

Neue Entwicklungen in der Gasindustrie

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **37 (1962)**

Heft 9

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-103400>

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.

Neue Entwicklungen in der Gasindustrie

Neue Verfahren der Gasproduktion

Die europäische Gaswirtschaft befindet sich heute in einer aufsehenerregenden Evolution. Neue Gase und neue Rohstoffe für die Gaserzeugung mit entsprechenden neuartigen Verfahren haben begonnen, einen Strukturwandel, verbunden mit einer Ausweitung der Gasverwendung, in die Wege zu leiten. Zuerst kam das Erdgas. Es wurde in größeren Mengen zunächst in Italien, dann aber auch in anderen europäischen Staaten erschlossen und nutzbar gemacht. Geradezu sensationell war die von 1951 an erfolgte Entdeckung großer Erdgaslager von Lacq am Nordwestfuß der Pyrenäen. In nur wenigen Jahren erstellten die französischen Ingenieure von Lacq aus ein mächtiges Ferngasnetz, dessen Hauptleitungen unter anderem nach Nantes, Paris, Saint-Etienne und Dôle im Burgund führen und große Gebiete mittels zahlreicher Zweigleitungen mit Gas versorgen.

Auch in anderen europäischen Ländern, vor allem in Deutschland und Holland, werden laufend Erdgaslager entdeckt. Neue, umwälzende Perspektiven brachte aber die vor wenigen Jahren erfolgte Entdeckung großer Erdgaslager in der Sahara. Bereits wurde eine Leitung bis ans Mittelmeer verlegt, und man arbeitet intensiv an der Ausführung des Planes, Westeuropa mit Sahara-Gas zu versorgen. Für die Überführung des Sahara-Gases nach Europa sind zwei Verfahren vorgesehen: der Transport von Gas in flüssiger Form durch spezielle Tanker von Küste zu Küste, und das Verlegen einer oder mehrerer Leitungen durch das Mittelmeer. In Frankreich und England rechnet man damit, im Herbst 1964 verflüssigtes Sahara-Gas zu erhalten, während die Fertigstellung der ersten Unterwasser-Pipeline in Frankreich um 1967/68 erwartet wird.

Erdgas kann als Energie in ursprünglicher Form, nach eventueller Reinigung von unerwünschten Stoffen, verwendet oder durch Kracken (Molekülsplaltung) auf die konventionelle Stadtgasqualität gebracht werden. Im ersten Falle sind die Brenner der bereits vorhandenen Verbrauchsapparate abzuändern oder auszuwechseln.

In der Schweiz verfügen wir zurzeit noch über kein Erdgas. Es kann aber bestimmt damit gerechnet werden, daß dieser Energieträger in absehbarer Zeit auch in unserem Lande verfügbar sein wird. Seit einigen Jahren befaßt sich ein Studiensyndikat der interessierten Industrien, einschließlich der Gaswerke, damit, die Bezugsmöglichkeiten zu verfolgen und zu prüfen und die Verteilung vorzubereiten.

Der Gasversorgung Europas haben sich in den letzten Jahren aber noch weitere zukunftsreiche Perspektiven eröffnet. Neue Verfahrenstechniken zur Herstellung von Gas aus Erdölderivaten wurden ausgearbeitet. Gegenüber dem konventionellen Verfahren der Gaserzeugung durch Steinkohlendestillation haben sie den Vorzug, daß die Anlagen weitgehend automatisch laufen und daher nur wenig Betriebskosten verursachen und daß ihre Produktionselastizität praktisch unbegrenzt ist. Es ist dabei auch möglich, verschiedene Verfahren zu kombinieren, indem man zum Beispiel Steinkohlengas oder Erdgas für die Grundlast und ein aus Erdölprodukten hergestelltes Gas für die Spitzendeckung einsetzt. Dadurch soll die Leistungsfähigkeit der Gasversorgungen und ihre Ertragslage verbessert werden.

Die neuen Verfahrenstechniken bestehen im Prinzip in der Herstellung von Gas bisheriger Norm durch Kracken von Öl, Leichtbenzin, Flüssiggas (Propan und Butan), nichtkondensierbaren Raffineriegasen oder Erdgas sowie im Mischen von ungespaltenem Propan mit einer bestimmten Menge Luft. Im letzteren Fall und bei der Verwendung von ungespaltenem Erdgas muß man die Brenner der schon in Gebrauch

befindlichen Gasapparate ändern und eventuell alte Apparate durch neue ersetzen. Die für das Spalten von Erdölderivaten erstellten Krackanlagen können auch für das Spalten von Erdgas gebraucht werden. Ungespaltenes Erdgas und die Flüssiggase sind frei von Kohlenoxyd und daher ungiftig; Spaltgase können im Anschluß an das Produktionsverfahren kohlenoxydarm und praktisch ungiftig gemacht werden.

