ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Messerschmidt, Ernst A.

Article — Digitized Version

Ausbau der italienischen Energieversorgung

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Messerschmidt, Ernst A. (1949) : Ausbau der italienischen Energieversorgung, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 29, Iss. 7, pp. 39-40

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/131008

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

langsam voranging und überdies im Winter nicht genügend Strom in das hochindustrialisierte Ostösterreich zu liefern versprach. Deswegen wurde an eine 325 km lange Leitung von schlesischen Wärmekraftwerken bis Wien gedacht, die nun als 220 kV-Leitung — ursprünglich war sie für 400 kV geplant — im tschechischen Fünfjahresplan und im Rahmen der Zusammenarbeit mit Polen unter Benützung der deutschen Vorarbeiten von Byczyna bei Auschwitz bis Brünn geführt wird. Vor Auftauchen des Marshallplanes hat auch das Europakomitee der UN (ECE) einen ähnlichen Plan wieder aufgegriffen, der zum wechselseitigen Austausch von Alpensommer- gegen polnisch-böhmischen Winterstrom führen sollte. Dazu wurde auch von Oberösterreich (Partenstein) eine 110-kV-Leitung in Richtung Budweis (Mydlowar) vorgetrieben, während von Wien die von Deutschland geplante Sammelschiene nach Norden ausgebaut werden sollte.

Dazu ist es aber bisher nicht nur aus politischen Gründen nicht gekommen. Denn es fehlt sowohl der Tschechoslowakei am nötigen Spitzenstrom als auch im Osten Österreichs an Sommerüberschußstrom. Der 600 km lange und im Gebirge stets Gefahren ausgesetzte Transport aus dem fernsten Westen nach dem Osten Österreichs wird für diesen Zweck auch kaum je durchgeführt werden. Aus politischen Gründen wurde ohnedies bereits der kürzere Weg über Bayern für die Kapruner Leitung aufgegeben. Anders wäre die Lage, wenn Österreich daran ginge, seine Donauwasserkräfte auszubauen, die eine Erzeugung von 11 Mrd. kWh gewähren sollen.

Aber die gleiche Aufgabe stellt sich auch dem Osten, wo im Bau eines Kraftwerkes am Eisernen Tor nicht nur ein schweres Schiffahrtshindernis beseitigt würde, sondern auch Strom in einer Menge anfiele, wie er im dortigen Umkreis kaum verwertet werden kann. Der Abtransport dieser Energie nach Mitteleuropa — eventuell unter Abzweigung für Ungarn, auf einer Sammelschiene, für die 220 oder 380 kV (wie für eine neue Leitung Westösterreich—Westdeutschland) vorgeschlagen wurde — spielt schon seit 1930 eine gewisse Rolle in allen großräumigen Energieplänen.

Es ist mehr als fraglich, ob es je dazu kommen wird, aber bei der Planung muß auch auf diese Möglichkeit Rücksicht genommen werden, wenn eine künftige Entwicklung die Zusammenfassung der Europa zur Verfügung stehenden Energiequellen bringen soll.

Ausbau der italienischen Energieversorgung

Dr. Ernst A. Messerschmidt, Rom

Im Rahmen der fortschreitenden Industrialisierung, deren Tragweite für den deutschen Außenhandel nicht unterschätzt werden sollte, nimmt die Versorgung mit elektrischer Energie den ersten Platz ein. Eine stärkere Ausnutzung vorhandener Wasserkräfte mit Anlagen zur Vorratswirtschaft für Trockenperioden entspricht den natürlichen Gegebenheiten des Landes angesichts der quantitativ und qualitativ unzureichenden Kohlevorkommen auf Sardinien. Beträchtliche Kriegsschäden und chronischer Kapitalmangel haben die Entwicklung der Energieerzeugung vor schwere Aufgaben gestellt. Vor allem durch Inanspruchnahme inländischen Privatkapitals, aber auch durch Tariferhöhungen und Verwendung staatlicher ERP-Mittel ist der Ausbau energisch vorangetrieben worden.

PRODUKTIONSSTAND

Die Produktion elektrischer Energie hat trotz einer Rekorderzeugung im vergangenen Jahr mit dem steigenden Konsum nicht Schritt halten können. Weitgehende Umstellungen der Wirtschaft von Kohle auf Elektroenergie besonders auf dem Gebiet der Eisen- und Stahlerzeugung haben den Bedarf unverhältnismäßig erhöht. Anomal geringe Niederschläge zwingen immer wieder zu Stromeinschränkungen. Im laufenden Jahr mußten die Zuteilungen für die Industrie bereits zum zweiten Mal auf die Dauer von Wochen um 30—50 % des Normalverbrauchs gekürzt werden. Im März blieb die Industrie wöchentlich an 3 Tagen ohne Strom und lag in der letzten Woche des Monats völlig still. Die gegenwärtigen Wasserreserven betragen infolge der außergewöhnlichen Trockenheit nur 25—50 % des Vorjahrs, so daß ernste Bedenken für den Winter, vor allem in Mittel- und Süditalien, bestehen.

