

# Gegenwärtiger Stand der Erdölfrage in der Schweiz

Autor(en): **Waibel, A.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **22 (1955-1956)**

Heft 63

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-188026>

## **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.

## **Gegenwärtiger Stand der Erdölfrage in der Schweiz**

von A. WAIBEL, Basel

Ob sich in unserm Lande Erdöllager finden lassen, weiß man auch heute noch nicht. Wohl hat sich eine Wandlung der Beurteilung angebahnt. Hat man früher die Anwesenheit von wirtschaftlich ausbeutbarem Erdöl in der Schweiz stark bezweifelt, so haben eingehendes Studium und zusammenfassende Betrachtung der Untersuchungsergebnisse der Petroleum-Expertenkommission <sup>1)</sup>, sowie private Forschungen, besonders von Dr. J. Kopp, und deren Veröffentlichung im Laufe der Jahre zu einer merklichen Änderung der vordem herrschenden pessimistischen Auffassungen und damit zu einer zuversichtlicheren Bewertung der Erdölmöglichkeiten in der Schweiz geführt. Dies hatte eine Neubelebung der Konzessionstätigkeit von Seiten in- und ausländischer Interessenten zur Folge, worüber bereits in früheren V.S.P.-Bulletins berichtet wurde <sup>2)</sup>. Dazu kommt, daß die Erdölproduktion der Nachbarländer seit einigen Jahren in raschem Steigen begriffen ist, und wichtige Ölfunde unweit der Schweizergrenze (südlicher Rheintalgraben; französischer Jura) oder in der östlichen Verlängerung unseres Molassebeckens (württembergisch-bayrisches Molassebecken) gemacht wurden.

Scheinbar im Widerspruch zu einer optimistischen Beurteilung der schweizerischen Erdölmöglichkeiten stehen die bis jetzt erreichten Resultate der im Mittelland abgeteufte Bohrungen. Es hat sich jedoch erwiesen, daß die Wahl der Lokationen eher ungeschickt oder die technische Durchführung der Bohrungen sehr mangelhaft war, sodaß deren Ergebnislosigkeit keineswegs als Beweis für das Fehlen von Erfolgchancen im übrigen Mittelland gelten kann.

Die untiefen Bohrungen im Kanton Genf (Challex, Les Granges und La Plaine) und die Bohrungen Chavornay und Arnex im Kanton Waadt sind strukturell so ungünstig loziert, daß ein Erfolg von vornherein ausgeschlossen war.

Die mitteltiefe Bohrung von Servion, nordöstlich von Lausanne, die eine Tiefe von 1432 m erreichte, liegt wohl auf einer regionalen Struktur, doch ist es fraglich, ob sich diese infolge der Molasseabschürfung in die Tiefe fortsetzt. Das Chattien wurde nicht erbohrt. Die Bohrung ist dementsprechend nicht schlußgerecht.

Die Tiefbohrung von Cuarny bei Yverdon wurde, nach den neuesten Untersuchungsergebnissen von Dr. Hans A. Jordi <sup>3)</sup>, auf dem sehr breiten, eventuell leicht gewellten Scheitel der Cuarny-Antiklinale angesetzt. Der steile SE-Schenkel wird durch eine Aufschiebungszone gestört; diese Störung durchzieht nicht nur den SE-

<sup>1)</sup> «Erdölgeologische Untersuchungen in der Schweiz», Geotechn. Serie I, Lfg. 26, 1, 1947 von H. E. Althaus & E. Rickenbach; Lfg. 26, 2, 1948 von A. Erni & P. Kelterborn; Lfg. 26, 3, 1950 von H. M. Schuppli; Lfg. 26, 4, 1952 von H. M. Schuppli.

<sup>2)</sup> H. J. Tschopp: «Das Erdöl und Erdgasproblem der Schweiz im Lichte der Presse», Bull. V.S.P., Nr. 57, S. 13—20, Dez. 1952; Nr. 59, S. 1—12, Dez. 1953.

<sup>3)</sup> H. A. Jordi, «Geologie der Umgebung von Yverdon (Jurafuß und mittelländische Molasse)»; Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz, N. F., 99. Lfg., 1955.

Schenkel, sondern diagonal auch die ganze Antiklinale, die sie im SE und S begrenzt. Die Antiklinale wird durch diese Aufschiebung nach oben geöffnet. Die Tiefbohrung wurde auf dieser Struktur in den Jahren 1936—1941 nach Erdöl abgeteuft, durchbohrte die ganze Molasse und wurde bei 2228 m im Lias aufgegeben. Die Lage dieser Bohrung muß als ungünstig beurteilt werden, da sie auf einer aufgerissenen Antiklinale gelegen ist, kaum 100 m von einem bedeutenden, noch wenig abgeklärten Bruche, dem entlang noch heute Erdgas entweicht. Ferner war die Bohrung auch in technischer Hinsicht mangelhaft ausgeführt.

Die Tiefbohrung *Tuggen* am obern Zürichsee wurde von Bergingenieur Wolf auf Grund von Rutenforschungen angesetzt. Sie liegt im Gebiet der tektonisch komplizierten subalpinen Molasse, 800 m SSE der sogenannten Rigi-Aufschiebung. Die Totaltiefe beträgt 1648 m. Die durchfahrene Gesteinsserie hat keine vorteilhaften Speichermöglichkeiten, besteht sie doch vorwiegend aus Mergeln. Die wenigen Konglomerat- und Sandsteinlagen, die angetroffen wurden, sind so dicht und zeigen so geringe Porosität, daß sie kaum als Ölträger in Betracht kommen. Zuzufolge der Nähe der Aufschiebungszone der Rigischuppe sind die Schichten, speziell im mittleren Teil der Bohrung, etwas zermürbt, und diese sekundär entstandene Porosität hat genügt, daß sich in den Rissen und Spalten flüssiges Öl gesammelt hat. Leider wurde auch hier, wie in Cuarny, das Wasser nicht abgesperrt, so daß ein Produktionsversuch unmöglich wurde. Immerhin sind zeitweise Erdgasausströmungen von zirka 1000 m<sup>3</sup> pro Tag beobachtet worden.

Die letzte dieser Fehlbohrungen war diejenige von *Altishofen* im Kanton Luzern. Die Bohrstelle wurde von Ing. E. Gutzwiller, ohne Berücksichtigung erdölgeologischer Ratschläge, mit der Wünschelrute festgesetzt. Sie liegt an der Kantonsstraße östlich Altishofen, zirka 500 m nördlich der Achse der Ebersecken-Synklinale und wurde also in einer, nach Auffassung der Ölfachleute ungünstigen Position gewählt <sup>4)</sup>. Die Bohrung wurde im Juli 1952 begonnen und bis 1852 m abgeteuft, ohne die bei 900 m erwarteten Erdölhorizonte zu finden. Ölspurens zeigten sich in einem harten tonigen Mergel der Kalksandsteinserie des Oligozäns bei 882 m Tiefe. Bei 1275 m Tiefe lieferte eine Spühlprobe ölhaltigen, porösen Sandstein des Chattien. Bei 1302 m wurde die Grenze Chattien-Kimmeridge durchfahren und die Bohrung bei 1858 m im untern Dogger vorläufig gestoppt. Im Top des Kimmeridge zeigte sich etwas Salzwasserzufluß mit H<sub>2</sub>S. Durch ein seismisches Reflexionsprofil war festgestellt worden, daß das Kristallin des Beckenuntergrundes in zirka 2240 m zu erwarten war, und Ing. E. Gutzwiller entschloß sich im Juli 1954 mit einer schwereren Bohrinstitution wenn möglich das Basement zu erreichen und dabei Lias und Trias auf Ölführung zu untersuchen. Die Bohrung wurde bei 2166 m in der Anhydritgruppe beendet. Ein Kern aus dem obern Muschelkalk wies starken Ölgeruch auf, und in senkrechten Rissen und unregelmäßig angeordneten Klüftchen des Kernes fanden sich kleine Tröpfchen von Erdöl. Nach Fertigstellung der Bohrung wurde die Strecke des Muschelkalkes, die Ölgeruch aufgewiesen hatte, mit Säure behandelt, wonach Methan zuströmte, dem Stickstoff nachfolgte. Der Gasdruck in der Verrohrung erreichte 56 Atm. Also auch diese Bohrung, unfachmännisch angesetzt, hat zu keinem kommerziellen Erfolg geführt.

