Streiflichter aus der Erdölindustrie 1957

Autor(en): **Bitterli, Peter**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **25 (1958-1959)**

Heft 68

PDF erstellt am: **10.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-189567

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

Bull. Ver. Schweizer. Petrol.-Geol. u. -Ing., Vol. 25, Nr. 68, Sept. 1958, S. 53—63.

Streiflichter aus der Erdölindustrie 1957

Von PETER BITTERLI

Während die Suezkanalkrise zu Beginn des Berichtsjahres 1957 auf die Erdölproduktion und auf die damit zusammenhängenden Operationen in vieler Hinsicht einen entscheidenden Einfluß hatte, begann nach der im April erfolgten Wiedereröffnung des Kanals eine Wiederanpassung an die früheren Produktions-, Transport- und Raffinageverhältnisse. Diese Umschaltung ging nicht ohne teilweise empfindliche Störungen vor, bis dann das Gleichgewicht wieder einigermaßen hergestellt war.

Daß dabei sogar der Mittlere Osten, trotz des dreißigprozentigen Produktionsrückganges von Irak am Ende des Jahres, die vorjährige Erdölförderung doch noch etwas überflügelte, weist einerseits auf den raschen Wiederaufbau Irans und andererseits auf die bedeutende Entwicklungsfähigkeit dieser erdölgesegneten Länder um den Persischen Golf hin.

Obwohl die Welterdölproduktion durch die politischen Ereignisse teilweise gestört worden ist, hat die Förderung von durchschnittlich 16,6 Mio. im Jahre 1956 auf rund 17,5 Mio. b/d [1]) im Berichtsjahr zugenommen. Die Aussichten am Jahresende 1957 und dann hauptsächlich anfangs 1958 für einen weiteren zukünftigen Produktionsanstieg waren aber weniger günstig; neben andern Faktoren brachten politische Schwierigkeiten in verschiedenen Ländern und eine merkbare Rezession in den USA die Erdölindustrie durch eine empfindliche Abschwächung in verschiedenen Zweigen in die schwierigste Lage seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges, zumindest in den Vereinigten Staaten und in Kanada.

Die Welterdölreserven zeigen außer dem Mittleren Osten vor allem in Afrika eine stärkere Zunahme, dank den Entdeckungen und Felderweiterungen in Nigerien, Angola und in der Sahara. Auch Venezuela hat nicht nur seine Förderung, sondern auch seine Vorräte durch Neufunde in den kürzlich erteilten Konzessionsgebieten im Maracaibosee und anderswo zu steigern vermocht.

Zahlenangaben über Produktion, Reserven und Raffinage sind in der nachstehenden Tabelle zusammengefaßt.

[1]) b/d = Barrels of oil per day (Faß zu ca. 159 Liter pro Tag). Zahlenangaben nach «The Oil & Gas Journal» vom 30. Dezember 1957, 27. Januar 1958, nach «World Oil» vom 15. Februar 1958, und nach «Erdöl und Kohle», Mai 1958.

Tagesdurchschnittsproduktion, Reserven und Verarbeitungskapazität

(abgerundete Zahlen)

	Produktion in 1000 b/d 1957	Produktion in 1000 b/d 1956	Sichere Reserven in 1000 bbl. 1957	Verarbeitung in 1000 b/d Destillations-Kapazität 1. 1. 1958	Zahl der Raffinerien
Amerika					
USA	7170	7150	33 000 000	9570	319
Venezuela	2800	2500	16 000 000	755	12
Kanada	500	450	4 000 000	800	43
Mexico	240	250	2 750 000	445	8
Kolumbien	125	120	650 000	70	5
Argentinien	90	85	750 000	200	15
Trinidad	90	78	300 000	140	3
Peru	50	50	275 000	50	3
Brasilien	25	9	140 000	115	10
Chile	12	9	40 000	20	1
Bolivien	10	9	70 000	12	4
Ecuador	9	10	25 000	5	2
Cuba	1	1	3 500	85	5
Curaçao, Aruba	—	—	—	650	2
Europa					
Rußland	1800	1600	24 000 000	?	70
Rumänien	235	220	700 000	?	?
Westdeutschland	75	67	450 000	350	23
Österreich	60	60	350 000	45	9
Frankreich	28	23	150 000	630	14
Holland	28	21	115 000	350	2
Italien (inkl. Sizilien)	25	10	200 000	580	36
Ungarn	13	20	145 000		?
Jugoslawien	8	5	30 000		?
England	1	1	7 000	520	13
Belgien	—	—	—	160	7
Spanien	—	—	—	130	3
Übrige	15	15	100 000		12+
Afrika					
Ägypten	45	30	275 000	75	2
Algerien	1*	1	500 000	0	0
Marokko	2	2	9 000	2	
Gabon	3*	—	?		
Angola	1*	—	?	2	1
Nigeria	1*	0	?		

