

Zeitschrift: Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst
Band: 3 (1913)
Heft: 47

Artikel: Vom Gas, das wir brennen [Schluss]
Autor: E.S.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-642677>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

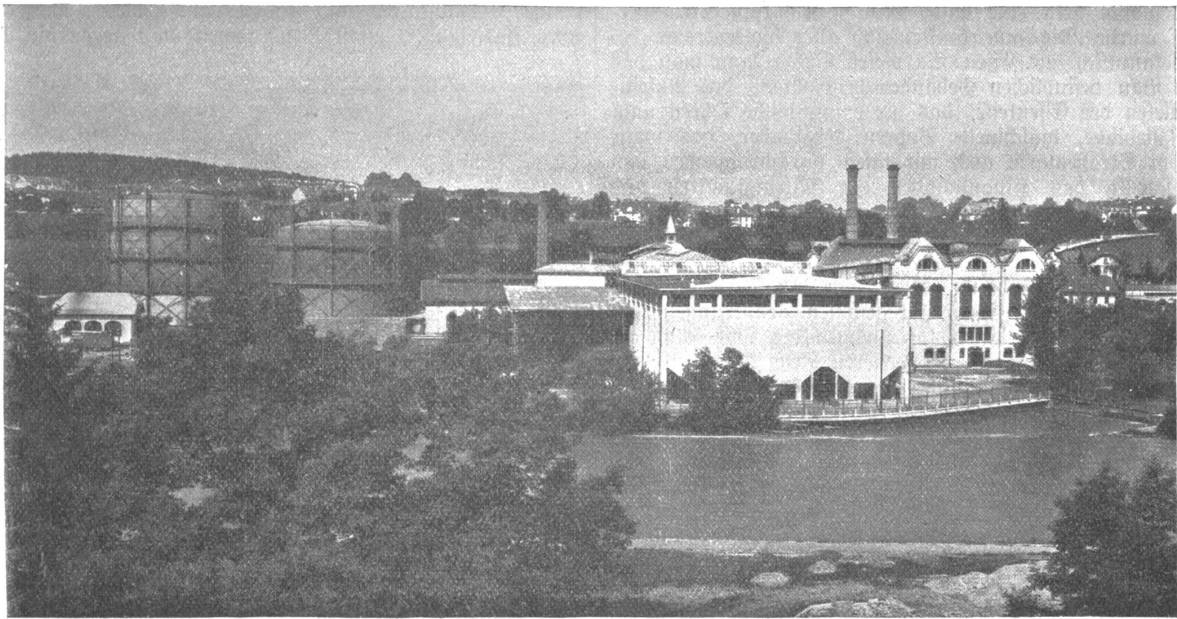
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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



Das städtische Gaswerk Bern.

Dom Gas, das wir brennen.

(Schluß).

In diesen glühenden Röhren wird nun die Kohle, bei den Vertikalöfen (500 kg) in 11—12 Stunden und bei den Cozeöfen (350 kg) in 6 Stunden zu Gas destilliert, d. h. ihre flüchtigen Bestandteile werden durch die Hitze als Rohgas ausgetrieben, das allerdings jetzt noch als schmutzige, braune und schwälende Masse in die großen Abzugsrohre dringt. (Von 100 kg Steinkohle erhält man rund 30—35 m³ Gas). Der feste Restbestand der vergaftten Kohle, der sog. Koks (65—70 kg von 100 kg Steinkohle), wird nach Schluß der Destillationszeit aus den Retorten entleert. Das ist wiederum ein prächtiges Schauspiel und gibt so recht einen Begriff von der gewaltigen Glut, die in den Retorten geherrscht. Eine Retorte nach der andern wird durch einige Hebelvorrichtungen geöffnet, rauschend schlagen die Flammen aus ihnen, und prasselnd und sprühend stürzt der glühende Koks in die zum Transport bereitstehende Förderrinne. Gierig fängt er Feuer am Sauerstoff der freien Luft, aber schon stürzt der beruhigende Wasserstrahl auf ihn. Mächtige Dampfwolken steigen auf, ein kurzes Bischen, ein Sichwehren gegen den Bändiger, und grau und ruhig liegt der Koks, der unterwegs nach seiner Lagerstätte endgültig gelöscht und von mechanischen Sortiersieben nach verschiedenen Korngrößen gesondert, zu hohen Bergen gehäuft, im Kleinen verkauft oder in Eisenbahnwagen oder Fuhrwerke verladen wird.

