Zeitschrift: Bulletin der Vereinigung Schweizerischer Petroleumgeologen und Petroleumingenieure

Herausgeber: Vereinigung Schweizerischer Petroleumgeologen und Petroleumingenieure

Band: 5 [i.e. 6] (1939)

Heft: 20-21

Artikel: Presse-Artikel zur schweizerischen Erdölfrage [veröffentlicht in der N.Z.Z.]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-179632

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: 03.07.2025

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

tragt. Er wurde in der Neuen Zürcher Zeitung vom 14. Dezember 1939 veröffentlicht und ist in diesem Bulletin in extenso abgedruckt.

7. Die Frage der "Schaffung eines eidg. Bergamtes" wurde eingehend besprochen und die Herren R.Rupp, F.Escher und J.Kopp wurden mit der Ausarbeitung von diesbezüglichen Vorschlägen betraut. - Betreffend "Bildung eines nationalen Komitees für den Welt-Erdölkongress 1940 in Berlin" erbot sich Herr Dr. Escher die nötigen Informationen einzuholen.

8. Die Mitteilungen von Dr.J.Kopp über den Stand der Erdölbohrungen in der Westschweiz sind unter dem Titel "Bohrung Cuarny" und "Bohrung Servion" in diesem Bulletin im Wortlaut wiedergegeben.

H. Knecht.

Presse-Artikel.

Zur schweizerischen Erdölfrage.

Fr. W. Die Geotechnische Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft beabsichtigt, die Rapporte der sieben Experten der seinerzeit von der Geotechnischen Beratungsstelle eingesetzten "Erdölgeologischen Kommission" in einem Bande der "Beiträge zur Geologie der Schweiz" herauszugeben. Die praktischen Schlussfolgerungen jener Expertenkommission sind Ende April dieses Jahres als amtliche Erklärung der Presse übergeben und in einem guten Dutzend Schweizer Zeitungen und einigen führenden Blättern des Auslandes, vollständig oder auszugsweise verbreitet worden.

Der Inhalt dieser Erklärung war an der Jahresversammlung der Vereinigung Schweizerischer Petroleumgeologen und Petroleumingenieure (V.S.P.) unter dem Vorsitz von Dr.E.Frei, Zürich, Gegenstand einer eingehenden und kritischen Besprechung. Es zeigte sich dabei, dass die anwesenden Mitglieder - Erdölfachleute mit langjähriger Erfahrung in Fragen der Erdölforschung und -Gewinnung - sich weder mit der Fassung, noch mit den Schlussfolgerungen des genannten Berichtes einverstanden erklären konnten. Denn nach ihrer Meinungist er geeignet,

den interessierten Kreisen ein allzu e i n s e i t i g e s B i l d vom gegenwärtigen Stand des schweizerischen Erdölproblems zu vermitteln.

Die V.S.P. erachtet es daher als ihre Pflicht, auch ihrerseits zu der aktuellen Frage öffentlich Stellung zu nehmen.

Dass als erdölhaltiges Gebiet der Schweiz in erster Linie das M o l a s s e l a n d in Frage kommt, darüber sind auch die Fachleute der V.S.P. einig. Sie können auch verstehen, dass die Erdölhöffigkeit der Molasse von den Experten jener Kommission verschieden beurteilt wird. Sie beanstanden jedoch, dass durch die Art und Weise der Abfassung jener Berichte der Anschein erweckt wird, als ob die Mehrzahl der Experten die Möglichkeit des Vorkommens von ausbeutbarem Erdöl verneinen würden. Beachtet man aber, dass diejenigen Experten, die von der "Unwahrscheinlichkeit" solcher Vorkommen sprechen, eben doch die Möglichkeit solcher Vorkommen zugeben, dann ergibt sich, dass den drei strikte ablehnenden Stimmen vier gegenteilige gegenüberstehen; dass somit in Wirklichkeit die M ö g l i c h k e i t d e s V o r k o m m e n s m e h r h e i t l i c h z u g e g e b e n wird! Allerdings entscheidet sich keiner der Experten dafür, das Vorkommen von ausbeutbarem Erdöl in der Molasse unumwunden als wahrscheinlich zu bezeichnen, die Chance dafür also höher als fünfzig Prozent einzuschätzen.

