

Zeitschrift: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik
Herausgeber: Verein für wirtschaftshistorische Studien
Band: 59 (1994)

Artikel: Franz Burckhardt (1809-1882), August Burckhardt (1851-1919) : ckdt
Maschinenbauer aus Basel

Autor: Kläy, Hans R.

Kapitel: August Burckhardt übernimmt 1876 die Leitung

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1091023>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

August Burckhardt übernimmt 1876 die Leitung

August Burckhardt
(1876)



Das Jahr 1876 war ein wichtiger Meilenstein in der Geschichte des noch jungen Unternehmens. Franz Burckhardt hatte inzwischen ein Alter erreicht, in dem man sich normalerweise zur Ruhe setzt. Obwohl ihm in der Person des aus Schaffhausen stammenden Jugendfreundes Theodor von Ziegler ein tüchtiger Ingenieur von Anfang an zur Seite stand, hatte die Führung des sich ständig vergrößernden Unternehmens seine Kräfte über Gebühr beansprucht, so dass sein Gesundheitszustand es ihm im Laufe der siebziger Jahre immer weniger erlaubte, sich wie bisher um alle Zweige des Geschäftes zu kümmern. So entschloss er sich, nur noch die Abteilung Gaufrage und Moirage selbst zu führen und einen Teil des Betriebes, die Giesserei, zu verkaufen, um die Mittel bereitzustellen, aus denen bei

seinem Tode die vier Kinder teilweise abgefunden werden konnten. Die Giesserei wurde von den Herren Andreas und Joseph Petitjean und später Binkert weiter betrieben. Sie lieferte fortan fast allen Guss, den die Maschinenfabrik benötigte, bis sie im Jahre 1896 dem Ausbau des neuen Paulus-Wohnquartiers weichen musste.

Die mechanischen Werkstätten Franz Burckhardts übernahm dessen damals 24jähriger ältester Sohn August zusammen mit seinem Schwager Heinrich Zander und führte sie ab 1876 weiter als Kommanditgesellschaft Burckhardt & Cie.

**August Burckhardt-Schaub
(1851–1919)**

*«Was du ererbt von deinen Vätern hast,
erwirb es, um es zu besitzen.»*

(Goethe, Faust)

Dieses Dichterwort passt trefflich zu Franz Burckhardts Sohn August. Für die Übernahme der Firmenleitung war er bestens vorbereitet. Obschon das Unternehmen die Form einer Kommanditgesellschaft hatte, blieb die Fabrik in Wirklichkeit eine Einzel-firma, deren leitender Kopf August Burckhardt war. Dies um so mehr, als sein Schwager nach einem Jahr die Firma verliess, um sich einer Beschäftigung zu widmen, die seinen Fähigkeiten besser entsprach.

Von Jugend an mit dem Maschinenbau verwachsen, bildete sich August Burckhardt an den Technischen Hochschulen Zürich und Karlsruhe zum Maschineningenieur aus. Es scheint, dass Karlsruhe damals das Mekka der



*August Burckhardt und
Sophie Margaretha
Schaub als Brautpaar
(1877)*

Maschinenbauer im deutschsprachigen Raum war, hatten doch einige Jahre zuvor schon die Söhne Heinrich und Albert von Johann Jakob Sulzer-Hirzel an dieser Hochschule unter der Ägide des berühmten Professors Ferdinand Redtenbacher (1809–1863) ihr Ingenieurstudium absolviert. Nach seinem Studium erwarb Burckhardt in Deutschland, besonders in der damals sehr berühmten Maschinenfabrik von August Borsig, praktische Berufserfahrung.

Ausser einer grossen Liebe zu seinem Beruf als Ingenieur, der ihm Berufung war, brachte Burckhardt Unternehmerqualitäten mit, die ihn das Wesentliche in kürzester Zeit erfassen und Entwicklungsmöglichkeiten erkennen liessen. Seiner Initiative und

seinem Weitblick verdankte das Unternehmen den Einstieg in den Vakuumpumpen- und Kompressorenbau, der noch heute seine Existenzgrundlage bildet.

Diese Produkte waren zwar im ersten Briefkopf der neuen Kommanditgesellschaft noch nicht aufgeführt, denn die Stärke des Unternehmens lag noch in Einzelausführungen, die ganz nach den Wünschen der Kundschaft angefertigt wurden. Von Anfang an war es August Burckhardt klar, dass die Zukunft in der Spezialisierung lag, anstelle einer Vielfalt von Produkten – eine Strategie, die noch heute gilt. Dazu kam, dass die Fabrikation der bisherigen Erzeugnisse inzwischen von anderen Fabriken in grösseren Serien aufgenommen worden war.



Dies galt insbesondere für die Dampfmaschinen, deren Herstellung die Gebrüder Sulzer seit 1864 in grossem Massstab betrieben.

Die Anfänge des Kompressorenbaus in Europa

Als sich August Burckhardt im Jahre 1878 entschloss, den Bau von Luftpumpen in sein Fabrikationsprogramm aufzunehmen, konnte der Kompressorenbau in Europa bereits auf die Entwicklung eines Vierteljahrhunderts zurückblicken.

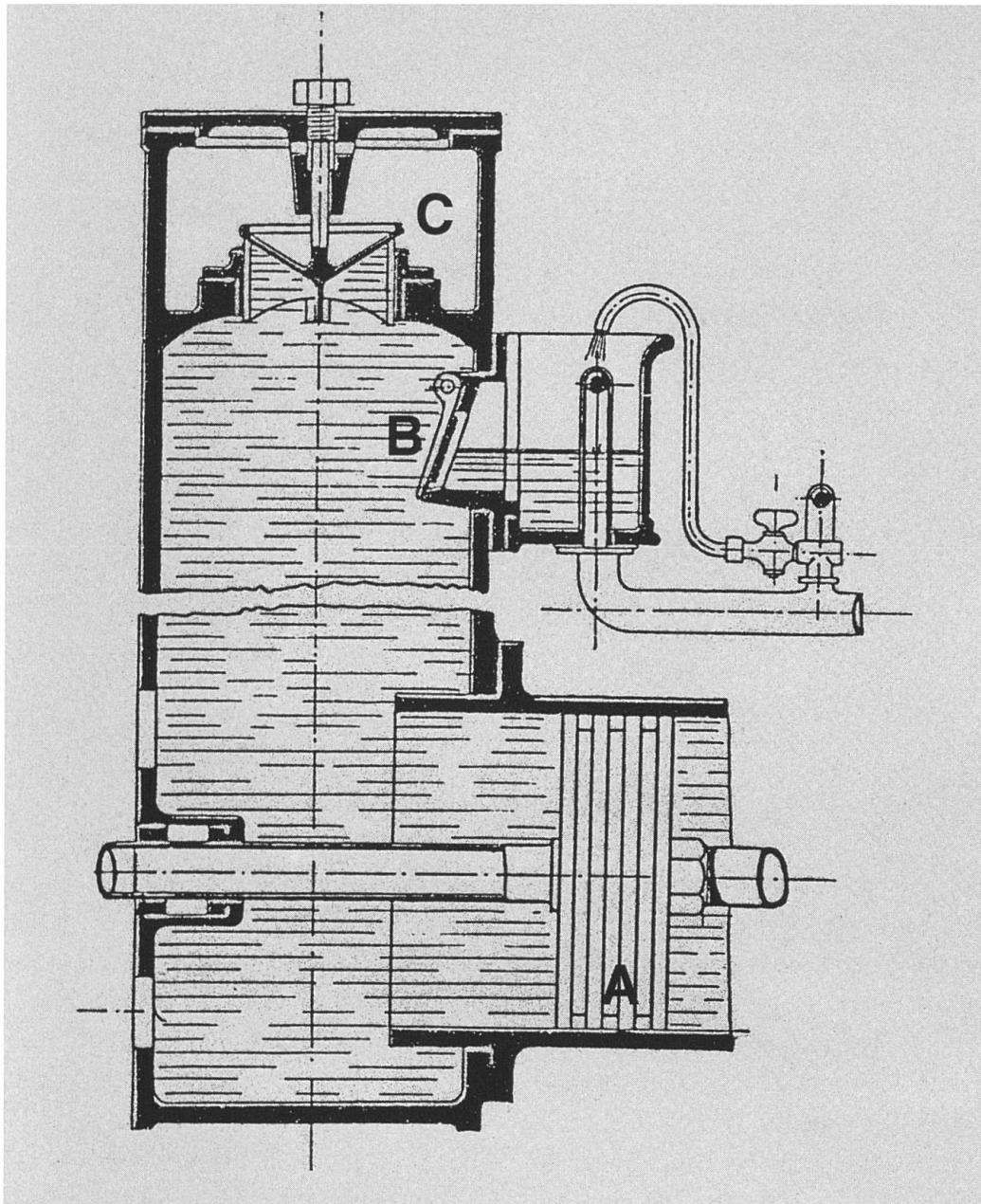
Vorrichtungen zum Bewegen von Luft gab es, seit der Mensch angefangen hatte, Erze zu Metallen zu verarbeiten. Damit die dazu notwendige Schmelztemperatur erzeugt werden konnte, mussten Giesser und Schmiede ins Feuer blasen. Dazu reichten die menschlichen Lungen nicht mehr aus, es brauchte Gebläse.

