

KURZNACHRICHTEN

EUROPA

ÖSTERREICH

Lünersee-Kraftwerk

Mit dem offiziellen Betriebsbeginn im März 1958 und der endgültigen Fertigstellung der 370 m langen und 28 m hohen Staumauer im September 1958 ist die fünfte und vorläufig letzte Ausbaustapen der Vorarlberger Illwerke A.G. abgeschlossen. Zwei Weltbankanleihen (1955 und 1957) in der Höhe von 13,6 Mill. Dollar haben die rasche Fertigstellung erleichtert. Neben dem Obervermunt- und Vermuntwerk, dem Werk Lantschau und Rotund leistet nun das neue Jahrespumpspeicherwerk mit 410 Mill. KWh seinen Beitrag in der Kraftwerkette (Vergleich: Kaprun-Wasserfallboden 465 Mill. KWh jährlich). Derzeit entwickeln die fünf installierten Turbinensätze 224.000 KWh, mit dem Einbau einer sechsten Maschinengruppe wird die Leistung auf 270.000 KWh gesteigert werden. Das Werk, eine der größten Hochdruckspeicheranlagen der Erde, hat durch den neuen Staudamm seine Fassungskapazität von 46 Mill. m³ auf 76 Mill. m³ erhöht (Silvretta-Stausee 39 Mill. m³). Neben dem natürlichen Zufluß arbeitet ein Pumpensystem, das im Sommerhalbjahr nachts Wasser hochpumpt und zusätzlich dazu besteht ein sogen. „Wälzbetrieb“, d. h. es wird während der Tageszeiten mit geringem Energieverbrauch ebenfalls Wasser hinaufgepumpt, das dann zur Erzeugung zusätzlichen Spitzenstromes zur Verfügung steht. Mehr als $\frac{2}{3}$ der Gesamtenergie (1,3 Milliarden KWh/1957) der Illwerke geht als Exportstrom in die Bundesrepublik Deutschland, vor allem an die Rheinisch-Westfälische Elektrizitätsgesellschaft A. G. Essen und an die Energieversorgung Schwaben A.G. Stuttgart-Biberach.

Quellen: Neue Zürcher Zeitung 12. 8. 58; Expres 27. 9. 58; Statistische Nachrichten 1958/1 (17).

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Neue Erdölleitungen

In der begründeten Erwartung, daß sich innerhalb der nächsten 5 Jahre Deutschlands Mineralölbedarf nahezu verdoppeln wird, ging man auch in der Bundesrepublik daran, für den Ölltransport den Bau von Leitungen in Erwägung zu ziehen, die in Betrieb schneller und billiger sind wie die bisherigen Beförderungsmittel. So wurde in der ersten Hälfte des Jahres 1958 der Bau einer 390 km langen Ölleitung von Wilhelmshafen zum Ruhrgebiet in Angriff genommen. Die Planungen reichen bis in das Jahr 1956 zurück; jedoch schon ab Dezember 1958 wird die 70 cm starke Leitung eine Jahresleistung von 5—9 Mill. t aufweisen und bis 1975 auf 22 Mill. t gebracht werden. Beteiligt sind an diesem Vorhaben einige in Westdeutschland vertretene Ölgesellschaften, darunter BP und Esso. Im Norden von Köln baut Esso eine Raffinerie, die eben durch diese Leitung gespeist werden soll. Außerdem sind Raffinerien in Gelsenkirchen-Buer und in Lingen-Holthausen angeschlossen, beides Lieferwerke für BV-Aral. Im Zusammenhang damit werden in Wilhelmshaven am Heppener Groden Öltanks und eine Tankerlöschbrücke gebaut, die vier 100.000 t-Tankern (die derzeit größten wurden mit 80.000 t von Stapel gelassen) und zwei 47.000 t-Tankern ermöglicht, zu gleicher Zeit zu entladen.

Wenig später wurde mit dem Bau einer anderen Leitung begonnen, die mit einer Länge von 280 km nach ihrer Fertigstellung im Jahre 1960 von Rotterdam zum Rhein führen wird. Im

September 1958 wurde bei den Verlegungsarbeiten das sogen. Hollandsch Diep überquert. Die Leitung verläuft von Rotterdam bis Venlo zunächst auf holländischem Gebiet (155 km). In Venlo gabelt sich die Leitung und versorgt mit einem 85 km langen Ast eine Großraffinerie, die im Raum Wesseling-Godorf, südl. Köln von Shell gebaut wird, der zweite Strang erreicht nach 40 km Länge Wesel am Niederrhein und wird dort Rohöl in eine schon vor Jahresfrist zur Raffinerie Gelsenberg in Gelsenkirchen verlegte Leitung fließen lassen (vorläufig speisen noch Tankschiffe die Zuleitung nach Gelsenkirchen). Der Anschluß an die Ölleitung von Rotterdam soll eine bessere Ausnutzung des Jahresdurchsatzvermögens (3,5 Mill. t) der Anlage Gelsenberg ermöglichen (vergleichsweise sei angeführt, daß die Raffinerie Schwchat zunächst 1,6, später 2,5 Mill. t jährlich verarbeiten soll). Die Raffinerie Gelsenberg arbeitet unter anderem mit und für Mobil und BV-Aral. Auch für dieses Leitungssystem mit vorerst einer Pumpstation in Rotterdam ist eine Transportkapazität von etwa 7 Mill. t im Jahr vorgesehen, die durch Erhöhung der Pumpenleistung auf 20 Mill. t gesteigert werden kann.

Quellen: Zeitschrift f. Wirtschaftsgeographie 1958/6 (189); Frankfurter Allg. Zeitung 25. 4. und 17. 9. 58; Aktuelle JRO-Landkarte Nr. 93/1957.

DEUTSCHE DEMOKRAT. REPUBLIK

Braunkohlenkombinat „Schwarze Pumpe“

In der DDR steht die Braunkohle als wichtigster Energierohstoff für den Wirtschaftsaufbau an der Spitze. 1956 stammten mehr als 85% der gesamten Elektroenergiegewinnung vom Energieträger Braunkohle. In den nächsten 10 Jahren wird die Entwicklung der Braunkohlenindustrie an erster Stelle stehen. Die Braunkohlenförderung stieg von 138,3 Mill. t (1950) auf 205,9 Mill. t im Jahre 1956 und wird weiter forciert. (Vergleichszahlen: 1955: Österreich 6,6 Mill. t, BRD 90,5 Mill. t, CSR 4,7 Mill. t).

Unter den drei großen Lagerstätten im Gebiet von Halle, Leipzig und in der Niederlausitz (Cottbus) zeichnet sich letztere durch Art und Umfang der Kohlenlager aus: 60% aller Braunkohlenvorräte, darunter der gesamte Vorrat der DDR an Koks Kohle liegen im Bezirk Cottbus und werden auf 15 Milliarden t geschätzt. Durch den wachsenden Koksbedarf der Hütten- und chemischen Industrie liegt der Schwerpunkt nicht nur auf der Förderung von Koks, sondern auch auf ihrer Verarbeitung zu Koks, Gas, Teer und elektrischer Energie.

Im ersten Fünfjahresplan wurde versucht, mit der Errichtung der Großkokerei Lauchhammer in der westl. Lausitz die starke Importabhängigkeit der DDR auf diesem Gebiet zu verringern. Seit Fertigstellung der 24 Ofenbatterien im November 1957 erzeugt die Anlage jährlich über 1 Mill. t Braunkohlenkoks und 650 Mill. m³ Gas.

Einen weiteren Schritt in dieser Richtung stellt der schon im August 1955 begonnene Aufbau des Kombinats „Schwarze Pumpe“, 25 km südlich Cottbus dar, ein Industriekomplex, dem im zweiten und dritten Fünfjahresplan besondere Bedeutung zukommt. Für die Standortwahl war die Lage der Braunkohlen-Tagbaue ausschlaggebend; es handelt sich also um eine rohstoffgebundene Anlage. Bis 1955 förderten acht Tagbaue die Rohbraunkohle, seit Beginn der Arbeiten am Kombinat sind drei neue Großabbau in Vorbereitung. Die Erweiterung der Tagbaubetriebe erfordert zusätzlich 4000 neue Arbeitskräfte im Bergbau, während das Kombinat im

Endausbau etwa 12.000 Arbeiter beschäftigen wird. Zentrum des Wohnbaues ist Hoyerswerda, 10 km südl. vom Kombinat. Unmittelbar neben der schon bestehenden alten Stadt entstehen in 7 Wohnkomplexen Wohnungen für 26.000 Menschen, 1958 werden die ersten Bauten bezogen (es handelt sich um die zweite „sozialistische“ Stadt der DDR neben Stalinstadt bei Fürstenberg a. d. Oder). 1957 und 1958 wurden die Aufschlußarbeiten (Bahngleise bisher 40 km, Straßen und Baukomplexe) auf der 8 km² großen Fläche des Kombinates selbst fortgeführt. Am weitesten fortgeschritten ist der Bau des Kraftwerkes und der Brikettfabrik West; sie sollen im Oktober 1959 in Betrieb sein. Die Kraftwerke (installierte Leistung 600 MW) werden $\frac{1}{2}$ ihrer Erzeugung für die werkseigenen Anlagen verbrauchen nur $\frac{1}{2}$ wird dem öffentlichen Verbundnetz zur Verfügung stehen. Mit der Fertigstellung des Baus bis 1964 werden jährlich 40 Mill. t Rohkohle zu Briketts, Braunkohlens, Gas, Teer, Benzin und Phenol verarbeitet werden können.

