

- HASE, H. J. VON: Die Bevölkerung Südwestafrikas. In: Der deutsche Tropenlandwirt, 64, 1963, S. 11–23.
- , Die Entwicklung der Karakulzucht in SWA. In: Der deutsche Tropenlandwirt, 66, 1965, S. 42–56.
- HINTRAGER, O.: Südwestafrika in der deutschen Zeit, München 1955.
- HOEFLICH, K. F.: Das deutsche Sprach- und Schulproblem in Südwestafrika. Ein Leben für SWA. Festschrift Dr. H. Vedder, Windhoek 1961, S. 111–136.
- JAEGER, F.: Geographische Landschaften Südwestafrikas, Windhoek 1965.
- LANGLET, J. F.: Die Karakulzucht in Südwestafrika, Kühn-Archiv Bd. 47, Sobd. 12 für Tierzucht, Berlin 1938, S. 197–349.
- LEMPF, F.: Windhoek. Windhoek 1964.
- MOSSLOW, N.: Die Anfänge Windhoeks. Ein Beitrag zur Frühgeschichte Südwestafrikas. Afrikanischer Heimatkalender 1960, Windhoek 1959, S. 72–85.
- , Windhoek damals, Windhoek 1965.
- , Windhoek heute, Windhoek 1967.
- NÖCKLER, H. C.: Sprachmischung in Südwestafrika, München 1963.
- OLIVIER, M. J.: Inboorlingbeleid en – Administrasie in die Mandaatsgebied van SWA, Stellenbosch 1961.
- PAUL, J.: Deutsche, Buren und Engländer in SWA. In: Koloniale Rundschau 1931. S. 200–208.
- Population Census 1921, 1926, 1936, 1946, 1951, 1960.
- Report of the Commission of Enquiry into SWA Affairs 1962/63, Pretoria 1963.
- SCHLOSSER, K.: Eingeborenenkirchen in Süd- und Südwestafrika; ihre Geschichte und Sozialstruktur, Kiel 1958.
- SCHMIDT, C.: Geographie der Europäersiedlungen im deutschen Südwestafrika, Jena 1922.
- SWA Administration: White Paper on the Activities of the Different Branches for 1968, Windhoek 1969.
- SWA Handbuch, Windhoek 1963, 1967 und 1968/69.
- SWA Survey 1967, Pretoria 1967.
- VEDDER, H.: Einführung in die Geschichte Südwestafrikas, Windhoek 1953.
- ZELLE, E.: Die Grundlagen des Klimas von Windhoek. Denkschrift zur Errichtung einer Lungenheilstätte in Windhoek, Windhoek 1932.

ENTWICKLUNG DER ERDÖLINDUSTRIE IN NIGERIA

– unter besonderer Berücksichtigung der Auswirkungen des Bürgerkrieges –*

Mit 4 Abbildungen und 5 Tabellen

LUDWIG SCHÄTZL

Summary: The development of the oil industry in Nigeria, with special reference to the effects of the civil war.

Extensive deposits of crude oil occur in the south Nigerian sedimentary depression, in the area of the Niger delta and on the continental shelf off the coast. Commercial oil production began in December 1957. Up to the middle of 1967 production had risen to almost 2,4 million tons per month (about 600,000 bbl/day) and Nigeria ranked 11th in the list of world oil-producing states. The oil industry developed into one of the country's most important exporters. In 1966, one-third of Nigeria's total exports were accounted for by crude oil and one-ninth of Federal revenue came from oil exploration and production companies. In addition, the oil industry stimulated the economic growth process, particularly in the Port Harcourt area before the war. The national refinery constructed in 1965 largely satisfied the domestic demand for mineral oil end-products and the oil-fields gas produced as the joint product of oil extraction provides a cost-advantageous energy source for electricity generation and for energy-intensive industrial plants.

The vigorous development of the Nigerian oil industry was interrupted in mid-1967 by the outbreak of the civil war. Production was reduced to one-twelfth of the pre-war level. The military successes of the Federal Government enabled it to win back control over the oilfields. Since the end of 1968, crude oil production has climbed again and the pre-war peak was reached again as early as March 1969. The loss in production foregone by the Nigerian oil industry in this time is calculated at about 45 million tons, corresponding to an export loss of about

£N 220 million. Despite acts of sabotage and air attacks by secessionist 'Biafra', the investment level of the oil companies reached a peak in 1969. The main focus of new development has shifted from the east to the middle west and to offshore concession areas. Assuming that the oil industry can continue without disruptive interruptions from the war, the oil companies reckon to raise production by 1973 to 2 million bbl/day (100 million tons per annum). The oil industry will contribute decisively to the repair of war damage and, in the long term, to the economic recovery of Nigeria.

Nigeria, das volkreichste Land Afrikas, ist seit dem Ausbruch des Bürgerkrieges immer mehr in das Interesse der Weltöffentlichkeit gerückt. Die Hungersnot in den Kriegsgebieten Ostnigerias hat eine weltweite humanitäre Hilfsaktion ausgelöst, die in der Geschichte ohne Beispiel war. Die Motive der massiven Waffenlieferungen sowohl an die nigerianische Bundesregierung als auch an die Rebellenregierung „Biafras“ – obgleich erst von vier kleineren afrikanischen Staaten und von Haiti diplomatisch anerkannt – sind dagegen machtpolitischer und wirtschaftlicher Natur. Nigeria ist zum Zankapfel der Weltmächte geworden. Das primäre wirtschaftliche Streitobjekt sind die gewaltigen Erdölreserven des Landes.

Entwicklung und regionale Verteilung der Erdölförderung

Die Rohölsuche begann durch die Shell-BP Petroleum Development Company im Jahre 1937. Zwei

* Dieser Artikel wurde im August 1969 abgeschlossen.

Jahrzehnte lang erforschte die Gesellschaft, unbeeinflusst von Konkurrenten und ohne Zeitdruck, die geologische Struktur des Landes, bis sie erstmals 1956 im südnigerianischen Sumpf- und Regenwaldgebiet wirtschaftlich abbauwürdige Lagerstätten entdeckte. Im Dezember 1957 begann die kommerzielle Förderung. Als Hauptursache für die ungewöhnlich lange Zeitspanne zwischen dem Beginn der Rohölsuche und der ersten Förderung sind folgende Tatbestände anzuführen: die geringe geologische Erforschung des Landes, schwierige Arbeitsbedingungen vornehmlich während der Regenzeit im Bereich der Mangroven- und Süßwassersümpfe, unzureichende infrastrukturelle Ausstattung des Entwicklungslandes, die Verzögerung der Aufschlußarbeiten während des Zweiten Weltkriegs, aber auch fehlender Wettbewerb durch andere Erdölgesellschaften.

Die Entwicklung der Erdölproduktion bis zum Jahre 1968 zeigt nachfolgende Tabelle.

Tab. 1: Die Rohölförderung Nigerias¹⁾
1958–1968, in Mill. t

Jahr	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Mill. t	0,3	0,5	0,8	2,2	3,4	3,7
Jahr	1964	1965	1966	1967	1968	
Mill. t	5,8	13,3	20,7	15,7	6,9	

Vom Dezember 1957 bis April 1961 wurde das gesamte in den Feldern Oloibiri, Afam, Bomu und Ebubu geförderte Rohöl in Pipelines mit einem Durchmesser von 6–10" ²⁾ nach Port Harcourt transportiert und von dort aus exportiert. In den ersten Jahren der Rohölgewinnung war Port Harcourt als Ausfuhrhafen aus zwei Gründen besonders geeignet. Einmal lag die Stadt im Zentrum der damals erschlossenen Erdölfelder, zum anderen besaß sie, als zweitgrößter Hafen des Landes, bereits zahlreiche für den Erdöl-export notwendige Hafeneinrichtungen. Port Harcourt hatte jedoch für die Erdölverschiffung einen entscheidenden Nachteil. Wegen der geringen Tiefe der Fahrinne des Bonny River können den Hafen bei niedrigem Wasserstand nur Schiffe mit einem Tiefgang bis zu 6,1 m anlaufen. Dies entspricht einem vollbeladenen Tanker von 9000 dwt., eine Tankerkapazität, die für die Hochseeschiffahrt unwirtschaftlich ist. Die begrenzte Leistungsfähigkeit des Hafens war der Hauptgrund für den relativ geringen Produktionsanstieg von 0,3 Mill. t im Jahre 1958 auf 0,8 Mill. t 1960. Erst die Fertigstellung des Rohöl-Exporthafens Bonny im April 1961, verbunden mit einer Erweiterung des Pipelinenetzes durch eine 12"-Rohrleitung von Bomu nach Bonny, bewirkte bereits für 1961 ein

sprunghaftes Ansteigen der Rohölgewinnung auf 2,2 Mill. t. Durch den Anschluß der Felder Imo River, Korokoro, Apará und Umuechem an das bestehende Rohrleitungssystem konnte das Fördervolumen auf 3,7 Mill. t/Jahr gesteigert werden.

