

# Aus Wirtschaft und Technik

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **43 (1968)**

Heft 7/8

PDF erstellt am: **16.08.2024**

## **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 Zentrum der keramischen Baustoffproduktion: 75 Jahre Tonindustrie Laufen

Drei Voraussetzungen haben vor 75 Jahren zur Gründung eines Ziegeleiunternehmens in Laufen geführt: ein reichhaltiges Rohstoffvorkommen, die Wasserkraft der Birs und der günstige Eisenbahnanschluss.

### Am Anfang war der Ziegel

1892 wurde die erste Fabrik gebaut, und bereits im April 1893 konnte die Produktion aufgenommen werden. Schon in den Jahren 1896 und 1897 war die Nachfrage nach ihren Produkten so gross, dass sich der Bau eines zweiten Werkes aufdrängte. Die neue Fabrik, die 1898 in Betrieb gesetzt wurde, diente hauptsächlich der Herstellung von Strangfalz- und Nasenziegeln sowie Drainierrohren.

### Wie drei Krisen überwunden wurden

Einen jähen Einbruch in diese günstige Entwicklung brachte der Erste Weltkrieg. Durch die Mobilisation musste die Produktion vorerst ganz eingestellt und konnte später nur in beschränktem Umfang wieder aufgenommen werden. Der Absatz, insbesondere für Backsteine, blieb jedoch gering und hatte für dieses Produkt einen eigentlichen Preiszusammenbruch zur Folge, während die Verhältnisse für Falzziegel durch die Exportmöglichkeit nach Frankreich etwas besser waren. Obwohl die Krise im Baugewerbe erst 1922 endete, wurden die Werke in Laufen in weiser Voraussicht bereits in den ersten Nachkriegsjahren modernisiert. Doch konnten sie trotzdem der steigenden Nachfrage schon 1924 nicht mehr genügen. Die Erstellung eines dritten Werkes, für die Fabrikation von Falzziegeln, drängte sich auf, und damit war, 1925, die Tonwarenfabrik Laufen das grösste Falzziegelwerk der Schweiz geworden.

Den zweiten und härtesten Einbruch in diese günstige Entwicklung der Tonwarenfabrik brachte die Wirtschaftskrise der dreissiger Jahre. Die Wohnbautätigkeit fiel auf weniger als die Hälfte der früheren Jahre zurück. Um die Arbeiter weiter beschäftigen und die stillstehenden Anlagen wieder in Betrieb nehmen zu können, drängte sich die Herstellung neuer Produkte auf. Die Lösung lag in der Fabrikation von Steinzeugbodenplatten. Dank den modernen Einrichtungen gelang es rasch, ansprechende Produkte in verschiedenen Farben und Formaten auf den Markt zu bringen und damit diesem neuen Fabrikationszweig schon in seinem ersten Jahr (1938) einen Erfolg zu sichern, der auch in den folgenden Jahren anhielt und der schliesslich zur Erweiterung des Bodenplattenwerks durch den Bau eines zweiten Tunnelofens führte.

Der Zweite Weltkrieg hemmte ein drittes Mal die Entwicklung der Tonwarenfabrik. Sorgen um den Absatz der Produkte und um die Beschaffung der erforderlichen Brennstoffe kennzeichnen die Kriegsjahre. Doch der danach folgende Wirtschaftsaufschwung konnte wiederum voll zur inneren Stärkung des Unternehmens genutzt werden, was sich als um so notwendiger erwies, als die moderne Ziegeleitechnik in rascher Folge eine völlige Umgestaltung der Herstellung von Ziegeleiprodukten mit sich brachte. Für die erforderlichen

neuen Einrichtungen boten die zwischen Birs und Bahn eingezwängten bestehenden Ziegeleien keinen Platz. Der alte Standort musste deshalb verlassen und auf dem ausgebeuteten Grubengelände ein vollständig neues Werk errichtet werden. Den ersten Schritt hierfür bildete die Erstellung einer neuen Aufbereitung mit angebautem Maukeller im Jahre 1957. Eine zweite Etappe brachte eine automatisierte Backsteinfabrik, die 1960 betriebsbereit war. Und den vorläufigen Schlusspunkt dieser Entwicklung bildete das Ende 1966 in Betrieb genommene Dachziegel- und Spezialitätenwerk. Die alten Werke konnten gleichzeitig stillgelegt werden.

### Die Grundsteine zur heutigen Unternehmergruppe

Im Januar 1918 wurde von einer Aktionärsgruppe der Tonwarenfabrik Laufen die Aktien-Ziegelei Allschwil erworben. Dieses Unternehmen konnte durch den Kauf und die spätere Stilllegung verschiedener kleiner Ziegeleien in der weiteren Umgebung von Basel gestärkt werden. Kurz darauf wurde auch die Aktienmehrheit der Firma Kaminwerk Allschwil übernommen, welche sich mit der Herstellung von vorfabrizierten Kaminen aus Bruch von Ziegeln und Backsteinen befasste. So konnten sich in Allschwil leistungsfähige Unternehmen entwickeln, die besonders in den letzten Jahren stark modernisiert worden sind.

