Van Waterschoot van der Gracht zur schweizerischen Erdölfrage

Autor(en): **Waterschoot van der Gracht, van**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin der Vereinigung Schweizerischer Petroleumgeologen und Petroleumingenieure**

Band (Jahr): **4 [i.e. 5] (1938)**

Heft 15

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-179128

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Van Waterschoot van der Gracht zur schweizerischen Erdölfrage.

Der bekannte, holländische Erdölgeologe v. Waterschoot van der Gracht, der als geologischer Berater der Unternehmungen des Herrn Vingerhoets in der Westschweiz tätig ist, wurde vom Redaktor eingeladen, seine Auffassung über das Erdölproblem der Schweiz in einem Artikel für das Bulletin niederzulegen. Wir freuen uns, unsern Mitgliedern die hochinteressanten Ausführungen des Herrn v. Waterschoot zur Kenntnis zu bringen. Anlässlich unserer Sommertagung wird sich Gelegenheit bieten, zu den in dem Artikel aufgeworfenen Fragen und Auffassungen Stellung zu nehmen.

W.A.J.M. van WATERSCHOOT van der GRACHT, Dr. jur., D.Sc., M.E.
W Y L R E, L. (Netherlands) 16. Juni 1938.

Sehr geehrter Herr !

Ihr gef. Schreiben vom 12. d. Monats will ich gerne vorläufig kurz beantworten. Für eine ausführlichere Antwort könnte ich Ihrem Verein der schweiz. Petroleumgeologen ein Gutachten vom November 1935 zukommen lassen. Ich müsste dazu aber vorher die Genehmigung meiner Auftraggeber einholen und erwarte nicht, dass sie zustimmen würden. Ich befinde mich da in einer gleichen Lage wie die Mitglieder der Expertenkommission der Geotechnischen Beratungsstelle in der Schweiz.

Man trat Anfang 1934 an mich heran mit der Frage, ob es erwartet werden könnte, in der West-Schweiz ausbeutbares Erdöl anzutreffen. Veranlassung zu der Frage waren die bekannten Fundstellen von Asphalt, von mit Erdöl getränkten Kalken und Sanden, und die vielerorts beobachteten Erdgase.

Meine Antwort war, dass die Möglichkeit allerdings besteht, wie im ganzen unmittelbaren Vorlande der Alpen, von Südost-Frankreich bis nach dem Wiener Becken und weiter entlang den Karpathen. Ueberall gibt es Oelanzeichen und gelegentlich bereits Ausbeutung (Wiener Becken, Galizien, usw.). Besonders in der West-Schweiz sind die Andeutungen auffälliger und hatten bisher kaum die ihnen gebührende Beachtung gefunden.

Der Ursprung dieses angedeuteten Erdöls ist noch keineswegs geklärt. Die Fundstellen befinden sich stellenweise in urgonischen oder jurassischen Gesteine (augenfällig gebunden an Klüfte), stellenweise in der Molasse, gelegentlich im

Flysch. Die Vorkommen im Juragebirge sind vollständig oxydiert und liegen im Bereich der sauerstoffhaltigen Tagewässer, die Bitumina sind aber höchstwahrscheinlich aus grösserer Tiefe an Klüften aufgestiegen. Als Muttergestein kämen hier kaum andere Formationen als der (hier stark neritische) Lias oder die Salzformation der Trias in Frage. Darunter folgt kristallines Grundgebirge, stellenweise überlagert durch limnisches, und daher primär nicht oelhöffiges Karbon. Nach der Geosynklinale zu ändert sich aber sicherlich die Fazies, sowohl des Urgons, der Jura wie der Trias, besonders die Juragesteine dürften als Muttergesteine günstiger werden. Ob in der Molasse auch Muttergesteine zu suchen wären, ist meiner Ansicht nach äusserst fraglich. Ich beachte die dort bekannten Vorkommen als aus dem Untergrunde, aus grösserer Tiefe eingewandertes Erdöl. Für geeignete Sammelgesteine ist die Molasse aber viel günstiger als die Juraschichten. Auf die Sammelgesteine kommt es bei der Ausbeutung ausschliesslich an, falls natürlich in der Tiefe geeignete Mutterlager zugegen sind !

