

## ERDÖLRESERVEN DER VR CHINA

Rüdiger Machetzki

Anhand der Rohölförderung der VR China 1975 lassen sich die chinesischen Rohölereserven gegenwärtig auf rd 5 Mrd. t schätzen. Davon können rd 4 Mrd. t als wahrscheinliche und rd 1 Mrd. t als nachgewiesene Reserven eingestuft werden.

Im Zusammenhang mit der Ausweitung der chinesischen Ölproduktion und dem Auftreten der VR China als ölexportierendem Land sind zahllose Vermutungen über die ungefähre Höhe der chinesischen Kohlenwasserstoffreserven (hauptsächlich Erdöl und Erdgas) von verschiedensten Seiten geäußert worden. Die allgemeine Aufmerksamkeit hat sich insbesondere auf die möglichen Erdölereserven konzentriert. Da die chinesische Wirtschaftsplanung seit 1960 keine Daten zu ihren eigenen Reserven mehr veröffentlicht hat, sind alle Aussagen mehr oder weniger grobe Schätzungen, denen bisweilen jegliche Grundlage zu fehlen scheint. Das Spektrum der meisten Schätzungen beläuft sich für nachgewiesene und wahrscheinliche Reserven von rd 3 Mrd t bis rd 50 Mrd t. (1) Die Mehrheit der Schätzungen liegt immer noch in der relativ großen Bandbreite von 10 Mrd t - 30 Mrd t. Möglicherweise sind sie von dem Wunsch getragen, einen Sachverhalt mit Zahlen zu konkretisieren, den die chinesischen Medien selbst in verschiedener Weise unklar umschreiben, so z.B. "Neue Ölfelder sind aufgrund der schnellen Entwicklung geologischer Vermessungen entdeckt worden... Neue Ölfelder und Gasfelder sind in vielen Provinzen, Städten und autonomen Regionen gefunden worden... Dies beweist die guten Aussichten für Chinas Erdölindustrie... Die Prospektierung von Gas und Erdöl in tiefen Schichten erbrachte bemerkenswerte Erfolge... Eine ausgedehnte Ölprospektierung führte zur Öffnung neuer Ölzonen, und viele Hohertragsquellen für Erdöl und Gas wurden gebohrt." (2) Es lassen sich unzählige weitere Aussagen dieser Art finden, die alle von "riesigen Reserven Chinas" sprechen, ohne zu einer zahlenmäßigen Einengung der Schätzungen zu führen.

Die wahrscheinlich sachverständigste Schätzung der chinesischen Reserven ist die Arbeit A. A. Meyerhoffs. (3) Sie geht vom Zustand des Jahres 1969 aus und kommt zu einer Größenordnung der nachgewiesenen und wahrscheinlichen Reserven von knapp 1 Mrd t (182 Mio t und 777 Mio t). (4) Diese Schätzung erweiterte sich auf rd 2,7 Mrd t durch die Hinzunahme "möglicher Reserven" zu den nachgewiesenen und wahrscheinlichen. Eine solche Dreiteilung entspricht nicht den chinesischen Gewohnheiten, die die Erdölereserven in die Klassen A, B und C unterteilen. (5) Klasse A umfaßt danach die nachgewiesenen Reserven mit einer entsprechenden Ölproduktion. Klasse B beschreibt Reserven, deren Existenz nachgewiesen ist, ohne daß ihr genaues Ausmaß bekannt ist. Klasse C bezieht sich auf Reserven in neuen Ölfeldern, deren Volumen nur grob geschätzt ist aufgrund gewisser Indices. Die "nachgewiesenen Reserven" (proved reserves) umfassen in etwa die beiden Klassen A und B, wenn auch in einer eingeeengten Form.

Um zu einer Schätzung der heutigen chinesischen Ölereserven zu gelangen, erfolgt eine Anlehnung an die Rechengänge Meyerhoffs für nachgewiesene und wahrscheinliche Reserven. Schätzungen der möglichen Reserven bieten einen breiten Spekulationsraum, insbesondere angesichts der Tatsache, daß der chinesische Kontinentalschelf noch nicht erforscht ist. Dort haben die Explorationen gerade erst begonnen.

