

Von der Harzpfanne zum Gasometer (100 Jahre Basler Gasversorgung)

Autor(en): Fritz Grieder
Quelle: Basler Jahrbuch
Jahr: 1952

<https://www.baslerstadtbuch.ch/.permalink/stadtbuch/ad1233e-8c41-4c61-bb0c-6df9f0798b6a>

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>

Von der Harzpfanne zum Gasometer

(100 Jahre Basler Gasversorgung)

Von Fritz Grieder

Altersjubiläen schmecken zwar, wie Carl Spitteler etwas sarkastisch sagt, für den Gefeierten wie eine sauersüße Pastete, angefeuchtet mit Bitterwasser, und erinnern fatalerweise an einen Trauerfall; indessen dürfte dies für den hier zu erwähnenden Jubilar trotz seinem hohen Alter kaum gelten, hat sich doch das Basler Gaswerk in den langen Jahren seines Bestehens immer wieder technisch, organisatorisch und finanziell verjüngt und erfreut sich heute einer Prosperität, die für die Zukunft alles andere eher als ein baldiges Ende erwarten läßt. Ein Rückblick auf dieses Jahrhundert drängt sich in doppelter Hinsicht auf: einmal erkennen wir in der Geschichte unseres Gaswerks das Musterbeispiel für die Entwicklung eines öffentlichen Betriebes, anderseits zeigt sich in ihr der kontinuierliche technische Fortschritt, der dem 19. Jahrhundert sein besonderes Gepräge verleiht. Freilich, wer wollte übersehen, daß dieses organische Wachstum, soweit es die Schweiz und Basel insbesondere betrifft, erst möglich wurde, nachdem die neue Bundesverfassung eine günstige staatsrechtliche Grundlage für den wirtschaftlichen Aufschwung geschaffen hatte? Es beruht also gar nicht auf Zufall, wenn drei Jahre nach der Verfassungsrevision das sonst als konservativ verschrieene Basel durch seinen Stadtrat den für die damaligen Verhältnisse umwälzenden Beschluß billigte, ein eigenes Gaswerk zu bauen. Kommt darin nicht ein wenig der wirtschaftliche Optimismus der fünfziger Jahre zum Ausdruck, eine gesunde Einstellung, gerade von jenen Basler Persönlichkeiten zur Schau getragen, die beim wirtschaftlichen Aufbau des neuen Bundesstaates besonders hervortraten?

Den Anstoß zur Einführung der stark umstrittenen Neuerung gab nicht etwa, wie man glauben sollte, das Bedürfnis der Privaten, bequemer kochen und heizen zu können, sondern

die öffentliche Beleuchtung. Damit stoßen wir auf ein interessantes und altes Kapitel unserer Stadtgeschichte, das noch einer näheren Erläuterung bedarf. Wer es heute als selbstverständlich betrachtet, daß des Abends Straßen und Gäßchen unserer Stadt von Staats wegen genügend beleuchtet werden, wird sich vielleicht darüber wundern, wie wenig Mittel die Obrigkeit im alten Basel für eine taugliche Beleuchtung einsetzte. Sie begnügte sich damit, an einigen wenigen Punkten (z. B. Rheinbrücke) Laternen aufhängen und von den Stadtknechten besorgen zu lassen; im übrigen aber legte sie den Privaten und auch den Quartierorganisationen immer wieder nahe, im Interesse der öffentlichen Sicherheit und Sittlichkeit das Nötige zu veranlassen. Wie gering war jedoch der Erfolg solchen Appells! 1730 ergab eine obrigkeitliche Umfrage in den einzelnen Stadtteilen beidseits des Rheins das Vorhandensein von 116 offenen Harzpfannen, die nicht selten ihren Dienst als Beleuchtungskörper versagten. Einzelne Quartiere wünschten im Hinblick auf die Feuergefährlichkeit die sofortige Ersetzung dieser übrigens schmutzigen und wenig zuverlässigen Lichtquellen durch Oellaternen-Beleuchtung. So ließen sich die Vorgesetzten des Stadtquartiers vernehmen: «... in unserem Quartier haben wir deren (Harzpfannen) 18 Stück, entweder stehen selbige an offenen Plätzen, darunter Schindel- und Dielendachungen, oder aber an engen Gäßlein und sonst gefährlichen Orten, so daß wir für nötig befunden, daß solche Harzpfannen in dem Stadtquartier gänzlich abgetan und dagegen Lanternen gemacht wurden, wir dann auch bei einem gehaltenen Umgang die sembtlichen Eigentumsherren der Häusern, an welchen Harzpfannen stehen, an deren Statt um Lanternen gebätten...»

