Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 76 (1958)
Heft: 11

Artikel: Schweizerische Erdölforschung
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-63943

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: 10.07.2025

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

Im Gegensatz hierzu sei der Bau der Zeitungsdruckerei «La Presse» in Montreal erwähnt, wo die Baugrubenumschliessung als Bentonit-Bohrwand nach dem alten System, also Pfahl an Pfahl, hergestellt wurde. Die äusseren Kräfte wurden durch eine gegenseitige Wandversteifung aufgenommen.

Die Bentonit-Bohrwand als Baugrubenumschliessung ohne Aussteifung weist zwei wesentliche Vorteile auf: Der Aufbau der Wände, Decken und Pfeiler in der Baugrube wird durch keine Einbauhölzer beeinträchtigt, und die Ausführung bringt im Gegensatz zu den Spundwänden keine Lärmentwicklung mit sich, was man besonders in dichtbesiedelten Gebieten begrüsst.

5. Diaphragmawände unter Erddämmen

Rechnet man die elastischen Verformungen nach, die Diaphragmawände in nachgiebigem Untergrund unter hohen Erddämmen und bei grossem Wasserdruck erfahren, so erhält man Werte, die befürchten lassen, dass in der Zugzone Risse auftreten, die die Wasserdichtheit gefährden können. Bei einem jüngst am Aja-Fluss bei Narni in Italien erstellten Ausgleichbecken einer Wasserkraftanlage bestand infolge der zusätzlichen Auflast des 15 m hohen Dammes die Gefahr einer Setzung der vorhandenen Bodenschichten, weshalb einzig die Ausführung einer plastischen Spundwand in Frage kam. Statt mit Beton wurde der nach dem Bentonitverfahren erstellte Schlitz mit einer Mischung von Kies, Sand, Zement und Bentonit nach folgender Zusammensetzung ausgefüllt. Für einen Kubikmeter Mischgut wurden benötigt: 1 m³ Flusskies mit Sand, 300 kg Schluff mit 15 % Feuchtigkeitsgehalt, 32 kg Portlandzement, 45 kg Bentonit, 0,6 kg Natriumsilikat, 224 l Wasser. Das fertige Diaphragma war genügend druckfest und erwies sich trotz Verformung als wasserundurchlässig.

Die aufgeführten Beispiele zeigen, dass sich das Bentonitverfahren bewährt hat und dass es besonders für heikle Bauaufgaben mit Vorteil angewendet werden kann.

Adresse des Verfassers: Dr. *J. Killer*, Römerstrasse 38, Baden.

Schweizerische Erdölforschung

DK 553.982

Der sprunghafte Anstieg des Verbrauchs an Erdölerzeugnissen in Europa seit dem Zweiten Weltkrieg hat das Bedürfnis, neue europäische Fundstätten zu suchen und zu erschliessen, mächtig gefördert. Die Erdölforschung drang in den letzten Jahren immer weiter nach Mitteleuropa vor. In allen unseren Nachbarländern wurde nach Oel gebohrt. An verschiedenen Stellen, die geologisch denen bei uns gleichen, waren beachtenswerte Erfolge zu verzeichnen. Im Jahre 1952 suchte eine grosse ausländische Erdölgesellschaft bei den Kantonen, die an das schweizerische Molassebecken angrenzen, die Konzessionen zur Schürfung und Ausbeutung schweizerischen Erdöls zu erlangen. Das mahnte zum Aufbruch.

Zur Wahrung der nationalen Interessen bildete sich 1953 ein Schweizerisches Konsortium für Erdölforschung, dem einige der bedeutendsten Unternehmungen der Maschinen-, Zement- und Bauindustrie, der chemischen Industrie, der Elektrizitätswirtschaft sowie einige Banken und Gaswerke angehören. Der dadurch erzielte Zusammenschluss der Kräfte und die Verteilung der Lasten ermöglichen es, nun eine erste Forschungsetappe durchzuführen. Hierfür hat das Konsortium eine schweizerische Forschungsgesellschaft, die SEAG, Aktiengesellschaft für schweizerisches Erdöl, gegründet. Es ist damit Gewähr geboten, dass sich die Erforschung schweizerischer Erdölvorkommen auf einheimisches Kapital stützt und damit die Landesinteressen geschützt werden.

Die SEAG hat im April 1957 im nordostschweizerischen Konkordatsgebiet mit den seismischen Aufnahmen bereits begonnen. Sie kann auf die Mitarbeit hervorragender eigener Erdölgeologen zählen, die sich auf Grund der bisher vorliegenden Forschungen und Beobachtungen darüber einig sind, dass im schweizerischen Molassebecken vielversprechende Gesteine vorhanden sind. Dagegen besteht kein einheimisches Unternehmen mit den nötigen Fachleuten und Spezialapparaturen für die Durchführung der Bohrungen und für den Ausbau allfällig fündiger Bohrungen für die Ausnützung. Daher ist die SEAG mit der grössten deutschen Erdölgesellschaft, der ELWERATH, in Verbindung getreten, die am Kapital der SEAG mit 25 % beteiligt ist. Die Arbeit der SEAG

