

## Die Weltmineralöllage

Von Dr. F. BELOW, Eltville/Rhg.

### 1. Allgemeine Übersicht.

Die Erfahrungen und Nachwirkungen des vergangenen Krieges, die sich auf vielen wirtschaftlichen und technischen Gebieten grundlegend bemerkbar machen, haben einschneidende Veränderungen für die Energiewirtschaft gebracht. Nicht allein, daß durch den Krieg der Anstoß zur Entwicklung eines neuen Energiebegriffes, der Energie des Atoms mit allen Möglichkeiten einer praktischen Verwendung gegeben wurde; es ist auch unter den bisherigen Energieträgern, der Kohle und dem Mineralöl, eine Verschiebung zugunsten des Mineralöls eingetreten. Eine weitere Steigerung des Mineralölverbrauchs steht bevor. Gegenwärtig werden mehr als 75% der Handelsschiffe der Welt mit Mineralöl befeuert, gegenüber 1914 4%, 1939 54%. In den Vereinigten Staaten wuchsen die Diesel-Pferdekkräfte von 5,5 Millionen 1935 auf 45 Millionen anfangs 1946. Ein weiteres laufendes Ansteigen ist zu verzeichnen. 1935 wurde in den USA in rd. 1 Mill. Haushaltungen mit Öl geheizt, heute in über 2,5 Millionen. Die Bevorzugung des Mineralöls vor der Kohle rührt in den USA als derzeit größtem Mineralöl verbrauchenden Land auch neben der praktisch-technischen Seite daher, daß hier die Ölindustrie von größeren Streiks und anderen wirtschaftlichen Störungen, wie sie eine Anzahl anderer Industrien sowie der Kohlenbergbau in der Nachkriegszeit erlebten, verschont blieb.

Zugleich mit der starken Verbrauchssteigerung hat man während des Jahres 1946 sich mit der Frage der Erdölvorräte durch Untersuchungen erneut eingehend beschäftigt. Die Überzeugung, daß die Vorräte in der Erde nur von recht begrenzter Dauer sind, hat sich durchgesetzt.

Seit etwa 1935 wiederholen sich laufend Schätzungen über die Erdölvorräte. Den Anstoß dazu gaben die Verhältnisse in den USA, wo von 1921—1925 jährlich im Durchschnitt 93 Mill. t gefördert, neuentdeckt dagegen jährlich etwa 120 Mill. t wurden. Bis 1930 verhielten sich Förderung und Entdeckung im Jahresdurchschnitt mit rd. 128 Mill. t zu 290 Mill. t. Zwischen 1931 bis 1934 erfolgte eine gegensätzliche Entwicklung. Es wurden in diesen Jahren in den USA rd. 83 Mill. t entdeckt. Die Förderung lag aber um 40 Mill. t höher. Eine der bekanntesten Schätzungen (von Garfias und Whetsel 1938) über die Erdölvorräte sei hier angeführt<sup>1)</sup>:

USA.	2029	Mio t	= 49,9%	der Weltvorräte
Rußland	551	"	= 13,5%	" "
Irak	395	"	= 9,7%	" "
Iran	299	"	= 7,4%	" "
Niederl.-Indien	138	"	= 3,4%	" "
Venezuela	235	"	= 5,8%	" "
Europa	191	"	= 4,7%	" "

Allgemein ist zu solchen Schätzungen zu bemerken:

Die Erdölgeologie ist eine junge Wissenschaft, deren wirkungsvolle Anfänge und Methoden erst nach dem 1. Weltkrieg zu suchen sind.

Die Fortschritte der Bohrtechnik sind in verhältnismäßig kurzer Zeit erheblich gestiegen. Die ersten Ölbohrungen drangen 21 m in die Erde. 1936 erreichte man 3874 m. Gegenwärtig bohrt man auf 4880 m und tiefer. Die ölführenden Schichten reichten aber (nach E. V. O'Rourke) bis zu 9150 m in die Erde.

Bohrungen im Meeresgrund, der sicherlich in der Tiefe ebenfalls reiche Erdölvorkommen aufweist, sind erst in geringem Umfang (bis höchstens 4 km von der Küste entfernt) mit Erfolg niedergebracht.