Anfangs 1959 bot sich die Gelegenheit zum Erwerb eines bedeutenden Ziegeleiunternehmens in der badischen Nachbarschaft: die Tonwerke Kandern GmbH in Kandern. Sie waren in den Jahren davor durch einen norddeutschen Ziegler teilweise modernisiert worden. Insbesondere die bedeutende Dachziegelkapazität dieses Werkes im EWG-Raum rundete die grossräumige Absatzkonzeption der Laufener und Allschwiler Ziegeleien sinnvoll ab. Die Übernahme des Gesellschaftskapitals bildete jedoch erst den Auftakt für ein grosszügiges Investitionsprogramm, das die Tonwerke Kandern in den letzten Jahren vollständig umgestaltete und in dessen Rahmen als neueste Entwicklung im Frühjahr 1968 die benachbarte, auf die Backsteinfabrikation spezialisierte Ziegelei Rümmigen/Lörrach angekauft wurde. So ist im Verlauf der Jahrzehnte eine Ziegeleigruppe mit einer Kapazität von rund 100 Millionen Ziegeleinheiten entstanden.

### 1925: Spültische

Zu den Ziegeleiunternehmen der Grobkeramik hat sich im Verlauf der Jahre eine ganze Reihe von feinkeramischen Werken gesellt. Eingeleitet wurde diese Entwicklung schon 1925 durch die Gründung der AG für Keramische Industrie. Der Initiative des Direktors der Tonwarenfabrik, Guido Gester, sind in erster Linie die Gründung und der Ausbau dieses Unternehmens zu verdanken. Die Absicht bestand darin, die unternehmerische Grundlage der Laufener Werke zu verbreitern und die Herstellung von Produkten aufzunehmen, die bisher in unserem Land noch nicht fabriziert wurden. Fürs erste waren dies Schüttsteine und Waschtische aus Feuerthon. Einen entscheidenden Schritt in der Entwicklung des jungen Unternehmens brachte 1932 der Bau eines Elektrotunnelofens. Dieser Tunnelofen war ein Wagnis, stellte er doch die erste elektrisch beheizte Anlage dieser Art in Europa dar. Der Erfolg stärkte die Leistungsfähigkeit des Werkes wesentlich. Er bildete die Grundlage für den Weiterausbau des Unternehmens.

### 1934: Wandplatten

1934 wurde mit der Fabrikation von glasierten Wandplatten aus Steingut begonnen: das Werk weist heute eine Jahreskapazität von 800 000 Quadratmetern auf. In die Nachkriegsjahre fielen die Umstellung des grössten Teils der Produktion

von Feuerton auf Sanitärporzellan und der Bau eines ölbeheizten Tunnelofens. Der Absatz dieser hochwertigen Produkte wurde gefördert durch eine Reihe neuer sanitärer Apparate, die den heutigen hygienischen Bedürfnissen entsprechen. Als dritte Produktionseinheit schuf die AG für Keramische Industrie im Jahre 1948 ein Werk für Elektroporzellan. Trotz der scharfen ausländischen Konkurrenz konnten sich die qualitativ hochstehenden Laufener Isolatoren auf dem Schweizer Markt durchsetzen. Umfasst die grobkeramische Produktion der Tonwarenfabrik Laufen heute die verschiedenen Sorten von Backsteinen, Dachziegeln und Spezialitäten sowie Spezialsteine für die vorgefabrizierten pre-Ton-Elemente, so gehören zum feinkeramischen Produktionsprogramm sanitäre Apparate, Elektroporzellan, Wand- und Bodenplatten. Im Unterschied zu den grobkeramischen Produkten, die aus einheimischem Lehm gebrannt werden, sind die Rohstoffe der Feinkeramik Kaolin, Ton, Quarz und Feldspat, die alle aus dem Ausland bezogen werden müssen.

### Internationale Zusammenarbeit

Es war naheliegend, dass die in Laufen gewonnenen Erfahrungen auch im Ausland ausgewertet wurden. 1952 wurde von Laufen aus die Gründung der Indústria Cerâmica Paraná S.A. Curitiba in Brasilien durchgeführt, deren gegenwärtige Produktion sich auf etwa 1,8 Millionen Quadratmeter Wandplatten im Jahr beläuft. Der Ausbau auf drei Millionen Quadratmeter ist im Gang. 1963 wurde die Aktienmehrheit eines

## 100 Jahre: Von der Dorfschlosserei Ospelt zum Hoval-Werk

Aus Anlass dieses seltenen Firmenjubiläums fand kürzlich im Fürstentum Liechtenstein eine Feier statt, an welcher sich Regierung und Bevölkerung des Landes beteiligten. Vertreter der Behörde des Kantons St. Gallen und aus dem benachbarten Voralberg sowie der schweizerischen Wirtschaft und Öffentlichkeit waren ebenfalls zugegen.

Bei der Presseorientierung bot sich Gelegenheit, einiges über Firmengeschichte, Lizenzabkommen und die Entwicklung des Hoval-Werkes zu einem internationalen Konzern zu erfahren. Als Christoph Ospelt im Jahre 1868 in Vaduz eine Schlosserei gründete, war das Fürstentum Liechtenstein noch ein armes Kleinbauernland.

Heute ist das Fürstentum Liechtenstein - prozentual zur Bevölkerung - das höchstindustrialisierte Land Europas. Eine moderne Kesselfabrik, das Hoval-Werk, gehört zu den grössten Betrieben im Fürstentum. Über 600 Menschen finden dort einen gesicherten Arbeitsplatz.

