

## Aus den Anfängen der elektrischen Bahnen. \*)

### Die Finanzierung der österreichischen Elektrisierung.

Von Minister a. D. Dr. Heinrich Ritter v. Wittek.

Als Vorläufer der jetzt durchgeführten Elektrisierung der Österreichischen Bundesbahnen verdienen die anfänglichen Versuche Beachtung, die mit diesem System bei einer Vielzahl zumeist kleinerer Bahnen zum Teil schon in den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts ins Werk gesetzt wurden. Ihre Einzeldarstellung bildet den II. Abschnitt des Saurauschen Buches.

Es waren dies, innerhalb des damaligen österreichischen Staatsgebietes nach dem Eröffnungsjahre gereiht, folgende Bahnen: 1880, 1883 Versuchsbahnen zu Ausstellungszwecken von B. Egger, dann Siemens & Halske; 1883 Lokalbahn Mödling—Hinterbrühl der Südbahngesellschaft 4.4 Kilometer; 1894 Trambahn der Staatsbahnen Gmunden-Staatsbahnhof, normalspurig, Baden—Helenental der Wiener Lokalbahnen und 1895 Baden—Vöslau derselben Gesellschaft. Zusammen 10 Kilometer. Dann Straßenbahnlinien in Lemberg, Bielitz—Zigeunerwald (1-Meter-Spur), Privoz—Mährisch-Ostrau—Wittkowitz und eine Trambahnlinie in Teplitz; 1896 Straßenbahnlinien in Prag, 1897 in Wien, die erste Transversallinie Wallgasse—Kaiserstraße—Vorgartenstraße im Prater, 10 Kilometer, Spurweite 1.445 Meter. 1903 Ankauf des inzwischen elektrisierten Gesamtnetzes der Wiener Straßenbahnen durch die Gemeinde Wien; 1898, 1899 Straßenbahnstrecken in Linz und Czernowitz, Kleinbahn Graz—Maria-Trost 5 Kilometer. 1898 erste Strecke der als Dampfbahn erbauten Bahn Wien—Baden—Guntramsdorf, im ganzen 30 Kilometer, eröffnet 1907; 1902 normalspurige Fabrikbahn in Wöllersdorf 1.6 Kilometer (erste Drehstrombahn). 1901, 1902 versuchsweise Betriebe auf der Wiener Stadtbahn in den Strecken Heiligenstadt—Michelbeuern 4 Kilometer und Hauptzollamt—Praterstern; 1902 Triest—Opcina 6.3 Kilometer, Meterspur, 1903 Lokalbahn Tabor—Beychyn 24 Kilometer, Normalspur, 1904 Stubaitalbahn Innsbruck—Vulpmes 18 Kilometer (erste Wechselstrombahn); 1905 Montafoner Bahn Bludenz—Schrus 15 Kilometer; 1909 Nonstalbahn Trient—Male 21 Kilometer; 1911 Überetscher Bahn Bozen—St. Anton unter dem Mendelpaß 17 Kilometer.

Als erste im größeren Maßstab mit elektrischen Lokomotiven betriebene Bahn in Österreich ist die Niederösterreichisch-Steirische Alpenbahn St. Pölten—Mariazell—Gußwerk, 99 Kilometer, Schmalspur von 76 Zentimetern anzuführen, deren Vollbetrieb am 18. Oktober 1911 aufgenommen wurde. Es folgte dann die vollspurige Mittenwald(Karwendel)bahn, deren erstes österreichisches Stück Innsbruck—Scharnitz am 28. Oktober 1912 dem Verkehr übergeben wurde und die zuzüglich der

\*) Vergl. „Die Lokomotive“, Maiheft, Seite 94.

Strecke Grieben—Reutte mit 66 Kilometern auf österreichischem Gebiete liegt. Noch in das letzte Friedensjahr fällt die am 5. Februar 1914 erfolgte Aufnahme des elektrischen Vollbetriebes auf der der Gesellschaft der Wiener Lokalbahn gehörigen Bahn Wien—Landesgrenze bei Hainburg mit der Betriebswechselstation Köpczeny. Ihre erste im Wiener Gemeindegebiet gelegene Teilstrecke bis Groß-Schwechat (12.5 Kilometer) wird gleich dem Straßenbahnnetz betrieben, die zweite Teilstrecke (50.5 Kilometer) bis zur obigen Wechselstation stellt eine eingleisige Vollbahn dar, deren auf ungarischem Gebiete gelegenes Endstück (7 Kilometer) jedoch den Betriebsstrom nicht von österreichischen Werken, sondern von der Preßburger Straßenbahn bezieht. Gleichfalls vollbahnartig hat sich der Betrieb der am 1. Mai 1920 eröffneten elektrischen Lokalbahn Peggau—Übelbach (10 Kilometer) gestaltet, der mit Verwendung eines Motorwagens als Triebkraft geführt wird.