Die Entwicklung Nigerias zu einem international bedeutenden Erdölproduzenten begann erst ab Mitte 1964. Der kontinuierliche Ausbau der Transportkapazität in der Port Harcourt-Area und vor allem die Erschließung neuer Förderfelder in der Mittelwest-Region sowie im Gebiet um Egbema führten zu einem starken Ansteigen der Rohölförderung auf 20,7 Mill. t im Jahre 1966. Bis zum Frühjahr 1965 waren nur Felder der Ost-Region für die kommerzielle Förderung erschlossen worden. Abgesehen von Oloibiri, das sich im Nigerdelta befindet, liegen die Erdölfelder Afam, Bomu, Ebubu, Imo River, Korokoro, Apará, Umuechem, Obigbo North und Agbada maximal 80 km vom Ausfuhrhafen Bonny entfernt. Als ab März 1965 die sog. Trans-Niger-Pipeline die Felder Uzere, Olomoro, Eriemu, Ughelli und Kokori mit Bonny verband, konnte die Fördertätigkeit auf die Mittelwest-Region ausgedehnt werden. Der Durchmesser der Trans-Niger-Pipeline, die das Nigerdelta in einer Länge von 225 km durchschneidet, nimmt mit zunehmender Entfernung von Bonny von 24" auf 16" ab. Bereits 1966/67 verlegte Shell-BP zwischen Rumuekpe und Bonny parallel zur Trans-Niger-Pipeline eine weitere Rohrleitung mit einem Durchmesser von 28". Diese Kapazitätserweiterung wurde notwendig, um die nördlich von Rumuekpe liegenden Felder erschließen zu können. Die bisher dargestellte Entwicklung der nigerianischen Erdölindustrie hat die Shell-BP Company durchgeführt. Es war die ursprüngliche Konzeption der Gesellschaft, das in der Ughelli-, Egbema- und Port Harcourt-Area geförderte Rohöl durch einen einzigen Hafen, Bonny, zu exportieren. Das gesamte in Bonny zusammenlaufende Pipelinenetz hatte Mitte 1967 eine maximale Transportkapazität von ca. 40–45 Mill. t/Jahr. Der tatsächliche Ausnutzungsgrad lag damals bei ca. 60 %.

Die vielversprechenden Ergebnisse der Aufschlußarbeiten der Shell-BP hatten zur Folge, daß auch andere Erdölkonzerne Interesse an den nigerianischen Rohölvorkommen zeigten und seit 1961 Konzessionen in erdölhaltigen Gebieten Südnigerias erwarben. In diesem Zusammenhang muß auf den Unterschied zwischen der Konzessionsverteilung auf dem Festland und der Selektion der Lizenzgebiete auf dem Kontinentalschelf hingewiesen werden. Bei der Konzessionsauswahl auf dem Festland hatte Shell-BP bis 1960 eine Monopolstellung; ohne Konkurrenzeinwirkung konnte sie optimale Lizenzgebiete auswählen. Die „new-comers“ mußten sich bei der Lizenzselektion auf jene Gebiete beschränken, für die Shell-BP keine Bergbau-rechte erwarb, d. h. die zumindest nach den damaligen Erkenntnissen in ihrer Erdölhaltigkeit weniger günstig waren. Im einzelnen erwarben Tennessee und Gulf

¹⁾ *Annual Abstract of Statistics 1967*, Lagos. *Monthly Petroleum Information*, Jan. 1968, Jan. 1969, Lagos.

²⁾ 1 Zoll (") = 2,54 cm.

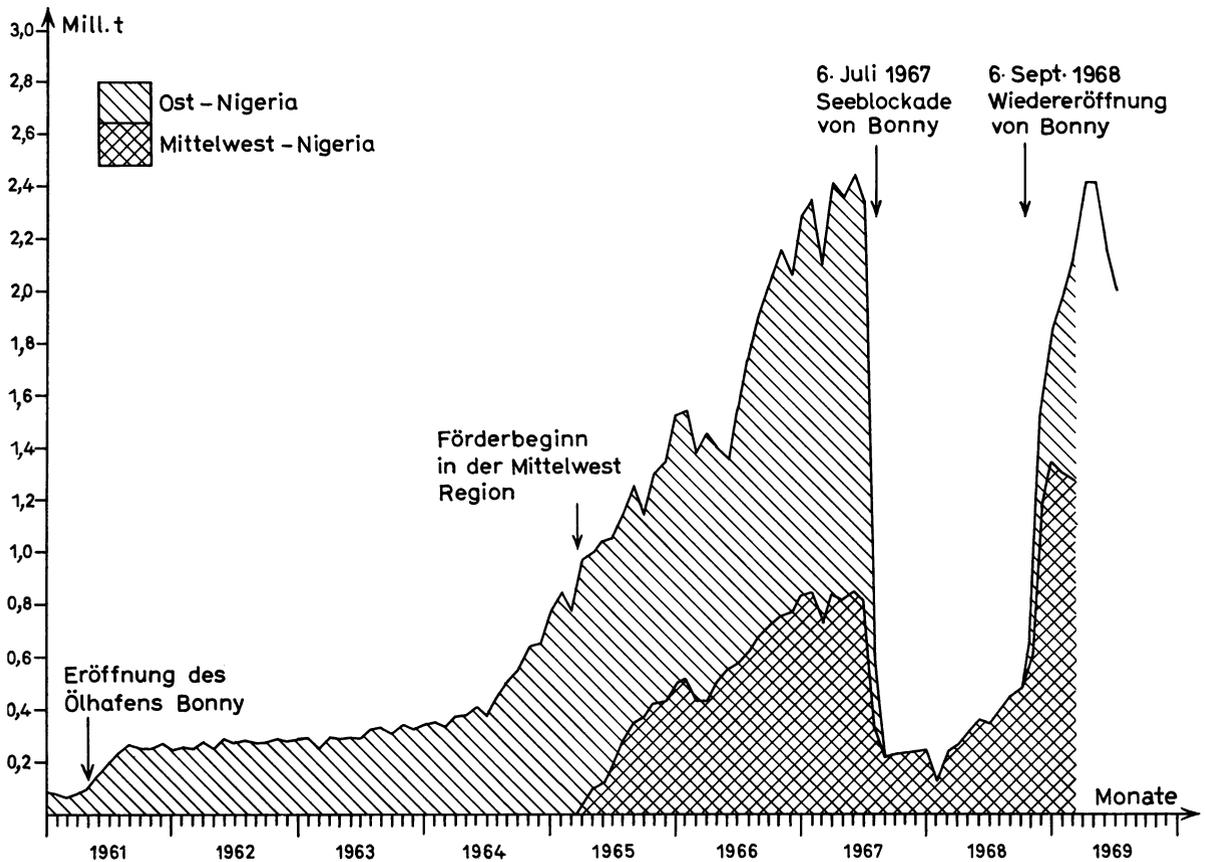


Abb. 1: Entwicklung der Erdölförderung in Nigeria (in Mill. t pro Monat; Januar 1961–Juli 1969)

Zusammengestellt und berechnet nach:

Economic Indicators, Vol. 1, No. 1, Lagos 1965; *Monthly Petroleum Information*, Januar 1965–Januar 1969, Lagos; Persönliche Mitteilungen der in Nigeria tätigen Erdölgesellschaften.

Oil im Jahre 1961, Agip und Safrap 1962, Phillips Petroleum und Esso 1965 sowie Great Basins Petroleum Company 1966 ihre ersten Festlandskonzessionen. Als die nigerianische Regierung 1961 auch für den der Küste vorgelagerten Kontinentalschelf Lizenzen vergab, bewarben sich alle interessierten Erdölgesellschaften gleichzeitig. Von den ausgeschriebenen 12 je ca. 2600 km² großen Konzessionsblöcken erwarb Shell-BP vier Lose (Nr. E, H, J, K), Gulf Oil drei (Nr. B, C, D), American Overseas und Mobil Oil je zwei Lose (Nr. F, G bzw. L, M)³⁾. Von den „newcomers“ hatte Gulf Oil als erste Gesellschaft im März 1965 die kommerzielle Förderung aufgenommen. Ihre Felder (Okan, Delta, Delta South, Meren) liegen westlich der Mündung des Escravos River in den der Mittelwest-Region vorgelagerten seichten Küstengewässern. Im Gegensatz zur Rohölverschiffung im Ölhafen Bonny exportiert Gulf Oil das geförderte Rohöl ohne Benutzung eines Hafens im traditionellen Sinn. Das Rohöl wird von den einzelnen Feldern zu

einem Sammelanklager, das an der Mündung des Escravos River liegt, gepumpt, und von dort mittels einer 26"-Unterwasserpipeline direkt zu den jenseits der Escravos Sandbank ankernden Hochseetankern transportiert. Dieses Verfahren hat u. a. den Vorteil, daß Tanker aller Größenklassen beladen werden können. Die maximale Massenleistungsfähigkeit der 26"-Rohrleitung liegt bei ca. 20 Mill. t/Jahr. Anfang 1967 begann auch die französische Gesellschaft Safrap in ihrem nördlich von Rumuekpe gelegenen Feld Obagi die Förderung. Eine 14"-Pipeline verbindet dieses Feld mit dem Rohrleitungssystem der Shell-BP. Aus Abbildung 1 ist zu ersehen, daß die Rohölförderung Nigerias von 0,4 Mill. t im Juni 1964 auf annähernd 2,4 Mill. t im Juni 1967 emporstiege. Nigeria stand mit diesem Fördervolumen an 11. Stelle in der internationalen Rangliste der Erdölproduzenten.

Die expansive Entwicklung der nigerianischen Erdölindustrie wurde Mitte 1967 durch den Ausbruch des Bürgerkriegs abrupt unterbrochen. Am 30. Mai 1967 proklamierte die Militärregierung der Ost-Region die Republik Biafra. Die Sezession wurde von der Mili-

³⁾ Siehe Abbildung 2.

