

# Die Gas-Erleuchtungs-Anstalt in Berlin

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zeitschrift über das gesamte Bauwesen**

Band (Jahr): **3 (1839)**

Heft 5

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-5543>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke 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 Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **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.

für einerlei Geld bald das Vergnügen habe, wieder etwas Anderes entstehen zu sehen. Diese Leidenschaft hängt ebenfalls damit zusammen, die Bauwerke nicht zu vollenden. Etwas wird an neuern Monumenten gewiß fehlen, und wenn es nur die Weglassung einiger Ornamente beträfe. Man hat eine ordentliche Scheu, ein Gebäude ganz fertig zu machen. Ueberdruß am Begonnenen und Ungeduld, wieder etwas Anderes angefangen zu sehen, sind die Ursachen davon. Vor dem Gedanken, daß irgend ein Volksdenkmal erst in 100 bis 200 Jahren fertig werden könnte, würde das ganze jetzige Geschlecht zu rückbeben.

Wundere sich also Niemand, daß nur ausnahmsweise, hin und wieder glücklicher Umstände halber, ein Baukunstwerk entsteht; daß die neuen Monumente den Keim einer baldigen Zerstörung schon bei der Errichtung in sich tragen. Wundere sich Niemand, daß die Baumeister, welche der Kunst ihr ganzes Leben widmen, höchst selten sind und immer seltener werden, da sie weder Anregung noch Unterstützung von Außen her zu hoffen haben; und wenn sie es nicht über sich gewinnen können, dem Modetande zu fröhnen, stehen sie einsam in der großen Bauwüste.

So gewiß aber der Charakter eines jeden Volkes in seinen Bauwerken sich ausdrückt und von jeher ausgedrückt hat, eben so gewiß tragen unsere Gebäude, mit höchst wenigen gediegenen Ausnahmen, den Charakter unserer schalen, geldgierigen, eigennütigen Zeit, die durch lange Erschlaffung keinerlei Begeisterung fähig ist, wenn irgend Beharrlichkeit und Ausdauer damit verbunden seyn sollte.

Englands und Amerika's Geldherrschaft ist das Eldorado, nach dem alle unsere Sinne, alle unsere geistigen Fähigkeiten gerichtet sind.

---

## Die Gas-Erleuchtungs-Anstalt in Berlin.

(Von einem Correspondenten in Berlin.)

---

Es sind nun 13 Jahre, seitdem mit der englischen Imperial-Continental-Association in London ein Vertrag wegen dieser höchst merkwürdigen Einrichtung abgeschlossen wurde, und die ersten Gasröhren, damals der Gegenstand der Bewunderung aller Einwohner, an derselben Stelle gelandet wurden, wo wir vor Kurzem auch die ersten englischen Eisenbahnschienen an das Land steigen sahen. Ihre umfangreichen, viereckigen Niederlagen in dem, damals wüsten, Lustgarten wetteiferten mehrere Jahre mit den zum Bau des Museums aufgestapelten Steinvorräthen, während ausländische Arbeiter mit emsigem Fleiße unsere Straßen aufwühlten, und in denselben die gußeisernen Röhren mit geschmolzenem Blei zusammensfügten und begruben. Gleichzeitig entstanden vor dem Hallischen Thore die Gebäude der Gasanstalt mit ihrem gewaltigen Schornsteine, dem Patriarchen unter allen den thurm hohen Rauchfängen, welche seitdem hier emporstiegen, und dem die riesigen Kinder schon längst weit über den Kopf gewachsen sind. Vor dieser Anlage gab es in Berlin nur einige Privatgaslampen, den sieben Wundern Berlins angehörig, welche kein Fremder zu sehen unterließ. Die hiesige Straßen-Erleuchtung gehörte

zwar zu den besten des Continents, indef ließ sie viel zu wünschen übrig, besonders als man durch Reisen nach England das Bessere kennen gelernt hatte.