Die ersten eigentlichen Kolbengebläse entstanden in Europa etwa von der Mitte des 19. Jahrhunderts an. Das waren riesige Maschinen, die zum Be-

trieb der Hochöfen verwendet wurden. Etwas später wurden Maschinen entwickelt für höhere Enddrücke. Weil sie die Luft nicht nur transportierten, sondern zusammenpressten, nannte man sie Kompressoren. Luft wurde vor allem zur Übertragung von Arbeitskraft auf weite Distanzen verwendet. Druckluft stand damals in Konkurrenz zu Riemen- und Seiltransmissionen. Tatsächlich dachte die sardinische Regierung beim Bau des Mont-Cenis-Tunnels (1857–1871) ursprünglich daran, Seiltransmissionen zum Antrieb der Bohrmaschinen zu verwenden. Der Genfer Professor Jean Daniel Colladon (1802–1893) schlug ihr schon im Jahre 1852 vor, anstelle der Seiltransmissionen zur Übertragung von Energie komprimierte Luft zu verwenden. Sein Bericht enthielt auch praktische Angaben zum Bau der hierfür benötigten Kolbenkompressoren.

Seine Vorschläge wurden beim Bau des Mont-Cenis-Tunnels insofern berücksichtigt, als man Pressluft zum Antrieb der Bohrmaschinen verwendete. Die Kompressoren wurden jedoch vom italienischen Ingenieur Sommeiller konstruiert und in der Maschinenfabrik von John Cockerill in Seraing (Belgien) gebaut.

Damals hatte man noch grossen Respekt vor der Wärme, die bei der Verdichtung entsteht. Der durch einen Dampfmaschinenkolben mit einem Hub von 1200 mm angetriebene Kompressorkolben mit einem Durchmesser von 450 mm wirkte daher auf eine Wassersäule, die die Luft auf 4,5 bar verdichtete. Die dabei erzeugte Wärme konnte man auf diese Weise gleich am Ort ihres Entstehens mit Wasser abführen, ausserdem gab es keine Probleme mit der Abdichtung des Kolbens gegen die Zylinderwand. Nachteilig war aber die geringe Antriebsdrehzahl der Maschine von nur



«Nasser» Kompressor
 von Ing. Sommeiller
 (1860)
 A = Kompressorkolben
 B = Saugventil
 C = Druckventil

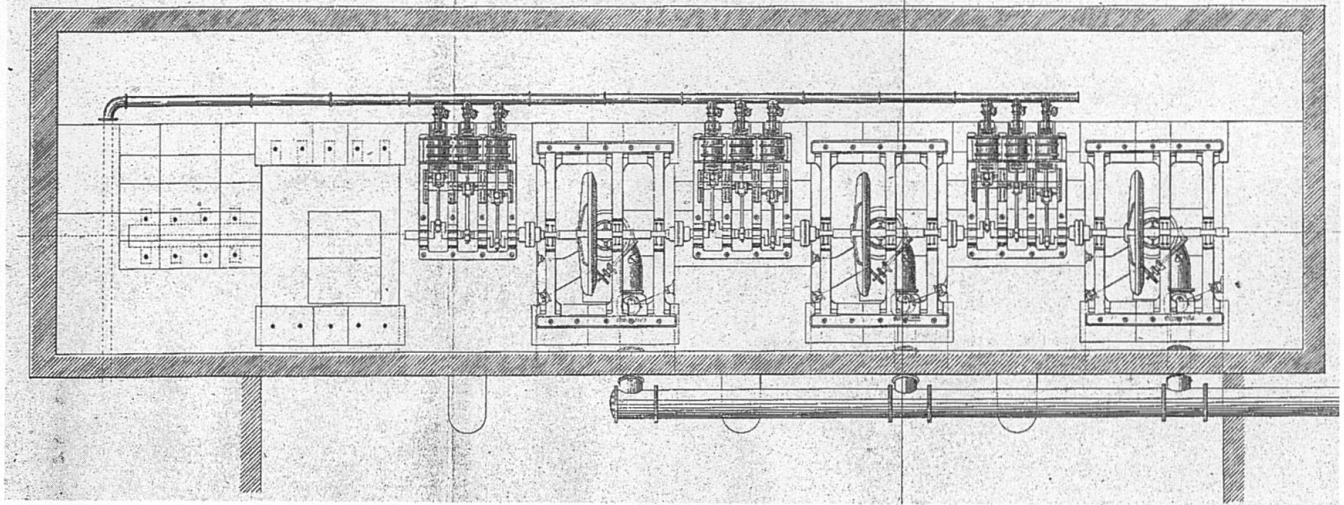
12,5 Umdrehungen pro Minute, die im Verhältnis zur geringen Leistung riesige Abmessungen der Maschine erforderte. So hatte das Schwungrad einen Durchmesser von 5100 mm und ein Gewicht von 5600 kg.

Auch in der Schweiz wurden die ersten grösseren Kompressoranlagen im Tunnelbau eingesetzt. In seiner Schrift «Die maschinellen Arbeiten zur Durchbohrung des Gotthardtunnels» beschrieb Professor Colladon die beiden Pressluftanlagen in Airolo und Göschenen. Sein Bericht schildert den damaligen Stand des Kompressorenbaus in der Schweiz, weshalb hier etwas näher darauf eingegangen werden

soll. Colladon liess sich im Jahre 1871 ein neues System von «Compressionspumpen» patentieren, welche im Gegensatz zu den «nassen» Kompressoren von Sommeiller gestatteten, auf «trockenem Wege» Luft und Gase zu komprimieren.

Beim Abschluss des internationalen Vertrages zum Bau der Gotthardbahn (1872–1880) hatte die italienische Regierung an eine Subventionsleistung die Bedingung geknüpft, dass der Unternehmer sich zum Ankauf des alten, am Mont Cenis zur Durchbohrung verwendeten Materials verpflichtete, was zur Folge hatte, dass Louis Favre (1826–1876) vorerst mit Sommeiller-

Die Motoren und Compressoren-Anlage
IN AIROLO.
Grundriss.



*Kompressor-Anlage
Airolo, erste Ausbaustufe*

Kompressoren arbeiten musste. Für den Bau des 12,2 km langen Mont-Cenis-Tunnels wurden $13\frac{1}{2}$ Jahre benötigt, während Favre sich verpflichtet hatte, den 15 km langen Gotthardtunnel in acht, höchstens aber bei Bezahlung einer Konventionalstrafe in neun Jahren fertigzustellen. Es zeigte sich bald, dass die Sommeiller-Kompressoren zu wenig leistungsfähig waren, um die notwendigen Vortriebsleistungen zu erzielen. Daher wurden sowohl in Göschenen als auch in Airolo Pressluftanlagen nach Colladons Vorschlägen eingebaut.