Die Grundidee des Hoval-Kessels besteht bekanntlich in der Vereinigung von Zentralheizung und Warmwasserbereitung in einem Apparat, bei Anwendung modernster Konstruktionsprinzipien, welche nicht nur eine hohe Leistung, sondern auch eine überdurchschnittlich hohe Wirtschaftlichkeit gewährleisten. Das heutige Fabrikationsprogramm umfasst Kessel im Leistungsbereich von 17 000 bis 6 Millionen kcal/h für Öl, Gas oder feste Brennstoffe, Spezialgaskessel mit eingebautem Boiler und automatische Heizungssteuerungen.

Das Hoval-Werk ist auch heute noch durch den Nachfolger der zweiten Generation des Gründers, Gustav Ospelt, personifiziert. Der im Jahre 1949 erfolgte Zusammenschluss mit Ing. G. Herzog, Feldmeilen, bildete den Ausgangspunkt der dynamischen Entwicklung über die Landesgrenzen hinaus, in verschiedene europäische und überseeische Länder. Die Verkaufsgesellschaft für die Schweiz, die Firma Hoval Herzog AG

alteingesessenen Sanitärunternehmens in Spanien übernommen: der Sangá S.A. Sie verliess ihre alten Anlagen in Barcelona und baute eine neue Sanitärfabrik 25 km ausserhalb der Stadt. Die erste Ausbaustufe galt der angestammten Feuertonproduktion. In diesem Jahr wird eine ergänzende Produktionsstätte für Sanitärporzellan in Betrieb genommen. Eine wichtige Erweiterung der Gruppe brachte der 1967 durchgeführte Zusammenschluss mit der Österreichischen Sanitär-Keramik- und Porzellan-Industrie AG in Wien.

Auf diese Weise ist in den vergangenen 75 Jahren eine bedeutende Gruppe der grob- und feinkeramischen Industrie mit einer Gesamtbelegschaft von etwa 3000 Beschäftigten gewachsen. Durch die initiative Leistung von drei Generationen ist der Familiencharakter des Gesamtunternehmens immer ausgeprägter geworden, ohne dabei einseitig zu werden. Diese Firmengeschichte mag ein Beispiel dafür sein, dass es auch heute noch möglich ist, ein familienbezogenes Unternehmen zum Erfolg zu führen.

### Einige Zahlen:

Gesamtbelegschaft der Firmengruppe 3000 Mitarbeiter

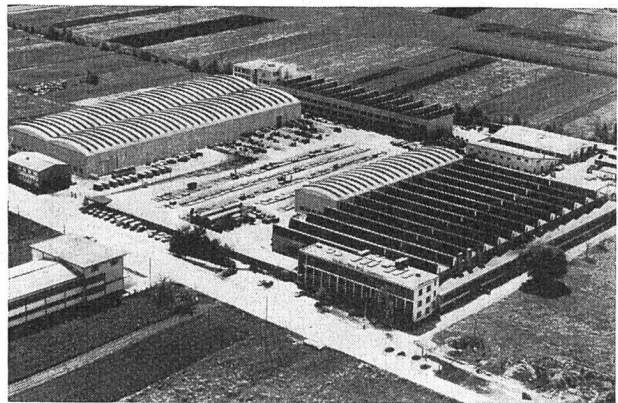
Jahreskapazität:	100 Millionen
Dachziegel und Backsteine	Ziegeleinheiten
Sanitärkeramik	25 000 Tonnen
Wandplatten und Bodenplatten	3 Millionen m <sup>2</sup>
Kaminelemente ISOLIT	15 000 Tonnen
Der Jahresumsatz 1967 betrug	100 Millionen sFr.

mit Sitz in Feldmeilen und Filialen in Basel, Bern, Lausanne und Lugano beschäftigt rund 160 Mitarbeiter. Der Anteil des Hoval-Kessels am gesamtschweizerischen Heizkesselmarkt beträgt heute etwa 25 Prozent.