In den bisher ausgebeuteten Ölfeldern kann immer noch mit einem Vorhandensein von rd. 80% der ursprünglichen Ölmenge gerechnet werden.<sup>1)</sup> Hier ist noch eine weitere Ausnutzung durch Verbesserung der Fördertechnik, evtl. auch durch bergmännischen Abbau möglich.

Die Aufbereitungstechnik hat sich ebenfalls schnell entwickelt. Gewann man 1914 etwa 16% Benzin im Durchschnitt aus dem Rohöl, so stieg der Prozentsatz 1926 auf etwa 35%, dann weiter auf 45—50%. Moderne Verfahren, besonders das der Druckhydrierung, lassen die Möglichkeit offen, das geförderte Rohöl zu den jeweils gewünschten Endprodukten aufarbeiten zu können.

Die reichlich in der Welt vorhandenen Ölschiefervorkommen sind erst am Beginn der Ausbeutung. Eine heutige Schätzung der Erdölvorkommen dürfte daher zu folgenden Zahlen kommen:

USA.	2100	Mio t	= 26,2%	der Weltvorräte
Rußland	3700	"	= 46,2%	" "
Europa (ohne Rußland)	200	"	= 2,5%	" "
Südamerika	700	"	= 8,7%	" "
Afrika	50	"	= 0,6%	" "
Asien (ohne asiatisches Rußland)	1200	"	= 15,0%	" "

<sup>1)</sup> V. R. Garfias u. R. V. Whetsel: The Science of Petroleum I. S. 532 / 1938.

Der Verbrauch an Mineralerzeugnissen jeder Art, der 1939 in den wichtigsten Ländern betrug<sup>2)</sup>,

USA.	129	Mio t
Kanada	5,7	"
Argentinien	3,4	"
Großbritannien	10,3	"
Deutschland	6,2	"
Frankreich	6,0	"
Italien	2,5	"
Rußland	19,8	"
Japan	2,9	"
Britisch-Indien	2,9	"

stieg 1946 auf 360 Mill. t Weltverbrauch und lag damit in der Höhe der Fördergrenze an Erdöl. Bis 1950 erwartet man ein weiteres Ansteigen des Verbrauchs um 16%. In einer Friedenswirtschaft werden etwa  $\frac{2}{3}$  der Mineralöle für Land- und Luftfahrzeuge und  $\frac{1}{3}$  von der Schifffahrt verbraucht. Die Rohölgewinnung der Welt betrug 1939 (nach World Petroleum)

Amerika	USA.	171,0	Mill. t
	Kanada	1,0	"
	Mexiko	5,8	"
	Trinidad	2,7	"
	Venezuela	30,5	"
	Kolumbien	3,1	"
	Peru	1,8	"
	Argentinien	2,7	"
	Ecuador	0,3	"
		218,9	Mill. t

Europa	Rumänien	6,3	Mill. t
	Italien und Albanien	0,22	"
	Polen	0,53	"
	Deutschland u. Österreich	0,76	"
	Frankreich	0,08	"
	Ungarn	0,1	"
		8,0	Mill. t

Afrika	Ägypten	0,7	Mill. t
Asien:	Rußland (m. europäisch. Teilen)	29,5	Mill. t
	Britisch-Indien	0,3	"
	Burma	1,1	"
	Niederländisch-Indien	7,9	"
	Iran	10,4	"
	Irak	4,1	"
	Bahrein-Inseln	1,0	"

	Sarawak (Borneo)	1,0	"
	Saudi-Arabien	0,5	"
	Japan	0,4	"

Insgesamt 283,8 Mill. t

Eine Steigerung der Weltförderung brachte (in 1000 t)

1940	296 500	1942	317 000
1941	305 000	1945	356 000
		1946	360 000

Der Krieg hat für die Mehrzahl der Erdölfelder — mit Ausnahme der Erdölgebiete im Fernen Osten und Rußland — keine Schädigungen gebracht.

