

Zeitschrift: Wohnen
Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger
Band: 16 (1941)
Heft: 8

Artikel: Die Bewirtschaftung der Kohle
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-101354>

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: 01.04.2025

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

Die Bewirtschaftung der Kohle

Die Natur hat vorgesorgt

Was der Mensch bis mithin trotz aller Versuche nicht restlos und vor allem nicht in rationeller Form hat erreichen können, das hat unser Sonnengestirn vor Jahrtausenden, so sagen uns wenigstens die Gelehrten dieser Welt, für uns getan: es hat uns im ewigen Ablauf von Wachstum und Vermodern, von tropischen Jahrtausenden und folgenden Eiszeiten, von üppigstem Pflanzenwuchs und zerstörenden Naturgewalten einen ungeheuren Vorrat an Wärme und Kraft im Erdinnern aufgespart, Kohle und Erdöl. Seit Jahrhunderten schöpft der Mensch diesen Vorrat aus, seit Jahrzehnten in steigendem Maße und in gewaltigen Mengen.

Die Schätzungen hinsichtlich der noch ausbeutbaren Weltkohlenvorräte liegen nun freilich sehr weit auseinander, was begreiflich ist, wenn man bedenkt, daß einerseits auch bereits eröffnete Kohlenlager wirklich nur schätzungsweise in ihrer Mächtigkeit beurteilt werden können, andererseits sicherlich noch weite Gebiete — man denke an Rußland, vor allem an Sibirien — in ihrem Kohlenreichtum noch keineswegs erforscht sind.

In einer kürzlich erschienenen Broschüre* werden die wahrscheinlichen und sicheren Kohlenvorräte unseres Erdballes, bezogen auf eine Tiefe von 2000 m, mit rund 5000 Milliarden Tonnen angegeben, wobei die Braunkohlenvorräte auf Steinkohlen umgerechnet sind. Davon wurden in den letzten Jahren durchschnittlich 1,3 Milliarden Tonnen ausgebeutet. Die Menschheit könnte also von den vorhandenen Kohlenvorräten noch rund 4000 Jahre zehren. Die sicheren Vorräte allein würden für wenigstens 1000 Jahre noch reichen. Dabei bestreitet die Kohle allein ungefähr $\frac{3}{5}$ des ganzen jährlichen Weltenergieverbrauchs, während Erdöl, Erdgas, Wasserkraft und Brennholz zusammen sich in die restlichen $\frac{2}{5}$ teilen. 5 Millionen Arbeiter sind allein noch im Kohlenbergbau beschäftigt.

Entsprechend dem Vorkommen der Kohle ist auch der Verbrauch in einzelnen Ländern ein sehr verschieden großer. Trifft es zum Beispiel in Amerika auf den Kopf der Bevölkerung einen Jahresverbrauch von 4,89 t, so «konsumiert» der Schweizer durchschnittlich nur 0,87 t, der Japaner gar nur 0,19 t. Nahe an Amerika heran reichen Großbritannien und Deutschland, die dafür auch wieder $\frac{1}{5}$ bzw. $\frac{1}{8}$ der jährlichen Kohlenproduktion der Welt erreichen.

Kohle, unser Wärmespender

Kohle ist konzentrierte Sonnenwärme. Von diesem Wärmespender importierte die Schweiz beispielsweise im Jahre 1939 rund 4 Millionen Tonnen (bedeutend mehr, als in den Vorjahren), das sind 400 000 Eisenbahnwagen zu 10 t oder rund 8000 Eisenbahnzüge zu

* «Rationelle Kohlenverarbeitung», herausgegeben von der Genossenschaft «Usogas», Zürich 2.

50 Wagen oder auf den Tag mehr als 20 Eisenbahnzüge. Von dieser gewaltigen Menge Kohle wurde ungefähr $\frac{1}{3}$ für den Hausbrand in Einzel- und Zentralheizungen verwendet, bzw. dafür reserviert.