Die Pressluftanlage in Airolo war im Endausbau mit fünf Gruppen von je drei Kompressoren, die von der Société Genevoise de Construction nach Entwürfen von Professor Colladon gebaut worden waren, ausgerüstet. Die doppelt wirkenden Kolben mit einem Durchmesser von 460 mm besaßen einen Hub von 450 mm. Die Kompressor-Drehzahl betrug anfänglich 80 Umdrehungen pro Minute. Vier dieser Kompressorgruppen verdichteten ungefähr 8000 Kubikmeter (m^3) Luft pro Stunde in einer Kompressionsstufe auf 8 bar bei einem Leistungsverbrauch pro Gruppe von 200 PS. Zylinder,

Kolben und Kolbenstangen waren wassergekühlt, zudem wurde Wasser in die Zylinder eingespritzt, so dass die Lufttemperatur beim Austritt des Kompressors nur 15 Grad über der Eintrittstemperatur lag. Obwohl solch gut gekühlte, langsam laufende Maschinen ausgezeichnete Wirkungsgrade erzielten, scheint es, dass Professor Colladon den in seiner Schrift angegebenen Ansaugvolumenstrom von $8000 m^3$ pro Stunde für 12 Kompressorzylinder etwas aufrundete, ergäbe sich mit seinen Zahlen doch ein Gesamtwirkungsgrad (isotherme zur Wellenleistung) von stolzen 77 Prozent. Rasch laufende Maschinen überschreiten auch heute selten 70 Prozent.

Angetrieben wurden die Kompressoren durch vier Turbinen, welche von Escher, Wyss & Cie. gebaut worden waren. Sie konnten bei einer Drehzahl von 350 Umdrehungen pro Minute bei voller Wassermenge eine Leistung von total über 1000 PS abgeben.

Später, als man für den Antrieb der pressluftgetriebenen Baustellen-Lokomotiven, die mit fortschreitendem Bau des Tunnels immer längere Strecken zurücklegen mussten, einen höheren Luftdruck benötigte, wurden den

Pressluftanlagen weitere Kompressorzylinder hinzugefügt. Damit konnte Pressluft bei einem Druck von 7 bar aus den Druckbehältern für die Bohrmaschinen angesaugt und auf 16 bar weiterverdichtet werden. Das dürfte die erste zweistufige Verdichtung in der Schweiz gewesen sein. Ein Enddruck von 16 bar war für die damalige Zeit bei Industriekompressoren bereits ein hoher Wert, traten doch schon bei Drücken über 6 bar an den federbelasteten Metallventilen Störungen auf, die zu einer Reduktion der Drehzahl auf 50 Umdrehungen pro Minute zwangen. Dies war wohl der Grund, weshalb man die ursprünglich geplante Anzahl von drei Kompressorgruppen später auf vier erweitern musste. Die fünfte Gruppe diente wohl als zweite Stufe für die Erhöhung des Druckes auf 16 bar. In Göschenen war die Pressluftanlage ähnlich gebaut wie in Airola. Die Kompressoren und Wasserturbinen wurden jedoch durch die Maschinenfabrik B. Roy & Cie. in Vevey hergestellt.

Das Beispiel zeigt den Stand der Technik im Kolbenkompressorenbau zur Zeit, als sich August Burckhardt entschloss, in dieses Geschäft einzusteigen. Die erste noch vorhandene Zeichnung eines Burckhardt-»Luft-Compressors« stammt aus dem Jahre 1878 und trägt die Unterschrift eines gewissen Franz Josef Weiss. Maschinen nach dem System Burckhardt-Weiss sollten bald Maschinenbaugeschichte schreiben.

Die Idee des «Seppi Wiss»

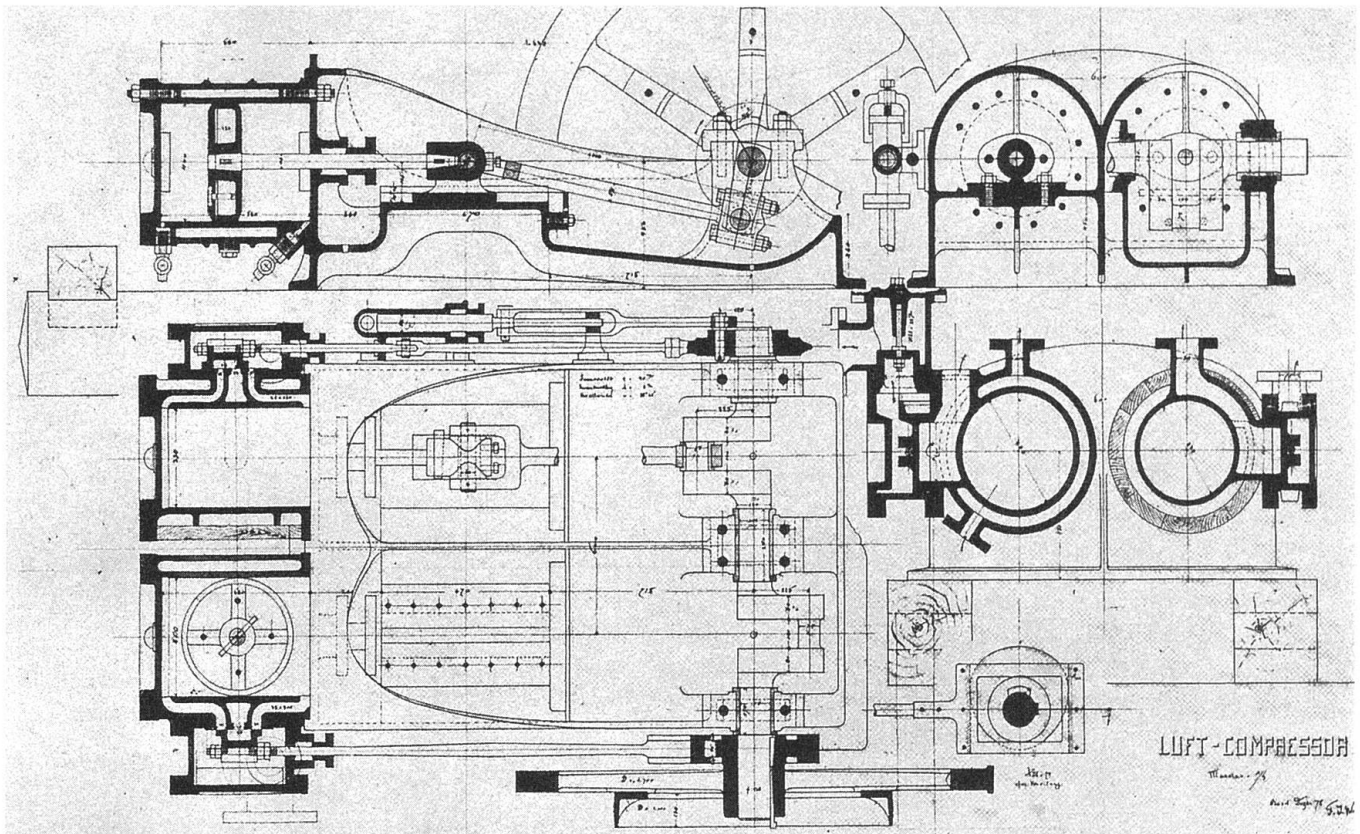
Im Jahre 1878 wurde der Grundstein zu einem neuen Produktprogramm gelegt, umfassend Kolbenkompressoren und Vakuumpumpen. Diese beiden Erzeugnisse sollten fortan die wichtigsten im Fabrikationsprogramm von Burckhardt sein.