* Vorläufige Durchschnittsproduktion.

Mittlerer Osten					
Kuweit	1140	1080	60 000 000	30	1
Saudi-Arabien	990	980	45 000 000	190	1
Iran	720	540	32 000 000	540	3
Irak	440	640	25 000 000	55	6
Qatar	135	125	1 750 000	1	1
Neutrale Zone	65	35	5 000 000	0	0
Bahrein	32	30	200 000	210	1
Türkei	6	6	65 000	7	1
Israel	1	—	50 000	85	1
Aden	—	—	—	120	1
Ferner Osten					
Indonesien	310	260	7 500 000	245	5
British Borneo	120	120	550 000	50	1
China	28	30	800 000(?)	—	?
Sachalin	20	20	?	—	
Indien	9	7	400 000	100	4
Burma	8	5	45 000	6	2
Japan	6	6	25 000	430	22
Neu Guinea	6	7	35 000	0	0
Pakistan	6	6	22 000	6	1
Australien	0	0	1 000	200	7
Total (abgerundet)	17 500	16 700	263 000 000	18 000	693+

Nordamerika

U S A verzeichnete 1957 nach mehreren Jahren des Fortschritts zum erstenmal eine Stagnation, die sich 1958 vielleicht noch verschärfen dürfte. So hat sich die Produktion, die jetzt noch etwa 40 % der Weltförderung ausmacht, nur unbedeutend erhöht und die Zahl der abgeschlossenen Bohrungen ist von etwa 58 000 auf rund 53 500 zurückgegangen, wovon etwa 11 500 sogenannte Wildcats waren (13 000 in 1956). Von den letzteren waren rund 1200 ölfündig (etwa 11 %), gegenüber 1400 im Vorjahr. Hingegen konnte die Durchschnittstiefe aller Bohrungen auf 4113′ gesteigert werden (letzter bester Durchschnitt: 4090′ in 1955). In zwei Gebieten wurden Produktionstiefen von über 20 000′ gefunden, doch ist der absolute Tiefbohrrekord vom letzten Jahr (22 570′) nicht gebrochen worden. Der Durchschnitts-Rohölpreis ist von $ 2,79 auf $ 3,10 gestiegen.

An interessanten Streiflichtern aus der Exploration wären etwa zu nennen: Der schon letztes Jahr angedeutete Neufund im Paradox Becken von Utah hat in dieser Region ein Ölfieber ausgelöst, um so mehr, als verschiedene Bohrungen mit weit über

1000 b/d einkamen. In Montana wurde durch die Amerada Entdeckung «Outlook» eine Suche nach weiteren tiefen Pre-Mississippian Lagerstätten entlang der kanadischen Grenze angeregt. Von Saskatchewan herüber wurde erfolgreich in Nord Dakota exploriert. Durch die Alamosa Ranch-1 Entdeckung (Pennsylvanien in 6100′ Tiefe) wurde zum erstenmal Öl im Palo Duro Becken gefunden. In Mississippi wurde Öl in der Kreide bei Raleigh und Diamond entdeckt. Im nördlichen Teil von Louisiana wurde bei Minden Öl in kommerziellen Quantitäten an einem untiefen Salzstock gefunden. An der pazifischen Küste wurde Washington mit dem Fündigwerden von Medina-1 der 32. erdölproduzierende Staat.

Was die Erdölleitungen anbetrifft, so sind verschiedene große Projekte geplant oder im Bau, hauptsächlich für den Transport von fertigen Produkten und von Gas. Von den letzteren sind mehrere weit über 1000 Meilen lang, so z. B. von Kanada nach Portland, Tennessee; von den nördlichen USA nach Texas; von Alberta nach Kalifornien; von Mexico nach Florida (via Cuba) etc.

Kanada baute seine früheren Erfolge bedeutend aus; in Alberta sind zahlreiche Neufunde von Öl oder Gas hinzugekommen (Virginia Hills, Swan Hills, Kaybob, Waterton, u.a.m.) und auch in British Columbia wurden einige neue Gas- und Ölfelder entdeckt. Die Exploration, sowie der Ausbau der neuen Felder und der Transportmöglichkeiten werden weiterhin kräftig gefördert. Etwa 470 Bohrungen wurden abgeteuft.

