

# Die schweizerische Erdölfrage im Jahre 1972

Autor(en): **Büchi, U.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin der Vereinigung Schweiz. Petroleum-Geologen und -  
Ingenieure**

Band (Jahr): **40 (1973-1974)**

Heft 97

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-199105>

## **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.

## Die schweizerische Erdölfrage im Jahre 1972

von U. BÜCHI\*

Im Berichtsjahr betrug der Verbrauch an Erdölprodukten 13550380 Tonnen; die Steigerung betrug gegenüber dem Vorjahr 2,6%.

Energiebilanz in Prozenten	1950	1960	1970	1971	1972
Primärelektrizität	20,2	20,7	15,3	15,4	15,5
Kohle	42,7	25,1	4,4	2,8	2,3
Holz	12,3	4,7	1,6	1,5	1,4
Importgas (Stadt- und Erdgas)			0,3	0,6	0,9
Erdölprodukte	24,8	49,5	78,4	79,7	79,9

Bei den Erdölprodukten entfallen 23,5% auf flüssige Treibstoffe und 56,4% auf flüssige Brennstoffe.

Die weitgehende Abhängigkeit unserer Energieversorgung vom Ausland sowie die beschränkten Welterdölreserven rechtfertigt die Intensivierung der Bemühungen, auch in der Schweiz auf Kohlenwasserstoffe zu explorieren.

In diesem Sinne sind vor allem auch die Tiefbohrung Linden 1 und die Aufnahme von seismischen Messungen im Jura zu verstehen.

### 1. Die schweizerische Erdölforschung

*Swisspetrol Holding AG*

Aus dem Geschäftsbericht 1972 können folgende Daten über die Tätigkeit der Swisspetrol Beteiligungs-Gesellschaften entnommen werden:

*SEAG, Aktiengesellschaft für schweizerisches Erdöl, Zürich*

Im Blick auf das pendente Alpenrand-Forschungsprojekt und den Gasfund in der Bohrung Linden/BE wurde die geologische Forschungstätigkeit im subalpinen Alpenrand des SEAG-Konzessionsgebietes intensiviert. So wurde u. a. auch mit der paläogeographischen Auswertung des Mesozoikums im Bereich des Aaremassivs begonnen.

*SA des Hydrocarbures, Lausanne*

Im Zusammenhang mit ersten vibroseismischen Messungen im Waadtländer Jura

\* Dr. U. P. BÜCHI, Eggenbergstrasse, 8127 Forch

durch die Jura Vaudois Pétrole SA wurden auch einige Linien im Konzessionsgebiet der SAdH seismisch vermessen. Der Einsatz der Vibroseismik hat durchwegs befriedigende Resultate gezeitigt. Im laufenden Jahr werden weitere Juragebiete der SAdH mit einem Kostenaufwand von rund Fr. 300 000.– vibroseismisch getestet.

*LEAG, Aktiengesellschaft für luzernisches Erdöl, Luzern*

Die für die SEAG verzeichnete intensiviertere geologische Forschungstätigkeit im subalpinen Alpenland erfolgte auch im LEAG-Konzessionsgebiet.

*BEAG, Bernische Erdöl AG, Bern*

Im Frühjahr 1972 wurde eine schwere Bohranlage Gardner-Denver 2100 auf dem vorbereiteten Werkplatz Linden aufgebaut und die Bohrtätigkeit des Berner Erdölkonzortiums unter der Führung der Pétroles d'Aquitaine (Berne) SA am 19. April aufgenommen.

Die tertiäre Sedimentabfolge wurde in einem ausserordentlich grossen Bohrdurchmesser durchfahren, um mit grösstmöglicher Sicherheit die infratertiären Prospekte erforschen zu können. Die Basis der tertiären Schichten wurde am 31. Oktober erreicht.

Beim Durchteufen der oberjurassischen Gesteinsabfolge konnten interessante Kohlenwasserstoff-Zuflüsse im Bohrloch gemessen werden, welche in der Folge die Bohrarbeiten stark verlangsamten und besondere Sicherheitsmassnahmen auf der Bohrstelle bedingten. Genaue, noch im Gange befindliche Untersuchungen dieser Zuflüsse wurden in die Wege geleitet, und zur Oberfläche gefördertes Erdgas wurde über eine speziell dazu vorgesehene Abfackelungsanlage verbrannt.

Am Ende des Geschäftsjahres befand sich Linden 1, die tiefste Schweizerbohrung, auf einer Teufe von 4721,5 m. Damit ist die Möglichkeit gegeben, auch tiefer liegende erdölgeologisch interessante Prospekte in die Exploration einzubeziehen.