Alles begann mit einer Idee des



Franz Joseph Weiss – genannt Seppi *Franz Joseph Weiss*

Wiss. Dieser, von Beruf Bauingenieur, wirkte an den Fundamentierungen der Rheinbrücken zwischen dem Elsass und Baden mit. Die pneumatischen Fundierungen zwangen ihn, sich mit der Konstruktion von Kolbenkompressoren zu beschäftigen, da die damals erhältlichen Modelle den Anforderungen nur schlecht genügten. Seine Idee war, diese Maschinen durch eine besondere Schiebersteuerung des Luft-Ein- und Austritts zu verbessern. In vierjähriger Entwicklungs- und Versuchsarbeit entstand eine Konstruktion, die 1882 zum Patent angemeldet wurde. In der Patentschrift bezeichnete Weiss als Gegenstand der Erfindung eine «Vorrichtung zur Verminderung des Einflusses des schädlichen Raumes bei Luftpumpen». Diese bestand zur Hauptsache in der Anordnung eines Druckausgleichkanals im Steuerschieber, mit dessen Hilfe bei Kompressoren deren volumetrischer Wirkungsgrad verbessert werden konnte. Bei den mit diesem Steuerschieber ausgerüsteten Kolben-Vakuumpumpen – damals allgemein



Luftkompressor mit Steuerschieber von Franz Joseph Weiss

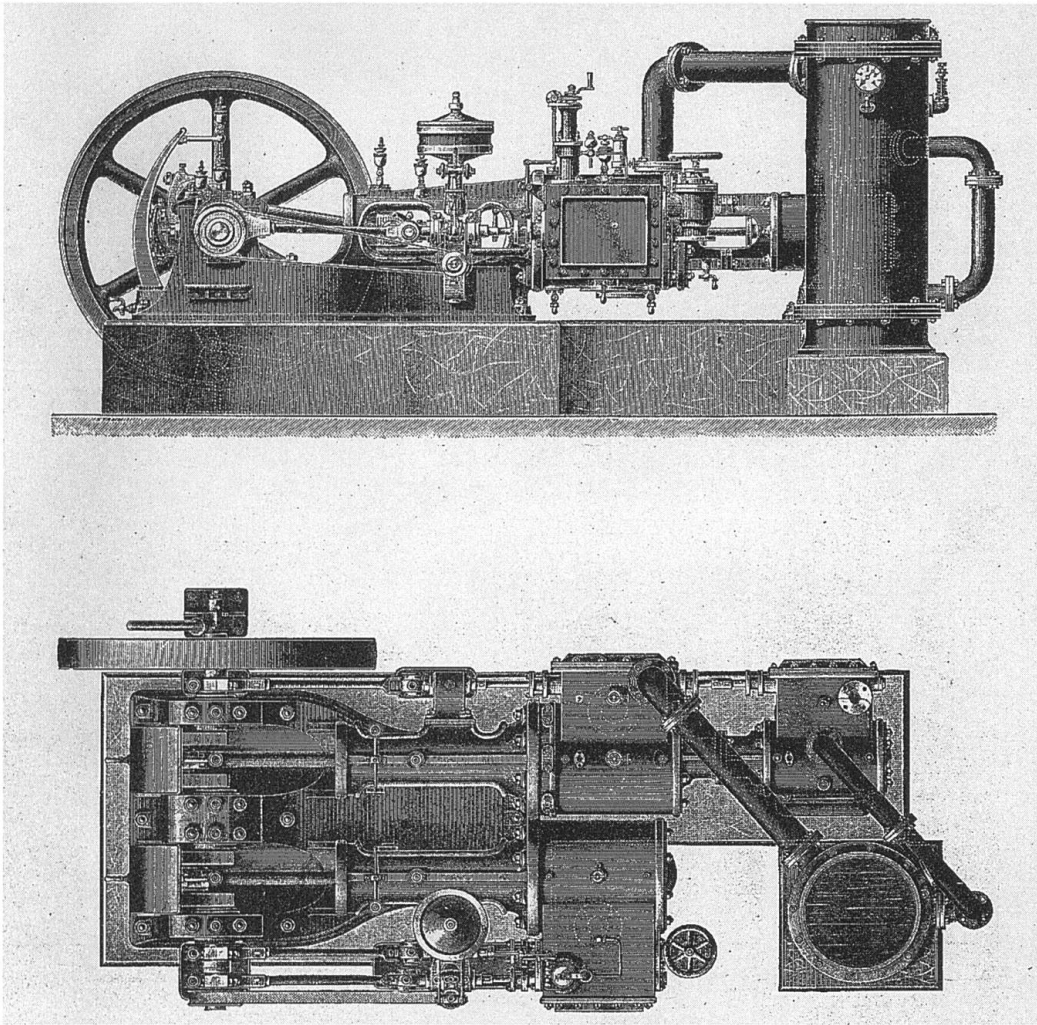
Luftpumpen genannt – liessen sich Vakua bis 20 mm Quecksilbersäule erzielen, weshalb die Erfindung vorerst vor allem für den Bau von Vakuumpumpen interessant war.

Es war das besondere Verdienst August Burckhardts, die guten Absatzmöglichkeiten für solche Vakuumpumpen rechtzeitig zu erkennen, so dass er sich 1878 zur Zusammenarbeit mit Franz Joseph Weiss entschloss.

Es waren vor allem Eindampfvorgänge bei tiefen Drücken und entsprechend niedrigen Temperaturen, bei denen die Vakuumpumpen «System Burckhardt & Weiss» Verwendung fanden. Auf diese Weise konnten bei den einzudampfenden Stoffen die empfindlichen Bestandteile, wie zum Beispiel die aromatischen Öle bei der Parfümherstellung und die Vitamine in der Lebensmitteltechnik, erhalten bleiben. Die Vakuumtechnik ermöglichte die kostengünstige Anwendung neuer Verfahren und die Herstellung neuer Produkte. In der Lebensmittelindustrie kamen die kochfertigen Suppenmehle von Maggi und Knorr,

Fleischextrakte, Malzextrakte, unvergorener Süssmost und andere Erzeugnisse auf den Markt. Die Milchwirtschaft erlebte dank der Erfindung der Büchsencondensmilch durch Gail Borden im Jahre 1856 und deren Fabrikation ab 1866 in Cham durch die Gebrüder Charles und George Page sowie durch die Erfindung des Kindermehls 1867 durch Henri Nestlé einen ungeahnten Aufschwung. Über das Kindermehl schrieb Henri Nestlé: «Die Grundlage meines Kindermehls ist die gute Schweizer Milch, die mittels einer mit Luftdruck arbeitenden Pumpe bei niedriger Temperatur konzentriert wird, wobei die ganze Frische der warmen Milch erhalten bleibt.» Auch die Parfümindustrie, besonders in Südfrankreich, erlebte durch den Einsatz von Vakuumpumpen einen neuen Aufschwung.

Wir begegnen hier erstmals einer Wechselwirkung zwischen Maschinenbauer und Kundschaft: Neue Maschinen erlaubten der Kundschaft neue Herstellverfahren, und diese wiederum riefen nach vermehrtem Ein-