Wie sehr wir von dieser Kohle abhängig sind, zeigt eine einfache Überlegung. Man hört oft genug den Einwand: Warum stellen wir nicht um auf die «weiße Kohle», nämlich auf elektrischen Strom? Der Einwand ist begreiflich, wenn man an den Reichtum unserer Wasserkräfte denkt. Er wird aber leider vorerst noch widerlegt durch eine bittere Tatsache. Unsere Elektrizitätswerke leisten gegenwärtig total rund 7 Milliarden Kilowattstunden an elektrischer Energie. Wollte man die gesamte Raumheizung des Landes ebenfalls noch mit Hilfe elektrischer Energie besorgen, so wären dazu weitere 17 Milliarden Kilowattstunden notwendig. Wir müßten somit eine wenigstens 3—4mal größere Produktion an elektrischer Kraft zustande bringen, gegenwärtig und wohl noch auf lange Sicht hinaus ein Ding der Unmöglichkeit. Noch viel weniger aber wäre die gleiche oder auch nur eine annähernde Leistung möglich mit Hilfe unserer schon stark ausgenützten Holzbestände. Wir sind darum nach wie vor auf die Kohle als unsern Hauptwärmespender angewiesen, schon aus Gründen der Energieversorgung. Dazu aber kommt, daß die Kohle, zum mindesten in normalen Zeiten, ein relativ billiger Wärmespender ist. Vergleichsweise darf festgestellt werden, daß zu Zeiten normaler Preisgestaltung eine elektrische Raumheizung sich nur dann der Kohlenheizung ebenbürtig zeigte, wenn der Preis der Kilowattstunde nicht mehr als etwa 1,2—1,5 Rp. betragen hätte. Zu diesem Preis konnte die elektrische Kraft, das ist allgemein bekannt, in unserem Lande aber nur an industrielle Großverbraucher oder als Abfallenergie, das heißt gerade zu Zeiten abgegeben werden, die für die Raumheizung gar nicht in Frage kamen. Diese Tatsache unseren Elektrizitätswerken zum Vorwurf machen zu wollen, wäre völlig ungerecht. Die Verhältnisse waren und sind auch hier stärker als der Mensch und selbst als die Leitung großer Elektrizitätsgesellschaften und kommunaler Verwaltungen. Unsere Werke sind zum guten Teil Speicherwerke und dadurch mit großen Erstellungskosten belastet, die wiederum den Preis der Energie hinaufgeschraubt haben. Und wenn auch da und dort ein weiteres Entgegenkommen möglich wäre, in der jetzigen Kriegszeit auch bewiesen worden ist, die allgemeinen Richtlinien der Preispolitik für elektrischen Strom können nicht ohne weiteres geändert werden. Und darum bleiben wir nach wie vor angewiesen auf den Wärmespender Kohle.

Unersetzlicher chemischer Stoff

Einen chemischen Stoff, im vorliegenden Fall die Kohle, als unersetzlich bezeichnen zu wollen, ist freilich immer etwas gewagt. So manches ist im Laufe der Menschheitsgeschichte als unersetzlich bezeichnet



Auf der Ofenkammer des Gaswerkes Zürich

worden, der erfinderische Geist des Menschen hat einen Weg entdeckt, den Ersatz, vielleicht sogar mit noch vollkommeneren Eigenschaften, doch schließlich zu beschaffen. Man denke an die Farbstoffe, an Gummi, an Textilstoffe und anderes mehr. Vorläufig aber muß die Kohle in mancherlei Hinsicht gleichwohl noch als unersetzlich bezeichnet werden.

Die Verwendung der Kohle zur Herstellung des Leuchtgases ist bekannt. Man vergißt aber oft, daß bis zum Jahre 1880 erst etwa 50 Gaswerke in der Schweiz bestanden, daß die Petroleumlampe erst in den neunziger Jahren allgemein durch das Leuchtgas verdrängt wurde und in derselben Zeit auch erst das Kochen mit Gas den kaum je geahnten Aufschwung nahm. Der Gaskonsum stieg damit allein in den 20 Jahren von 1890—1910 in der Schweiz von 30 auf 146 Millionen Kubikmeter oder um 387 Prozent. Heute bestehen in der Schweiz noch 77 Gaswerke (eine Zeitlang sogar ihrer 101), die rund 480 Gemeinden der Schweiz mit 2,4 Millionen Einwohnern, das heißt gut die Hälfte der schweizerischen Wohnbevölkerung, mit Gas versorgen. Dabei lassen sich Ortschaften bis zu 50 Kilometer Entfernung von Gaswerken beliefern. Die Gasversorgung funktioniert heute bis in hochgelegene Gemeinden hinauf und ganze weite Gebiete sind Abnehmer eines einzigen Gaswerkes.