Quellen: Zeitschrift f. d. Erdkunde-Unterricht 1958/8 (227), 1958/9 (255, 283); Geogr. Rundschau 1955/11 (445).

FRANKREICH

Die Kraftwerkette am Rhein-Seitenkanal

Die gesamte Planung des „Grand Canal d'Alsace“ hat für die kommenden Jahre wesentliche Änderungen erfahren. Mit Baubeginn 1925 war ein etwa 110 km langer Kanal am linken französischen Rheinufer in einer Breite von 130 m und einer Tiefe von 6 m von Basel bis Straßburg vorgesehen. Acht Staustufen und Großkraftwerke sollten insgesamt etwa 8 Milliarden KWh jährlich erzeugen; doppelte, 180 m lange Schleusenkammern den Verkehr bis 3000 t großer Schiffe ermöglichen.

Der erste Bauabschnitt zwischen Basel und Kembs (6,5 km) wurde bereits 1932 fertiggestellt; das Kraftwerk liefert fast 1 Milliarde KWh jährlich. Erst 1948, nach dem zweiten Weltkrieg, wurden die Arbeiten wieder aufgenommen und in vierjähriger Bauzeit von der inzwischen verstaatlichten „Electricité de France“ 1952 die Staustufe von Ottmarsheim vollendet und 1953 mit einer Jahreleistung von 900 Mill. KWh in Betrieb genommen. Damit war der Kanal um weitere 14,4 km verlängert worden (Vergleichszahlen: Rhonekraftwerk Donzère-Mondragon 2 Milliarden KWh., Donaukraftwerk Ybbs-Persenbeug 1,2 Milliarden KWh, Innkraftwerk Braunau-Simbach 500 Mill. KWh, Ennskraftwerk Großbranne 242 Mill. KWh, Jahreleistung). Inzwischen wurde 1956 das Kraftwerk Fessenheim in Betrieb genommen und derzeit ist die vierte Staustufe Vogelsgrün bei Neu-Breisach in Bau, ihre Fertigstellung wird 1960 erfolgen.

Da die Fortsetzung des Kanals bis Straßburg nahezu eine Trockenlegung des Rheins selbst, Abziehung der gesamten Schifffahrt und durch ein Absinken des Grundwasserspiegels beträchtliche Schwierigkeiten für die Land- und Forstwirtschaft mit sich bringt, versuchte die Bundesrepublik Deutschland im Verhandlungswege eine Änderung des bisherigen Planes zu erreichen. Im Rahmen der Saarverhandlungen und der Zustimmung Deutschlands zum Bau des Moselkanals erfolgte eine Abänderung des weiteren Ausbauplanes: Der Rhein-Seitenkanal wird nur auf 50 km Länge bis Neu-Breisach und der Staustufe von Vogelsgrün ausgebaut, das Kanalwasser fließt hier wieder dem Strom zu. Zur weiteren Nutzung der Wasserkräfte zwischen Breisach und Straßburg (60 km) werden vier „Flußschleifen“ ausgebaut, in welchen die ent-

sprechenden Laufkraftwerke Marckolsheim, Sundhausen, Gerstheim und Straßburg selbst mit Schleusenanlagen zu errichten sind. Frankreich erwartet sich von der geplanten Kraftwerkreihe eine Steigerung seiner derzeitigen Stromerzeugung um 12–15%.

Im Zusammenhang mit dieser neuen Konzeption der Kraftwerkstufen bis Straßburg muß auf die Bedeutung des Straßburger Rheinhafens hingewiesen werden, der mit 6,4 Mill. t Gütermenschlag 1957 den ersten Platz unter den franz. Flußhäfen einnimmt und an 5. Stelle der franz. Häfen überhaupt steht (Basler Rheinhafen = 5,4 Mill. t).

Der bisher besonders auf Kohle, Eisenerz und der Verbindung mit dem Ruhrgebiet und den Nordseehäfen ausgerichtete Transitverkehr wird durch die Errichtung zweier Erdölraffinerien mit 8 Mill. t Rohölkapazität auf Erdöl und Erdölprodukte erweitert; eine Pipeline von Marseille soll Rohöl aus Nahost und der Sahara zum Rheinhafen bringen und Straßburg in naher Zukunft zu einem wichtigen Erdölverarbeitungs- und Transportzentrum Westeuropas machen.

Quellen: Geogr. Rundschau 1952/10 (435); Zeitschrift f. Wirtschaftsgeographie 1958/4 (120); Neue Zürcher Zeitung 8. 8. 58; Wiener Zeitung 27. 6. 53.

JUGOSLAWIEN

Al-Hütte von Kidričevo

In Kidričevo, der erst seit 1956 (1256 Einw.) bestehenden Siedlung, 8 km westl. Pettau (Ptui), nächst dem Ort Strnišče, befindet sich Jugoslawiens derzeit größtes Aluminiumwerk mit einem Jahresausstoß von 15.000 t (1956: Ranshofen 52.000 t im selben Jahr). Der Ausbau auf die doppelte Jahreskapazität ist geplant und dürfte unter Mithilfe des franz. Konzerns Péchiney ausgeführt werden, dem auch der Ausbau der alten, wenig leistungsfähigen Aluminiumhütte bei Lozovac nächst Sibenk übertragen ist. Die franz. Unterstützung überrascht nicht allzusehr angesichts der Tatsache, daß bereits zwischen den beiden Weltkriegen franz. Kapital mit 41% an der jugosl. Montanindustrie beteiligt war. Jugoslawien steht mit seiner Bauxitförderung an dritter Stelle in Europa und deckt die Bauxiteinfuhr der Bundesrepublik Deutschland auf 41%. Das entsprach in den Jahren 1953–1955 nahezu 84% der jugoslawischen Bauxitausfuhr. Mit der Errichtung der Aluminiumhütte von Kidričevo und der Verwirklichung anderer Projekte (Mostar, Titograd) soll es möglich werden, künftig mehr als 12% der Bauxitförderung zu Roh-Aluminium zu verarbeiten. Diese Verschiebung in der Ausfuhr, d. h. statt des Rohstoffes die Halbfertigware zu exportieren, hat volkswirtschaftlich gesehen beachtliche Bedeutung, da bei der Verarbeitung von Bauxit zu Rohaluminium ein fast 40facher Wertzuwachs erfolgt.

Quellen: Länderlexikon, Hamburg 1956, 12. Lieferung (594); Geogr. Rundschau 1956/7 (284), 1957/8 (313); Zeitschr. f. Wirtschaftsgeogr. 1958/5 (129); Wissenschaftl. Dienst S. O. Europa, München 1957/1–2 (8); Zeitschr. f. d. Erdkunde-Unterricht 1956/8 (225); IMENIK MESTA 1956; Autokarta Jugoslavije 1:800.000, Ausg. 1957 u. 1958.

MONTANUNION

Kohle- und Rohstahlproduktion 1952–1957

Kennzeichnend für die Entwicklung der Absatzmöglichkeiten und der Rohstoffversorgung sind die Zahlen über die Zunahme des

Austausches innerhalb der Länder der Montanunion:

	1952	1957	Prozent
Steinkohle	16,3 Mill. t	19,8 Mill. t	+ 21,5
Koks	8,1 ..	9,3 ..	+ 14,8
Eisenerz	9,4 ..	14,3 ..	+ 52,2
Schrott	0,4 ..	1,1 ..	+ 175,0
Stahl	2,1 ..	5,7 ..	+ 170,9

Steinkohlenförderung

	1952	1957	Prozent
Deutschland (+ Saarland)	139,5 Mill. t	149,4 Mill. t	+ 9,4
Belgien	30,4 ..	29,1 ..	- 4,3
Frankreich	55,4 ..	56,8 ..	+ 2,6
Italien	1,1 ..	1,0 ..	- 6,4
Holland	12,5 ..	11,4 ..	- 9,2
Montanunion	238,9 Mill. t	247,9 Mill. t	+ 3,8

Vergleichszahlen

Großbritannien	230,1 Mill. t	227,2 Mill. t	- 1,3
USA	460,4 ..	467,6 ..	+ 1,6
UdSSR	215,0 ..	324,5 ..	+ 50,9

Im westeuropäischen Kohlenbergbau wird durch die geolog. Struktur der Abbaugelände und die Schwierigkeit der Arbeiteranwerbung (1953 = 686.000 Untertag-Arbeiter, 1957 nur mehr 657.000) ein rascher Ausbau unmöglich. Die Zunahme der Förderung geht ausschließlich auf die Steigerung des deutschen und franz. Abbaus zurück, wobei es durch die Ende 1957 einsetzende Konjunkturschwächung in Belgien und Deutschland zu Schwierigkeiten im Bergbau kam. So waren die Vorräte der deutschen Zechen im Sommer 1958 auf 9,5 Mill. t angewachsen, in Großbritannien sogar auf 28 Mill. t Steinkohle. Der wachsende Koksbedarf der eisenschaffenden Industrie zwischen 1952 und 1957 hat zur beträchtlichen Steigerung der Koks-gewinnung von 62,4 Mill. t (1952) auf 77,1 Mill. t (1957), das sind 23,7% geführt. Ebenso war der wachsende Energiebedarf der sechs Montanunion-Länder neben der Mineraleinfuhr nur durch steigende Kohlenimporte aus sogen. „Drittländern“ zu decken. Während es 1952 nur 22,3 Mill. t waren, erreichte die Einfuhr 1957 schon 44 Mill. t, dabei gewinnt der Anteil der USA mit fast 38 Mill. t überragende Bedeutung.