Anzeichen von Öl zeigen sich vor allem im Gebiete zwischen Genf und Aarau, wo am Jurarand, also dort wo die tiefen Molasseschichten aus dem Becken aufsteigend wieder zu Tage kommen, an mindestens 40 Stellen mit Schweröl und Asphalt im-

<sup>4)</sup> J. Kopp: «Die Erdölbohrung Altishofen», Bull. V.S.P., Nr. 57, S. 21—24, Dezember 1952; «Die Ergebnisse der Erdölbohrung Altishofen», Mitteil. Naturf. Ges. Luzern, Bd. XVII, 1955.

prägnierte Gesteine gefunden wurden. Zum Teil handelt es sich um mehr oder weniger deutliche Ölimprägnationen von Molassesanden, z. T. um sekundäre Ausfüllungen von Spalten, Brüchen und Hohlräumen, vor allem in den Kalken des Jura-gebirges. Am Innenrand des letzteren sind solche an zirka 20 weit auseinander liegenden Stellen gefunden worden; dazu gehören die reichen Asphaltlager des Val de Travers, die schon seit fast 200 Jahren abgebaut werden.

Erwähnt zu werden verdienen auch die zahlreichen Gasfundstellen, von denen sich die bedeutendsten im Gebiet der subalpinen Molasse der Ostschweiz befinden; doch sind konstant fließende Gasquellen auch aus der Westschweiz bekannt. Dazu gehört die Gasquelle von Cuarny bei Yverdon, die den Anstoß zur dortigen Tiefbohrung gab. Die heute durch einen Felssturz verschütteten Gasquellen im Burgerwald bei Fribourg waren vor etwa 100 Jahren so stark, daß die große Gasflamme zeitweise sogar von der Promenade Grande Place in Fribourg sichtbar war. Sehr starke Gasausbrüche haben sich beim Bau des Rickentunnels ereignet und auch heute noch entweicht dort Gas. Natürliche Gasquellen werden regelmäßig, besonders bei Eisbedeckung, im Lowerzersee und im obern Zürichsee beobachtet <sup>5)</sup>.

Aus dem oben Angeführten geht deutlich hervor, daß ein Grund des bisherigen Mißerfolges darin liegt, daß es bei all diesen Bohrungen an den nötigen Vorstudien fehlte. Entweder man verließ sich auf Rutengänger oder man zog ausländische Geologen zu, die über zu wenig Erfahrung auf dem Gebiete der Erdölforschung verfügten. Außerdem fehlte ein systematisches Vorgehen unter Anwendung von modernen, in den letzten Jahrzehnten entwickelten Untersuchungsmethoden, vor allem der Seismik.

Um Aussicht auf Erfolg zu haben, muß erstens das ganze ölhöfliche Gebiet in allgemeinen Zügen geologisch bekannt sein. Zweitens müssen die Schichtfolgen des Gesteins und möglichst alle in Frage kommenden Strukturen in ihren wesentlichen ölgologischen Eigenschaften, sowohl an der Oberfläche als auch in der Tiefe erforscht sein. Erst dann ist es möglich, durch kritischen Vergleich diejenigen Strukturen für Tiefbohrungen auszuwählen, die die besten Aussichten auf Erfolg bieten. Drittens müssen die Bohrungen in technischer Hinsicht einwandfrei durchgeführt werden, wozu nur Spezialisten mit jahrelangen Erfahrungen im Stande sind.

Zur Lösung dieser Aufgaben ist allerdings viel Erfahrung und Kapital nötig. Über beides verfügen die großen Weltfirmen der Erdölindustrie, welche sich für Schürfkonzessionen in der Schweiz interessieren. Es kann jedoch nicht im Interesse unseres Landes liegen, einer ausländischen Firma die Erdölforschung auf dem Gebiete der Eidgenossenschaft monopolartig zu überlassen. Ganz abgesehen von recht naheliegenden wirtschaftlichen Überlegungen würde schweizerisches Erdöl in ausländischem Besitz eine starke Gefährdung der äußern Sicherheit und damit der Unabhängigkeit der Schweiz darstellen.

Ist schon eine Monopolstellung für ausländische Gesellschaften inopportun, so ist das auch für schweizerische Unternehmungen der Fall, so bestechend auch die Idee erscheinen mag, die Untersuchung und Ausbeutung von Erdöl für das ganze Molassegebiet und das Jura-Randgebiet an ein Konsortium zu übertragen und ihm so ein Monopol zuzuerkennen. Dem Charakter der Strukturen im Molassebecken Rechnung tragend, die sich über mehrere Kantone erstrecken können, sollten wohl große Konzessionen zugestanden werden, doch sollte die von Bundesrat Streuli vertretene Idee, die er noch als Zürcher Finanzdirektor äußerte, nicht aus den Augen verloren wer-

<sup>5)</sup> J. Kopp: «Erdgas und Erdöl in der Schweiz», Verlag Räder & Co., Luzern 1955.

den, nämlich daß aus politischen und wirtschaftlichen Gründen eine Aufteilung der Schweiz in west-, mittel- und ostschweizerische Konzessionsgruppen anzustreben sei. Das ist die Ansicht von Erdölfachleuten und Wirtschaftssachverständigen. Jede gesunde Konkurrenz und Freiheit bei der Erdölerschließung und -Gewinnung würde nach ihrer Ansicht durch den Beitritt aller Kantone mit erdölhöffigen Gebieten zu einem einzigen Konsortium unterbunden.

Es bleibt somit die Alternative: Gründung einer oder mehrerer Unternehmungen entweder von rein schweizerischer oder von schweizerisch-ausländischer Zusammensetzung, wobei die Beteiligung des ausländischen Partners auf einen Minoritätsanteil beschränkt bleiben muß.

Der Vorzug wäre dem rein schweizerischen Unternehmen zu geben, da wir in der Schweiz mit erfahrenen Erdölgeologen genügend versehen sind (Ausführung der geologischen Exploration; Auswahl der Bohrstellen; geologische Überwachung der Bohrungen) und da sowohl geophysikalische Equipen (Erforschung des Untergrundes mittels Seismik) wie auch Bohrunternehmen mit neuzeitlicher Ausrüstung und mit bewährten Arbeitsmethoden leicht aus dem Ausland verpflichtet werden können, ohne ihnen ein Mitspracherecht im schweizerischen Unternehmen oder einen Anteil am Gewinn einräumen zu müssen. Dies ist auch in manchen andern Ländern so üblich.

Ein gemischt schweizerisch-ausländisches Konsortium hat den Vorteil einer bereits bestehenden Organisation, birgt aber die Gefahr in sich, daß unsere schweizerischen Spezialisten von ausländischen verdrängt werden, es sei denn, daß der Staat rechtzeitig entsprechende Vorkehrungen treffe.

Um zu bewirken, daß die Erdölforschung und -Ausbeutung in schweizerischen Händen bleibe, hat sich eine Reihe bedeutender Wirtschaftsunternehmen unseres Landes zu einem Konsortium für Erdölforschung in der Schweiz zusammengeschlossen, das unter dem Namen *Schweizerische Erdöl A. G.* (SEAG) ins Handelsregister eingetragen werden soll.

Dieser Aktiengesellschaft gehören bis heute folgende Unternehmungen an: Escher Wyss A.G., Zürich; Eisenbergwerk Gonzen A.G., Sargans; Adolf Saurer, Arbon; Aluminium-Industrie A.G., Neuhausen; Julius Bär & Co., Zürich; Nordostschweizerische Kraftwerke A.G., Baden; Schweizerische Zementindustrie (Dr. M. Schmidheiny); Elektro-Watt, Zürich; Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke, Gerlafingen; Gruppe AVIA (A. H. Meyer, Zürich); Chemische Industrie, Basel; Atel, Aare-Tessin A.G. Elektrizität, Olten; ferner auch einige Einzelmitglieder. Nach einer Notiz in den «Basler Nachrichten» vom 7. Dezember 1955 hat am 6. Dezember 1955 der Verband schweizerischer Gaswerke an einer außerordentlichen Delegiertenversammlung, unter der Leitung von Alt-Ständerat Klöti, beschlossen, sich am Konsortium für Erdölforschung in der Schweiz zu beteiligen. Nach einer Privatmeldung haben es sich allerdings einige Gaswerke vorbehalten, ein innerschweizerisches Erdölkonsortium zu unterstützen, das zur Zeit in Bildung begriffen ist.