Mit der Verwendung der Kohle zur Erzeugung des Koch- und Leuchtgases ist aber ihre Bedeutung für die Landesversorgung keineswegs erschöpft. Aus einer ein-

zigen Tonne Steinkohle können heute neben 400 Kubikmeter Reingas beispielsweise noch 700 kg Koks, 45 kg Teer, 10 kg Benzol und 2,5 kg Ammoniak nebst andern, für die chemische Industrie wichtigen Stoffen produziert werden. Die Ableitungsprodukte der Steinkohle, wie sie beim Entgasen anfallen, dienen beinahe jedem Industriezweig in irgendeiner Form. Die Farbenindustrie ist auf diese Produkte heute in größtem Ausmaße angewiesen, damit aber wieder die Textilindustrie, das Malergewerbe. Die Metallindustrie verwendet verschiedenste Produkte der Kohlenverarbeitung, die Arzneimittelindustrie wäre ohne die einen oder andern dieser Produkte lahmgelegt. Selbst für unsere Rüstungszwecke benötigen wir bestimmte, bei der Gas-erzeugung sich ergebende Nebenprodukte. Der Straßenbau, wie er heute hauptsächlich betrieben wird, kommt ohne Teer nicht aus. Selbst die Hausfrau benützt, vor allem als Reinigungsmittel, eine Reihe von Erzeugnissen der Gasfabrikation. Während daher früher die Gas-erzeugung nebst der Koksfabrikation die Hauptaufgabe der Gasfabrikation darstellte, ist heute die Verarbeitung der Kohle durch die Gaswerke zu einer typischen Veredelungsindustrie geworden, deren Erzeugnisse den Einstandspreis des Rohstoffes, nämlich der Steinkohle, um ein Mehrfaches übersteigen und einer Reihe von Industrien unseres Landes wiederum wertvolle Ausgangsstoffe für ihre eigenen Produkte liefern. «Ohne Kohle kein Export», also ohne Kohlenimport kein Verdienst, so könnte man formulieren.

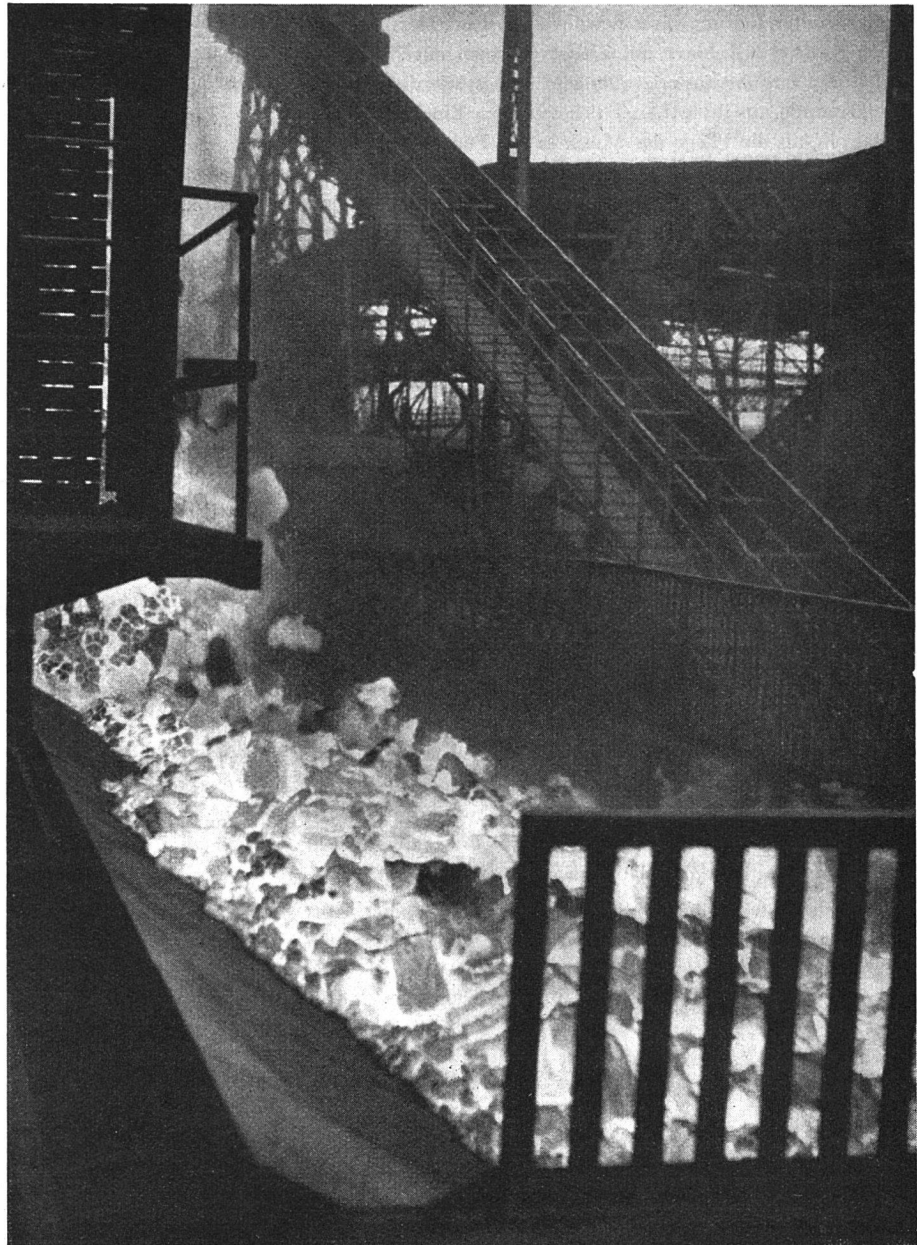
Rationelle Verarbeitung der Kohle, eine nationale Notwendigkeit