### 2. Die großen Erdölländer

Die 3 großen Erdöl besitzenden und verbrauchenden Länder, England, Rußland und die Vereinigten Staaten zeigen eine ganz verschiedene Struktur ihrer Mineralölwirtschaft. Historisch gesehen, hat sich die englische Mineralölwirtschaft durch eine Verknüpfung mit den Stützpunkten und Besitzungen in der Welt entwickelt. In seinem Weltreich besitzt England verhältnismäßig wenig bodenständiges Erdöl (1939 nur eine Jahresförderung von rd. 7 Mill. t). Dagegen hat es sich in ausgedehntem Maße einen kapitalmäßigen Anteil am Weltödl gesichert. Die militärische Unangreifbarkeit dieses Erdölbesitzes ist trotz der japanischen Aggressionen im Fernen Osten eine Erfahrung zweier Weltkriege geworden. Die Hauptgesichtspunkte der Ölversorgung waren neben der Verteilung auf verschiedene Gebiete und Wege, die Möglichkeiten einer Aufbereitung in der Nähe der Vorkommen durch Schaffung ausreichender Raffineriekapazität. Die Haupt-

<sup>2)</sup> Nach M. Marder: Motorkraftstoffe, Berlin, 1942, umgerechnet.

bezirke der Raffinerien — im Eigenbesitz oder kontrolliert — sind der Raffineriebezirk am Persischen Golf mit Abadan zur Verarbeitung des südlichen Iranöls und der Bahrein-Bezirk, die Raffinerien um Haifa und Tripoli, der burmesisch-sundaische Bezirk und der Aruba-Curaçao-Bezirk. 1939 führte England für die Bedürfnisse der Insel ein<sup>3)</sup> aus:

Südamerika (in Mill. t) 5,27, Nordamerika 2,25, Asien 2,9. England hatte zu Beginn des Krieges in der Erdölwirtschaft der Welt 320 Mill. Pfund angelegt. Damit standen die Erdölinvestitionen an 3. Stelle sämtlicher Überseeanlagen des Landes. 323 Erdölproduktions-, Transport- oder Verteilungsgesellschaften wurden in aller Welt direkt oder indirekt durch britisches Kapital kontrolliert. Insgesamt war England mit 290 kontinental begrenzten Gesellschaften mit einem Kapital von 165 Mill. Pfund interessiert. Davon arbeiteten 76 Gesellschaften mit 62 Mill. Pfund Kapital im amerikanischen Raum, 102 Gesellschaften mit 37 Mill. Pfund in Europa, 32 mit rd. 15 Mill. Pfund im Vorderen Orient, 52 Gesellschaften mit 45 Mill. Pfund in Ostasien und 28 Gesellschaften mit 6,4 Mill. Pfund in Afrika. Zu diesen kontinental begrenzt arbeitenden Gesellschaften traten noch 33 interkontinentale, an denen das britische Kapitalinteresse sich auf 155 Mill. Pfund belief.

1945 bezog das britische Imperium aus eigenem Ölbesitz im Irak 4,7 Mill. t, aus Trinidad 2,9 Mill. t, aus Saudi-Arabien 2 Mill. t, von den Bahrein-Inseln 1 Mill. t, aus Kanada 0,98 Mill. t und aus Britisch-Indien 0,3 Mill. t. Diese rd. 12 Mill. t reichen nicht für eine ausgesprochene Seemacht aus. Deshalb ist auch das starke Interesse am gegenwärtig wirtschaftlich umkämpften iranischen Erdöl verständlich.

Ein ganz anderes Gesicht weist die russische Mineralölwirtschaft auf. Die russische Erde ist reich an Erdölvorkommen. Russische Autoren haben der Vermutung verschiedentlich Ausdruck gegeben, daß im Gebiet der UdSSR bei weitem die größten Vorräte der Erde lagern. Die derzeit wichtigsten Erdölgebiete liegen im Kaukasus-Schwarzmeergebiet, an der Ostküste des Kaspischen Meeres, im Ferghana-Becken (bei Taschkent), im Emba-Gebiet, im Wolga-Ural-Gebiet, auf Sachalin und im Fernen Osten.

Noch 1938 ergibt die Übersicht, daß rund 90% der russischen Erdölförderung aus dem Kaukasus-Schwarzmeergebiet stammten<sup>4)</sup>.