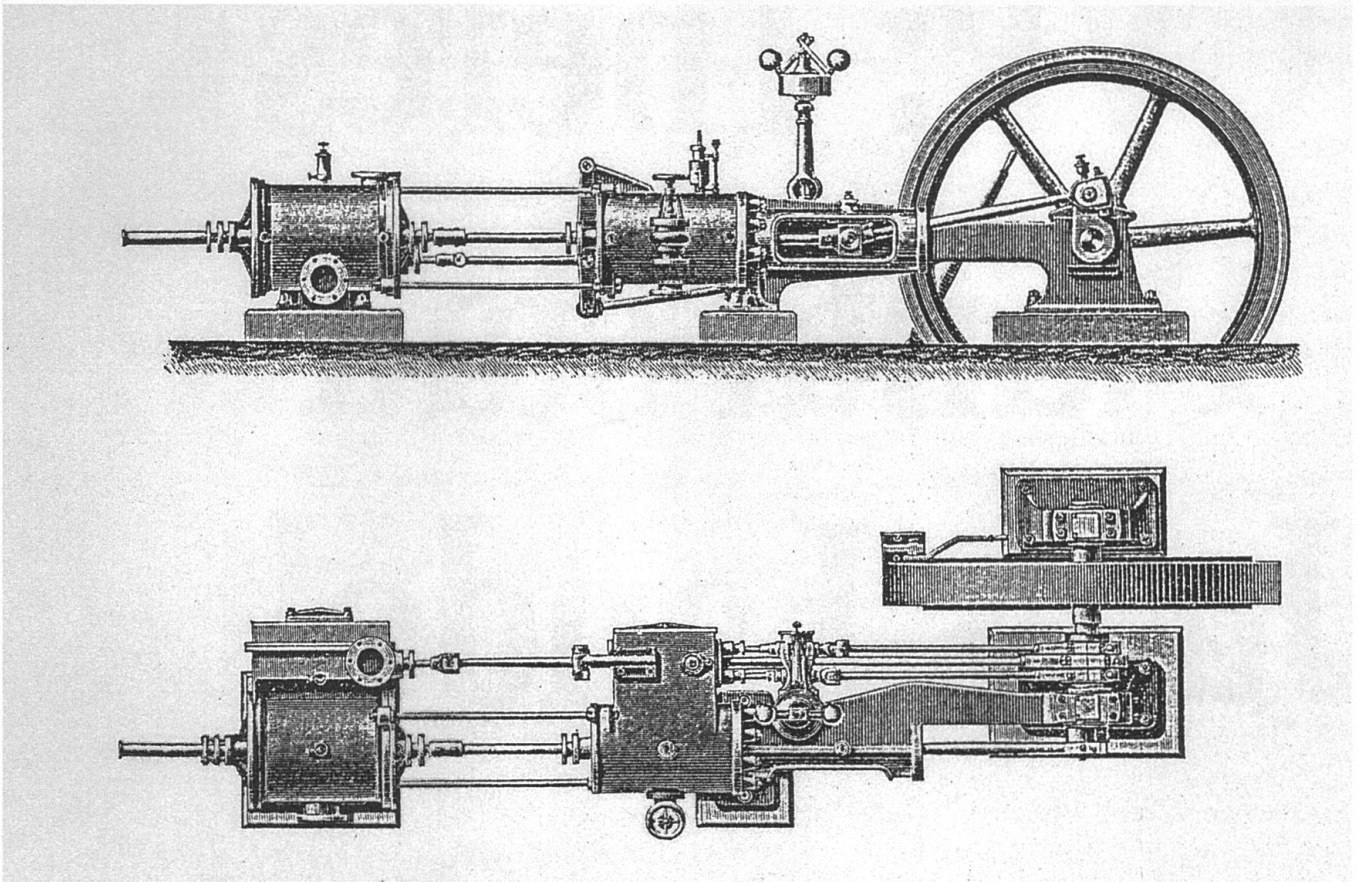
Zweistufiger Kompressor mit Dampfmaschinen-Antrieb (Prospektblatt 1883)

satz von Maschinen. Dieser Zusammenhang, der natürlich auch für Kompressoren gilt, bildete die Grundlage für eine erfolgreiche Tätigkeit der Firma bis zum heutigen Tag. Schon damals mussten die Maschinenfabriken dafür sorgen, dass ihre Produkte bei den hierfür in Frage kommenden Abnehmern bekannt wurden. Gelegenheit dazu boten Ausstellungen.

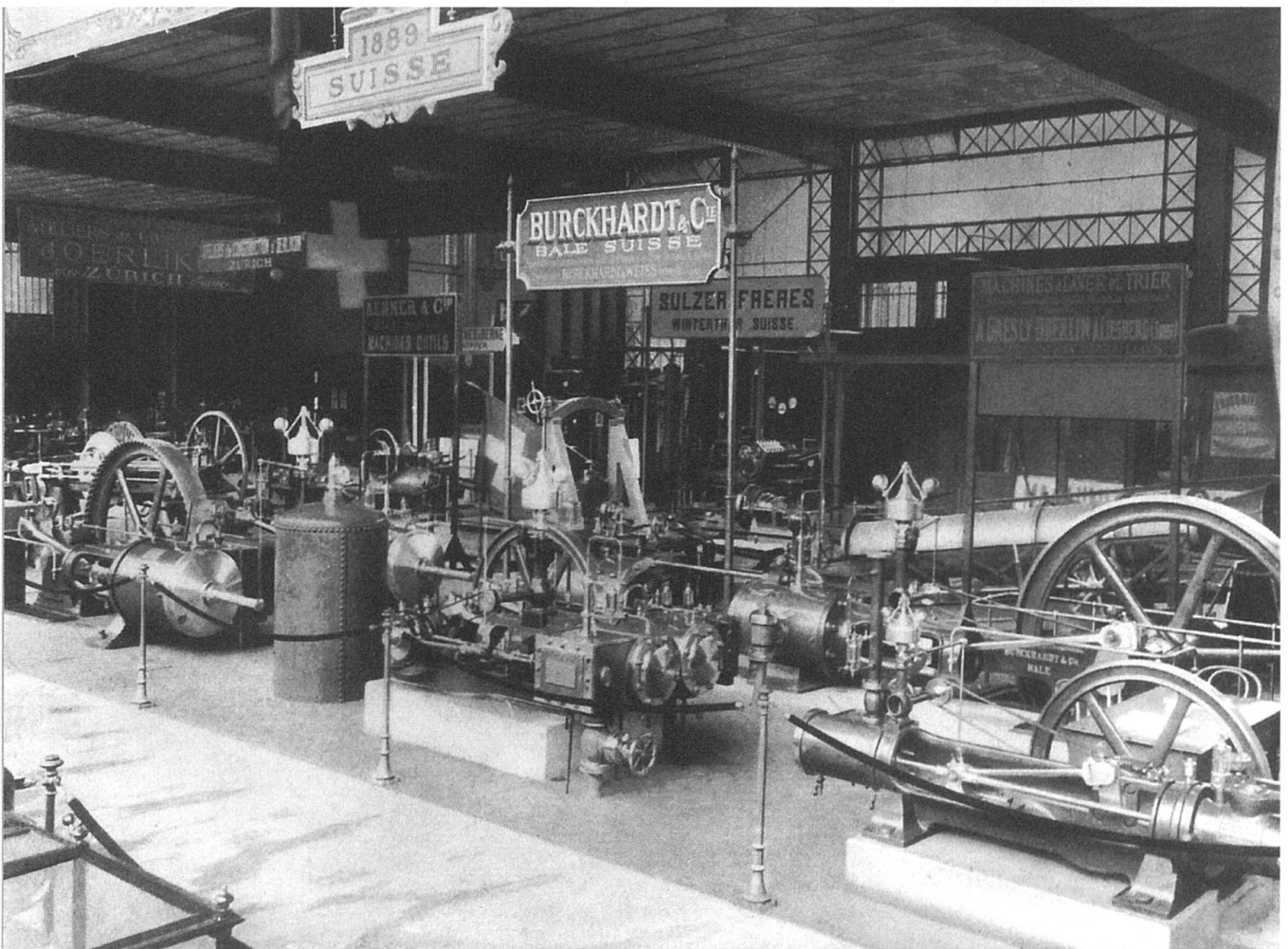
An der Schweizerischen Landesausstellung in Zürich 1883 zeigte die Maschinenfabrik Burckhardt erstmals einen einstufigen Luftkompressor mit einem von der Kurbelwelle aus angetriebenen flachen Steuerschieber am Zylinder. Dieser war «trocken», das heisst ohne Wassereinspritzung zur Kühlung und ölgeschmiert. Wie noch heute üblich, erfolgte die Kühlung mit Hilfe von Kühlwasserräumen am Zylindermantel und Zylinderdeckel. Mit dieser Maschine konnte ein Enddruck von 6 bar erreicht werden.

An der Weltausstellung in Paris im Jahre 1889 stellten Burckhardt und Sulzer Frères ihre Produkte Seite an Seite aus: Burckhardt Vakuumpumpen, dampfmaschinenbetriebene Kompressoren und Dampfmaschinen, Sulzer vor allem Dampfmaschinen.