Der erste Theil der Residenz, welcher mit Gas erleuchtet ward, war eine Strecke unter den Linden; es geschah am 18. September 1826. Seitdem wurde mit dieser Anlage unausgesetzt fortgefahen. Von Jahr zu Jahr mehrten sich die mit wahrhaftem Sonnenglanze erleuchteten Straßen, und die alten, schwarzberosteten Laternen wichen reinlichen, künstlichen Glashäuschen, theils auf geschmackvollen, gußeisernen Ständern, theils auf starken, in abgemessenen Zwischenräumen an den Häusern befestigten, eisernen Armen. — Wie die Adern den menschlichen Körper, so durchziehen nun gegenwärtig die Gasröhren die Hauptstadt Berlin; ihr Herz, von welchem der Stoff, der sie erfüllt, ausströmt, ist die Anstalt, die wir hier in Kürze beschreiben wollen.

Das Erste, was auf dem Hofe die Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, ist ein ungeheures, einem langgezogenen römischen, auf Säulen gestellten Kuppeltempel gleichendes, ganz gußeisernes Gebäude. Die Bestimmung desselben zu erfahren, verheißt uns der Führer später, und leitet uns an den gewaltigen Kohlen-Umwallungen und einer Menge oxydirter und durchgebrannter eiserner Retorten vorüber, in das Hauptgebäude, welches in seinem Innern einen merkwürdigen Anblick gewährt. Eine Reihe von 40 Oefen, in deren jedem 5 eiserne Retorten liegen, von welchen wieder eben so viele Röhren in die Höhe steigen und mit einem großen eisernen Rohre verbunden sind, gleicht einer ungeheuern Feuerorgel.

Jede dieser Retorten oder eisernen Kasten wird mit etwa 2 $\frac{1}{2}$  Scheffel Steinkohlen gefüllt und dann zugeschraubt; unter den Retorten und um dieselben glüht ein Steinkohlenfeuer in den aus Chamot-Steinen gebauten Oefen. Das Gas entwickelt sich nun in den Retorten, steigt durch die erwähnten Röhren in das große Fangrohr, und drückt sich aus diesem durch den ewigen Nachschub dahin hinab, wohin die Röhre führt. Gegenwärtig, wo das wenigste Gas verbraucht wird, arbeiten nur vier Oefen; im Winter aber 20 bis 30. Ein Ofen dauert etwa 2 Jahre, ehe er umgebaut werden muß, die Retorten müssen aber schon in 2 bis 5 Monaten erneuert werden, wo dann die alten nur an den Enden noch einiges Erz geben. Die Füllung geschieht alle 6 Stunden; was herausgenommen wird und nur noch wenig flammt, sind die Cook's, welche mit großem Nutzen zur häuslichen Feuerung dienen, keinen Geruch geben und, wie behauptet wird, etwa  $\frac{1}{3}$  wohlfeiler heizen als Holz, wobei der Ofen durch einen Kof besonders dazu eingerichtet seyn muß.

Die Arbeiter, deren, ohne die in der Stadt beschäftigten 40 Anzünder, etwa 70 bis 80 vorhanden sind, wechseln alle 12 Stunden, von 6 bis 6 Uhr, mit der Arbeit, und erhalten täglich 12 bis 25 Groschen. Ihre Arbeit, meistens im Heranfahen der Steinkohlen in eisernen Karren und im Feuern bestehend, gehört eben nicht zu den leichtesten, und verlangt bei der Hitze und dem durchdringenden Steinkohlendampfe, einen dauerhaften Körperbau.

Das Gas, welches das große Rohr auffängt, wird gleich darauf in die Erde geleitet, wo, wie auch in einem benachbarten Gebäude, dasselbe gereinigt und abgekühlt wird. Zunächst ist eine Vorrichtung angebracht, in welcher sich, unmittelbar nach seinem ersten Ausströmen, der jetzt viel gesuchte Steinkohlentheer absetzt, in dieser Jahreszeit etwa 2, bei der Feuerung aller Retorten 9 Berliner Tonnen täglich; dann geht das Gas durch kaltes Wasser und hierauf durch Kalkwasser, welches stets durch eine Dampfmaschine umgerührt wird — Alles in großen verschlossenen Behältern. Nachdem nun das Gas noch durch eine Maschine gegangen, welche höchst

