

Mohnfeld, Jochen

**Article — Digitized Version**

## Die Weltölindustrie im Strukturwandel

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Mohnfeld, Jochen (1982) : Die Weltölindustrie im Strukturwandel, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 62, Iss. 4, pp. 186-190

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/135670>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Die Weltölindustrie im Strukturwandel

Jochen Mohnfeld, Paris

Die Rahmenbedingungen des internationalen Ölmarktes haben sich in den letzten acht Jahren sowohl im Bereich der Ölförderung (upstream) als auch im Absatzbereich (downstream) stark verändert. Die gegenwärtig entspannte Lage auf den Weltölmärkten rückt diesen raschen Strukturwandel in der Weltölindustrie als energiewirtschaftliches oder -politisches Problem etwas in den Hintergrund. Die Strukturverschiebungen haben jedoch erheblich zu den Friktionen auf den Weltölmärkten zwischen Anfang 1979 und Ende 1980 beigetragen und dadurch den Preisdruck erhöht. Auch für die zukünftige Entwicklung wirft der strukturelle Wandel eine Reihe von Fragen auf.

---

**O**wohl die Anpassungsvorgänge in der Weltölindustrie wegen des derzeitigen Angebotsüberhangs keinerlei Versorgungsprobleme auslösen, können sie in längerfristiger Hinsicht erheblichen Einfluß auf die Steuerung der Ölmärkte nehmen. Bei einem mittelfristig zu erwartenden tendenziellen Abbau des Käufermarktes könnten folgende latent vorhandenen Probleme wieder zutage treten:

- Werden auf längere Sicht die Versorgungslage und -sicherheit der Importländer dadurch berührt, daß die großen internationalen Gesellschaften ihre beherrschende Stellung im internationalen Rohölhandel weitgehend eingebüßt haben?
- Ist das Versorgungssystem der Importländer insgesamt höheren Risiken als früher ausgesetzt, weil ein zunehmend größerer Anteil des international gehandelten Rohöls auf ein einziges Exportland (Saudi-Arabien) entfällt?
- Sind die neuen Rohölhandelswege weniger flexibel als vorher, und wenn ja, wie kann dieser Verlust an Flexibilität kompensiert werden?
- Wird die Aufteilung des internationalen Rohölhandels in eine größere Anzahl kleinerer Käufer (Segmentierung) den Preiswettbewerb in zukünftigen Knappheitssituationen verschärfen?

Werden sich die bilateralen Ölimportverträge auf Regierungsebene (Government-to-Government-Deals) weiterhin ausbreiten, und welche Konsequenzen ergeben sich aus den bestehenden Verträgen?

Diese Fragen lassen sich heute noch nicht abschließend beantworten. Aus der Analyse der bisherigen Entwicklungen kann jedoch eine Zwischenbilanz gezogen werden.

## Marktstellung der Sieben Schwestern vor 1979

Schon seit Beginn der 70er Jahre veränderten sich hauptsächlich als Folge eines zunächst langsamen Abbaus des Konzessionssystems<sup>1</sup> die Rohölhandelswege zwischen den Export- und Importländern. Im Jahre 1973 beherrschten die sieben größten internationalen Gesellschaften<sup>2</sup>, die sogenannten Sieben Schwestern bzw. „Majors“, rund 75 % des internationalen Rohölhandels, und ihnen stand insgesamt eine Förderung von etwa 30 mbd<sup>3</sup> zur Verfügung. Der größte Teil dieser Menge entfiel auf Öl, an dem sie Eigentumsrechte besaßen oder das sie zu Vorzugsbedingungen erhielten. Die

---

<sup>1</sup> Konzessionen beinhalten die Abtretung der wirtschaftlichen Souveränitätsrechte für einen bestimmten Teil des Staatsgebietes auf längere Zeit an eine ausländische Ölgesellschaft zum Zwecke der Ölsuche und -produktion; als Entgelt erhält die Regierung des Förderlandes einmalige oder jährliche Zahlungen in fester Höhe sowie Abgaben (royalties), deren Bemessungsgrundlage die Fördermenge ist. Die Förderhöhe ist i. d. R. nicht festgelegt.

<sup>2</sup> BP, Exxon, Gulf, Mobil, Shell, Socal, Texaco.

<sup>3</sup> Millionen barrels per day; 1 barrel (Faß) = 159 Liter; Umrechnungsfaktor (näherungsweise): 1 mbd (während eines Jahres) = 50 Mill. t Öleinheiten (OE)/a; 1 Mill. t OE = 1,43 Mill. t SKE = 10 Petakalorien.