Die Fabrikation von Kompressoren und Vakuumpumpen brachte dem Betrieb in Basel einen gewaltigen Aufschwung. Zwei Jahre nach Aufnahme der Produktion, Ende 1886, waren schon über 200 Maschinen fertiggestellt, im März 1889 480 und im Oktober des gleichen Jahres über 600. Die Produktionskapazität des Werks, das sich immer noch in den sechs Liegenschaften am Rümelinbach befand, war bald einmal zu klein. Aus diesem Grunde und auch weil Burckhardt vermeiden wollte, dass ein erbitterter Konkurrenzkampf einsetzte zwischen den Firmen, die schon bisher Kompressoren und Luftpumpen gebaut hat-



Vakuumpumpe mit Dampfmaschinen-Antrieb (Prospektblatt 1883)



Burckhardt und Sulzer an der Weltausstellung in Paris (1889)

ten, entschloss er sich, das Recht auf den Bau der Maschinen nach den Patenten von Burckhardt und Weiss lizenzweise abzugeben – in Deutschland an die Duisburger Maschinenbauanstalt (Duisburg), an die Sangerhäuser Aktien-Maschinenfabrik (Sangerhausen) und an Klein, Schanzlin und Becker (Frankenthal) sowie in Ungarn an die Firma Ganz in Budapest. Die Lizenzgebühr wurde jeweils auf einen Betrag pro cm Kolbenhub festgelegt.

Auch Sulzer baut Kolbenkompressoren

Etwa zur gleichen Zeit wie ihre Basler Konkurrenz stiegen die Gebrüder Sulzer ins Kolbenkompressoren-Geschäft ein. Während in Basel Franz Joseph Weiss den Einstieg erleichterte, war es bei Sulzer der berühmte Professor Carl von Linde (1842–1934), mit dem die Winterthurer ab 1871 zusammenarbeiteten. Dieser bedeutende Pionier der Kälte- und Tieftemperaturtechnik hatte die Idee, Ammoniak als Kältemittel in einer Kompressionskältdampfmaschine zu verwenden. Die hierfür benötigten Kolbenkompressoren entwarf er selbst und liess sie patentieren. Während also in Basel Kompressoren «Patent Burckhardt-Weiss» gebaut wurden, waren es in Winterthur Maschinen «Patent Linde». Die ersten zwei derartigen Kompressoren wurden samt Eisgenerator, Eiskollektor und je einer 50-PS-Dampfmaschine aufgrund der Bestellung eines gewissen F. C. Cutler vom 20. April 1878 an eine Eisfabrik in Bombay geliefert.

Die Kältetechnik und besonders Maschinen für die künstliche Eis-erzeugung waren die ersten Anwendungsgebiete für Sulzer-Kolbenkompressoren. Während Sulzer bis in die Gegenwart Kältekompressoren baute, war Burckhardt in diesem Gebiet nie tätig.

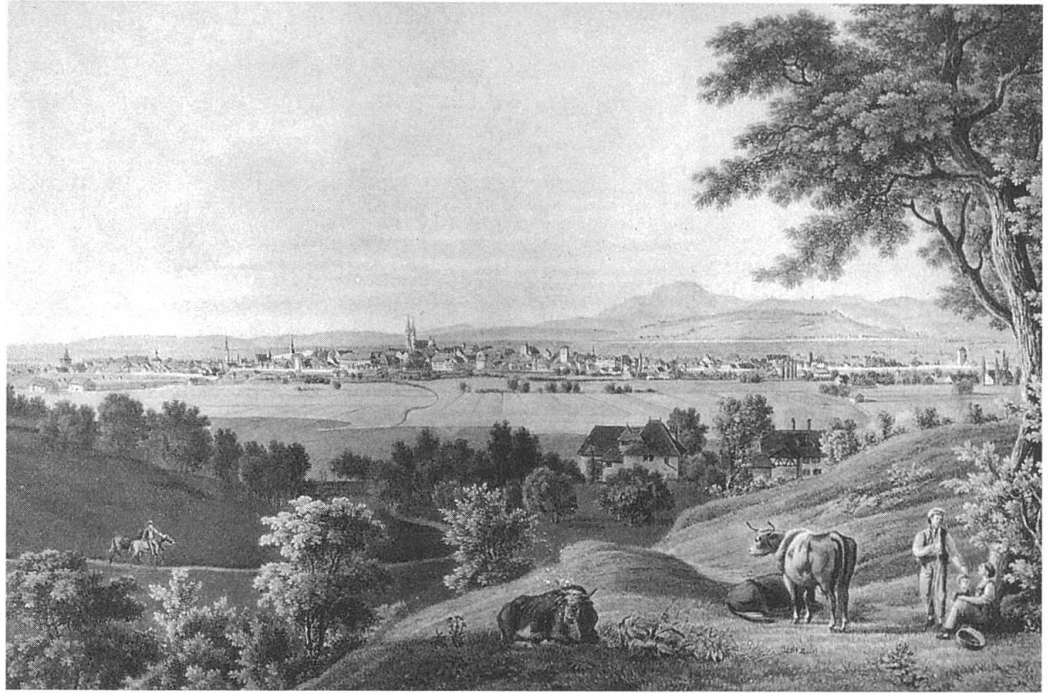
Bau einer neuen Fabrik und Gründung einer Aktiengesellschaft

Das Jahr 1890 markierte einen neuen Wendepunkt in der Geschichte des nun 46jährigen Unternehmens. Nach der Krise der siebziger Jahre erfüllte ein ungeheurer Optimismus die industriell entwickelte Welt. Man traute – anders als heute – der sich rasch entwickelnden Technik jeden Fortschritt zu. Die Nachfrage nach Kompressoren und Vakuumpumpen überstieg bei weitem die Kapazität der von Franz Burckhardt aus kleinsten Anfängen aufgebauten Firma. Mittlerweile war die Belegschaft auf über hundert angestiegen.

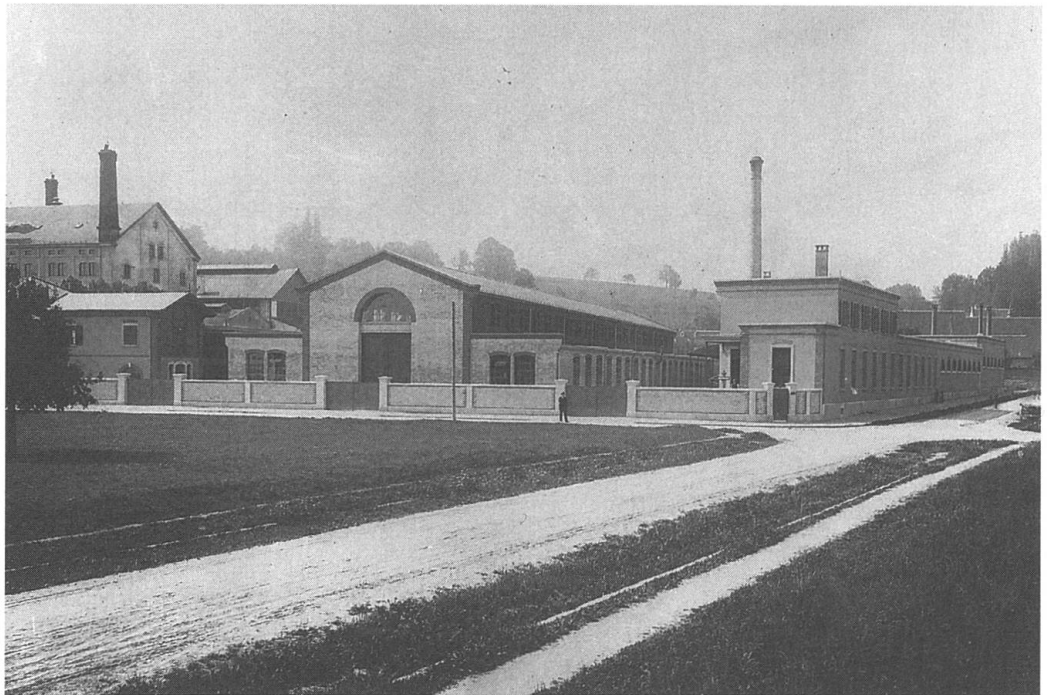
August Burckhardt konnte jedenfalls den Absatz seiner Produkte für gesichert betrachten. Da eine Erweiterung der bestehenden Werkstätten sich nicht als möglich erwies, weil im Laufe der Jahre die ganze Nachbarschaft mit Wohnhäusern überbaut worden war, entschloss er sich zum Bau einer neuen Fabrik, damals noch weit vom Stadtrand entfernt. Die Wiesen und Baumgärten am Fusse des Bruderholzes, in der Nähe des 1860 eröffneten Centralbahnhofs, erschienen ihm als geeigneter Platz dafür. Gundeldingen, wie diese Gegend seit der Landnahme durch die alemannische Sippe der Gundoldinger im vierten oder fünften Jahrhundert heisst, zählte damals nur etwa dreissig Häuser. Erwähnenswert sind vier Weiher-schlösser, von denen heute nur noch das Thomas-Platter-Haus erhalten ist.

