Zeitschrift: Schweizerische Gehörlosen-Zeitung
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Taubstummen- und Gehörlosenhilfe
Band: 41 (1947)
Heft: 4

Artikel: Kohlen und Gas : die Gewinnung des Gases
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-925439

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: 22.08.2025

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

Inhaltsverzeichnis

Seite
Kohlen und Gas (Die Gewinnung des Gases) 386
Wie Stanley das Kongobecken erforschte 387
Zum Zeitvertreib 391
Die Elefantenmütter 392
Aus der Welt der Gehörlosen: Zum Andenken an Martha Peter 392
Weihnachtsfeier in Luzern 394
Besuch der Gemeinderatssitzung im Rathaus Zürich 394
Skikurs in Elm-Glarus, 6. bis 12. Januar 1947 395
Der Humorist in Basel antwortet 397
Korrespondenzblatt: Bericht über die 2. Sitzung des Taubstummenrates . . 397
Anzeigen 399

Kohlen und Gas

Die Gewinnung des Gases

Im Gaswerk werden die verschiedenen Kohlen gemischt und dann zermahlen. Nachher kommen sie in große Oefen. Das sind luftdicht abgeschlossene Kammern mit Wänden aus feuerfestem Gestein. Dort werden die Kohlen acht bis vierundzwanzig Stunden auf 800 bis 1200 Grad erhitzt. Sie können aber nicht verbrennen, weil keine Luft zukommt. Sie zerfallen nur in ihre Bestandteile.

In der Hitze entsteigen den Kohlen bräunliche Gasdämpfe. Die werden abgefangen und gekühlt. Dabei scheiden Teer und Ammoniakwasser[1] aus. Das Gas wird noch durch eine Reihe von Apparaten geführt. Hier sondern sich weitere Bestandteile ab, zum Beispiel Schwefel und Benzol[2]. Schließlich bleibt reines Gas übrig.

Der Gasstrom aus den Gasöfen bleibt Tag und Nacht ungefähr gleich stark. Der Gasverbrauch dagegen ist sehr ungleich über die Tageszeiten verteilt. In den Kochzeiten, namentlich zwischen elf und zwölf Uhr, ist er am größten. In Zürich zum Beispiel beträgt die höchste Stundenabgabe über 30 000, die kleinste aber nur etwa 1400 Kubikmeter.

Das Gas wird zuerst in große Behälter geleitet. Das sind die sogenannten Gasometer oder Gaskessel. Hier bleibt das Gas bis zum Verbrauch aufgespeichert. Bei jedem Gaswerk kann man einen oder mehrere solcher Gasbehälter sehen. Sie fassen Tausende von Kubikmetern und

[1] Das Ammoniakwasser wird größtenteils an Fabriken verkauft, die Soda herstellen. Das Ammoniak ist auch ein Gas. Es ist zum Beispiel im Salmiakgeist und im Salmiaksalz enthalten, die man beim Wollwaschen und Fensterreinigen braucht. Diese beiden Waschmittel erkennt man leicht an ihrem scharfen, beißenden Geruch.

[2] Benzol ist ein Treibstoff für Motoren wie das Benzin. Es wird auch in den chemischen Fabriken verarbeitet.

gleichen die Schwankungen des Verbrauches aus. Während der Kochzeiten nimmt ihr Inhalt ab. Zwischen den Kochzeiten, vor allem nachts, füllen sie sich wieder.

Das erste Gaswerk auf Schweizerboden entstand 1843 in Bern. Damals gab es bei uns noch keine Eisenbahnen. Man hätte die Kohlen mit Pferdefuhrwerken aus Deutschland oder Frankreich herführen müssen. Das hätte zu viel gekostet. Darum versuchte man es zuerst mit einheimischen Kohlen aus Boltigen und Beatenberg (Kanton Bern). Doch waren diese sehr gasarm. Und bald ging man zur Gasgewinnung aus Holz und Torf über. Das änderte sich erst um 1860 herum. Zu jener Zeit erhielten unsere großen Städte Anschluß an die ausländischen Bahnen. Nun war es möglich, aus dem Ruhrgebiet und andern Ländern fette (gasreiche) Steinkohlen zu beziehen. Mit der Zeit entstanden etwa hundert Gasfabriken in unserm Land. In den letzten Jahren verschwanden die kleinern wieder, weil sie wenig leistungsfähig waren. Bis 1943 ging ihre Zahl auf 76 zurück.

Anfänglich diente das Gas nur zur Beleuchtung der Straßen und großen Fabriken. Es ging ziemlich lange, bis es auch in den Wohnungen Eingang fand. Vor etwa einem Menschenalter verdrängte es in den großen Ortschaften die Oellampen und Holzherde. Um die Jahrhundertwende kam dann das elektrische Licht auf. Und als während des ersten Weltkrieges die Kohlen knapp wurden, verschwand die Gasbeleuchtung wieder ziemlich rasch.

Dagegen hat sich das Gas als Brennstoff behaupten können. Es besitzt große Heizkraft und ist billig. Etwa 600 000 Haushaltungen und 3500 Großküchen in Anstalten, Gasthöfen, Spitälern, Bäckereien usw. verwenden es zum Kochen, Braten, Glätten und zur Warmwasserbereitung. Mehr als die Hälfte der schweizerischen Bevölkerung wird durch Gaswerke mit Gas versorgt. Auch im Kleingewerbe und in der Industrie wird oft Gas verwendet zum Schneiden, Schweißen, Löten und Härten von Metallen, zur Herstellung von Glühbirnen, Glasapparaten usw. Es kann leicht zu den Arbeitsstellen geführt werden. Ferner erfordert es keine Vorratsräume und ist reinlicher als die Kohlen. Darum haben die Fabriken nach und nach auf die Kohlenfeuerung verzichtet und sind zur Verwendung des Gases und des elektrischen Stromes übergegangen.

Wie Stanley das Kongobecken erforschte

Henry M. Stanley wuchs in einem englischen Waisenhause auf. Weil er in seiner Heimat wenig Liebe fand, floh er auf ein Schiff. In Nordamerika war er viele Jahre lang Kaufmann und Soldat. Als reifer Mann