Rohstahlerzeugung

	1952	1957	Prozent
Deutschland (+ Saarland)	18,6 Mill. t	28,0 Mill. t	+ 55,0
Belgien	5,2 ..	6,3 ..	+ 22,7
Frankreich	10,9 ..	13,4 ..	+ 29,8
Italien	3,5 ..	6,8 ..	+ 91,4
Luxemburg	0,7 ..	3,5 ..	+ 16,4
Holland	3,0 ..	1,2 ..	+ 70,7
Montanunion	41,9 Mill. t	59,8 Mill. t	+ 42,7%

Vergleichszahlen

	1952	1957	Prozent
Großbritannien	16,7 Mill. t	22,1 Mill. t	+ 32,5
USA	84,5 ..	102,5 ..	+ 21,3
UdSSR	34,5 ..	51,0 ..	+ 47,9
Welterzeug.	212,0 ..	292,0 ..	+ 37,7

Die Rohstahlerzeugung der Montanunion erreicht damit eine Rekordhöhe und mehr als 20% der Welterzeugung. Die fast 42%ige Steigerung übertrifft sowohl die englische, als auch die US-amerikanische Gewinnung und reicht an die Produktionssteigerung der Sowjetunion heran. Italien, als schwacher Partner durch Übergangsbestimmungen wesentlich begünstigt, hat mit einer Steigerung von mehr als 90% bereits die Erzeugung Belgiens überflügelt. Entsprechend stieg der Rohstahlexport nach anderen Staaten von etwa 6 Mill. t (1952) auf fast 8 Mill. t

(1957). Hinter diesen Produktionsziffern stehen bedeutende Investitionen, die für Modernisierung und Ausbau notwendig waren und zwar insgesamt (1953—1957) 5,5 Milliarden Dollar. Davon entfielen auf den Kohlenbergbau 2,4, auf die Eisenerzförderung 0,2 und auf die eisenschaffende Industrie (Hütten- und Stahlwerke) 2,9 Milliarden Dollar.

Quellen: Neue Zürcher Zeitung 18. 5. 58, 8. 8. 58, 13. 8. 58.

ASIEN
CHINA
Bahn- und Hafenbau in Südchina

Mit der Fertigstellung der Bahnlinie Yingtan—Amoy (Hsiamen) Ende 1957 (Eröffnung am 1. Jänner 1958) ist wieder einer der wenigen, aber umso wichtigeren Verkehrsstränge geschaffen, welche die Häfen an der Südküste mit dem zentralen Eisenbahnnetz Chinas verbinden und somit in ihrer Bedeutung weit über den Rahmen von Stichbahnen hinausragen. War es vor 1949 einzig die von Wuhan (Hankau) südwärts nach Kanton und bis Hongkong führende Eisenbahn, die eine solche Verbindung mit dem Landesinneren herstellte, so kam mit der Fertigstellung der Strecke Litang—Chanchiang vor 2 Jahren eine zweite hinzu. Diese ist 314 km lang und trifft bei Litang auf einen bei Henxyang von ersterer abzweigenden Schienenstrang, der gegen Südwesten zu die Provinz Kwangsi erschließt und über die Grenze hinweg nach Hanoi (Nord-Vietnam) führt. Endpunkt dieser 1956 neugebauten Strecke zum südsinesischen Meer ist der Hafen Chanchiang (auch Tsamkong, Tschankiang, Ft. Bayard) auf der Halbinsel Leitschou. Der Hafen wird gegenwärtig ausgebaut, damit er von Handelsschiffen bis zu 10.000 BRT angelaufen werden kann. Seine Jahreskapazität betrug 1957 1.600.000 t, soll sich aber bis zu seiner Fertigstellung auf 4.600.000 t erhöhen. (Vergleich: Triest 1955: 4.875.000 t Jahresumschlag).

Am beachtenswertesten ist jedoch die vorgenannte, kürzlich fertiggestellte Bahn, die bei Yingtan (Provinz Kiangsi) von der Hauptstrecke nach Schanghai abzweigt und in einer Länge von 697 km quer durch die Provinz Fukien nach Amoy führt. Mit Hilfe von 155 Brücken und 46 Tunnels überwindet sie das Bergland und erreicht die auf einer der Küste vorgelagerten Insel liegende Hafenstadt Amoy über einen 5 km langen Erdamm, über den zugleich auch eine Straße führt.

Damit ist erstmalig ein Bahnanschluß zur chinesischen Südküste im Raum zwischen Hongkong und Schanghai (1200 km) hergestellt. Ein weiterer soll von Waiyang aus — das ist ungefähr in der Mitte der neuen Bahnlinie — nach dem Hafen Futschou (Minhou) erfolgen; es wird bereits daran gearbeitet. Andere Abzweigungen, z. B. nach Lungyen, sind vorgesehen, sie sollen der wirtschaftlichen Erschließung der durch ihre Teeplantagen berühmten Provinz Fukien dienen und sind auch für den Abbau der dortigen Bodenschätze, wie Eisen, Blei, Zink und hochwertige Koks-kohle (Anhsi) entscheidend.

Daß der Fertigstellung der Bahnlinie aus dem Landesinneren nach Amoy, dem wichtigsten Hafen an der Formosa Straße gegenwärtig noch eine besondere militärische Bedeutung zukommt, wird in Zusammenhang mit dem Einsatz gegen Quemoi und Matsu deutlich, die der Bucht von Amoy vorgelagert sind. Der Bahnbau, der nur knapp zwei Jahre beanspruchte, war ja auch aus strategischen Gründen vorangetrieben worden, was durch den Einsatz des Armeekorps Eisenbahnkorps sowie von etwa 100.000 Zivilarbeitern unterstrichen wird. Der neue Schienenstrang ist im Augenblick zweifel-

los die wichtigste Nachschublinie der Streitkräfte der chines. Volksrepublik bei ihrer Aktion gegen die Küsteninseln.

Quellen: Zeitschrift für den Erdkunde-Untericht, Berlin 1958/2 (61). China Reconstructs, Peking, Februar 1957. Peoples China, Peking 1957/1, 1957/2.

ISRAEL

Negev-Erschließung

Im Zuge der Bemühungen um die Negev-Erschließung, mit dem Fernziel, etwa 300.000 bis 400.000 Kolonisten anzusiedeln, wurde 1955 die Yarkon-Negev-Wasserleitung eröffnet, welche die landwirtschaftlichen Versuchsstationen von Yotvata und Avrona versorgt, in deren Nähe eine Bergarbeitersiedlung Thimna entstand, da seit 1954 der Erzabbau (Jahresproduktion: 7000 t) in den Kupferminen etwa 30 km nördl. von Eilat aufgenommen wurde. Es handelt sich um Lagerstätten von etwa 3,5 Mill. t nächst den Bergen von Moab, die schon unter König Salomon ausgebeutet wurden. Die Verbindung zu den Industriezentren an der Levanteküste wurde durch den Neubau der Asphaltstraße Beersheba-Eilat hergestellt, entlang derselben Trasse, teilweise dem Wadi-el-Araba folgend, wurde in den Jahren 1956—1957 eine 224 km lange Ölleitung gelegt. Rohöl, das Tanker im neuangebauten Hafen von Eilat (Golf von Aqaba) löschen, wird durch diese Leitung nach Beersheba geleitet, wo die Bahn den Weitertransport nach Haifa übernimmt. Die Großraffinerie von Haifa soll durch diese Zufuhren besser ausgenutzt werden. Tatsächlich konnte auch eine Jahresproduktion von über 900.000 t erreicht werden, nachdem sie in den Jahren 1950—54 durch die Stilllegung der Leitung Kirkuk—Haifa auf 187.000 t gesunken war. Auch die Superphosphatfabrik in Haifa verarbeitet zum größten Teil Phosphate aus dem Negev, z. Zt. die wichtigsten Bodenschätze dieses Wüstengebietes. Bohrungen nach Erdöl im Raume von Beerheba waren bisher noch nicht sehr erfolgreich. Lediglich bei Helets, einer neueren Siedlung, ist ein Ölfeld entdeckt worden, das den Bau einer 6 km langen Leitung nach Askalon lohnte, von wo wiederum die Bahn den Weitertransport nach Haifa übernimmt.

Im Rahmen dieser planmäßigen Entwicklung wurde nunmehr beschlossen, die Bahn über Beersheba hinaus, etwa 240 km bis nach Eilat zu verlängern. Die Arbeiten am ersten Bauabschnitt, Beersheba—Dimona (35 km), wurden Ende August 1958 begonnen. Die Zukunft wird zeigen, wieweit es Israel gelingt, seinen Orienthandel vom Suezkanal unabhängig zu machen, d. h. einen neuen Verkehrsweg zu schaffen, allerdings nicht allein durch Wüstengebiete führend, sondern zugleich als Rückgrat für neues Siedlungsland.

Quellen: Frankfurter Allg. Zeitung 30. 8. 58; Nagels Reiseführer Israel, Genf 1953 (148); Geogr. Rundsch. 1954/4 (155), 1954/11 (451), 1957/3 (115); Länderlexikon des Hamburgischen Weltwirtschaftsarchivs, Hamburg, Bd. II (1272); Oil-Industry Map "The Middle East", 12 Mill. 1955.

PAKISTAN

Rückgabe von Gwadar

Das Sultanat Maskat und Oman hat das Territorium von Gwadar, eine Enklave, die an der Küste von Belutschistan liegt, Anfang Sept. 1958 an Pakistan übergeben. Diese kleine Hafenstadt auf einer Halbinsel war schon in den Anfängen des vorigen Jahrhunderts dem Sultanat untertan. Das Territorium erstreckt sich über eine Fläche von ca. 800 km², seine Bevölkerung beträgt 14.000 und setzt sich aus

Belutschen, Persern, Indern, Juden und Malaien zusammen.