Erschlossen wurde dieses Gebiet durch die Basler Zweigniederlassung der Süddeutschen Immobilien-Gesellschaft in Mainz. Im Dezember 1872 hatte die Basler Regierung den Verkauf von rund 70 Jucharten (25,2 ha) Spitalland zum Preis von 45 Rappen pro Quadratfuss (5 Franken pro Quadratmeter) an diese Gesellschaft bewilligt.

*Blick auf Basel vom
Bruderholz aus auf
einem Gemälde von
1829*



Die neue Fabrik



Für den Bau der neuen Fabrik kaufte Burckhardt & Cie. am 6. März 1889 von der Gundoldinger Terrain-Gesellschaft, der Nachfolgerin der Süddeutschen Immobilien-Gesellschaft, 12 712 Quadratmeter Land, das in der Jahresrechnung 1890/1891 mit einem Wert von 170 000 Franken aufgeführt wird, 13.37 Franken pro Quadratmeter. Zum Vergleich: Der durchschnittliche Stundenlohn ihrer Arbeiter betrug etwa 36 Rappen. Den Land-

kauf konnte Burckhardt fast «en famille» tätigen, gehörten doch schon dem Basler Konsortium der Süddeutschen Immobilien-Gesellschaft unter anderem die beiden Brüder des Basler Bürgermeisters Dr. Carl Felix Burckhardt-Von der Mühl, Emanuel Burckhardt-Burckhardt und Wilhelm Burckhardt-Sarasin sowie drei mit den Burckhardt verschwägte Persönlichkeiten an.

Die Finanzierung des Baus einer

neuen Fabrik war schon schwieriger. Da der Neubau wesentlich grössere Summen erforderte, als August Burckhardt aus dem engeren Kreis seiner Familie auf seinen persönlichen Kredit hin zur Verfügung gestellt wurden, musste er versuchen, sie von Ausenstehenden zu erhalten. Aufgrund seiner bisherigen Erfolge im Maschinengeschäft war es ihm möglich, die notwendigen Mittel in verhältnismässig kleinem Kreise aufzutreiben, so dass am 1. Juli 1890 die

*Maschinenfabrik Burckhardt
Aktiengesellschaft*

mit einem Kapital von 800 000 Franken gegründet werden konnte. Für den Bau der neuen Fabrik erhielt August Burckhardt am 8. März 1889 die Baubewilligung des Basler Baudepartementes, und im Laufe des Jahres 1890 konnten die Räumlichkeiten zwischen Dornacher- und Gundeldingerstrasse bezogen werden.

Was der Architekt Leonhard Friedrich damals neben der 1865 abge-

Maschinenfabrik Burckhardt
Aktiengesellschaft
BASEL.

BASEL, den 1. Juli 1890.

P. P.

Bezugnehmend auf mitfolgendes Circular beehren wir uns Ihnen die Mittheilung zu machen, dass sich unter heutigem Datum eine Actiengesellschaft gebildet hat, welche Activen und Passiven der bisherigen Firma BURCKHARDT & Co., Maschinenfabrik in Basel, übernimmt und das Geschäft unter der neuen Firma

„Maschinenfabrik Burckhardt, Actiengesellschaft in Basel“

als Maschinenfabrik fortbetreiben wird.

Der Verwaltungsrath der Gesellschaft besteht aus den Herren:

Dr. Paul Scherrer, Notar, Präsident.

Aug. Burckhardt-Schaub, bisheriger Inhaber der Firma Burckhardt & Co.,

C. Hosch-Gessler, bisheriger Procurist der Firma Burckhardt & Co.

Chr. Buchmann-Schardt.

Die Leitung des Geschäftes ist den Herren AUG. BURCKHARDT-SCHAUB als Director und C. HOSCH-GESSLER als Delegirter des Verwaltungsrathes übertragen, welche beide die rechtsverbindliche Unterschrift führen.

Indem wir Sie bitten, von nachstehenden Unterschriften gef. Vormerkung nehmen zu wollen, empfehlen wir uns Ihnen

Hochachtungsvollst

Der Verwaltungsrath
der

Maschinenfabrik Burckhardt, Actiengesellschaft.

Herr AUG. BURCKHARDT-SCHAUB wird zeichnen:

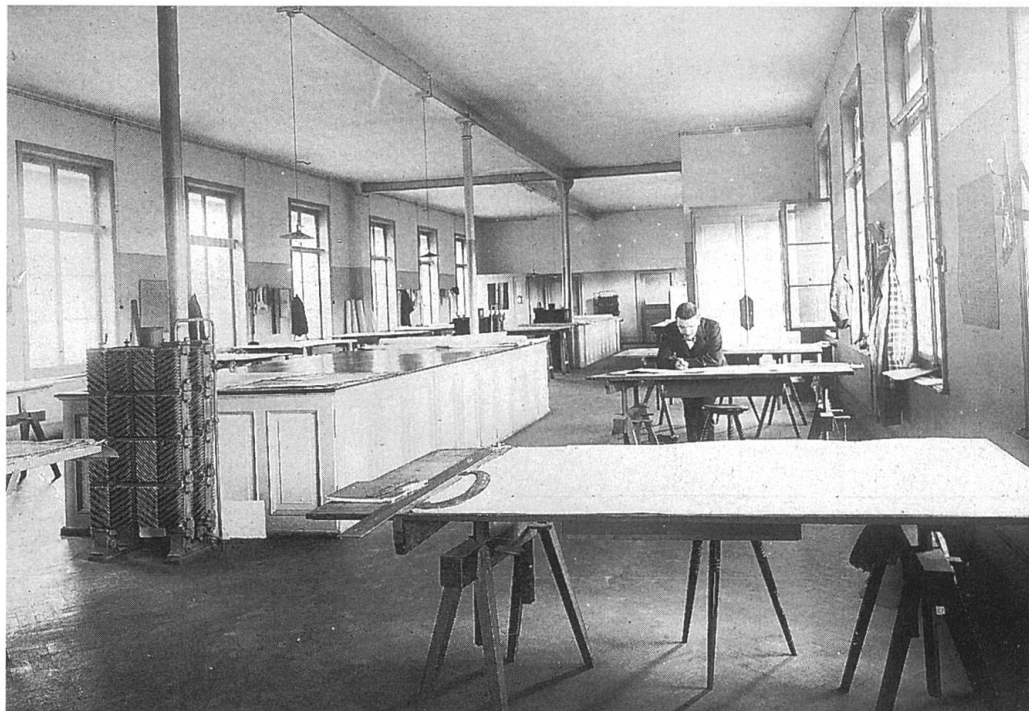
A. Burckhardt

Herr C. HOSCH-GESSLER wird zeichnen:

C. Hosch

*Bekanntmachung der
Gründung der AG.
Dr. Paul Scherrer war
Ständerat und erster
Präsident des Verwaltungsrates; diese Position hatte er bis zu seinem Ableben im Jahre 1935, also während 45 Jahren, inne.*