Die Bohrtätigkeit nahm alle Rücksicht auf die Postulate des Umweltschutzes; die damit zusammenhängenden Probleme konnten in Zusammenarbeit mit den zuständigen kantonalen Behörden durchaus positiv gelöst werden.

Die Endteufe der Bohrung beträgt 5447,5 m.

*Jura Vaudois Pétrole SA, Lausanne*

Diese waadtländische Konzessionsträgergesellschaft hat in den ihr konzedierten Juragebieten erste vibroseismische Messungen ausführen lassen, welche im Rahmen des SWISSPETROL/Shell-Juraforschungsprogramms im laufenden Jahr intensiv weitergeführt werden.

*Jura Bernois Pétrole SA, Moutier*

Diese von SWISSPETROL zusammen mit BEAG und Shell (Switzerland) neu gegründete Jura-Forschungsgesellschaft hat die nachgesuchte Konzession über das ganze Berner Juragebiet erhalten. Im laufenden Jahr wird das Gebiet erstmals mittels Vibroseismik vermessen.

## **2. Raffinerien**

Die nachstehenden Angaben stammen weitgehend aus dem Geschäftsbericht der Erdölvereinigung.

## 2.1. Produktionsstatistik

	1969	1970	1971	1972
	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen
Flüssiggase	53 584	59 043	66 970	63 566
Leichtbenzin	87 308	110 771	111 124	110 843
Supertreibstoff	617 233	622 252	636 569	584 418
Normalbenzin	216 604	222 142	198 108	143 180
Leuchtpetrol	5 640	6 512	4 989	2 895
Flugpetrol	88 683	135 373	120 621	114 628
Dieseltreibstoff	226 061	227 337	245 230	228 004
Heizöl extra leicht	1864 483	1921 702	1912 603	1955 314
Heizöl mittel	202 272	206 975	169 663	177 236
Heizöl schwer	1413 910	1421 621	1474 999	1510 087
Bitumen	119 746	145 635	131 647	156 782
Schwefel	1 418	1 632	1 517	1 650
Subtotal	4896 942	5080 995	5074 040	5048 603
Eigenverbrauch	212 887	224 263	223 663	233 975
Total	5109 829	5305 258	5297 703	5282 978

## 2.2. Raffinerie du Sud-Ouest SA

In der Raffinerie du Sud-Ouest SA in Collombey-Muraz wurden 2658584 t Rohöl und 46325 t sogenannter «Spikes» (durch die Rohölpipeline durchgesetzte Heizölmengen) verarbeitet. Im Frühjahr wurden die Produktionsanlagen für Überholungsarbeiten und für die im Rahmen des Erweiterungsprojektes nötigen Anschlussarbeiten während sechs Wochen stillgelegt. Das gegen Ende 1971 in Bau genommene und mit den Anschlussarbeiten erfolgreich abgeschlossene Projekt zur Vergrößerung der Raffineriekapazität von nominal 2,6 Mio t auf 3,2 Mio t im Jahr umfasst den Bau von neuen Prozessöfen, Wärmeaustauschpumpen und anderen Anlageteilen, die zum Teil den bestehenden Anlagen zusätzlich beigefügt wurden und zum Teil zu klein gewordene Installationen ersetzen. Trotz dem geplanten Unterbruch erreichte die Raffinerie, die im übrigen störungsfrei arbeitete, den Rekorddurchsatz, der einem täglichen Durchsatz von 8400 t pro Betriebstag entspricht. Wie in den Vorjahren gab die Raffinerie im Hinblick auf den Umweltschutz zu keinerlei Reklamationen Anlass.

## 2.3. Raffinerie de Cressier SA

Die Raffinerie de Cressier SA verarbeitete 2680943 t Rohöl inklusive 397336 t «Spikes», wobei die Produktion ebenfalls während fünf Wochen unterbrochen war, um die erste Bauphase zur Ausmerzung einiger Engpässe in der Fabrikation sowie die Revisionsarbeiten durchzuführen. Vor und nach der Bauperiode hat die Raffinerie ohne wesentliche Störung gearbeitet, auch war kein einziger ernsthafter Arbeitsunfall zu beklagen. Die zweite Bauphase ist für 1973 vorgesehen. Dabei werden ebenfalls eine Reihe neuer Einrichtungen gebaut resp. angepasst, was zu einer Erhöhung der Gesamtkapazität der Raffinerie auf rund 3,3 Mio t im Jahresmittel führt.