Für die laufenden Arbeiten hat die SEAG einen Arbeitsausschuß gebildet, der unter dem Präsidium des Zürcher Rechtsanwaltes Prof. Dr. Werner Niederer steht und dem Dr. W. R. Fehr als geologischer Berater angehört.

Da die Konzessionserteilung für Schürfung und Ausbeutung von Erdöl in die Kompetenz der Kantone fällt und eine erfolversprechende Erdölforschung sich über Kantonsgrenzen erstrecken muß, bemühte sich der Arbeitsausschuß als erstes darum, die Bildung eines interkantonalen Konkordates anzuregen. Diese Bestrebungen blieben nicht ohne Erfolg. Die sechs Kantone St. Gallen, Thurgau, Zürich, Aargau, Solothurn und Bern zeigten sich grundsätzlich geneigt, ein solches Konkordat zu

formen, um der Schweizerischen Erdöl A.G. eine einheitliche Schürf- und Ausbeutungskonzession zu erteilen, allerdings unter dem Vorbehalt, daß Volk und Regierung der betreffenden Kantone dieser Regelung zustimmen. Um das Konkordatsgebiet möglichst auszudehnen, wurde auch der Kanton Luzern eingeladen, sich dem Konkordat anzuschließen, und ebenso auch alle kleineren Kantone, die zum Kreis der Nordostschweizerischen Kraftwerke gehören, nämlich Zug, Glarus, beide Appenzell und Schaffhausen. Unabhängig vom Konkordat bemüht sich die Schweizerische Erdöl A.G. auch darum, in allen andern, für das Konkordat nicht vorgesehenen Mittelland- und Jura-Kantonen Konzessionen zu erhalten, so von Baselland, Fribourg, Neuenburg, Waadt und Genf. In Fribourg, Waadt und Genf stößt dies allerdings auf Schwierigkeiten, da diese westschweizerischen Kantone bereits Schürfbewilligungen erteilt haben.

Der Gesetzesentwurf des Konkordates betreffend die Schürfung und die Ausbeutung von Erdöl vom 24. September 1955 liegt nun vor. Er wurde in langwierigen Verhandlungen zwischen dem Arbeitsausschuß der Schweizerischen Erdöl A.G. und den vier NOK-Kantonen Zürich, St. Gallen, Thurgau und Aargau bereinigt und regelt die Vergebung einer einheitlichen, für das Gebiet aller vier Kantone gültigen Schürf- und Ausbeutungskonzession für Erdöl, Erdgas, Asphalt und andere feste und flüssige Bitumina, was angesichts der Verschiedenheit der kantonalen Gesetzgebungen heute nicht durchführbar wäre. Das Konkordat ist auch gültig für alle andern, zum Beitritt eingeladenen Kantone.

Der wesentliche Inhalt des Konkordates vom 24. September 1955, wie es vom Regierungsrat des Kantons Zürich dem Kantonsrat vorgelegt wurde und das durch eine Volksabstimmung angenommen werden muß, lautet:

«Grundsätzlich sollen alle beteiligten Kantone dem Konkordat mit gleichen Rechten und Pflichten angehören können. Das Konkordat soll in Kraft treten, wenn ihm mindestens drei Kantone, die ein zusammenhängendes Gebiet bilden, beigetreten sind (Art. 10, Abs. 1 des Konkordates). Das Konkordatsgebiet umfaßt das Molasse- und Juragebiet der Kantone. Der Kanton Zürich ist mit seinem gesamten Gebiet am Konkordat beteiligt. Über das übrige Gebiet (betrifft nur die Kantone Bern und St. Gallen), wie auch über andere Stoffe als Erdöl können die Kantone weiterhin uneingeschränkt verfügen. Was unter Erdöl zu verstehen ist, wird im Artikel 1, Absatz 2, des Konkordates umschrieben.

Durch das Konkordat wird ein umfassendes Forschungsgebiet geschaffen. Die beteiligten Kantone verpflichten sich, für ihren Anteil am Konkordatsgebiet dem gleichen Konzessionär eine gleichlautende Schürf- und Ausbeutungskonzession zu erteilen (Art. 3, Abs. 1). Diese Verpflichtung hat nur dann einen Sinn, wenn die Kantone auch bereit sind, alle Handlungen, die der Konzessionär in einem Kanton vornimmt, anzuerkennen, wie wenn sie in seinem Gebiet vorgenommen worden wären. So gilt z. B. die Bedingung, innert drei Jahren nach Erteilung der Schürfkonzession eine Tiefbohrung anzusetzen, als eingehalten, auch wenn diese Bohrung in einem andern der beteiligten Kantone vorgenommen wird. Den Kantonen, die im Interesse der Sache und im Dienste der gesamten Volkswirtschaft bereit sind, zuzusehen, wie vorerst in andern Kantonen geschürft und ausgebeutet wird, muß selbstverständlich ein finanzieller Ausgleich zugestanden werden. Dieser besteht in einem angemessenen Anteil an der Produktion im gesamten Konkordatsgebiet (Art. 7, Abs. 2). Unabhängig davon und unbekümmert darum, ob eine Ausbeutung möglich wird, beziehen die Kantone laufend Schürfgbühren, entsprechend ihren Anteilen am Konkordatsgebiet (Art. 7, Abs. 1). Ferner ist dem Kanton, in welchem eine Tief-

bohrung vorgenommen wird, pro Bohrung eine angemessene Entschädigung auszurichten.»

Als finanzielle Gegenleistung des Konzessionärs sind vorgesehen: Jährlich Fr. 2.— pro km<sup>2</sup> Konzessionsgebiet; Fr. 500.— für die Erteilung der Konzession; Fr. 5000.— für jede Tiefbohrung, sowie eine Produktionsabgabe. Letztere beträgt 5 Prozent für die ersten 300 000 Tonnen Jahresproduktion. Die weiteren Produktionsmengen sind stufenweise mit höhern Prozentsätzen belastet bis zu einem Maximum von 15 Prozent für die Produktionsmengen über 1 Million Tonnen.

Vollinhaltlich lautet der Gesetzesentwurf:

## **Konkordat** **betreffend die Schürfung und Ausbeutung von Erdöl vom 24. September 1955**

### Art. 1. Zweck

Im Hinblick auf die besonderen Verhältnisse bei der Aufsuchung und Ausbeutung von Erdölvorkommen und im Interesse ihrer bestmöglichen Erschließung vereinbaren die beteiligten Kantone, bei der Schürfung und Ausbeutung von Erdöl gemeinsam vorzugehen.

Unter Erdöl im Sinne dieses Konkordates wird verstanden Erdöl, Erdgas, Asphalt und andere feste und flüssige Bitumina.

Die Bestimmungen dieses Konkordates bilden die Rechtsgrundlage für die Erteilung von Schürf- und Ausbeutungskonzessionen durch die Kantonsregierungen, soweit dafür keine gesetzlichen Grundlagen bestehen.

### Art. 2. Konkordatsgebiet

Das Konkordatsgebiet umfaßt das Molasse- und Juragebiet aller beteiligten Kantone.

### Art. 3. Konzessionserteilung

Die beteiligten Kantone verpflichten sich gegenseitig, für ihren gesamten Anteil am Konkordatsgebiet oder einen Teil davon jeweils den gleichen Konzessionären gleichlautende Schürf- und Ausbeutungskonzessionen für Erdöl zu erteilen.

Mindestens drei Viertel des Aktienkapitals müssen sich dauernd in schweizerischem Eigentum befinden.

Die Ausbeutungskonzessionen werden für die Dauer von längstens achtzig Jahren erteilt.

Während der Dauer des Konkordates erteilen die beteiligten Kantone in ihrem Anteil am Konkordatsgebiet keine andern Konzessionen für die Schürfung und Ausbeutung von Erdöl.

Ist die Übertragung einer Konzession auf einen andern Bewerber notwendig, so ist die Zustimmung aller beteiligten Kantone erforderlich. Kommt eine Einigung unter den Kantonen nicht zustande, so entscheidet die Konkordatskommission.