#### Förderung im Kaukasus-Schwarzmeergebiet in 1000 Tonnen)

Bezirk	Förderung 1938	Plan für 1942
Baku ....	22119 = 73,5% d. Gesamtförd.	27600 = 57,0% d. Gesamtförd.
Grosny ..	2657 = 8,8% „	4200 = 8,6% „
Maikop ..	2161 = 7,2% „	3800 = 7,8% „
Maikop ..	2161 = 7,2% „	3800 = 7,8% „
Sonstige ..	182 = 0,6% „	600 = 1,3% „
	27119 = 90,1% „	36200 = 74,7% „

Eine schon vor Kriegsbeginn eintretende, durch die Kriegsverhältnisse verstärkte und gegenwärtig weiterlaufende Entwicklung zeigt im großen eine Umgliederung der russischen Rohstoffstruktur. Die russische Volkswirtschaft steht unter dem Zeichen der Industriewanderung in den asiatischen Raum. Rohstoffversorgung und Erschließung neuer Rohstoffvorkommen begünstigen diese Absicht. Die Umlagerung der Erdölförderung vollzieht sich, besonders durch die Kriegereignisse beeinflusst, aus dem Schwarzmeer-Kaukasus Gebiet in das zentrale, sowohl europäische als auch asiatische Wolga-Ural und Emba-Gebiet. In seiner Wirtschaft ist Rußland auch dem Transportproblem des Mineralöls entgegengekommen, indem es in verkehrsmäßig ungünstig gelegenen Gebieten auf örtlich vorkommende Austauschtreibstoffe Torf, Kohler Holz für Generatorenbetrieb hinarbeitet. Ölschieferschmelzung wird ebenfalls für örtliche Zwecke ausgewertet. Derartige Schmelzanlagen befinden sich in Estland und bei Leningrad, im Mittelwolgagebiet und bei Saratow im unteren Wolgagebiet. Die russischen Erdölvorräte und Förderungen außerhalb des Kaukasus-Schwarzmeergebietes verteilen sich auf

#### 1942 gefördert (in 1000 t)

Ural-Emba .....	2100
Ural-Wolga .....	7100
Mittelasien und	
Turkmenistan ....	1700
Sachalin .....	1300
	12200

Der Krieg hat in Rußland weniger die Ölfelder als die Transportmittel (Ölleitungen und Kesselwagen) und die Raffineriekapazitäten getroffen, lagen doch noch 1938 85 v. H. der Raffinationsindustrie im Schwarzmeer-Kaukasusgebiet mit einer jährlichen Kapazität von 36,4 Mill. t, davon 18,3 Mill. t um Baku, 10,7 Mill. t um Grosny, 4,8 Mill. t um Batum und 2,6 Mill. t um Tuapse. Nach den für 1945 bekanntgewordenen Förderzahlen (Petroleum Press Service) wurden in Rußland nur 15 Mill. t Roherdöl gewonnen. Der laufende 5-Jahresplan sieht aber bis 1950 eine Förderung von 60 Mill. t vor. In den besetzten Gebieten Europas hat Rußland durch Gesellschaftsgründungen sein Interesse am dortigen Erdöl gezeigt, so in Rumänien, Ungarn und Österreich. Auch in Deutschland sind russische Interessen durch die Gründung der Deutsch-Russischen Naphta A.G., Berlin<sup>5)</sup>, zu erkennen. Rumänien hat gegenwärtig um Kredite für seine Erdölindustrie zum Ausbau von zerstör-

ten Anlagen in Moskau nachgesucht. Dieses Land ist verpflichtet, die Hälfte der jährlich (auf 6 Jahre) an Rußland als Reparationen zu zahlenden Summe von 12,5 Mill. Pfund in Öl zu liefern. Das wären rd. 10 Mill. t Erdöl insgesamt. Eine Erdölleitung von Ploesti aus in die UdSSR ist geplant<sup>6)</sup>. Aus der Tschechoslowakei soll aus den ehemals deutschen Hydrieranlagen bei Brüx, die nicht demontiert worden sind und Ende 1946 in tschechoslowakisches Staats-eigentum übergangen, ein Teil der erzeugten Mineralöle nach Rußland geliefert werden. Alle diese Maßnahmen sind Aushilfen für die Übergangszeit, um den derzeitigen Mangel in der russischen Förderung zu überbrücken. Ab 1950 werden die größten Schäden für Rußland jedoch behoben sein, und ein weiteres Anwachsen der eigenen Förderung über 60 Mill. t jährlich hinaus wird eintreten.

