

Volkswirtschaftliche Schriften

Heft 173

**Investitionstätigkeit und Investitionspolitik
in der internationalen Mineralölindustrie**

Ihre Bedeutung für die Energieversorgung der Welt

Von

Rudolf B. Eich



Duncker & Humblot · Berlin

RUDOLF B. EICH

**Investitionstätigkeit und Investitionspolitik
in der internationalen Mineralölindustrie**

Volkswirtschaftliche Schriften

Herausgegeben von Dr. J. Broermann, Berlin

Heft 173

Investitionstätigkeit und Investitionspolitik in der internationalen Mineralölindustrie

Ihre Bedeutung für die Energieversorgung der Welt

Von

Dr. Rudolf B. Eich



DUNCKER & HUMBLOT / BERLIN

Alle Rechte vorbehalten
© 1971 Duncker & Humblot, Berlin 41
Gedruckt 1971 bei Alb. Sayffaerth, Berlin 61
Printed in Germany
ISBN 3 428 02514 8

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
Erforderliche Vorbemerkungen	14
1. Definitionen	14
2. Abgrenzungen	15
<i>Erster Teil</i>	
Mineralölindustrie und Energiewirtschaft	
<i>Erstes Kapitel: Volkswirtschaftliche Bedeutung der Energiewirtschaft</i>	17
I. Entwicklung des Energieverbrauchs	17
II. Wirtschaftliches Wachstum und Energieverbrauch	19
III. Schätzungen des künftigen Energiebedarfs	20
<i>Zweites Kapitel: Stellung der Mineralölindustrie in der Energiewirtschaft</i>	25
I. Entwicklung der Welt-Erdölförderung	25
II. Strukturelle Verschiebungen im Energieverbrauch: Vordringen des Erdöls	30
III. Künftige Struktur des Energieverbrauchs	35
<i>Drittes Kapitel: Die Bedeutung der internationalen Konzerne für die Welt-Mineralölindustrie</i>	38
I. Die internationalen Konzerne	39
II. Anteil der internationalen Konzerne an den verschiedenen Stufen der Mineralölindustrie	40
1. Erdölsuche	40
2. Förderung von Rohöl	42
3. Verarbeitung von Rohöl in Raffinerien	43
4. Absatz von Erdölerzeugnissen	44
5. Investitionstätigkeit	44
III. Entwicklungstendenzen	46
<i>Viertes Kapitel: Das Interesse der Konsum- und Förderländer an der Tätigkeit der Mineralölindustrie</i>	49
I. Versuche politischer Einflußnahme	50
1. Konsumländer	50
2. Förderländer	53

II. Auswirkungen der politischen Einflüsse auf die Tätigkeit der Mineralölindustrie	55
<i>Fünftes Kapitel: Investitionstätigkeit und Investitionspolitik in der Mineralölindustrie</i>	57
I. Investitionen und Konzentration	57
II. Einfluß der Kapitalintensität auf die Investitionspolitik	58

Zweiter Teil

Die Investitionstätigkeit der Mineralölindustrie seit 1946

<i>Sechstes Kapitel: Investitionstätigkeit und Wachstum seit 1946</i>	61
I. Investitionsvolumen	62
II. Brutto- und Netto-Anlagevermögen	67
III. Funktionale Verteilung der Investitionen	70
1. Erdölgewinnung	78
2. Transportwesen	80
3. Raffinerien	81
4. Chemische Anlagen	82
5. Vertrieb	83
6. Andere Sektoren	84
IV. Regionale Verteilung der Investitionen	86
1. Investitionen im Bereich der Erdölgewinnung	91
2. Investitionen für das Transportwesen	91
3. Investitionen im Raffinerie-Bereich	92
4. Investitionen in Chemischen Anlagen	93
5. Investitionen für Vertriebseinrichtungen	93
V. Mineralölverbrauch und Investitionen	94
VI. Die Kapazitäten der Mineralölindustrie	95
VII. Investitionen und Kapazitäten	100
VIII. Außerökonomische Einflüsse auf die Investitionstätigkeit	109
<i>Siebentes Kapitel: Gegenwärtige Struktur der Mineralölindustrie</i> ...	111
I. Organisation der Mineralölindustrie	111
II. Der Mineralölmarkt	115

Dritter Teil

Die Investitionspolitik der Mineralölunternehmen

<i>Achtes Kapitel: Investitionspolitik als Basis der Investitionstätigkeit</i> ..	119
<i>Neuntes Kapitel: Die Investitionsdeterminanten</i>	123
I. Analyse und Prognose — Organisation und Formalisierung ...	124
II. Die Investitionspolitik bestimmenden bzw. beeinflussenden Faktoren	126