---

*Dr. rer. pol. Jochen Mohnfeld, 40, ist Mitarbeiter der Internationalen Energie-Agentur der OECD in Paris. Er ist für Ölmarktfragen zuständig.*

Konzessionen gaben ihnen Zugang zu wesentlich mehr Öl, als sie für ihre eigenen Raffinerien benötigten. Im Jahre 1973 betrug dieser Überschuß noch knapp 7 mbd (Tab. 1) oder 22 % ihrer gesamten verfügbaren Ölmen- gen (liftings). Die Überschußmengen sanken bis 1978 auf etwa 3,7 mbd. Die nicht selbst benötigten Mengen wurden meist auf längerfristiger Vertragsbasis an Dritte verkauft. Die Aushöhlung des Konzessionssystems, sukzessive Nationalisierungen sowie das Ende des sogenannten Iran-Konsortiums<sup>4</sup> entzogen den Sieben Schwestern von 1973 bis 1980 rund 10,4 mbd oder etwa ein Drittel ihrer früheren Rohölbezüge. Der größte Teil dieses Rückgangs (rund 2/3) war jedoch bereits vor der iranischen Revolution zu verzeichnen (Tab. 1). An diesen Rückgang konnten sich die Unternehmen bis 1978 reibungslos anpassen.

Von 1973 bis 1978 veränderten sich die Bedingungen des Rohölangebots aus den Produzentenländern radikal. Die Politik der Förderländer zielte auf eine stärkere Übernahme von Eigentum und Kontrolle an der Rohölförderung ab. Während 1973 noch schätzungsweise 70-80 % aller Exporte aus OPEC-Ländern Eigentums- oder Konzessionsöl waren, sank dieser Anteil bis 1980 auf nur 10-20 %.

Bis 1978 reagierten die Sieben Schwestern auf die Verminderung ihrer Rohölverfügbarkeit zu Vorzugsbedingungen um rund 6,7 mbd einmal durch Reduzierung der Verkäufe an Dritte um 3 mbd und zum anderen durch Verringerung des Raffineriedurchsatzes um rund 3,8 mbd. Die Produktenverkäufe nahmen jedoch nur um insgesamt 2 mbd ab, woraus ein Anstieg der Netto-Zu- käufe um rund 2 mbd folgt (Tab. 1).

In den Verbraucherländern verursachten diese Anpassungsprozesse keinerlei Ungleichgewichte. Das latente Überangebot zwischen Mitte 1974 und Mitte 1978 bildete den Puffer, der eine reibungslose Umstrukturierung erlaubte.

Der Anteil der Sieben Schwestern an den Weltpro- duktenverkäufen<sup>5</sup> ging von 1973 bis 1978 um 7 % zu- rück. Diese Verringerung muß als freiwillige ökonomi-

<sup>4</sup> Das Iran-Konsortium, das 1954 nach der im Jahre 1951 erfolgten Nationalisierung der Ölindustrie gebildet wurde, entwickelte, betrieb und kontrollierte im Iran alle größeren Ölfelder (ca. 90 % der Produktion) bis 1973; Konsortiumsmitglieder sind die BP (40 %); Royal Dutch Shell (14 %); Gulf, Mobil, Exxon, Socal, Texaco (je 7 %); CFP (6 %); und eine Gruppe kleinerer amerikanischer Gesellschaften mit zusammen 5 %. 1973 übernahm die staatliche iranische Ölgesellschaft NIOC die vollständige Kontrolle über die Produktion. Das Konsortium erhielt nur noch die Rolle eines technischen Beraters (Dienstleistungsunternehmens) und Käufers von Rohöl auf langfristiger Vertragsbasis zu Vorzugsbedingungen.

<sup>5</sup> Welt ohne die kommunistischen Länder (COMECON, VR China); da für diese Länder kaum aktuelle Energiedaten vorliegen, werden in aktuellen Energiebilanzen nur ihre Handelssalden mit der übrigen Welt erfaßt.

**Tabelle 1**  
**Ölaufkommen und -verwendung**  
**der Sieben Schwestern**  
– mbd –

	1973	1978	1979	1980
<b>Rohölverfügbarkeit</b>	30,0	23,3	23,0	19,6
nach Region:				
außerhalb OECD	25,0	17,1	16,5	13,3
OECD	5,0	6,2	6,5	6,3
nach Art des Vertrags- verhältnisses:				
Eigentum <sup>1</sup>	25,5	13,4	12,8	9,7
ARAMCO-Vorzugsöl <sup>1</sup>		3,6	4,4	7,5
Iran-Konsortium <sup>2</sup>		4,1		
Zwischensumme	25,5	21,1	17,2	17,2
Andere Käufe <sup>2</sup>	4,5	2,2	5,8	2,4
Summe	30,0	23,3	23,0	19,6
<b>Rohölverwendung</b>	30,0	23,3	23,0	19,6
Verkauf an Dritte	6,7	3,7	1,9	0,8
Raffineriedurchsatz	23,3	19,5	19,8	17,9
Andere Verwendungen (Restposten)	–	0,1	1,3	0,9
<b>Verkauf von Produkten</b>	24,3	22,4	22,3	20,4
aus eigener Raffinerie- Produktion	22,9	19,1	19,5	17,5
aus Zukäufen (netto)	1,4	3,3	2,8	2,8
<b>Nachrichtlich:</b>				
Anteil an Welt- Produktenverkäufen <sup>4</sup>	% 51	44	43	41
Anteil am Welt- Raffineriedurchsatz	% 51	41	41	38

<sup>1</sup> Verladungen der ARAMCO-Partner Texaco, Socal, Exxon und Mobil sind unter „Eigentum“ erfaßt mit ihrem prozentualen Beteiligungsanteil (1973 = 100; 1978, 1979 = 40; 1980 = 0); Rest ihrer Verladungen fällt unter „Vorzugsöl“.