Die Vereinigten Staaten haben sich schon immer durch eine besondere Verbrauchshöhe an Mineralölerzeugnissen ausgezeichnet. Ihr Verbrauch lag 1939 bei 1,25 t je Einwohner gegenüber z. B. England mit 0,3 t oder Deutschland mit 0,06 t. Die Mineralölwirtschaft der USA. zeigt folgende Besonderheiten:

Einen übermäßig starken Verbrauch der Industriezentren und dicht bevölkerten Gebiete der Ostküste;

eine ungleichmäßige geographische Verteilung der Erdölvorkommen im eigenen Wirtschaftsgebiet.

Der Anteil der einzelnen Staaten an der Gesamtförderung betrug 1937<sup>7)</sup>:

Texas .....	38,7%
Kalifornien .....	19,5%
Oklahoma .....	18,7%
3 Staaten .....	76,9%
Kansas .....	5,3%
Louisiana .....	7,3%
Neumexiko .....	2,5%
Michigan .....	1,0%
Pennsylvanien .....	1,5%
Arkansas .....	1,0%
Übrige .....	4,5%
7 Staaten .....	23,1%

Die gegenwärtige Förderung im Land beträgt im Tagesdurchschnitt 686 000 t (1939: 550 000 t, 1919: 149 000 t). Rd. 421 000 Quellen sind in Betrieb.

Der Krieg brachte zunächst für die Versorgung der Wirtschaft Schwierigkeiten durch das Transportproblem. Vermehrter Bau von Tankschiffen, Ausnutzung der Binnenschifffahrt, vergrößerter Einsatz von Straßen- und Eisenbahntankwagen sowie eine erhebliche Erweiterung des Netzes der Ölleitungen schufen wirkungsvolle Abhilfe. Als Beispiel für die Mineralölmengen, die täglich im Binnenverkehr zu bewegen waren, um die 17 Oststaaten zu versorgen (ausschließlich des Seetanktransportes), mag eine Aufstellung von Mai 1942 dienen<sup>8)</sup>:

#### täglicher Transport durch

Kesselwagen .....	87000 t
Rohrleitungen .....	14300 t
Leichtertransport über den Erie-Kanal .....	2500 t
Über das Mississippi-Ohio-Flußsystem .....	8200 t

Der Krieg hat das Netz der Ölleitungen so vergrößert, daß gegenwärtig 228 000 km Leitungen für Rohöl und Mineralölprodukte in Benutzung sind. Ausgangs 1948 rechnet man mit einem Leitungsnetz von 245 000 km.

Der Weg Amerikas zur größten Wirtschaftsmacht der Welt durch den Ausgang des Krieges hat die Bestrebungen der Kriegs- und Vorkriegszeit, Anteil am Welterdölvorkommen außerhalb des Mutterlandes zu erlangen, weiter verstärkt. Erdölabbau mit südamerikanischen Ländern und Eindringen von US-Kapital in diese ergaben sich bald. Das Bild der Erdölförderung Gesamtamerikas stellte sich 1941 folgendermaßen dar<sup>9)</sup>:

USA .....	192,60 Mio t
Mexiko .....	5,52 „
Kanada .....	1,19 „
Nordamerika .....	199,61 Mio t
Venezuela .....	30,54 Mio t
Kolumbien .....	3,35 „
Argentinien .....	2,96 „
Trinidad .....	2,91 „
Peru .....	1,78 „
Ecuador .....	0,21 „
Bolivien .....	0,02 „
	41,71 Mio t
Amerika insgesamt .....	241,36 Mio t
Amerika ohne USA .....	48,76 „
Gesamtamerika in % der Welt .....	78,3%

<sup>3)</sup> Vgl. diese Ztschr. 19, 81 (1947).

<sup>4)</sup> R. Heinze in B. Neumann: Lehrbuch der Chemischen Technologie und Metallurgie 1939 S. 809.

<sup>5)</sup> Nach Oel und Kohle 36/1942 S. 1113.

<sup>6)</sup> Der Vierjahresplan Nr. 9/42 S. 431.

Bereits vor dem 1. Weltkrieg bestanden Interessen der USA im Vorderen Orient. Danach hatte sich amerikanisches Kapital über die Standard Oil nach Verdrängung deutscher und türkischer Einflüsse an der Irak — früher Turkish Petroleum Co. — einen Anteil gesichert. Auch die Aktionäre der Bahrein Petroleum Co., die Standard Oil of California und die Texas Corporation, erlangten umfangreiche Schürfrechte in Saudi-Arabien, die sie in die California Arabian Standard Oil Co. einbrachten.

