

Auf der Suche nach Erdöl

Autor(en): **F.B.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): - **(1969)**

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-987552>

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.

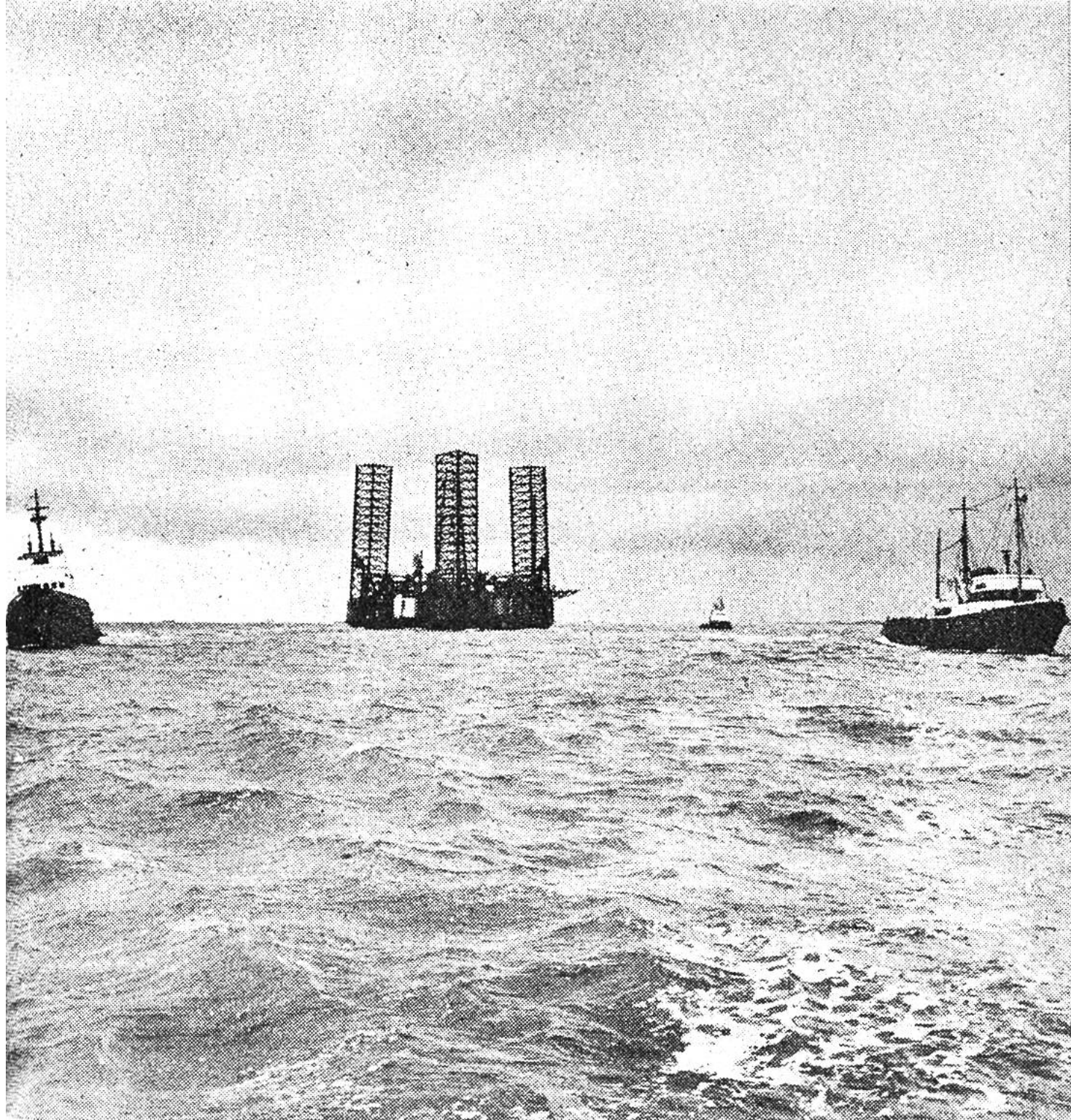
Haftungsausschluss

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.