## 2.4. Raffinerie Rheintal AG

Mitte 1972 ist das bereits 1971 eingereichte Baugesuch für eine Heizölumschlagsanlage bewilligt und die Konzession für den zum Betrieb notwendigen Pipeline-Anschluss erteilt worden. Es wurden daraufhin sofort sämtliche Vorarbeiten für den Bau an die Hand genommen, so dass noch vor Ende 1972 mit dem Bau begonnen werden konnte. Mit der Inbetriebnahme wird 1974 gerechnet.

## 3. Pipelines

### 3.1. Oléoduc du Rhône SA

Die Oléoduc du Rhône SA, die den schweizerischen Teil der Zweigleitung der Centraeuropäischen Leitung von Ferrera bei Pavia über den Grossen St. Bernhard zur Raffinerie du Sud-Ouest SA in Collombey-Muraz betreibt, hat 2671 298 t Rohöl in 6789 Betriebsstunden störungsfrei durchgesetzt oder 393 t/h (Vorjahr 370 t/h).

### 3.2. Oléoduc du Jura Neuchâtelois SA

Die OJNSA hat im Jahre 1972 2681 304 Tonnen Rohöl transportiert gegenüber 2677 Mio Tonnen im Vorjahr. Diese Pipeline versorgt die Raffinerie in Cressier ab Besançon, wo sie von der Süd-Europäischen-Pipe-Line abzweigt.

### 3.3. Oleodotto del Reno SA

Die Oleodotto del Reno SA, die das schweizerische Teilstück der Transit-Leitung von Genua nach Ingoldstadt bildet, hat 6691 700 t Öl insgesamt durchgesetzt, davon 350962 t ungereinigtes Heizöl. Die durchschnittliche Stundenmenge betrug 1049 t/h, also etwas weniger als im Vorjahr (1081 t/h). Die Pipeline arbeitete völlig störungsfrei.

Im Juni 1972 erhielt die Gesellschaft die Konzession für die Erstellung einer Zweigleitung von 1,5 km Länge und mit einer jährlichen Transportkapazität von 800000 t von der Druckreduzierstation/Abzapfstelle in Altstätten zur geplanten Ölumschlagsanlage der Raffinerie Rheintal AG in Sennwald.

### 3.4. Produktepipeline auf dem Territorium des Kanton Genf

Neu in Betrieb genommen wurde die Produktenleitung der SA du Pipeline à produits pétroliers sur territoire genevois (SAPPRO), die die Fortsetzung der 532 km langen SPMR-Leitung vom Raffineriezentrum bei Marseille durch das untere Rhonetal über Grenoble und Annecy zur Schweizer Grenze bei St-Julien-en-Genevois bildet. Mit der gleichen Leitung wird auch Lyon versorgt. Das 10,4 km lange Schweizer Stück führt von St-Julien über die Rhone bei Le Lignon zu den grossen Tanklagern bei Vernier.

Nach einer eingehenden Prüfphase im März 1972 wurde der regelmässige Betrieb aufgenommen. Die Anlagen haben einwandfrei funktioniert; weder sind Betriebsunterbrüche noch umweltschädigende Beeinträchtigungen zu melden. Es wurden durchgesetzt: 138314 t Benzin, 375889 t Heizöl, 136391 t Flugtreibstoff und 20160 t Dieseltreibstoff; insgesamt 670756 t Erdölprodukte. Die durchschnittlich erreichte Pumpleistung beträgt 340 t/h (1968 Betriebsstunden).

### 3.5. *Produkteleitung zwischen Raffinerie Colombey-Muraz und thermischem Kraftwerk Chavalon*

Die Produkteitung für Heizöle der Energie électrique de l'ouest Suisse (EOS) zwischen der Raffinerie in Collombey-Muraz und dem thermischen Kraftwerk Chavalon ob Vouvry beförderte 356 752 t Heizöle.

## 4. Gasindustrie

Dem 52. Jahresbericht des Verwaltungsrates der schweizerischen Gaswerke an der Delegiertenversammlung über das Geschäftsjahr 1972 können folgende interessante Daten entnommen werden:

### 4.1. *Die schweizerische Gaswirtschaft 1972*

Das Jahr 1972 stand für die schweizerische Gaswirtschaft unter dem Zeichen einer weiterhin anhaltenden Steigerung der Nachfrage nach gasförmiger Energie. Vor einem Jahr wurde bei einer Gasabgabe von 1,9 Mrd Thermien ein Zuwachs von 15,7% erreicht. Im Berichtsjahr wurde die Grenze von 2 Mrd Thermien um ein beträchtliches überschritten. Bei einer Zuwachsrate von 25,25% stieg die Gasabgabe auf 2,4 Mrd Thermien an.