### Art. 4. Inhalt der Konzession

Die beteiligten Kantone erklären sich bereit, inhaltlich in allen Teilen übereinstimmende Schürf- und Ausbeutungskonzessionen für Erdöl zu erteilen. Ergänzungen

oder unwesentliche Änderungen der Konzessionen können im gegenseitigen Einvernehmen durch die Kantonsregierungen vorgenommen werden. Durch die Kantone werden keine zusätzlichen Abmachungen irgendwelcher Art mit den Konzessionären getroffen.

In der Konzession ist das unentgeltliche Heimfallsrecht nach Ablauf der Konzession und das Rückkaufrecht zur Wahrung öffentlicher Interessen während der Konzessionsdauer vorbehalten.

#### Art. 5 Vollzug

Der Vollzug der Vorschriften dieses Konkordates und der Konzessionsbestimmungen sowie der gesamte Verkehr mit den Konzessionären erfolgt durch die Konkordatskommission. Im übrigen bleiben die Rechte der Kantone mit Einschluß der polizeilichen Aufsicht durch die damit betrauten kantonalen Organe vorbehalten.

Die Entschädigung der für den Vollzug notwendigen Organe, allfälliger Sachverständiger usw., werden von der Konkordatskommission festgesetzt. Diese Entschädigungen, sowie alle durch den Vollzug des Konkordates erwachsenden Auslagen werden von den Kantonen im gleichen Verhältnis getragen, wie sie an den Einnahmen aus Schürfgeldern und Produktionsabgaben beteiligt sind.

#### Art. 6. Konkordatskommission

Die Konkordatskommission besteht aus je einem Vertreter der beteiligten Kantone. Die Vertreter wählen in jährlichem Wechsel den Vorsitzenden aus ihrer Mitte. Die Beschlüsse werden mit der absoluten Mehrheit aller Vertreter gefaßt. Stellvertretung ist zulässig.

Die Konkordatskommission bestimmt die für den Vollzug notwendigen Organe.

#### Art. 7. Gebühren und Abgaben

Die Verteilung der Schürfgeldern an die Kantone erfolgt nach der Größe ihrer Anteile am Konkordatsgebiet.

Der Kanton, in welchem Erdöl ausgebeutet wird, erhält zum voraus eine Quote in der Höhe von 60 % der Produktionsabgabe, welche auf Grund der in seinem Gebiete erzielten Produktion zu entrichten ist. Die restlichen 40 % der Produktionsabgabe werden an die Kantone im gleichen Verhältnis wie die Schürfgeldern verteilt. Sofern eine Konzession teilweise erlischt, wird die Produktionsabgabe weiterhin nach der Größe der Anteile am Konkordatsgebiet verteilt.

#### Art. 8. Beteiligung am Aktienkapital

Die Kantone haben das Recht, sich am Aktienkapital der Ausbeutungsgesellschaft gesamthaft mit 25 % zu beteiligen.

Die Kantone Zürich, Bern, Solothurn, St. Gallen, Aargau und Thurgau können sich am Aktienkapital wie folgt beteiligen:

Kanton Zürich . . . . .	7 %	Kanton St. Gallen . . . . .	3 %
Kanton Bern . . . . .	7 %	Kanton Aargau . . . . .	3 %
Kanton Solothurn . . . . .	2 %	Kanton Thurgau . . . . .	3 %



Wenn weitere Kantone dem Konkordat beitreten und sich an der Ausbeutungsgesellschaft beteiligen, so vermindert sich der Anteil der beteiligten Kantone im Verhältnis ihrer bisherigen Beteiligung.

Sofern ein Kanton keine oder weniger Aktien beansprucht als ihm zustehen, so sind die übrigen Kantone berechtigt, im Verhältnis ihrer Beteiligung am Aktienkapital diese Aktien zu übernehmen. Die Aktien der Kantone dürfen ohne Zustimmung der Konkordatskommission nicht übertragen werden.

#### Art. 9. Expropriationsrecht

Jeder beteiligte Kanton erteilt dem Konzessionär im Rahmen der Konzession das Expropriationsrecht nach kantonalem Recht, soweit die Expropriation für die Schürfung und Ausbeutung nach Erdöl notwendig ist.

#### Art. 10. Dauer des Konkordates

Das Konkordat gilt für die Dauer der jeweils gültigen Konzessionen. Es tritt in Kraft und bleibt bestehen, wenn ihm mindestens drei Kantone, die ein zusammenhängendes Gebiet bilden, beigetreten sind oder weiter angehören.

Sofern eine Konzession, welche sich auf das ganze Konkordatsgebiet bezieht, vor ihrem normalen Ablauf erlischt, so erteilen die beteiligten Kantone einem neuen Konzessionär eine neue Konzession. Kommt eine Einigung nicht zustande, so gilt das Konkordat auf Ende des dem Dahinfallen der Konzession folgenden Jahres als aufgelöst, sofern die Voraussetzungen von Absatz 1 nicht mehr erfüllt sind. Die aus dem Konkordat austretenden Kantone können auf den gleichen Zeitpunkt wieder über ihr Gebiet verfügen.

Erlischt eine Konzession nur für einen Teil des Konkordatsgebietes, so wird dadurch der Bestand des Konkordates nicht berührt. Für das frei werdende Gebiet erteilen die beteiligten Kantone einem neuen Konzessionär eine neue Konzession. Kommt eine Einigung nicht zustande, so haben die durch die bestehenden Konzessionen nicht berührten Kantone die Möglichkeit, innert den in Absatz 2 genannten Fristen aus dem Konkordat auszutreten.

Zur Entgegennahme eines Verzichtes auf die Konzession ist einzig die Konkordatskommission zuständig. Ein solcher Verzicht darf nur aus wichtigen Gründen und nur mit Wirkung für das gesamte Konkordatsgebiet erfolgen.

#### Art. 11. Anschluß weiterer Kantone

Über den Beitritt von Kantonen, die dem Konkordat nicht angehören, entscheidet die Konkordatskommission nach Anhörung der Regierungen der beteiligten Kantone. Die Bedingungen, unter denen der Beitritt erfolgt, werden durch die Konkordatskommission festgelegt.

#### Art. 12. Schlußbestimmungen

Soweit die bestehenden Vorschriften der Kantone im Widerspruch zu diesem Konkordat stehen, werden sie für die Dauer der Gültigkeit des Konkordates außer Kraft gesetzt.

In der «Weisung», die der Regierungsrat des Kantons Zürich obigem Gesetzesentwurf beigelegt hat, findet sich folgende Bemerkung:

«Der Regierungsrat hat sich zwar auch die Frage vorgelegt, ob auf den Abschluß eines Konkordates verzichtet werden sollte in der Meinung, daß grundsätzlich überhaupt keine Erdölkonzessionen erteilt werden sollten. Im Interesse der schweizerischen Volkswirtschaft und des Staatshaushaltes könnte es jedoch nicht verantwortet werden, die möglicherweise in unserm Lande vorhandenen Bodenschätze ungenützt zu lassen. Der Regierungsrat befürwortet daher den Abschluß eines Konkordates, um damit eine rationelle Erforschung und Ausbeutung zu ermöglichen.»

Da das Konsortium Schweizerische Erdöl A.G. fest mit einer Annahme der Gesetzesvorlage durch mindestens drei Kantone, die ein zusammenhängendes Gebiet bilden, rechnet, wurde seit Beginn 1955 mit Oberflächengeologie des zukünftigen Konzessionsgebietes begonnen und Dr. Ulrich P. Büchi, Zürich, vollamtlich mit dieser Arbeit betraut.

Unter dem Eindruck, daß eine schweizerische Unternehmung, die eine wissenschaftlich und technisch einwandfreie Erdölforschung und Erdölausbeute durchführen könnte, nicht zur Verfügung stehe, fühlte sich das Konsortium zur Zusammenarbeit mit einem entsprechenden ausländischen Unternehmen gezwungen. Nun hätte diese Zusammenarbeit allerdings auch rein vertraglich sein können, in dem Sinne, daß ein ausländisches Bohrunternehmen, als Lohnbohrer, auf Rechnung der Schweizerischen Forschungsgesellschaft die Arbeiten durchführen würde. Das Konsortium hat die Zusammenarbeit in Form einer Beteiligung einer ausländischen Erdölgesellschaft vorgezogen, damit die Bohrunternehmung ein eigenes finanzielles Interesse am Gedeihen der schweizerischen Gesellschaft habe. Nach den Bestimmungen des Konkordates bleibt diese Beteiligung auf maximal 25 % beschränkt, und die ausländischen Aktionäre werden keinen Sitz im Verwaltungsrat beanspruchen können. Damit glaubt das Konsortium jede Gefahr einer untragbaren ausländischen Einflußnahme zum vornherein gebannt.