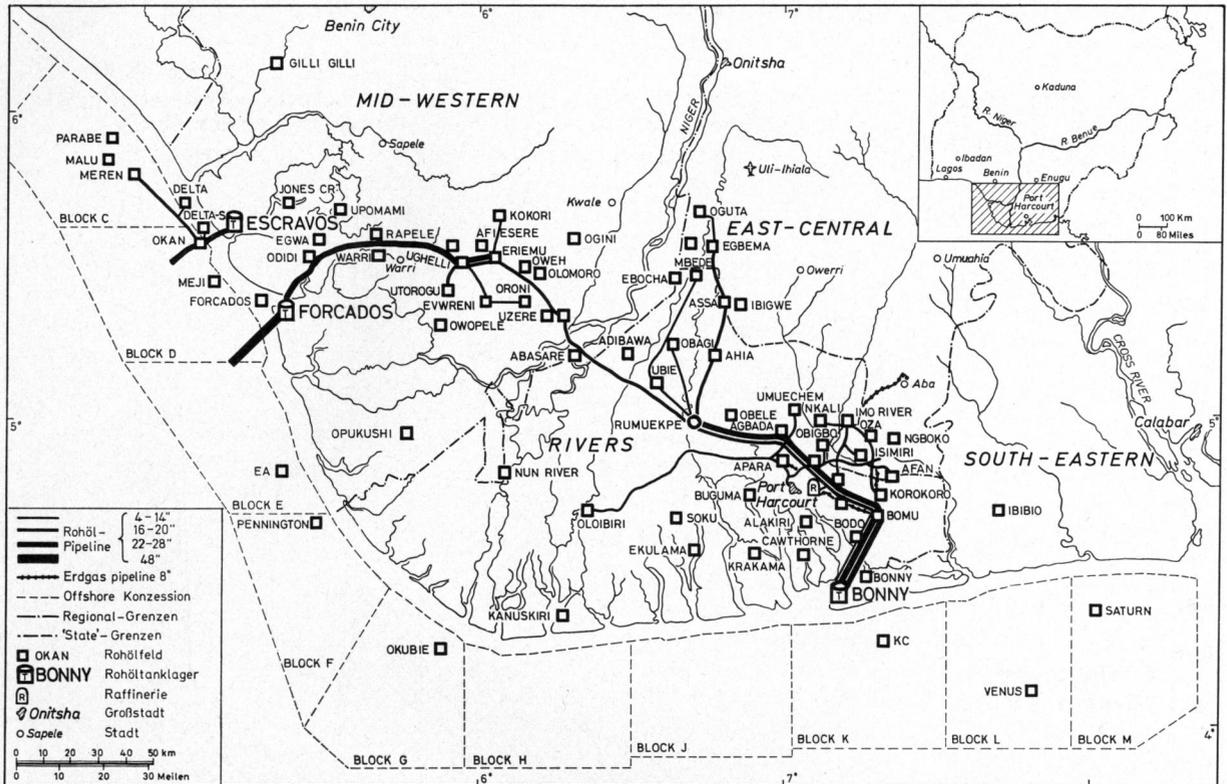


Abb. 2: Erdölfelder und Rohrleitungsnetz in Nigeria. Stand: März 1969

Entworfen nach: Shell-BP Petroleum Development Co., Topographical Map of Nigeria, Maßstab 1 : 500 000, Port Harcourt 1969. Persönliche Mitteilungen der Rohölgesellschaften.

tärregierung der Bundesregierung Nigeria nicht anerkannt. Seit mehr als zwei Jahren versucht sie die Einheit des Landes mit Waffengewalt wiederherzustellen. Als eine der ersten militärischen Maßnahmen wurde am 6. Juli 1967 über Bonny eine Seeblockade verhängt. Dadurch sank das Fördervolumen von knapp 2,4 Mill. t Erdöl im Juni 1967 auf ca. 0,2 Mill. t im August des gleichen Jahres (vgl. Tabelle 2). Mit der Sperre des Exporthafens kam die gesamte Förderung in der früheren Ost-Region zum Erliegen, desgleichen die Produktion der Felder der Mittelwest-Region, die durch die Trans-Niger-Pipeline mit Bonny verbunden waren. Nur die Förderung in dem offshore Produktionsgebiet der Gulf Oil hat der Bürgerkrieg nicht beeinträchtigt. Es war das erklärte Ziel der Bundesregierung, die Kontrolle über die Erdölfelder zurückzugewinnen. Zwar konnte die 3. Division der Bundesarmee bereits am 25. Juli 1967 den Hafen Bonny einnehmen, aber erst nach der Besetzung von Port Harcourt am 19. Mai 1968 befanden sich die Erdölfelder in der Port Harcourt-Area sowie die Trans-Niger-Pipeline in ihrer gesamten Länge unter permanenter Kontrolle der Bundesstruppen. Am 6. September 1968, genau 14 Monate nach Beginn der Seeblockade, wurde erstmals wieder Rohöl über den Hafen Bonny exportiert. Im Oktober 1968 konnte die

Trans-Niger-Pipeline in Betrieb genommen werden, und bereits im März 1969 hatte die Rohölförderung Nigerias mit 2,4 Mill. t den Vorkriegshöchststand erreicht.

Der Produktionsausfall, den die nigerianische Erdölindustrie durch den Bürgerkrieg allein 1967 und 1968 erlitten hat, errechnet sich unter Berücksichtigung der ohne Bürgerkrieg zu erwartenden Zuwachsraten der Förderung auf kumulativ ca. 45. Mill. t. Bei einem F.O.B.-Preis von 56 DM pro Tonne beträgt der Exportverlust 2,5 Mrd. DM. Seit Mitte 1969 versuchen die Truppen „Biafras“ mit Terrormaßnahmen und gezielten Angriffen die Entwicklung in der Erdölwirtschaft erneut zu blockieren, mit dem Ziel, der Bundesregierung eine wichtige Einnahmequelle zu nehmen. Die Ermordung von Erdöltechnikern der Gesellschaft Agip bei Kwale (Mai 1969) und die zeitweilige Eroberung des Imo-River-Ölfeldes der Shell-BP (Juli 1969) durch Stoßtrupps sowie die Bombardierung einer Pumpstation in Kokori und des Ölhafens Escravos (August 1969) sind Beispiele hierfür.

Der Bürgerkrieg bewirkte auch einschneidende Veränderungen in der regionalen Verteilung der Rohölförderung. In Tabelle 2 ist für drei charakteristische Monate die Verteilung der Förderung auf die Bun-

Tab. 2: Die regionale Verteilung der Rohölförderung in Nigeria⁵⁾
(Juni 1967, August 1967, Januar 1968; in Mill. t)

Bundesstaaten	Juni 1967		August 1967		Januar 1969	
	Mill. t	%	Mill. t	%	Mill. t	%
East-Central Rivers	0,11	4,8	–	–	–	–
East-Central/Rivers ⁶⁾	1,03	44,0	–	–	0,58	28,9
(Frühere Ost-Region)	0,39	16,5	–	–	0,12	6,1
Midwestern	1,53	65,3	–	–	0,70	35,0
Nigeria insgesamt	0,81	34,7	0,22	100,0	1,30	65,0
	2,34	100,0	0,22	100,0	2,00	100,0

desstaaten dargestellt⁴⁾. Der Anteil der einzelnen Regionen bzw. der Staaten ist vor allem für die Distribution der Förderzinsen (vgl. Seite 66) von Bedeutung. Im Juni 1967, d. h. unmittelbar vor Ausbruch des Bürgerkriegs, entfiel von der Gesamtförderung von 2,34 Mill. t auf die Staaten der Ost-Region 65 %, die restlichen 35 % auf die Mittelwest-Region; innerhalb des Ostens lag der Produktionsschwerpunkt eindeutig im Rivers State. Im Januar 1969, als die Erdölproduktion mit 2,0 Mill. t wieder annähernd den Vorkriegsstand erreichte, war das Verhältnis genau umgekehrt. Wie in Tabelle 2 dargestellt, fiel die Produktion im Rivers und East-Central State auf Grund von Kriegsschäden an Förderanlagen und am Tanklager Bonny erheblich. So sank die Förderung in den größten Feldern Nigerias Bomu und Imo River auf die Hälfte bzw. auf ein Drittel des Vorkriegshöchststandes. Die Produktion in den nördlich von Rumuekpe gelegenen Ölfeldern wurde bisher nicht aufgenommen, da die Felder zum Teil noch im Kampfgebiet liegen. Durch die Kriegswirren verlagerte sich das Schwergewicht der Erdölförderung auf den Midwestern State. Die Investitionen der Gulf Oil in ihren offshore Konzessionsgebieten führten dazu, daß An-

⁴⁾ Die föderative Gliederung Nigerias in vier Bundesregionen (Northern-, Eastern-, Western-, Midwestern-Region) mit der Hauptstadt Lagos als Bundesterritorium wurde durch Dekret der Militärregierung am 27. März 1967 aufgehoben. Mit dem Ziel, ein besseres politisches Gleichgewicht zu schaffen, wurden 12 Bundesstaaten gebildet, deren Stellung, soweit erkennbar – die endgültige Regelung steht noch an –, in etwa der föderativen Struktur der BRD entspricht. Durch die Aufteilung der früheren Nord- und Ost-Region entstanden sechs bzw. drei Bundesstaaten. Ein Teil der West-Region (die Colony Division) wurde Lagos zugesprochen, während die Mittelwest-Region unverändert erhalten blieb.

⁵⁾ Zusammengestellt und berechnet nach: *Monthly Petroleum Information*, November 1967, Januar 1969, Lagos.

⁶⁾ Eines der reichsten Rohölfelder Nigerias, Imo River, liegt im Grenzgebiet der Staaten East-Central und Rivers.

fang 1969 die Förderung im Mittelwesten mit monatlich 1,3 Mill. t. erheblich höher war als vor dem Krieg.