Die B e u r t e i l u n g solcher Wahrscheinlichkeit wird indessen keineswegs nur durch rein sachliche Umstände und Tatsachen bestimmt, sondern ist in weitgehendem Masse eine persönliche Angelegenheit. Ein vollkommen objektives Urteil, so wünschbar es auch wäre, ist, besonders im vorliegenden Falle, so gut wie ausgeschlossen, und es wäre ein fataler Irrtum, wollte man in den Schlussfolgerungen der Expertenkommission ein solches erblicken und die darauf beruhenden Erklärungen der Geotechnischen Beratungsstelle als unfehlbaren und unantastbaren Wahrspruch über das Erdölproblem in der Schweiz hinnehmen.

Dass die sieben Erdölexperten zu einer einheitlichen Beurteilung der schweizerischen Erdölfrage gelangen würden, war von vornherein nicht zu erwarten. Von ihnen hat der eine hier, der andere dort seine Kenntnisse und Erfahrungen gesammelt, und die ölgeologischen Verhältnisse sind nicht in allen Erdölgebieten der Erde dieselben. Nicht immer, oder gar nur ausnahmsweise, erfährt der Oelgeologe hinterher, ob seine Deutung und Prognose für das von ihm untersuchte Gebiet durch die Resultate der oft erst nach Jahren ausgeführten Tiefbohrungen bestätigt oder widerlegt wurden - die Kontrolle der Richtigkeit

seines eigenen Urteils fehlt somit in sehr vielen Fällen. Dass aber auch in ein und demselben Untersuchungsgebiet die Chancen durch verschiedene Geologen recht oft ganz verschieden beurteilt werden - diese Erfahrung hat wohl jede Oelgesellschaft wiederholt gemacht. Dies kann an der Untersuchung selbst liegen, an der Art und Weise ihrer Ausführung, an der dafür aufgewendeten Zeit, an den zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen technischen Hilfsmitteln, nicht in letzter Linie aber auch an der persönlichen Einstellung des Untersuchenden, an seiner zum Optimismus oder zum Pessimismus neigenden Natur, und schliesslich kann dabei auch der Wandel der ölgeologischen Anschauungen und Einsichten im Laufe der Zeit nach Massgabe der fortschreitenden Erkenntnis auf Grund neuer Erfahrungen eine nicht unbedeutende Rolle spielen, sowie auch die Belesenheit des Geologen in der einschlägigen Fachliteratur. Es kommt darum nicht selten vor, dass ölhöffige Gebiete, die auf ein ungünstiges, abschätziges geologisches Urteil hin aufgegeben oder doch zeitweilig zurückgestellt wurden, späterhin von derselben Gesellschaft wieder aufgegriffen und einem anderen Geologen zur Untersuchung und Beurteilung übertragen werden. Es sind Fälle bekannt, wo Gebiete, die auf Grund eines negativen Werturteils eines Geologen fallen gelassen waren, von einer andern Oelgesellschaft aufgenommen und untersucht wurden und sich dann, auf günstigere Beurteilung hin durch Bohrungen exploriert, als hochproduktive Oelfelder erwiesen haben.

Mit diesen Ausführungen soll nur dargetan werden, dass das Urteil eines Oelgeologen kaum je als unumstösslich und unbedingt massgeblich angesehen werden kann und darf - in ganz besonderem Masse gilt dies für n e u e , noch nicht bebohrte Gebiete, und als solches muss, trotz der bisherigen (ungünstig plazierten) Fehlbohrungen, auch unser schweizerisches Molasseland betrachtet werden. Je erfahrener der Oelgeologe, desto vorsichtiger wird er sein Urteil formulieren und umso mehr wird er sich hüten, absolute Ausdrücke wie "unmöglich" oder "völlig ausgeschlossen" in seinem Gutachten anzuwenden. In einem S e d i m e n t ä r g e b i e t mit marinen Ablagerungen, deren Profil nicht im ganzen Umfange und in allen Einzelheiten genau bekannt ist, wird man daher vorsichtigerweise die Möglichkeit von Oelvorkommen n i c h t r u n d w e g a b l e h n e n, zumal wenn Erdölanzeichen in Form von festen oder flüssigen Bitumina oder von gasförmigen Kohlenwasserstoffen in weiterem Umkreise vorhanden sind, wie dies im Schweizer Molassegebiet der Fall ist.