Auf der Suche nach Erdöl

Wenn die schwarze Steinkohle ihre Farbe wechseln könnte, würde sie wohl rot vor Wut oder gelb vor Neid und Missgunst über das Erdöl, das ihr die Alleinherrschaft über die Wirtschaft der Erde entrissen hat. Noch vor nicht allzulanger Zeit war ihr das tätige Leben beinahe vollständig untertan. Das Erdöl, gemeinhin nur Petroleum genannt, schien indessen keine nützlichere Aufgabe zu haben, als Grossmutter's Stübchen zu erhellen, bevor die elektrische Glühbirne Einzug hielt. Doch lernte man nach und nach die geheimnisvolle Flüssigkeit, die dem Schoß der Erde entsprudelt, näher kennen, und dabei entdeckte man die vielseitigen Fähigkeiten, die in ihr schlummern. So treibt nun das Erdöl Schiffe von Kontinent zu Kontinent, jagt Eisenbahnzüge über die Schienen und Automobile über die Strassen. Es setzt Maschinen und Dynamos in Schwung. Ferner heizt es die Wohnräume. Zudem beliefert es die chemische Industrie mit wertvollen Rohstoffen, die sich in Farben, Kunstfasern, Plastikmaterial und so viele andere Produkte verwandeln können, dass es nicht möglich ist, sie alle aufzuzählen. Einzig in der Gewinnung von Eisen und Stahl hat die Kohle ihren früheren Platz behaupten können. Bisher ist es nämlich noch keinem der sonst so findigen Wissenschaftler gelungen, das Erdöl abzurichten, dass es im Hochofen dem Eisenerz den Sauerstoff zu entziehen vermöchte, um das reine Metall aus der chemischen Umklammerung zu befreien. Nach einer kurzen, stürmischen Entwicklung ist das Erdöl somit zur heute wohl bedeutendsten Energiequelle geworden. Zusammen mit seiner leichten Schwester, dem Erdgas, stellt es den nunmehr begehrtesten Schatz der Erde dar.

Wie sich das Erdöl einst gebildet hat, lässt sich heute noch nicht genau sagen. Allgemein wird aber angenommen, dass sich in der Tiefe früherer Meere, die anders über die Erdoberfläche