sinreich mit einer Uhr verbunden ist, und angibt, wie viel Gas und in wie viel Zeit sich dasselbe entwickelt hat, steigt der nun gereinigte Leuchtstoff in die 4 großen Reservoirs, welche auf den Besucher den stärksten Eindruck machen. Man denke sich 4 riesige umgestürzte Kessel aus Eisenblech, 18 Fuß hoch und 152 Fuß im Umfange, jeder fähig 30,000 Cubikfuß Gas aufzunehmen; je zwei derselben erfüllen ein ganzes großes Gebäude. Diese Kessel sind luftdicht, mit Theer bestrichen, und stehen umgekehrt in gleich ungeheuren, mit Wasser angefüllten Bottichen. Das Gas steigt von unten herauf in sie hinein, wodurch sie sich aus dem Wasser herausheben; bei 4 Defen etwa 1 Fuß in der Stunde, wenn aber alle Defen in Thätigkeit sind, etwa 5 bis 6 Fuß. Ist das Reservoir 18 Fuß hoch gestiegen oder gefüllt, so kommt das nächste ausgeleerte an die Reihe, und so geht es Tag und Nacht ununterbrochen fort. Aus dem Reservoir läuft nun die Röhre aus, welche das Gas in das vorerwähnte tempelartige Gebäude treibt, das dazu dienen sollte, das Gas noch mehr abzukühlen, somit noch mehr von den wässerigen Theilen zu säubern, und dadurch im Winter das Einfrieren zu verhüten, womit wir in den ersten Jahren einige Male bedroht waren. Am Fuße dieses Refrigerators läuft das nur 10 Zoll starke Rohr aus, welches die Norta darstellt, von welcher bis jetzt ganz Berlin sein Gaslicht erhält\*). Der Druck, welchen die erwähnten großen eisernen Kessel oder Reservoirs durch ihr Niedersinken ausüben, ist der einzige Mechanismus, welcher das Gas bis in die entferntesten Theile von Berlin treibt. Unter dem Portierzimmer schon theilt sich die aus dem Refrigerator kommende Röhre in zwei andere, von denen die eine bei der Schleuse unter der Spree weggeht, und so vervielfältigt sich dann die Vertheilung von Straße zu Straße.

Die gegenwärtig bestehenden Röhren betragen, aneinander gesetzt, eine Länge von vierzehn deutschen Meilen und ernähren 6650 Gasflammen, darunter über 4500 Privatlichter (1600 durch Gasmesser gespeiste) und unter diesen wieder allein 218 auf dem königl. Schlosse. Der Gasverbrauch in den längsten Winter Nächten beträgt 320,000 Cubikfuß, und das Bedürfnis an Steinkohlen ist 60,000 Berliner Sonnen jährlich. Das Eisenwerk in der Anstalt ist fast durchgängig doppelt, damit für plötzliche Unglücksfälle gesorgt ist (so daß z. B. auch statt 450 Retorten 200 vorhanden sind), und beträgt gegen 70,000 Centner, von denen jährlich 2000 Ctr. abgenutzt werden. — Die Straßenerleuchtung dauert jährlich 2000 Stunden; im Junius, Julius und in den Mondscheinnächten wird sie ausgefetzt, wovon jedoch auch eine Ausnahme gemacht werden kann. Gegenwärtig sind außer den 1795 Gaslampen auch noch 1015 Del-Laternen zur Erleuchtung der Stadt und Umgegend in Gebrauch; von den übrigen sieht man die bemoosten Trümmer noch in einem Winkel der Anstalt. Die Arbeiter sind jetzt, bis auf einen oder zwei, Deutsche; das Eisen kommt aus Schlessien, nur die Steinkohlen werden noch aus England bezogen.

In einer Aufregung von Bewunderung und Hochachtung für den menschlichen Erfindungs- und Gewerbsfleiß und mit Dank für die gefällige Führung und Zurechtweisung in der Anstalt, welche kein Geheimniß besitzt, verlassen wir dieses Institut, noch immer das größte und umfangreichste, dessen die Hauptstadt Preußens sich rühmen darf, und doch nur klein gegen ähnliche Anstalten in dem gewaltigen Großbritannien, wo statt der hiesigen 6600 fast wohl 35,000 Gaslichter aus einer Anstalt gespeist werden.

\*) Durch dieselbe Gesellschaft, welche die erste Gasanstalt hier errichtete, wird so eben an der Erbauung einer zweiten gearbeitet.

Anmerk. des Verfassers.