Die schweizerische Gaswirtschaft hatte sich im Jahre 1972 mit einer Reihe von Problemen zu befassen, die teils auf nationaler, teils auf internationaler Ebene behandelt werden mussten. Die angestrebten oder gefundenen Lösungen werden die Entwicklung unserer Branche zum Teil sehr langfristig bestimmen oder zumindest wesentlich beeinflussen. Das Hauptgewicht der Tätigkeit lag auf den Problemerkisen Erdgasintegration und -beschaffung sowie Erweiterung der gaswirtschaftlichen Infrastruktur.

Die Arbeiten zur Suche nach einem Untertagespeicher für Erdgas in der Schweiz wurden gefördert durch die Gründung eines «Konsortium Untertagespeicher», welchem sämtliche Branchen der Energiewirtschaft angehören.

Die Aktivitäten auf dem Gebiete der Erdgasbeschaffung wurden weiter intensiviert, besonders im Zusammenhang mit dem Import von Erdgas aus Algerien.

Im Oktober 1972 konnte die Gasverbund Mittelland AG die Erdgasumstellung abschliessen. Während die Gasverbund Ostschweiz AG die Apparateumbauphase einleitete, bearbeitete die Gaznat SA die Vorarbeiten für die Erdgasintegration.

### 4.2. *Organisationsstruktur der schweizerischen Gaswirtschaft*

Für die Lösung ihrer Zukunftsaufgaben hat die Gaswirtschaft ihre organisatorische Struktur erweitert. Die seit langem bestehenden und die im Jahre 1971 neu konstituierten gaswirtschaftlichen Unternehmen können in vier Gruppen gegliedert werden:

1. Die internationale Transportgesellschaft Transitgas AG, Zürich, mit den Aktionären Swissgas (51%) und SNAM SpA, Mailand (49%); sie hat die Aufgabe, das schweizerische Teilstück der internationalen Erdgasleitung von Holland nach Italien zu bauen und zu betreiben.
2. Die Swissgas hat die vierfache Aufgabe, die schweizerischen Interessen in der Transitgas AG zu wahren, ein schweizerisches Primärnetz für die Erdgasversorgung aufzubauen, die betrieblich und kriegswirtschaftlich notwendigen Speicherprobleme zu bearbeiten und die Erdgasbeschaffung weiterzuführen.

3. Die regionalen Gasversorgungsunternehmen in den Räumen Basel/Mittelland (Gasverbund Mittelland AG), Ostschweiz (Gasverbund Ostschweiz AG) und Westschweiz (Gaznat SA), sowie weitere Gesellschaften dieser Art, welche in ihren Interessensbereichen regionale Fernversorgungsnetze gebaut haben oder bauen und betreiben, um die ihnen angeschlossenen lokalen Gasversorgungsbetriebe sowie industrielle Grosskonsumenten zu beliefern.
4. Die örtlichen Gasversorgungsunternehmen, welche in ihren Versorgungsgebieten die Gross- und Kleinverbraucher beliefern und die erforderliche gasförmige Energie entweder selbst produzieren oder über Fernleitungen beziehen.