Zwar setzten sich nun allmählich die kostspieligeren Oellaternen durch, doch lagen die Behörden noch zur Zeit der Helvetik mit den Bürgern in ständigem Kampf, damit auch genügend Privatlaternen vor den Häusern angebracht und regelmäßig bedient wurden; dies vor allem mit Rücksicht auf häufige Truppeneinquantierungen und -durchmärsche. Der Distriktsstatthalter verlangte sogar bei Strafe, daß jeder, der

bei Nacht die Straße betrete, eine Laterne mittragen müsse. Das erste Projekt einer allgemeinen Stadtbeleuchtung wurde 1809 wegen zu großer finanzieller Belastung des Staates fallen gelassen; dagegen entschloß sich der Stadtrat damals, allen jenen Privaten die nötigen Oellaternen zur Verfügung zu stellen, die sich für den Unterhalt einer regelmäßigen öffentlichen Beleuchtung verpflichten, sozusagen abonnieren, wollten. In der Folge bildeten sich überall in der Stadt Gemeinschaften unter den Häusernachbarn, eigentlich Licht-Korporationen, die für die Beleuchtung ihres Wohnbezirkes gemeinschaftlich sorgten; das St. Johann-Quartier ging 1819 gar dazu über, die Beleuchtung gegen Entschädigung von 56 Franken pro Laterne für jeweils ein halbes Jahr (1. Oktober—31. März) an Sensal L. Heusler zu verpachten, wozu das Bauamt die Laternen, nebst einem finanziellen Beitrag, spendete.

Auf Grund der offenbar günstigen Erfahrungen mit diesem Pachtsystem übertrug die städtische Beleuchtungskommission die öffentliche Beleuchtung Basels mit vorläufig 200 Laternen auf den 1. Januar 1829 an die Herren Gottfried und Mathias Stehelin als Pächter. Dieser Entschluß kostete allerdings einige Mühe, standen doch immerhin jährlich über 20 000 Franken als Belastung des Staatsseckels auf dem Spiel, eine Summe, die durch die Erträgnisse der Torsperre und einer Beleuchtungsabgabe auf dem Hausbesitz zu decken war. Ob sich diese bedeutende Ausgabe bei der Mangelhaftigkeit, die der neuen Einrichtung naturgemäß innewohnte, auch wirklich lohnte? Jedenfalls lastete auf der städtischen Oelbeleuchtung von Anfang an meist berechtigte öffentliche Kritik, die nicht bloß der Saumseligkeit der Laternenanzünder, sondern auch der Fehlerhaftigkeit der Oelbrenner und ebenso deren Ruß und Gestank galt.

All die Bemängelungen fielen um so mehr ins Gewicht, als im Leuchtgas, das seit 1814 in England für öffentliche Beleuchtung verwendet wurde, dem Oel ein überlegener Konkurrent gegenübertrat. Bereits hatte es da und dort in Ländern mit Kohlevorkommen und modernen Transportmitteln (Eisenbahn) seinen Siegeszug angetreten; nun entschlossen

sich auch Bern und Genf, dem Leuchtgas den Vorzug zu geben. Dessen Vorteile lagen auf der Hand: größere Leuchtkraft, leichtere Bedienung, billigerer Betrieb und vor allem bequeme Verwendungsmöglichkeit in Privathaushalt und Gewerbe; andererseits verlangte das neue Beleuchtungsmittel ansehnliche Kapitalinvestitionen für die Anlage und bedeutende Tiefbauarbeiten, bei den damaligen Kanalisations- und Brunnenverhältnissen unserer Stadt ein ziemlich bedenkliches Vorhaben.

Die Beleuchtungskommission des Stadtrates befaßte sich denn seit Ende der dreißiger Jahre mit der Frage der Einführung einer Gasbeleuchtung; doch galt auch hier der Grundsatz: gut Ding will Weile haben. Keines der vielen Angebote, die von französischen Firmen und Basler Aktiengesellschaften im Hinblick auf die Erstellung eines Gaswerkes unterbreitet wurden, war verlockend genug, um den Stadtrat zu einem endgültigen Beschluß zu veranlassen.