Weitere amerikanische Interessen waren in Niederländisch-Ostindien und Rumänien vorhanden. Im ostasiatischen Raum sind es hauptsächlich folgende 3 Gruppen, die als Vertriebsgesellschaften, Besitzer von Schürfkonzessionen und Verarbeitungs-, Transport-, Lageranlagen dort amerikanische Interessen vertreten: Die Standard Vacuum Oil Co. als Gemeinschaftsgründung der Standard Oil Co. of New Jersey und der Socony Vacuum Oil Co.; die ebenfalls zusammen arbeitenden Gesellschaften Standard Oil Co. of California und die Texas Oil Corporation; die Tidewater Associated Oil Co.

Gegenwärtig werden auf amerikanischem Territorium in Alaska eingehende geologische Untersuchungen durchgeführt. Man hofft, hier noch auf Erdölvorräte zu treffen. Besonders die Marine hat großes Interesse an den Forschungen. Allerdings wird selbst für den Fall des Vorhandenseins reichlicher Erdölvorräte das subarktische Klima des Landes einer Ausbeutung und einer Rentabilität große Hindernisse entgegenstellen.

Die Struktur der Mineralölwirtschaft der USA zeigt die Zusammenballung großer wirtschaftlicher Macht in wenigen Zentren. Bei Beginn des 2. Weltkrieges kontrollierten in den USA 22 Gesellschaften 60% des investierten Kapitals (rd. 15 Milliarden Dollar). 76% der Raffineriekapazität, 85% der Ölleitungen gehörten ihnen. In den Staaten standen rd. 1 Million Menschen unmittelbar in der Ölindustrie in Arbeit. Die Zahl der mittelbar durch sie Beschäftigten ist in den vielen Zweigen eines weiten Absatzfeldes kaum annähernd zu beziffern. Auf den Kopf jedes beschäftigten Arbeiters entfällt eine Investition von fast 19000 Dollar. Die größte Gesellschaft, die Standard Oil of New Jersey, kontrollierte 1939 fast 12% der Weltproduktion. Sie besaß rd. 200 Tanker mit 2155000 BRT, die jährlich 33 Mill. t Ölprodukte beförderten. Ihre Raffineriekapazität betrug jährlich etwa 45 Mill. t. Außerhalb der USA. war in den Jahren vor dem Krieg ihre Produktion fast doppelt so groß wie in den USA. Im 2. Weltkrieg stellten die USA 69% des für Kriegszwecke von den Alliierten verbrauchten Mineralöls.

Das Ziel der amerikanischen Mineralölwirtschaft, bei der auch die Interessen des Staates und seiner Politik sich mehr und mehr in den Vordergrund schieben, ist auf lange Sicht, Mineralölserzeugnisse für die Verbraucher aller Länder nicht mehr aus dem Boden der USA. zu fördern. Man will von dem in der Welt verteilten Erdölbesitz frachtgünstig liefern und auch für den steigenden heimischen Verbrauch genügend Reserven vorhanden wissen. Der Bedarf der USA. kann für die nächsten Jahre nur zu 60% aus dem eigenen Lande gedeckt werden.

### 3. Der Schnittpunkt

Die Interessen der 3 großen Erdölländer — England, Rußland und die Vereinigten Staaten — überschneiden sich im Mittleren Osten. Schätzungen, wie sie gegenwärtig in der Weltpresse auftauchen, sprechen davon, daß hier noch 42% der Welterdölvorräte lagern. Allerdings dürfte ein derartiger Prozentsatz zu hoch gegriffen sein. Hier sind es drei Zentren: das Gebiet der Bahreininseln, Kuwait und Saudi-Arabien; der Iran; Irak. Im Iran wurden 1945 17 Mill. t gefördert; Irak mit dem Hauptölgebiet um Mossul brachte 4,6 Mill. t im gleichen Jahr.