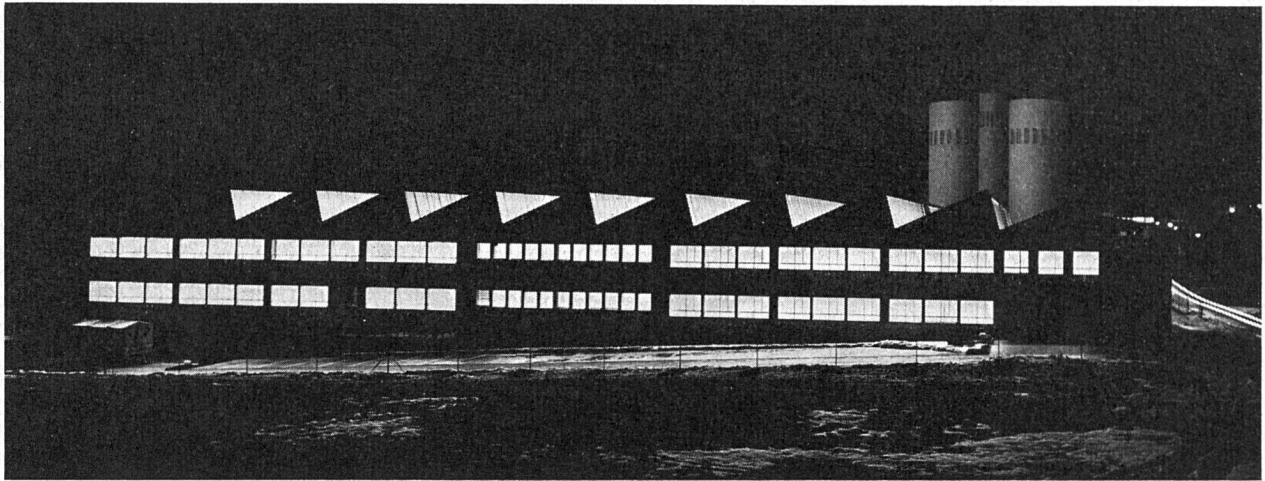
In Österreich, England, Frankreich und Italien unterhält Hoval eigene Tochtergesellschaften. In Lizenz nachgebaut wird der Hoval-Kessel in Deutschland (Krupp), Japan (Mitsubishi), Holland, Belgien und Luxemburg, Australien und Neuseeland. Als Kernstück der guten internationalen Zusammenarbeit bezeichnet die Jubilarin ihre Entwicklungsabteilung, die den Lizenznehmern in den letzten Jahren eine Reihe von bemerkenswerten Neukonstruktionen habe zur Verfügung stellen können.

Pro Jahr verlassen rund 12 000 Hoval-Kessel das Werk in Vaduz, wovon der Exportanteil 30 bis 40 Prozent beträgt. Heute stehen in Europa über 250 000 Hoval-Anlagen in Betrieb. Der Gesamtkesselverkauf der internationalen Hoval-Gruppe betrug im Jahre 1967 über 40 000 Einheiten.

Das Hoval-Werk in Vaduz







EgoWerke AG Altstätten SG

## EgoWerke AG: Im Dienste der Baurationalisierung

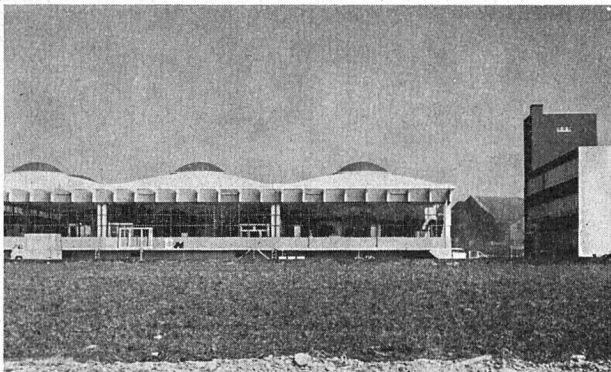
Wenn in Kreisen der Baufachleute über Fenster, Türen und Küchen gesprochen wird, fällt auch der Name «Göhner Normen». Weniger bekannt, aber mit dem Begriff «Göhner Normen» untrennbar verbunden, ist die EgoWerke AG, welche diese Normelemente herstellt und vertreibt.

In modernst eingerichteten Produktionsbetrieben in Altstätten SG, Villeneuve VD und Volketswil ZH sowie zahlreichen, dem Vertrieb dienenden Niederlassungen beschäftigt die EgoWerke AG heute rund 600 Mitarbeiter. Das Unternehmensziel war schon bei der Firmagründung im Jahre 1932 gesteckt worden und hat heute noch unverändert Gültigkeit: Dem Baumarkt preiswerte, qualitativ hochwertige Produkte zur Verfügung zu stellen und damit einen Beitrag zum preisgünstigen Bauen zu leisten. Die Produkte haben im Laufe der 35jährigen Firmengeschichte viele Veränderungen durchgemacht. Aufgabe und Ziel sind dieselben geblieben. Schon

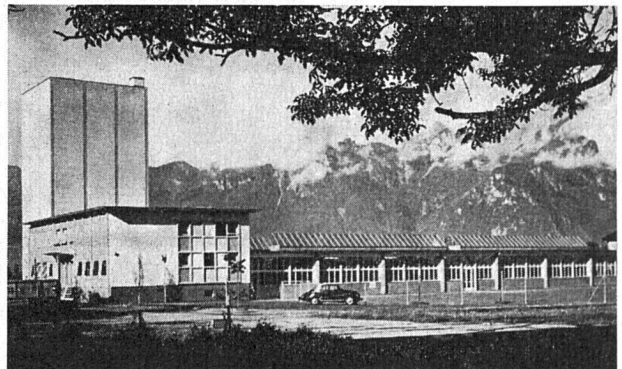
vor 30 Jahren befasste sich die Ernst Göhner AG in Zürich, das Mutterhaus, mit den Fragen der Rationalisierung im Wohnungsbau. Zu jener Zeit war der Gedanke, Fenster nicht mehr nach den jeweils auf dem Bau genommenen Massen herzustellen, sondern in Norm-Massen zu fertigen, neu und revolutionierend. Dass der Gedanke und die nachfolgende Umsetzung in der Tat richtig war, beweist die Entwicklung auf dem Bausektor. Das Angebot beschränkte sich anfänglich auf etwa 15 Normen. Heute sind es über 280 Fenster-Typen und -Grössen, welche dem gestaltenden Architekten zur Auswahl zur Verfügung stehen. Sie ermöglichen ihm, trotz Normierung, ein individuelles Gestalten.