Quellen: Länderlexikon des Hamburgischen Weltwirtschaftsarchivs, Hamburg 1957 (1190); Neue Zürcher Zeitung 10. 9. 58; Chambers's World Gazetteer, Edinburgh 1954.

PERSIEN

Bahnbauten

Im April 1958 wurde der Bahnbau am etwa 140 km langen Teilschnitt M i a n e h—M e r a g h e h—T ä b r i s abgeschlossen. Damit ist die durchgehende Eisenbahnverbindung von Teheran über Kaswin und Sedschan nach Täbris mit einer Gesamtlänge von 625 km hergestellt. Mit den Arbeiten an dieser Strecke wurde schon vor 1940 begonnen, das letzte Teilstück befand sich seit 1949 in Bau, so daß vielfach angenommen wurde, diese Bahnlinie sei bereits fertig ausgebaut. Über Täbris hinaus hat der Schienentrang seine Fortsetzung in Breitspur und schließt bei Dzulfa an das russ. Netz an. Diese Strecke (150 km) wurde 1914 von Rußland gebaut und 1921 an Persien abgetreten.

Auch die durchgehende Bahnverbindung T e h e r a n—M e s c h e d (etwa 900 km) besteht im eigentlichen Sinne erst seit ihr Restabschnitt Nischapur—Mesched mit etwa 140 km Länge im Jänner 1957 fertiggestellt wurde.

Als im zweiten Weltkrieg der Hafen Bender—Schapur durch Umschlag der für die Sowjetunion bestimmten Hilfslieferungen überbeansprucht war, wurde 1942 die 120 km lange Strecke Achwas—Chorranschahr gebaut. Von ihr zweigte eine 33 km lange Stichbahn nach Basra ab, die nach dem 2. Weltkrieg wieder demonstriert wurde, obwohl über diese Linie Anschluß an das iranische Bahnnetz bestand.

In Kum zweigt eine Strecke in südöstl. Richtung ab. Sie wurde über Kaschan bis Chaldabad (163 km) vorgetrieben und soll in Kürze Ardistan erreichen. Der Bau ist über die Trasse Jedd. Kirman-Bam bis nach Sahidan geplant.

Quellen: Iran. Wirtschaftl. Lagebericht der Dresdner Bank, Hamburg 1958 (64); General Map of Iran 1:3.500.000, Teheran Ost 1956.

SOWJETUNION

Kara-Kum-Kanal

Die Arbeiten am Turkmenischen Hauptkanal sind nun seit fast drei Jahren zurückgestellt, dafür aber wurde der Bau des Kara-Kum-Kanals und die Bewässerung der Hungersteppe forciert. Der Turkmenische Hauptkanal wäre durch einen Raum geführt worden, der wenigstens in seinem Mittelteil so gut wie keine Besiedlung aufweist und abseits brauchbarer Verkehrswege liegt (die Bahn Cardzou-Kungrad wurde erst im Hinblick auf dieses Projekt gebaut). Klima und Boden waren für Landwirtschaft nicht vielversprechend. Die Bodenuntersuchungen ergaben überdies auf beträchtlichen Abschnitten eine Permeabilität des Baugrundes, die nur unter großen Schwierigkeiten zu meistern gewesen wäre.

Das Projekt des Kara-Kum-Kanals erwies sich in mancher Hinsicht als günstiger: Seine Trasse führt an die besiedelten Oasen von Mary und Tezden heran, hat Bahnanschluß im Ausgangspunkt bei Bossaga am Amu-Darja und erreicht wieder eine Bahnlinie (Cardzou-Ashabad), noch ehe sein erster, 410 km langer Bauabschnitt, der sogenannten „Pioniergraben“, im Bewässerungsgebiet des Murgabdeltas bei Mary endet. Als diese erste Bauetappe im Herbst 1957 im Rohbau abgeschlossen wurde, konnte ein bereits bestehendes Baumwollanbaugesamt um 100.000 ha erweitert werden, noch dazu unter dem Aspekt, daß bereits ein Stock von Arbeitskräften zur Verfügung stand, der Erfahrung über den Anbau

langfristiger Sorten besaß, die in Anpassung an Klima und Boden seit Jahren gezogen wurden. Der Kanal hat eine Tiefe von 4—4½ m und eine obere Breite von 150 m. Der Wasserlauf benützt teilweise den Graben des Kelijskij Uzboj, ist schiffbar und kann mehrere Mill. Hektar neugewonnener Wüstenweide (Karakulschafe) mit Wasser versorgen. Während im fertigen Teil der Ausbau mit Schleusen, Wehranlagen, Dämmen, Brücken, Straßen u. dgl. erfolgt, sind die Vorarbeiten für das zweite Bauos bereits anzulaufen. Der Kanal soll in einer Länge von 130 km fortgesetzt werden und dadurch die Verbindung zur Oase Tedžen herstellen, ein ebenfalls traditionelles Baumwollanbaugesbiet im Delta des gleichnamigen Flusses, der aus den Bergen des Kopet-Dag kommt. Nach Ausbau der dritten und letzten Etappe (380 km) sieht das Projekt mit einer Gesamtlänge von 900 km die Bewässerung einer halben Mill. ha Ackerboden und weiteren 5 Mill. ha Weideflächen vor, zudem die Errichtung von Industrieanlagen für die Verarbeitung von Baumwolle, Fellen und Häuten. Nicht zuletzt sind auch neue Wohnplätze geplant, deren Neubesiedlung in Anlehnung an bereits bestehende Orte vorgenommen werden kann; ein Weg, der offenbar deshalb eingeschlagen wurde, weil bei der Neulanderschließung trotz beachtlicher Erfolge keineswegs immer die notwendige Anzahl junger Menschen mobilisiert werden konnte.

Quellen: Geographical Review 5/4 (529 ff.); Zeitschr. f. Erdk.Unterr. 1958/1 (27); Prawda 5. 1. 56.

Umbenennungen von Städten

Entsprechend einer Verordnung des Obersten Sowjets vom 11. September 1957 sind Wohnplätze und Industrieobjekte nicht mehr nach lebenden Personen zu benennen; in diesem Sinne wurden bereits folgende Umbenennungen vorgenommen:

Molotov	in Perm'
Molotovsk (bei Archangel'sk)	in Severodvinsk
Čkalov	in Orenburg
Molotovsk (Kirov)	in Nolinsk
Karanovič (Moskva)	in Novokos'irsk
Ščerbakov	in Rybinsk
Kubyševka-Vostočnaja	
(a. d. Transsibir. Eisenbahn)	in Bjelogorsk
Vorošilov (bei Vladivastok)	in Ussurijsk
Vorošilovgrad	in Lugansk
Stepnoj	in Elista
Ižma	in Sosnogorsk
Budjonnovsk (bei Stavropol')	in Prikumsk
Kluchori	in Karačalevsk
Osipenko	in Berdjansk
Ugol'nyj	in Berinzovskij

Quellen: Geografija v škole. Moskau 1958/6(68).

AFRIKA

FRANZ. ÄQUATORIALAFRIKA

Kraftwerk und Al-Hütte Edéa

In Kamerun wurde am Fluß Sanaga bei Edéa eine Stauanlage für ein Kraftwerk errichtet. Seine Leistung beträgt 40.000 kW (Ennskraftwerk Stanig; 33.000 kW) und soll nach Vollausbau auf 125.000 kW gesteigert werden. Das Werk wurde schon 1954 in Teilbetrieb genommen und ist nunmehr in der Lage, eine Aluminiumhütte in Edéa zu versorgen, die vor Kurzem vom franz. Chemiekonzern „Péchiney“ gemeinsam mit der Industriezgruppe „Ugine“ in Betrieb genommen wurde und 1960 bereits eine Ausstoß von 45.000 t jährlich erreichen soll, ein beachtliches Vorhaben angesichts der Tatsache, daß Frankreichs Gesamtproduktion an Aluminium zur Zeit mit etwa 120.000 t im Jahr zu beziffern ist.

Quellen: Übersee Rundschau, Hamburg 1954/7 (28), 1958/1 (12), 1958/6—7 (21).

GHANA

Das Volta-Projekt

Mit der Unabhängigkeitserklärung vom 6. März 1957 tritt, nach einer Übergangsperiode, am 1. Juli 1959 ein Fünfjahresplan zur Erreichung wirtschaftlicher Selbstständigkeit in Kraft. Da die Kakao-Monokultur — seit Jahren ein Drittel bis zur Hälfte der Weltproduktion — durch die „Hexenbesenkrankheit“ stark gefährdet ist, wird das „Volta-Projekt“ immer mehr zum Kernstück aller industriellen Wirtschaftsplanung. Seit 1953 wird über die Beteiligung der britischen und kanadischen Al-Industrie verhandelt. 1956 lag von der inzwischen nach der Art der „Tennessee valley authority“ gegründeten Gesellschaft ein abschließender Bericht vor, Anfang 1958 kam es zu Besprechungen über finanzielle USA-Hilfe; eine Weltbankleihe wird angestrebt. Im Sommer 1958 aber trat die kanadische Al-Industrie infolge der schlechten Absatzlage am Weltmarkt vorläufig vom Projekt zurück. Weitere Schwierigkeiten treten durch Konkurrenzpläne in anderen Teilen Westafrikas auf, besonders da durch die Bildung des gemeinsamen europäischen Marktes die Al-Produktion Franz. Westafrikas zu günstigeren Bedingungen auf den europäischen Markt kommen könnte.