Im südlichen Alaska, auf der Kenai Halbinsel 40 Meilen SW. von Anchorage, ist es der Richfield Oil Corp. gelungen, mit ihrer Bohrung Swanson River Unit-1 eine Erdöllagerstätte in etwa 11 000′ Teufe zu erschließen. Weitere Bohrarbeiten sollen hier zusammen mit der Standard Oil Co. of California ausgeführt werden. Etwa 350 Meilen SW. von Anchorage wurde dann im Kanatakgebiet an der Cold Bay die Bohrung Humble-Shell Bear Creek-1 angesetzt. In der nahen Zukunft will die Texota das Kreidebecken Koyukuk im Innern Alaskas nördlich des Yukon erbohren.

Mittelamerika und Antillen

Mexico vermochte wiederum seine Produktion, trotz des Abteufens von annähernd 400 Bohrungen, auch trotz Neufunden und des Ausbaus kürzlich entdeckter Felder (San Andres) nicht zu steigern. Eine bedeutende Entdeckung gelang der Petróleos Mexicanos (Pemex) mit Gran Morales-1 (E.T. 10 518′) etwa 12 km SE. des San Andres Feldes im Staate Veracruz. Diese Bohrung testete etwa 3500 b/d aus mesozoischen Kalken. In der Nähe wurde ein weiterer Neufund bei Hallazgo eingebracht.

Trinidad konnte seine Erdölförderung dank intensiver Bohrtätigkeit (275 Sonden) um etwa 15 % steigern. Das Interesse wurde vermehrt den marinen Konzessionen im Golf von Paria zugekehrt. Außer im Soldado Ölfeld der T.N.A. (Shell, B.P., Texaco) begann nun auch die Dominion Oil (Standard California) mit Bohren auf dem Meere, nämlich Couva Marine-1, und zwar von einer schwimmenden Plattform aus.

Cuba verzeichnete ein Abklingen des Explorationsfiebers, nachdem die künstlich zu hoch geschraubten Erwartungen nicht eingetroffen sind und nachdem z. B. die

fündige Bohrung Catalina-1 der Cuban-American in kurzer Zeit einen sehr starken Produktionsrückgang aufwies. Verschiedene Tiefbohrungen werden bis Ende 1958 eine bessere Bewertung der Erdölprospekte ermöglichen. Manuy-1 der Esso, Atlantic und Estrella, eine Meile nördlich der Küste von Camaguey gelegen, wurde bereits aufgegeben; die Gulf und Cuban Kevanee bohrten in der Nähe Collazo-1; Atlantic brachte Remedios-1 nieder und plant noch mehrere Bohrungen in Pinar del Rio; Cuban Stanolind begann auf einer künstlichen Insel, 20 Meilen von der Küste von Las Villas entfernt, Tortuga Shoals-1; und Siboney-Caribbean gab vorläufig Cacique G-1A an der Südküste vom Camaguey bei Santa Cruz del Sur auf.

Auf Jamaica hat die Pan Jamaican Oil auch ihre dritte Bohrung, West Negril 1 (nach Santa Cruz-1 und Cockpit-1) erfolglos in 9244′ Teufe aufgeben müssen; die Pan American Petrol. Corp. hat hierauf ihre Prospektionslizenzen zurückgegeben.

In der Dominikanischen Republik begann die Petrolea Dominicana C.A. (H.S. Cole, Houston) mit einer ersten Tiefbohrung auf ihrer 2 100 000-acre-Konzession.

In British Honduras brachte die dortige Gulf (50 % Shell Anteil) zwei Bohrungen bei Roaring Creek und bei Tower Hill in der weiteren Umgebung von Belize nieder; weitere Sonden sind geplant.

Für Honduras ist eine schwimmende Bohranlage in Konstruktion, mit der die Cia. Petrolera Hondureña zusammen mit der Barnwell Offshore eine erste Aufschlußbohrung 1958 abteufen werden.

In Costa Rica hat die Union Oil, seitdem der spektakuläre Fund Cocoles-2 verwässerte, noch Cocoles-3 und zwei weitere Sonden bei Puerto Viejo gebohrt. Eine sechste Explorationsbohrung wurde auf der Victoria Struktur angesetzt.

Guatemala. Etwa 20 Gesellschaften haben bis jetzt 39 Konzessionsblöcke erhalten und mit der Exploration angefangen. Die Coastal Plains Oil Co., zusammen mit der Sloane Exploration Co. waren die ersten, die anfangs 1958 auf der Morales-Konzession etwa 55 km SW. Puerto Barrios eine Bohrung, Carlos Castillo Armas-1, ansetzten; als nächstes Unternehmen plant die Ohio Oil einen Wildcat.

Panama. Champlin Oil & Refining beabsichtigt eine Meeresbohrung im Nordwesten bei Laguna de Chirique, nachdem die Union Oil ihre Sonde Yorkin-1 in 5500′ Teufe erfolglos aufgab.

In Nicaragua mußte ein amerikanisches Konsortium eine Meeresbohrung, die etwa 25 Meilen von der Küste entfernt liegt, bei rund 14 000′ Endtiefe erfolglos einstellen.

