**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 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

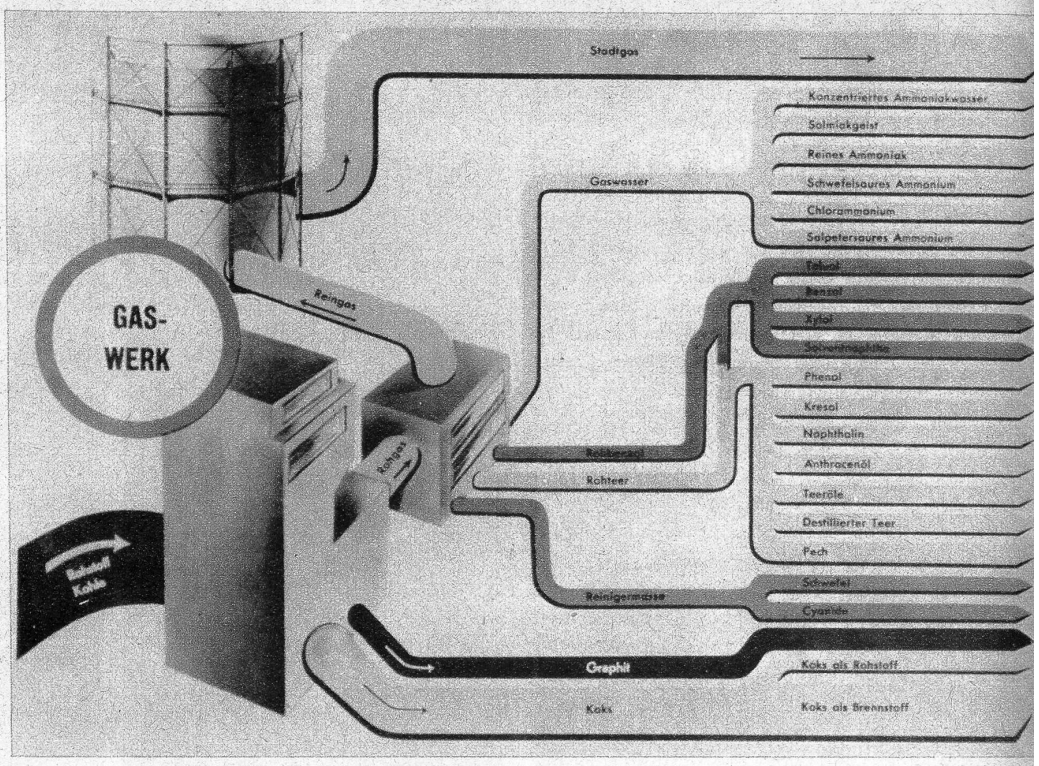
**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 07.07.2025

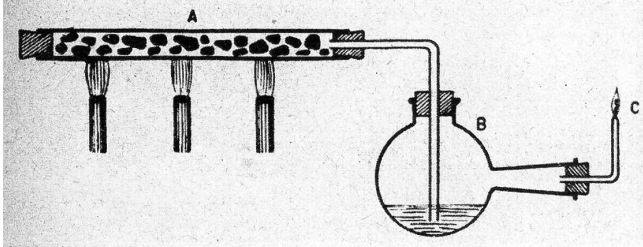
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

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




*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.*

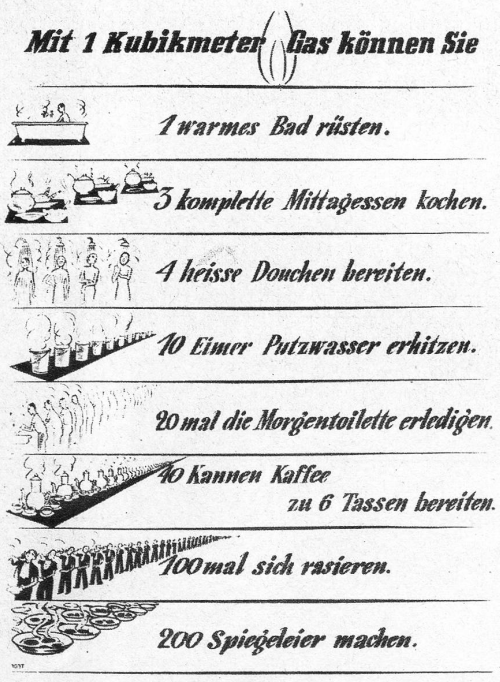
Die Erde birgt allenthalben eine ungeheure Menge dieses gesuchten Rohstoffes, die mit 7400 Milliarden Tonnen eingeschätzt wird. Auch bei einem wachsenden Bedarf und gesteigerter Ausbeute dürfte noch für über 2000 Jahre Kohle vorhanden sein. Nebst den bekannten grossen Vorkommen in Deutschland, Frankreich 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 Wärmespender 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 Porzellanschüssel 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 versorgten.

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 Brikettherstellung. 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 Treibstofferzeugung 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.*