<sup>2</sup> Die Verladungen der ehemaligen Mitglieder des Iran-Konsortiums fallen nach dessen faktischer Beendigung im Jahre 1979 unter „Andere Käufe“.

<sup>3</sup> Alle anderen Verladungen, einschließlich Langfristabkommen mit ehemaligen Konzessionären, Käufe von Tochtergesellschaften in eigener Regie und relativ kleine Mengen von Spotkäufen, die 1979 jedoch steigende Tendenz aufwiesen.

<sup>4</sup> Welt außerhalb der kommunistischen Länder.

sche Entscheidung interpretiert werden, da die relativ geringen Gewinnmargen beim Produktenverkauf und speziell die relativ gestiegenen Rohölbeschaffungskosten ein aggressives Marketing nicht sinnvoll erscheinen ließen.

Mit dem Einsetzen der Nationalisierungswelle der Förderkonzessionen im Jahre 1973 ging den Sieben Schwestern auch die Möglichkeit verloren, die Rohölpreise zu setzen oder zu beeinflussen. Des weiteren wurde ihnen in den folgenden Jahren von den Exportländern auch mehr und mehr der Einfluß über die Produktionshöhe entzogen, die nunmehr zu einer von nationalen Interessen der Exportländer bestimmten Zielgröße wurde.

**Entwicklung nach der iranischen Revolution**

Im Gegensatz zu der vorherigen Phase einer reibungslosen Anpassung lösten die mit der iranischen Revolution einhergehenden Verknappungen am Weltmarkt abrupte Strukturveränderungen aus und trugen zur Preiseskalation bei. Diese Periode läßt sich durch folgende Ereignisse charakterisieren:

- Angesichts ihrer starken Verluste von Lieferungen aus dem Iran (rund 2,4 mbd im 1. Halbjahr 1979) sahen sich die Majors gezwungen, ihre verbleibenden Verkäufe an Dritte zu kündigen oder drastisch zu reduzieren.
- Die betroffenen Kunden mit einem Gesamtvolumen von rund 3 mbd – ein beträchtlicher Teil von ihnen unabhängige japanische Ölfirmen – waren gezwungen, sich nach neuen Lieferanten umzusehen, und verschärften damit den Preiswettbewerb am Weltölmarkt.
- Die großen internationalen Gesellschaften selbst mußten sich nach neuen Lieferquellen umsehen, und für eine gewisse Zeit im Jahre 1979 konnte – mit Ausnahme der beiden ARAMCO-Partner<sup>6</sup> Social und Texaco – keine der großen Gesellschaften den Rohölbedarf für ihr eigenes Raffinerie- und Marketingnetz voll aus Eigenförderung und Vertragslieferungen decken. Deshalb waren sie gezwungen, entweder von anderen Gesellschaften oder auf den Rohöl- oder den Produkten-Spotmärkten zuzukaufen.

□ Die meisten Gesellschaften hatten in der 1. Hälfte 1980 den Ausgleich zwischen den verfügbaren Rohölmengen und dem Raffineriebedarf wiederhergestellt. Der Überschuß, den die Sieben (als Gruppe) insgesamt aufwiesen (1,7 mbd), entfiel wiederum auf Texaco und Social. Als Gruppe gesehen überstieg der Produktabsatz im Jahre 1980 jedoch die verfügbaren Rohölmengen, so daß ihre „strategische“ Ölbilanz leicht negativ war (Tab. 2).

Für den gesamten Zeitraum 1973-1980 verschlechterte sich die „strategische“ Gesamtölbilanz, d. h. die Differenz zwischen Rohölverfügbarkeit und Produktenverkäufen der Sieben Schwestern um 6,5 mbd (von +5,7 mbd auf –0,8 mbd, vgl. Tab. 2). In den ersten zwei Jahren nach der iranischen Revolution war es offenbar das Hauptziel der internationalen Gesellschaften, die Versorgung der eigenen Raffinerien durch Konzessionsöl oder langfristige Lieferverträge sicherzustellen. Dieses Ziel ist bei dem gegenwärtigen Angebotsüberschuß am Weltmarkt natürlich leicht zu realisieren.

Da die Preise am Rohölspotmarkt derzeit sogar unter den offiziellen Kontraktpreisen liegen, entstehen jedoch

<sup>6</sup> Die „Arabian Oil Company“ war ursprünglich als Hauptkonzessionär für fast die gesamte Produktion Saudi-Arabiens verantwortlich. Die Anteile der amerikanischen Ölfirmen verteilen sich wie folgt: Social, Texaco, Exxon je 28 1/3 %, Mobil 15 %. Im Jahre 1976 wurden 60 % der Anteile der amerikanischen Partner nationalisiert und 1980 die restlichen 40 %. Die ehemaligen ARAMCO-Partner sind jedoch weiterhin für den Betrieb der Ölanlagen verantwortlich; mit Ausnahme der Direktverkäufe der Staatsgesellschaft Petromin sind sie die einzigen Rohölabnehmer des Landes geblieben.