Der entscheidende Schritt in die Normierung öffnete den Weg für die industrielle Fertigung. Die vom jeweiligen Bauobjekt unabhängige Produktion ermöglichte eine gleichbleibende Auslastung der Produktionsmittel und schuf die Voraussetzungen für eine echte Serienfertigung. Diese Entwicklung rief nach neuen Maschinen, nach neuen Fertigungsanlagen, nach neuen Beschlägen, denn Serienfertigung heisst Austauscharbeit der Teile und stellt damit höchste Anforderungen an Genauigkeit.

Der Fensternormung folgte bald auch die Normung der Türen und Küchen. So steht heute ein Angebot normierter Bauelemente zur Verfügung, das jeder Bauaufgabe im Wohnungsbau Rechnung trägt.



EgoWerke AG Volketswil ZH



UsinesEgo SA Villeneuve VD

Aus dem Bedürfnis nach Aufgliederung des Fabrikationsprogrammes entstand vor zehn Jahren in Villeneuve am Genfersee ein neues Werk. In den Usines Ego SA, Villeneuve, werden vorwiegend ausserhalb des Normenprogrammes liegende Fenstertypen hergestellt. Öffentliche Bauten, Industrie und Verwaltung erfordern vielfach Spezialkonstruktionen. Einen breiten Raum nehmen dabei die Holz-Leichtmetall-Kombinationen für Fenster und ganze Fassaden ein. Das Verkaufsprogramm der EgoWerke AG erfährt mit diesen Fenster- und Fassadenausführungen die notwendige Ergänzung und Abrundung.

Es ist Aufgabe eines jeden Unternehmens, seine Lebenskraft zu erhalten und zu stärken, um seinen Dienst an der gesamten Volkswirtschaft auch in der Zukunft leisten zu können. Das heisst: Nicht in der Vergangenheit und nicht in der Gegenwart stehen bleiben, sondern planen und Brücken bauen, die in die Zukunft führen.

Die EgoWerke AG tritt den Zukunftsproblemen mit Optimismus entgegen. Äusserliche Zeichen dafür sind grosszügig geplante und ausgeführte Fabrikneubauten in Altstätten und Volketswil.

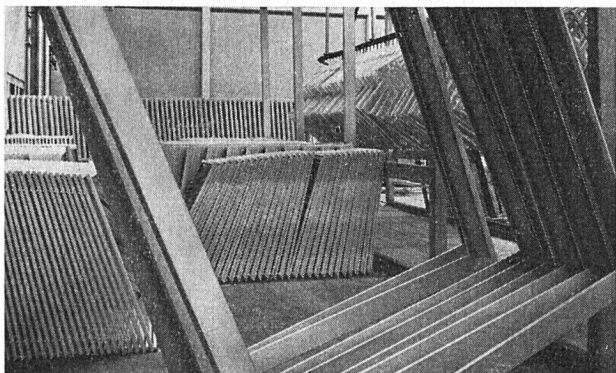
Aber nicht nur diese nach aussen sichtbaren Schwerpunkte sind Zeichen einer gesunden Entwicklung. Die Gefahr ist gross, dass mit dem Wachstum eines Unternehmens innere Wachstumsstörungen auftreten können, wenn die Organisation nicht laufend den neuen Erfordernissen angepasst wird. Im Vordergrund der organisatorischen Überlegungen steht die Vervollkommnung des Kundendienstes. Beratung, Offertstellung und Lieferung müssen reibungslos ablaufen. Dem Auf- und Ausbau des Vertriebsapparates wird deshalb besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Ein enges Netz von Niederlassungen überzieht die Schweiz. Jede dieser Filialstellen verfügt über eigenes, gutgeschultes Fachpersonal, welches in der Lage



Holzplatz



Fertigungshalle



Tauchanlage

ist, den notwendigen, persönlichen Kontakt mit Architekten und Bauherrschaften herzustellen und zu pflegen sowie einen optimalen Service zu bieten. Für ein zukunftsgläubiges Unternehmen liegt es nahe, sich im Organisationssektor der modernen technischen Hilfsmittel zu bedienen. Schon seit Jahren gehört es deshalb für die EgoWerke AG zur Selbstverständlichkeit, ihre Dispositions- und Abrechnungsarbeiten durch konzern-eigene, moderne Datenverarbeitungsanlagen ausführen zu lassen. Rasche und zuverlässige Informationen stehen dadurch zur Verfügung und helfen den leitenden Organen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben.

Neu- und Weiterentwicklung der von ihr hergestellten Produkte gehören je länger je mehr zu den Hauptaufgaben jeder Unternehmung. Ein Stab von Ingenieuren und Technikern widmet sich bei der EgoWerke AG diesen Problemen. Am Zeichenbrett und im Labor werden neue Konstruktionen entwickelt, neue Materialien getestet, neue Produkte zur Fabrikationsreife gebracht.