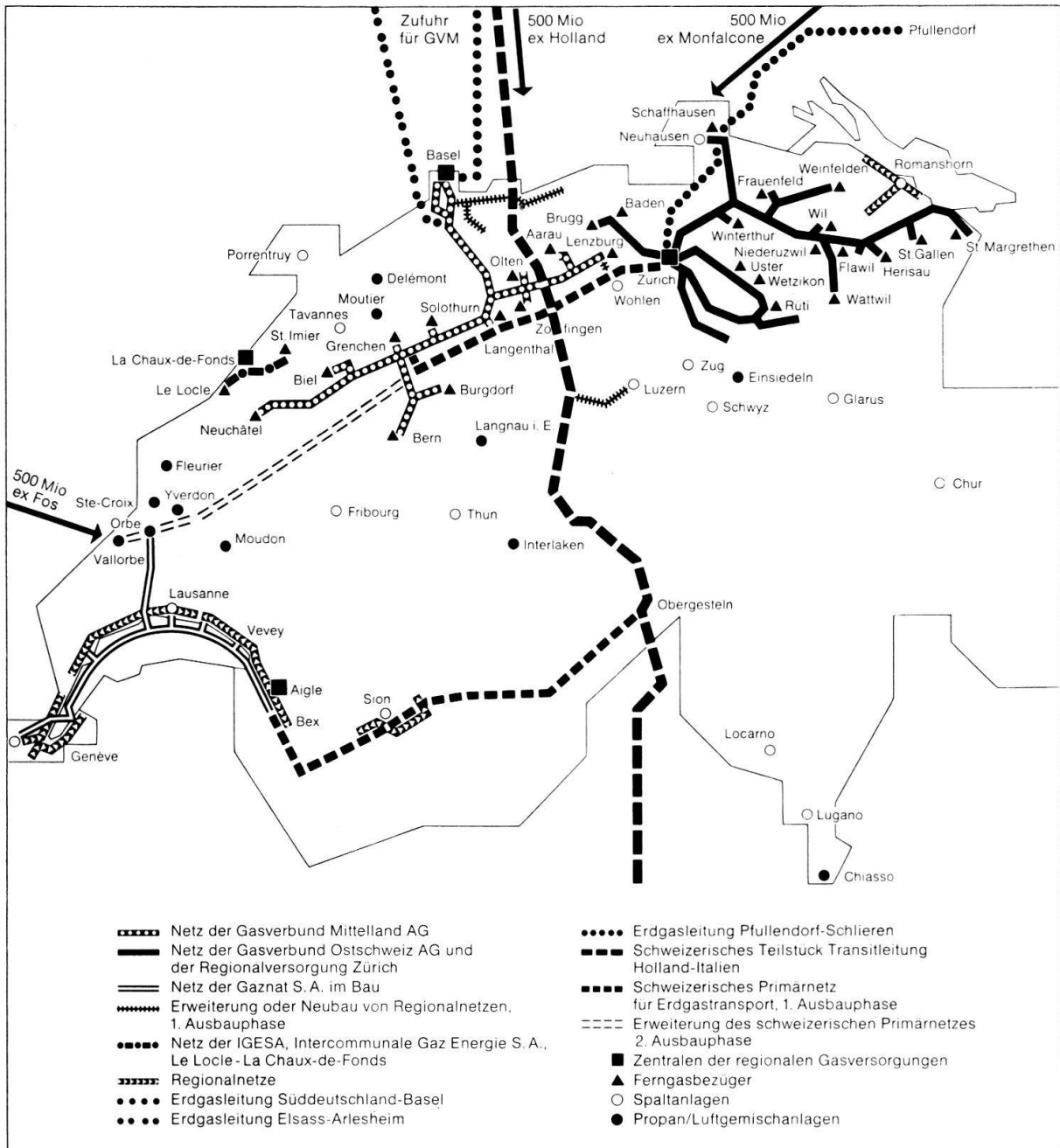


Abb. 1: Stand und Entwicklung der schweizerischen Erdgastransportsysteme.