Weitaus am aussichtsreichsten gestalteten sich die Verhandlungen mit einer Basler Gas-Aktiengesellschaft, deren Anteile im Besitze der Firmen Bischoff zu St. Alban, Passavant und Co., J. Merian-Forcart, Ehinger und Co., Em. La Roche Sohn und von Speyr und Co. waren. Die Gruppe wünschte 1844 vom Stadtrat die allgemeine Konzession für die Gasproduktion zu erhalten und versprach dagegen, das Stadtgebiet mit 300 Laternen (60 mehr als bisher) zu beleuchten, dies gegen eine Entschädigung von 21 000 Fr. jährlich; dazu hätte die Stadt der Unternehmung 50 000 bis 60 000 Quadratfuß Land für die Errichtung der Gasfabrik zur Verfügung stellen müssen. Nun setzte in der Beleuchtungs- und in der Rechnungskommission des Stadtrates eine eifrige Diskussion über die Wünschbarkeit der Neuerung ein, Delegationen reisten nach Bern und Mülhausen, um Erkundigungen einzuziehen, und schließlich rang man sich zum Entschluß durch, dem Stadtrat die Einführung der Gasbeleuchtung grundsätzlich zu empfehlen. Dieser ließ alsbald ein Pflichtenheft für den Unternehmer zusammenstellen und beauftragte eine besondere «Gaskommission», Verhandlungen mit den Interessenten zu füh-

ren. Was veranlaßte nun den Stadtrat am 20. Januar 1847, als der Vertragstext schon beinahe bereinigt war, die Beratungen über das Projekt auf einen geeigneteren Zeitpunkt zu verschieben, mit andern Worten: die Verhandlungen sine die zu vertagen?

Zunächst sprachen die Zeitumstände, die kriegdrohende innere Spannung, gegen die Verwirklichung eines so umstürzenden Planes, wie ihn die projektierte Gasversorgung darstellte. Dazu traten allerhand Bedenken, wie solche immer auftauchen, wenn Neues das in diesem Fall freilich nicht bewährte Alte verdrängen soll. Vor allem drohten einzelne Seidenband-Industrielle, das Steinkohlengas zu boykottieren, da sie eine verunreinigende Verfärbung ihrer Seidenbänder durch die Gasflamme befürchteten. Auch der einzelne Bürger konnte sich mit dem neuen, als gefährlich bezeichneten Stoff nicht so recht befreunden, zumal da ihm die technischen Einrichtungen noch fremd blieben. Schließlich erhoben sich auch Zweifel, ob es nicht ratsamer wäre, die Gasanlage aus Mitteln der Stadt zu bauen und zu betreiben, statt einer Aktiengesellschaft diese Ertragsquelle in die Hände zu spielen. Es wurde der nicht unberechtigte Verdacht ausgesprochen, die Aktionäre möchten weniger die Interessen der Allgemeinheit als ihren eigenen Vorteil im Auge haben, so daß das Ziel einer verbesserten öffentlichen Beleuchtung nur um den Preis einer zu hohen Belastung des Privatkonsums zu erreichen wäre.

Wer war nun der Mann, der mit einem Schlag alle die geäußerten Zweifel beseitigen und das so lange geplante Werk mit kühner Hand in die Tat umsetzen wollte? Sicher kein Unbekannter mehr! Jean Gaspard Dollfus (1812—1889), Ritter der französischen Ehrenlegion, hatte sich als Brückenbau-Ingenieur in Aarau, vor allem aber als Gasspezialist in Augsburg und Stuttgart bereits einen Namen gemacht, als er als Interessent für die Schaffung eines Basler Gaswerkes in den Vordergrund trat. Einem weltbekanntem Mülhauser Geschlecht entstammend (sein Vater Joh. Caspar war Färbereibesitzer), vereinigte er glänzende technische Begabung mit bedeutendem kaufmännischem Geschick, und es ist nicht zu

bezweifeln, daß die Stadtbehörden gut beraten waren, gerade diesem Bewerber ihr volles Vertrauen zu schenken. Dollfus setzte sich übrigens im großen St. Galler Eisenbahnviadukt über das Sittertobel ein bleibendes Denkmal, das längere Zeit als technisches Wunder weitherum bestaunt wurde. Mit der Gegenwart verbunden bleibt der Name Dollfus auch durch den vor wenigen Jahren verstorbenen Enkel Jean Gaspards, nämlich den Tessiner Nationalrat und Bankier Dr. rer. pol. Ruggero Dollfus (geb. 1876), Oberstkorpskommandant und Generaladjutant der Armee während des zweiten Weltkrieges. Dessen Vater, Albert Dollfus, einziger Sohn Jean Gaspards, hatte sich nach einem längeren Mailänder Aufenthalt 1893 als Industrieller in Basel einbürgern lassen und sich später dann nach Castagnola zurückgezogen.