Die Beschäftigung mit neuen Materialien für den Eigenbedarf hat zum Aufbau eines ganz neuen Fabrikationszweiges geführt. Ein eigenes Kunststoff-Spritz- und Presswerk fertigt nicht nur Beschlägeteile für den Eigenbedarf, sondern hat sich in kurzer Zeit im In- und Ausland einen guten Namen für die Herstellung qualitativ hochstehender Kunststoffteile für die Industrie geschaffen. Moderne Spritz- und Pressmaschinen verarbeiten jährlich viele Tonnen Kunststoff-Rohmaterialien zu hochpräzisen Teilen.

Die Entwicklung schreitet fort. Neue Baumethoden zeichnen sich ab. Neue Materialien fassen Fuss im Bauwesen. Baurationalisierung wird im Zusammenhang mit dem Begriff «erschwingliche Wohnungen» gross geschrieben. Auch die EgoWerke AG versucht ihre Bemühungen darauf auszurichten, weiterhin positive Beiträge zur Lösung dieser Probleme leisten zu können.



Vertriebsorganisation



## Wir leben im Zeitalter der Rohrleitung: Die Gasverbund Ostschweiz AG heute

Die Gasverbund Ostschweiz AG (GVO) ist heute an der Schwelle des offiziellen Baubeginns angelangt, nachdem die Marksteine für das 203 km lange Rohrleitungsnetz — eine der bedeutendsten Anlagen der GVO — gesetzt worden sind. Diese Tatsache gibt Anlass, über den jetzigen Stand der Arbeiten und damit zusammenhängende Fragen zu orientieren. Vor-erst jedoch einige grundsätzliche Bemerkungen zur Struktur-wandlung in der schweizerischen Gasindustrie:

Was die Gasversorgung ganz allgemein betrifft, war ihre Lage vor 15 oder noch vor 10 Jahren alles andere als rosig und berechtigte eigentlich kaum zu grossen Hoffnungen für die Zukunft. Inzwischen hat sich das Blatt — wenn man die Ent-wicklung der kommunalen Gasversorgung in Europa betrach-tet — gründlich gewendet. Es ist dies übrigens ein Beweis dafür, wie rasch auf wirtschaftlichem Gebiet eine Situation sich ändern kann.

Seit einigen Jahren vollzieht sich in der schweizerischen Gas-wirtschaft — wie auch in derjenigen unserer Nachbarstaa-ten — eine technische und strukturelle Wandlung. Sie ist charakterisiert durch die Einführung neuer Gasproduktions-verfahren auf der Basis von Erdölderivaten und im besonde-ren durch den Übergang von der örtlichen auf die grossräu-mige Gasversorgung über Fernleitungsnetze. In unseren Nach-barländern nimmt zudem die Verwendung von Naturgas von Jahr zu Jahr zu.

Der Gründung der Gasverbund Ostschweiz AG lag im wesent-lichen die Zielsetzung zugrunde, durch den Übergang von der Ortsgaswirtschaft zum interkommunalen Gasverbund (Kon-zentration der Gasproduktion in einer grossen Gasproduktions-zentrale und Versorgung der Partner durch ein neues Fern-gasnetz) die Wirtschaftlichkeit der Gasversorgungsunterneh-men zu verbessern und damit die Voraussetzungen für die Ausweitung des Absatzes zu schaffen. Im gleichen Zuge sollte damit aber auch technisch die Möglichkeit des Einsatzes von Naturgas vorbereitet werden. Zu diesem Zwecke sehen die Statuten unter anderem vor, dass auch Gas von dritter Seite gekauft werden kann.

Gesamthaft gesehen ist die Gasindustrie innerhalb des Energie-haushalts unseres Landes recht unbedeutend. Zieht man dage-gen ihre Bedeutung auf Grund der Energiedarbietung in ihren Absatzgebieten, besonders in grösseren Agglomerationen in Be-tracht, so muss festgestellt werden, dass sie kurzfristig ohne hohe Investitionen nicht ersetzbar wäre. Ein Beispiel: Die gesamte Abgabe elektrischer Energie in der Stadt Zürich betrug im Jahre 1966 rund 1200 Milliarden kcal. Die Gas-abgabe — ebenfalls auf die Stadt Zürich beschränkt — betrug im gleichen Zeitraum etwa 60 Millionen m<sup>3</sup> oder rund 240 bis 250 Milliarden kcal. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Gas nur als Wärmeenergie Verwendung findet, während Elektrizität zu einem erheblichen Teil für Kraft und Licht eingesetzt wird. Dieser Vergleich allein zeigt schon, dass eine Substituierung des Gases in der Stadt Zürich durch Elektrizität immerhin eine Mehrdarbietung von annähernd 280 bis 290 Millionen kWh jährlich erfordern würde, was ohne hohe Zusatzkosten nicht zu erreichen wäre, zumal sich die Gas-abgabe auf gewisse Spitzenzeiten konzentriert.

Die herkömmlichen, örtlichen und regional eng gestreuten

Gasversorgungen mit eigener Produktion hatten den Vorteil einer verhältnismässig hohen Absatzdichte, mussten aber in den meisten Fällen eine unwirtschaftliche Produktion und damit entsprechend hohe Gaskosten in Kauf nehmen. Die neue Konzeption der Konzentration der Gasproduktion auf grosse, rationell arbeitende Betriebe will und kann den Nach-teilen der kleinen Ortsgaswerke wirksam begegnen. Sie begibt sich aber durch die weitmaschigen und teuren Fernverteil-netze des Vorteils einer relativ hohen Absatzdichte. Die Frage der Wirtschaftlichkeit verschiebt sich somit von der Produk-tion auf die Verteilung. Daher wird es unabdingbar notwen-dig, durch eine Verbilligung der Gasgestehungskosten die teurer gewordenen Verteilkosten zum mindesten zu kompensieren. Es gilt daher, durch eine maximale Ausnützung der Verteilanlagen die fixen Kosten auf eine möglichst breite Basis zu verteilen. Die grosse Hoffnung in dieser Beziehung ist das Naturgas.