Das gesamte Mehrzweckprojekt wird 231 Mill. engl. Pfund kosten, wobei die britische Regierung zur Unterstützung bereit ist, sich aber im Vorvertrag schon 75% der späteren Erzeugung sicherte. Die drei verschiedenen Teilvorhaben sind nicht unbedingt voneinander abhängig, müssen nicht alle verwirklicht werden. Kernstück des Projektes ist der S t a u d a m m an der unteren Volta bei Ajena, welcher einen See von 800 km² stauen kann, der sich über 300 km fließt, bis zum Zusammenfluß der Schwarzen und Weißen Volta erstreckt und weite Gebiete des mittleren Stromlaufes und seiner Nebenflüsse überflutet. Auch wenn die Bauxitgewinnung nicht in Angriff genommen wird, hätte der Staudamm und das ihm angeschlossene Kraftwerk (Planung 600.000 kW) große Bedeutung, da dadurch nicht nur eine ausgezeichnete Binnenschiffahrtsstraße entsteht und der Energieexpaß beseitigt werden kann, sondern darüber hinaus in der Küstenebene von Accra die Bewässerung von 250.000 ha Boden durchgeführt werden kann. Diese erste Baustufe erfordert 5—7 Jahre Bauzeit.

Der zweite Teil des Projektes, der Bau der Aluminiumhütte bei Kpong, 20 km südl. des Kraftwerkes, stützt sich auf die sehr seltene unmittelbare Nachbarschaft von Elektroenergie und Bauxit (Gegenstück dazu: Kitimat-Kemano Projekt, Kanada). Die Verarbeitungsanlage kann in der ersten Bauetappe eine Jahreskapazität von 80.000 t Al erreichen, im Weiterausbau 120.000 t und im Vollausbau (Fernziel in 20 Jahren) 210.000 t jährlich. 90% der elektrischen Energie des Kraftwerkes stehen für die Al-Gewinnung zur Verfügung. Die Bauxitlagerstätten mit einem ungewöhnlich hohen Reinheitsgrad (53%) liegen 320 km und 150 km westl. des geplanten Dammes bei Yenahin und Koforidua (Vorratsschätzung 250 Mill. t Bauxit). Nachdem die Transportfrage durch die Verlängerung der Bahn Kumasi-Yenahin und eine Verbindung Koforidua-Kpong gelöst werden soll, wird die Jahresförderung 1,2 Mill. t betragen (der seit 1941 bestehende Bauxitabbau bei Bekwai, 70 km nordwestl. Dunkwa an der Bahn Takoradi-Kumasi liefert jährlich 116.000 t).

Das dritte Bauvorhaben im Rahmen des Projekts wurde schon weitgehend zum Abschluß gebracht. Der Ausbau des Hafens von Takoradi (Jahreskapazität 2,5—3 Mill. t) und besonders der Bau des neuen Hafens von Tema, 25 km östl. Accra erleichterte die angespannte Verkehrssituation. 1954 wurde der Hafenbau von

Tema begonnen, er ist heute schon Hafen für die Hauptstadt Accra und den Ostteil Ghanas geworden und soll als Industriehafen dem Volta-Projekt dienen. Die neue Küstenbahn von Accra nach Tema ist inzwischen fertiggestellt worden, die Strecke vom Hafen nach Norden bis Knong, dem Standort der geplanten Al-Hütte ist in Bau. Die Entscheidung über Baubeginn des Dammes und der Al-Hütte wurde von der Regierung bis 1959, dem Beginn des Fünfjahresplanes aufgeschoben, da Fragen der Rentabilität und Finanzierung noch nicht völlig gelöst werden konnten.

Quellen: PFEFFER, Ghana, Schroeder Verlag, Bonn 1958 (77, 79); Übersee Rundschau 1953/1 (6), 1955/4 (20), 1956/6 (20), 1958/6-7 (143); Geograph. Rundsch. 1954/4 (155); N. Zürcher Zeitung 5. 8. 58, 22. 8. 58.

NORDAMERIKA

KANADA

Eisen- und Zinklager der Ungavabucht

In der Ungavabucht an der Südseite der Hudsonstraße wurden ausgedehnte Eisen- und Zinklager entdeckt. Die Erze bestehen aus Magnetit, Hämatit und Siderit. Ihr durchschnittlicher Eisengehalt liegt an der unteren Verwertungs-grenze (28–36%), entspricht also ungefähr den Verhältnissen am steirischen Erzberg, dessen besondere Abbauwürdigkeit allerdings durch seine freie Lage gegeben ist. Die Größe der Lagerstätten in der Ungavabucht beläuft sich auf mindestens 500 Mill. t (steir. Erzberg 350 Mill. t).

Abgesehen von den klimatisch bedingten Schwierigkeiten für Förderung und Aufbereitung, ergibt sich auch ein Transportproblem, weil die Labradorküste im Laufe eines Jahres nur während 2½–3 Monaten von Schiffen angefahren werden kann. War ursprünglich beabsichtigt, Erzfrachter bis zu 35.000 t nach Europa einzusetzen, so deuten Vertragsabschlüsse mit der dänischen Regierung darauf hin, daß wohl der Bau eines Verladehafens in der Ungavabucht vorgesehen ist, jedoch nur für kleinere Spezialschiffe, die in der eisfreien Zeit die gesamte Jahresproduktion nach Godthaab und Marraq, an der Westküste Grönlands, bringen sollen. Dort müssen Umschlagläden errichtet werden, die nicht im Bereich der Eistrift des Grönland-Stromes liegen, deshalb das ganze Jahr über einen reibungslosen Transport nach Rotterdam und Emden gestatten. Erst nach Errichtung der Hafenanlagen kann an den Erzabbau geschritten werden, was jedoch erst in frühestens fünf Jahren zu erwarten ist.

Quellen: FRIEDENSBURG, F., Bergwirtschaft d. Erde, Stuttgart 1948; MACHATSKHI, F., Mineralische Rohstoffe, Wien 1948 (33); Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 1957/2 (68); Neue Zürcher Zeitung 12. 9. 58; Geogr. Rundschau 1958/9 (349).

Das Kitimat-Kemano-Projekt

An der Pazifikküste Britisch-Kolumbiens wird seit 1951 südl. der Hafenstadt Prinz Rupert, dem Endpunkt der kanadischen „Grand Trunk“ Transkontinentalbahn, an der Errichtung einer der größten Aluminiumhütten der Erde gearbeitet. Die Anlage wird nach ihrem Vollausbau das bisher größte Aluminiumwerk Kanadas in Arvida (Provinz Quebec) überflügeln. Ein typisches Beispiel der Energiegebundenheit der Al-Industrie ($1 \text{ kg Al} = 22 \text{ KW elektr. Energie}$). Da hier die Wasserkraft des Nechako-River völlig ausreicht und die Tatsache, daß der Rohstoff Bauxit aus Jamaika (8400 km Seeweg) oder Guayana (durch den Panamakanal) herangebracht werden muß, dagegen nicht ins Gewicht fällt.

Das Projekt, dessen Aufbau auf 600 Mill. Dollar kommt, besteht aus folgenden Bauabschnitten:

1. Der Nechako-Stausee, dessen Staudamm (Kenney-Damm) zwischen 1951 und 1952 erbaut den Oberen Nechako, der zum Fraser River nach Osten entwässert, beim Ort Nechako aufstaut und ein Einzugsgebiet von etwa 15.000 km² kontrolliert. Der Erdstaudamm ist fast 100 m hoch und 475 m lang, hinter ihm füllte sich bis 1957 ein verzweigter, 200 km langer Stausee, der die ehemalige natürliche Senkette zu einer 930 km² (zweimal Bodensee) großen Wasserfläche vereinigt und 24,5 Milliarden m³ Fassungsvermögen hat.

2. Der Wasserstollen am Westende des Sees durchstößt in einer Länge von 16 km mit 7,5 r Durchmesser die Wasserscheide des Küstengebietes gegen Westen und führt damit 1200 m³ Wasser/sec auf die pazifische Gebirgsabdachung, teilt sich hier in zwei im Fels angelegte Druckstollen, die mit über 800 m Gefälle zu den Turbinen führen. Für den endgültigen Ausbau sind parallel dazu ein weiterer Horizontalstollen und zusätzliche zwei Druckstollen vorgesehen.

3. Das Kavernenkraftwerk von Kemano, in welchem im Sommer 1957 bereits 8 Turbinensätze liefern, besitzt eine aus dem Fels gesprengte Halle von 24 m Breite, 30 m Höhe und, nach Vollausbau mit 16 Turbinen, über 300 m Länge. Die endgültige Leistung nach der zweiten Bauetappe wird 1.800.000 KW betragen.

4. Die 300.000 Volt Hochspannungsleitung vom Kraftwerk Kemano über 80 km Entfernung nach Nordwesten zur Aluminiumhütte Kitimat selbst wurde notwendig, da im enzen Fjordtal bei Kemano kein Platz für die Industrieanlagen war und die schmale natürliche Wasserstraße für Seeschiffe schwierig zu befahren ist. Auf der Strecke von 80 km über den über 1600 m hohen Kildala-Paß muß mit 20%igem Spannungsverlust gerechnet werden.