Auf den ersten Blick mag es überraschen, daß J. G. Dollfus als Ortsfremder bei der Erstellung des Gaswerkes den ebenfalls interessierten Basler Konsortien den Rang abzulaufen vermochte. Entscheidend war dabei sicherlich seine beinahe diplomatisch anmutende Anpassungsfähigkeit an die Wünsche des Stadtrates in technischer wie auch in finanzieller Richtung. Eine eben erst veröffentlichte chemische Erfindung auswertend, stellte er lichtstarkes Holzgas anstelle von Steinkohlengas her und konnte damit vor allem die Bedenken der Seidenbandfabrikanten beschwichtigen, da Holzgas weder Ammoniakteile noch Schwefelwasserstoff als verunreinigende Substanzen enthält. Andererseits war er bereit, die ganze Anlage auf Kosten der Stadt zu billigem Preis zu erstellen, die Straßenbeleuchtung gegen eine nicht übermäßig hohe Entschädigung zu übernehmen und doch gleichzeitig aus dem Ertrag des privaten Konsums eine verhältnismäßige Pachtsumme alljährlich der Stadt zu überlassen. Soviel konnten die Basler Interessenten, welche die Angelegenheit mehr von der geschäftlichen Seite her sahen, niemals bieten. Was dem Stadtrat schon lange vorgeschwebt hatte, nämlich die Straßenbeleuchtung qualitativ und quantitativ bedeutend zu verbessern, die Mehrkosten dafür durch die Einnahmen aus dem Privatkonsum mindestens zu decken und erst noch dem Bürger ein

neues Beleuchtungsmittel als technisches Wunder zu schenken, dies alles konnte nun wohl erreicht werden. Noch wagte niemand, an die Möglichkeit eines regelmäßigen Rechnungsüberschusses zugunsten der Stadtkasse zu denken.

Ein juristisches Unikum, das wohl in den Basler Annalen seinesgleichen sucht, war die vertragliche Abmachung zwischen Dollfus und der städtischen Beleuchtungskommission. Dieses vom Großen Stadtrat am 13. November 1851 genehmigte Abkommen bestand aus einem eigentlichen Probevertrag, eine Vorleistung des zukünftigen Pächters postulierend, und aus einem zweiteiligen Eventualvertrag, der nur in Kraft treten konnte, wenn die im Probevertrag festgelegten Voraussetzungen erfüllt worden waren. Begreiflicherweise wollte niemand dem bis dahin nur in München erprobten Holzgas so recht trauen, und dieser Bedenklichkeit entsprang der berechtigte Wunsch, Dollfus möchte zunächst einen «Lehrplätz» vorweisen.

Wohl äußerten sich zu diesem Vertragswerk in der Tagespresse kritische Stimmen. Ein Einsender glaubte, im «Intelligenzblatt» die Vertrauenswürdigkeit des ausländischen Unternehmers bezweifeln zu müssen, und rügte auch die nach seiner Meinung zu hohen Baukosten; ferner wurde auch die Reinheit des Holzgases im Hinblick auf die empfindlichen Seidenbandfarben in Frage gestellt. Doch ließ sich der Große Stadtrat von dieser Kritik nicht beeindrucken, sondern folgte im Vertrauen auf die Vorarbeit der Kommissionen den Anträgen des Kleinen Stadtrates.

Schon eineinhalb Monate später (26. Dezember) setzte nun Dollfus das geforderte Probe-Experiment in die Tat um, indem er in der St. Alban-Vorstadt an verschiedenen Stellen zehn Straßenlaternen, im Fabriksaal der Firma Sulger-Stüchelberger 50 Gasbrenner einrichten ließ und sie vom Spritzenhaus aus, wo er eine provisorische Holzgasanlage aufgestellt hatte, mit dem Brennstoff versorgte. Nach Vertragsvorschrift durften die Brenner nicht mehr als $4\frac{1}{2}$ c' (Kubikfuß¹) Holzgas pro Stunde konsumieren, mußten jedoch eine Lichtstärke auf-

¹ $1 \text{ m}^3 = 35\frac{1}{3} \text{ c}'$.

weisen, die derjenigen von 10 Wachskerzen entsprach. Die von beiden Vertragspartnern eingesetzte Expertenkommission, der u. a. die Professoren Chr. Schönbein und Rud. Merian, ferner Bankdirektor J. Speiser angehörten, hatte folgende Fragen zu prüfen: 1. Ist das Holzgas von Schwefel und Ammoniak frei und von Kohlen- und Essigsäure möglichst frei? 2. Brennt das Gas richtig und gleichmäßig, entspricht die Lichtstärke den Bedingungen? 3. Hat das Gas keinen besonderen Nachteil auf die Farben der Seidenfärber? Jedenfalls muß die Demonstration des Dollfusschen Versuches auch die Sachverständigen beeindruckt haben, denn sie kamen bereits im Januar 1852 zum einstimmigen Entscheid, die Probe sei gelungen. Das «Intelligenzblatt» meldet schon am 27. Dezember ganz lakonisch: «Gestern nacht war die St. Albanvorstadt zum erstenmal mit Gas beleuchtet. Dieser Versuch fiel befriedigend aus.»

