

**Zeitschrift:** Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst

**Band:** 3 (1913)

**Heft:** 46

**Artikel:** Vom Gas, das wir brennen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-642671>

#### **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:** 23.02.2026

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

der Fuchs viel besser wäre. Das tut ihr nicht, gewiß nicht, will ich meinen.

Sondern ihr kommt und laßt die beiden Hüpfer euch vorführen, jetzt Schritt, jetzt Trab, jetzt Galopp. Bald steht ihr vorne, bald hinten; dann mustert ihr der Tiere Zahn- und Schuhwerk, ihr — i was, was muß ich weiter schildern, wie ihr abwägt, wie ihr vergleicht und mustert.

Und wenn euch endlich der Kappe wohlgefällt, wohl dann schlägt ihr ein. Doch wenn der Fuchs euch schließlich besser paßt, kaust ihr doch den, nicht wahr?

Ein bischen ähnlich sollten wir auch jetzt vorgehen. Denn eine Pfarrwahl ist doch sozusagen — ihr wißt schon, was ich will.

Allein was ist heute abend geleistet worden an wirklicher Untersuchung?

Wie kennen wir nun die beiden Herren?

Wir wissen, der eine ist Reformer, der andere Positiver. Soll das genügen?

Der beiden Männer Glaubensbekenntnis meinen wir zu kennen. Man sagt dem „Farbe“, meine Herren; es ist gewiß nicht mehr. Doch auf den Geist kommt's an, auf die innere Eignung, auf die Liebe, denn sie ist mehr als Glaube.

Aber sage mir nun einer, wie steht es hierin mit den beiden?

Er hielt einen Augenblick lang inne. Aller Augen waren auf ihn gerichtet. Er fühlte, man hörte ihn mit Interesse an.

Da fuhr er lebendiger fort: „Man hat euch darüber nichts gesagt. Ich will es tun.“ Und damit zog er eine große Brieftasche hervor: „Da habe ich Erkundigungen eingezogen über beide Herren — da mögt ihr lesen.“ Er verteilte eine große Handvoll Briefe unter die Anwesenden und las die bedeutendsten vor.

Alle stimmten sie merkwürdigerweise überein und schilderten Herrn Fröhlich, den Positiven, als einen ehrbaren, freundlichen, doch äußerst bequemen, untätigen und zudem eigenfünigen Mann, den andern dagegen als einen Menschen voll Geist und Gemüt, der sich nirgends genug tun konnte, aufopfernd, hilfreich und gut.

Am selben Abend wurde Herr Alpach zum Seelsorger der Gemeinde gewählt.

Als sich Vater und Sohn Frank auf dem Heimwege begegneten und eine Weile wortlos nebeneinander hergegangen waren, da fühlte Hermann, daß ein Neues zwischen ihm und seinen Vater gekommen war. Er empfand eine quälende Unruhe, eine peinigende Angst um ihn, die wie ein zehrendes Feuer in seinem Innern wuchsen. Und mit verworrender

Stimme stieß er hervor: „Du Vater, Vater! Das weißt du doch, daß ich nicht gegen dich, sondern für meine Ueberzeugung, wie ich es schuldig bin, geredet und gearbeitet habe.“

Da antwortete der Vater dumpf: „Eben, das ist es! Unser Wollen wendet sich gegeneinander.“

Man redete im Tale viel von den Reden des alten und des jungen Frank. Und beide wußten es.

Der Vater hatte seine Sicherheit dem Sohne gegenüber vollständig verloren. Er spürte es und mühete sich, es zu verdecken.

Hermann fühlte es längst. Eine tiefe Scham und Zerschlagenheit überfiel ihn jedes Mal, wenn ihn des Vaters Unlust und innere Not vor Knechten und Mägden mit hartem, zürnenden Worten anfuhr. Allein nur um so mehr war er nachher bemüht, aller Welt zu zeigen, daß zwischen ihm und dem Vater nur das Eine liege, und daß er in allen andern Dingen seinem Willen zu folgen bereit sei.