5. Die Aluminiumhütte und Industriesiedlung Kitimat liegt unmittelbar am ganzjährig von Seeschiffen befahrbaren fjordartigen Douglas-Kanal, anstelle des ehemaligen Fischerdorfes Kitimat, 650 km nördlich Vancouver. Für den Vollausbau sind 34 Schmelzhallen mit einer Jahresleistung von 550.000 t Rohaluminium vorgesehen (Vergleich: Ranshofen 1956 = 52.000 t). 1955 waren 20% der Ofen fertig. Die Wohnstadt am gegenüberliegenden Ufer der Bucht hat derzeit etwa 9000 bis 10.000 Einwohner und wurde 1956 durch eine fast 70 km lange Stichbahn von Terrace an die Transkontinentalstrecke nach Prinz Rupert angeschlossen. Die Stadtanlage ist für 50.000 Einwohner geplant. Damit würde Kitimat hinter Vancouver und Victoria zur drittgrößten Stadt Britisch-Kolumbiens werden. Neben dem Riesenunternehmen der ALCAN (Al-Company of Canada) haben sich 1955 bereits über 100 Privatfirmen niedergelassen. Durch Jahre arbeiten 7000 bis 8000 Arbeiter am Ausbau des Kitimat-Kemano-Projektes, mit dem Kanada möglicherweise in der Al-Erzeugung vor den USA an die erste Stelle rückt.

Quellen: Geogr. Rundschau 1953/10 (400); The Geographic Magazine 1956/Sept. (376); Wiener Zeitung 25. 8. 1957.

USA

Alaska, 49. Bundesstaat

Schon 1916 wurde der Antrag gestellt, Alaska als 49. Bundesstaat den USA einzugliedern, aber erst jetzt wird diese langgehegte Absicht zur Wirklichkeit. Die Gründe für diese Verzögerung mögen budgetärer Art gewesen sein, lagen jedoch nicht zuletzt in wahltaktischen Überlegungen. Ende Mai 1958 hat das Repräsentantenhaus, Anfang Juli der Senat die Gesetzesvorlage verabschiedet. Noch in der

ersten Hälfte des Monats Juli unterzeichnete Präsident Eisenhower das Gesetz; Ende August fand eine diesbezügliche Volksabstimmung in Alaska selbst statt. Trotzdem ist erst im Dezember 1958 mit der Proklamation zum 49. Bundesstaat zu rechnen. Bis dahin wird auch der Entwurf für die neue Bundesflagge mit 49 Sternen vorliegen. Alaska hat eine Ausdehnung von 1.518.714 km², bei einer Einwohnerzahl von etwa 209.000 für das Jahr 1956. Seine Hauptstadt Juneau mit rund 6000 Einwohnern wird von Anchorage (11.250 Einw.) an Größe übertroffen. Damit erhält die wirtschaftliche Erschließung und systematische Besiedlung dieses ehemaligen „arktischen Territoriums“ neue Impulse. Durch Einbeziehung in das Verteidigungssystem hat der neue Status auch strategische Aspekte, die schon während des 2. Weltkrieges beim Bau der 2450 km langen „Alaska Highway“ deutlich zutage traten.

Quellen: Versch. Pressenotizen.

Der St. Lorenzstrom-Seeweg

Mit der Unterzeichnung des Abkommens zum Ausbau des St. Lorenz Stromes zum Seeschiffahrtsweg zwischen Kanada und den USA im Mai 1954 (Arbeitsbeginn Sommer 1954), wird der Großschiffahrtsweg zu den Großen Seen, dem 245.000 km² großen „Mittelmeer Nordamerikas“ in Angriff genommen. Der 1932 schon geschlossene Vertrag war mehr als 20 Jahre lang Gegenstand erbitterten Widerstandes von Seiten der Eisenbahngesellschaften und der Häfen der Ostküste, welche Abnahme des Transportvolumens und Rückgang des Güterumschlages befürchteten. Erst 1952, mit dem Entschluß des kanad. Parlaments, den Ausbau wenn nötig allein vorzunehmen, wird der Weg für das beiderseitige Abkommen frei.

1958 werden die beiden Großkraftwerke fertiggestellt, 1959 die gesamten Arbeiten abgeschlossen sein. Die außerordentliche Bedeutung des „Seeweges“ als Verkehrsschlagader liegt auf der Hand: Das Gebiet der Großen Seen ist Zentrum der US-amerikanischen Eisen- und Stahlindustrie (fast die Hälfte der gesamten Stahlerzeugung): Steinkohle und Eisenerz liegen ebenfalls benachbart. 200 Mill. t Güter — vor allem die Massengüter Eisenerz, Kohle, Kalkstein, Getreide und Erdöl aus Kanada — werden jährlich in einer 8 Monate langen Schiffsahrtssaison transportiert. Das ist mehr als der Umschlag aller USA-Meereshäfen zusammen.

Mit einer Seeschiff-Verbindung der Großen Seen zum Atlantik entfällt die Umladung auf kleinere Schiffe, was für Kanada eine Ersparnis von 40—50 Mill. Dollar im Jahr bedeutet und die jährliche Transportmenge von Montreal zu den Seen kann von 10 Mill. auf über 40 Mill. t gesteigert werden. Der Seeweg wird der natürliche Ausgang zum Weltmarkt und Bindeglied der wachsenden Industriebalancen von S-Ontario und SO-Quebec. Mit den großen Erztransporten von Labrador (10 Mill. t) und Venezuela (Cerro Bolivar), anstelle der verarmten Erze der Mesabi Range, von Kupfererzen von der H. I. Gaspé für die Schwerindustriezentren wird die Verbindung lebenswichtig. Teilstücke dieses insgesamt 3400 km langen Schiffsahrtsweges bestehen schon seit einigen Jahrzehnten: 1832 wurden die Lachine- und Soulanges-Kanäle und ihre Schleusensysteme eröffnet (70 m Niveaunterschied), 1833 der erste Wellandkanal erbaut, aber schon 1840 und nochmals 1867 vergrößert. 1913 beginnt der Bau des neuen Welland-Kanals, der den Niagara fall umgeht und die 100 m Höhentunterschied zwischen Erie- und Ontariosee in 8 Schleusen von jeweils 230 m Länge und 25 m Breite bewältigt. Nach längerer Unterbrechung wird der Bau des Kanals 1932

fertiggestellt. 1895 wird der Sault St. Marie-Kanal zwischen Oberen See und Huronsee in Betrieb genommen (6 m Höhendifferenz) und 1943 mit den großen vier nebeneinanderliegenden McArthur-Schleusen zur Schiffsahrtstraße für 20.000 t-Dampfer. 1906 war die Fahrinne zwischen Quebec und Montreal auf 10 m vertieft.

Im Gesamten waren schon 1500 km von der Mündung bis über Montreal hinaus für Seeschiffe befahrbar, ebenso weitere 1800 km auf den Großen Seen unter Benützung des Welland- und Sault St. Marie-Kanals.

Der Kernpunkt des Problems ist also der Ausbau der etwa 185 km langen Strecke zwischen Ontariosee und Montreal, deren bedeutendstes Hindernis die „international rapids“ sind. Von etwa 1000 Mill. Dollar Kosten entfallen 300 Mill. auf Strombauarbeiten, 600 Mill. auf Kraftwerksanlagen und 100 Mill. auf Verlegung der Verkehrseinrichtungen und Städteneubauten aus dem Überflutungsgebiet des vorgesehnen Staueses; zwei Drittel der Summe steuern die USA bei. Die USA übernehmen den Ausbau im oberen Teil des Stromes von den „International rapids“ bis zum Ontario See. Eine obere Staumauer bei Iroquois und eine untere Sperre bei Cornwall statt einen 50 km langen, Anfang Juli 1958 gefüllten See auf, sodä Stromschnellen und Untiefen auch bei Niedrigwasser etwa 8¹/₂—9 m überstaut sind. Von der Überflutung wird vor allem das kanadische Ufer (Ontario) in Mitleidenschaft gezogen, die Landstädte Iroquois und Morrisburg müssen verlegt werden, eine Brücke wird von Ogdensburg nach Prescott gebaut. Die beiden Großkraftwerke liegen an den Staudämmen bei Ogdensburg und Massena, ihre ersten Turbinen sind 1958 angefahren und werden im Vollausbau zusammen 12,6 Milliarden KWh jährlich liefern (Gesamte Elektrizitäts-erzeugung Österreichs 1957 = 12,5 Milliarden KWh, davon 9,3 Milliarden KWh aus Wasserkraften). Insgesamt sieben große Schleusensysteme (statt der früheren 26) und 65 km Kanäle sind zur Überwindung des Höhenunterschiedes von 70 m zwischen Montreal und Ontariosee nötig.

Der untere Flußabschnitt von Cornwall bis Montreal wird von Kanada gebaut, wobei ebenfalls eine Wassertiefe von 9 m erreicht werden soll. Der Ausbau erfordert vor allem die Veröberung der Soulanges- und Lachine-Schleusen, deren Ausmaße (90 m lang, 14 m breit und 5 m tief) keineswegs mehr entsprechen. Darüber hinaus wird es notwendig, den Wellandkanal ebenfalls auf 9 m Tiefe zu bringen und die Schiffsahrtstrinne des St. Clair- und Detroit-River zwischen Erie- und Huronsee zu vertiefen. Unabhängig vom St. Lorenzstrom-Projekt wurde inzwischen (1954) das neue kanadische Kraftwerk bei Niagara-Falls (600.000 PS) fertiggestellt, während die USA hier ebenfalls, aber im Zusammenhang mit dem „Seeweg“, mit dem Bau einer Kraftzentrale beginnen, da die Niagarafälle bisher nur etwa zu 8% als Energiequelle genutzt wurden.

