

Zeitschrift: Die Berner Woche
Band: 37 (1947)
Heft: 4

Artikel: Mangelprodukte : Kohle und Gas
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-635247>

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.](#)

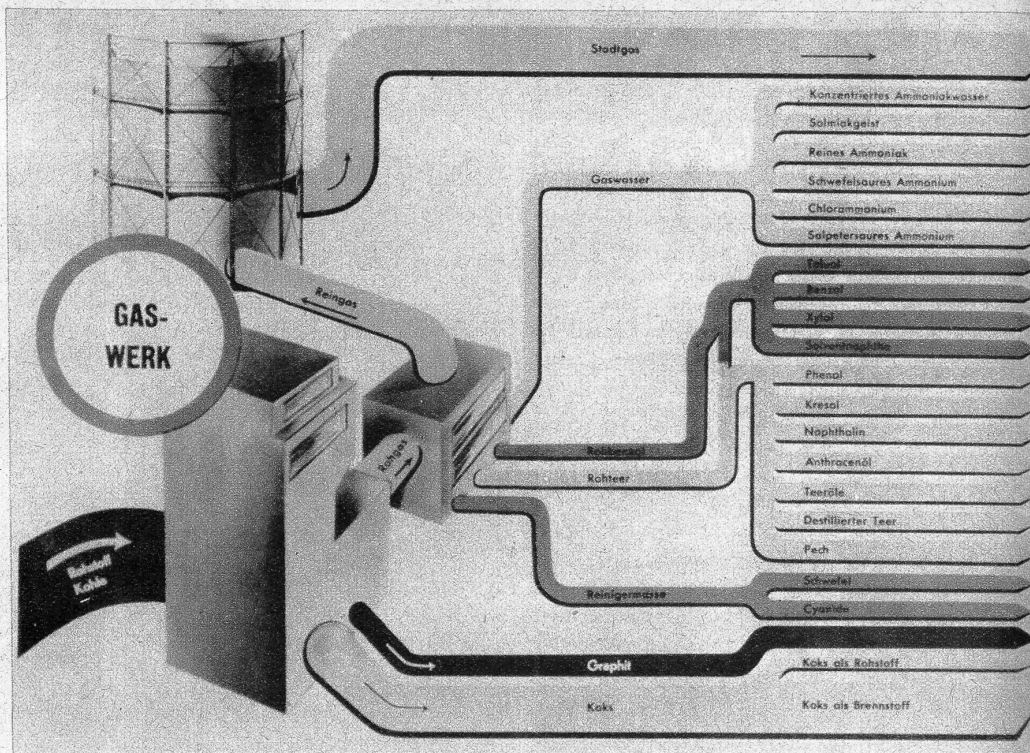
Download PDF: 05.05.2025

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

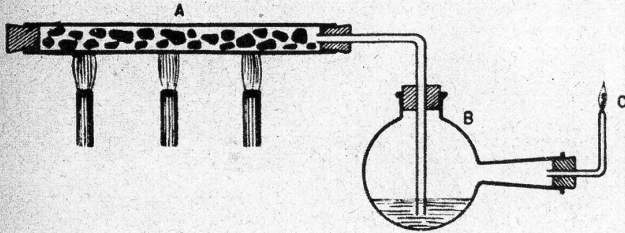
MANGELPRODUKTE :

KOHLE und GAS

Die Steinkohle ist der Menschheit schon reichlich 2000 Jahre bekannt. Ihre stärkere Ausnutzung setzte etwa im 12. und 13. Jahrhundert ein, und zwar hauptsächlich in England. Zu Bedeutung für Industrie und Wirtschaft gelangte die Kohle aber erst nach der Entdeckung des Verfahrens zur Gewinnung des Steinkohlen-



Die Veredelung der Kohle zu Gas und Koks und den zahlreichen Nebenprodukten, die als Rohstoffe in der modernen Wirtschaft nicht mehr wegzudenken sind.



Links: Einfache Darstellung der Gasgewinnung aus Steinkohle. A Eisenröhre mit Kohle gefüllt wird erhitzt unter Luftabschluss. B Vorlage, in die das Gas strömt und bei der Abkühlung Teer und Wasser niederschlägt. C Abzug des Brenngases.

gases, und heute ist ihr Wert in unaufhaltsamem Steigen begriffen, da durch die Wissenschaft ungeahnte Möglichkeiten erschlossen wurden.

Die Erde birgt allenthalben eine ungeheure Menge dieses gesuchten Rohstoffes, die mit 7400 Milliarden Tonnen eingeschätzt wird. Auch bei einem wachsenden Bedarf und gesteigerter Ausbeute dürfte noch für über 2000 Jahre Kohle vorhanden sein. Nebst den bekannten grossen Vorkommen in Deutschland, Frankreich und England finden die Kohlenlager Chinas weniger Erwähnung. Der Kohlenreichtum dieses Landes ist aber so gross, dass daraus allein der Weltbedarf für fast 1000 Jahre gedeckt werden könnte.