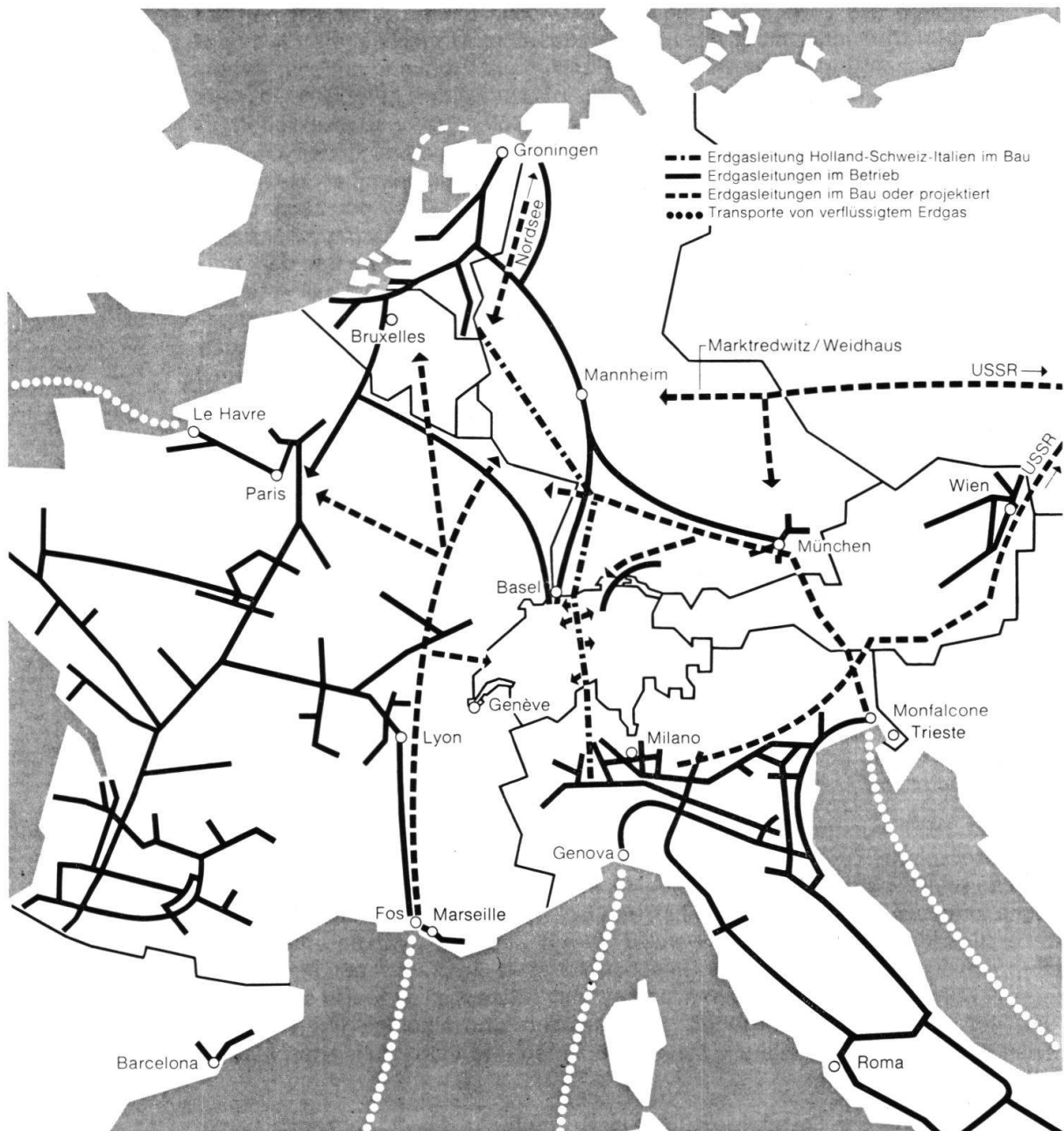


Abb. 2: Versorgung Westeuropas mit Erdgas. Mit den Transportsystemen für die Verteilung von algerischem Erdgas ergibt sich ein europäischer Leitungsverbund.

Diese vier Unternehmenstypen werden durch die wirtschaftlichen und technischen Zentralorganisationen der Branche ergänzt. Zu ihnen gehört der Verband Schweizerischer Gaswerke mit seinen Aufgaben der Vertretung der wirtschaftlichen Interessen der Branche, der Rohstoffversorgung der Gaswerke und weiterer Geschäftstätigkeit zum Nutzen der Mitglieder.

#### 4.3. Die Integration des Erdgases in der Schweiz

Die Arbeiten zur Einführung des Erdgases in den Versorgungsgebieten der Gasverbund Mittelland AG, der Gasverbund Ostschweiz und der Gaznat SA konnten planmässig vorangetrieben werden.



Ende Oktober 1972 war die Erdgasumstellung bei allen 12 Partnerwerken der Gasverbund Mittelland AG termingerecht beendet. Eine anschliessend im Auftrag der Usogas durch die Publitest AG, Zürich, durchgeführte Umfrage zeigte, dass die Gasabonnenten mit der Durchführung und dem Resultat der Arbeiten im grossen und ganzen zufrieden sind.

Die Gasverbund Ostschweiz AG hat im Jahre 1972 im Versorgungsgebiet des Gaswerks Zürich mit den Umbauarbeiten begonnen. Ab Ende 1974 wird hier auch in den Versorgungsgebieten der 11 weiteren GVO-Partnerwerke nur noch reines Erdgas verteilt. In den Netzen der westschweizerischen Gaswerke, welche von der Gaznat SA versorgt werden, beginnen die Umstellungsarbeiten nach der Fertigstellung des regionalen Verbundnetzes im Jahre 1974; bereits 1972 sind jedoch die Vorarbeiten für dieses Vorhaben in die Wege geleitet worden.