Quellen: Berichte und Informationen 332/1952 (929); Übersee Rundschau 1954/4 (11, 17); Geogr. Rundschau 1954/11 (417, 448), 1958/8 (308); Geogr. Review 1955/4 (509); Zeitschr. für Erdkundeunterricht 1956/6 (161); Zeitschrift für Geopolitik 1955/3 (143) Statesmen Yearbook 1957 (Karte).

LATEINAMERIKA

BRASILIEN

Manganerz-Tagbau im Territorium von Amapá Das Territorium von Amapá nördl. der Amazonas-mündung (seit 1943 vom Territorium Paragrennt) wird auf Grundlage seiner Manganerze zum Prototyp der wirtschaftlichen Entwicklung des Amazonasgebietes, für dessen Erschließung 3 Prozent des brasilianischen Nationale-

kommens vorgesehen sind. 200 km nordwestl. der Hafenstadt Macapá wurden in der Serra do Navio, im Randgebiet des Hochlandes von Guiana, 1941 Manganerzlager von 10–15 Mill. t und hohem Reingehalt (45–50%) entdeckt. Sie entsprechen in ihrer Güte den bekannten sibirischen Vorkommen von Nikopol und denen der Südafrikanischen Union.

1947 bzw. 1949 beginnt eine brasilianische Firma (ICOMI), an der die Bethlehem Steel Corporation zu 49% beteiligt ist, die Erkundung und spätere Aufschließung des Tagbaues. Nach dreijähriger Bauzeit begann Anfang 1957 die Verschiffung des hochgradigen Erzes (zu 70% in die USA). Es handelt sich derzeit um eine Jahresförderung von 600.000–800.000 t, im Vollausbau soll der Abbau von 1 Mill. t Erz erreicht werden. Damit wird Brasilien, zusammen mit der Förderung von Urucum bei Corumba nahe der brasilianischen Grenze (100.000 t), der bedeutendste Manganerzlieferant der US-amerikanischen Stahlindustrie. Eine 215 km lange Normalspurbahn (Tagestransport-Kapazität = 3000 t Erz) verbindet den Bergbau bei dem Ort Serra do Navio mit dem neuen großen Erzhafen von Santana (Porto Macaná), etwa 30 km flußaufwärts von Macapá, am nördl. Hauptarm des Amazonas. Gegenwärtig erfolgt die Verschiffung aus der Amazonasmündung durch den Breves-Arm südl. der Insel Marajo an Belem vorbei, aber ähnlich wie bei den Eisenerztransporten von Cerro-Bolivar (Venezuela) im Orinoco-Delta, sind hier Baggerarbeiten im Nordarm in Gange, um den Schiffsverkehr zu erleichtern und zu verkürzen. Ein Wasserkraftwerk (50.000 KW) wird an den Peredão-Fällen des unteren Araguari, etwa 60 km vom Erzabbau, errichtet. Da der Bergbau bisher mit Dieselgeneratoren arbeitet, wird der elektrische Strom einer in Vorbereitung befindlichen lokalen Aluminiumindustrie (Bauxitvorkommen) und der Papier- und Holzindustrie zur Verfügung stehen. Hand in Hand mit der Bergbauentwicklung geht ein schrittweiser Aufbau der landwirtschaftlichen Intensivierung und die Anlage von Hevea-Plantagen. Brasilianische und japanische Kolonisten werden angesetzt. Durch diese Entwicklung ist Macapá heute eine Siedlung von 18.000 Einwohnern (1943 nur 1500), welche durch 20 Flüge in der Woche eine enge Luftverbindung mit Belem besitzt.

Quellen: Geogr. Review 1958, July (429); Zeitungs- und Nachrichten (New York Herald Tribune).

„Brasília“ die neue Bundeshauptstadt

Mit diesem Bauvorhaben ist der letzten wirtschaftlichen und politischen Entwicklung Brasiliens, die nach dem Ende des zweiten Weltkrieges einsetzte und den gegenwärtigen Abschluß einer dreiphasigen Entwicklungsreihe darstellt, endgültig, wenn auch spät Rechnung getragen. Zur Kolonialzeit zwischen 1530 bis 1700 liegt der politische und wirtschaftliche Schwerpunkt mit den Zuckerplantagen im Nordosten. Hauptstadt ist Salvador. Mit der Verlagerung der Wirtschaftsbedeutung auf das Hinterland von Rio und Sao Paulo (Goldgewinnung und Kaffeeanbau) wird in der zweiten Phase 1763 Rio de Janeiro Hauptstadt. Die Nachkriegsentwicklung mit der wirtschaftlichen Erschließung des nordöstl. und südwestl. Binnenlandes, der steigenden Bergbau- und Industrientwicklung in Minas Gerais (Itabira, Lafaieta, Volta Redonda) und den großen Wirtschaftsplänen (SALTE-Plan von 1949, neuer Fünfjahresplan Präs. Kubitscheks) zwingt immer mehr zu einer Zentralisierung und Koordinierung der gesamtstaatlichen Maßnahmen. Die dieser Entwicklung gegenüber „peripherer“ Lage Rios, der überragende Einfluß, den es auf alle Entscheidungen ausübt, und die Tatsache, daß eine

moderne Stadtplanung alle Verkehrs- und Bau-schwierigkeiten von vornherein ausschalten muß, hat schon seit längerer Zeit die Verlagerung der Hauptstadt nach dem Landesinneren nahegelegt.

Seit mehr als 50 Jahren zeigen Karten Brasiliens im Hochland von Goiás ein Rechteck mit der Bezeichnung „Bundesdistrikt“, obwohl umfassende Vorarbeiten kaum vor 1954 einsetzten. Die gesetzlichen Grundlagen für diese Planung wurden schon in die Verfassung von 1891 aufgenommen, aber erst in der neuen Verfassung von 1946 eindeutig klargestellt.

1954 war eine US-amerikanische Ingenieurfirma („Belcher“) beauftragt, im Raum von Planaltina genauere Vorarbeiten zu leisten und die Möglichkeiten der Platzwahl festzulegen. Anfang 1956 hat Präs. Kubitschek den Bericht der Kommission zur Verlegung der Hauptstadt gebilligt und im November 1956 das entsprechende Gesetz unterzeichnet. Zu diesem Zeitpunkt setzten die praktischen Bauarbeiten ein, der forcierte Ausbau dauerte auch 1958 an und stellt eine außerordentliche finanzielle Belastung dar, da mit insgesamt 100 Milliarden Cruzeiros gerechnet werden muß. Gegenwärtig sind die Zufahrtsstraßen, der moderne Flughafen und einige Wohnviertel bereits fertiggestellt, die Kraftwerke, Wasserleitung und Kanalisation stehen vor der Vollendung. Die offizielle Eröffnung ist für den 21. April 1960 (21. April 1789 Verschwörung von Minas Gerais) vorgesehen. Nachdem man eine Zeitlang zwischen den Namen „Brasília“ und „Vera Cruz“ geschwankt hat, ist die Entscheidung nun für „Brasília“ gefallen.

Die wirtschaftliche Bedeutung des neuen Verwaltungszentrums wird jetzt schon dadurch gekennzeichnet, daß sich Industriebetriebe und über 400 Handelsfirmen niedergelassen haben. Darüber hinaus wurden in der Umgebung landwirtschaftliche Musterbetriebe aufgebaut, z. T. durch japanische Kolonisten, mit denen man schon seit Jahren im Amazonasgebiet ausgezeichnete Erfahrungen gemacht hat. Etwa 30.000 Einwohner leben derzeit schon in der Stadt und der Umgebung.

Die neue Hauptstadt liegt im Zentralteil des brasilianischen Berglandes, nahe dem geographischen Mittelpunkt des Staates, dem „Planalto Central“ Südost-Goiás, einer 900–1000 m hohen, gering zertalten Penneplain mit Buschwald und Savanne, der Wasserscheide zwischen Tocantins, dem Sao Francisco und dem Parana-Paranaiba. Nahe dem Ort Planaltina, nordöstl. von Goiânia, der Hauptstadt Goiás, liegt die gewaltige Baustelle. Ein Bundesdistrikt (5850 km² = mehr als zweimal Vorarlberg), in welchem die Hauptstadt liegt, wird das neue Regierungszentrum aus der alten bundesstaatlichen Gliederung ausklammern.

Quellen: Übersee Rundschau 1956/4–5 (33); Geogr. Review 1956/July (301), 1958/October (571); Neue Zürcher Zeitung 1. 6. 58; Welt- und Presse (Wien) 21. 9. 56; Aktuelle IRO-Karte Nr. 108/1958.

Westindische Föderation

Im Bestreben, die ehemaligen Kolonien zu mehr oder weniger selbständigen Gliedstaaten des Commonwealth umzugestalten, wurde ein Teil der brit. Besitzungen des karibischen Raumes in einem mehr als 10 Jahre dauernden Umformungsprozeß zu einem Gebilde zusammengeschlossen, das gelegentlich auch Karibische Föderation genannt wird. Trotz weitgehender Selbstverwaltung, die vor allem in den einzelnen Teilen der Föderation schon seit Jahren allmählich eingeführt wurde, bleibt einem Generalgouverneur des brit. Kolonialministeriums die letzte Entscheidung über Fragen der Verteidigung, Finanzen und Außenpolitik vorbehalten.

ten. Die Föderation setzt sich aus folgenden Inseln und Inselgruppen zusammen: Barbados, Jamaika m. Cayman-Gr., Turks- u. Caicos-Inseln, Trinidad u. Tobago, Leeward-Inseln, Windward-Inseln; sie hat eine Fläche von 20.870 km² und 3.021.000 Einwohner (1956).