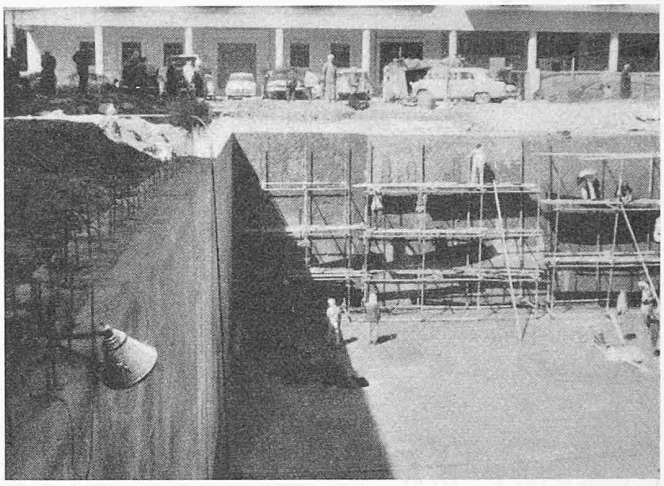

Bild 10. Die Baugrube für die Irakische Zentralbank

besteht im Abklären der Frage, ob Erdöl- und Erdgaslager vorhanden sind, wo sie sich allenfalls befinden und ob sie sich wirtschaftlich ausnützen lassen. Sie stützt sich dabei auf einlässliche Studien und moderne technische Hilfsmittel.

Eine Schwierigkeit besteht hinsichtlich der Konzessionserteilung. Diese gehört in die Befugnisse der Kantone (Bergregal). Da aber die voraussichtlichen Lager im Gebiet mehrerer Kantone liegen und grundsätzlich verschiedene Bewerber um Schürfrechte nachsuchen können, muss eine Zersplitterung in der Konzessionserteilung befürchtet werden, was die wirtschaftliche Ausnützung gefährdet. Dem wird durch Abschluss eines Konkordates entgegengewirkt. Nach diesem kann der Konzessionär das Gebiet aller angeschlossenen Kantone als ein geschlossenes Forschungsfeld betrachten und nach rein sachlichen Gesichtspunkten aufschliessen. Er wird deshalb mit den Tiefbohrungen dort beginnen, wo er die Erfolgsaussichten am günstigsten beurteilt. Die Anstrengungen, die er im ganzen Konkordatsgebiet unternimmt, werden von allen Konkordatskantonen anerkannt, wie wenn sie auf ihrem eigenen Territorium erfolgt wären. Tritt dabei irgendwo ein Erfolg ein, so ist es der Erfolg sämtlicher Konkordatskantone. Das Konkordatsgebiet der SEAG umfasst die Kantone Aargau, Zürich, Thurgau und St. Gallen.

Das eingangs genannte Konsortium hat eine populäre, illustrierte Schrift von 48 Seiten Umfang, Format A 5, veröffentlicht, die über alle einschlägigen Fragen eine erste Orientierung vermittelt. Sie kann bezogen werden beim Schweiz. Konsortium für Erdölforschung, Postfach 14, Bern-Kirchenfeld (Tel. 031 3 06 00).

Die Sammlung der nationalen Kräfte ist um so notwendiger, als die Bestrebungen, um zu einem Gesamtschweizerischen Erdölkonkordat zu kommen, ergebnislos verlaufen sind und verschiedene Kantone Konzessionen an ausländische Gesellschaften bereits vergeben haben sollen. Ferner ist ausser der SEAG auch ein bernisches Konsortium für Erdölsuche gegründet worden, das mit der Standard Oil Co. of New Jersey (Esso) vertraglich verbunden ist, und schliesslich wurde Ende 1957 unter dem Namen SOBEREP eine Aktiengesellschaft für Erdölforschung in den Kantonen Bern und Solothurn errichtet. Wie dem Vortrag des Geologen Dr. U. Büchi im Z. I. A. am 26. Februar zu entnehmen war, steht die mit modernen technisch-wissenschaftlichen Methoden betriebene Erdölforschung bei uns noch so sehr in ihren Anfängen, dass es viel Optimismus und noch viel mehr Kapital braucht, um diese Exploration weiterzuführen.

Soeben hat nun der Bundesrat in einem Kreisschreiben an die Kantonsregierungen einen Verfassungsartikel-Entwurf bekanntgegeben, der eine eidgenössische Regelung dieser Materie vorsieht. Das Schreiben ist begleitet von einem Gutachten des Geologieprofessors Dr. R. F. Rutsch (Bern) über die technischen Fragen sowie einem solchen von Bundesrichter Dr. J. Plattner über die Rechtsfragen. Wie man aus unsern obenstehenden Ausführungen ersieht, drängt sich eine solche eidgenössische Ordnung durch die natürlichen Voraussetzungen und die technischen Möglichkeiten geradezu auf. Aehnlich wie auf dem Gebiet des Wasserrechts ist vorgesehen, dass dem Bunde die Oberaufsicht zusteht sowie die Handlungsbefugnis, falls die Kantone nicht zum Ziel kommen.