Maria sah diesen Kampf mit staunenden Augen und segnete ihren Bruder im Stillen.

Da erschien eines Sonntagabends der neue Pfarrherr auf dem Kappenberg. Er hatte durch irgend wen von den Vorfällen vernommen, die sich bei seiner Wahl zugetragen hatten und es trieb ihn, die zwei Männer, seinen besten Gegner und entschiedensten Befürworter kennen zu lernen.

Er traf die Familie Frank mit Knechten und Mägden in ihrem Wohnzimmer versammelt. Hermann hatte seit einiger Zeit angesangen, seinen Hausgenossen aus Gotthelfs Werken vorzulesen. Der Vater freilich kümmerte sich anfänglich wenig darum. Aber nach und nach regte sich sein Interesse doch, und einmal hatte er sogar gesagt, daß er es unendlich bedauere, mit diesem „großartigsten Dichter“ erst jetzt bekannt zu werden.

Nun las man Uli, den Knecht und Meister. Die Gestalt Hagelhansens vom Blitzloch erwuchs riesengroß.

Da klopfte es, und herein trat der neue Pfarrer.

Man kannte ihn noch nicht. Und darum stellte er sich vor. „Ich bin der Pfarrer Alpach“, sagte er schlicht.

Ein Ausdruck der Verlegenheit huschte über die Gesichter.

Aber Hermann erhob sich rasch, und indem er dem Seelsorger entgegen ging, sprach er: „Seien Sie mir willkommen, Herr Alpach! Mein Name ist Hermann Frank! Das ist mein Vater hier — dies meine Schwester Maria — die hier sind unsere Knechte und Mägde.“

Der Bauer hatte sich ebenfalls erhoben, und mit einer Stimme voll Kampf und Erregung sagte er jetzt: „Grüß Gott! Herr Pfarrer!“

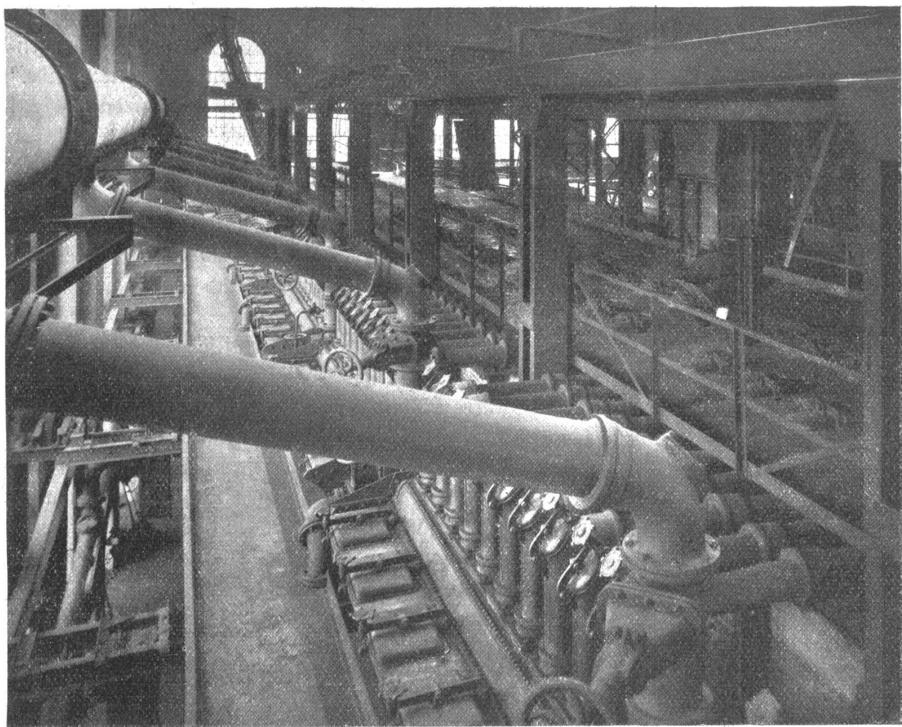
(Schluß folgt.)