Haben wir bis hierher gesehen, wie sich die Kohle in schmutziges Gas und Koks geschieden hat, sahen wir die Menschen arbeiten bei Feuerzglut, Dampf und Rauch, so sehen wir jetzt das Gas von Kessel zu Röhren und geheimnisvollen Maschinen wandern ohne wesentliche Betätigung durch Menschenhand. Aus den Retorten gelangt das rohe Gas in die Teervorlage oder Hydraulik, wo es zum Teil von Teer und Ammoniak befreit wird. Die sog. Teervorlage ist ein Kessel mit Wasser, in den das Gas einmündet. Hydraulik heißt dieser Apparat deshalb, weil er durch Wasserabschluß auf die einmündenden Röhren verhindert, daß das Gas während der Beschickung in die Retorten zurückdrängt. In zwei mächtigen schmiedeeisernen Leitungen wird nun das Gas aus dem Ofenhaus nach dem Apparatengebäude geleitet, wo es in den nachfolgenden Prozeduren von allen denjenigen Bestandteilen, wie Ammoniak, Schwefelwasserstoff, Cyanwasserstoff, Schwe-

felkohlenstoff, gereinigt wird, die es als Leuchtgas ungeeignet machen. Diese Stoffe aber sammeln sich — soweit flüssiger Natur — wiederum in besondern Gefäßen oder Gruben, um hernach zu chemischen Zwecken verkauft zu werden. Die ersten Apparate, in die das auf seinem Weg vom Ofenhaus her bis auf 40—50° abgekühlte Gas gelangt, sind die Luftkühler; zwei große röhrenähnliche Gefäße von 6 m Höhe und 2,5 m Durchmesser, welche je 16 Kammern enthalten, die das Gas auf 30—35° Celsius abkühlen. Von da gelangt es in den Wasserkühler, einen kastenförmigen Apparat mit kompliziertem Röhrensystem, das von fließendem Wasser umspült ist und eine weitere Abkühlung des Gases bewirkt, so daß sich die Teernebel und Ammoniak-Wasserdämpfe zu verdichten beginnen und abfließen. Der nächste Apparat, der Erhaufter oder Sauer, ist eine Art Flügelpumpe, die ein Zurückdrängen nach den Kühlern verhindert und das Gas in den „Teerscheider“ drängt, wo es durch zwei einander entgegengestellte Siebe gejagt wird, um von den letzten Teerteilchen getrennt zu werden. Weiter geht sein Weg durch die eigentlichen Waschapparate, den „Naphthalinwäscher“, wo es durch Anthrazenöl geleitet, Naphthalin abgibt; das Gas gelangt hierauf in den „Cyanwäscher“, um durch Eisenvitriol des Cyans verlustig zu gehen, wird durch den Nachkühler geschoben, um im „Standardwäscher“ die letzte Wäsche, den Ammoniakentzug, über sich ergehen zu lassen. Zur Entschwefelung wird es durch drei große Reinigungskästen, die mit eisenhaltiger Erde (Eisenorydhydrat) gefüllt sind, gepreßt, wo der im Gas enthaltene Schwefel sich (unter Luftabschluß) mit dem Eisen verbindet.