In Abbildung 3 wird der Versuch unternommen, die Lage der Rohölfelder mit der Verbreitung der ethnischen Gruppen in Beziehung zu setzen. Es ist klar zu ersehen, daß die Felder nördlich von Rumuekpe im Stammesgebiet der Ibos liegen. Die Felder nördlich und nordöstlich von Port Harcourt befinden sich im Gebiet der Ngwa Ibos und der Ikwerrri. In der neueren Literatur wird die Ansicht vertreten, daß die Ikwerrri nur eine den Ibos verwandte ethnische Gruppe darstellen, die nachdrücklich eine Identifizierung mit den Ibos verneint⁷⁾. Die meisten südlich von Port Harcourt in Mangroven und Sümpfen gelegenen Felder befinden sich im Siedlungsraum der Ijaw. Der Führer der Rebellion, Ojukwu, erklärte die Sezession für die gesamte frühere Ost-Region. Die Bevölkerung Ostnigerias setzt sich etwa zu zwei Drittel aus Ibos und zu einem Drittel aus Minoritäten zusammen (Zensus 1952/53). Die kleineren Stämme im Süden, Südosten und Osten der Region fürchten eine Ibohegemonie. So forderten die Minoritäten erstmals in den fünfziger Jahren die Gründung eigener Staaten und somit die Loslösung von der Ost-Region. Als mögliche neue Staaten wurden der Ogoja-, Cross River-, Rivers- und COR (Abkürzung für Calabar, Ogoja, Rivers) State diskutiert. Diese Bestrebungen, 1958 von der Minority Commission⁸⁾ noch verworfen, hat die Bundesregierung im Mai 1967 durch die Gründung des Rivers und South-Eastern State weitgehend erfüllt. Das primäre Kriterium für die Bildung der 12 Staaten war nicht ethnische oder sprachliche Zugehörigkeit. Der Grenzverlauf entspricht im wesentlichen den von der britischen Kolonialverwaltung geschaffenen administrativen Provinzgrenzen. So umfaßt der Rivers State die Provinzen Brass, Degema und Ahoada. In der Provinz Ahoada sind Ibos bzw. den Ibos verwandte ethnische Gruppen vorherrschend. Durch die 12-Staaten-Gliederung liegen im East-Central State (ein ausschließlich von Ibos bewohnter Staat) nur noch wenige bedeutende Erdölfelder.

Tabelle 3 zeigt, daß die Auswirkungen des Bürgerkriegs auf das Produktionsvolumen der drei Fördergesellschaften Gulf Oil, Shell-BP und Safrap sehr unterschiedlich waren. Die amerikanische Gesellschaft Gulf Oil hat unter dem Krieg am wenigsten gelitten. Selbst als Truppen der abgefallenen Ost-Region im August 1967 für mehrere Wochen den Mittelwesten besetzten, konnte die Gesellschaft die Förderung in ihrem schwer zugänglichen offshore-Feld Okan ungehindert fortsetzen. Trotz der politischen Unsicherheit

⁷⁾ Vgl. ARMSTRONG, R. G., *Estimating Ethnic Group Proportions from the Population Census of Nigeria 1952/53*; in: *Nigerian Opinion*, Vol. 5, No. 3 and 4, March, April 1969, Ibadan.

⁸⁾ WILLINK, H., u. a., *Nigeria, Report of the Commission appointed to enquire into the fears of Minorities and the means of allaying them*; London, Juli 1958.

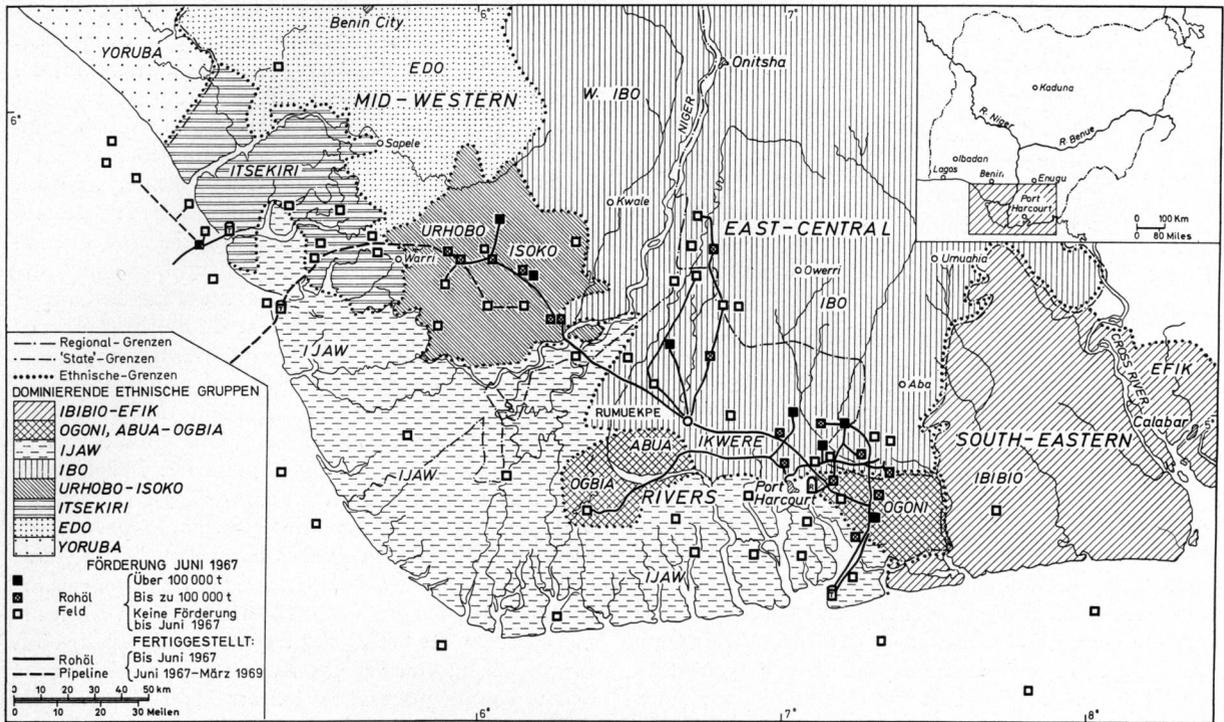


Abb. 3: Die regionale Verteilung der ethnischen Gruppen im Bereich der Erdölfelder Nigerias

Entworfen nach: Shell-BP Petroleum Development Co., Topographical Map of Nigeria, Maßstab 1 : 500 000, Port Harcourt 1969. FORDE, D., JONES, G. I., The Ibo and Ibibio-Speaking Peoples of South-Eastern Nigeria, International African Institute, London 1950.

BRADBURY, R. E., The Benin Kingdom and the Edo-Speaking Peoples of South-Western Nigeria, International African Institute, London 1964 (2. Ausgabe).

LLOYD, P. C., The Itsekiri, in BRADBURY, R. E., The Benin Kingdom, loc. cit.

WILLIAMSON, K., Languages of the Niger Delta, in: Nigeria Magazine, No. 97, Juni/August 1968, S. 124 ff.

Tab. 3: Der Anteil einzelner Gesellschaften an der Rohölförderung Nigerias⁹⁾ (Juni 1967, August 1967, Januar 1969; in Mill. t)

Erdöl- gesellschaften	Juni 1967		August 1967		Januar 1969	
	Mill. t	%	Mill. t	%	Mill. t	%
Shell – BP	1,97	84,0	–	–	1,27	63,6
Gulf Oil	0,22	9,7	0,22	100,0	0,73	36,4
Safrap	0,15	6,3	–	–	–	–
Nigeria insgesamt	2,34	100,0	0,22	100,0	2,00	100,0

hat Gulf Oil ihr geplantes Investitionsprogramm durchgeführt und zwischen März und November 1968 in den neuerschlossenen offshore-Feldern Delta South, Delta und Meren die Förderung aufgenommen. Die Shell-BP Company mußte für 14 Monate ihre Fördertätigkeit sowohl im Osten als auch im Mittelwesten einstellen. Noch Anfang 1969 lag das Förder-

volumen der Gesellschaft weit unter dem Vorkriegshöchststand. Auf Grund umfangreicher Investitionen in den Jahren 1968 und 1969 rechnet Shell-BP damit, die monatliche Rohölförderung bis Anfang 1970 auf 2,4 Mill. t zu steigern. Im Gegensatz zu früheren Jahren liegt der Schwerpunkt der Erschließungsarbeiten jetzt eindeutig im Mittelwesten. Als bedeutendste Einzelobjekte baut Shell-BP bis Mitte 1969 eine Pipeline von Ughelli nach Forcados und an der Mündung des Forcados River einen zweiten Ölhafen. Die 80 km lange Rohrleitung hat bei einem Durchmesser von 24 bis 28" eine maximale Massenleistungsfähigkeit von 20 bis 25 Mill. t/Jahr. Von dem Sammelanklager in Forcados wird das Rohöl, ähnlich wie in Escravos durch Gulf Oil, direkt in einer 27 km langen 48"-Unterwasserpipeline zu zwei Ankerplätzen für Hochseetanker bis zu 200 000 t Kapazität gepumpt. Shell-BP besitzt nach Fertigstellung der beiden Projekte ein integriertes Rohrleitungssystem, das die Erdölexport-Häfen Bonny (Rivers State) und Forcados (Midwestern State) verbindet. Mit dem zweiten Hafen hat Shell-BP für die Zukunft die Gefahr eines totalen Produktionsstopps weitgehend reduziert, selbst wenn es

⁹⁾ Zusammengestellt und berechnet nach: Monthly Petroleum Information, November 1967, Januar 1969, Lagos.

im Osten zu einer Ausweitung des Kriegs kommen sollte. Am nachhaltigsten hat der Bürgerkrieg die französische Gesellschaft Safrap (Nigeria) Ltd. getroffen. Die Förderung in Obagi, einem der größten Felder des Landes, ist seit Kriegsausbruch unterbrochen. Die künftigen Entwicklungschancen der Gesellschaft sind ungewiß. Einmal liegt Obagi relativ nahe an der Kriegsfront, vor allem aber hat die finanzielle und militärische Hilfe Frankreichs an „Biafra“ die Stellung von Safrap in Nigeria erschwert.

