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

Herausgeber: Vereinigung Schweizerischer Petroleum-Geologen und -Ingenieure

**Band:** 61 (1994)

**Heft:** 139

Artikel: Erdöl und Erdgas in der Schweiz 1993 : Forschung - Produktion -

Verbrauch

Autor: Wyss, Roland

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-217668

### 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: 27.11.2025** 

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

# Erdöl und Erdgas in der Schweiz 1993

Forschung - Produktion - Verbrauch

mit 2 Figuren von ROLAND WYSS\*

### Zusammenfassung

Das Jahr 1993 wurde in der Schweizerischen Erdöl- und Erdgasforschung geprägt durch die gescheiterten Farm-out Bemühungen und dem damit verbundenen Rückzug der BEB. Die in den letzten zwei Jahren ausgearbeiteten Vorprojekte (Entlebuch, Linden) zeigten vielversprechende Explorationsansätze, konnten aber aus wirtschaftlichen Gründen nicht weiterverfolgt werden. Die schweizerische Exploration steht kurz vor ihrem vorläufigen Ende.

Die Gasproduktion in Finsterwald hat im Jahre 1993 weiter abgenommen. Die Produktion soll 1994 eingestellt werden.

Der Verbrauch an Erdölprodukten in der Schweiz war im Jahre 1993 wiederum leicht rückläufig (-3.61 %) im Gegensatz zum Erdgas, für das eine Verbrauchszunahme von 5.2 % zu verzeichnen ist.

#### Abstract

The Swiss hydrocarbon research of 1993 was affected by the unsuccessful farm out efforts and the related retreat of BEB. Projects that have been worked out by Swisspetrol (such as Entlebuch and Linden) showed remarkable potential but the economic situation does not allow any follow-up at present day. The Swiss hydrocarbon exploration is standing close to its provisional end.

The production in Finsterwald in 1993 was still declining. For 1994 it is supposed to be shut down.

In 1993 the consumption of oil products in Switzerland was further decreasing (-3.61 %) while the gas consumption was caracterized by a rise of 5.2 %.

## 1. Erdöl- und Erdgasforschung in der Schweiz

Nach dem Abschluss der Standortbestimmungen von BEB und Swisspetrol im Jahre 1992 stand das Jahr 1993 ganz im Zeichen des Farm-outs, beziehungsweise der Ausarbeitung möglicher Eigenprojekte der Swisspetrol.

Die nachfolgenden Ausführungen stammen weitgehend aus dem Geschäftsbericht der Swisspetrol (Swisspetrol 1994) und wurden teilweise ergänzt.

### 1.1 Farm-out

Trotz intensivster Bemühungen der Swisspetrol und der BEB verlief das Farmout erfolglos. Zwar war es gelungen, bei einzelnen potenten Explorationspartnern

<sup>\*</sup> Geoform Geologische Beratungen und Studien AG Anton Graff-Strasse 6, 8401 Winterthur

Interesse zu wecken, jedoch waren wirtschaftliche Gründe dafür verantwortlich, dass kein neuer Partner gefunden werden konnte. Die Schweizer Angebote standen in Konkurrenz zu attraktiveren Möglichkeiten, z.B. im ehemaligen Ostblock, in China oder in Südamerika.

Dies führte dazu, dass sich die BEB Erdgas Erdöl GmbH mit ihren Gesellschaften Elwerath und Brigitta anfangs September 1993 entschloss, sämtliche Beteiligungen in der Schweiz, mit Ausnahme derjenigen der Petrosvibri SA, zu kündigen.

### 1.2 Eigenprojekte der Swisspetrol

Die Resultate der Standortbestimmung der Swisspetrol durch Dr. Robert M. Sneider zeigten, dass vor allem zwei Bohrungen in der Schweiz noch einmal getestet werden sollten. Entsprechend erteilte der Verwaltungsrat der Swisspetrol der Geschäftsleitung den Auftrag, diese beiden Projekte weiter auszuarbeiten. Zusätzlich sollte auch ein "klassisches" Projekt weiter verfolgt werden.