Meyerhoff erreicht seine Schätzung der nachgewiesenen Reserven aufgrund der Förderzahl (Schätzung) von 1968 und einer angenommenen Erschöpfungszeit von 18 Jahren, eine Annahme, die eher zu Minimalschätzungen der Reserven führt als zu überhöhten Ergebnissen. Schwierigkeiten im Nachvollzug eines solchen Vorgehens ergeben sich aufgrund der Diskrepanz halb-offizieller und geschätzter Förderdaten 1975. Der Spielraum beläuft sich von rd 52 Mio t bis rd 74 Mio t. Ausgangspunkt dieser Schätzungen sind vergleichbare Ergebnisse für 1974 von 43,5 Mio t und 62 Mio t, sowie rd 20% Steigerung 1974 - 1975. (6) Diese unterschiedlichen Ausgangszahlen ergeben sich aufgrund verschiedener Rechengänge, deren Grundlagen hier nicht im einzelnen erörtert werden können. Sie beruhen auf zwei verschiedenen Angaben 1970 und 1973, die beide dem verstorbenen Ministerpräsidenten Chou En-lai zugewiesen werden. Das Für und Wider beider Daten ist an anderer Stelle eingehend erläutert. (7)

Hier wird von einem Zwischenwert ausgegangen, der näher bei der niedrigeren Schätzung liegt und auf rd 60 Mio t angesetzt wird. Bei einer angenommenen Erschöpfungsrate von 15 - 20 Jahren ergeben sich rd 900 - 1200 Mio t, bei 17 Jahren knapp 1 Mrd t. Es ist anzunehmen, daß China die Erschöpfungszeiten aufgrund der erweiterten Reserven verkürzt hat. Für die wahrscheinlichen Reserven wird von einem Verhältnis 1:4 nachgewiesene und wahrscheinliche Reserven ausgegangen. Meyerhoffs Verhältnis 1969 lag bei 1:4,3. Da sich die absolute Größe der Reserven erhöht hat und vor allem die Prospektiertätigkeit mehr auf die bereits teilerschlossenen Ölfelder konzentriert ist, ist der Anteil der nachgewiesenen Reserven an der Gesamtheit der Reserven eher gewachsen als gesunken.

Die wahrscheinlichen Reserven dürften sich unter dieser Annahme auf eine ungefähre Größenordnung von rd 4 Mrd t belaufen. Nachgewiesene und wahrscheinliche Reserven zusammen ergeben eine Schätzung von rd 5 Mrd t 1975. Daß es sich bei dieser Schätzung um einen bloßen Mittelwert handelt, der die ungefähre Größenordnung anzeigt, ergibt sich schon aus der Tatsache, daß gänzlich andere Zahlen errechnet werden können, wenn die einzelnen Faktoren verändert werden. Ausgehend von den bei-

den Mini-Max-Förderangaben 1975 52 Mio t und 74 Mio t sowie von einer 15jährigen Erschöpfungsrate für die 52 Mio t bzw. einer 20jährigen Erschöpfungsrate für die 74 Mio t, ergäben sich folgende Zahlen: Nachgewiesene Reserven knapp 800 Mio t bzw. knapp 1,5 Mrd t; wahrscheinliche Reserven rd 3,2 Mrd t bzw. rd 6 Mrd t; nachgewiesene und wahrscheinliche Reserven zusammen rd 4 Mrd t bzw. rd 7,5 Mrd t. Beide Schätzungen können mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit ebenso richtig sein wie der obige Mittelwert, da weder die von der VR China angesetzten Erschöpfungszeiten noch die genaue Förderhöhe für Erdöl 1975 mit Sicherheit bekannt sind.

- 1) Wolfgang Bartke, Die Ölwirtschaft der VR China, Mitteilungen des Instituts für Asienkunde, 72, 1975, S.14-15.
- 2) SWB, WER, 6. Aug. 1975, A 2 und 16. Juni 1976, A 8 und 17. Dez. 1975, A 10.
- 3) A.A. Meyerhoff, "Developments in Mainland China 1949 - 1968", in: The American Association of Petroleum Geologists Bulletin, No. 8, 1970, S. 1567-1580 .
- 4) Ebda.
- 5) H.C. Ling, The Petroleum Industry of the People's Republic of China, Stanford Calif., 1975, S. 55.
- 6) SWB, WER, 17. Dez. 1975, A 10.
- 7) Wolfgang Bartke, a.a.O., S. 18-19.

Die wahrscheinlichste Entwicklung der chinesischen Reserven ist die Arbeit A. Meyerhoff (1) die geht von zu stand der Jahre 1969 aus und kommt zu einer Ölreserve von knapp 1 Mrd t (182 Mio t und 777 Mio t) (2) Die Ölreserve zung erweitert sich auf 2,7 Mrd t durch die Hinzuahme "möglicher Reserven" zu den nachgewiesenen und wahrscheinlichen. Eine solche Erweiterung entspricht nicht den chinesischen Gewohnheiten, die die Erdölreserven in die Klassen A, B und C unterteilen. (B) Klasse A umfasst danach die nachgewiesenen Reserven mit einer entsprechenden Ölreserve. Klasse B beschreibt Reserven, deren Existenz nachgewiesen ist, ohne daß ihr genaues Ausmaß bekannt ist. Klasse C bezeichnet sich auf Reserven in neuen Ölfeldern, deren Vorkommen nur groß geschätzt ist aufgrund geologischer Indizes. Die "gewissenen Reserven" (provid reserves) umfassen in etwa die beiden Klassen A und B, wenn auch in einer eingetragten Form.