Damit trat nun der Bauvertrag in Kraft, der Dollfus verpflichtete, aus Mitteln der Stadt eine Gasfabrik zu bauen und das Gasleitungsnetz in der Länge von 51 859 Fuß zu legen, wofür eine Kostensumme von 330 000 Franken festgesetzt wurde; doch übernahm das städtische Bauamt in Sorge um die komplizierten Brunnen- und Kanalisationsverhältnisse die Grabarbeiten auf eigene Rechnung. Die Stadt stellte ferner vor dem Steinentor einen Platz von 35 800 Quadratfuß (3200 m²) Grundfläche zur Verfügung des Unternehmers, damit er dort ein Retortenhaus, zwei Gasometer (zu je 25 000 c' Inhalt) und weitere Magazine und Diensträume errichte. Die Anlagen waren fürs erste auf einen Verbrauch von 3—4 Millionen c' Gas, erzeugt durch 500 Klafter Holz, eingestellt, sollten aber so projektiert werden, daß jederzeit der Uebergang von Holzgas zu Steinkohlengasproduktion möglich wäre. Geschäftsgeheimnis des Unternehmers blieb der eigentliche Produktionsprozeß.

Was sich nun während des Jahres 1852 im Zusammenhang mit der Gasbeleuchtung auf den Straßen und in den Häusern alles abspielte, läßt sich leider nur ahnen, da uns Zeitungen und Akten, abgesehen von einigen wenigen Episoden, dar-

über im Stiche lassen. Wir mögen immerhin aus dieser Tatsache schließen, daß die Einführung der neuen Beleuchtung nun als etwas Selbstverständliches betrachtet wurde, nachdem einmal das Eis gebrochen war; doch gab es auch hier wie immer bei technischen Neuerungen Anfangsschwierigkeiten zu überwinden. Wie sollten die Rohrleitungen über die Rheinbrücke gelegt werden, fragten sich die Kleinbasler, und im tief gelegenen St. Albantal wollte man vorerst nicht einsehen, warum kein Gas dorthin geleitet werden könne und man sich weiterhin mit Oellaternen begnügen müsse. Andernorts glaubten die Hausbesitzer, einer Kandelaberlaterne mehr Vertrauen schenken zu können als einer am Haus befestigten Armlaterne (die Zahl der Kandelaber betrug nur 48 gegenüber 389 Armlaternen). Die Grabarbeiten bedeuteten nicht nur für den Verkehr in den engen Straßen, zumal während des Eidg. Sängerkfestes, ein beträchtliches Hindernis, sie bedingten auch zahlreiche Verlegungen von Brunnen und Dolen und die Schaffung eines eigentlichen Kanalisationsnetzes. Interessanterweise konnte die Presse gerade in jenen Tagen von einem sensationellen technischen Fortschritt berichten, der geeignet war, der Gasbeleuchtung bereits das Todesurteil zu sprechen: In London hatte sich eine Aktiengesellschaft zur Erzeugung von elektrischem Batterie-Leuchtstrom gebildet!

Das Spätjahr 1852 brachte schließlich einer immer größeren Zahl von Straßen und Gäßchen die vorteilhafte Gasbeleuchtung anstelle der alten, bald gebrauchsunfähigen Oellaternen, und auch Fabrikanten wie Private begannen, sich nach einigem Zögern für die Innenbeleuchtung mit Holzgas zu interessieren. Allerdings hatte sich Dollfus schon jetzt mit einem, wie es scheint, gefährlichen Konkurrenten auseinandersetzen. In einzelnen Fabriken ging man nämlich daran, viel stärkeres Leuchtgas aus der bekannten Bogheadkohle (weiche, gelbe Kohle) für den Privatgebrauch herzustellen, was den Pächter veranlaßte, eine Herabsetzung des Gaspreises für Private vorzuschlagen, allerdings ohne Erfolg.

Welche Bedingungen stipulierte nun der Gas-Pachtvertrag? Dollfus verpflichtete sich darin auf sechs Jahre, die öffent-

liche Beleuchtung mit 437 Gas- und 15 Oellaternen sicherzustellen² und darüber hinaus sämtliche Privatabonnenten mit Leuchtgas zum Preise von Fr. 13.60 für 1000 c' ($1 \text{ m}^3 = 48 \text{ Rp.}$!) zu versorgen, wobei den Konsumenten freigestellt blieb, entweder nach dem Volumen (Gasmesser) oder nach einer bestimmten Brennzeit (pauschal) zu bezahlen. Ueber die Leuchtkraft des Gases wurde bei Konventionalstrafe vorgeschrieben, daß eine Flamme, die in einer Stunde $4\frac{1}{2}$ c' Gas verbrenne, die Lichtstärke von 10 Wachskerzen entwickeln müsse.