**Tabelle 2**  
**Rohölversorgung, Raffineriedurchsatz und Produktenverkäufe**  
**der Sieben Schwestern<sup>1</sup>**

– mbd –

			1973	1978	1979	1980	Veränderung	
							1980/73	1980/78
Summe	1	Rohölverfügbarkeit	30,0	23,18	23,02	19,60	-10,40	-3,58
	2	Raffineriedurchsatz	23,3	19,53	19,77	17,92		
	2-1	Raffineriebilanz	6,7	3,65	3,25	1,68	-5,02	-1,97
	3	Produktenverkäufe	24,3	22,42	22,31	20,44		
	3-1	Gesamte Ölbilanz	5,7	0,76	0,71	-0,84	-6,54	-1,62
davon: ARAMCO	1	Rohölverfügbarkeit	16,3	13,16	13,47	12,30	-4,00	-0,86
	2	Raffineriedurchsatz	13,5	11,52	11,51	10,84		
	2-1	Raffineriebilanz	2,8	1,68	1,96	1,46	-1,34	-0,22
	3	Produktenverkäufe	14,5	13,46	13,30	12,41		
	3-1	Gesamte Ölbilanz	1,8	-0,30	0,17	-0,11	-1,91	+0,19
Europäische Gesellschaften	1	Rohölverfügbarkeit	10,7	8,43	7,82	6,13	-4,57	-2,30
	2	Raffineriedurchsatz	7,8	6,24	6,51	5,69		
	2-1	Raffineriebilanz	2,9	2,19	1,31	0,44	-2,46	-1,75
	3	Produktenverkäufe	8,0	7,28	7,33	6,68		
	3-1	Gesamte Ölbilanz	2,7	1,15	0,49	-0,55	-3,25	-1,70

<sup>1</sup> Alle Daten aus veröffentlichtem Material.

Zweifel, ob das Konzept der längerfristigen Liefersicherung durch Verträge noch uneingeschränkt gültig ist. In der Knappheitssituation 1979/80 wurden die langfristigen Verträge von einer Reihe von Exportländern nicht oder nicht voll honoriert, während diese Verträge heute die Gesellschaften daran hindern, auf die billigste Versorgungsquelle umzusteigen. Die starken Verschiebungen am Weltölmarkt in den letzten drei Jahren vom Mangel zum Überschuß haben das Vertragskonzept also partiell in Frage gestellt und die Neigung der Gesellschaften verstärkt, sich mit einem höheren Anteil ihres Bedarfs als bisher auf den freien Markt zu verlassen. Eine vollständige oder auch nur überwiegende Spotversorgung dürfte jedoch nicht praktikabel sein, da das Transport-, Raffinerie- und Marketingsystem der integrierten Gesellschaften gewisse Planungsvorläufe erfordert, die nicht allein auf Spotkäufen beruhen können.

### Zersplitterung der Nachfrageseite

Als Folge der weitgehenden Eliminierung der Händlerfunktion der großen internationalen Gesellschaften wickeln die Exportländer ihre Geschäfte heute mit einer größeren Anzahl von Käufern ab. Mit der Verringerung der durchschnittlichen Abnahmemenge verfügt der einzelne Käufer über weniger Verhandlungsmacht. Dies zeigt sich besonders auf einem ausbalancierten oder knappen Markt. Man darf unterstellen, daß es in einer solchen Situation für den Verkäufer leichter ist, vielen kleinen Vertragspartnern seine Konditionen aufzudrücken als einigen großen. Diese strukturelle Schwächung der Käuferseite dürfte in einer Knappheitssituation zu einem verschärften Preiswettbewerb beitragen und die Verunsicherung der Marktteilnehmer erhöhen.

Andererseits wird die Kehrseite dieser Entwicklung in der gegenwärtigen Überschuß-Situation deutlich. Die Produzentenländer können sich nicht mehr auf die stabilisierende Funktion der großen Gesellschaften verlassen, die diese unter dem Konzessionssystem wahrnahmen. Ohne den garantierten Absatz großer Mengen können die Preise eher nachgeben. Eine Ausnahme von dieser allgemeinen Segmentierung der Nachfrage bildet Saudi-Arabien, das immer noch den überwiegenden Teil seiner Produktion über die ehemaligen ARAMCO-Partner absetzt.