Südamerika

Venezuela hat im Berichtsjahr über 1800 Bohrungen abgeteuft und konnte in der Folge u.a. in den neuerteilten Konzessionen sehr wichtige Neufunde verzeichnen. Das Barinasgebiet ist nach Fertigstellen der Ölleitung bis an die Nordküste für die Exploitation endlich eröffnet worden. Während im Juni Venezuelas Tagesproduktion beinahe 3 Mio. Faß erreichte, mußte diese Flut nach der Wiedereröffnung des Suezkanals und später wegen allgemeiner Einschränkungen in den USA und auch anderswo in der Welt zurückgeschraubt werden. An einzelnen größeren Erfolgen wären

hauptsächlich Bohrungen im Lago Maracaibo zu nennen: so z. B. von der San Jacinto Gruppe Marlago-1, ein Offset zu Menegs Ceuta-1; Superiors spektakuläre Funde (Lana); Sun et al. mit ihren Bohrungen SVSX-5 und SVS-4; Signal et al.'s Centro-2x; die meisten dieser Bohrungen ergaben Tagesproduktionen bis zu einigen tausend Faß. Auf dem Land fand im Westen die Colon Development (Shell), nach vielen Jahren Exploration, Produktion in ihrer Rosario-Bohrung CR-4 (E.T. 14 680′), während im Osten die Atlantic Refining & Pancoastal im Aguasay-Gebiet (Monagas) ihre Sonde Caro-2 (E.T. 13 665′) erfolgreich einbrachte; weitere Erfolge in dieser Gegend wurden durch die Sinclair und durch die Mene Grande erzielt. Die Paria Operations, eine Gruppe von fünf amerikanischen Gesellschaften, fanden Ölanzeichen in ihrer ersten Bohrung im Golf von Paria (Venezolanisches Hoheitsgebiet).

Kolumbien zeigte auch dieses Jahr intensive Explorationstätigkeit, die teilweise von Erfolg gekrönt war. So wurde im oberen Magdalenatal Gualanday-3 (E.T. 7992′) der International Petroleum mit 840 b/d fündig. Das im vergangenen Jahr im unteren Magdalenatal gefundene Cicuco Feld der Colombian Petroleum wurde weiter abgebohrt; Cicuco-4 ist mit über 3000 b/d eingekommen. Im mittleren Talgebiet war Shell mit ihrer Bohrung Las Garzas-1 erfolgreich und Mobil mit Lebrija-1. Gegen Jahresende waren 30 Bohrausrüstungen tätig, von denen elf Aufschlußbohrungen abteuften.

Argentiniens staatliche Y.P.F. bemühte sich die Erdölindustrie des Landes durch Verträge mit hauptsächlich amerikanischen Bohrfirmen zur Entwicklung von Ölfeldern und mit Kontraktern zum Bau von Ölleitungen anzukurbeln. Neufunde sind aus den bereits erbohrten Erdölgebieten von Comodoro Rivadavia, Madrejones (Salta), Mendoza und aus der Provinz Neuquén gemeldet worden.

Peru. Nach dem bereits noch im letzten Bericht gemeldeten Fund Maquia-1 bei Contamana am Ucayalifluß im oberen Stromgebiet des Amazones wird die Ausdehnung dieses Feldes durch weitere Bohrungen ermittelt. Die Exploration hat sich jetzt vornehmlich von der Sechura-Wüste nach dem Osten des Landes verlagert. Die Anzahl der abgeteuften Bohrungen ist von 220 (1955), 200 (1956), auf etwa 175 (1957) zurückgegangen.

Brasilien hat seine Produktion durch verschiedene Verbesserungen und den Ausbau vom Bahia Erdölfeld auf beinahe das Dreifache zu steigern vermocht. Aus dem ausgedehnten Amazonas Becken wird erhöhte Aktivität gemeldet; etwa 10 Ausrüstungen sind hier für Aufschlußbohrungen eingesetzt, wovon die Sonde Nr. 2-AZ auf der Maraca Insel in der Nähe von Nova Olinda fündig wurde. Eine weitere Explorationsbohrung, JA-1-AL, in Alagoas am Jequia Fluß in der Nähe der Küste SW. von Maceio gelegen, scheint ebenfalls erfolgreich gewesen zu sein. Gegen Ende des Berichtsjahres soll die Petrobras insgesamt 54 Bohrausrüstungen in Betrieb genommen haben, die aber bis zum Jahresende nur etwa 100 Sonden fertigstellten.