Die größte Bedeutung kommt wohl den finanziellen Bedingungen des Vertrages zu, denn von ihnen hing sowohl die Rendite der Anstalt für den Staat wie auch die Höhe des Privatgewinnes des Pächters weitgehend ab. Man darf beifügen, beide Teile wußten ihren Nutzen wohl zu wahren. Der Pachtzins richtete sich nach dem Volumen des Privatkonsums und betrug bei 3 Millionen c' 17 000 Franken und je 600 Franken Zuschlag für weitere 100 000 c' bis 3 900 000 c', oder aber 23 500 Franken bei 4 Millionen c' und je 660 Franken Zuschlag für weitere 100 000 c'; anderseits belief sich die Einnahme des Pächters bei einem Privatkonsum von 4 Millionen c' auf rund 54 000 Franken; dazu kamen noch die Entschädigungen der Stadt für die öffentliche Beleuchtung, pro Laterne 63 Franken jährlich bei mindestens 1600 Stunden Brennzeit, total rund 28 000 Franken. Der bedeutende Gewinn, den Dollfus aus seinem Werk schöpfen konnte, wird augenscheinlich, wenn wir die geringen Ausgaben für das zu vergasende Holz und die Besoldung des kleinen Mitarbeiterstabes des Direktors (zwei Ingenieure, drei Appareilleurs und ein Schlosser, abgesehen von den Laternenanzündern) in Betracht ziehen; aber auch für die Stadtgemeinde ergab sich gegenüber dem bisherigen Zustand insofern ein Vorteil, als der Pachtzins, soweit er die für Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals erforderliche Summe überschritt, zur

² Heute umfaßt das Beleuchtungsnetz des Kantons Basel-Stadt 3458 elektrische Straßenlampen, ferner 1223 Spezial-Leuchtkörper für die Verkehrsbeleuchtung.

Deckung der öffentlichen Beleuchtungsausgaben verwendet werden konnte. Dieser doppelte Gewinn resultierte natürlich aus der überaus hohen Belastung des privaten Konsums.

So wird es denn nur wenig überraschen, daß sich schon einige Monate nach der Einführung der Gasbeleuchtung der Unmut der privaten Gaskonsumenten über den hohen Preis, allerdings auch über verschiedene technische Unzulänglichkeiten in öffentlichen Protestkundgebungen und Unterschriftensammlungen äußerte. Der Stadtrat befaßte sich mit den Klagen, veranlaßte eine Untersuchung und mußte schließlich deren Berechtigung, wenigstens soweit sie die Verunreinigung des Gases und die zu geringe Leuchtkraft betrafen, ohne weiteres zugeben. Diesen Einwendungen zum Trotz stieg indessen die Abonnentenzahl bis Ende 1854 auf 311, der Gaskonsum auf 5 584 300 c' Ende 1853 und 7 283 200 c' Ende 1854. Zu den privaten Konsumenten gehörten vorerst weniger die Haushaltungen des einfachen Bürgers als die gewerblichen und industriellen Betriebe; eine Erscheinung, die im Hinblick auf den für jene Zeit hohen Gaspreis verständlich ist. Obgleich die Stadt bei der öffentlichen Beleuchtung schon aus finanziellen Gründen möglichst sparte, nur einen Teil der Laternen während der ganzen Nacht brennen, in Mondscheinächten die Beleuchtung überhaupt ausschalten ließ, erwies sich die Kapazität des Gaswerkes für den damaligen Bedarf bereits als zu klein. Der Pächter klagte darüber in seinem Jahresbericht für 1854: «. . . An einen Vorrat von Gas für allfällige Unglücksfälle in der Nacht war gar nicht zu denken und mußten im Gegenteil die Größe der Flammen der Straßenlaternen an manchen Abenden vermindert und Laternen gelöscht werden, indem die kleinste Störung in der Gasproduktion aus Mangel an gehörigen Vorräten an Gas obige Maßregel unumgänglich notwendig machte. . . »

Je stärker in den folgenden Jahren der Gaskonsum stieg, desto allgemeiner wurde die Klage über zu geringen Gasdruck, vor allem in den tieferen Teilen der Stadt. Man wundert sich bloß darüber, daß die schwer überlastete Fabrik überhaupt so lange in Betrieb bleiben konnte. 1856 erreichte nämlich die