## Dom Gas, das wir brennen.

Groß und erhaben ist die Arbeit. Ein dauernder Adel liegt über ihr und dem werktätigen Leben, das sie vermittelt. Höher schwelt sich die Brust, wenn wir daran erinnert werden, daß wir durch fleißige Arbeit imstande sind, Naturkräfte zu bändigen und ihre Gewalten der geistigen Kraft des Menschen untertan zu machen. Wie sie sich auch wehren und toben, die mächtigen Elemente des Wassers, des Feuers, das

Menschlein hat sie für immer überlistet und gebändigt und sie zu seinen Sklaven gemacht. Tief wühlt es in den Eingeweiden der Erde, fördert Erze und Kohle zutage, zwingt das Feuer zu gewaltiger Glut, daß das Erz zu fließen beginnt und die tieffschwarze Kohle sich zu strahlendem Licht verwandelt.

Ob wohl die Tausende von Menschen, die je abends in



Vertikalofenbatterie des Gaswerks Bern. Vorn: Teervorlagen, Gasliege- und Abzugsrohre. Rechts: Obere Mundstücke der Retorten, Ladefur und -wagen, hinten: absteigender Ast des Kohlenförderwerks. Links: Gashauptammelleitung und Teersiphons. Oben: Kohlenbehälter.

fröhlicher Runde unter dem summenden Gas-Licht saßen, oder in der Küche über ihm leckere Bissen kochten, daran dachten, welch ein weiter Weg von der Kohle im tiefen, finstern Schacht bis zum unsichtbaren Gas ist? Raum; oder dann nur wenige von ihnen. Und doch hat fast jede größere Stadt ein Werk, in dem es bereitet wird; ein Werk, dessen Besichtigung Stunden unterhaltsamster Belehrung bringt und nachhaltiger Eindruck hinterlässt.

Es heißt, daß schon um 1727 und 1739 die Engländer Holes und Clayton bemerkten hätten, daß aus Steinkohlen sich ein leuchtendes Gas entwickeln lasse. Aber erst der englische Ingenieur W. Murdoch und sein Schüler S. Clegg stellten das Leuchtgas fabrikmäßig her. Winsor (eigentlich Winzler) aus Mähren gelang es 1808, in London einige Straßenlaternen mit Gasbeleuchtung einzurichten, und 1814 ließ auch das Kirchspiel St. Margreth in London seine Dellampen durch Gaslaternen ersetzen. Allgemein wird als Datum der Einführung des Gases der 1. April 1814 betrachtet; wenigstens machte seit diesem Jahre die neue Erfindung mit Erfolg von England aus den Weg in die zivilierte Welt.

Die Schweizerstadt, die sich als erste die neue Erfindung zu Nutzen mache, war Bern. Schon 1841/42 wurde hier eine allerdings nur kleine Gasfabrik errichtet und von einer Privat-Alttengesellschaft betrieben. Sie stand in der Gasstraße des innern Aarziehle, in der Anlage der Billardfabrik Morgenthaler, die heute noch ein altes Gasometerhaus benutzt. Bern war auch die erste Schweizerstadt, die die Herstellung des Gases auf Gemeindekosten betrieb, indem sie die Gasanstalt 1860 für die Summe von Fr. 189,532. – erwarb. Damals produzierte die Stadt 200,000 m<sup>3</sup> im Jahr und hatte insgesamt 270 Abonnenten. Seither hat das Gas ganz enorome Verbreitung gefunden. Fast jede größere Stadt von Europa besitzt ein Werk, dazu sehr viele kleinere Orte; in der Schweiz stehen z. Bt. über 80 Gaswerke in Betrieb, und obwohl die elektrischen Zentralen auf dem Gebiete der Beleuchtung, den Gasanstalten nicht unerheblich Konkurrenz machen, ist der Gasverbrauch bis heute beständig gestiegen,

so auch in unserer Stadt. Nachstehende Zahlen geben ein interessantes Bild nicht nur von der Gasproduktion des Werks, sondern auch von der Entwicklung der Stadt Bern überhaupt:

Jahr	Produktion m <sup>3</sup>	Zahl d. Gas- meister (Abonnenten)	Abgabe pro
			Kopf u. Be- vlgk. u. Jahr m <sup>3</sup>
1860	200 000	270	—
1870	667 000	840	61
1880	1 133 000	1970	—
1890	1 992 000	2150	—
1900	4 660 000	8170	72
1910	10 238 000	18 120	121
1912	12 005 000	20 500	133
Jahr	Länge d. Rohr- netzes m	Anlage- kapital Sr.	Rein- gewinn Sr.
1860	—	189 000	28 000
1870	41 200	794 000	66 000
1880	46 200	1 637 000	136 000
1890	54 700	1 756 000	148 000
1900	100 400	2 084 000	265 000
1910	142 800	5 512 000	411 000
1912	153 700	5 614 000	670 000

Schon Anfangs der Siebziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts konnte das Werk der wachsenden Nachfrage nach Gas kaum noch gerecht werden. Es mußte mit einem Neubau auf einem Platz gerechnet werden, der auch spätere offen ließ. Die Wahl fiel auf das sogenannte Lindenauzug an der Sandrainstraße. 1875 wurde der Neubau bezogen. In der Haupthalle auf seinen jetzigen Umfang ausgebaut und vollständig modernisiert wurde das Werk aber 1905/06 und weiter 1909/10.

Gehen wir nun nach diesen einleitenden Bemerkungen durch das Werk, wie es heute vor uns steht und verfolgen wir gleichzeitig den Werdegang des Gases.

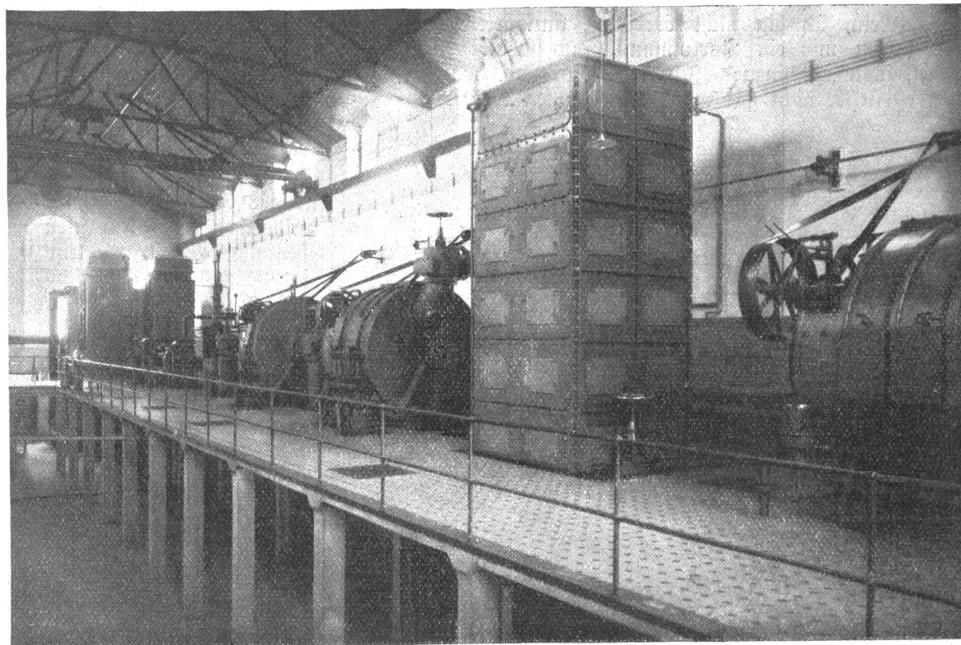
Durch das Eisentor an der Sandrainstraße treten wir auf den Boden des Werks. Groß und breit liegt der Hofraum, stehen die weiß und grauen Häuser. Ganz hinten, fast am Ufer der Aare, stehen die auf dem Industriegleise des Werks von Großwabern her angefahrenen Wagen, die Kohlen in schwärzlichem Glanz aus dem deutschen Saar- und Ruhrgebiet, aus den Dudweiler, Sulzbacher und Altenwalder Zechen enthalten. Einer der bereit stehenden Wagen wird vorwärts geschoben, auf den Wagenkipper. Lautlos arbeitet die Seilwinde. Langsam hebt sich der hintere Wagenteil; jetzt folgt aufwärts ein Hammerschlag, des Wagens Stirnwand öffnet sich und prasselnd und sich überstürzend fallen die Kohlen in einen trichterartigen betonierten Raum. 70 bis 80 Sekunden braucht der starke Kipper um einen Eisenbahnwagen voll Kohle zu entleeren und 20 Tonnen = zwei Wagenladungen nimmt dieser erste Kohlenbehälter in sein unerträgliches Maul. Neben uns beginnt es zu rascheln, zu rattern. Wir wenden uns und sehen wie unter dem Kohlenbehälter hervor ein eigentliches Kettenwerk sich aufwärts bewegt. Ein Paternoster- oder Kohlenförderwerk, von elektrischer Energie getrieben, hebt Zug auf Zug, Eimer auf Eimer, 30 Tonnen (30,000 Kilogramm) Kohlen in der Stunde hinauf in die großen Kohlenbunker, in die Hochbehälter, in denen die Kohle lagert, bis sie zur Destillation, zum Vergasen, geholt wird. Sind die Kohlenstücke zu groß, so werden sie mit der beschriebenen, elektrisch angetriebenen Fördereinrichtung in einen sog. Kohlenbrecher gebracht und hier zerkleinert; der entstehende Staub wird abgesaugt. Ebenfalls vom erstgenannten Kohlenbehälter kann die Kohle direkt nach den Magazinen befördert werden.