In Bolivien haben verschiedene Erdölgesellschaften mit der Exploration in den neuerteilten Konzessionen begonnen, so z. B. die Andes Oil Co. (Standard Ohio, Pure Oil, Hancock Oil) und die Boliviana Shell im weiteren Santa Cruz Gebiet. Auch die Gulf ist mit der Erforschung ihrer Konzessionen beschäftigt und hat teilweise die Finanzierung neuer Erdölleitungen der staatlichen Y.P.F.B. übernommen. Die von Glenn McCarthy erfolgreich erschlossenen Konzessionen sind von einer amerikanischen Gruppe übernommen worden.

Chile erhöhte seine Produktion aus den Magallanes Erdöllagerstätten um 30 %.

In Ecuador erweckte eine Bohrung im Progreso Becken das allgemeine Interesse: Domingo-1 fand gute Öl- und Gasanzeichen; die Bohrung liegt etwa 60 Meilen südlich des kleinen Produktionsgebietes Santa Elena.

Europa

Rußlands Förderung hat um 16 % zugenommen, wobei aber das Kaukasusgebiet nur noch mit 15 % am Gesamtertrag beteiligt ist; an erster Stelle steht die Tatarische Sowjetrepublik mit 36 %, dann folgen die Baschkirische S.R. mit 22 % und das Gebiet um Kuibyschew mit 20 % (alle liegen im sogenannten zweiten Baku). Aus dem europäischen und dann hauptsächlich aus dem asiatischen Rußland sind viele Funde bekannt geworden, deren Bedeutung aber vorläufig schwierig abzuschätzen ist. Genannt wurden u.a. das Kumatal S. von Stawropol; Dschar-Kak S. von Buchara; Budjennovskoje mit vier produzierenden Bohrungen; Karatschaisch-tscherkessische autonome Region; Udmurtisch autonome S.R.; Halbinsel Mangyschlak in Kasachstan; ferner im mittelasiatischen Ferghana-Tal neue Vorkommen im Raum Palwantasch (Usbekistan) und Almyschik. Erdgasfunde wurden kürzlich von Beresowo in den Niederungen des Ob und von einer Gegend 300 km NW. Jakutsk an der Lena gemeldet.

Westdeutschland hat insgesamt 561 Bohrungen beendet. Von den 107 Aufschlußbohrungen wurden 18 fündig (ca. 16 %); von 92 Erweiterungsbohrungen 45 und von 362 Produktionsbohrungen 337, d. h. total 400 fündig. Von den erfolgreichen Explorationsbohrungen wären etwa zu nennen: Leopoldshafen 1a (Melettaschichten) und Hayna-1 (Ob. Pechelbronnerschichten) im Oberrheintalgraben; Welpe-1 (Mittlere Kimmeridge Sande) in Südoldenburg; Albaching-2 (Gas aus Lithothamienkalk über Tertiärbasis) 10 km südlich des Isenfeldes in der Molasse; Meckelfeld-Süd 1 (Dogger Beta Sst.) im Hamburgerraum. Cismar-3 der Gewerkschaft Brigitta stand Ende November mit 4244,5 m als tiefste Bohrung Deutschlands.

Österreich. Die Bohrungen Süßenbrunn-3 im Wiener Bezirk XXII und Bad Pyrawarth-1 bei Matzen, die beide der Österreichischen Mineralöl Verwaltung A.G. gehören, sind in je etwa 2400 m Teufe mit 20, resp. 40 Tonnen per Tag eruptiv fündig geworden. Der Rohölgewinnungs A.G. gelang eine interessante Entdeckung mit Wegscheid-1 (E.T. 3167 m, tiefste Bohrung Österreichs) bei Vöcklabruck, 10 km S. von Puchkirchen, dem letztjährigen Erdölfund.

Frankreich zeigte auch dieses Jahr rege Explorationstätigkeit. Im Aquitaine Becken fand die Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine mit Clermont-2 bei Dax zum erstenmal in oberkretazischen Sandsteinen Erdölproduktion aus etwa 6300′ Teufe, nachdem Clermont-1 (E.T. 11 080′) nur Ölindikationen ergeben hatte. In Parentis erlitt eine Tiefbohrung bei 12 300′ eine Gaseruption aus dem unteren Jura. Im Pariser Becken gelang anfangs 1958 der Société Pétrolière de Recherche dans la Région Parisienne ein bedeutender Ölfund bei Coulommes 50 km östlich von Paris.

In Holland konnte die N.A.M. (gemeinsam Royal Dutch/Shell und Standard N.J.) zahlreiche Erfolge verzeichnen und somit die Landesproduktion beträchtlich steigern. Von den rund 29 000 b/d entstammen nun über 5000 aus den kleinen Feldern, die in letzter Zeit im Raum Rotterdam—Den Haag gefunden wurden. Neu dazugekommen sind die Unterkreidefunde von Moerkapelle, Zoetermeer, Ridderkerk, Monster, Leidschendam, Alblasserdam.