Abonnentenzahl bereits 437, und der Gaskonsum überschritt 11 Millionen c'. Als Großkonsumenten werden bezeichnet: die Firmen Buxtorf-Bischof (65 Flammen), Fiechter Sohn (164), Köchlin und Sohn (150), Sulger-Stüchelberger (140), Sarasin und Co. (272), Freyvogel und Heusler (110), ferner das Stadttheater (228) und das Stadtcasino (61). Unter diesen Umständen war es möglich, die finanziellen Bestimmungen des Pachtvertrages schon im Sommer 1853 zu revidieren. Der Gaspreis für Private wurde auf Fr. 12.— bis Fr. 12.50 für 1000 c' gesenkt, und der Pächter sollte künftig für je 100 000 c', die den Privatkonsum von 4 Millionen c' überstiegen, nur noch 200 Franken Zuschlag zur Pachtsumme von 23 500 Franken entrichten müssen. Auch so machte sich das Geschäft für beide Vertragspartner noch reichlich bezahlt, erzielte doch die Stadt 1856 bereits einen Pachtzins von 38 500 Franken; allerdings hatte sich auch das Anlagekapital durch verschiedene dringend notwendig gewordene Erweiterungen der Fabrik und des Netzes auf über eine halbe Million Franken erhöht.

Alle gegen die Gasfabrik erhobenen Kritiken verdichteten sich schließlich gegen Ende der fünfziger Jahre zum Vorschlag, eine neue Anlage zu erstellen, die den so stark veränderten Bedürfnissen sowohl in ihrer Größe als auch im Betriebssystem genügen sollte. Auf Holzgasproduktion wollte man verzichten, da die ungenügende Verwertung des Rohstoffes bei der Gasproduktion vom kaufmännischen Gesichtspunkt aus unbefriedigend war und auf der andern Seite die Frachtkosten für Steinkohle durch die Fortschritte der Verkehrsmittel billiger wurden. Ueberdies beanspruchte die Lagerung großer Holzmassen (Jahresbedarf über tausend Klaf-ter) viel zu viel Platz. Auch waren die seinerzeit geäußerten Bedenken wegen der Gefährdung der Seidenbandfarben durch Steinkohlengas längst widerlegt. Die Umstellung des Betriebes auf Steinkohlengas bedingte weitgehend die Lage der neuen Gasfabrik außerhalb des St. Johantores, denn für den Antransport der Kohle von St. Ingbert (Saargebiet) war auf einen möglichst kurzen Weg vom Rhein und von der Bahn-

linie her zu achten. Die neue Fabrik, die Dollfus auf Grund des Bau- und Pachtvertrages vom 31. Mai 1860 baute, war für einen Gasabsatz von 20 Millionen c', für die Beleuchtung von 600 Straßenlaternen mit einer Brennzeit von 2200 Stunden berechnet und sollte daher nicht weniger als 130 Retorten zur Gasproduktion umfassen; ihre Baukosten waren mit 353 000 Franken eingesetzt. Dollfus erklärte sich bereit, jährlich 23 500 Fr. Pachtsumme zu bezahlen, zuzüglich je 200 Franken für weitere 100 000 c' über 4 Millionen c' Privatkonsum, womit die Stadtkasse auf eine Jahreseinnahme von 40 000 bis 50 000 Fr. rechnen durfte.

Nochmals, wie schon zehn Jahre zuvor, wurden die Erwartungen, die man in die Entwicklung des Gaswerkes setzte, bei weitem übertroffen. Schon 1865 erreichte der Gaskonsum der 991 privaten Abonnenten das Volumen von 22 Millionen c', was der Stadtgemeinde eine Pachtsumme von rund 60 000 Franken, dem Pächter einen immer ansehnlicheren Gewinn einbrachte. In der Zwischenzeit war allerdings auch durch ständige Erweiterung der Fabrik und des Netzes das Anlagekapital allmählich auf 1,2 Millionen Franken erhöht worden, dazu hatte Dollfus auf eigene Rechnung weitere 100 000 Franken im Werk investiert.

Freilich kann dieser rasche Aufstieg nicht darüber hinwegtäuschen, daß auch dieses Betriebssystem zunächst seine Kinderkrankheiten zu überwinden hatte. Klagen über Verunreinigung des Gases waren an der Tagesordnung, allerdings, wie die chemischen Untersuchungen ergaben, oft zu Unrecht erhobene Vorwürfe. Um so berechtigter waren dagegen die Reklamationen wegen des zu geringen Gasdruckes in einzelnen Stadtteilen. So beschwerte sich der Kantonschemiker mehrmals darüber, daß er mit dem Gas nicht einmal Wasser zum Kochen bringen könne und wegen der ungenügenden Leuchtkraft sich mit Kerzenlicht behelfen müsse. Uebrigens scheinen damals selbst die Chemiker über die Untugenden des Steinkohlengases uneins gewesen zu sein, wie ein Schreiben des erwähnten Kantonschemikers an die städtische Beleuchtungskommission dartut. Darin widerrief er nämlich, von Prof. Schönbein

gedrängt und von Dollfus mit Prozeß bedroht, die früher aufgestellte Behauptung, das im Leuchtgas vorhandene Ammoniak könne sich höchst schädlich auswirken.