Die Umstellung auf Erdgas und Gase aus Erdölderivaten ist in Europa, vor allem in Frankreich und Holland, schon weit fortgeschritten. In anderen Ländern, zum Beispiel in Deutschland und Österreich, befindet sie sich in voller Entwicklung. In unserem Lande ist sie im Anlaufen begriffen. Das Gaswerk Winterthur hat eine Ölspaltanlage für die Deckung der Bedarfsspitzen eingerichtet; einige kleinere Gaswerke haben ganz auf Propanluft beziehungsweise Benzinspaltung mit gleichzeitiger Entgiftung des Spaltgases umgestellt; Werke verschiedener Größe studieren die Umstellung ebenfalls oder haben sie bereits beschlossen. Es ist aber nicht zu erwarten, daß alle schweizerischen Gaswerke sich sofort und vollständig auf diese neuen Verfahren verlegen werden. Besonders große, frachtgünstig gelegene und rationell arbeitende Werke werden die Kohle für die Deckung der Grundlast bis auf weiteres beibehalten. Außerdem zeichnet sich eine zweite Entwicklungsphase ab: der weitere Ausbau der bestehenden und die Bildung neuer großer Regionalversorgungen, wobei eine entsprechende Anzahl bisher selbstproduzierender Werke die Eigenerzeugung aufgibt und das Gas vom Lieferunternehmen der Großversorgung bezieht.

Auf dem Wege zur Ferngasversorgung

Schon die Verwendung von Erdgas setzt die Schaffung großräumiger Gasversorgungen mittels Ferngasleitungen voraus. Die großen Kokereizentren, vor allem im Ruhr- und Saargebiet, haben im Laufe der Jahre ebenfalls ausgedehnte Ferngasleitungen angelegt, mit denen sie bis auf weite Entfernungen Industriebetriebe und Ortschaften mit der hochwertigen Netzenergie Gas versorgen und die sie laufend erweitern. Diese Versorgungstechnik hat sich so bewährt, daß man auch begonnen hat, die Netze lokaler Gaswerke oder beschränkter regionaler Gasversorgungen zu großräumigen Ferngas- und Verbundnetzen auszubauen. Ein besonders aktuelles Beispiel finden wir in Süddeutschland, wo in Südbayern, Baden-Württemberg und Hessen Gasgemeinschaften entstanden sind, die sich den Aufbau einer eigentlichen Landesversorgung zum Ziele gesetzt haben und diese Pläne energisch und rasch verwirklichen. Die Anlage solcher Verbundnetze soll nicht nur den ganzen Versorgungsbetrieb technisch rationalisieren, sondern vor allem auch gestatten, die von verschiedenen Seiten her zu erwartenden Angebote an einheimischem Erdgas, Raffineriegas, Kokereigas und importiertem Erdgas, vor allem solchem aus der Sahara, nach allen Regeln der Einkaufskunst auszunützen.

In der Schweiz besitzen wir zurzeit eine Anzahl regionaler, an ein größeres Werk angeschlossener Gasversorgungen. Die größte davon wird vom Gaswerk der Stadt Zürich bedient. Sie umfaßt in der Hauptsache die Stadt Zürich und die benachbarten Ortschaften im Limmat- und Glattal sowie die an beiden Ufern des Zürichsees und im untern Sihlthal gelegenen Gemeinden. Diese Regionalversorgungen werden laufend erweitert. Außerdem sind aber auch große Pläne im Studium. Am weitesten gediehen ist das Projekt einer Mittellandversorgung ab Basel für die Städte Bern, Biel, Burgdorf, Solothurn und Grenchen. Aber auch in der Ostschweiz wird in dieser Richtung gearbeitet.

Die Verwirklichung einer rationellen Ferngasversorgung hat zur Voraussetzung, daß der Gasverbrauch stark intensiviert wird. Andererseits hat die Erfahrung im benachbarten und entfernten Ausland bereits bestätigt, daß bei großräumiger Gasversorgung und richtiger Absatzpolitik eine entscheidende Ausweitung der Gasverwendung tatsächlich erfolgt. Das kann auch in unserem Lande im Interesse einer guten Versorgung mit Netzenergie nur von Vorteil sein. E. W.