### Ölverträge auf Regierungsebene

Als Folge der geänderten Machtverhältnisse zwischen den Ölförder- und -abnahmeländern sowie deren internationalen Gesellschaften wurden in den letzten Jahren zunehmend direkte Verträge zwischen den nationalen Ölgesellschaften der Förderländer einerseits

und Regierungen, Staatsgesellschaften oder national operierenden Ölgesellschaften der Verbraucherländer andererseits abgeschlossen. Diese Tendenz zum bilateralen Handel, die ab Mitte der 70er Jahre sichtbar wurde, erhielt durch die Iran-Krise starken Auftrieb, da sie den Produzenten ein größeres Maß an Marktmacht verlieh und gleichzeitig die Ölgesellschaften, die sich bisher durch Verträge mit Dritten versorgt hatten, zwang, sich direkt an die Produzenten zu wenden. Zwischen 1978 und 1980 wurden weltweit schätzungsweise 3-4 mbd Öl von einer privaten Vertragsbasis in Verträge mit direkter Beteiligung der Regierungen der Verbraucherländer oder zumindest ihrer starken Mitwirkung am Zustandekommen von Verträgen mit nationalen Ölgesellschaften umgewandelt. Eine von der Regierung konzentrierte Kaufpolitik privater Ölfirmer und Handelshäuser war 1979 und 1980 insbesondere für Japan zu beobachten. Für die 21 in der Internationalen Energie-Agentur (IEA) zusammengeschlossenen westlichen Industrieländer ist der Anteil der Ölimporte mit direkter oder indirekter Regierungsbeteiligung von 25 % im 1. Halbjahr 1979 auf über 30 % im 2. Halbjahr 1980 angestiegen (Tab. 3) Diese Veränderung entspricht einer Öl-

**Tabelle 3**  
**Rohölimport-Struktur der IEA-Länder**  
– % der gesamten Rohölimporte –

	1. Hälfte 1979	2. Hälfte 1980	Veränderung
1. Freies Öl:			
– Sieben Schwestern	43,2	42,7	–0,5
– Andere	<u>31,9</u>	<u>25,7</u>	<u>–6,2</u>
– Zwischensumme	75,1	68,4	–6,7
2. Bilaterale Verträge:			
– Regierungsbeteiligung	4,7	6,9	+2,2
– Staatsgesellschaften	7,6	10,1	+2,5
– Andere	<u>12,6</u>	<u>14,6</u>	<u>+2,0</u>
– Zwischensumme	<u>24,9</u>	<u>31,6</u>	<u>+6,7</u>
Summe	100	100	0

menge von 1,6-2,0 mbd. Weltweit betrug der Anstieg im gleichen Zeitraum etwa 3-4 mbd, was vor allem auf einem starken Engagement von Entwicklungsländern beruht.

Der Anstieg der Rohöleinfuhren unter Regierungseinfluß hat bisher die Stellung der großen internationalen Gesellschaften im Rohölimport mit Ausnahme Schwedens nicht merklich reduziert. Länder, die in den letzten Jahren ihre Rohöleinfuhren unter Regierungseinfluß

steigerten, haben dies auf Kosten der unabhängigen Raffinerien getan (Italien) oder es vorgezogen, das Rohöl durch die etablierten Gesellschaften raffinieren und verkaufen zu lassen (Belgien, Dänemark, Irland). Sollten sich die Importe unter Regierungseinfluß längerfristig jedoch weiter erhöhen, so könnte dies ein stärkeres staatliches Engagement im Raffinerie- und Absatzbereich auch in den Ländern nach sich ziehen, in denen der Staat auf diesen Gebieten bisher nicht tätig war. Das gleiche würde natürlich auch für den Fall gelten, daß sich die großen internationalen Gesellschaften aus bestimmten Märkten aus Rentabilitätsgründen zurückziehen.

Obwohl die Förderländer, die bisher auf ein stärkeres staatliches Engagement von Seiten der Verbraucherländer gedrängt haben, diese Idee nicht aufgegeben haben, weist der augenblickliche Angebotsdruck eher in die umgekehrte Richtung. Die ursprüngliche und teilweise auch verwirklichte Idee, zusätzlich zu dem Kaufpreis für das Öl weitere geldwerte Vorteile (z. B. Entwicklungshilfe, Technologietransfer, Waffen) zu erhalten, erweist sich nun als Belastung für diese Verträge. Einzelne Verbraucherländer haben auch bereits die Konsequenzen aus diesen nicht mehr marktgerechten Verträgen gezogen. So haben Belgien und Schweden ihre Verträge mit Saudi-Arabien vorzeitig gekündigt, und eine Reihe weiterer Staatsgesellschaften wird in ihren kommerziellen Entscheidungen (z. B. über eine Reduzierung der Ölabnahme) zunehmend durch die politischen Hypothesen der Staatsverträge eingeengt. Der Trend zu einer stärkeren Regierungsbeteiligung ist besonders auch durch die zu Anfang des Iran/Irak-Krieges aufgetretenen Lieferstörungen in Frage gestellt worden. Betroffen waren insbesondere solche Länder, die dem Drängen des Irak nach einer stärkeren Staatsbeteiligung nachgegeben und ihre Importstruktur auf solche Verträge ausgerichtet hatten (Türkei, Portugal, Spanien, Frankreich).