Das Gas schien der Brenn- und Leuchtstoff der Zukunft zu sein. Was Wunder, wenn die Stadtbehörden jetzt ernstlich daran dachten, den Betrieb des Gaswerkes nach Ablauf des Pachtvertrages an sich zu ziehen, um die Früchte allein genießen zu können! Dies geschah denn auch am 18. März 1868, wie sehr sich Dollfus bemühte, durch das Angebot einer wesentlich höheren Pachtsumme seine Stellung zu halten. Die Verabschiedung von G. Dollfus erfolgte — unter un schönen Begleiterscheinungen — auf der Basis einer Abschlagszahlung von 111 500 Franken für die Eigeninvestitionen des Pächters. Damit ging die eigentliche Gründungszeit des Gaswerkes zu Ende, ein Abschnitt, in dem der initiative, technisch und kaufmännisch gleich geschickte Pächter, gegen alle mögliche Unbill kämpfend, die beste Grundlage zum späteren Aufbau des Staatsbetriebes geschaffen hatte; daß er dabei auch auf seine Rechnung gekommen ist, wird unbestritten bleiben.

*

Heute darf sich unser Gaswerk, das inzwischen in den Besitz des Kantons übergegangen und mit dem Wasserwerk unter einheitlicher Leitung zusammengefaßt worden ist, als vorbildlicher industrieller Großbetrieb moderner Einrichtung und solider finanzieller Geschäftsführung rühmen. Zwar gehören die Zeiten seiner schönsten Blüte wohl endgültig der Vergangenheit an, seit der gefährliche Konkurrent Elektrizität das Kohlendgas als Beleuchtungsmittel vollständig, für Kochzwecke wenigstens zum Teil, verdrängt hat. Noch erinnern da und dort in Straßen und Anlagen Laternenkandelaber an die Gasbeleuchtung als an etwas längst Verflonesenes. Gleichwohl ist das Gaswerk ein einträglicher öffentlicher Dienst geblieben, der, abgesehen von einer kurzen durch hohe Gestehungskosten bedingten Defizitperiode, der Staatskasse gestern wie heute beträchtliche jährliche Betriebsüber-

schüsse zuweisen kann. Sein Geschäftsbereich hat sich weit über unsere Kantonsgrenzen hinaus ausgedehnt; selbst die schärfsten Gegner einer Wiedervereinigung der beiden Basel müssen wohl eingestehen, daß auf dem Gebiete der Gasversorgung dieses Ziel — übrigens zum Nutzen beider Teile — sozusagen verwirklicht ist, verbindet doch das Netz des Basler Gaswerks (mit einer Länge von 584 km) nicht nur die aargauischen Gemeinden Kaiseraugst und Rheinfelden, das solothurnische Dornach, sondern auch den größten Teil des Baselbietes mit dem Kanton Basel-Stadt. Wer das Bild eines mit Kohle schwer befrachteten, in den Basler Rheinhafen einbiegenden Schleppzuges vor sich sieht, wird sich daran erinnern, daß das Basler Gaswerk zur Versorgung seiner rund 75 000 Abonnenten jährlich gegen 100 000 t Steinkohle (10 000 Eisenbahnwagen) im Gesteuerungswert von rund 10 Millionen Franken aus den westeuropäischen Kohlengruben bezieht. Die Gasproduktion (1949: 42,58 Millionen m³) wird indessen in neuester Zeit als Einnahmequelle paradoxerweise vom Ertrag der Nebenprodukte, wie Koks, Roh-teer und Rohbenzol, dann und wann sogar übertroffen. So verwandelt das Gaswerk das kostbare schwarze Gut nicht nur in Wärme und Licht, sondern auch zu Rohstoffen der chemischen Produktion und schafft sich damit einen gewissen Ersatz für den an die weiße Kohle verlorengegangenen Absatzmarkt.

Vom unreinen, wenig wirkungsvollen Retorten-Holzgas, dessen Zusammensetzung ständig chemisch untersucht werden mußte, bis zum modernen, licht- und brennstarken Ofen-Mischgas führte die technische Entwicklung des Gasproduktionsprozesses innerhalb des letzten Jahrhunderts. Sie spiegelt damit, wenn auch in bescheidenem Maße, die fast unübersehbaren Fortschritte der chemischen Wissenschaft wider. Ganz unverständlich muten uns heute die Mängel und Unzulänglichkeiten an, die vor hundert Jahren der in den Kinderschuhen steckenden Gasversorgung anhafteten, und wir belächeln alle jene, die sich damals nur mit größten Bedenken entschließen konnten, mit dem gefährlichen Brennstoff Gas umzugehen.