

AUSTRALIEN

Aufschwung der Al-Industrie

Der Bedarf an Aluminium ist, weltweit betrachtet, immer noch stark im Ansteigen. So ist die Unterstützung zu verstehen, die alle in Betracht kommenden Staaten der Gewinnung des Rohstoffes Bauxit oder der Herstellung des Metalles entgegenbringen.

Der Kontinent Australien ist reich an Bauxit, der einzigen in der Natur vorkommenden Aluminiumverbindung, aus der das Metall im großen Umfang gewonnen wird. Die wichtigsten Vorkommen sind in *Wetpa (Nord-Queensland)*, wo man die Vorräte auf 2,5 Mia t schätzt, dann in den *Darling Ranges im südwestlichen Westaustralien*, wo etwa 500 Mio t vermutet werden, ferner in *Gore (Nordterritorium)* und im *Kimberleydistrikt (südl. des Tasman-Landes)*, wo je 200 Mio t lagern dürften. Auf der *Halbinsel Kap York* dürften nach neuesten Meldungen ebenfalls große Bauxit-Vorkommen liegen. In Gore, wo eine gemischte australisch-schweizerische Gesellschaft die Förderung und Verfrachtung durchführt und der Alusuisse das Recht einräumt, 70% auf deren Rechnung zu exportieren, und in den Darling Ranges liegen die Bauxitlager verkehrsmäßig günstiger als in den anderen Lagerstätten.

Während Australien im Jahr 1960 noch fast 100.000 t Bauxit einführen mußte, woraus 30.000 t Tonerde und dann 12.000 t Rohaluminium erzeugt worden sind, wurden 1964 bereits 841.000 t Bauxit gefördert, wovon fast die Hälfte exportiert werden konnte. 1968 wurden fast 5 Mio t Bauxit gefördert, von denen aber nur 375.000 t, d. s. etwa 7,5% ausgeführt wurden. Man erkennt schon aus diesen Zahlen den starken Aufschwung der Tonerdeherstellung in Australien.

Es sind derzeit drei große Tonerdebereitungsanlagen in Betrieb, deren Kapazität insgesamt 1,6 Mio t jährlich beträgt und bis 1971 auf 2,3 Mio t erhöht werden soll. Die größte dieser Anlagen befindet sich in *Gladstone (südöstlich von Rockhampton in Queensland)*, die z. Zt. 0,9 Mio t jährlich produziert und 1971 auf 1,4 Mio t erweitert werden soll. Von diesen Mengen gehen derzeit 52% nach den USA, je 20% nach Kanada und Frankreich und nur 8% bleiben in Australien.

Zwei Tonerdebereitungsanlagen befinden sich in Australien *in Bau*. Die eine entsteht in *Kwinana* (in der Nähe von Perth in Westaustralien) mit einer geplanten Kapazität von etwa 1 Mio t; die andere entsteht in *Bunbury*, etwa 180 km südlich der

vorhergenannten Anlage. Ein sechstes Werk dieser Art befindet sich im Kimberleydistrikt im Projektierungsstadium. Für diese geplante Anlage besteht starkes Interesse bei US-amerikanischen und japanischen Kreisen.

Die Weiterverarbeitung der Tonerde zu Aluminium erfolgt bekanntlich durch Schmelzflußelektrolyse, wobei die chemisch reine Tonerde in flüssigem Kryolith, der meist aus Grönland importiert wird, bei etwa 1000° C gelöst wird; hierbei sind große Mengen an Elektrizität erforderlich.

Die älteste *Aluminiumhütte* Australiens befindet sich in *Bell Bay (Tasmanien)*, die 73.000 t jährlich erzeugt, wegen Energiemangel aber nicht vergrößert werden kann. Eine zweite Hütte steht in *Potnt Henry*, deren Kapazität nun von 40.000 t auf 80.000 t jährlich erhöht wird. In *Kurri Kurri (Neusüdwales)* ist eine Schmelzhütte mit einer geplanten Erzeugungsmenge von 50.000 t pro Jahr im Bau, sodaß bis 1971 in Australien 200.000 t Barrenaluminium im Jahr produziert werden können.

Halbfabrikate aus Aluminium werden in Australien schon seit 1941 hergestellt: Platten, Folien und Drähte. Mengenmäßig haben die Alu-Drähte die Kupferdrähte bereits überholt. Der größte Prozentsatz an Halbfabrikaten wird in der Bauindustrie verwendet (42%), der Rest verteilt sich auf mannigfache Verwendungszwecke.

Quelle: Neue Zürcher Zeitung v. 25. 4. 1969. A. KÖTTNER

ERDE

Erdölproduktion 1968

Als im Jahre 1960 die Erdölproduktion der Welt den damals sehr beachteten Schwellenwert von 1 Milliarde Tonnen überschritten hatte, erschien in dieser Publikation eine Kurznachricht gleichen Titels. Heute liegen die Förderzahlen des Jahres 1968 vor; danach hat sich die Erdölförderung der Welt innerhalb von acht Jahren nahezu verdoppelt, d. h. sie steht zur Zeit auf über 2 Milliarden Tonnen. Die Zusammenstellung weist auch diesmal die gleiche Länderreihung auf wie die Tabelle vor acht Jahren (vgl. Geogr. Inform. Dez. 1961/10, S. 175), sodaß leichte Vergleichsmöglichkeit besteht. Gewiß mag es für verschiedene Zwecke vorteilhafter sein, die Länder nach Machtblöcken oder Großregionen (Ferner, Mittlerer und Naher Osten) zu gliedern; die Beibehaltung der etwas eigenwilligen Anordnung der Länderfolge gewährt aber Einblicke anderer Art, die vielleicht sonst nicht so deutlich hervortreten, z. B. die strenge Trennung nach Kontinenten. Aller-

dings besteht dabei die einschränkende Ausnahme, daß die Sowjetunion Asien zugerechnet wird, entsprechend der Schwergewichtslagerung seiner Förderzentren.