### Reduzierte Flexibilität

Mit dem Anstieg der Geschäfte auf Regierungsebene erhöhte sich in der angespannten Marktlage 1979/80 die Möglichkeit der Produzentenländer, in den Verträgen regionale *Verwendungsbeschränkungen* (destination restrictions) für das Öl durchzusetzen. Beides ist Ausdruck der Absicht von Produzentenländern, die Kontrolle über den endgültigen Verbleib des Öls zu verstärken und dadurch wirtschaftliche und politische Zusatzgewinne aus dem Ölverkauf zu ziehen. Solche Verwendungsbeschränkungen kommen zwar auch in Verträgen mit privaten Gesellschaften vor, am häufigsten finden sie sich jedoch in Staatsverträgen.

Ende 1980 dürften zwischen 3 und 6 mbd oder 15 bis 25 % der OPEC-Produktion einschränkenden Klauseln unterlegen haben, die einen Wiederverkauf des Öls strikt verbieten. Diese Restriktionen reduzieren die operationelle Flexibilität der betroffenen Staats- oder Privatgesellschaft und mindern daher auch die Fähigkeit des gesamten Weltversorgungssystems, regionale oder temporäre Ungleichgewichte auszugleichen. Durch die Verringerung der Marktbedeutung der multinationalen Gesellschaften ist auch ein Teil ihrer Ausgleichsfunktion für das internationale Verteilungssystem verlorengegangen, da ihre Positionen meistens nicht durch andere international, sondern nur national operierende Gesellschaften übernommen wurden.

Zwar kann ein Land durch eine größere Zahl kleinerer bilateraler Verträge theoretisch die gleiche Diversifizierung der Versorgungsquellen erreichen wie ein von internationalen Gesellschaften versorgtes Land. In der Praxis waren es jedoch meist kleinere Länder, die aus logistischen Gründen oder aber wegen des Drucks der Exportländer gar nicht in der Lage waren, mit hinreichend vielen Lieferanten Verträge abzuschließen, um die notwendige Verteilung des Risikos zu erreichen. Diese praktischen Beschränkungen haben dazu geführt, daß diese Länder nunmehr großen Wert darauf legen, daß die internationalen Gesellschaften, soweit sie traditionell an der Versorgung beteiligt waren, ihre Marktpräsenz nicht aufgeben.

Die reduzierte Flexibilität der internationalen Rohölverteilung gibt in einer entspannten Marktlage natürlich keinerlei Probleme auf. Die meisten vertraglichen Verwendungsbeschränkungen werden derzeit in offenem oder stillem Einverständnis mit den Produzenten gar nicht angewandt. Zudem stellen die freien Kapazitätsreserven ein Polster dar, das vorübergehende partielle Ungleichgewichte rasch ausgleichen könnte. Die verminderte Flexibilität an der Ölquelle kann im übrigen auch durch erhöhte Flexibilität in der Verarbeitung und Vermarktung wettgemacht werden. Dazu gehört einerseits eine erhöhte Lagerhaltung und andererseits eine größere Flexibilität der Raffinerien durch Konversionsanlagen. Beide Anpassungsprozesse sind durch die Iran-Krise in Gang gesetzt worden. Die erhöhte Lagerhaltung wird wegen des derzeit sehr ausgeprägten Preis- und Gewinndrucks jedoch – soweit dies heute übersehbar ist – wieder rückgängig gemacht.

Ein steigendes Volumen von Ölimporten, die Verwendungsbeschränkungen unterliegen, stellt möglicherweise eine Beeinträchtigung der Funktionsweise des IEA-Krisensystems dar, das gerade eine freie Austauschbarkeit der Rohölströme im Fall von externen Versor-

gungsstörungen voraussetzt. In der gegenwärtigen Ölmarktlage schwächen sich zwar die Tendenzen zum Bilateralismus ab, so daß hierdurch auf absehbare Zeit keine Probleme zu erwarten sind. Aber auch bei einer erneuten Zunahme von Verwendungsbeschränkungen durch die OPEC-Länder müßten diese Restriktionen schon sehr umfangreich sein, bevor eine fühlbare Wirkung eintritt. Dies liegt einmal daran, daß derzeit rund 60 % der gesamten IEA-Ölversorgung aus Nicht-OPEC-Quellen stammen und daher frei verwendbar sind, und zum zweiten daran, daß auch bei schweren Krisen nur relativ geringe Mengen physisch ausgetauscht werden müßten, da das Krisensystem lediglich einen Spitzenausgleich erfordert.

### Die Anpassung des Raffinerie- und Marketingsystems

Obwohl der Weltölverbrauch zwischen 1973 und 1980 per saldo immer noch von 47,9 auf 49,3 mbd anwuchs, reduzierten die Sieben Schwestern ihren Raffineriedurchsatz um 5,4 mbd, ihre Produktenverkäufe aber um 3,9 mbd (Tab. 2). Dementsprechend nahmen die Netto-Zukäufe an Produkten in der gesamten Periode um rund 1,5 mbd zu. Der Produktenzukauf, dem für das Gesamtsystem eine Ausgleichsfunktion zukommt, war im Zeitablauf starken Schwankungen unterworfen. Nach einer Zunahme bis 1978 (auf 3,3 mbd) fiel er 1979 trotz eines etwa gleichbleibenden Gesamtabsatzes. Im Jahre 1980 blieb er dann trotz des starken Absatzrückganges unverändert, so daß sich der geringere Absatz (um 2 mbd) voll in einer Zurücknahme der eigenen Raffinerieproduktion niederschlug.