Ob amerikanische oder englische Ölgesellschaften, die für eine allfällige Beteiligung in Frage kämen, sich mit einem Anteil von nur einem Viertel begnügen würden, entgeht unserer Kenntnis. Sicher ist, daß die Gewerkschaft Elwerath in Hannover, gegenwärtig die größte deutsche Erdölgesellschaft, sich dazu bereit erklärt hat. Die Gewerkschaft Elwerath ist nun Mitglied des Konsortiums geworden, doch erhält sie dessen ungeachtet die Forschungs- und Bohrarbeiten nur zu Konkurrenzbedingungen übertragen.

Nach dem in Aussicht genommenen Bohrvertrag zwischen der SEAG und der Gewerkschaft Elwerath werden die Programme für die einzelnen Etappen der Schürfarbeiten vom wissenschaftlichen und technischen Stabe der Elwerath ausgearbeitet und alsdann dem Verwaltungsrat der SEAG und seinen geologischen Mitarbeitern, zur Zeit Dr. W. R. Fehr und Dr. U. P. Büchi, zur endgültigen Beschlußfassung unterbreitet. Die SEAG hat demnach scheinbar die oberste Führung über die Forschungsarbeiten.

Die Gewerkschaft Elwerath hat schon früher für Rechnung der S.A. des Hydrocarbures und andern oberflächengeologische und seismische Untersuchungen und Messungen durchgeführt. Dazu kommen die Untersuchungen von Dr. Büchi, der ja seit einem Jahr für die SEAG in den NOK-Kantonen vollamtlich tätig ist. Gestützt auf die Ergebnisse all dieser Vorarbeiten sollen in der ersten Etappe seismische Untersuchungen erfolgen. Ausgehend von den Resultaten dieser Seismik werden die Geologen der Elwerath zusammen mit den Geologen der SEAG Vorschläge für die

Ansetzung der Bohrpunkte für Tiefbohrungen unterbreiten. Der Verwaltungsrat der SEAG hat dann endgültig über die Durchführung von Tiefbohrungen Beschluß zu fassen.

Die Forschungsarbeiten sollen etappenweise durchgeführt werden. Die erste Etappe umfaßt, neben der für das ganze Konzessionsgebiet (Bodensee bis Westgrenze des Kantons Bern) vorgesehenen allgemeinen Seismik, zirka sechs bis sieben Tiefbohrungen, die je nach den Ergebnissen der seismischen Untersuchungen angesetzt werden. Die Kosten der ersten Etappe werden auf zirka 6 Millionen Franken veranschlagt. Nach der übereinstimmenden Meinung der Fachleute sollte nach Durchführung der ersten Forschungsetappe eine Entscheidung darüber möglich sein, ob es sich lohnt, die Forschungsarbeiten weiter zu führen oder ob sie besser einzustellen wären. Je nach dieser Entscheidung würde eine zweite Etappe des Forschungsprogrammes in Angriff genommen.

Sobald das Zustandekommen des Konkordates gesichert ist, soll zur Gründung einer Schürfungsgesellschaft übergegangen werden. Alle Vorbereitungen dazu sind bereits durch die SEAG getroffen.

Von den sechs vorläufig für das Konkordat vorgesehenen Kantonen Zürich, St. Gallen, Thurgau, Aargau, Solothurn und Bern ist bis jetzt erst der Kanton St. Gallen dem Konkordat beigetreten, während in den übrigen fünf Kantonen einzelne Weisungen der Regierungen an die Großen Räte bereits ergangen sind. In den Kantonen Zürich, Thurgau und Bern wird eine Volksabstimmung durchgeführt werden müssen.

### Zürich

Durch einen Antrag des Regierungsrates vom 13. Oktober 1955 wird dem Kantonsrat der weiter oben wiedergegebene Gesetzesentwurf über den Abschluß eines Konkordates betreffend die Schürfung und Ausbeutung von Erdöl vorgelegt mit der Empfehlung zu folgender Beschlußnahme:

«Der Kantonsrat, nach Einsicht eines Antrages des Regierungsrates beschließt:

- I. Der Kanton Zürich erklärt seinen Beitritt zu dem zwischen den Kantonen Zürich, Bern, Solothurn, St. Gallen, Aargau und Thurgau in Aussicht genommenen Konkordat betreffend Schürfung und Ausbeutung von Erdöl vom 24. Sept. 1955.
- II. Dieser Beschluß ist der Volkabstimmung zu unterbreiten.
- III. Mitteilung an den Regierungsrat zum Vollzug.»

Die Volksabstimmung über den Beitritt zum Konkordat ist für den 7./8. April 1956 vorgesehen.

### St. Gallen

Der Kanton St. Gallen hat bis jetzt als einziger Kanton, durch einen Beschluß des Großen Rates, den Beitritt zum Konkordat rechtsgültig vollzogen.

### Appenzell, Außer-Rhoden

Der Liebenswürdigkeit von Herrn Regierungsrat Jakob Stricker, Vorsteher der Baudirektion, verdanke ich folgende Mitteilungen:

«Eigentliche Konzessionen hat der Kanton Appenzell A.Rh. bis heute nicht erteilt. Unser Kanton besitzt kein Bergbaugesetz, wohl aus dem Grunde, weil auf unserm Gebiet die geologischen Verhältnisse weder Erdöl- und Kohlen-, noch irgendwelche andere interessante Vorkommen ermöglichen.

Am 31. Oktober 1951 beantworteten wir die Konzessionsanfrage eines Geologen, welche an den Regierungsrat gerichtet war, in dem Sinn, daß der Inangriffnahme genereller Untersuchungen unsererseits nichts im Wege stehe, er den Zutritt zu den verschiedenen Liegenschaften sich auf dem Wege des Privatrechtes beschaffen müßte und wir uns ausdrücklich vorbehalten, daß uns vor der Ausführung einer Probebohrung hiervon Kenntnis gegeben werde, damit wir für die Schaffung der notwendigen Vorschriften und Erlasse besorgt sein könnten. Seither haben wir von dem Betreffenden nichts mehr vernommen.

In ähnlichem Sinne wurde im Oktober 1952 das Konzessionsgesuch einer Ölgesellschaft von dem Regierungsrat auf Antrag der Landes-, Bau- und Straßenkommission entschieden. Die nachgesuchte Konzession konnte nicht gewährt werden. Der Gesuchsteller erhielt den Bescheid, daß Erdölexplorationen auf privatrechtlicher Grundlage zu erfolgen hätten, wobei sämtliche inskünftigen Bestimmungen, denen sich die Gesellschaft ohne weiteres unterziehen müßte, vorbehalten blieben und verlangt wurde, daß von allfälligen Probebohrungen dem Kantonsingenieurbüro Herisau rechtzeitig Mitteilung gemacht werde. Auch die Gesuchstellerin ist auf den Beschluß nicht zurückgekommen.

Im Jahre 1953 fanden auf Einladung der Finanzdirektion des Kantons Zürich konferenzielle Besprechungen verschiedener Regierungen der Zentral-, Nordost- und Ostschweiz statt. Im November 1954 wurde ein Konkordatsentwurf aufgestellt.

Der Beitritt unseres Kantons zu einem Konkordat würde einen Kantonsratsbeschluß bedingen.

Auf ein Gesuch des Arbeitsausschusses des Konsortiums für Erdölforschung in der Schweiz in Zürich hat der Regierungsrat von Appenzell A.Rh. auf Antrag der Landes-, Bau- und Straßenkommission am 26. Juli 1955 seine grundsätzliche Bereitschaft für die Einräumung einer Konzession für Schürfung und Ausbeutung von Erdöl und anderen bituminösen Stoffen erklärt. Der Abschluß eines Konzessionsvertrages könnte freilich nur in Frage kommen, wenn unser Kanton dem geplanten Konkordat der ostschweizerischen Kantone betreffend die Vergebung von Schürf- und Ausbeutungskonzessionen für Erdöl und andere bituminöse Stoffe beiträte. Der Regierungsrat machte auch den Vorbehalt, je nach dem Verlauf der späteren Verhandlungen über die Konkordatsbestimmungen und die Konzessionsbestimmungen seine Stellungnahme zu ändern.