Italien erlebte ebenfalls einen starken Aufschwung seiner Produktion dank der Förderung aus dem sizilianischen Ragusa Ölfeld der Gulf Oil und dank einer zwölfprozentigen Zunahme der Erdgasproduktion im Potal. Bei Cremona verzeichnete die A.G.I.P. mit Piadena-1 (E.T. 5251 m) einen neuen europäischen Tiefenrekord. Auf

Sizilien wurden neue erfolgreiche Bohrungen bei Rosolini und im Gela Ölfeld durch die A.G.I.P. eingebracht. Die B.P. begann ihre zweite Tiefbohrung, Troita-1, in der Nähe von Caltagirone. Zur Erforschung der Erdölmöglichkeiten von Sardinien formte die Wintershall mit der Regierung die Soc. Azioni Idrocarburi Sardegna (S.A.I.S.).

In Spanien setzte die Valdebro ihre Arbeiten fort und das Konsortium Ciespa-Deilmann bohrte Alda-1 und Trevino-2; in beiden Sonden wurden Gasanzeichen beobachtet. Unter andern explorierte auch das Nationale Institut und die staatliche CAMPSA.

In Dänemark wurde durch die Danish-American Prospecting Co. bei Vemb an der Westküste Jütlands eine Bohrung auf 1960 m in die Trias abgeteuft.

Über die Schweiz orientierten die im Bull. V.S.P. erschienenen Artikel.

Afrika

Ägypten erhöhte seine Förderung durch beträchtliche neue Anteile aus Belayim und anderen Feldern. An ausländischen Gesellschaften brachte die Sahara Petroleum ihre siebente Sonde in der Westlichen Wüste nieder. Die Eastern Petrol. Co. fand in Sinai bei Abu Rodeis eine Erdöllagerstätte.

In Algerien wurde im Gebiet der in der letzten Zeit entdeckten Ölfelder Edjelé, Hassi Messaoud und Tiguentourine lebhaft weiter gebohrt, um die Ausdehnung und Bedeutung dieser Lagerstätten zu evaluieren. Neue Erfolge wurden von Zarzaitine und kürzlich von El Adeb Larache gemeldet. Das erste Öl aus der Sahara ist anfangs 1958 durch Rohrleitung nach Touggourt und per Bahn nach Philippeville gelangt. Pläne zum Bau mehrerer großer Ölleitungen sind von verschiedener Seite publiziert worden. Mehrere neu in Algerien auftretende, auch amerikanische Gesellschaften bewarben sich für die obligatorisch frei werdenden Konzessionen, die größtenteils wieder vergeben worden sind.

Nigerien erlebte anfangs 1958 den ersten Abtransport von Erdöl nach 21 Jahren unermüdlicher Exploration, die viele Millionen Pfund Sterling gekostet hat. Es sind bis jetzt im Nigerdelta in drei Gebieten Lagerstätten nachgewiesen: Oloibiri, Afam und kürzlich Soku. Zwei Aufschlußbohrungen, bei Ossiomo und Ikpe, waren erfolglos. Eine marine Lokation wurde im Mangrovegürtel bei Bonny Town etwa 60 km von Port Harcourt festgelegt, und weitere Landbohrungen sind bei Ethiope und Uda vorgesehen. Der nördlichste Wildcat der Shell-BP wird in Aiddo, in der Onitscha Provinz, abgeteuft.

Libyen erfreut sich lebhafter Exploration, die noch intensiviert wurde, nachdem die Esso Standard of Libya in Haghe-1 an der algerischen Grenze Ölsande vorfand. Die Mobil Oil erlebte in einer Strukturbohrung einen Gasausbruch. Ferner bohrte die Libyan American in Cyrenaika und die Oasis Oil Co. (Ohio, Continental, Amerada) beabsichtigt eine Aufschlußbohrung 75 Meilen S. des Golfs Große Syrte.

In Ostafrika arbeiteten verschiedene Gesellschaften an der Erforschung der Erdölprospekte. In Somalia gab die Sinclair Somal ihre Tiefbohrung Obbia-1 bei 16 000′ auf; nachdem letztes Jahr auch Gira-1 (E.T. 12 764′) ohne Erfolg verblieben war. In der gleichen Gegend ist eine weitere Aufschlußbohrung, Maria Ascia-1, angesetzt. Die Minerara Somalia (AGIP) bohrte Sagaleh-1 über 10 000′ tief und begann ihre zweite Sonde, Catton-1, etwa 35 Meilen weiter im Nordwesten. In British Somaliland bohrte die Conorada ihren dritten Wildcat; die Stanvac soll 1958 mit einer Aufschlußbohrung beginnen. In Tanganyika planen die BP und Shell weitere Explorationsarbeit, nachdem die Bohrung auf Zanzibar bei 14 281′ erfolglos aufgegeben werden mußte.