Während sich der Rohölzugang der großen internationalen Gesellschaften in der gesamten Periode 1973 bis 1980 um 10,4 mbd oder um ein volles Drittel verminderte, fiel ihr Anteil am Welt-Raffineriedurchsatz nur um 13 Prozentpunkte von 51 % auf 38 %. Im Absatzbereich war der Rückgang noch etwas geringer: der Anteil an den Welt-Produktenverkäufen fiel von 51 % auf 41 %. Insgesamt gesehen war der Strukturwandel auf der Verarbeitungs- und Vermarktungsseite also wesentlich schwächer ausgeprägt als auf der Rohölbeschaffungsseite.

Die Veränderungen auf den Produktenmärkten sind hauptsächlich auf zwei Faktoren zurückzuführen: den weitgehenden Verlust von Vorzugsbedingungen beim Rohölzugang und den allgemein niedrigen Gewinnmargen im Raffinerie- und Absatzbereich in den meisten Verbraucherländern in den 70er Jahren mit Ausnahme einer kurzen Periode in 1973/74 und nach der iranischen Revolution. Besonders Anfang der 70er Jahre,

als die großen Gewinne noch bei der Rohölförderung gemacht wurden, waren die großen internationalen Gesellschaften willens, als Reaktion auf ihren Verlust an kostengünstigem Rohöl auch Marktanteile im Produktenverkauf aufzugeben, obwohl ihr hauptsächlichster Anpassungsparameter zunächst die Rohölverkäufe an Dritte waren. Der weitere leichte Verlust von Marktanteilen nach der iranischen Revolution kann jedoch nicht mehr mit allgemein niedrigen Gewinnmargen auf den Absatzmärkten erklärt werden. Ein wichtiges Element war der kräftige Rückgang der Weltölnachfrage im Jahre 1980 (-2,5 mbd). In speziellen Fällen sahen sich einige der integrierten Gesellschaften nach dem Verlust beträchtlicher Mengen aus dem Iran aber auch sehr hohen marginalen Rohölbeschaffungskosten gegenüber. Sie wären gezwungen gewesen, sich diese Mengen zu weit überdurchschnittlichen Preisen zu beschaffen, wenn sie ihre Absatzmarktanteile hätten halten wollen. Aber auch nach diesen Absatzrückgängen in den vergangenen acht Jahren ist die Stellung der sieben großen internationalen Gesellschaften an den Weltproduktenmärkten mit insgesamt rund 40 % immer noch sehr bedeutend.

Die großen Gesellschaften haben verschiedene Strategien gewählt, um sich den veränderten Ölmarktbedingungen anzupassen. Gulf Oil, die kleinste der Sieben, hat z. B. den Rohölbedarf für das eigene Raffineriesystem durch den Verkauf von Raffineriebeteiligungen in Taiwan, Südkorea, Japan, Spanien und Frankreich reduziert. Über weitere Raffinerien finden Verkaufsgespräche statt (mit Kuwait). Interessant bei diesen Gesprächen ist die Tatsache, daß ein Förderland sich für eine Vorwärts-Integration zu einem Zeitpunkt interessiert, zu dem eine internationale Ölgesellschaft den Gedanken der Integration offenbar im wesentlichen aufgibt. Nach dieser Reduzierung seiner Downstream-Aktivitäten wird Gulf Oil schwerpunktmäßig in Nordamerika tätig sein und einen wesentlich weniger internationalen Charakter als die übrigen der Sieben Schwestern haben.

Obwohl die anderen großen Unternehmen nicht die Strategie gewählt haben, ihre internationalen Interessen aufzugeben, ist dennoch erkennbar, daß sie ihre Aktivitäten auf den Absatzmärkten nun wesentlich kritischer auf ihre eigene Gewinnträchtigkeit und ökonomische Daseinsberechtigung hin überprüfen, da eine längerfristige Subventionsmöglichkeit aus Upstream-Gewinnen weitgehend entfallen ist. Damit sind weitere Anpassungsvorgänge auch unter den größeren der Sieben Schwestern nicht auszuschließen.

Abgesehen von diesem gesellschaftsspezifischen Wandel befindet sich das Raffineriesystem der freien

Welt allgemein in einer Phase der Anpassung an die Veränderung der Produktnachfrage hin zu den leichteren Fraktionen. In den Industrieländern werden erhebliche Konversionskapazitäten errichtet, die der Ölindustrie eine Erhöhung der Ausbeute an leichten Produkten zu Lasten der schweren ermöglichen wird<sup>7</sup>. Diese Investitionen haben auch den Effekt, das Raffineriesystem weniger abhängig von speziellen Rohölen zu machen und daher die Flexibilität beim Rohöleinkauf zu erhöhen. Mit diesen Investitionen kann daher die an anderer Stelle im Versorgungssystem verlorengegangene Flexibilität teilweise wieder wettgemacht werden.