Nachdem auch die eidgenössische Energiepolitik die beste Gewähr für die Sicherstellung der künftigen Energieversor-gung in einer möglichst grossen Vielfalt der verwendeten Energieträger sieht, dürfte dem Gas, insofern es konkurrenzfähig angeboten werden kann, in Zukunft ein ausrei-chend breiter Raum für seine wirtschaftliche Entfaltung zur Verfügung stehen.

### Die Probleme

Die *eidgenössische Konzession* für das Rohrleitungsnetz der Gasverbund Ostschweiz AG wurde vom Eidgenössischen Energie- und Verkehrsdepartement am 1. September 1967 ohne Verzögerung für die Strecke von 149 km erteilt. Die *kantonalen Bewilligungen* für die restlichen 54 km haben teil-weise erhebliche Schwierigkeiten verursacht; als Beispiel sei hier lediglich die Problematik der Leitungsführung im Gebiet des Flughafens Kloten erwähnt.

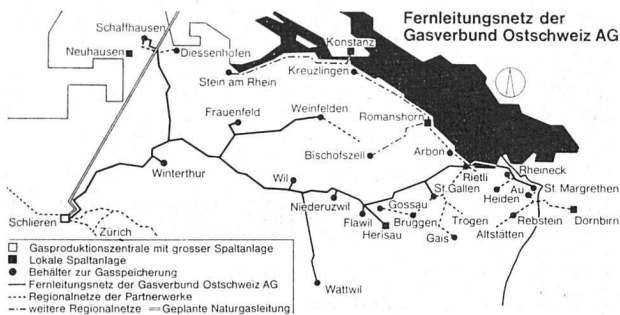
Eine weitere, umfangreiche Vorbereitungsarbeit bildete das *Planaufnahmeverfahren* in den von der Gasfernleitung berühr-ten Gemeinden. Die hierzu erforderlichen Plankopien er-reichen ein Ausmass von 6500 m<sup>2</sup>. Auf Grund dieser Auflagen geht das Einspracheverfahren vor sich; ein Verfahren, das im Schweizerlande nicht ungern «gespielt» wird.

Ein besonderes Kapitel bilden die *Durchleitungsrechte*. Mit 1200 Grundeigentümern war oder ist noch ein Vertrag abzuschliessen. Schwierigkeiten sind vor allem im Einzugsgebiet von Zürich und Winterthur aufgetreten. Zurzeit sind unge-fähr 90 Prozent der gesamten Strecke vertraglich gesichert.

Diese Ausführungen zeigen, welche Hürden zu nehmen waren, bevor mit dem Bau der Gasfernleitung überhaupt begonnen werden konnte.

Hervorzuheben sind ebenfalls die umfangreichen Vorarbeiten für die Erstellung der neuen Produktionszentrale in Schlieren mit drei Spalteinheiten und einer Gesamtleistung von 600 000 Kubikmeter Gas, mit einem Kostenaufwand von über zehn Millionen Franken.

Ein erster Teil des geplanten Gasverteilsystems war bereits im Juni 1967 betriebsbereit; das Gaswerk St. Gallen hat in die-sem Zeitpunkt eine neue Druckregulier- und Abnahmestation sowie einen neuen Kugelgasbehälter in Betrieb genommen.



An diese Anlagen wird die Gasfernleitung der Gasverbund Ostschweiz AG angeschlossen werden. Im Zuge des Nationalstrassenbaues musste die Zubringerleitung zum Gaswerk Wil in einer Länge von 550 m ebenfalls letztes Jahr gebaut werden.

### Stand der Bauarbeiten

Zum jetzigen Stand der Bauarbeiten ist folgendes zu sagen: Der Hauptbeginn der Arbeiten am Rohrleitungsnetz wurde auf den 16. April 1968 festgesetzt. Indessen konnte am 1. April im Niederfeld-Winterthur bereits mit einer Stadtstrecke von vier bis fünf Kilometern angefangen werden; und am 8. April hat in Richtung Elgg—Wil ebenfalls der Baubetrieb eingesetzt. Diese Arbeiten — wie auch diejenigen in Schlieren — laufen alle termingemäss. Die grosse Spaltanlage soll bereits im Oktober dieses Jahres in Betrieb genommen werden.