Die Erdölförderung des Irans liegt heute noch zum größten Teil in britischen Händen. Die Hauptkonzessionen besitzt dort die Anglo Iranian Oil Co (AJOC), an der zu 55,9% die britische Regierung, zu 26,3% die Burma Oil (Shell Gruppe) und zu 17,8% Privatbesitzer beteiligt sind. Daneben nimmt die Russo-Iranian Oil Company (eine Neugründung) einen Gebietsstreifen von über 100 km an der Nordgrenze von Iran in Anspruch. Die Dauer dieser russisch-persischen Gesellschaft ist auf 50 Jahre vorgesehen. In den ersten 25 Jahren verfügt Rußland über 51% der Anteile, Persien über 49%. Nach 25 Jahren sollen die Anteile gleich sein. Rußland wird die Betriebskosten, die maschinellen Einrichtungen übernehmen und das technische Personal stellen.

Im Irak und im persischen Golfgebiet sind die wirtschaftlichen Verflechtungen komplizierter<sup>10)</sup>. Die Standard Oil Co. of California und die Texas Co. haben gemeinsame Konzessionen — wie bereits erwähnt — in Saudi-Arabien und auf den Bahrein-Inseln. Die Gulf Oil Corp. hat einen 50% Anteil an der britischen Anglo-Iranian Oil Co. in Kuwait. Im Irak besitzen die Socony Vacuum und die Standard Oil of New Jersey durch die Near East Development 23,75% Anteil an der Irak Petroleum Co. Diese Gesellschaft ist ein international gemischtes Unternehmen. An ihr ist mit gleicher (23,75%) Höhe die Anglo-Iranian, die British-Dutch und die Royal Dutch Shell, die Compagnie française beteiligt. 5% Anteil besitzt ein Armenier, jetzt britischer Bürger. Caluste Sarkis Gulbenkian, der ursprünglich die Konzessionen erhielt. Bis 1943 betrug die Gesamtinvestition der Irak Petroleum 150 Millionen Dollar einschl. der Kosten der 1200 Meilen (1800 km) langen Ölleitung von Kirkuk nach Haifa und Tripolis. Die Raffinerie der gleichen Gesellschaft in Haifa hat eine Tagesleistung von 11000 t am Tag.

<sup>10)</sup> New York Herald Tribune (Europaausgabe) v. 10. 1. 1947.

Nach dem jüngsten Abkommen werden die Socony Vacuum und die Standard Oil of New Jersey größere Mengen Erdöl von der Anglo-Iranian auf die Dauer von 20 Jahren aus Südpersien erhalten. Auch sollen ihnen Anteile an südpersischen Ölfeldern und in Saudi-Arabien zugestanden werden. Ölleitungen durch Arabien, die das südpersische, Bahrein- und Kuwaitöl befördern, sind mit den Endpunkten Haifa und Alexandria geplant.

Am Schnittpunkt der Interessen der 3 Weltölmächte zeigt sich die Übereinkunft von 2 Beteiligten. Damit ist die lange „unzugängliche Ölfestung“ der Engländer im Mittleren Osten geöffnet. Für den Verbraucher der europäischen Länder kann das jetzt erfolgte Übereinkommen von bedeutendem Vorteil sein. Eine Aufbereitung des Öls an Ort und Stelle, die steigende Förderung und die frachtgünstige Lage versprechen für die europäischen Länder viele Vorteile in der Belieferung. Frankreich hat in London und Washington auf die erfolgte Übereinkunft hin offiziell Schritte unternommen, um seinen ihm 1928 gesicherten Anteil an der Irak Petroleum Co. von 23,75% zu behalten. Diese Frage ist noch in der Schwebe. Die amerikanische Regierung jedenfalls hat die Beschwerde zurückgewiesen, weil sie die Angelegenheit als Privatsache der beteiligten Ölgesellschaften ansieht. Machtpolitisch halten England-Amerika gegenwärtig rd. 85% der Welterdölvorkommen in Händen. Der Schatten einer Ungewißheit liegt über dem Schnittpunkt der Welterdölinteressen im mittleren Osten: Rußland.

### 4. Ausblick

In den Vereinigten Staaten ist ausgangs 1946 der Plan einer internationalen Zusammenarbeit ölverbrauchender und ölzeugender Länder von Regierungsseiten erwogen worden. Man hat an eine Ölkontrollorganisation im Rahmen der UN gedacht. Über die ganze Welt sollten Ölvorratslager verteilt werden. Die Ölquellen wären international nach Ausbau und Förderung zu kontrollieren. Damit würde auch ein Schlag gegen die Vorherrschaft der großen Monopolgesellschaften geführt werden. Wirtschaftliche und politische Spannungen durch Ölinteressen könnten von einer Weltölkontrollorganisation verhindert oder ausgeglichen werden. Allerdings ist gegenwärtig eine Verwirklichung derartiger Pläne noch nicht zu erwarten.