Entwicklung der Elektrizitätserzeugung
(nach Angaben des Zentralstatistischen Instituts, Rom)
(in Mill. kWh)

Jahr	Wasserkraft	Wärmekraft	Gesamtproduktion
1920	4 520	170	4 690
1925	6 870	390	7 260
1930	10 320	350	10 670
1938	14 580	964	15 544
1941	19 270	1 491	20 761
1945	12 276	372	12 648
1948	20 853	1 841	22 694

Die Produktion der ersten sieben Monate 1949 lag mit 10,39 Mrd. kWh unter dem Vorjahrstand von 11,3 Mrd. kWh. Davon entfielen auf Wasserkraftwerke 8,7 (10,4) Mrd. kWh und auf Wärmekraftwerke 1,54 (0,76) Mrd. kWh. Regional hat die Elektrizitätserzeugung 1948 (gegenüber 1938) besonders in Norditalien zugenommen und stieg von 11 auf 16,9 Mrd. kWh. Mittelitalien war mit 3,3 (2,5) Mrd. kWh, Süditalien mit 1,8 (1,6) Mrd. kWh und Inselitalien mit 0,39 (0,62) Mrd. kWh verhältnismäßig gering an der Steigerung beteiligt. Der Ausbau von Wasserkraft-

werken aufgrund des Gesetzes vom 23. 11. 1939 während des Krieges und später auf Sizilien und Sardinien wird jedoch noch in diesem Jahr beträchtliche Ergebnisse haben. Die Anlagen von Alto Flumendosa, deren 3 Zentralen ein Gefälle von 718 m ausnützen, stehen vor der Inbetriebnahme. Durch Stauung des sardinischen Tirso ist der größte künstliche See Europas (20×2 km), „Angelo Omodeo", mit 370 Mill. cbm Fassungsvermögen entstanden. Als wichtigster Zuwachs seit Kriegsende ist die Aufnahme der Erzeugung durch die zwei Wasserkraftwerke der Montecatini am Reschenpaß mit einer Jahreskapazität von 600 Mill. kWh im August 1949 zu verzeichnen.

Italiens Bedarf an Elektroenergie wird auf mindestens 28 Mrd. kWh geschätzt. Die gegenwärtige Erzeugung geschieht zu 92 % durch Wasserkraft, zu deren Ausnutzung von insgesamt 1129 Werken (1938: 1103) etwa 890 in Betrieb sind; 353 davon mit einer Jahreskapazität von 5 Mrd. kWh befinden sich im Besitz von Selbstversorgern. Die wichtigsten Produktionsgruppen sind die „Società Edison" in Mailand (Gesellschaftskapital 75 Mrd. Lit.) mit einer letztjährigen Erzeugung von 5,7 Mrd. kWh, die in Staatsbesitz befindliche Gruppe „Società Idroelettrica Piemontese — S. I. P." in Turin (Gesellschaftskapital 20 Mrd. Lit.) mit 5 Mrd. kWh, die Gruppe „Società di Elettricità Adriatica — S. A. D. E." in Venedig (Gesellschaftskapital 14 Mrd. Lit.), sowie die gleichfalls staatliche TERNI in Mittelitalien und die Gruppe „Società Meridionale di Elettricità" in Neapel. Wachsende Bedeutung gewinnt die auf Initiative der Staatsbahnen 1948 gegründete „Società per lo sfurttamento delle Forze Endogene — Lardarello" in Rom (Gesellschaftskapital 3,5 Mrd. Lit.), deren vorjährige Energieproduktion fast 1 Mrd. kWh erreichte.

Unter den Konsumenten elektrischer Energie stehen metallurgische Betriebe an erster Stelle (etwa 16 %). Es folgen chemische Industrie (ca. 15 %), Staatsbahnen (11—12 %), Maschinenindustrie (7—8 %), Nahrungsmittelindustrie, private Beleuchtung. Die wachsende Verwendung von Elektroenergie zu Heizzwecken (in Italien „Industriestrom" genannt) muß hervorgehoben werden. Bei einer etwa 50fachen Geldentwertung gegenüber der Vorkriegszeit sind die Stromtarife auf der Stopbasis 1942 im vergangenen Frühjahr auf das 24fache erhöht worden. Die Industrie verlangt gegenwärtig eine weitere Heraufsetzung auf das 32fache. Zu Gunsten der Erzeuger von Wärmeenergie werden Zuschläge erhoben. Pro Kilowattstunde beträgt der gegenwärtige Preis in Turin 29,3 Lit, in Mailand 31,7 Lit, in Rom 29,98 Lit, in Palermo 44,23 Lit.