Mittlerer Osten

Kuweit hat durch seine letztjährigen Erfolge neben den ergiebigen Burgan und Magwa-Ahmadi Feldern ein neues, bedeutendes Feld in Nord Kuweit erschlossen. Im Verlaufe des Berichtsjahres sind von der Kuweit Oil (BP und Gulf) etwa 50 Entwicklungsbohrungen und drei Wildcats abgeteuft worden.

Saudi-Arabien hat mit Ain Dar-56 das gewaltige Ghawar Ölfeld (9000 m²!) wahrscheinlich nicht nur um weitere 20 km nach NNW ausgedehnt, sondern mit Khurais-1 eine mögliche Erstreckung um Dutzende von Kilometern nach Westen erzielt! Diese angedeutete Lagerstätte muß erst durch zahlreiche Erweiterungs- und neue Aufschlußbohrungen bestätigt werden. Neben dem «offshore»-Feld Safaniya (75 000 b/d aus 25 Bohrungen) ist durch Aramco's Manifa-1 etwa 35 km weiter südlich eine neue Untermeereslagerstätte gefunden worden.

Iran. Neue Konzessionsgebiete werden entlang dem Persischen Golf offeriert. Die National Iranian Oil traf ein vieldiskutiertes und kompliziertes Abkommen mit AGIP Mineraria zur Entwicklung von drei Gebieten durch eine eigene Operationsgesellschaft: Soc. Irano-Italienne des Pétroles (SIRIP). Die Iranian Oil Explor. & Prod. Co. explorierte im Küstengebiet Bandar Lingeh und Bandar Abbas, und im Bushire Gebiet; von acht Bohrausrüstungen waren zwei zur Entwicklung des Gach Saran Feldes bestimmt. Bereits früher hatte im Agha Jari Feld die Tiefbohrung AJ-30 Produktion im Asmarikalk gefunden. Verschiedene Erdölleitungen waren geplant.

Irak erlitt einen starken Produktionsrückgang durch die Mittelostkrise.

Bei Qatar beabsichtigt die Shell nach Fertigstellung einer neuen marinen Plattform eine dritte Aufschlußbohrung im Meere abzuteufen.

In der Türkei ist die Exploration seit der Einführung des neuen Erdölgesetzes in vollem Gange. Nach der ersten, durch die Turkish American abgeteuften Schrägbohrung am Golf von Iskenderun, sind mehrere Aufschlußbohrungen angesetzt worden. So bohrte u. a. die Esso in Thrazien Ceylan-1, etwa 12 km W. von Istanbul, und anfangs 1958 begann in der gleichen Region die Shell die Sonde Terzili-1. Die American Overseas (Caltex) mußte im Süden ihre erste Sonde bei Gaziantep in 10 153′ Teufe erfolglos aufgeben, soll aber etwa 110 km weiter nordöstlich in der Gegend von Adiyaman in einer zweiten Bohrung, Khata-1, Öl gefunden haben. Tidewater et al. begannen mit Bohrarbeiten bei Mardin im Nordwesten der irakischen Ölfelder nahe der Grenze.

In Israel konnten keine eigentlich neuen Erdölgebiete gefunden werden. Die Bohrung Brur-2 wurde in 1525 m Teufe etwa 2 Meilen südlich des Heletzfeldes fündig und weitere 10 Meilen südlich auf der Beeri Konzession wurde Gas erbohrt.

Das Scheichtum Dhofar in Südarabien erweckte plötzlich das Weltinteresse, nachdem die beiden Bohrungen Marmul-1 und 2 der Dhofar Cities Service Petroleum Corp. (Cities Service Oil und Richfield Oil) mit je etwa 2000 b/d fündig wurden. Frühere erfolglose Bohrungen waren: Dauka-1, Mazraq-1 und 2 (die letztere mit Ölspuren).

In Oman wurde Djebel Fahud-1 der I.P.C. bei 12 000′ aufgegeben, während längs der Piratenküste die I.P.C. nach vier erfolglosen Bohrungen (Ras Sadra, Murban, Jebel Ali, Gezira) noch Shuweihat abteufte. Die Abu Dhabi Marine Areas Ltd. (B.P. & Cie. Française) ist noch damit beschäftigt, von der Das Insel aus ihre erste marine Bohrung vorzubereiten.

In Syrien wurde der durch J.W. MenHall et al. gemachte Fund von Karatschok durch eine weitere Sonde bestätigt. Für 1958 sollen drei Bohrausrüstungen eingesetzt werden, sofern die Verhandlungen mit der Regierung über die Ausbeutungsrechte zu einem befriedigenden Abschluß gebracht werden können.