Nicht jede Kohle ist nun aber gleich wertvoll, die verschiedenen Arten variieren im Heizwert stark. Die meisten Wärmeeinheiten werden mit der Mager- und Essekohle aus dem Rheinisch-westfälischen Gebiet erzielt, und zwar bis 8450 Steinkohlenbriketts und Koks stehen mit 6000 bis 7500 Wärmeeinheiten an zweiter Stelle, die nachfolgenden Braunkohlensorten geben nur 2000 bis höchstens 4500 Wärmeeinheiten her. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass Holzkohle an den Heizwert der besten Kohlensorten heranreicht und mit 7700 Wärmeeinheiten bei fast rauchloser Verbrennung ein idealer Wärmespende ist.

Fast jede industrielle Produktion bedarf der Wärme und diese wurde bis vor Eintritt der Mangelwirtschaft grösstenteils aus Kohle gewonnen. Nur um zwei Bierflaschen zu produzieren sind 2,5 kg Kohle nötig, 10 Ziegelsteine brauchen zu ihrer Fabrikation die Wärme von 1,5 kg, 1 Meter Tuch 4,6 kg, eine Porzellan-schüssel 3 kg, 1 Kilo Leder 3,4 kg und so herrscht

die Kohle über eine endlose Reihe von Verbrauchsgütern. Die meiste Kohle aber wird verwendet für die Gasgewinnung. Allein die schweizerischen Gaswerke verausgabten z. B. vor dem Kriege im Jahre 15 Millionen Franken für den Kohlenankauf.

Durch die Vergasung der Kohle wird mit ihr eine Veredelung vorgenommen, die nebst Koks





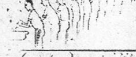



und Brenngas zu den allerwichtigsten Ausgangsprodukten der chemischen Industrie führt. Da es sich bei diesem Prozess um eine arbeitsintensive Wandlung des Rohstoffes Kohle handelt, hat die Schweiz als ausgesprochenes Industrieland schon seit 1842 damit begonnen. Damals entstand das erste Gaswerk in Bern. Heute sind es etwa 77, die im letzten Vorkriegsjahr 263 Millionen Kubikmeter Gas erzeugten und damit über 600 000 Haushaltungen und Hotels versorgen.

Aber nicht nur dem Gas, auch seinen Nebenprodukten kommt heute grosse Bedeutung zu. Die organische Chemie stellt daraus über 10 000 künstliche Erzeugnisse her, die als Grundstoff den Kohlenstoff aus der Kohle haben. Es sind Farbstoffe aus dem Anilin, pharmazeutische Präparate wie Salvarsan, Pyramidon, Luminal, Aspirin und den Ersatzsüßstoff Sacharin. Kohlenoxyd wird auch zu Methylalkohol gewandelt, der wieder bei der Kunstharzerzeugung eine grosse Rolle spielt. Ferner bildet sich in der Weissglut von Koks zusammen mit Kalk Karbid, das wieder zu Acetylen gewandelt den Ausgangspunkt für mehrere hundert wichtiger organischer Stoffe ergibt. Nicht vergessen seien die aus dem Teer gewonnenen Leicht-, Mittel- und Schweröle, dann Pech, ein unentbehrliches Produkt für die Briketherstellung. Nitrobenzol, ebenfalls ein Handelsprodukt, das aus den Nebenprodukten der Kohlenvergasung gewonnen wird, ist als Parfum unter dem Namen Miranöl bekannt und wird bei der Erzeugung billigerer Seifensorten verwendet. Ganz überragende Bedeutung hatte während dem Krieg die Treibstoffherzeugung aus Kohle, sowie die Gewinnung von Kautschuk, bekannt unter dem Namen «Buna». Der Kunststoff Mipolam, der zur Herstellung von Waschbecken, Tischen, Stühlen, Fussböden usw. dient, ist wie das Akrylharz, das für Säcke, Ueberzüge, Kabel und Kunstleder verwendet wird, ein Produkt, das seinen Ursprung in der Kohle hat.

*

Sobald die Kohle und mit ihr das Gas nicht mehr zu den Mangelprodukten erster Ordnung zählen, wird Industrie und Wirtschaft daraus sicher noch vermehrten Nutzen ziehen. E. R.

Mit 1 Kubikmeter Gas können Sie

-  1 warmes Bad rüsten.
-  3 komplette Mittagessen kochen.
-  4 heisse Douchen bereiten.
-  10 Eimer Putzwasser erhitzen.
-  20 mal die Morgentoilette erledigen.
-  10 Kannen Kaffee zu 6 Tassen bereiten.
-  100 mal sich rasieren.
-  200 Spiegeleier machen.