Bob Sneider kam bei seinen Untersuchungen von Entlebuch zum Schluss, dass neben dem bereits produzierenden Reservoir-Intervall im Malm (6.4 m) noch weitere 54 m "pay" vorhanden sein könnten. Die Erschliessung dieser zusätzlichen "pay zones" müsste jedoch mittels trägerschonender Bohrmethode ausgeführt werden, um die kritischen Reservoireigenschaften nicht noch zusätzlich negativ zu beeinflussen.

Mit Hilfe von kanadischen Technikern wurde eine Ablenkung der Bohrung mittels Luftspülung konzipiert, mit der noch ca. 200 bis 250 Mio m<sup>3</sup> Gas hätten gefördert werden können.

Der Verwaltungsrat der Swisspetrol beschloss Ende 1993, nur das Projekt Entlebuch weiter zu verfolgen. Entsprechend wurden die Darlehensgeber angefragt, ob sie bereit wären, dieses Eigenprojekt zu unterstützen.

### 1.3 Neuste Entwicklung (1994)

Von den erforderlichen Mitteln für das Projekt Entlebuch wurden von den Darlehensgebern deren 70 % zugesagt.

In Anbetracht dieser Tatsache und des Scheiterns der Farm-out-Bemühungen sowie des Rückzuges der BEB aus der Schweiz hat der Verwaltungsrat der Swisspetrol am 2. März 1994 beschlossen, die Finanzierung der Schweizerischen Erdöl- und Erdgasforschung einzustellen. Als Folge davon wurde beschlossen, die Tochtergesellschaften (SAdH, BEAG, LEAG, Jura Soleurois Pétrole SA, Baselland Petrol AG, Jura Vaudois Pétrole SA, Jura Bernois Pétrole SA und Jura Pétrole SA) sowie die Swisspetrol Holding AG zu liquidieren. Diese Arbeiten sind zur Zeit im Gange (August 1994). Einzig die SEAG kann diesem Auflösungsbeschluss entgehen und die Petrosvibri SA wird verkauft. Es ist vorgesehen, dass die SEAG die Daten der anderen Gesellschaften übernehmen wird, um sie für allfällige zukünftige Explorationsvorhaben in der Schweiz sicherzustellen.

### 1.4 Tiefengaskonsortium Swisspetrol / Sulzer

Die intensiven Farm-out-Bemühungen des TGK im Jahre 1993 waren ebenfalls ohne Erfolg. Es konnte kein Partner für die Umsetzung des wissenschaftlichen Ergebnisses in eine Bohrung gefunden werden. Ebenfalls konnten keine neuen Geldquellen für die noch geplanten Untersuchungen (Gasgeochemie) erschlossen werden.

Per Ende Juni 1994 haben sich Swisspetrol und Sulzer aus dem TGK zurückgezogen und das Konsortium wurde an Dr. Ph. Bodmer übergeben.

### 2. Produktion

#### 2.1 Betrieb Finsterwald

Der abnehmende Trend in der Produktionsrate von Finsterwald hat im Jahre 1993 weiter angehalten.

Während 2'895 Betriebsstunden (3'250 im Jahre 1992) konnten noch 2'382'822 m³ (Vn) Gas gefördert werden. Dies sind 393'397 m³ weniger als im Vorjahr. Es wurden 2'366'690 m³ (Vn) Gas an die Swissgas geliefert (-391'890 m³ (Vn)). Im Jahre 1993 förderte man ebenfalls 86.3 m³ Kondensat, das in der Raffinerie Cressier verarbeitet wurde.

Wie bereits in den Vorjahren wurde intermittierend gefördert. Dadurch ergaben sich Stillstandzeiten von 66.9 %.

Der Förderbetrieb in Finsterwald kam somit gegen die wirtschaftlichen Grenzen.

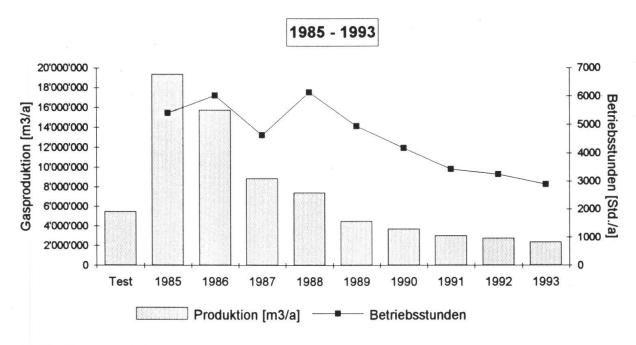


Fig. 1: Finsterwald, Gasproduktion 1985 - 1993

#### 2.2 Ausblick

Die BEB hat beschlossen, mit dem Auslaufen des Liefervertrages an die Swissgas per 31. März 1994 ebenfalls den Produktionsbetrieb Finsterwald einzustellen und die Bohrung Entlebuch zu verfüllen.