In Jordanien hat eine guatemaltekische Firma eine Aufschlußkonzession über ein Drittel des Landes erhalten; die AGIP verhandelt über ein zweites Drittel. E. Pauley hat kürzlich in seinem verbleibenden Drittel bei Meshash, 50 km E. von Amman, eine Aufschlußbohrung niedergebracht.

Ferner Osten

Indonesien. In Zentralsumatra ist die Caltex mit dem Legen von Rohrleitungen und dem weiteren Ausbau des Minas Ölfeldes (125 000 b/d), ferner mit der Entwicklung von Duri und Bekasap beschäftigt; nach Abschluß dieser Arbeiten kann die Produktion noch beträchtlich gesteigert werden. Auch die Stanvac und die Shell haben in Indonesien ihre Expansionsprogramme teilweise unter Ausführung, doch erschweren die gegenwärtigen politischen Verhältnisse jegliche Planung auf weite Sicht.

British Borneo. Die Brunei Shell Petroleum, die Sarawak Shell Oilfields und die Shell Co. of North Borneo konzentrieren ihre Exploration auf das ausgedehnte, untiefe Schelfgebiet des Südchinesischen Meeres. Die erste, etwa 50 km von der Küste entfernt gelegene Bohrung Ampa Patches-1 mußte in rund 6000′ Teufe in junger, plastischer Tonformation aufgegeben werden. Etwa 12 km vor der Küste von Sarawak wurde bei Siwa gebohrt; weiterhin ist im Norden eine Plattform bei Hankin Shoal, 30 Meilen N. von Labuan errichtet.

Neu Guinea verzeichnete einen weiteren Rückgang seiner Produktion, doch standen große Gebiete der N.N.G.P.M. unter intensiver Exploration. In Papua setzte die Australiasian Petrol. et al. ihr großzügiges Bohrprogramm fort: Nach Aufgabe von Kuru-2 und Barikewa-1 wurde Komewu-1 abgeteuft und etwa 25 km weiter östlich Sireru-1 angefangen. Zum Transport der Bohrausrüstung gelangten bei diesen Bohrungen Helikopter zum Einsatz. Als weitere Gesellschaft sah die Papuan Apinaipi eine Aufschlußbohrung bei Kaufana, östlich der Yule Insel, vor.

India. Die Ausbeutung des Nahorkatiya Ölfeldes (Kapazität: 50 000 b/d) wird bis zur Erstellung einer mehrere hundert Kilometer langen Pipeline und einer Raffinerie noch Jahre auf sich warten lassen. Die Standard Vacuum brachte im Bengal Becken die Aufschlußbohrungen Burdwan-1 (50 km NW. Calcutta), Galsi-1 (4250′) und Jalangi-1 nieder. Im Kangratal, Punjab, begann eine rumänisch-russische Gruppe 55 Meilen von Pathankot entfernt mit Bohrarbeiten für die indische Regierung.

Pakistan. Im Westen brachte die Hunt International ihren dritten Wildcat, Sari Sing-1 (E.T. 10 166′), 45 Meilen NE. von Karachi nieder. Standard Vacuum bohrte Mari-1 und 2 weiter im NE., und Mirpur Batoro-1 75 Meilen östlich der Hauptstadt. Weiterhin explorierten die Pakistan Sun Oil, die Pakistan Shell Oil (kürzlich eine erste Bohrung bei Giandari beginnend) und die Pakistan Petroleum; die letztere konnte in Ostpakistan Sylhet-3 als Gasbohrung einbringen.

Auf den Philippinen hatte die zweite Bohrung der P.O.D.C.O., Tumauini-2, über 10 000′ Teufe erreicht, während Faire-1 der Standard Vacuum bei 10 324′ aufgegeben werden mußte.

Timor soll Schauplatz einer Bohrung bei Aliambata werden.

Australien. WAPET setzt mit unerschütterlicher Zähigkeit ihr Bohrprogramm im Westen fort, doch mußte auch Rough Range-10 bei 3740′ Teufe erfolglos aufgegeben werden, obwohl nur 250 m von der einzigen fündigen RR-1A entfernt! Verschiedene Gesellschaften sind sowohl im Westen, in Queensland, in Neusüdwales und in Victoria tätig, ohne aber nennenswerte Erfolge erzielt zu haben.

Verzeichnis der benützten Fachzeitschriften

The Oil and Gas Journal — World Oil — World Petroleum — The Petroleum Engineer — The Petroleum Times — Oil Forum — Petroleum — Petroleum Press Service — Erdöl und Kohle — Erdölzeitschrift — Zeitschrift für angewandte Geologie — Le Courrier des Pétroles — Journal des Carburants.