In England ist die Frage der Sozialisierung, des vollen öffentlichen Eigentums aller Energiequellen — Kohle, Elektrizität, Gas, Atomenergie und Erdöl — ein Programm der Labour-Regierung. Wegen der umfassenden internationalen Bindungen der Ölindustrie kann im Falle der Verwirklichung auch zunächst nur die heimische Ölindustrie mit ihren Anlagen und der Mineralölhandel des Mutterlandes erfaßt werden. Aber damit wäre schon der erste Schnitt in die weltweite Verzweigung der englischen Gesellschaften getan. Die Verfechter des Sozialisierungsgedankens führen an, daß die Kontrolle durch die öffentliche Hand für Mineralöle unbedingt notwendig ist, weil das ganze Gebiet der Energieversorgung aus der privaten Sphäre genommen werden muß. Nachdem die Übernahme der Kohlen-Industrie bereits erfolgte, die Atomenergie durch Gesetz nationalisiert wurde, die Elektrizität durch Gesetz für eine Nationalisierung vorgesehen, die Nationalisierung der Gasversorgung für spätestens 1948 angestrebt ist, bleibt nur noch die Ölindustrie übrig. Die Verbindung auswärtiger Politik und Ölpolitik, auch wo diese durch Privatgesellschaften vertreten ist, war immer eng. Der überwiegende Anteil des Staates an der Anglo Iranian Oil Company, obwohl die Gesellschaft eine privat verwaltete blieb, ist ebenfalls ein Zeichen für die Bindung Staat-Mineralölwirtschaft. Trotzdem wird England wohl auf eine weitergehende Sozialisierung des Eigentums der Erdölgesellschaften verzichten müssen. Das Beispiel Mexikos in der Nationalisierung seines Ölbesitzes (1938 auf Grund des Art. 27 der Carranza-Verfassung) und die folgenden Konflikte mit den Vereinigten Staaten zeigen, daß eine Lösung des Weltmineralölproblems nicht durch Teilsozialisierung oder Nationalisierung möglich ist.

In dem Ausblick in die Zukunft tritt die synthetische Produktion hervor. Ein Senatsuntersuchungsausschuß der USA. erklärte im Januar 1947, daß die synthetische Erzeugung vorbereitet werden müsse. 30 Mill. Dollar sind zunächst vom Staat für dieses Programm ausgesetzt worden<sup>11)</sup>. Hauptsächlich sind es die Erkenntnisse zweier großer Kriege, die hier zu der Ansicht geführt haben, daß Amerika einen weiteren Krieg nicht mehr aus den Vorkommen des eigenen Bodens durchstehen könnte. Auch der Blick auf das absehbare Versiegen der Ölquellen führt zu diesem Ausweg. Die Weltvorräte an Kohle, Torf, Erdgas sind nun einmal größer als die Ölvorräte. Sie reichen nicht nur für Jahrzehnte, sondern für Jahrhunderte. Hinzu kommt, daß neuere Verfahren die Wirtschaftlichkeit der synthetischen Mineralölserzeugnisse sichern.

Rußland plant ebenfalls eine ausgedehnte synthetische Erzeugung. Zunächst sind für das erste 900000 t synthetischer Treibstoffe vorgesehen. Auch England ist in der Lage, auf seiner Kohlengrundlage eine ausreichende synthetische Produktion zu schaffen. Ob kleinere ölarme Staaten den Beispielen der Großmächte in einer synthetischen Mineralölherzeugung folgen, steht noch aus, ist aber anzunehmen. Für die Zukunft werden deshalb synthetische Mineralölserzeugnisse und Erdölprodukte nebeneinander den Verbrauchern zur Verfügung stehen. Technisch-historisch werden möglicherweise einmal die synthetischen Mineralöle als Energieträger einer Übergangszeit gelten, in der die Ausnutzung der Verbrennungsenergie allmählich durch die technisch nutzbar gemachte Energie der Spaltung des Kerns im Atom abgelöst wird.

(Wi 6).

<sup>11)</sup> Vgl. diese Ztschr. 19, 82 (1947).