III. Exogene Faktoren	127
1. Umwelt	127
2. Erdöl- bzw. Energiepolitik	131
3. Sonstige Faktoren	134
IV. Endogene Faktoren	135
1. Nachfrage	137
2. Angebot	143
3. Kapitalverfügbarkeit	163
4. Forschung und Entwicklung	164
V. Beeinflußbarkeit der Faktoren	164
<i>Zehntes Kapitel: Investitionspolitik und ihre Durchführung</i>	166
I. Ziel und Maßnahme	167
II. Setzung der Unternehmensziele	168
1. Zielsetzung Erdölbereich	172
2. Zielsetzung Nicht-Erdölbereich (Diversifikation)	181
a) Primäre Diversifikation	185
b) Sekundäre Diversifikation	188
c) Tertiäre Diversifikation	191
III. Festlegung der Unternehmensstrategie	192
IV. Investitionsplanung	193
V. Kontrolle des Investitionserfolges	195
<i>Elftes Kapitel: Investitionspolitik und Unternehmensorganisation</i> ...	197
I. Die Rolle der Holding-Gesellschaft in der Mineralölindustrie ..	198
II. Die Rolle der Betriebsgesellschaften	199
III. Dezentralisierung der Holding-Gesellschaft	201
IV. Organisation der Investitionstätigkeit	202

Vierter Teil

Die künftige Investitionstätigkeit der Mineralölindustrie

<i>Zwölftes Kapitel: Investitionen bestimmende bzw. beeinflussende Faktoren</i>	207
I. Bedarf	207
II. Angebot (Vorkommen, Reserven)	209
III. Wettbewerb der Energieträger	210
IV. Politik	211
V. Technischer Fortschritt	212
<i>Dreizehntes Kapitel: Die künftige Investitionstätigkeit bis 1980</i>	213
I. Schätzung des Investitionsvolumens	214
1. Globalschätzung	215
2. Funktionale Verteilung	220
3. Regionale Verteilung	223

II. Anteil der internationalen Konzerne	227
III. Kapitalverfügbarkeit	228

Fünfter Teil

Mineralölindustrie und Energieversorgung

<i>Vierzehntes Kapitel: Beitrag der Mineralölindustrie zur Energieversorgung</i>	231
I. Anteil des Erdöls an der Deckung des Energiebedarfs	231
II. Investitionspolitik als Garantie für die Sicherstellung der künftigen Versorgung?	232
III. Wachsende politische Einflußnahme	232
<i>Fünfzehntes Kapitel: Zusammenfassung und Schlußfolgerungen</i>	234
I. Zusammenfassung	234
II. Schlußfolgerungen	237
Literaturverzeichnis	239

Abkürzungen

Im Text werden aus Gründen der Vereinfachung die folgenden gebräuchlichen Abkürzungen benutzt:

EG	=	Europäische Gemeinschaften
EGKS	=	Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl
EWG	=	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
OECD	=	Organisation for Economic Co-Operation and Development
OEEC	=	Organisation for European Economic Co-Operation
OPEC	=	Organisation of the Petroleum Exporting Countries
UNO	=	United Nations Organisation

In den Fußnoten werden für die wichtigsten Erdöl-Fachzeitschriften die folgenden Abkürzungen verwendet:

OGInt	=	Oil and Gas International
OGJ	=	Oil and Gas Journal
PIW	=	Petroleum Intelligence Weekly
PPS	=	Petroleum Press Service
WO	=	World Oil
WP	=	World Petroleum

Vorwort

Die wachsende Bedeutung der Mineralölindustrie für die Energieversorgung ist eine der wesentlichen Strukturveränderungen in der Weltwirtschaft seit dem Ende des zweiten Weltkrieges. Aus diesem Grunde besteht in fast allen Ländern ein starkes politisches, wirtschaftliches, wissenschaftliches und publizistisches Interesse an der Tätigkeit dieses Zweiges der Energiewirtschaft. Soweit dieses Interesse Niederschlag in Veröffentlichungen, amtlichen Erklärungen oder wissenschaftlichen Studien gefunden hat, konzentrieren sich diese zumeist auf energiepolitische, allgemein statistische, historische oder sektorale Aspekte der Erdölindustrie.