#### 4.4. *Stand der Arbeiten für die neue gaswirtschaftliche Infrastruktur*

Am 2. 2. 1972 wurde der Transitgas AG vom Schweizerischen Bundesrat die Konzession für den Bau und den Betrieb des schweizerischen Teilstücks der Transitleitung Holland-Italien erteilt. Die Konzessionsdauer beträgt im Grenzgebiet 30 Jahre und im Landesinnern 50 Jahre. Nach Ablauf dieser Frist kann die Konzession erneuert werden. Bis Ende 1972 sind bereits über 90% der Einspracheentscheide und ein Grossteil der Plangenehmigungsverfügungen vom Eidg. Amt für Energiewirtschaft erlassen worden. Auch konnten für den grössten Teil der Leitung schon die Durchleitungsrechte erworben werden.

Die Montage- und Verlegungsarbeiten auf den Abschnitten im Äginental (VS) und Haslital (BE) gingen zügig voran. Von total 31,5 km zu bauenden Stollen wurden 1972 insgesamt 26 km realisiert, was eine Jahreshöchstleistung für solche Bauwerke bedeutet.

Auch für die Pipeline der ersten Ausbauphase des primären Erdgasverteilnetzes, welches durch die Swisgas gebaut wird, sind im Berichtsjahr die bundesrätlichen Konzessionen wie folgt erteilt worden: Erdgasleitung Ost (Staffelbach-Schlieren) am 10. 7. 1972, Erdgasleitung Rhonetal (Obergesteln-Bex) am 27. 11. 1972 und Erdgasleitung West (Staffelbach-Mülchi) am 11. 12. 1972. Während für die Leitung von Staffelbach nach Schlieren bereits der grösste Teil der Durchleitungsrechte erworben werden konnte, befindet sich diejenige von Staffelbach nach Mülchi im Plangenehmigungsverfahren. Dies trifft auch für die Walliser Leitung zu. Die Arbeiten am Regionalnetz der Gaznat SA, welches von Bex nach Genf und Orbe führt – wobei die Leitung grösstenteils im Genfersee verlegt werden wird –, sowie diejenigen an der Hochrheinleitung des GVM wurden ebenfalls tatkräftig vorangetrieben.

#### 4.5 *Fortsetzung der Erdgasbeschaffung*

Aus dem Arbeitsbereich der Swisgas ist weiter zu berichten, dass die zweite Phase der Bemühungen um die Beschaffung weiterer Erdgasmengen für die Schweiz – der Vertrag betreffend den Bezug von holländischem Erdgas aus der Transitleitung Holland-Italien kann als erste gesamtschweizerische Phase bezeichnet werden – bereits vor längerer Zeit angelaufen ist. Sie hat zum Ziel, Erdgasvorkommen in Nordafrika, Westeuropa, in der Nordsee und in der UdSSR für die Schweiz nutzbar zu machen.

Als Folge der Lage auf dem internationalen Erdgasmarkt steht derzeit die Mitwirkung der Schweiz am Bezug von Erdgas aus Algerien durch ein europäisches Konsortium im Vordergrund. Dieses Konsortium setzt sich zusammen aus der Bayerischen Ferngas GmbH, München, der Distrigaz SA, Bruxelles, der Gasversorgung Süddeutschland

GmbH, Stuttgart, der Gaz de France, Paris, sowie der Saar-Ferngas AG, Schafbrücke/Saar, welche gemeinsam mit der staatlichen algerischen Erdöl- und Erdgasgesellschaft Sonatrach am 15. 12. 1972 einen Vertrag über die Lieferung von insgesamt 13 Milliarden m<sup>3</sup> algerischen Erdgases abgeschlossen haben.

Die Swissgas wurde durch die Gasversorgung Süddeutschland GmbH über die Entwicklung im Rahmen des Konsortiums unterrichtet. Dabei wurde vereinbart, dass die Gasversorgung Süddeutschland in ihre Quote an den Bezügen des Konsortiums eine Menge von 500 Mio m<sup>3</sup> Erdgas für die Lieferung an die Schweiz miteinbezieht.

Es ist nach dem gegenwärtigen Stand der Planung anzunehmen, dass die der Schweiz zustehenden Erdgasmengen unser Land über zwei Transportsysteme erreichen werden. Eine erste Teilmenge wird wahrscheinlich über ein Transportsystem mit Anlandepunkt in Fos bei Marseille geleitet. Von hier aus wird eine Pipeline zur Versorgung der Gaz de France, der Distrigaz und der Saar-Ferngas nach Norden führen. Von diesem System aus kann eine Zweigleitung erstellt werden, welche die Schweiz bei Vallorbe erreicht.