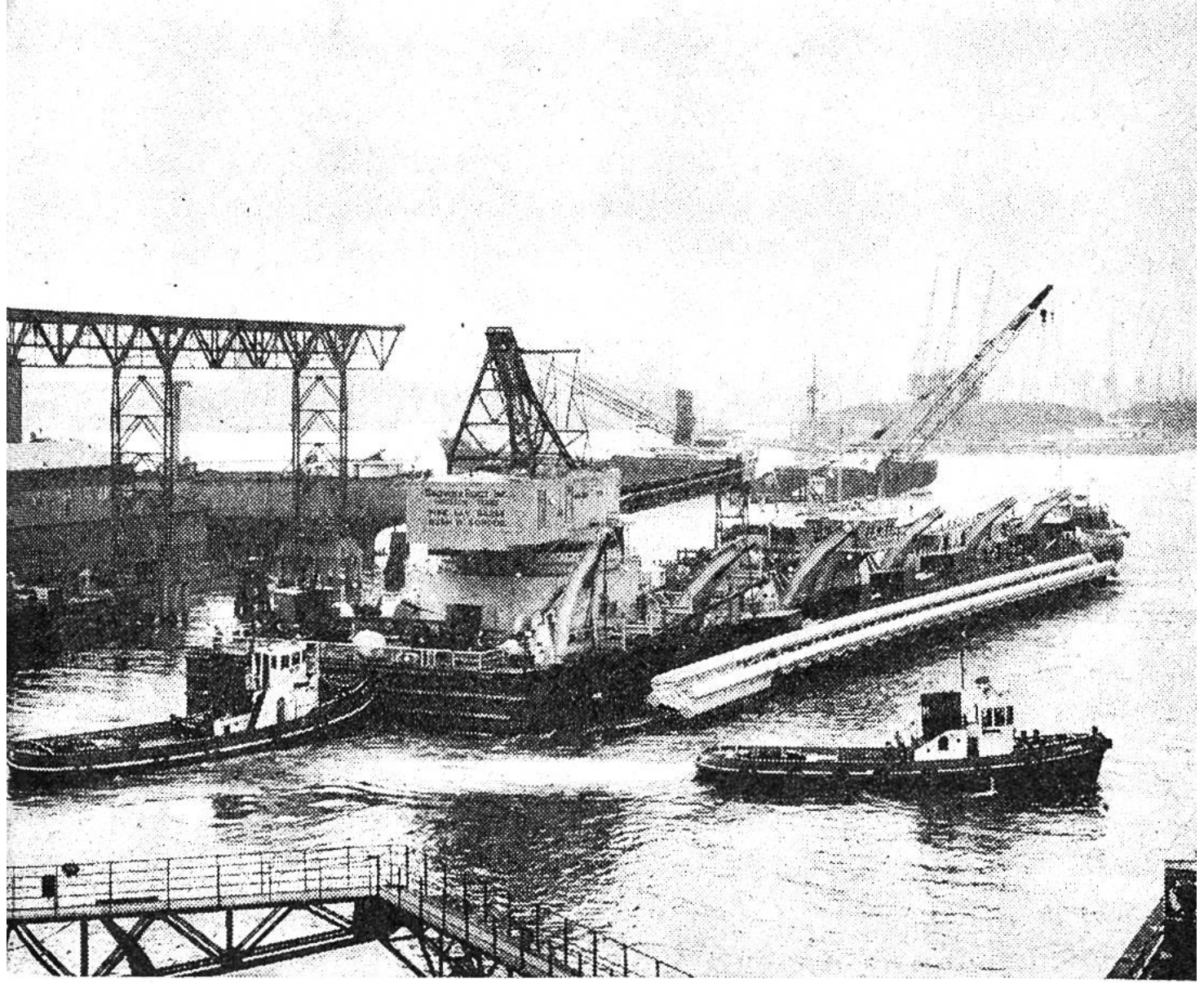


Eine künstliche Insel wird von starken Schleppern zur Bohrstelle befördert, wo man tief unter dem Grund der Nordsee auf ein Erdöl- oder Erdgasvorkommen zu stossen hofft.

verteilt lagen als die heutigen Ozeane, Myriaden von abgestorbenen Kleinlebewesen in den Schlamm gebettet hatten und dann von mächtigen Gesteinsmassen zugedeckt worden waren. In dunklen Tiefen vollzog sich sodann eine chemische Umwandlung der organischen Substanzen zum Erdöl und zum Erdgas. Nun sind aber flüssige und gasförmige Stoffe selbst im steinernen

Gefängnis nicht sesshaft. Sie drängen nach oben, durchtränken lockere Gesteine und zwängen sich durch Spalten und Risse empor. Meist aber schiebt die Natur einen Riegel vor und stellt den Ausbrechern Fallen. Dort sammelt sich dann das kostbare Gut unter undurchlässigen Gesteinsschichten, die weiteres Aufsteigen verhindern. Man weiss, wie solche Erdölfallen beschaffen sein können, und darum sind es die Geologen, die als erste auf Schatzsuche ausziehen. Raffinierte technische Hilfsmittel stehen ihnen dabei zur Verfügung. So können sie den verborgenen Bau der Erdrinde abtasten. Gründlich werden die Ergebnisse komplizierter Messungen und sorgfältiger Beobachtungen ausgewertet. Nachdem sich dann die Geologen reiflich den Kopf zerbrochen haben, vermögen sie die Stellen zu bezeichnen, wo in der Tiefe vielleicht Erdölfallen versteckt liegen. Nun hat der Bohrmeister das Wort. Er und seine Gehilfen sollen Nachschau halten. Unermüdlich beisst sich der aus besonders hartem Stahl gefertigte Bohrer die aus Diamantsplittern bestehenden Zähne aus, wenn er sich in die Tiefe frisst. Entweder stösst die Bohrung über kurz oder lang tatsächlich auf ein Erdölvorkommen, oder dann schwindet allmählich die Hoffnung. Neun von zehn Versuchen verlaufen erfolglos. Dabei sind aber Bohrungen sehr teuer. Nur dort, wo wirklich Anzeichen für verborgene Schätze festzustellen sind, dürfen sie darum angesetzt werden. Deswegen scheut man keine Mühe bei den geologischen Untersuchungen.