Bis zum Beginn der Verfüllarbeiten im Juli 1994 konnte noch bis am 8. Juli 1994 Gas produziert werden.

### 3. Verbrauch

Die nachfolgenden Zahlen über den Energieverbrauch in der Schweiz 1993 sind der schweizerischen Gesamtenergiestatistik des SEV entnommen (SEV/VSE 1994).

| Erdölprodukte:    | 12'207'000 t | = | 510'680 TJ | = | -3.6%  |
|-------------------|--------------|---|------------|---|--------|
| Elektrizität:     | 47'239 GWh   | = | 170'060 TJ | = | -1.3%  |
| Gas:              | 24'544 GWh   | = | 88'360 TJ  | = | +5.2%  |
| Kohle:            | 263'000 t    | = | 7'280 TJ   | = | -15.8% |
| Holz:             | 1'447'000 m3 | = | 12'720 TJ  | = |        |
| Fernwärme:        | 3'400 GWh    | = | 12'240 TJ  | = | +2.3%  |
| Industrieabfälle: |              |   | 9'720 TJ   | = | +16.1% |

Im Rezessionsjahr 1993 ist der Gesamtenergieverbrauch in der Schweiz um 2 % zu rückgegangen. Dabei wurden weniger Erdölprodukte, Elektrizität und Kohle verbraucht, während Gas, Fernwärme und Industrieabfälle eine Verbrauchszunahme zu verzeichnen haben.

Der Anteil der Erdölprodukte am Gesamtenergieverbrauch ist 1993 mit 62.9 % um 1.1 % tiefer als im Vorjahr. Der Gasverbrauch hat eine Zunahme seines Anteils am Gesamtenergieverbrauch von 0.8 % auf 10.9 % zu verzeichnen.

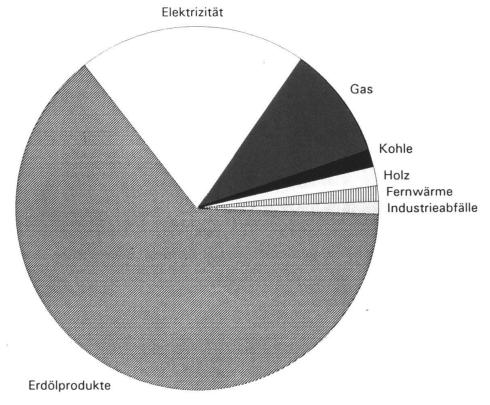


Fig. 2: Endverbrauch an Energie in der Schweiz 1993

### Verdankungen

- SWISSPETROL Holding AG, Zürich und ihren Forschungsgesellschaften:
  - SEAG, Aktiengesellschaft für schweizerisches Erdöl, Zürich
  - LEAG, Aktiengesellschaft für luzernisches Erdöl, Luzern
  - BEAG, Bernische Erdöl AG, Bern
  - SAdH, Société Anonyme des Hydrocarbures, Lausanne
  - Petrosvibri SA, Vich, VD
  - Jura Vaudois Pétrole SA, Lausanne
  - Jura Bernois Pétrole SA, Moutier
  - Jura Soleurois Pétrole SA, Solothurn
  - Baselland Petrol AG, Binningen
  - Jura Pétrole SA, Delémont
  - Tiefengaskonsortium Swisspetrol/Sulzer, Kriens

Diesen Gesellschaften und allen Beteiligten sei für ihre Mithilfe beziehungsweise für die Einwilligung zur Publikation dieses Berichtes herzlich gedankt.

### Literaturverzeichnis

SEV/VSE (1994): Schweizerische Gesamtenergiestatistik - Sonderdruck aus Bull. SEV/VSE Nr. 12/1994, Juni, 59 p.

SWISSPETROL (1994): Geschäftsbericht Swisspetrol Holding AG 1993, Zürich 1994, 25 p.