Die mit Sicherheit festgestellten *Erdölreserven* beliefen sich 1960 auf rund 41 Milliarden Tonnen und wurden für 1968 mit etwa 60 Milliarden Tonnen beziffert. Die durchschnittliche jährliche Zuwachsrate der Erdölförderung beträgt ca. 8%.

Hinsichtlich Nordamerika ist in naher Zukunft mit einem ziemlich starken Anwachsen der Förderzahlen zu rechnen, weil in Nordalaska neue große Ölfelder entdeckt wurden, deren Ausbeutung nur noch von der Lösung des Transportproblems abhängig ist. Zu bemerken ist noch, daß gerade bei diesem Kontinent in den Förderzahlen nicht nur Erdöl, sondern auch andere verflüssigte Kohlenwasserstoffe (z. B. Flüssiggas) enthalten sind. Früher oder später wird sich diese Art der Berechnung der Förderzahlen allgemein durchsetzen, weil verflüssigtes Erdgas auch außerhalb des nordamerikanischen Kontinents an Bedeutung gewinnt.

Venezuela hat seine führende Position an zweiter Stelle der Weltrangliste der Sowjetunion abtreten müssen und rangiert nun an dritter Stelle. Die venezolanische Erdölförderung war Jahre hindurch rückläufig und konnte sich erst in der Folge des Nahostkonfliktes wieder erholen, allerdings nicht im erwarteten Ausmaß.

Argentinien hat im Verlauf von acht Jahren seine Erdölförderung verdoppelt; nicht ganz so stark war der Zuwachs in *Mexiko*, dessen Erdölproduktion verstaatlicht ist. *Am Persischen Golf* sind zwei neue Förderländer hinzugetreten: Abu Dhabi (vgl. Geogr. Inform. Dez. 1968/31, S. 512 u. Sept. 1968/30, S. 494), das im Verlauf einer halben Jahrzehnts (1963—1968) seine Produktion von 2,5 Mill. t auf 24 Mill. t, also fast auf das 10fache erhöhen konnte; Maskat und Oman, das erst 1967 zu produzieren begann, hat 1968 bereits eine Jahresförderung von 12 Mill. t und damit eine ähnliche Entwick-

lung aufzuweisen. Trotz steigender Tendenz der kuwaitischen Förderzahlen konnte das Land seine führende Position in diesem Raum nicht halten. Es wurde vom Iran und auch von Saudi-Arabien überflügelt. In Bezug auf den gesamtarabischen Raum wurde Kuwait auch von Libyen, seinem vielleicht spürbarsten Konkurrenten, überholt.

Am afrikanischen Kontinent zeichnet sich sich wohl als bedauerlichste Erscheinung die starke Rückläufigkeit der Förderziffern Nigerias ab: 1966 war die Produktion auf 21 Mill. t angestiegen; 1967 setzte bereits der Rückschlag mit 15,6 Mill. t ein; 1968 war die Förderziffer sogar auf 6,3 Mill. t abgesunken. Hierin spiegelt sich auch ein Teil der Hintergründe dieses so zäh und hart geführten Sezessionskrieges wider.

Europas Anteil an der Weltförderung zeigt rückläufige Tendenz, obwohl seine Verbrauchsquote ständig steigt, sodaß Europa hinsichtlich des Verbrauches in der Weltrangliste an zweiter Stelle hinter den USA steht. In ähnlicher Lage befindet sich auch Japan als größter Verbraucher des *Fernen Ostens*. Indonesiens Regierungswechsel bedingte einen Rückschlag, von dem es sich allmählich wieder zu erholen beginnt. *Australien* trat 1966 als neuer Erdölproduzent auf den Plan. Obgleich die Fördermengen noch nicht sehr groß sind, zeichnen sich immerhin schon einige Erfolge der sehr intensiv betriebenen Prospektion ab.

Die Sowjetunion konnte sowohl ihre Produktion wie auch ihren Anteil an der Weltförderung geringfügig erhöhen, vermag aber keineswegs den Bedarf der Comecon-Länder zu decken. Daher bezieht ein Teil dieser Länder Erdöl aus dem Iran und aus einigen arabischen Ländern. Die Förderzahlen über die Volksrepublik China beruhen nur auf annähernden Schätzungen, sind aber jedenfalls relativ unerheblich.

Quellen: Länderbank, Wirtschaftsdienst 1961/1 (5); N. Zürcher Ztg. 26. 4. 69.

J. GRÜLL

Erdölförderung

	in Millionen t		in % (Anteile der Weltförderung)	
	1960	1968	1960	1968
Welt, insgesamt	1051,8	2000,9	100,0	100,0
Nordamerika	370,7	584,8	35,2	29,2
USA	345,0	526,0	32,8	26,3
Kanada	25,7	58,8	2,4	2,9
Lateinamerika	196,8	260,6	18,8	13,0
a) Karibischer Raum	165,1	206,1	15,8	10,3
Venezuela	151,0	187,5	14,4	9,4
Trinidad	6,0	9,6	0,6	0,5
Kolumbien	8,1	9,0	0,8	0,4