Dass man aber auch Molassegebiete o h n e jegliche dergleichen Oelanzeichen nicht ohne weiteres als wertlos und aussichtslos bezeichnen darf, sofern sie nur irgendwelche zur Ansammlung von Oel oder Gas geeignete Strukturen im tektonischen Bau der betreffenden Formation aufweisen, davon liegt wohl der schlagendste Beweis im Beispiel des Zistersdörfer Erdölgebiets im sog. " W i e n e r B e c k e n ". Hier war lediglich eine günstige Struktur zu erkennen im "Dom" des Steinberges, auf weiteste Entfernung von jedem produktiven Oelgebiet, während von oberflächlichen Oelanzeichen jegliche Spur fehlte. Mit Ausnahme ganz vereinzelter Geologen, die von der möglichen Erdölhöffigkeit überzeugt waren, wurde von allen österreichischen Geologen (die offiziellen Landesgeologen und betr. Behörden inbegriffen) das Wiener Becken durchaus negativ beurteilt; es wurde ihm jede Oelmöglichkeit abgesprochen. Veranlasst durch geringe Oelspuren in einer Wasserbohrung wurde Ende 1928 dort erstmals auf Oel gebohrt, zunächst mit negativem Erfolg; vier Jahre später (November 1932) ergab die erste produktive Bohrung etwa 10 Tonnen Rohöl pro Tag, und nach weitern sechs Jahren (Ende 1938) lieferte das Oelgebiet von Zistersdorf aus neun Bohrungen schon 5 - 6000 Tonnen Oel pro Monat wobei einzelne Sonden Anfangsproduktionen bis nahezu 500 Tonnen im Tag aufgewiesen hatten. Bis Mitte 1939 hatte die Totalproduktion des Zistersdorfer Oelfeldes die ersten 100 000 Tonnen überschritten (Monatsertrag im August 1939 über 12 600 Tonnen). Schon nach vier Jahren hat Zistersdorf aus ein paar Sonden eine Jahresproduktion ergeben, zu deren Erreichung in Deutschland 18 Jahre, in Polen 26 Jahre erforderlich waren. Und das in einem Gebiet, in dem im weitesten Umkreis nirgends natürliche Oel- und Gasspuren an der Oberfläche bekannt waren!

Es soll hier keineswegs versucht werden, die dortigen geologischen Verhältnisse auf diejenigen unseres Molasselandes zu übertragen und daraus etwa Schlüsse zu ziehen, auf dessen Oelhöffigkeit, wenn schon gewisse fazielle oder lithologische Uebereinstimmungen bestehen. Es sei dieses klassische Beispiel lediglich herangezogen, um zur V o r s i c h t i m U r t e i l derjenigen Mitglieder der Oelexpertenkommission zu mahnen, die sogar jede Möglichkeit von ausbeutbarem Erdöl in der Schweizer Molasse verneinen.

Was die praktische Verwendbarkeit der b i t u m e n - i m p r ä g n i e r t e n S a n d s t e i n e , wie sie an einigen Stellen im Molassegebiet (Kt. Genf) an den Tag treten, betrifft, so darf auch diese nicht ohne weiteres und allgemein

verneint werden wegen ihrer Bitumenarmut, nachdem durch Versuche dargetan worden ist, dass daraus mittelst des sog. "Krack"-Verfahrens Gase für Beleuchtungszwecke gewonnen werden können. Künftige technische Verbesserungen und Verbilligung solcher Verfahren sind gewiss nicht ausgeschlossen und lassen die Möglichkeit eines grösseren Ausbringens und damit einer ökonomischen Gewinnung und Verwendung zu.