Diese Magazine (Kohlensilos) sind trichterförmige Betonbauten, in denen bis zu 11 000 Tonnen Kohle lagern kann. Gewaltig groß erscheinen die Kohlenlager, aber sie sind notwendig, einerseits, weil der Gasverbrauch und dementsprechend auch der Kohlenbedarf je nach der Jahreszeit großen Schwankungen ausgesetzt ist und andererseits, weil sich das Werk gegen unregelmäßige Lieferungen seitens der Bechen schützen muß. Die lagernde Kohle wird ebenfalls auf mechanischem Wege durch das oben erwähnte Förderwerk nach dem Hochbehälter über den Retortenöfen weiterbefördert.

Am Boden des Kohlenhochlagers sind Schieber angebracht. Sollen nun die Kohlen zur Vergasung geholt werden, tritt die Lademaschine in Tätigkeit, die ein Wunderwerk praktischer Arbeit- und Zeiterpar-

niss ist. Sie rollt auf Schienen, ein hängender großer Trichter, unter die erwähnten Schieber, eine Kette wird gezogen, der Schieber öffnet sich, und mit gewaltigem Krach stürzen 500 Kilogramm Kohlen in den Behälter, das Futter für die Retorten im großen Ofenhouse.

Wir sind im eigentlichen Gaserstellungsräum, dem sog. Retortenhaus. Zwei gewaltige Ofenblöcke, in denen das Gas erzeugt wird, stehen im Berner Werk. Der ältere Ofenblock, die sog. Cozeöfen, zeigt an der Vorderwand, die der Retortenform entsprechenden, in Gruppen von neun Stück angeordneten, ovalen Mundstücke, aus denen lange, dicke Röhren, Gasabzugsrohre, längs der Mauer aufwärts streben. 72 solche Röhren zählen wir, und auf der Rückseite 72 den unteren entsprechende Verschlüsse. Es sind die Mündungen und Deckel der Retorten, in denen die Kohle bei 1200 — 1300 ° Celsius ohne Luftzufuhr erhitzt, d. h. vergast wird. Die Retorten in diesem Ofenblock sind durch die erwähnten Deckel allseitig geschlossene, ovale, 4,50 m lange Röhren, die behutsam selbsttätiger Füllung und Entleerung schräg im Mauerwerk liegen. Je neun Retorten, aus Chamotte (Thon) hergestellt, gehören zu einem Ofen, so daß dieser Block acht Kohlenver-