Darüber, ob eine jetzige oder künftige Konzession für das ganze Kantonsgebiet oder nur für Teile vergeben würde, ist nichts vorgesehen.

Für die Erteilung von Konzessionen wäre bei Vorhandensein der nötigen Grundlagen der Regierungsrat zuständig. Eine Abstimmung über diese Sache ist in nächster Zeit nicht zu erwarten.»

### **Appenzell Inner-Rhoden**

Von der kantonalen Ratskanzlei von Appenzell I.-Rh. sind folgende Mitteilungen eingetroffen:

Der Kanton Appenzell hat bisher noch keine Konzession für Schürfung und Ausbeutung von Erdöl erteilt. Wohl hat die Regierung grundsätzlich ihre Bereitschaft erklärt, eine Konzessionserteilung beim Großen Rat oder eventuell bei der Lands-

gemeinde zu befürworten. Die Verhandlungen mit der SEAG in Zürich sind nicht weiter geführt worden und auch mit andern Kantonen wurde kein Gedankenaustausch gepflegt, da von jener Seite keine Anregung dazu kam.

### Solothurn

Vom Vorsteher des Finanz-Departementes des Kantons Solothurn ist auf eine Anfrage betreffend den Beitritt des Kantons zum Konkordat am 13. Dezember 1955 folgende Antwort eingetroffen:

«Auf Ihre Anfrage an die Staatskanzlei des Kantons Solothurn vom 9. Dezember 1955 kann ich Ihnen mitteilen, daß die gesamte Angelegenheit demnächst dem Regierungsrat und dem Kantonsrat unterbreitet wird. Bevor diese amtlichen Stellen orientiert sind, ist es mir nicht möglich, eingehend über den derzeitigen Stand der Dinge Auskunft zu erteilen.»

### Bern

Über die Sachlage im Kanton Bern orientiert uns ein Zeitungsartikel im «Bund», Bern, vom 13. Oktober 1955, No. 479, Abendausgabe, Seite 3. Dort lesen wir:

«Der Regierungsrat beantragt Beitritt zum Erdölkonkordat»

«Der Regierungsrat unterbreitet dem Großen Rat einen Gesetzesentwurf über den Beitritt des Kantons Bern zum Konkordat betreffend die Schürfung und Ausbeutung von Erdöl. Es handelt sich um eine Ergänzung zum Bergwerksgesetz vom 21. März 1853

Das Konkordat schweizerischer Kantone stammt vom 24. September 1955. Für die Erdölschürfung und -Ausbeutung sollen im Kanton Bern die Bestimmungen des Konkordates und der einheitlichen Schürf- und Ausbeutungskonzession gelten. Durch Beschluß des Großen Rates kann sich der Kanton Bern gemäß dem Gesetzesentwurf am Aktienkapital der Ausbeutungsgesellschaft beteiligen.

Dem Konkordat gehören die Kantone Zürich, St. Gallen, Thurgau, Aargau und Solothurn an. Da der Regierungsrat der systematischen Erforschung bernischen Gebietes große Bedeutung zumißt, beschloß er am 7. Juli 1955 grundsätzlich den Beitritt des Kantons zum Konkordat.

Im Vortrag der Forstdirektion an den Regierungsrat zuhanden des Großen Rates wird auf die Bedeutung des Erdöls im allgemeinen hingewiesen. Der Vortrag befaßt sich sodann mit den Rechtsgrundlagen und schildert das Konkordat. An diese Ausführungen schließen sich folgende Schlußbemerkungen:

Die Bemühungen, einen gangbaren Weg zu finden, um möglicherweise im Kanton Bern vorkommendes Erdöl aufzusuchen und nutzbar zu machen, reichen annähernd ein Jahrzehnt zurück. Eine Summe von Arbeit ist in dieser Zeit allseitig geleistet worden. Wir halten dafür, daß das nun vorliegende Konkordat einzig den Weg öffnet, um auf Grund der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse die Frage abzuklären, ob in unserm Lande und im Kanton Bern ausbeutungsfähige Erdölvorkommen liegen.

Mag das Ergebnis ausfallen wie es will, so sind die Aufwendungen nicht nutzlos gewesen. Sollte sich mit einiger Gewißheit ergeben, daß in der Schweiz kein Erdöl zu finden ist, so dürfte auf dem Gebiete des heute so umworbenen Erdöls eine dauernde Beruhigung eintreten.

Auch die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse wären von Wert. Wenn aber Erdöl gefunden wird, so bedeutet dies für unser an Rohstoffen armes Land einen schätzbaren Gewinn.»

In seiner Sitzung von Dienstag, den 22. November 1955 trat dann der Große Rat des Kantons Bern auf die Behandlung des Gesetzes über den Beitritt des Kantons zum Konkordat betreffend die Schürfung und Ausbeutung von Erdöl ein. In lebhafter Diskussion, die nicht immer bei der Sache bleibt, kommen Freunde und Gegner der Vorlage zum Wort.

Hierüber wird im «Bund» vom 23. November 1955 unter anderem berichtet:

Kommissionspräsident G f e l l e r glaubt, daß im Rat die irriige Auffassung bestehe, es sei über das Konkordat zu beschließen. Das vorliegende Gesetz regle nur den Beitritt zum Konkordat. Er schlägt vor, den Weg des Konkordates zu gehen, um die Forschungen zu ermöglichen.

Forstdirektor B u r r i : Der Kanton steht heute auf dem Gebiete der Konzessionserteilung noch absolut frei da. Die Konzessionshoheit der Kantone ist unbestritten; dennoch hat der Bund 1953 den Kantonen nahe gelegt, keine Konzessionen zu erteilen, die die Integrität des Staates gefährden könnten. Immerhin wurde damals auch die Schaffung einer Interessengruppe mit schweizerischem Kapital für die Durchführung von Forschungen begrüßt. Die Ostschweizer-Kantone haben dem Kanton Bern nicht den «Gottswille agha», dem Konkordat beizutreten; praktische Gründe, namentlich die Erwartungen in Bezug auf den Oberraargau, bewogen den Staat Bern, Fühlung aufzunehmen. Jedenfalls müßten die bisherigen Konkordatskantone ihre Anteile an den 25 % des Kapitals reduzieren, um dem Kanton Bern Platz zu machen. Erdöl und übriger Bergbau können einander nicht gleichgestellt werden, namentlich nicht in der Entschädigungsfrage. Eine Erhöhung der Vertretung des Kantons Bern in der Konkordatskommission kann, wohl auf gleicher Basis mit andern Kantonen, geprüft werden. Einer Beteiligung privater bernischer Interessenten an dem bereits bestehenden Konsortium für die Ausbeutung steht nichts im Wege. Expropriationen werden selbstverständlich nur dort vorgenommen, wo sich dies verantworten läßt; selbstverständlich ist auch, daß hierfür das kantonale Expropriationsgesetz maßgebend ist. Der Große Rat und auch das Volk sind souverän, den Entscheid zu fällen; die Regierung glaubt, daß die Vorlage einen großen Schritt vorwärts gestatte.

Dr. S t e i n m a n n ermahnt die Ratsfraktionen, nicht nur nach Fraktionsbeschlüssen zu stimmen, sondern all die neuen Punkte der laufenden Debatte in Rechnung zu stellen. Er mahnt zur Vorsicht und konstatiert, daß die geäußerten Zweifel, Lücken und Unsicherheit nicht behoben worden sind. Der Ausspruch des Kommissionspräsidenten «C'est à prendre ou à laisser» bestätige, daß man wohl heute entscheiden könne, weil am Konkordat doch nichts mehr zu ändern sei. Er beantragt Nichteintreten. G f e l l e r sieht eine Möglichkeit, die Sache erst in zweiter Lesung endgültig festzulegen, um der Kommission Gelegenheit zur Prüfung der im Rat gefallenen Argumente zu geben. Auf diese Zusicherung hin zieht Dr. Steinmann seinen Antrag zurück. Damit ist Eintreten unbestritten.

B i r c h e r äußert den frommen Wunsch, daß in der Schweiz kein Öl gefunden werde, weil dies eine schwere Hypothek für ein kleines Land sei.