Auch das Urteil, dass die Wahrscheinlichkeit von Erdölvorkommen in Schichten unter der Molasse "äusserst gering" sei, geht in dieser Fassung wohl etwas zu weit; denn wenn gleichzeitig die Möglichkeit von Gasvorkommen in dieser Unterlage zugegeben wird, so besteht wenigstens lokal auch eine Möglichkeit für Oelvorkommen, denn diese sind sehr oft die Voraussetzung und tiefergelegene Quelle von Erdgasvorkommen. Basis und Unterlage unserer Molasse sind namentlich gegen den Alpenrand zu, im Uebergang zum Flysch, faciell und lithologisch doch wohl noch zu wenig bekannt, als dass heute über deren Oelhöffigkeit das letzte Wort gesprochen werden könnte.

Hat man einerseits übersehen, dass die Abwesenheit jeglicher oberflächlicher Oelanzeichen durchaus kein zwingender Beweis gegen die mögliche Oelführung eines Gebietes ist, so hat die Expertenkommission sich anscheinend auch gar nicht beschäftigt mit den allerbedeutendsten und reichsten Erdölanzeichen in unserem Lande, die in Form von sehr ergiebigen Asphaltlagern im Jura (es sind dies die reichsten Europas) schon seit Jahrzehnten ausgebeutet werden. Sie hat wenigstens in ihren Schlussfolgerungen nicht darauf Bezug genommen, welche Bedeutung diese Bitumina für die Frage der Oelmöglichkeiten der Molasse haben könnten. Die Herkunft dieses Asphalts ist bis heute noch nicht hinreichend und überzeugend abgeklärt. Mit dem Problem, ob das ihm zugrundeliegende Erdöl aus älteren oder aus jüngeren Schichten an seine heutige Lagerstätte in den Kreidekalken gelangt ist oder aber in diesen selbst entstanden sein kann, hat sich die Oelexpertenkommission offenbar nicht befasst. Solange wir aber nicht sicher wissen, ob die dieses "Asphaltöl" liefernden Schichten nicht auch unter der Oberfläche des Molasselandes vorhanden seien und in dessen Strukturen geeignete, nach oben gut abgedichtete Speichergesteine mit Oel beliefert haben können, solange darf auch die Möglichkeit einer Oelführung solcher Molassestrukturen nicht von vornherein von der Hand gewiesen werden.

Es bestehen nun aber auch eigenartige Widersprüche zwischen verschiedenen Feststellungen der Expertenkommission, die in der zusammenfassenden Schlussfolgerung der Geotechnischen Beratungsstelle nicht beseitigt wurden. Zunächst wird im Bericht erwähnt: "Die grosse Mehrheit der Kommission kann nicht zur Ausführung von Bohrungen raten, die mit einiger Wahrscheinlichkeit ausbeutbares Erdöl liefern sollen" - eine Feststellung, die den Leser stutzig machen muss; denn er würde erwarten, dass gerade an den Stellen, wo Erdöl mit einiger Wahrscheinlichkeit erhofft werden darf, gebohrt werden sollte (wo denn sonst, wenn nicht hier) - und: "Die Mehrzahl der beauftragten Geologen glaubt nicht an wirtschaftlich ausbeutbare Mengen Erdöl". Anderseits aber wird die "mehrfach vertretene Meinung, dass zur endgültigen Abklärung von Erdöl- und Gashöffigkeit Bohrungen wünschenswert seien" in der zusammenfassenden Schlussfolgerung der Geotechnischen Beratungsstelle übernommen mit der Erklärung, dass ohne Versuchsbohrungen die Frage der Erdölhöffigkeit der schweizerischen Molasse sich eindeutig weder vollständig verneinen noch bejahen lässt und dass die für solche Bohrungen vermutlich günstigsten Stellen sich angeben lassen auf Grund der genauen Verfolgung der Strukturen in der Molasse in den wichtigsten Gebieten. Wenn aber das Gebiet des Schweizer Molasselandes "mehrheitlich" mit Bestimmtheit als nicht ölhöffig erklärt wird - wie kann die Geotechnische Beratungsstelle gleichwohl und gleichzeitig die Ausführung von immerhin respektable Summen kostenden Versuchsbohrungen anempfehlen, von deren Misserfolg die "Mehrzahl" der Experten von vornherein überzeugt ist?

Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass die effektive Mehrzahl der Experten (vier) das Vorkommen ausbeutbaren Erdöls wenigstens für möglich (wenn auch wenig wahrscheinlich) hält und Bohrungen für wünschenswert (ein Beweis ihrer Unsicherheit) erachtet - was aber schliesslich nichts anderes heisst, als dass die Frage betreffend ausbeutbarer Erdöllager in der Schweiz heute noch ebensowenig abgeklärt ist wie v o r der Untersuchung durch die Experten. Wohl wissen wir dank diesen besser Bescheid über die Tektonik des Molasselandes, so dass die günstigsten Stellen für Versuchsbohrungen nunmehr mit grösserer Sicherheit angegeben werden können; schlüssige Beweise sowohl für wie gegen die Richtigkeit der Vermutung, dass Erdöl in der Schweiz in ausbeutbaren Mengen vorhanden sei, fehlen hingegen nach wie vor.

Aus alledem geht hervor, dass das Urteil der Expertenkommission keineswegs als definitiv und massgebend gelten kann

und darf, solange die A b k l ä r u n g durch B o h r u n - g e n noch nicht erfolgt ist, d.h. solange die Nichtexistenz von ausbeutbaren Oelvorkommen nicht nachgewiesen ist durch einen deutlichen Misserfolg einer genügenden Anzahl Bohrungen, die an geeigneter und ausschlaggebender Stelle und in bohrtechnisch einwandfreier Weise bis in die entscheidende Tiefe niedergebracht worden sind. Die als zur Abklärung notwendig zugegebenen weiteren Untersuchungen (vor allem natürlich solche Versuchsbohrungen) will man nun der Privatinitiative überlassen, da "eindeutig positive Anzeichen explorationsfähiger Lager fehlen".

Ob weitere Untersuchungen und Versuchsbohrungen durch den Staat oder durch Private mit oder ohne staatliche Unterstützung ausgeführt werden sollen, ist eine Frage, die durch die an der Beschaffung von Erdöl im Kriegsfall interessierten Behörden noch einmal gründlich im Lichte der obenstehenden Ausführungen zu prüfen wäre. Gelangen die zuständigen Behörden zur Auffassung, dass eine s t a a t l i c h e M i t w i r k u n g nicht wünschenswert ist, so mögen sie anderseits bedenken, dass es keineswegs im Landesinteresse liegt, wenn die p r i v a t e I n i t i a t i v e zur Erschliessung und Verwertung unserer möglichen Bodenschätze abgeschreckt wird durch von amtlichen Stellen ausgehende und nicht hinlänglich begründete Warnungen vor dem Risiko. Versuchsbohrungen können ohnehin nur durch kapitalkräftige und risikogewohnte Unternehmungen durchgeführt werden, die sehr wohl wissen, dass die alte Wahrheit "Mining is chance" auch für den modernen Petroleumbergbau gilt. So unfair es wäre, solche Unternehmungen durch unsachliche Darstellungen über die Aussichten von Erdölbohrungen in der Schweiz zu übertriebenen Hoffnungen zu verleiten, so unverantwortlich wäre es anderseits dem eigenen Volke gegenüber, aus lauter Verantwortlichkeitsgefühl den gesunden Unternehmergeist von dem durchaus vernünftigen Versuch abzuhalten, die schweizerische Erdölfrage durch zweckmässig angesetzte und fachtechnisch einwandfrei ausgeführte Bohrungen abzuklären.