Darum auch ergibt sich für unsere Gaswerke die dringende Forderung nach einer möglichst weitgehenden Ausnützung der importierten Kohle. Das hat freilich gegenwärtig zur Folge, daß die Qualität des Leuchtgases recht merklich abgenommen hat. Im großen Zusammenhang gesehen aber ist diese Verschlechterung als eine Verbesserung unserer wirtschaftlichen Lage zu betrachten und darum wohl gerechtfertigt, auch wenn mit ihr für die Hausfrau nicht immer angenehme Nebenumstände verbunden sein mögen. Im Rahmen eines gesamtschweizerischen Denkens darf wohl behauptet werden, daß Kohlenimport, damit verbunden die Gas- und Koksproduktion und damit wiederum verbunden die Erzeugung zahlreicher für unsere verschiedenen Industrien wichtiger Ausgangsstoffe heute noch zu den Notwendigkeiten unseres wirtschaftlichen Lebens gehören. Auch wenn die Gasindustrie in unserem an Wasserkräften reichen Lande nicht die gleiche energiewirtschaftliche Aufgabe zu erfüllen hat wie in wasserarmen, aber kohlenreichen Ländern, so stellt sie gerade in der Jetztzeit einen außerordentlich wichtigen Industriezweig unseres Landes dar. Unsere Abhängigkeit vom Ausland in bezug auf die verschiedensten Rohstoffe und Ausgangsprodukte für unsere eigene Industrie war von jeher drückend. Sie wird noch gesteigert durch die kriegsrischen Verwicklungen. Es muß darum begrifflich er-

scheinen, wenn der Frage einer möglichst rationellen Kohlenverwertung und damit der Bereitstellung verschiedenster wichtigster Nebenprodukte für unsere Industrie neuerdings größte Aufmerksamkeit geschenkt wird. Das neueste Wirtschaftsabkommen mit Deutschland sichert uns wenigstens bis Ende 1942 einen guten Teil unseres früheren Kohlenbedarfes zu. An den Konsumenten liegt es, den ihnen zufallenden Teil dieses wertvollen Wärme- und Energiespenders haushälterisch zu verwenden und den nötigen Anpassungen in bezug auf die Verwertung dieser Kohle Verständnis entgegenzubringen. Dabei werden nicht immer alle Wünsche bezüglich Menge und Art der Kohlenzuteilung mehr befriedigt werden können, unser Kochgas wird nicht immer in der wünschbaren Qualität zur Verfügung stehen, aber es wird unsere gesamte Industrie von einer

rationellen Kohlenverwertung Nutzen ziehen und damit auch dem Einzelnen wieder geholfen sein.

Und wenn schließlich noch ein gewisses Gleichgewicht der Kräfte, nämlich eine vernünftige und den Umständen möglichst gut angepaßte Arbeitsteilung auch zwischen Kohle und Elektrizität, zwischen Gaswerken und Elektrizitätswerken verwirklicht werden könnte, wiederum mit Rücksicht auf die Gesamtwirtschaft unseres Landes und die rationelle Ausnützung aller uns zur Verfügung stehenden Energie, so wäre das ein nicht zu unterschätzender Nutzen, den wir aus den gegenwärtigen schweren Zeiten gewonnen hätten. Nur in der Zusammenarbeit aller Kräfte werden wir die besten Möglichkeiten zum Durchhalten finden können. Das gilt auch für das Gebiet unserer Energieversorgung und des Energiekonsums.



Koksausstoßen in der
Gaskokserei des Gaswerkes
Klein-Hüningen, Basel