Die schweizerische Gasindustrie in der Kriegswirtschaft

Autor(en): **Escher, F.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **117/118 (1941)**

Heft 20

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-83554

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Der Stand der schweizerischen Gasindustrie in der Ersten Schweizerischen Ausstellung für Neustoffe, im Kongresshaus Zürich 1941

Begrüssung des Preisgerichts redigiert worden. Das ist ohne Zweifel nicht in Ordnung, denn wenn im Programm die Fragenbeantwortung erwähnt ist (Art. 12) und sie allen Programmbezügern mitgeteilt wird — lt. Merkblatt Ziff. 18 — bildet dieses Dokument einen *integrierenden Bestandteil des Programms*, ist also wie dieses ebenfalls von allen Preisrichtern zu genehmigen. Die zugezogenen Fachpreisrichter hätten ohne Zweifel die Frage 3 anders beantwortet und damit eine Unklarheit vermieden, die verschiedenen Bewerbern zum Verhängnis geworden ist. Es wird also in Zukunft darauf geachtet werden müssen, dass auch die Fragenbeantwortung vom gesamten Preisgericht gutzuheissen ist.

Der Z.I.A. hat bereits die Bildung einer Kommission beschlossen, die in Zusammenarbeit mit dem B.S.A. und den in Frage kommenden Behörden prüfen wird, durch welche Massnahmen solchen unliebsamen Erscheinungen wie sie beim Schulhaus-Wettbewerb Affoltern — zum Nachteil von Bauherr *und* Bewerbern — sich gezeigt haben, vorgebeugt werden kann.

Die schweizerische Gasindustrie in der Kriegswirtschaft

Bekanntlich verarbeitet die Gasindustrie die eingeführte Kohle als Rohstoff und erzeugt daraus durch trockene Destillation Stadtgas, Koks, Ammoniakwasser, Teer, Rohbenzol, Graphit und Schwefel. Der Koks dient bekanntlich als Heizmaterial, dann aber auch als Schmelzkoks für den Kupolofen und als Kohlenstoffträger bei der Karbidfabrikation und für die Verhüttung schweizerischer Erze. Für beide, die Karbidfabrikation und die schweizerische Erzverhüttung, ist die Elektrizität der Energieträger für den Prozess, der Koks der Kohlenstoffträger.

Das Ammoniakwasser der Gaswerke wird teils auf reinen Salmiakgeist, teils auf konzentriertes Ammoniakwasser und teils auf Ammonsulfat verarbeitet. Der Salmiakgeist findet hauptsächlich in der Färberei Verwendung. Für die Sodafabrikation nach dem Solvay-Prozess, nach dem die Schweizerische Sodafabrik Zurzach arbeitet, ist das konzentrierte Ammoniakwasser unentbehrlich. In die Erzeugung von Sulfat als Stickstoffdünger teilt sich die Gasindustrie mit der elektrochemischen Industrie.

Die Gaswerke richten sich weitgehend auch für die Verarbeitung von Holz als Ersatz für die Kohle ein und legen auch erhebliche Holzlager als Vorrat an. Wenn es notwendig und von der Behörde verlangt wird, sind die schweizerischen Gaswerke in der Lage, jährlich 10 000 t Holzkohle zu erzeugen. Diese Menge Holzkohle entspricht rund 75 000 hl Benzin.

Weitaus die für unsere Kriegswirtschaft wichtigsten Rohstoffe, die die Gasindustrie liefert, sind der Teer und das Rohbenzol. Der Teer fällt als flüssiges Kondensat bei der Steinkohlenverarbeitung etwa zu 5 % des verarbeiteten Kohlengewichtes an. Er enthält auch Benzol; Rohbenzol oder Leichtöl wird aber durch Auswaschen aus dem Gas oder durch Absorption mit aktiver Kohle aus dem Gas gewonnen.