Erst nachdem es den dritten Kasten durchzogen hat, hat es seinen Reinigungsprozeß hinter sich und gelangt, von allen schädlichen Bestandteilen befreit, als ein Gemisch von 2—2,5 % Kohlen säure, 3,5—4,5 % Kohlenwasserstoff, 0,1—0,5 % Sauerstoff, 7—9 % Kohlenoxyd, 34—35 % Methan, 48—50 % Wasserstoff und 2—4 % Stickstoff, in die großen Gasuhren zur Messung und von da in die großen Gasbehälter, von denen zwei je 7 000 m³ und einer 12 000 m³ Gas halten. Hier wird es aufbewahrt, um dann nach Passieren der Druckregulatoren in das große Rohrnetz der Stadt, in die Zimmerlampen, Kochherde, Bade- und Heizöfen, Bügel-

eisen, Waschmaschinen, oder in die mancherlei Arten von Defen für gewerbliche Zwecke, in Straßenlaternen, oder auch als Auftriebmaterial in einen Ballon zu gelangen. Von der Gesamtgasproduktion wird z. Bt. ca. 5 % für öffentliche Beleuchtung, 87 % für private Beleuchtung und als Koch- und Heizgas, weitere 3 % für andere Nutzzwecke verwendet. Die Wanderung durch unser Gaswerk ist mit einem Blick auf

die geräumigen und modern eingerichteten Badelokale und Speisezimmer für die Arbeiter beendet.

Wir wissen der Direktion und dem uns begleitenden Werkmeister Dank, daß sie uns den Weg gehen ließen, den menschlicher Geist erdacht und ausgebaut, den langen Weg der Veredelung der Kohle bis zum leuchtenden und wärmenden Gas.

E. Schr.

Der neue Gemeindespital in Bern.

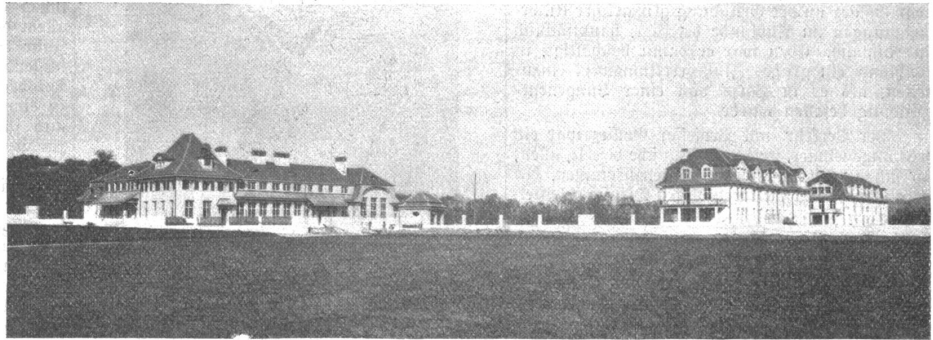
Er war schon längst eine große Notwendigkeit, denn der Platzmangel im Injelspital und den andern Krankenanstalten wurde nachgerade zur Kalamität. Unsere Sanitätsmannschaft weiß genugsam von Fällen zu erzählen, da Schwerfranke, die in einen Spital hätten verbracht werden sollen, keine Aufnahme finden konnten, und wieder nach Hause transportiert werden mußten.

Gewiß, es ist eine betrübende Erscheinung, daß immer mehr Anstalten erstellt werden müssen. Allerdings ist auch in Betracht zu ziehen, daß man sich heutzutage viel rascher in eine Unterbringung in ein Krankenhaus entschließt als früher.

Im neuen Gemeindespital wird Mancher die Ruhe finden, deren er zu Hause nicht teilhaftig werden kann. Nur der nahe Wald rauscht in die Stille hinein. Licht, Luft, Sonne dringen von allen Seiten in die Krankensäle herein, und von den breiten Liegeterrassen aus genießt man eine prächtige Aussicht auf den gewundenen Lauf der Aare, die Dächer und Giebel Berns, die mit ihrem Dunkel zwischen den Bäumen durchblicken, und das schöne Grün der Wiesen, die sich so weit das Auge reicht, hinziehen.