Ein zweiter Teil wird voraussichtlich über ein Transportsystem mit Anlandepunkt in Monfalcone (Italien) in die Schweiz gelangen. Von Monfalcone aus wird eine Leitung erstellt, welche zur Versorgung der Bayerngas und der Gasversorgung Süddeutschland sowie zum Transport von russischem Erdgas nach Frankreich dient. Die über diese Pipeline geschleusten schweizerischen Mengen werden unser Land über den projektierten Erdgasspeicher Pfullendorf/Fronhofen – wo gegenwärtig ein Erdgasvorkommen ausgebeutet wird – oder die Transitleitung Holland-Italien erreichen.

#### 4.6. Statistische Daten

Die Statistik über die Gasproduktion, den Import von Erd- und Ferngas sowie über die Gasabgabe und die Fabrikation von Nebenprodukten ergibt folgendes Bild:

	1972 Mio th	Vorjahr Mio th
Gas aus Steinkohlen	258,0	290,9
Gas aus Kohlenwasserstoffen	1205,3	1111,3
Propan-Luftgemisch	48,9	43,5
<b>Totale Gasproduktion</b>	<b>1512,2</b>	<b>1445,7</b>
Einfuhr von Ferngas	254,4	449,8
Einfuhr von Erdgas	1146,6	450,1
<b>Gasexport</b>	<b>2913,2</b>	<b>2345,6</b>
	150,1	25,3
<b>Totale Gasdisponibilität</b>	<b>2763,1</b>	<b>2320,3</b>

Die Importe von Erdgas haben stark zugenommen, während die Einfuhr von Ferngas infolge der Umstellung der GVM auf Erdgas zurückging.

Abgabe von Stadt- und Ferngas (einschliesslich Propan-Luftgemisch)	1643,3	1802,3
Abgabe von Erdgas	772,5	126,4
<b>Totale Gasabgabe</b>	<b>2415,8</b>	<b>1928,7</b>

## 5. Untertagespeicher

Zwischen der «Swissgas», Schweizerische Aktiengesellschaft für Erdgas, der Carbura und der Erdöl-Vereinigung, der Nationalen Gesellschaft für die Lagerung von radioaktiven Abfällen NAGRA und den Vereinigten Schweizerischen Rheinsalinen ist ein Konsortium zur Forschung des schweizerischen Untergrundes nach geeigneten Schichten zur Lagerung von flüssigen oder gasförmigen Kohlenwasserstoffen oder zur Lagerung von radioaktiven Abfällen gegründet worden. An den Besprechungen nimmt auch das Eidgenössische Amt für Energiewirtschaft als Beobachter teil. Geplant sind geologische Untersuchungen, die im Berichtsjahr bereits begannen und später geophysikalische Messungen sowie vermutlich auch Bohrungen. Das vorläufige Hauptaugenmerk gilt dem nördlichen Mittelland und dem Jura, wo Salzablagerungen und poröse Speichergesteine erhofft werden. Ausserdem wird das Konsortium bestehende Felskavernen auf ihre Eignung als Lager überprüfen und Gesteinsformationen im gesamten schweizerischen Raum suchen, die sich für die bergmännische Herstellung von Kavernen besonders eignen. Solche Speicher sind an verschiedenen Orten der Welt als Betriebs- und Notvorratslager in Gebrauch. Bei der Erdölvereinigung liegt das Präsidium des Konsortiums. Sie beabsichtigt aber nicht, bei erfolgreicher Suche – dem alleinigen Zweck des Konsortiums – den Bau von Lagern zu übernehmen.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, all jenen zu danken, die mir Unterlagen zur Abfassung des vorliegenden Berichts zur Verfügung gestellt haben. Dank gebührt den Schweizerischen Erdölgesellschaften (Swisspetrol Holding AG, SEAG, LEAG, SA des Hydrocarbures, BEAG, Jura Vaudois Pétrole SA, Jura Bernois Pétrole SA), der Gewerkschaft Elwerath, Hannover, der Pétroles d'Aquitaine (Berne) SA, der Direktion der Raffinerie du Sud-Ouest SA, der Direktion der Oleodotto del Reno SA, Chur, den Herren Dr. GUSTAV E. GRISARD, Direktor J.-P. LAUPER vom Verband Schweizerischer Gaswerke, Zürich, Herrn Dr. HUNZINGER, Gasverbund Mittelland AG, Dr. W. RUGGLI, der Direktion der Shell Switzerland, der Erdölvereinigung Zürich und dem Konsortium für Untertagespeicherung.