Prognosen über die Entwicklung der Rohölförderung sind wegen des Bürgerkriegs und der sich daraus ergebenden Vielzahl von Imponderabilien schwierig. Zwar befinden sich seit Mitte 1968 die meisten Erdölfelder unter Kontrolle der Bundestruppen, und Kriegshandlungen haben seitdem die Förderung nur vereinzelt gestört. Ausschließen jedoch kann man erneute Bombardierungen von Förderanlagen, Pipelines und Hafeneinrichtungen nicht, da keine der Erdölinstallationen weiter als 250 km vom Flughafen „Biafras“ Uli-Ihiala entfernt liegt. Zum anderen ist die Gefahr von Sabotage gegeben, zumal die Felder nördlich von Port Harcourt und Teile der Trans-Niger-Pipeline im Siedlungsgebiet der Ibos liegen. Luftangriffe und Partisanentätigkeit könnten somit zu einer temporären Verminderung der Förderung führen, bzw. die Erdölgesellschaften zwingen, ihre Fördertätigkeit zu unterbrechen. Trotz dieser Risiken ist mit Vorbehalt eine optimistische Beurteilung der nigerianischen Erdölwirtschaft vertretbar. So erwarten die Erdölgesellschaften Anfang 1969 ein Ansteigen der Förderung bis zum Jahre 1973 auf 100 Mill. t. Der Anteil des Mittelwestens dürfte bei über 50 % liegen. Folgende Tatbestände sprechen dafür, daß dieser für den kurzen Zeitraum gewaltige Anstieg realisierbar wäre.

1. 1969 betrug die Leistungsfähigkeit des exportorientierten Rohrleitungssystems, die neben der Beförderungsgeschwindigkeit vom Durchmesser der Pipeline abhängt, 80–90 Mill. t/Jahr. Bekanntlich sind Investitionen auf dem Transportsektor ein zuverlässiger Indikator für das von den Erdölgesellschaften geplante Fördervolumen.

2. Ungeachtet der Kriegswirren haben die meisten der in Nigeria tätigen Explorations- und Produktionsgesellschaften ihre Aktivität intensiviert. Gulf Oil

nimmt noch 1969 bzw. 1970 in mindestens drei neuen offshore-Feldern (Meji, Parabe, Malu) die Produktion auf. Das für 1969 geplante Investitionsprogramm der Shell-BP ist mit über 500 Mill. DM höher als in irgendeinem vorhergehenden Jahr. Von den Gesellschaften, die bisher noch kein Rohöl förderten, haben Agip, Phillips, Mobil Oil, American Overseas und Tennessee wirtschaftlich abbauwürdige Erdöllager entdeckt. Die Mehrzahl dieser Gesellschaften wird 1970 oder 1971 die Förderung aufnehmen.

3. Die glänzenden Entwicklungschancen der nigerianischen Erdölindustrie zeigen noch folgende Daten. Vom Beginn der Bohraktivität im Jahre 1951 bis zum Juli 1966 wurden 627 Aufschluß-, Schätz- und Förderbohrungen niedergebracht. Die Erfolgsrate der Bohrungen war mit 68,9 % höher als in Libyen. Im gleichen Zeitraum konnten die Gesellschaften im süd-nigerianischen Sedimentärtrog etwa 140 Erdölfelder nachweisen. Erst ein Sechstel davon wurde für die Förderung erschlossen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, daß große Teile des Nigerdeltas sowie erdöhlöffige offshore-Konzessionsgebiete noch weitgehend unerforscht sind. Alle bislang nachgewiesenen wirtschaftlich abbauwürdigen Erdölfelder liegen in tertiären Formationen, vornehmlich in Miozänablagerungen. Neueste geophysikalische Untersuchungen lassen jedoch auch in den Sedimenten der Kreide Rohölagerstätten vermuten.

Die Bedeutung der Erdölindustrie für die Wirtschaft Nigerias

Die Entwicklung Nigerias zu einem international bedeutenden Rohölproduzenten hat zu einer grundlegenden Verbesserung der Staatsfinanzen und der Zahlungsbilanz geführt. Langfristig gesehen haben die Abgaben der Rohölindustrie an den nigerianischen Staat die größte Bedeutung für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung. Auf Grund von Konzessionsverträgen und der Petroleum Profits Tax Ordinance sind die Erdölgesellschaften zur Zahlung von Pachtgebühren, Förderzinsen, Ertragssteuern und Prämien verpflichtet. Diese Abgaben werden von der Bundesregierung erhoben und, wie noch darzustellen ist, in Form des vertikalen Finanzausgleichs zum Teil an die Bundesstaaten weitergeleitet. Aus Tabelle 4 ist zu sehen, daß vom Beginn der Rohölsuche bis zum Jahre

Tab. 4: Die Rohöleinkünfte Nigerias¹¹⁾
in Mill. DM

	vor									
	1959/60	1959/60	1960/61	1961/62	1962/63	1963/64	1964/65	1965/66	1966/67	
Rohöleinnahmen	1,2	18,7	13,6	95,6	94,8	56,2	90,1	163,4	210,4	
Gesamteinnahmen der Bundesregierung	–	994,8	1252,7	1282,2	1297,2	1395,3	1675,1	1802,5	1899,5	
Anteil der Rohöleinnahmen an den Gesamteinnahmen in %	–	1,9	1,1	7,5	7,3	4,0	5,4	9,1	11,1	

¹¹⁾ Vgl. SCHÄTZL, L. H., Petroleum in Nigeria, Oxford University Press 1969, Tab. E.2, Annual Report of the Petroleum Division, of the Ministry of Mines and Power, 1966/67, Lagos. – Im Jahre 1964 leistete Shell-BP außerdem noch eine Körperschaftssteuervorauszahlung in Höhe von DM 56 Mill. (Umrechnungskurs: 1 £N = 11,20 DM)

1966/67 die Erdölgesellschaften Abgaben in Höhe von kumulativ 744 Mill. DM an die Bundesregierung entrichtet haben. Vor 1959/60 waren die staatlichen Rohöleinnahmen bedeutungslos. Zwischen 1959/60 und 1966/67 stiegen die jährlichen Abgaben der Explorations- und Fördergesellschaften jedoch von 19 Mill. DM auf 210 Mill. DM an. Der Anteil der Rohöleinnahmen an den gesamten laufenden Staatseinnahmen der Bundesregierung wuchs im gleichen Zeitraum von 1,9 % auf 11,1 %. Höhe und Entwicklung der staatlichen Rohöleinkünfte hängen vom Fördervolumen, von der Erdölgesetzgebung und von den Gesellschaftsgewinnen ab. Im Durchschnitt der Jahre 1958/59 bis 1966/67 erhielt der nigerianische Staat pro geförderter Tonne Rohöl 13,40 DM. (Der durchschnittliche Exportpreis für eine Tonne Rohöl war im gleichen Zeitraum 56 DM.) Dieser Beteiligungssatz war für die nigerianische Regierung relativ ungünstig, verglichen mit den Erträgen, die die OPEC¹⁰⁾ für ihre Mitgliedstaaten durchsetzen konnte. Nach langwierigen Verhandlungen mit den Erdölgesellschaften wurde Anfang 1967 die Rohölgesetzgebung zugunsten der Regierung geändert und in ihren wesentlichen Merkmalen der libyschen Gesetzgebung angeglichen. Als Folge erhöhten sich bereits 1967 die Einnahmen je produzierter Tonne Rohöl auf über 17 DM. Außerdem wird sich in Zukunft mit zunehmender Steigerung der Rohölförderung die Rentabilität der Produktionsgesellschaften verbessern; analog werden die Staatseinnahmen steigen, da an den Bund Körperschaftssteuern in Höhe von 50 % des ausgewiesenen Gewinns abzuführen sind. Es ist damit zu rechnen, daß in wenigen Jahren die staatlichen Öleinkünfte auf das in Libyen realisierte Niveau von 25 DM pro Tonne ansteigen. Unter Zugrundelegung dieses Richtsatzes betragen die Staatseinnahmen bei einer Förderung von 100 Mill. t (geschätzt für 1973) rund 2,5 Mrd. DM. Im Jahre 1973 würden somit nicht weniger als 40–50 % der Bundeseinnahmen auf Abgaben der Erdölindustrie entfallen.

Von den gesamten kumulativen Rohöleinnahmen bis 1966/67 entfielen ca. 70 % auf Pachtgebühren und Förderzinsen, 10 % auf Körperschaftssteuern sowie 20 % auf Prämien¹²⁾ und sonstige Abgaben. Diese Zusammensetzung der Rohölabbgaben wird sich in Zukunft grundlegend ändern. Die kontinuierliche Erweiterung der Rohölförderung führt in den nächsten Jahren zumindest bei Shell-BP und Gulf Oil zu einer entscheidenden Verbesserung der Gewinnsituation und damit, wie schon ausgeführt, zu einem raschen Ansteigen der Ertragssteuern. 1973 dürfte der Anteil der Körperschaftssteuern an den gesamten Rohöleinnahmen bei etwa 60 % liegen.

¹⁰⁾ Organisation of Petroleum Exporting Countries.

¹²⁾ Seit Ende der fünfziger Jahre machte die nigerianische Regierung die Vergabe neuer Prospektionskonzessionen in erdölhaltigen Gebieten Südnigerias von einmaligen Prämienzahlungen abhängig.