Da die eventuelle Anwesenheit bauwürdiger Erdöllagerstättem in der Schweiz daher möglich ist, und von grossem wirtschaftlichen sowie nationalen Interesse sein würde, habe ich dazu geraten, diese Möglichkeiten (mehr ist es nicht), systematisch und mit den modernsten Hilfsmitteln näher zu untersuchen. Ich habe geraten, vorläufig an wenigstens zwei Stellen zu bohren; zuerst auf einer Aufwölbung nahe dem jetzigen Erosionsrande des Molassebeckens bei Cuarny, wo nach Petroleum riechende Gase an der Oberfläche austreten, und wo man die Urgon- und Jura-Schichten untersuchen könnte unterhalb der Zone der oxydierenden Tagewässer. Ich habe geraten, dort möglichst das ganze Urgon- und Jura-profil abzubohren. Weiter habe ich geraten, mittels eines zweiten Bohrloches das Molassebecken zu erforschen auf einer geeignet erscheinenden Antiklinale, wozu sich bei Servion die Gelegenheit bot. Die Bohrstelle ist allerdings sehr nahe dem Gebirgsrande der Hochalpen und dies dürfte Verwunderung erwecken ! Die Bohrstelle ist aber (vermutlich) ausserhalb des Ueberschiebungsrandes der aufgeschobenen Molasse geblieben, und auch ausserhalb des ärgsten Nagelfluhs, die sehr unliebsam beim Bohren wäre. Ferner habe ich damit Rechnung getragen, dass die Prealpen ganz auf die Molasse aufgeschoben sind, und letztere sogar im oberen Rhonetal, hinter den überschobenen Prealpen, noch wieder in Fenstern herausschaut (unweit Trois Torrens: rote Stampien Molasse, zwischen Oligozänem Flysch und Nagelfluh). Der Salève zeigt, dass der Untergrund der Molasse-Ablagerung stark deformiert sein muss und gute Strukturen enthalten sollte. Es wäre allerdings möglich, dass die tektonische Beanspruchung

etwaiges Erdöl durch Metarmophose zerstört hätte. Solches ist aber keineswegs notwendig. Als Beweis verweise ich nach dem Erdöl des tektonisch ziemlich verwandten, aber wahrscheinlich viel mehr verwickelten nördlichen Karpathenrandes (vgl. den beigegebenen Sonderdruck meines Beitrages in "Science of Petroleum": Oilfields in folded Rocks). Die Bohrstelle zu Servion gäbe daher die Gelegenheit, das tiefere Molassebecken zu erforschen. Man sollte versuchen, bis zum Untergrunde zu bohren und sogar (wenn man nicht früher fündig werden sollte) die Gesteine des unbekannten Untergrundes zu untersuchen.

Meine Auftraggeber sind praktische Erdölschürfer und sind sich daher vollständig des grossen Risiko's derartiger Bohrungen in einem ganz neuen Gebiet bewusst. Es sind aber Männer, die den Mut haben, derartiges Risiko auf sich zu nehmen in der Erkenntnis, dass ohne solchen Mut nie ein möglicherweise vorhandenes neues Oelfeld aufgeschlossen werden kann. Sie wissen auch aus Erfahrung, dass, wo in geologisch geeignetem Gelände derartig gehäufte Anzeichen auftreten, fast immer früher oder später bauwürdige Erdöllagerstätten erschlossen werden (Wiener Becken!). Man soll nur den Wagemut haben, es zu versuchen. Für die Schweiz ist es allerdings recht angenehm, dass es Männer gibt, die es dort wagen wollen und die Gesinnung und die Mittel haben, es zu Ende zu führen.

Das Gebirge zu Cuarny zeigte sich als sehr schwierig. Es ist sehr stark zerklüftet und es treten solche Mengen von hochgespannten Erdgasen auf, dass die grösste Vorsicht geboten ist, und daher das Bohren sehr langsam geht. Auch bei Servion zeigten sich schon in ganz geringer Tiefe die Erdgase.

Mit hochachtungsvollem Glückauf
(gez.) Waterschoot van der Gracht

Die Stellungnahme der kriegswirtschaftlichen Kommission zur Frage einer staatlichen Unterstützung der Petrolexploration in der Schweiz.

Vor ca. einem Monat richtete Dr. J. Kopp an die kriegswirtschaftliche Kommission eine Eingabe mit dem Ersuchen, sie möchte, gestützt auf die Forschungsresultate und Vorschläge der Expertenkommission für Erdölforschung in der Schweiz, die Frage einer staatlichen Förderung der Petroleumexploration in der Schweiz prüfen. Bekanntlich ist ja die Schweiz von den zentraleuropäischen Ländern