Die Gesamtkosten sind im Projekt, Mai 1964, mit 62 289 000 Franken berechnet worden. Seither sind auf Grund der Entwicklung, vor allem zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Anlagen, Mehrleistungen beschlossen worden; zum Beispiel wird die Spaltanlage grösser als ursprünglich vorgesehen; die Fernleitung Zürich—Winterthur erhält einen Durchmesser von 250 mm anstatt 200 mm; die Gasbehälter werden 50 000 statt 40 000 m<sup>3</sup> fassen. Zudem werden für alle GVO-Partner Gas-Befeuchtungsanlagen eingerichtet. Zu diesen Mehrleistungen hinzu musste die Teuerung bis Mitte 1969 einkalkuliert werden. Die Kosten für eine grössere Produktionskapazität der Anlage zusammen mit der Teuerung stellen sich auf 19 785 000 Franken. Dadurch erhöhen sich die budgetierten Kosten auf 82 074 000 Franken. Die Kostenberechnungen per Januar 1968 ergeben hingegen Gesamtaufwendungen von nur 78 983 000 Franken, das heisst, dass eine Einsparung von 3 091 900 Franken erzielt werden konnte.

### Das Ziel

Das Ziel der Gasverbund Ostschweiz AG ist, ihren Partnern qualitativ hochwertige Gasenergie zu liefern zu möglichst niedrigen Gesteungskosten bei bestmöglicher Versorgungssicherheit. Von vornherein war dabei auch die Möglichkeit berücksichtigt, zur Erreichung dieses Zieles auch Naturgas einsetzen zu können.

Viel rascher als erwartet ist ein wichtiger Schritt in dieser Richtung in den letzten Tagen erfolgt, indem ein Naturgas-Bezugsvertrag mit einem Konsortium der drei deutschen Firmen Gewerkschaft Elwerath, Hannover, Wintershall AG, Celle/Kassel, und Deutsche Schachtbau- und Tiefbohrgesellschaft, Lingen, abgeschlossen werden konnte. Der Preis für dieses Naturgas, das aus dem süddeutschen Raum Pfullendorf/Ostrach, Fronhofen und Illmensee kommen wird, ist günstig, und die Gasverbund Ostschweiz AG hofft, dadurch den Absatz, vor allem bei der Industrie, steigern zu können. Eine rund 54 km lange Naturgasleitung soll von Thayngen bis nach Schlieren gebaut werden. In diesem Zusammenhang werden auch Gespräche mit interessierten Industrien, die im Bereich der geplanten Naturgasleitung liegen, aufgenommen.

Während in anderen Ländern eine richtige Naturgaswelle brandet, stehen wir in der Schweiz erst am Anfang. Naturgas

wurde hauptsächlich in Holland, in der Nordsee, in Südwestfrankreich, Westdeutschland, Italien und Österreich erschlossen. Es drängt zudem aus dem grossen Vorkommen in Nordafrika, und neuerdings auch aus Russland, in den europäischen Wirtschaftsraum. Das grösste bis jetzt bekannte Vorkommen ist das holländische Naturgas aus dem Raum Groningen. In Holland ist die Gasversorgung schon weitgehend auf Naturgas umgestellt; mit Deutschland, Frankreich und Belgien sind Lieferverträge abgeschlossen und die Lieferungen teilweise aufgenommen worden. Nachdem frühere Bemühungen um die Beschaffung von Naturgas aus dem französischen Vorkommen bei Lacq sich nicht realisieren liessen, konzentrierte sich das schweizerische Interesse ebenfalls auf die Vorkommen in Holland. Diese Naturgasfelder liegen aber von der nächstliegenden Schweizer Grenze noch 800 km entfernt. Dazu kommt, dass unser Land nur über relativ kleine Abnahmemengen verhandeln kann. Deshalb sind die Voraussetzungen für direkte Bezüge zurzeit ungünstig. Dagegen ist die zentrale Lage der Schweiz insofern vorteilhaft, als in unseren Nachbarländern die Naturgasnetze ausgebaut werden und aus verschiedenen Richtungen auf die Schweiz zustossen. Damit eröffnet sich für uns die Möglichkeit, Naturgas über die Nachbarländer, gewissermassen als Unterabnehmer, zu beziehen.

Eine dieser Möglichkeiten beginnt sich zu konkretisieren, indem die Gasverbund Mittelland AG mit der Gaz de France, Paris, welche holländisches Erdgas über Metz, Nancy, die Vogesen bis in den Raum Mülhausen transportieren will, über eine Naturgaslieferung nach Basel verhandelt. Eine weitere konkrete Möglichkeit wird in einigen Jahren der Bezug von Naturgas über die von der Gasverbund Mittelland AG gebaute Leitung Freiburg im Breisgau—Basel darstellen. Dieser Zeitpunkt wird dann gekommen sein, wenn die Gasverbund Süddeutschland an die vom Norden kommende, ständig wachsende Naturgasleitung angeschlossen werden kann, welche bald den Raum Mannheim erreicht haben wird.

Die für die Gasverbund Ostschweiz AG zurzeit einzige Möglichkeit, sich *direkt* ab einem Naturgasfeld zu versorgen, bietet der Vertrag über die Naturgaslieferung aus dem süddeutschen Raum. Die GVO hofft, mit diesem Schritt ihren Partnern wie auch der allgemeinen Energieversorgung unseres Landes einen Dienst zu leisten und diesen ersten Ansatz zur Nutzung dieser hochwertigen Energie weiter zu verfolgen. Das Ziel ist heute, auf Mitte nächsten Jahres betriebsbereit zu sein und das in Schlieren produzierte, entgiftete, hochwertige Gas zu den Konsumenten der Ostschweiz strömen zu lassen.

W.Thomann, alt Stadtrat, Zürich