Die politische und wirtschaftliche Entwicklung Nigerias wird sehr stark abhängen von einer gerechten und wirtschaftlich optimalen Verteilung der Rohöleinnahmen auf Bund und Bundesstaaten. Den Modus für die regionale Verteilung der Bergbauerträge legt das nigerianische Parlament auf Grund der Empfehlungen aperiodisch eingesetzter Finanzkommissionen fest. Seit Gründung der Föderation Nigeria plädierten alle Finanzkommissionen dafür, den Bergbau unter Bundeskompetenz zu stellen. Sie vertraten auch einheitlich die Meinung, dem Bund das gesamte Aufkommen aus Einkommens- und Körperschaftssteuer der Bergbaugesellschaften (einschließlich Prämien) zuzuweisen. Der Verteilungsschlüssel der Erträge aus Pachtgebühren und Förderzinsen hingegen wurde laufend geändert. Die Chick Kommission (1954) wies die gesamten Einnahmen aus Pachtgebühren und Förderzinsen derjenigen Region zu, in der die Bodenschätze erschlossen wurden. Zum damaligen Zeitpunkt betraf dieses Gesetz vornehmlich die Zinn- und Kolumbitförderung in der Nord-Region. Im Hinblick auf die zu erwartenden hohen Abgaben der Erdölgesellschaften arbeitete die Raisman Kommission (1957) neue Richtlinien über den bundesstaatlichen Finanzausgleich aus. Danach erhielt vom Aufkommen aus Pachtgebühren und Förderzinsen die Ursprungsregion der Bodenschätze 50 %, der Bund 20 % und die verbleibenden 30 % flossen in einen gemeinsamen Fonds (Distributable Pool). Die 1964 eingesetzte Binns Kommission schloß sich prinzipiell diesem Verteilungsverfahren an. Nur der Distributable Pool wurde auf Kosten der Bundeseinnahmen auf 35 % erhöht¹³⁾. Auf Grund der hohen Einnahmen aus Pachtgebühren und Förderzinsen erhielten in der Vergangenheit die Ost- und Mittelwest-Region einen relativ großen Anteil der staatlichen Rohöleinkünfte. Alle Förderfelder und die meisten Konzessionsgebiete befanden sich in den beiden Regionen.

Durch die Gliederung in 12 Staaten ist im Interesse der gleichgewichtigen Entwicklung aller Landesteile eine Neuverteilung der Rohöleinnahmen notwendig. Der gegenwärtige Stand der Rohölerschließung läßt erwarten, daß der weitaus größte Anteil der Rohölförderung auf Festlandsgebiete des Midwestern- und Rivers State sowie auf offshore Konzessionsgebiete entfällt. Erheblich geringere Mengen werden in den nächsten Jahren im East-Central State gefördert. Möglicherweise dehnt sich die Produktion auf den

¹³⁾ Die Einnahmen des Distributable Pools wurden wie folgt verteilt: Nord-Region 42 %, Ost-Region 30 %, West-Region 20 %, Mittelwest-Region 8 %.

Analog regelt das Decree Nr. 15 (1967) die Verteilung auf die 12 Staaten; die regionalen Anteile wurden lediglich auf die einzelnen Staaten umgelegt: Western 18 %, Lagos 2 %, Midwestern 8 %, East-Central 17,5 %, South-Eastern 7,5 %, Rivers 5 %, North-Western 7 %, North-Central 7 %, Kano 7 %, North-Eastern 7 %, Benue-Plateau 7 %, Kwara 7 %.

South-Eastern und Western State aus; es ist jedoch nicht damit zu rechnen, daß in absehbarer Zukunft in den übrigen Staaten Rohöl gewonnen wird. Das 1968 eingesetzte „Interim Revenue Allocation Review Committee“ unter Leitung von Chief I. O. Dina unterscheidet bei der regionalen Verteilung der Erträge aus Pachtgebühren und Förderzinsen zwischen Festlandgebieten und dem Kontinentalschelf. Die Dina-Kommission empfiehlt für das Festland, von den Pacht- und Fördergebühren dem Ursprungsstaat der Bodenschätze nur noch 10 %, dem Bund weiterhin 15 %, dem gemeinsamen Fonds jedoch 70 % und einem neu errichteten Spezialfonds 5 % zuzuweisen. Für offshore Konzessionsgebiete lautet der vorgeschlagene Verteilungsschlüssel wie folgt: Bundesregierung 60 %, gemeinsamer Fonds 30 %, Spezialfonds 10 %. Damit wird die Regelung, daß der Kontinentalschelf finanzpolitisch zu dem Bundesland gehört, dem er vorgelagert ist, aufgehoben. In Anbetracht der reichen Erdölreserven in den offshore Gebieten kommt dieser Empfehlung eine entscheidende Bedeutung zu. Sollte das von der Dina-Kommission vorgeschlagene Verteilungsverfahren in Kraft treten, so würde in Zukunft – unter Einbeziehung der progressiv wachsenden Erträge aus Körperschaftssteuern – die Bundesregierung den überwiegenden Teil der Rohöleinnahmen erhalten. Darüber hinaus würde die Präferenzstellung der erdölreichen Staaten stark beschnitten. Noch ist das innenpolitische Tauziehen um die regionale Distribution der Rohöleinnahmen nicht abgeschlossen. Ob es den Bundespolitikern gelingt, einen Verteilungsschlüssel durchzusetzen der zumindest in der Grundkonzeption auf den Empfehlungen der Dina-Kommission basiert, wird ein entscheidender Prüfstein für die Funktionsfähigkeit der 12 Staaten sein.

Die Auswirkungen der Erdölwirtschaft auf Außenhandelsstruktur und Zahlungsbilanz sind vielfältig. In der Vergangenheit nahmen im Güterexport Nigerias landwirtschaftliche Erzeugnisse die dominierende Stellung ein. Vor allem Erdnüsse und Erdnußprodukte, Palmöl und Palmkerne sowie Kakao gaben dem Güterexport des Landes ihr Gepräge. Die Entwicklung der Rohölindustrie bewirkte eine Diversifizierung des Exportangebotes. Bis zur Eröffnung der landeseigenen Raffinerie im Oktober 1965 wurde das ge-

samte in Nigeria produzierte Rohöl ausgeführt. Auch in den folgenden Jahren haben die Erdölgesellschaften den weitaus größten Teil der Förderung exportiert¹⁴⁾. Wie Tabelle 5 zeigt, stieg der Ausfuhrwert des Rohöls seit 1958 kontinuierlich an und erreichte 1966 ein Maximum von über 1 Mrd. DM. Der Anteil des Erdöls an den Exporten Nigerias vergrößerte sich in diesem Zeitraum von 0,7 % auf 33 %. Rohöl ist somit innerhalb kurzer Zeit zum wichtigsten Exportgut aufgestiegen. Obwohl sich in den Kriegsjahren 1967 und 1968 der Wert der Olexporten auf 0,8 bzw. 0,4 Mrd. DM reduzierte, wird die für die nächsten Jahre erwartete gewaltige Ausdehnung der Erdölförderung zu einer weiteren Veränderung der Exportstruktur führen. Bei einem für 1973 geschätzten Ausfuhrwert des Rohöls von über 5 Mrd. DM entfallen mehr als zwei Drittel der Exporte Nigerias auf diesen Primärenergieträger.

Die Aufgliederung der ErdölAusfuhren nach Bestimmungsändern zeigt, daß Großbritannien bis 1968 45 % des nigerianischen Rohöls bezogen hat (vgl. Abb. 4). An zweiter Stelle steht mit 14 % die Bundesrepublik Deutschland. Daneben wurden noch größere Mengen nach Frankreich, den Beneluxstaaten, Kanada, USA, Argentinien und Brasilien verschifft. Bei einer Analyse nach Wirtschaftsräumen entfallen nicht weniger als 81 % der nigerianischen Erdölexporte auf Westeuropa. Nach Amerika wurden 17 % und nach Afrika, Asien und Australien insgesamt 2 % exportiert. Die guten Absatzchancen in Westeuropa sind insbesondere gegeben auf Grund der Qualität des nigerianischen Rohöls, des relativ kurzen Transportweges und auf Grund der Verkaufspolitik der Erdölgesellschaften. Es ist die Politik der internationalen Erdölkonzerne, das von ihnen geförderte Rohöl innerhalb der eigenen Absatzorganisation zu vermarkten. Folglich wird der mit Abstand wichtigste Rohölproduzent Nigerias, Shell-BP – eine Tochtergesellschaft der Royal Dutch Shell Company und der British Petroleum Company –, den größten Teil der Förderung an firmeneigene westeuropäische Raffinerien verkaufen. Nigerianisches Rohöl ist durch einen hohen Anteil der Mittel- und Schweröle gekennzeichnet.

¹⁴⁾ Vgl. Tabelle 1 und Tabelle 5.