Nachdem auch eine Detailberatung des Gesetzes stattgefunden hat, wird in der Schlußabstimmung das Gesetz mit 69 : 7 Stimmen in erster Lesung, bei zahlreichen Enthaltungen, angenommen. Eine zweite Lesung findet statt, sobald die Kommission die im Rate gefallenen Argumente bereinigt hat.

Obwohl der Große Rat des Kantons Bern den Beitritt zum Konkordat in erster Lesung zugestimmt hat, ist es wohl möglich, daß der Große Rat in zweiter Lesung anders entscheidet, da sich aus staatspolitischen Gründen starke Opposition regt im Sinne der Vermeidung einer Monopolstellung einer einzigen Erdölgesellschaft in der Schweiz. Das letzte Wort in der Angelegenheit hat dann noch das Bernervolk selber, dem das Gesetz über den Beitritt zum Konkordat zur Abstimmung vorgelegt werden muß.

Es sei noch beigefügt, daß die Kantone Bern, Solothurn und Luzern unter sich in engem Kontakt miteinander stehen und vereinbart haben, Konzessionen nur in gegenseitigem Einvernehmen zu erteilen. Möglicherweise zeichnet sich hier ein neues mittel-schweizerisches Konkordat ab.

### Luzern

Am 18. April 1940 wurde an Ing. E. Gutzwiller, Basel, und Dr. J. Kopp, Ebikon, eine Schürf- und Ausbeutungskonzession für 50 Jahre erteilt über ein Gebiet, das zirka 600 km<sup>2</sup> umfaßt. Zu dieser Konzession gehören alle Gemeinden nördlich der Linie Ufhausen-Sursee-Pfeffikon, ferner die Gemeinden Rain, Ruswil, Werthenstein, Malter, Littau, Emmen, Inwil, Ballwil und Hohenrain.

Nach Abschluß der Erdölbohrung Altishofen wurde Ende 1955 ein Erdölkonsortium gebildet durch die Erben von Ing. E. Gutzwiller, durch Dr. J. Kopp und die Winterhall A.G., das ein Konzessionsgesuch auch für den übrigen Kantonsteil einreichte unter Beifügung eines finanziellen und technischen Programmes. Ob die alte Konzession bestehen bleibt oder durch eine neue für den ganzen Kanton ersetzt wird, ist gegenwärtig Gegenstand von Unterhandlungen.

Zur Zeit finden auf Vorschlag von Dr. J. Kopp zwischen den Regierungen der Kantone Luzern, Schwyz und Zug Verhandlungen über eine Koordinierung der Explorationsarbeiten und über ein eventuelles Konkordat für Erdölkonzessionen statt. Diese Bestrebungen stützen sich auf den im Jahre 1953 im Zürcher Kantonsrat gemachten Vorschlag von Dr. Streuli (jetzt Bundesrat), die Kantone zwischen West- und Ostschweiz als Konzessionsgruppe zusammen zu fassen, für welche Lösung politische und wirtschaftliche Erwägungen maßgebend sind. (Siehe auch letzten Abschnitt unter «Bern».)

### Schwyz

Im Jahre 1942 verlieh der Regierungsrat an Dr. J. Kopp und die Fuga A.G., Luzern, eine Schürf- und Ausbeutungskonzession für Erdöl und Erdgas von zirka 300 km<sup>2</sup> Ausdehnung, die noch in Kraft ist. Sie umfaßt die Marchgemeinden: Altendorf, Lachen, Wangen, Tuggen und Galgenen; ferner gehören ihr an die Gemeinden Steinen, Schwyz und Lauerz.

Die Schürfbewilligung wurde mehrmals erneuert, sodaß bis Ende 1955 eine Strukturbohrung bei Nuolen und gravimetrische Untersuchungen im Gebiet Lachen-Nuolen durchgeführt werden konnten. Zugleich ist das ganze Konzessionsgebiet in der March im Maßstab 1 : 5000 erdölgeologisch kartiert worden. Zur Zeit ist von Seiten des Erdölkonsortiums: Erben Ing. E. Gutzwiller-Dr. J. Kopp-Winterhall A.G. ein Konzessionsgesuch für den ganzen Kanton anhängig, das auf einem Explorationsprogramm beruht.

## Zug

Beträchtliche Gebiete des Kantons sind im Maßstab 1 : 5000 von Dr. J. Kopp, Ebikon, kartiert worden, der auch ein Konzessionsgesuch, das ganze Kantonsgebiet umfassend, eingereicht hat. Nach den letzten Informationen des Baudepartements des Kantons Zug wird der Regierungsrat vorläufig keine Erdölkonzessionen erteilen, auch nicht an die Schweizerische Erdöl A.G., die den Kanton eingeladen hat, dem Konkordat beizutreten. (Siehe auch Absatz 3 unter «Luzern».)

## Freiburg

Im Jahre 1939 erteilte der Regierungsrat an Prof. Dr. R. de Girard, Dr. J. Kopp und alt Staatsrat M. von der Weid eine Schürf- und Ausbeutungskonzession für Erdöl und Erdgas für den ganzen Kanton auf die Dauer von 10 Jahren. Darauf schlossen die Konzessionäre mit der S. A. Petroroman einen Optionsvertrag ab, der die Ausführung einer Explorationsbohrung vorsah. Dieses Vorhaben konnte nicht verwirklicht werden, worauf die Konzession nicht erneuert wurde. Im Jahre 1949 erteilte der Regierungsrat ein Schürfrecht an die Studiengesellschaft für Bergbauinteressen Basel, deren Leiter Dr. W. Imhof sich die Mitwirkung von Dr. J. Kopp vertraglich gesichert hatte. Diese Studiengesellschaft trat dann mit der Anglo Iranian Oil Co. in Verbindung, worauf am 22. April die *D'Arcy Gas & Petroleum Exploration A.G.* gegründet wurde. Die Schürfkonzession umfaßt das ganze Molassegebiet des Kantons Freiburg und wird im SE begrenzt durch die «Ligne des Préalpes». Unter der Leitung von Dr. E. Lehner wurde sofort mit der Durchführung von geologischen und gravimetrischen Untersuchungen begonnen.

Anfangs Dezember 1952 richtete dann der Schweizerische Bundesrat ein umfassendes Kreisschreiben an die Kantonsregierungen, worin festgestellt wurde, daß es anscheinend nicht mehr möglich sei, daß die Kantone gemeinsam die sie betreffenden Erdölfragen behandeln; auch die Zusammenarbeit mit dem Bund lasse zu wünschen übrig, da einzelne Kantone von sich aus ziemlich weitgehende Maßnahmen getroffen haben, sodaß bereits eigentliche Erdölschürfungen in Verbindung mit ausländischen Firmen begonnen wurden. In dieser Entwicklung erblickt der Bundesrat eine mögliche Gefährdung der äußern Sicherheit und der Unabhängigkeit und Neutralität des Landes. Aus diesen Gründen ist die Erteilung einer Konzession an einen ausländischen Staat oder an Gesellschaften mit mehrheitlicher Beteiligung eines ausländischen Staates ein für allemal auszuschließen, was der Bundesrat gegenüber der Regierung des Kantons Freiburg in einer Konferenz bekräftigte.

Durch diese, zufolge dieses Erlasses entstandene Situation hat die *D'Arcy Gas & Petroleum Exploration A.G.* darauf verzichtet, vorläufig große Summen auszugeben für die Ausführung von seismischen Untersuchungen, dies in Abwartung der eventuellen Erteilung einer endgültigen Ausbeutungskonzession.

## Neuenburg

Einem Schreiben von Kantons-Ingenieur, Herrn Marcel Roulet, vom 9. Januar 1956 verdanken wir folgende Mitteilungen über den Stand der Erteilung von Konzessionen zur Schürfung und Ausbeutung von Erdöl auf dem Gebiete des Kantons Neuenburg.



## 1. Schürfkonzessionen.

Ein «permis de recherche» für Graphit, Bitumen, Erdöl und andere Mineralöle in festem, flüssigem oder gasförmigem Zustand wurde der *S.A. des Hydrocarbures* in Lausanne durch Beschluß des Staatsrates vom 16. August 1935 erteilt. Die Bedingungen dieses Vertrages zwischen dem Kanton Neuenburg und obiger Gesellschaft wurden am 26. Juli 1935 festgesetzt. Die Erlaubnis zu Schürfarbeiten umfaßt nur das Recht zur Ausführung von wissenschaftlichen Untersuchungen an der Oberfläche. Für die Ausführung von seismischen Arbeiten ist eine spezielle Erlaubnis des Staatsrates erforderlich. Die Erforschung mittels Bohrungen unterliegt der Zustimmung durch den Staatsrat gemäß den Bedingungen, niedergelegt im Vertrag vom 26. Juli 1935.