### Einige Schlußfolgerungen

- Die großen internationalen Gesellschaften verfügen heute über ein Drittel weniger an Rohöl als 1973 und haben durch die Nationalisierung ihrer Konzessionen in den Förderländern ihre Vorteile bei den Rohölbeschaffungskosten weitgehend verloren. Als Folge davon haben sie Raffinerie- und Absatzmarktanteile aufgegeben und ihre Rohöl-Drittverkäufe weitgehend eingeschränkt.
- Das Hauptziel der großen internationalen Gesellschaften ist heute die volle Versorgung ihres Absatzsystems mit Rohöl aus eigener Förderung oder aus längerfristigen Verträgen. Trotz ihrer Absatzrückgänge seit 1973 bleibt ihre Marktposition auf den Verbrauchermärkten stark. Eine rasche Änderung ist nicht in Sicht.
- Die Sieben Schwestern werden im Falle einer zukünftigen externen Lieferstörung nicht mehr die Möglichkeit haben, diese durch Verminderung der Drittverkäufe aufzufangen. Es dürfte für sie daher länger als 1979 dauern, sich an die neuen Versorgungsbedingungen anzupassen. Insoweit unterscheiden sie sich nicht mehr von der übrigen Ölindustrie. Für die vier ARAMCO-Partner besteht zudem ein besonderes strukturelles Risiko durch ihre einseitige Abhängigkeit von Saudi Arabien.
- Der Prozeß der Reduzierung der Eigentums- und eigentumsgleichen Rechte an der Rohölförderung ausländischer Gesellschaften in den Förderländern scheint seinen Tiefpunkt erreicht zu haben. Die Förderländer haben offenbar eingesehen, daß sie auf längere Sicht nicht umhinkönnen, solche Rechte in gewissem Umfang zu gewähren, wenn die Exploration und Förderung ausländischer Gesellschaften auf ihrem Boden nicht zum Erliegen kommen soll. Wie aus kürzlich abgeschlossenen Explorationsverträgen erkennbar wird, scheint die Größenordnung für diese notwendigen Präferenzen bei den heutigen Ölpreisen in einer Größenordnung von 10-20 % des geförderten Öls zu liegen.
- Durch den Anstieg der Rohölimportverträge unter Regierungsbeteiligung in den ersten zwei Jahren nach der iranischen Revolution hat das Weltölversorgungssystem an Flexibilität eingebüßt. Dies stellt die Funktionsfähigkeit des Krisensystems der IEA jedoch nicht ernsthaft in Frage.
- Die bisherigen Versorgungsstörungen der Länder mit vor allem bilateralen Verträgen sowie die preislichen Vorteile einer flexiblen Versorgung in Zeiten des Überangebots haben die Attraktivität der Ölimportverträge mit Regierungsbeteiligung erheblich reduziert. Die Zahl solcher Verträge geht derzeit tendenziell zurück. Dennoch ist zu erwarten, daß die Idee des Bilateralismus von den Förderländern wieder forciert wird, sobald die Verkäuferposition wieder stärker geworden ist.
- Vertragliche regionale Verwendungsbeschränkungen für Rohöl werden wegen der Schwächung der Angebotsseite derzeit nicht angewandt. Diese dem Ziel einer stärkeren Kontrolle der Förderländer über den Ölfluß dienenden Klauseln dürften aber bei einer Verknappung des Ölmarktes wieder durchgesetzt werden.
- Die Veränderung der Eigentumsverhältnisse in den Förderländern sowie die Bildung neuer Handelswege für den internationalen Rohölfluß haben die Flexibilität der großen internationalen Gesellschaften reduziert, und, soweit die neuen Verteilungskanäle bilateral ausgerichtet sind, auch die Flexibilität des Gesamtsystems vermindert. Die meisten der in den letzten Jahren aufgetretenen Starrheiten im Verteilungssystem für Rohöl können jedoch durch Investitionen in die Logistik und im Absatzbereich kompensiert werden.
- Das Gesamtsystem ist bereits dabei, solche kompensierenden Investitionen vorzunehmen. Bedeutende Investitionen in Konversionsanlagen, die als Reaktion auf sich ändernde Nachfragetrends vorgenommen werden, haben gleichzeitig den Effekt, dem Rohöleinkäufer wieder eine größere Flexibilität zu verleihen.
- Da sich die Chancen für die Realisierung hoher Gewinne bei der Ölförderung außerhalb der Industrieländer stark vermindert haben, stellen die Ölgesellschaften nun die eigene Rentabilität des Raffinerie- und Absatzgeschäfts in den Vordergrund ihrer langfristigen Strategie. Die gegenwärtig zu beobachtende Verminderung der Aktivitäten der internationalen Gesellschaften spiegelt größtenteils lediglich die allgemeine Nachfrageschwäche wider. Ein zusätzlicher, jedoch begrenzter Rückzug aus einzelnen unprofitablen Märkten muß jedoch erwartet werden.

<sup>7</sup> Vgl. Refinery Flexibility in the OECD-Area, 1979-1985-1990, IEA/OECD, Paris 1981.