Tab. 5: Die Stellung des Rohöls im Güterexport Nigerias¹⁵⁾

	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Rohöllexport (Mill. t)	0,3	0,5	0,8	2,2	3,4	3,7	5,8	13,0	18,9	14,8	6,9
Rohöllexport (Mill. DM)	11,0	30,3	49,4	129,3	187,5	226,0	359,0	762,3	1030,1	807,6	414,4
Gesamtexport (Mill. DM)	1487,3	1797,7	1854,9	1904,8	1836,9	2070,5	2357,2	2948,4	3121,4	2666,7	2312,8
Anteil des Rohöls am Gesamtexport in %	0,7	1,7	2,7	6,8	10,2	10,9	15,2	25,9	33,0	30,3	17,9

¹⁵⁾ Zusammengestellt und berechnet nach: *Nigeria Trade Summary*, December 1958 – December 1968, Lagos. (Umrechnungskurs: 1 £N = 11,20 DM)

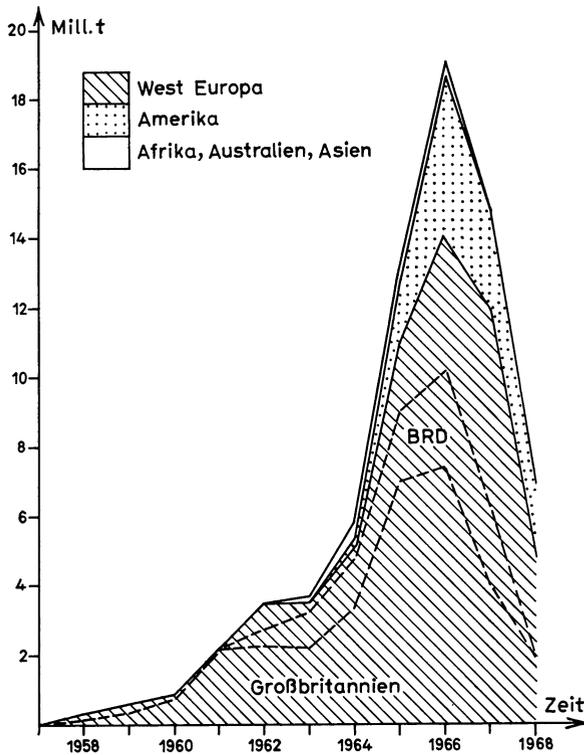


Abb. 4: Die Bestimmungsländer der Rohölexporte Nigerias in Mill. t

Zusammengestellt und berechnet nach:
Nigeria Trade Summary, Dezember 1958–Dezember 1968, Lagos.

net. Der Bedarf an diesen Rohölytypen ist in den westeuropäischen Industriestaaten hoch. Deshalb stellt das Erdöl aus Nigeria eine wertvolle Ergänzung zu den nordafrikanischen Leichtölen dar. Weiterhin ist für alle nigerianischen Rohöle der geringe Schwefelgehalt charakteristisch. Gegenüber den Wettbewerbern vom Persischen Golf ist dies, neben den geringeren Transportkosten, ein weiterer Vorteil, da schwefelfreie Öle die Raffination vereinfachen und verbilligen. Sollte die USA die strengen Kontingentierungsvorschriften für Rohöleinfuhren lockern, so könnte sich, da amerikanische Gesellschaften in Nigeria stark engagiert sind und wegen der ausgezeichneten Qualität des Öls, Nordamerika als zweiter Schwerpunkt nigerianischer Rohölexporte entwickeln. Dem Absatz an tropische Entwicklungsländer sind hingegen, wegen der geringen Industrialisierung und dem aus klimatischen Gründen niedrigen Heizölbedarf, enge Grenzen gesetzt.

Für die Beurteilung von Auswirkungen der Rohölindustrie auf die nigerianische Zahlungsbilanz wäre eine isolierte Untersuchung der Exporterlöse wertlos. Den Erlösen gegenüberzustellen sind der Importbedarf der Erdölindustrie an Gütern und Dienstleistungen sowie die Kapitaltransaktionen der Gesellschaften. Beim gegenwärtigen Entwicklungsstand Ni-

gerias muß ein Großteil der zur Durchführung der Explorationstätigkeit und Rohölförderung benötigten Kapitalgüter und Fachkräfte eingeführt werden. So betrug beispielsweise im Jahre 1966 die Güter- und Dienstleistungsimporte der Ölindustrie 660 Mill. DM. (Der Rohölexportwert im gleichen Jahr war 1030 Mill. DM.) In zunehmendem Maße belasten auch Kapitalexperte der Erdölgesellschaften die nigerianische Zahlungsbilanz. Bereits 1966 standen der Kapitaleinfuhr von 240 Mill. DM Kapitalexperte (Dividenden- und Zinszahlungen) in Höhe von annähernd 220 Mill. DM gegenüber. Es ist eine wichtige Aufgabe der nigerianischen Regierung, durch marktconforme wirtschaftspolitische Maßnahmen den Fördergesellschaften einen Anreiz dafür zu bieten, daß ein möglichst großer Anteil der progressiv ansteigenden Reinerträge in Nigeria reinvestiert wird. Trotz Güter- und Dienstleistungsimporten und Kapitaltransfer ins Ausland stieg der Nettobeitrag der Rohölindustrie im Außenhandel von 160 Mill. DM im Jahre 1963 auf 486 Mill. DM 1966. Nach dem Bürgerkrieg wird Nigeria eines der wenigen Länder Schwarzafrikas sein, das seine Zahlungsbilanzprobleme aus eigener Kraft überwinden kann.

Die Verarbeitung nigerianischen Rohöls in einer landeseigenen Raffinerie war von Anfang an das erklärte Ziel der Bundesregierung, da die Einfuhr von Erdölderivaten die Handelsbilanz zunehmend belastete. Mit der Aufnahme der Rohölförderung verpflichtete sich die Shell-BP Petroleum Development Company, eine Raffinerie in Nigeria zu bauen. Nach eingehenden Wirtschaftlichkeitsberechnungen wurde Alesse Eleme, das ca. 10 km östlich von Port Harcourt liegt, als optimaler Raffineriestandort ausgewählt. An der Nigerian Petroleum Refining Company sind die nigerianische Regierung mit 50 %, sowie BP und Shell mit jeweils 25 % beteiligt. Die Anfangskapazität der im Oktober 1965 in Betrieb genommenen Raffinerie betrug 1,6 Mill. t/Jahr. Eine effektivere Nutzung der Anlagen und eine Verbesserung des Verarbeitungsverfahrens führte 1966 zu einer Steigerung der jährlichen Durchsatzkapazität auf 1,9 Mill. t¹⁶⁾. Die Alesse-Elemente-Raffinerie wurde zur Versorgung des inländischen Marktes errichtet. Trotzdem ist sie nicht in vollem Umfang in der Lage, Mineralölfertigprodukte in den Qualitäten und Mengen herzustellen, die der nigerianische Markt benötigt. Die einfache technische Ausstattung der Raffinerie und die chemische Zusammensetzung des nigerianischen Rohöls schließen die Erzeugung einiger Mineralölderivate aus. Die Gewinnung von Flugzeugkraftstoff, Schmiermittel und Spezialprodukten ist wegen des geringen inländischen Verbrauchs noch unrentabel, und Bitumen ist im nigerianischen Rohöl nicht enthalten. Benzin, Kerosin, Flugturbinen-Kraftstoff, Dieselmotorkraftstoff und Heizöl

¹⁶⁾ Mit dieser Kapazität ist die Alesse Eleme Raffinerie die größte Anlage Tropisch-Afrikas.

sind die Produkte, die in der Alese-Elеме-Raffinerie erzeugt wurden. Die Deckung der inländischen Nachfrage nach Benzin, Kerosin und Flugturbinen-Kraftstoff hatte zur Folge, daß die Raffinerie einen Überschuß an Dieselöl und vor allem an Heizöl produzierte. Die Diskrepanz zwischen Marktbedarf und Raffinerieerzeugung ist auf die Verpflichtung der Refining Company, grundsätzlich einheimisches Rohöl zu verarbeiten, zurückzuführen. Nigeria mußte 1966, als die Raffinerie ganzjährig in Betrieb war, ca. 130 000 t Mineralölfertigprodukte importieren (das sind knapp 10 % des inländischen Mineralölbedarfs), während andererseits 200 000 t Mineralölderivate exportiert wurden. Mehr als die Hälfte dieses Überschusses bestand aus Heizöl, das nur zu einem relativ niedrigen Preis auf dem Weltmarkt abzusetzen war. Die Inbetriebnahme der Raffinerie hatte erhebliche Deviseneinsparungen zur Folge. Während 1964 Nigeria Erdölfertigprodukte in Höhe von 216 Mill. DM einführen mußte, sank bis 1966 der Importbedarf auf knapp 40 Mill. DM. Im gleichen Zeitraum verminderte sich der Anteil der Importe von Erdölderivaten an den Gesamtimporten von 7,6 % auf 1,4 %. Da die Raffinerie, im Krieg erheblich beschädigt, seit Mitte 1967 die Produktion eingestellt hat, ist Nigeria erneut im vollen Umfang der Nachfrage auf Importe angewiesen. Unter der Voraussetzung, daß die Kriegslage sich nicht verschlechtert, plant die Nigerian Petroleum Refining Company die Wiedereröffnung der Raffinerie für Anfang 1970. Die Reparaturarbeiten haben bereits begonnen; die gesamten Kosten der Instandsetzung werden auf 18 Mill. DM geschätzt. Die gegenwärtige Kapazität der Raffinerie von 1,9 Mill. t/Jahr reicht nach neuesten Verbrauchsprognosen zur Deckung des Mineralölbedarfs bis 1971. Mit einem geringen Investitionsaufwand von 1–2 Mill. DM ist eine Erweiterung der Durchsatzkapazität auf 2,5 Mill. t/Jahr möglich. Mit dieser Kapazität könnte die Alese-Elеме-Raffinerie den Bedarf des Landes an den wichtigsten Erdölderivaten bis 1973 decken. Im Jahre 1974 mußte jedoch entweder die Kapazität der Alese-Elеме-Raffinerie entscheidend erweitert oder eine zweite Raffinerie errichtet werden. Aus wirtschaftspolitischen und strategischen Gründen dürfte die Bundesregierung dem Bau einer zweiten Raffinerie in Lagos oder im Gebiet um Warri den Vorzug geben.