Apparatsaal des Gaswerks Bern. Von hinten nach vorn gesehen: Kühler, Sauger, Teer-, Naphtalin-, Cyanwäscher, Nachkühler, Standardwäscher.

aber wird durch die im Ofen als Schächte eingebauten, mit Eoks, dem Destillationsrückstand, beschickten Generatoren erzeugt. Der zweite, neuere Ofenblock unseres Werkes ist mit Vertikaltretorten versehen und umfaßt acht Ofen mit je zehn Retorten zu 4 m Länge. Hier wird die zum Vergasen bestimmte Kohle nicht seitlich an der Ofenwand, sondern oben auf dem Ofen in die Retorten gestürzt.

Eben fährt nun der mächtige Kohlentrichter über die Retorte. Mit zwei Hebelgriffen öffnet einer der Arbeiter das Retorten-Maul, wir sehen in die feurigglühende Röhre (Retorte) — da rasselt es in dem Trichter, eine Rutsche schiebt sich aus ihm vor, preßt sich auf die Retortenöffnung und die Ladung Kohle (500 Kilogramm bei den Vertikaltöfen und 350 Kilogramm bei den Cozeöfen) stürzt in den langen feurigen Schlund. Zwei weitere Handgriffe, die Retorte wird luftdicht verschlossen, der Trichter gleitet weiter, holt neue Kohlenladungen, und weitere hungrige Retorten-Mäuler öffnen sich, um mit schwarzer Kohlenspeise genährt zu werden. Nur neun Sekunden braucht der große Trichter, um 500 Kilogramm Kohlen in die Retorte hinein zu befördern.

(Schluß folgt.)

## Zeichen aus einer andern Welt.

(Die untenstehende Skizze ist dem Oktoberheft des „Türmers“ entnommen. Sie ist für sich allein verständlich, obwohl sie im Zusammenhang steht mit einem bedeutsamen Aufsatze über „Prophetie“ in einem früheren Heft dieser Zeitschrift, die wir als eine der reichhaltigsten und interessantesten Monatschriften bei dieser Gelegenheit warm empfehlen.)

Einer meiner Brüder hatte ein einziges Töchterchen, ein zartes, liebes Kind. Gewöhnlich verbrachte ich einen Teil meiner Ferien bei ihm auf dem Lande, und da ich der Kleinen ebensofern Geschichten erzählte, wie sie mir horchte, wurde ich bald ihr erklärter Liebling. In einem Herbst fand ich sie krank. Sie war eben zwölf Jahre alt geworden und litt an einem Uebel, für welches der Hausarzt keine Erklärung wußte. Manche Stunde saß ich nun an ihrem Bette und freute mich des sonnigen Lächelns, das über ihre durchsichtigen Züge ging, wenn ich nach meiner Gewohnheit fabulierte.

Wohl sah ich, daß sie von Tag zu Tag abmagerte, doch schien mir keine unmittelbare Gefahr zu bestehen.

Eines Tages machte ich einen Ausflug nach einer etwa vier Stunden entfernten Stadt, zu der in jener Zeit noch keine Eisenbahn führte. Dort besuchte ich einen Jugendfreund. Am zweiten Tage gegen vier Uhr nachmittags saßen wir beide heiter plaudernd und rauchend bei einer Tasse Kaffee, als mir plötzlich jemand auf die linke Schulter klopfte. Erstaunt fuhr ich herum, in der Meinung, es sei jemand unhörbar eingetreten, aber wir waren allein. Ich beruhigte mich, aber wenige Minuten später fühlte ich das Klopfen wieder und diesmal stärker. Erregt sprang ich vom Stuhle.

„Was hast du?“ fragte mein Freund.

„Mir hat eben jemand zweimal nacheinander auf die Schulter geklopft.“

„Du bist verrückt!“