Es ist nicht die Absicht der vorliegenden Studie, den genannten Veröffentlichungen eine weitere, in der Zielsetzung ähnlich begrenzte, hinzuzufügen. Vielmehr versucht sie, Antworten auf die Fragen zu finden, ob

1. es der Mineralölindustrie in den beiden Jahrzehnten 1946—1966 mit ihrer Investitionstätigkeit gelungen ist, einen steigenden Anteil des Energiebedarfs kostengünstig und zuverlässig decken zu können;
2. die objektiven Umstände (Geologie, politische Einflußnahme usw.) sowie die subjektive Zielsetzung und — daraus abgeleitet — die erkennbare Investitionspolitik der Mineralölunternehmen den Schluß zulassen, daß das Erdöl auch in Zukunft wichtigster Energielieferant bleiben wird;
3. die Rolle der großen internationalen Konzerne bei der Sicherstellung der Versorgung positiv beurteilt werden kann und
4. die wachsende politische Einflußnahme die Tätigkeit der Erdölindustrie fördern oder behindern wird.

Im Teil 1 sollen die Bedeutung der Energiewirtschaft für das wirtschaftliche Wachstum und sodann die Stellung der Mineralölindustrie innerhalb der Energiewirtschaft dargestellt werden, wozu eine Beschreibung der strukturellen Veränderungen im Energieangebot gehört. Der Anteil der großen internationalen Gesellschaften an diesem Industriezweig verdient eine besondere Betrachtung, da ihr Handeln in entscheidendem Maße die gegenwärtige Struktur der Erdölindustrie geprägt hat. Aus ihrer Investitionspolitik, über die umfangreiches Material vorliegt, können Aussagen über das Zukunftsverhalten der Unternehmen abge-

leitet werden. Die Bedeutung des Erdöls für die Volkswirtschaften der Konsum- und Förderländer führt zu wachsender politischer Einflußnahme auf die Tätigkeit der Unternehmen. Eine Analyse der Motive, Maßnahmen und Auswirkungen dieser Interventionen soll zu einer Prognose darüber führen, ob und inwieweit die künftige Investitionstätigkeit durch politische Faktoren beeinflußt oder sogar mit bestimmt werden wird.

Die Investitionstätigkeit der Mineralölindustrie zwischen 1946 und 1966 wird im Teil 2 ausführlich beschrieben und analysiert. Diese Analyse ist Voraussetzung für eine Schätzung der künftigen Investitionstätigkeit.

Im Teil 3 wird der Versuch unternommen, die objektiven und subjektiven Bestimmungsgründe für die Investitionsentscheidungen der Mineralölunternehmen sowie die Formen, Organisation und Möglichkeiten für die Bestimmung der Unternehmensziele und damit der Investitionspolitik darzustellen und anhand von Beispielen zu konkretisieren. Die Ergebnisse dieses Abschnitts leiten über zu einer Schätzung der Investitionstätigkeit bis zum Jahre 1980 (im Teil 4), der sich ein kurzer Exkurs darüber anschließt, ob die Industrie überhaupt in der Lage sein wird, das für das geschätzte Investitionsvolumen erforderliche Kapital bereitzustellen.

Bei einer Beschäftigung mit der Mineralölindustrie muß auch verschiedentlich auf das Erdgas eingegangen werden, da dieses weitgehend ebenfalls von den Erdölunternehmen gefördert wird; sei es, daß es als Nebenprodukt bei der Erdölförderung gewonnen wird, sei es, daß es aus eigenen Lagerstätten gefördert wird. Im Gegensatz zum Erdöl erfolgt der Vertrieb des Erdgases an den Verbraucher in der Regel aber nicht durch die Ölgesellschaften selbst.

Dank muß an dieser Stelle einer Vielzahl von Mineralölgesellschaften, den Europäischen Gemeinschaften, der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), der Organisation der Erdöl exportierenden Länder (OPEC) sowie verschiedenen Regierungsstellen und Instituten ausgesprochen werden, die durch großzügiges Bereitstellen von Informationen diese Arbeit ermöglicht haben.

Besonders zu bedanken habe ich mich aber bei meiner Frau, die durch ihren ständigen Ansporn nicht unerheblich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen hat, sowie bei meinen Kindern Christiane und Frank für ihre Rücksichtnahme bei der Niederschrift.

Die vorliegende Arbeit hat durch die jüngsten Ereignisse in der Mineralölwirtschaft noch an Aktualität gewonnen. Die Anerkennung der OPEC, des Zusammenschlusses der Erdöl exportierenden Länder, als

Verhandlungspartner durch die internationalen Gesellschaften sowie der Abschluß eines einen Zeitraum von fünf Jahren umfassenden Abkommens über eine schrittweise Erhöhung der Rohölpreise bedeuten den Beginn eines neuen Abschnitts in den Beziehungen zwischen Förderländern und Konzessionsgesellschaften. Die Politik wird mehr und mehr zu einem entscheidenden Faktor für die künftige Entwicklung dieses wichtigen Zweiges der Energiewirtschaft.

Hamburg, Anfang 1971

Rudolf B. Eich