Bereits im letzten Krieg war der Teer der schweizerischen Gaswerke «beschlagnahmt». Er wurde damals in einzelnen Destillationen aufgearbeitet, wenn auch nicht vollständig. Durch eine Zentraldestillationsanlage in Pratteln, die die Gasindustrie zusammen mit der Basler chemischen Industrie ins Leben gerufen hat, ist nun das restlose Erfassen und Verarbeiten des gesamten schweizerischen Teeres möglich. Diese Organisation, die schon vor dem Kriege geschaffen war, machte es der Abteilung Chemie und Pharmazeutika des KIA möglich, sofort eine vollständige Bewirtschaftung des Teeres durchzuführen. Anderseits war die schweizerische Sprengstoffindustrie in der Lage, auch in Anlagen, die bereits im letzten Krieg teilweise entstanden waren und seither ausgebaut wurden, die ganze Raffination des Rohbenzols und die Weiterverarbeitung des reinen Kohlenwasserstoffes Benzol, Toluol und Xylol durchzuführen. So war durch Zusammenarbeit der Gasindustrie mit der chemischen Industrie der Apparat geschaffen, der es heute ermöglicht, unsere Industrie mit Produkten zu versehen, die nicht nur die Grundlage zahlreicher Neustoffe sind, sondern auch, dass die Gasindustrie heute in der Lage ist, wertvolle Kohlenwasserstoffe, die früher eingeführt wurden, überhaupt in ausreichendem Masse zu liefern, sodass zahlreiche chemische Fabriken ihre Produktion aufrecht erhalten können.

Aus den bei der Verarbeitung des Teeres anfallenden Leicht-, Mittel-, Schwer- und Anthracenölen werden die zahlreichen Kohlenwasserstoffe wie Benzol, Toluol, Xylol, Phenol, Cresol, Naphtalin, Pyridin usw. gewonnen, die die Grundlage der Sprengstoff-Industrie, der wichtigsten Sektoren der chemisch-pharmazeutischen Industrie und der Kunstharzindustrie bilden.

Die Verarbeitung von Toluol auf Trinitrotoluol ergibt den wichtigsten militärischen Sprengstoff, das Trotyl. Die Munitionsversorgung unserer Armee ist durch die Gasindustrie sichergestellt. Die Reinprodukte der Verarbeitung des Gaswerkteeres sind die Grundlage der ganzen organisch-chemischen Industrie unseres Landes, so für Farbstoffe, Medikamente, Riechstoffe, künstliche Gerbstoffe usw. Eine Versorgung des Inlandes und ein Export auf diesem Gebiet, wie er heute noch möglich ist, steht und fällt mit der Gasindustrie.

Die Kunstharzprodukte sind vielleicht die wichtigsten *Neustoffe* überhaupt. Es werden daraus von der schwersten Lagerschale für Walzwerke bis zu den kleinsten Einzelteilen am Radioapparat hergestellt, und alle diese Kunstharze sind überwiegend durch Kondensation von Phenolen aus dem Gaswerkteer hergestellt, deren einziger Lieferant die Gasindustrie ist. Neben den mechanischen Eigenschaften haben die Kunstharze auch hervorragende elektrische Eigenschaften als Isolationsmaterial. Ein weiteres Isolationsmaterial ist aber auch das aus dem Gaswerkteer gewonnene Steinkohlenteerpech. Die Herstellung von elektrischem Isolationsmaterial ist heute in unserm Land an die Produkte der Gasindustrie gebunden. Sowohl für die Karbidindustrie, die Aluminiumgewinnung und den Elektro-Ofen sind Elektroden unerlässlich. Für deren Fabrikation benötigt man Pech und Graphit, die von der Gasindustrie geliefert werden.

Es darf heute behauptet werden, dass ohne die schweizerische Gasindustrie ein grosser Sektor unserer chemischen Industrie und unserer Elektroindustrie zum Erliegen kommen müssten. Heute sind Steinkohlenteer und seine Derivate nicht mengenmässig, aber für die Basis unserer Neustoffe und unserer Kriegswirtschaft das wichtigste Produkt der Veredelung der Steinkohle. Unsere kriegswirtschaftlichen Behörden überwachen daher die Verarbeitung der Steinkohle auf das sorgfältigste. Es ist aber auch notwendig, dass weitere Kreise erkennen, dass unsere Wirtschaft ohne eine gesunde Gasindustrie nicht bestehen kann und dass es unrichtig ist, diese künstlich zurückzudrängen. F. Escher