Soweit das Festland reicht, ist es von den Geologen unter die Lupe genommen worden. Sie haben die fieberschwülen tropischen Wälder und Dschungel durchforscht, die ausgedörrten Wüstengebiete untersucht, die Eis- und Schneewüsten der polaren Zonen durchquert, aber auch die dicht besiedelten Ländereien der gemässigten Zonen abgetastet. Überall sind dann die Bohrtürme emporgewachsen, und vielfach erwies sich die Suche als erfolgreich. Auf zahlreichen Ölfeldern wird heute der kostbare Schatz gehoben. Pipelines verschlucken das flüssige Gold und



Ein für das Auslegen von Unterwasser-Pipelines konstruiertes Schiff verlässt den Hafen von Rotterdam. Es soll eine Rohrverbindung zwischen einer Erdöl-Förderinsel draussen auf dem Meer und dem Festland herstellen.

speien es am weit entfernten Ende wieder aus. Tankschiffe von zunehmend grösseren Ausmassen transportieren es übers Meer. Jahr für Jahr nimmt die Zahl der Raffinerien zu, die das Rohöl in die begehrten Bestandteile, wie Benzine, Dieselöl oder Heizöle, zerlegen. Doch sind noch lange nicht alle bisher aufgefundenen Vorkommen angezapft worden. Bedeutende Reserven schlummern noch in der Tiefe, um dereinst mitzuhelfen, den steigenden Bedarf zu decken. So geht auch die Suche nach dem Erdöl unentwegt weiter. Sie erstreckt sich neuerdings auf bisher noch unberührte Räume, nämlich die Küstensäume der Welt-

meere. Diese sind ja nichts anderes als die untergetauchten Ränder von Landmassen. Warum sollen sich dort im Untergrund nicht auch Ölfallen verstecken? Die Geologen und die Geophysiker haben bereits vielerorts verdächtige Stellen gefunden. Allerdings verlangt eine Unterwasserbohrung besondere technische Vorkehrungen. So konstruierte man schwimmende oder auf Pfählen ruhende Plattformen, die Bohrturm, Baracken und Unterkunftsräume tragen. Sie stellen eigentliche künstliche Inseln dar. Ferner gibt es Hubinseln, die an der Bohrstelle ihre langen Beine auf den Meeresgrund senken und dann an diesen emporgehoben werden können, bis sie sicher hoch über dem Wellengang schweben. Schliesslich gibt es aber auch Bohrschiffe, die über einem bestimmten Punkt fest verankert werden. Die planmässige Suche in den Küstengebieten hat zwar erst vor einigen Jahren eingesetzt. Bereits stammt aber schon etwa ein Sechstel des in der westlichen Welt geförderten Öles aus solchen Unterwasservorkommen.

Ungeheuer sind die Geldmittel, die gegenwärtig aufgewendet werden, um neue Vorkommen zu suchen und dann zu erschliessen. Zwischen 1953 und 1962 flossen rund 450 Milliarden Franken ins Erdölgeschäft. Mehr als die Hälfte davon, nämlich 250 Milliarden, verschlangen allein die geologischen Untersuchungen und die Bohrungen, die aber viele neue Vorkommen zutage gefördert haben.

F. B.

Von kräftigen Maschinen angetrieben, fressen sich solche Bohrer durch den Gesteinsuntergrund des Meeres in die Tiefe. Oft müssen sie dabei ausgewechselt werden.