Der Spital ist für 140 Kranke berechnet, und zwar sollen auch Tuberkelkranke, deren Krankheit noch nicht sehr fortgeschritten ist, aufgenommen werden. Das Absonderungshaus allein ist für eine größere Zahl Kranke bestimmt. Den Sälen und Einzelzimmern entlang ziehen sich breite Korridore, die von den Kranken als Liegehallen benutzt werden können. Die Böden sind durchweg mit Linoleum bedeckt. Abgerundete Ecken erleichtern die Reinigungsarbeiten. Als Beleuchtung wurde Elektrizität gewählt, vom Gas wurde ganz Abstand genommen. Die Auftriche sind überall sehr hell, und weiß sind auch die eisernen Betten. Das Hauptgebäude ent-

hält die Wohnung des Verwalters, die Apotheke; im Absonderungshaus fiel uns u. a. die Einrichtung der Sägeabgabe



Der neue Gemeindespital in Bern.

auf: das breite Fenster, durch das das Essen hineingeschoben wird, besitzt zwei Scheiben, von denen stets die eine geschlossen bleibt, wenn die andere sich öffnet.

Das Dekonomiegebäude zeigt, welcher Apparat und welcher Stab von Personal zum Unterhalt eines solchen Betriebes notwendig sind. Ein besonders großer Raum mit hohen, breiten Fenstern wurde der Küche zugeteilt. Hausfrauen werden sich in den Waschräumen insbesondere für das Wasserrad interessieren, das zum Schwenken der Wäsche gedacht ist, sowie für die rationelle Trockeneinrichtung. Den Angestellten wurden Einzelzimmer zugeteilt. Im Dekonomiegebäude befindet sich auch die letzte Station unseres Lebens: die Totenkammer. Auf der einen Seite schließt sich ihr ein großer Seziersaal an, ihre zweite Türe mündet in die Ab dankungshalle. So feierlich, so weisevoll in ihrer Einfachheit ist sie, daß sie auch auf den, der sie nicht zum letzten Liebesdienst an einem Verstorbenen betritt, wohlthuend einwirkt.

Dändlikereschwestern werden die Krankenpflege im neuen Gemeindespital übernehmen.

H. C.



Berner Wochenchronik



Biographien.

† Heinrich Gollier,

gewesener Ingenieur in Bern.

Im Alter von 52 Jahren ist in unserer Stadt nach kurzer Krankheit Herr Professor Gollier gestorben.

Der Verstorbene stammte aus einer alten Waadtländer Familie. Er absolvierte seine höheren Studien an der eidgenössischen technischen Hochschule in Zürich, hierauf lehrte er während einiger Jahre am Gymnasium von Ste. Croix, worauf er zum waadtländisch kantonalen Sekretär des Departements der öffentlichen Erziehung gewählt wurde. Bald jedoch genügte der großen Arbeitskraft Golliers die Aufgabe eines Departementssekretärs nicht; er wurde als außerordentlicher Professor für Mineralogie an die



† Heinrich Gollier.

Lausanner Hochschule gewählt. In dieser Eigenschaft gab er teilweise allein, teilweise in Verbindung mit anderen Gelehrten mehrere wissenschaftliche Publikationen über die Alpengeologie und über die Geologie im allgemeinen heraus.

Das Jahr 1910 brachte seinem Leben eine wichtige Wendung. Herr Guyer-Jeller beauftragte ihn, eine wissenschaftliche Studie über die geologische Struktur des Jungfrauassises auszuarbeiten, die dann dem Projekt der Jungfrau-bahn zur Grundlage dienen sollte. Zur Durchführung dieser Studien brachte Gollier mehrere Sommer in Grindelwald zu.

Nach Beendigung der geologischen Studien an der Jungfrau wurde er mit andern umfangreichen und wichtigen Expertisen beauftragt. So kam er in Verkehr mit kapitalkräftigen französischen Unternehmungen. Durch diese wurde er