Die Teile der Föderation liegen räumlich weit auseinander und widerstrebende Interessen verhinderten es vorderhand, die Bahama-Inseln oder Brit. Honduras miteinzubeziehen. Gegen die Eingliederung von Brit. Honduras sprachen auch die Ansprüche Guatemalas und Mexikos auf dieses Gebiet. Auch Brit. Guayana wurde noch ausgenommen, offensichtlich im Hinblick auf die noch anhaltende politische Krise. Ende April 1958 ist das Bundesparlament mit vorläufigem Sitz in Port of Spain (auf Trinidad) feierlich eröffnet worden. Für die endgültige Hauptstadt wurden auch andere Städte in Erwägung gezogen: Für Barbados bestehen parteipolitische Schwierigkeiten. Charguaramas, am Nordzipfel von Trinidad, wäre ausbaufähig und günstig gelegen, ist aber für die kommenden 82 Jahre den USA als Stützpunkt überlassen. Verhandlungen zur Verlegung dieses Stützpunktes sind im Gange.

Quellen: Demographic Yearbook 1956. New York (141); Geogr. Rundschau 1958/7 (274); Geographical Review 1958/July (336).

ERDE, ALLGEMEIN

ARABISCHE LIGA

Neue Mitglieder

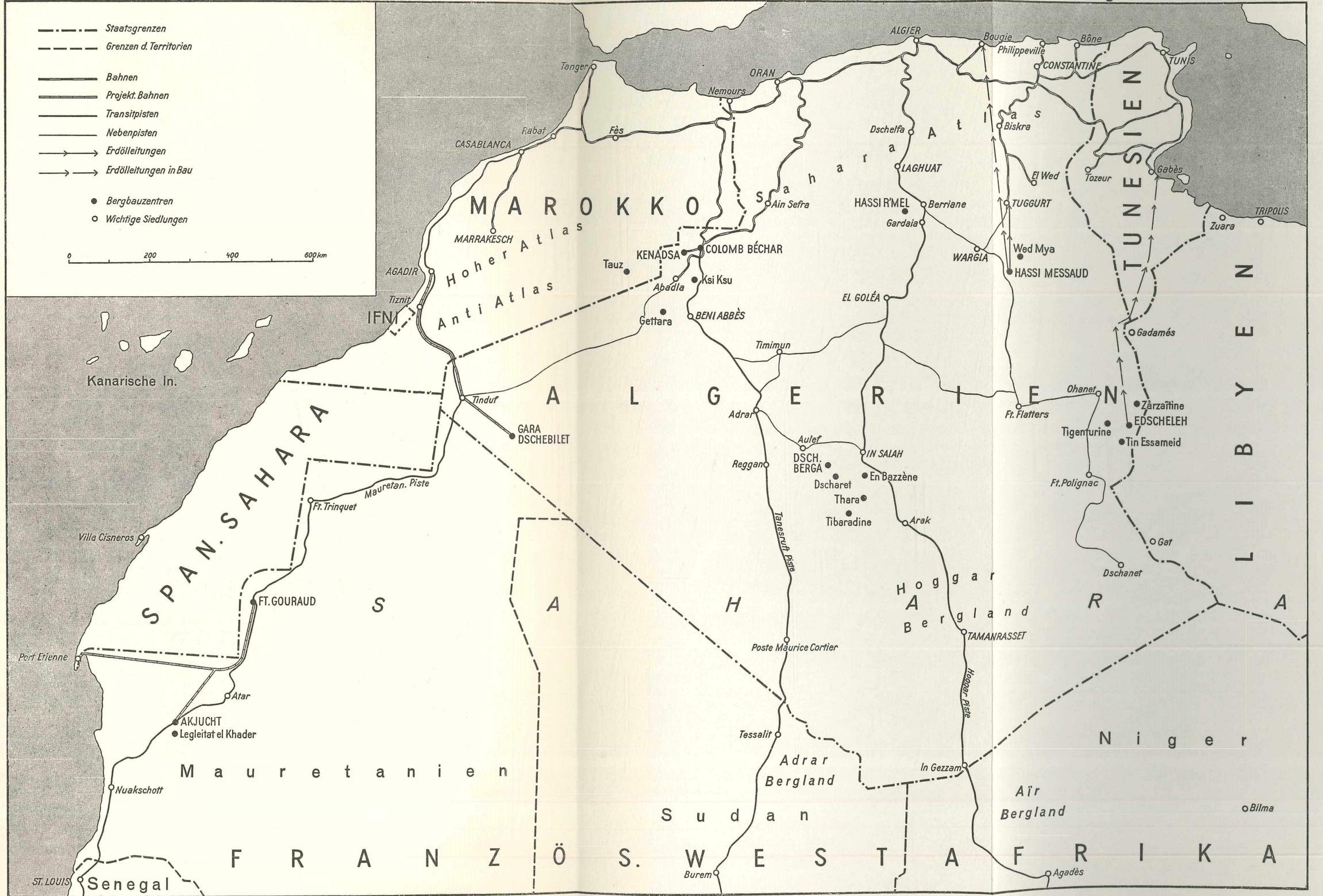
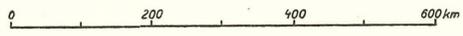
Anfang September 1958 vollzogen Marokko und Tunesien ihren Beitritt zur Arabischen Liga, an deren Beratungen sie bisher nur durch Beobachter vertreten waren, ebenso wie etwa die Araber Israels oder Algeriens. Ende Okto-

ber trat Kuwait, das unter britischem Schutz steht, der Arabischen Liga bei. Diesem besonders gegen Israel gerichteten Pakt gehören nun außer den drei genannten Ländern die Vereinigten Arabischen Staaten, der Irak, Jordanien, Libyen, der Libanon, Saud-Arabien und der Sudan an. Die Bildung einer Maghrebischen Föderation außerhalb der Liga, d. h. der Zusammenschluß der Staaten des „Fernen Westens“, also Marokkos und Tunesiens, unter möglicher späterer Einbeziehung eines souveränen Algeriens, konnte nicht realisiert werden, ebenso wie der Arabischen Föderation, dem Bündnis Jordaniens mit dem Irak nur ephemäre Bedeutung beschieden war. Durch die Ereignisse vom 14. Juli 1958 in Bagdad wurde auch jener Pakt problematisch, der den Namen dieser Stadt trägt und den Empfehlungen der Liga stets zuwiderlief. Die Entwicklung im Irak, der Beitritt der beiden Staaten des Maghreb, die jüngsten Besprechungen mit oppositionellen Vertretern aus dem Herrscherhause Ibn Sauds, die Erweiterung der Vereinigten Arabischen Republik zu den Vereinigten Arabischen Staaten durch die Angliederung des Jemen, wie auch die im September 1958 konstituierte Exilregierung Algeriens und ihre Anerkennung durch fast alle Ligastaaten, kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß in der Arabischen Liga Spannungen und Schwächen bestehen, die einerseits im unbedingten Führungsanspruch Ägyptens begründet sind, andererseits im jüngsten Grenzkonflikt mit dem Sudan und anläßlich der bewaffneten Aktion um den Suezkanal deutlich zu Tage traten.

Quellen: GROSSE, W., Taschenbuch d. Weltorganisationen, München 1955 (12); Frankfurter Allgemeine Zeitung 10. 9. 58 u. 30. 9. 58; Neue Zürcher Zeitung 5. 9. und 6. 9. 58.

Bergbau- u. Industrieentwicklung der französischen Sahara

- Staatsgrenzen
- - - Grenzen d. Territorien
- Bahnen
- Projekt. Bahnen
- Transalpisten
- Nebenpisten
- Erdölleitungen
- Erdölleitungen in Bau
- Bergbauzentren
- Wichtige Siedlungen



Kanarische In.

SPAN. SAHARA

MAROKKO
MARRAKESCH
Hoher Atlas
Anti Atlas

ALGERIEN

TUNESIEN
LIBYEN

Mauretaniens

Sudan

FRANZÖS. WESTAFRIKA

Air Bergland

Adrar Bergland

Hoggar Bergland

Senegal

Agadès

Burem

Bilma

Niger

In Gezzam

Tessalit

Poste Maurice Cortier

Hoggar Piste

Tansruh Piste

Mauret. Piste

FT. GOURAUD

AKJUCHT
Legleitat el Khader

Nuakschoff

Atar

Port Etienne

Villa Cisneros

GARA DSCHEBILET

Tinduf

IFNI

AGADIR

Gettara

Abadla

KENADSA

Ksi Ksu

COLOMB BÉCHAR

Tauz

EL GOLÉA

Timimun

Adrar

Reggano

Aulef

IN SALAH

En Bazzène

Dscharet

Thara

Tibaradine

Arak

Ft. Polignac

Gat

Dschanet

Ft. Flatters

Ohanet

Zarzaïtine

EDSCHELEH

Tin Essameid

Tigenturine

Gadamés

WED MYA

WARGIA

HASSI MESSAUD

EJ WED

BISKRA

PHILIPPEVILLE

BOUGIE

BONE

ALGIER

DSCHELFA

HASSI RMEL

Gardaia

BERRIANE

TUGGURT

LAGHUAT

ORAN

NEMOURS

FÈS

RABAT

CASABLANCA

TANGER

TUNIS

TRIPOLIS

Zuara

Agadès

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: [100](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren

Artikel/Article: [KURZNACHRICHTEN 374-382](#)