Die Schürferlaubnis wurde der *S.A. des Hydrocarbures* für zwei Jahre erteilt und wurde seither jeweils um zwei weitere Jahre verlängert bis zum 16. August 1955. Über die Erneuerung seit diesem Datum sind noch keine Unterhandlungen geführt worden.

Diese Schürferlaubnis ist gültig für das gesamte Gebiet des Kantons Neuenburg mit Ausnahme des Gebietes der Asphaltminen im Val de Travers, welches sich in Händen der «Neuchâtel Asphalt Company Ltd.» befindet.

Mit Eingang vom 20. August 1935 wurde ein Teil des Konzessionsgebietes der *S.A. des Hydrocarbures* an die *S.A. Neuchavaud*, mit Sitz in Basel übertragen. Am 10. September des gleichen Jahres wurde ein Teil der Rechte der *S.A. des Hydrocarbures* an die *S.A. Fopega* in Lausanne abgetreten. Den Rest des Gebietes der *S.A. des Hydrocarbures* übernahm am 10. März 1938 die *S.A. Petroroman*, welche sich in Neuenburg niedergelassen hat.

Durch diese Übertragungen wird die *S.A. des Hydrocarbures* jedoch nicht außer Kurs gesetzt, denn alle vier Gesellschaften sind aufs engste miteinander verknüpft. Außerdem hat sich die *S.A. des Hydrocarbures* ausbedungen, unter gewissen Umständen wieder in ihre alten Rechte eingesetzt zu werden.

Bis zum heutigen Tage sind noch durch keine der oben genannten Gesellschaften Untersuchungen im Kanton Neuenburg ausgeführt worden.

## 2. Ausbeutungskonzessionen.

Bis jetzt ist für das Gebiet des Kantons Neuenburg noch keine Ausbeutungskonzession erteilt worden; ihre Verleihung stützt sich auf die Bedingungen, niedergelegt in der Vereinbarung vom 26. Juli 1935.

## Waadt

Vom «Departement des Travaux publics, Services des Routes» in Lausanne sind folgende Informationen über den Stand der Erteilung von Schürf- und Ausbeutungskonzessionen für Erdöl eingegangen:

Der größte Teil des Kantons Waadt wurde als Schürfkonzession der *S.A. des Hydrocarbures*, welche von Ed. Petitpierre in Lausanne präsiert wird, zur Verfügung gestellt.

Dieser «permis de recherche» ist, entsprechend den Verordnungen der waadtländischen Gesetzgebung, alle drei Monate zu erneuern.

## Genf

Am 29. Juni 1955 erteilte der Regierungsrat des Kantons Genf an die *Mofag* = Molasse Erdölförderungs A.G. (Direktion: J. F. Tolleson) einen «permis de recherche» für das ganze Gebiet des Kantons Genf, und zwar für die Dauer von einem Jahr.

Durch die Mofag wurden seither seismische Arbeiten ausgeführt und kürzlich beendet. Die Resultate werden zur Zeit ausgewertet, bevor man die Lokation für eine Probebohrung festlegt.

## Tessin

Am 2. Oktober 1952 erteilte der Regierungsrat des Kantons Tessin an Dr. H. Müller, Olten, Dr. J. Kopp, Ebikon, Davide Primavesi, Lugano, und Dr. S. Casasopra, Lugano, eine Schürfkonzession für Erdöl und Erdgas im Tessin, südlich des 46. Breitengrades. Dieses Schürfrecht wurde durch Regierungsbeschluß vom 3. März 1954 in eine provisorische Schürf- und Ausbeutungskonzession umgewandelt. Die Konzessionäre haben Erdgas- und Rohölproben gewonnen und analysieren lassen. Ferner sind die wichtigsten Strukturen im Mendrisiotto von Dr. J. Kopp im Detail kartiert worden.

Durch Vermittlung von Dr. Kopp kam es anfangs 1955 zu Unterhandlungen mit einer amerikanischen Gruppe von Ölleuten, die in der Folge die *Mofag* = Molasse Erdölförderungs-Gesellschaft (Direktion: J. F. Tolleson) gründeten. Als man vor dem Vertragsabschluß stand, der Explorationsarbeiten vorsah, gelang es der Mofag, die Regierung des Kantons Tessin zu veranlassen, die provisorische Schürf- und Ausbeutungskonzession mit einer Vertragsdauer vom 2. April 1944 bis 1. April 1959 an die Mofag selbst zu übertragen. Gegen diesen Regierungsbeschluß haben die ursprünglichen Konzessionäre, die sich schwer benachteiligt fühlten, rechtliche Schritte unternommen, um eine Wiedererlangung der Konzession zu erreichen.

Eine etwas andere Darstellung wird von Dr. N. Celio, dem Direktor des Baudepartementes des Kantons Tessin in seinem Schreiben vom 28. Dezember 1955 an die Redaktion der V.S.P. gegeben. Sie lautet:

«Im Sottoceneri gehörte die Konzession der Gruppe Primavesi, die aber einen Vertrag mit der Mofag abgeschlossen hat. Über die Tragweite des Vertrages sind die Parteien nicht einig; die Mofag behauptet, daß es sich um eine Abtretung der Konzession handelt, die Gruppe Primavesi hingegen um einen Mietvertrag. Die Konzession läuft bis 1959 und hat provisorischen Charakter.»

Inzwischen wurden von der Mofag detaillierte Oberflächengeologie und seismische Arbeiten ausgeführt und bereits vollendet, so daß man gegenwärtig damit beschäftigt ist, die Resultate auszuwerten.

Im November 1955 ersuchte die Regierung des Kantons Tessin, bei der diese Pionierarbeiten Interesse erregt hatten, den Großen Rat um die Erteilung eines Kredites von Fr. 300 000.— für eine Beteiligung an den Schürfarbeiten. Die Tessiner Regierung vertritt den Standpunkt, es liege im Interesse der kantonalen Volkswirtschaft, genau abzuklären, ob die Ansichten der Geologen über das Vorhandensein von Erdöl- und Erdgasvorkommen der Wahrheit entsprächen. Eine Beteiligung an Erdölgesellschaften sei unter günstigen Bedingungen nur möglich, wenn sie schon bei den Schürfarbeiten geschehe und das diesbezügliche Risiko mit den interessierten Gesellschaften geteilt werde. Der Große Rat hat sich diese Argumentation zu eigen gemacht und den geforderten Kredit bewilligt.

Nach Angaben aus dem gleichen Brief von Dr. N. Celio besitzt die *Swiss Jewel Co.* in Locarno zwei noch gültige Konzessionen im Sopraceneri. Die erstere wurde zur Ausbeutung von Erdgas erteilt und umfaßt einen schmalen Streifen der Alluvialebene des Tessin-Flusses, das Nordostende des Lago Maggiore zwischen den Dörfern Minusio und Magadino umschließend. Das zweite, bedeutend größere Gebiet wurde als Forschungskonzession für Erdgas verliehen und umfaßt a) den ganzen schweize-

rischen Teil des Lago Maggiore, b) die ganze Alluvialebene des Tessin-Flusses vom nordöstlichen Ende des Sees ostwärts bis auf die Höhe der Straße Sementina-Giubiasco und endlich einen sehr schmalen Küstenstreifen links und rechts des Lago Maggiore bis zur schweizerisch-italienischen Grenze.

Ursprünglich war vorgesehen, diesen Ausführungen eine Konzessionskarte der Schweiz beizulegen, doch sind bis jetzt die zur Verfügung stehenden Informationen viel zu lückenhaft und ungenau, umsomehr da ja die Angelegenheit der Bildung des Konkordates noch zu sehr im Fluß ist. Es ist zu hoffen, daß bis zum Erscheinen des nächsten Bulletins dieses Versäumnis nachgeholt werden kann, besteht doch einige Voraussicht, daß bis dann das Konkordat Tatsache geworden sein dürfte.

Manuskript abgeschlossen am 15. Januar 1956