PLANUNGEN

Der Ausbau der italienischen Energieversorgung erfolgt im Rahmen eines vieljährigen Programms in engem Zusammenhang mit dem Longtermplan, der mit Bauvorhaben in Österreich, Frankreich und in der Schweiz koordiniert wurde. Das ursprüngliche Programm vom Herbst 1948 sieht die Errichtung von 55 Wasserkraftwerken mit einer Jahreserzeugung von 7,38 Mrd. kWh vor. Ein Zusatzprogramm über 6 Mrd. kWh wird zur Zeit überprüft. An der Errichtung von 25 Werken der ersten Prioritätsstufe wird gegenwärtig gearbeitet. Bis 1952/53 soll die Jahresmehrleistung mindestens 4 Mrd. kWh erreichen. Die wichtigsten Baustellen sind am Mont Blanc (Avise), am Comosee, im Nonstal (Trento) bei Santa Justina, an 10 Stellen des Sarca-Flusses für das Santa Massenza-Werk vom Nambinotal (1986 m) unter Ausnutzung der Seen Molveno, Massenza, Toblino, Cavedine bis zum Gardasee (65 m), bei Glurns-Castelbello (Südtirol), am Tagliamento und im Gebiet Piave-Boite-Vajont (Udine). Um die Energieerzeugung in kürzerer Zeit auf einen höheren Stand zu bringen soll die Kapazität der Wärmekraftwerke durch Erweiterung bestehender Anlagen und Neubauten auf 3,06 Mrd. kWh zunehmen. Genua, Palermo, Porto Marghera (Venedig) und wahrscheinlich Pavia sind als Standorte vorgesehen. Edison, S. A. D. E. und eine andere Gesellschaft haben zum Ankauf der Anlagen in USA. bereits die erforderlichen ECA-Anleihen zugebilligt erhalten. Es handelt sich um Wärmekraftanlagen mit einer Leistung von 50—60 000 kW. Interessant erscheint, daß der Anteil staatlicher Unternehmen am Gesamtausbauprogramm mit 3,5 Mrd. kWh (davon 2,5 Mrd. kWh bei Wasserkraftwerken) unverhältnismäßig hoch ist. Eine Verstaatlichung des Energiewesens wurde indessen vor kurzem im Namen der Regierung durch den Minister für Öffentliche Arbeiten, Tupini, grundsätzlich abgelehnt. Es ist lediglich eine stärkere Koordinierung und Kontrolle der Versorgung geplant.

In diesem Zusammenhang gilt es darauf hinzuweisen, daß zu Austauschzwecken Hochspannungsleitungen (220 000 V) über den kleinen St. Bernhard nach Frankreich und über das Stilfser Joch nach Österreich mit Anschluß an das westdeutsche Netz die frühere Verbindung mit der Schweiz inzwischen ergänzen. Die Wiederherstellung der nationalen Starkstromleitung von den Alpen nach Süditalien (1218 km) und die neue Überquerung der Meerenge von Messina (3500 m) von Punta Sottile nach Torre Cavallo sind beschlossene Projekte.

Die Verwirklichung des Ausbauprogramms erfordert Finanzierungen in Höhe von 920 Mrd.Lit. Davon entfallen etwa 400 Mrd. Lit auf Leitungen, Verteilerzentren usw. Der Jahresbedarf beträgt 100 bis 120 Mrd. Lit., die bisher zum größten Teil im Wege der Selbstfinanzierung der Gesellschaften aufgebracht wurden. Trotz sprichwörtlichem Kapitalmangel in Italien ist es immer wieder gelungen, Emissionen von Aktien und Obligationen unterzubringen. Das von staatlicher Seite aufgestellte (etwas optimistische) Investierungsprogramm für 1949/50 nennt als Gesamtbetrag 973,9 Mill. Dollar. Mit 287 Mill. Dollar oder 29,5 % steht das Energiewesen vor dem Maschinenbau (18,3 %) an erster Stelle; 190 Mill. Dollar entfallen auf den Bau von Wasserkraftwerken, der Rest auf Wärmekraftwerke. Von der Gesamtsumme sollen 121,7 Mill. Dollar (40 %) zum Ankauf von Ausrüstungen verwandt werden. ERP-Anleihen zum Erwerb von Turbinen, Generatoren usw. waren im Juni 1949 mit 11,6 % (17 Mill. Dollar) der Gesamtanleihen seitens der E. C. A. genehmigt.