Der Beitrag der Erdölwirtschaft zur Industrialisierung konzentriert sich auf den Süden Nigerias. 1966 belief sich die Zahl der Beschäftigten bei Erdölexplorations- und Produktionsgesellschaften auf 3900; der Anteil der Nigerianer betrug über 80 %. Hinzu kamen noch 4000–5000 Beschäftigte bei Vertragsfirmen, die am Aufbau der Erdölindustrie mitwirkten. Gesamtwirtschaftlich gesehen hat dieser kapitalintensive Wirtschaftszweig nur einen relativ geringen Einfluß auf die Beschäftigungsstruktur des Landes, für die Städte Port Harcourt und Warri ist die Rohölindustrie aber

der mit Abstand wichtigste Arbeitgeber¹⁷⁾. Von der inländischen Nachfrage der Rohölindustrie nach Gütern und Dienstleistungen gehen außerdem starke regionale Wachstumsimpulse aus. Die Konzentration der Nachfrage auf die Port Harcourt- und Warri-Area führte zu einer Ballung der induzierten Investitionen auf diese Gebiete. Die Folge war eine Geschäftsbelebung bei Handwerks- und Handelsbetrieben, im Baugewerbe, Bank- und Versicherungswesen sowie auf dem Verkehrs- und Energiesektor.

Bei der Suche nach Rohöl stießen die Erdölgesellschaften auf eine Vielzahl von Erdgasfeldern, die nicht mit Rohöl assoziiert sind. Außerdem fallen bei der Rohölförderung große Mengen Ölfeldgas als Kuppelprodukt an. Bis 1966 belief sich die kumulative Ölfeldgasförderung auf ca. 8×10^9 m³; dies entspricht einer Erdgasmenge pro geförderter Tonne Rohöl von durchschnittlich 155 m³. Das Erdgas ist schwefelfrei und kann Großabnehmern in Südnigeria zu einem außergewöhnlich niedrigen Preis angeboten werden. Trotzdem mußten die Erdölgesellschaften in der Vergangenheit über 95 % des Ölfeldgases auf Grund fehlender Absatzmärkte abfackeln. Erst Anfang 1963 begann die kommerzielle Erdgasnutzung in Nigeria. Der Verbrauch stieg rasch von 30 Mill. m³ 1963 auf 160 Mill. m³ 1966 an. Der Anteil des Erdgases am Energieverbrauch des Landes erhöhte sich im gleichen Zeitraum von 2,1 % auf 8,1 %. Der mit Abstand größte Erdgasverbraucher war die ECN (Electricity Corporation of Nigeria). 1966 wandelte die Gesellschaft 70 % der verkauften Erdgasförderung in den Kraftwerken Afam (Kapazität 55 MW), Trans-Amadi (5 MW) und Ughelli (72 MW) in elektrischen Strom um. Die restlichen 30 % bezogen Industriebetriebe in Port Harcourt, Aba und Ughelli. Der Bürgerkrieg brachte den Erdgasabsatz in Ostnigeria zum Erliegen. Der Erdgasverbrauch sank daher 1968 auf 138 Mill. m³; davon entfielen allein 94 % auf das Wärmekraftwerk Ughelli. Durch den Bau des Wasserkraftwerkes in Kainji (Endkapazität 960 MW) haben die Erdgas-kraftwerke in Zukunft primär die Funktion, den Spitzenbedarf an elektrischem Strom zu decken; dem Absatz an ECN sind daher enge Grenzen gesetzt. Die industrielle Nutzung der Ölfeldgase dürfte sich hingegen nach Beendigung des Bürgerkriegs ausdehnen. Geplant ist die Errichtung eines petrochemischen Industriekomplexes auf Erdgasbasis. Der niedrige Erdgaspreis wird auch für andere energieintensive Betriebe ein Anreiz sein, Neugründungen in der Nähe der Erdgasproduktion durchzuführen.

¹⁷⁾ Die Beschäftigtenzahl für Nigeria im Bergbau und in der verarbeitenden Industrie (mit 10 und mehr Beschäftigten) betrug 1966 etwa 170 000. Davon beschäftigte allein der Zinnbergbau in Nordnigeria 55 000 Arbeiter. Die Umsätze der arbeitsintensiven Zinnindustrie waren mit ca. 170 Mill. DM erheblich niedriger als die der Rohölindustrie mit 1,1 Mrd. DM.

Erdölwirtschaft und Bürgerkrieg sind auf tragische Weise miteinander verknüpft. Die reichen Erdölreserven stimulierten zweifellos die Sezession des Ostens. Die Einnahmen aus der Erdölindustrie ermöglichen es der Bundesregierung, einen Bürgerkrieg zu führen, der trotz hoher Militärausgaben die Wirtschaft des Landes bisher nicht in ihren Fundamenten erschüttert hat. Der Bürgerkrieg hat die expansive Entwicklung der Erdölförderung unterbrochen. Erst Anfang 1969 ist die Produktion wieder auf das Vorkriegsniveau angestiegen. Gleichzeitig erreichte die Investitionsquote der Ölgesellschaften einen Höchstwert. Doch solange die militärischen Auseinandersetzungen nicht beigelegt sind, ist die Erdölwirtschaft in ihrer Entwicklung gefährdet.

Auch im Frieden wird das Erdöl in Nigeria nicht die dominierende Bedeutung erlangen, die es in einigen arabischen Staaten hat. Nigeria ist vorwiegend ein Agrarland. 1966/67 betrug der Anteil der Land- und Forstwirtschaft an der Wertschöpfung 55,6 %, der der Erdölwirtschaft jedoch nur 4,2 %¹⁸⁾. Auch bei einer Förderung von 100 Mill. t/Jahr wird der Anteil der Erdölindustrie am Bruttosozialprodukt nicht über 15–20 % ansteigen. Auf Grund der hohen Abgaben an den Staat sowie der Zahlungsbilanz- und Industrialisierungseffekte kann die Erdölindustrie jedoch entscheidend zum wirtschaftlichen Aufschwung Nigerias beitragen.

Literatur

- ARMSTRONG, R. G.: Estimating Ethnic Group Proportions from the Population Census of Nigeria, 1952/53; in: *Nigerian Opinion*, Vol. 5, Nos. 3/4, March/April 1969, Ibadan.
- ARTHUR D. LITTLE: *Energy in Nigeria and Attendant Opportunity for Industrial Development*; Cambridge 1963.
- BINNS, K. J.: *Report of the Fiscal Review Commission*; Lagos 1965.
- BRADBURY, R. E.: *The Benin Kingdom and the Edo-Speaking Peoples of South-Western Nigeria*; International African Institute, London 1964 (2. Ausgabe).
- Canadian Industrial Gas Ltd.*: *Utilization of Natural Gas in the Nigerian Economy*; Calgary, Alberta, May 1964.
- CHICK, A. C.: *Report of Fiscal Commissioner on Financial Effects of Proposed New Constitutional Arrangements*; Nigeria 1953.
- DICKIE, R. K.: *Nigeria, the Federal Government's Control of the Oil Industry and the Development of Crude Oil Production in the Niger Delta*; in: *Journal of the Institute of Petroleum*, Vol. 52, No. 506, February 1966.
- DINA, I. O., u. a.: *Report of the Interim Revenue Allocation Review Committee*; Lagos 1969.
- Federal Office of Statistics: Annual Abstract of Statistics*; Lagos 1967.
- : *Economic Indicator*; Vol. 1–Vol. 4, Lagos.
- : *Nigeria Trade Summary*; December 1958–December 1968, Lagos.
- FORDE, D., JONES, G. I.: *The Ibo and Ibibio-Speaking Peoples of South-Eastern Nigeria*; International African Institute, London 1950.
- FRAENKL, E. J., CORDRY, E. A.: *The Niger Delta Oil Provinces Recent Development onshore and offshore*.
- LLOYD, P. C.: *The Itsekiri*; in: Bradbury, R. E., *The Benin Kingdom*; loc. cit.
- Japan Consulting Institute: Report on the Industrial Survey for Fertilizer, Petroleum and Petrochemical Industry in Nigeria*; June 1969.
- MELAMID, A.: *The Geography of the Nigerian Petroleum Industry*; in: *Economic Geography*, Vol. 44, No. 1, January 1968.
- Ministry of Mines and Power: Annual Report of the Petroleum Division 1962/63 bis 1966/67*; Lagos.
- : *Monthly Petroleum Information*, January 1965–January 1969; Lagos.
- NWOGU, E. D.: *Oil in Nigeria*; in: *The Nigerian Geographical Journal*, Vol. 3, 1959/60, No. 2, University of Ibadan 1960.
- PHILLIPSON, S., u. a.: *Report of the Commission of Revenue Allocation*; Lagos 1951.
- RAISMAN, J., u. a.: *Nigeria, Report of the Fiscal Commission*; London 1958.
- ROBINSON, M. S.: *Nigerian Oil, Prospects and Perspectives*; in: *The Nigerian Journal of Economic and Social Studies*, Vol. 6, No. 2, July 1964.
- SCHÄTZL, L.: *Petroleum in Nigeria*; Oxford University Press 1969.
- : *Basic Data for Projecting Energy Production and Consumption in Nigeria*; in: *The Nigerian Journal of Economic and Social Studies*, Vol. 8, No. 3, November 1966.
- SOKUNBI, D. O. B.: *The Impact of the Oil Industry on the Economy of Nigeria*; in: *The Nigerian Journal of Economic and Social Studies*, Vol. 4, No. 1, March 1962.
- The Shell-BP Petroleum Development Company of Nigeria Ltd.*: *Natural Gas Development in Nigeria*; Port Harcourt, November 1963.
- : *Topographical Map of Nigeria*, Maßstab 1:500 000; Port Harcourt 1969.
- WILLIAMSON, K.: *Languages of the Niger Delta*; in: *Nigeria Magazine*, No. 97, 1968.
- WILLINK, H., u. a.: *Nigeria, Report of the Commission appointed to enquire the fears of Minorities and the means of allaying them*; London, July 1958.
- WILLMS, M.: *Die Stellung der Mineralölindustrie im Industrialisierungsprozeß*; Köln und Opladen 1964.

¹⁸⁾ Das Bruttosozialprodukt wurde zu Faktorkosten berechnet.