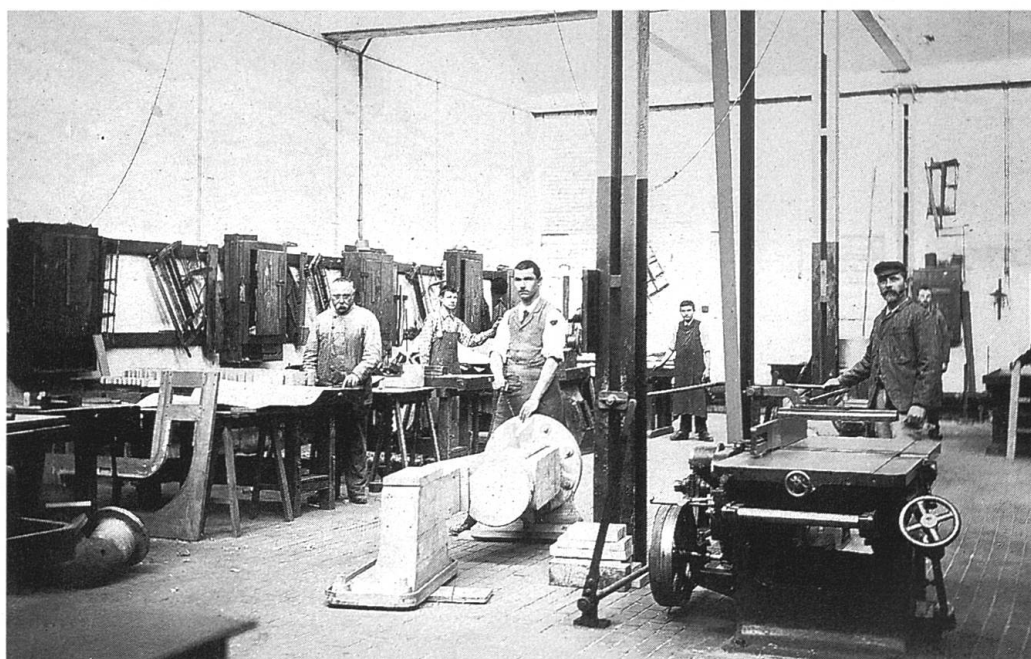
«Constructionssaal» in
der ersten Fabrik



brochenen Aktienbrauerei errichtet hatte, erfreut noch heute die Liebhaber schöner Industriearchitektur. Maschinenfabriken brauchten im Jahre 1890 noch nicht soviel Büroraum wie heute. Dieser war in den Flachdachbauten entlang der Bruderholzstrasse, zu jener Zeit noch ein Strässchen, untergebracht. Hinter der Portierloge befanden sich ein kleines Büro für die Verwaltung und anschliessend das Büro für den Chef. Nach hinten folgten ein technisches Büro, die Schreinerei, ein Speiselokal sowie die Schmiede. Die

Giesserei wurde erst 1897 längs der Gundeldingerstrasse erstellt. Sie sollte 1951 in eine Schweisserei umgewandelt werden. Der Hallenbau in der Mitte beherbergte Dreherei, Schlosserei und Montage. Am hintern Ende angebaut war das Kesselhaus mit zwei Dampfkesseln von der Maschinenbaugesellschaft Basel, vormals Socin & Wick, welche ihr Geschäft an der Hochstrasse 34 hatte. Die Transmission zum Betrieb der Werkzeugmaschinen wurde von einer Dampfmaschine angetrieben. Eine zweite

Schreinerei um die
Jahrhundertwende



Dampfmaschine trieb einen elektrischen Generator an, der den Strom für die Beleuchtung lieferte. Beide Dampfmaschinen entstammten der eigenen Produktion. Entlang der östlichen Begrenzung gegen die Aktienbrauerei hin stand eine Reihe von Nebengebäuden: Remise, Pferdestall, Schuppen für Holz, für die Modell-sammlung und für Eisen und Stahl.

Das Jahr 1890 war nicht nur für die Maschinenfabrik Burckhardt AG ein besonderes, sondern auch für alle Burckhardt in Basel, denn 400 Jahre zuvor, im Jahr 1490, war der Stammvater der Familie, Christoph, genannt «Stoffel» Burckhardt, im badischen Münstertal geboren worden.

Aus dem ersten Jahresbericht der Aktiengesellschaft

«Wir haben die Ehre, Ihnen hiermit nach Vorschrift unserer Statuten Geschäftsbericht samt Rechnung über das erste Betriebsjahr unseres Etablissements – vom 1. Juli 1890 bis 30. Juni 1891 – vorzulegen.» So lautete der Anfangssatz des ersten Geschäftsberichtes der jungen Aktiengesellschaft. Im weiteren hiess es: «Das verflossene Geschäftsjahr war für uns insofern ein günstiges, als es uns an reichlicher und voller Beschäftigung nicht fehlte.»

Dieser erfreuliche Umstand kam auch darin zum Ausdruck, dass wiederholt Überzeit und Nacharbeit ge-

leistet werden mussten, was 20 Prozent «Überlöhne und erhöhte Betriebskosten für Beleuchtung etc.» zur Folge hatte. Zu den ungünstigen Kostenfaktoren zählte ausserdem die Tatsache, «dass dann auch tagsüber in der gewöhnlichen Arbeitszeit nicht das geleistet wurde, was ohne die erwähnte Überzeit».

Auf Antrag von Nationalrat Eduard Sulzer-Ziegler (1854–1913), Vorstandsmitglied des Arbeitgeberverbandes schweizerischer Maschinen- und Metall-Industrieller, beschloss dieser Verband 1890 die Einführung der 60-Stunden-Woche, was im Geschäftsbericht von Burckhardt wie folgt kommentiert wurde: «Als für den Betrieb im Berichtsjahr ungünstige Factoren haben wir sodann zu verzeichnen: ... die seit 1. Januar 1891 eingeführte zehnstündige Arbeitszeit bei gleichem Taglohn, was einer allgemeinen Lohn-erhöhung von 5 % gleichkommt.»

Nebender Anschaffung von zusätzlichen Werkzeugmaschinen musste die junge Aktiengesellschaft bereits den Bau weiterer Fabrikationsräumlichkeiten auf dem neuen Areal in Angriff nehmen, «namentlich für das Zusammenstellen grösserer Maschinen».

Die Jahresproduktion belief sich auf 541 027.19 Franken, und an Löhnen aller Art wurden 146 655.80 Franken an durchschnittlich 131 Arbeiter ausbezahlt, was einem durchschnittlichen Stundenlohn von etwa 36 Rap-



Briefkopf (1898)

pen entsprach. Die «Salaire an Angestellte der technischen und kaufmännischen Bureaux (incl. Direction)» wurden mit 42 787 Franken ausgewiesen, und zwar unter dem Titel «Unkosten-Conto», wo für Pferdeverpflegung 1356 Franken und für «Electrische Beleuchtung, ohne Kohlen und Amortisation» 619.55 Franken notiert waren. Das Jahresgehalt des Direktors war statutarisch auf 10 000 Franken zusätzlich einer vom Reingewinn abhängigen Tantieme festgelegt.

Das Leben mit 36 Rappen Stundenlohn

Im Jahre 1890 betrug der mittlere Stundenverdienst in der Schweizer Industrie etwa 30 Rappen. An der Spitze

standen die Löhne in der Maschinen- und Metallindustrie, wobei gelernte Facharbeiter, an denen ständig Mangel herrschte, mehr als zweimal soviel verdienten wie Handlanger.

Die Lohnsumme für 131 Arbeiter belief sich bei Burckhardt im Jahre 1890 auf 146 655.80 Franken, was einem mittleren Monatsverdienst von 93.30 Franken entsprach oder etwa 36 Rappen pro Stunde, gerechnet mit einer Arbeitszeit von 3100 Stunden pro Jahr.

Eine Dreizimmerwohnung kostete in Basel etwa 400 Franken im Jahr oder 33 Franken im Monat.

Für die Hauptnahrungsmittel mussten im gleichen Jahr etwa die folgenden Preise bezahlt werden:

	Preis Fr.	Notwendige Arbeitszeit
1 kg Brot	–.30	50 Min.
1 kg Rindfleisch	2.–	5 Std. 33 Min.
1 kg Butter	3.–	8 Std. 20 Min.
1 l Milch	–.20	33 Min.