Von der Wiener Stadtbahn sind mit Ausnahme der Vorortelinie sämtliche Strecken, die behufs ihrer Elektrisierung im Jahre 1923 an die Gemeinde Wien auf 30 Jahre verpachtet wurden, seit 3. Juni 1925 im elektrischen Betrieb der Stadtgemeinde. Bei der Elektrisierung der Österreichischen Bundesbahnen hatte sich der Bund in zweifacher Richtung zu betätigen: einerseits in der technischen Ausrüstung seiner hiezu bestimmten Bahnen für die neue Betriebsart, andererseits in der Schaffung oder Förderung der Wasserkraftwerke die zur Lieferung des elektrischen Stromes benützt werden sollen. Bekanntlich wurde in Aussicht genommen, den elektrischen Betrieb zunächst auf den nachgenannten Strecken, womöglich bis zum 30. Juni 1925, aufzunehmen, und zwar auf der Arlbergbahn (Innsbruck—Landeck—Bludenz) und Voralbergerbahn (Bludenz—Bregenz—Lindau), zusammen 235 Kilometer; Salzkammergutbahn (Stainach-Irdning—Attnang-Puchheim) 107 Kilometer; Westbahn (Salzburg—Schwarzach-St. Veit—Wörgl) 192 Kilometer; Tauernbahn (Schwarzach-St. Veit—Spittal-Millstättersee) 81 Kilometer, zusammen 615 Kilometer. Wie sich jedoch beim Fortgang der Elektrisierungsarbeiten herausgestellt hat, war es nicht möglich, das für die erste fünf-, beziehungsweise sechsjährige Bauperiode gesetzlich vorgezeichnete Programm, dessen Kosten abzüglich der auf Grund der Gesetze von 1919 verausgabten Beträge von 96 Millionen Kronen mit 5 Milliarden Kronen veranschlagt waren, innerhalb des bestimmten Termines bis Ende Juni 1925 vollständig zur Ausführung zu bringen.

In der Tat war bis zu diesem Zeitpunkte die elektrische Zugförderung erst auf der Salzkam-

mergutbahn (107 Kilometer) im Sommer 1924 und auf der Arlbergbahn (136 Kilometer) im Frühjahr 1925, zwischen Innsbruck und Landeck jedoch nur in Teilstrecken aufgenommen. Die Einschränkung der Arbeiten, deren Beginn in die Zeit der Geldentwertung fällt, in der die Stabilisierung der Währung und die Sanierung des Budgets allem anderen vorausgehen mußten, war durch Geldknappheit bedingt, zumal die gesetzlich als Voraussetzung der neuen Investitionen vorgesehene Anlehensaufnahme unerfüllt blieb. Hiezu kam die infolge der Ablenkung des Verkehrs von den nord-südlichen österreichischen Bahnlinien eingetretene Umstellung unserer Hauptverkehrsrichtung auf eine ostwestliche, wodurch namentlich die Tauernbahn betroffen wurde, deren abnehmende Zugdichte den Aufwand der Elektrisierung nicht mehr lohnen würde. Demzufolge ist durch den vorläufigen Wegfall dieser Linie aus der ersten Etappe des Elektrisierungsprogramms und dessen sonstige Einschränkungen der am Schluß der ersten Bauperiode zu erreichende lineare Erfolg von 615 auf 342 Kilometer herabgesunken. Immerhin war mit der Konzentrierung der Aktion auf die Arlberg- und Salzkammergutbahn sowie mit der Einschränkung der Arbeiten an der Westbahn auf die Teilstrecke Salzburg—Schwarzach—St. Veit der Vorteil erreicht, abzuwarten, bis eine einheitliche Betriebsführung auf der ganzen Strecke Salzburg—Wörgl infolge der Betriebsübernahme der Südbahnlinie Innsbruck—Kufstein und Inns-

bruck—Brenner durch den Bund ermöglicht wurde. Es konnte demnach im § 1 des Bundesgesetzes vom 16. Juli 1925 B. G. Bl. Nr. 241, über die Fortführung der Elektrisierungsarbeiten durch die österreichischen Bundesbahnen (Elektrisierungsnovelle angeordnet werden, daß die Arbeiten zur Einführung der elektrischen Zugförderung auf den Strecken Innsbruck—Kufstein, Innsbruck—Brenner und Wörgl—Salzburg sogleich aufzunehmen sind. Zur Bedeckung der hierfür auflaufenden Kosten wurde im § 2 des obigen Gesetzes als Nachtrag zum Bundesvoranschlag 1925 aus den Erlösen der Völkerbundanleihe ein Kredit im Höchstbetrag von 16 Millionen Schilling bewilligt. Ihre weitere Bedeckung finden die Kosten für die Elektrisierung der neu in Angriff genommenen Strecken in den Jahren 1925 bis 1928 durch die zu diesem Zweck vom Völkerbund im Juni 1925 beschlossene Freigabe von insgesamt 88 Millionen Goldkronen.

Die bisher für die Elektrisierung der Bundesbahnen verausgabten Beträge erreichen die Summe von 191.4 Millionen Schilling\*). Sie verteilen sich auf die Herstellung der erforderlichen Wasserkraftwerke, zumeist durch Erweiterung bestehender Werke dieser Art, auf die Herstellung der Leitungsanlagen und Unterwerke, die Anschaffung der elektrischen Lokomotiven, den Bau von Wohnhäusern. Die Arbeiten beschäftigen ständig mindestens 25.000 Arbeiter und haben seit ihrer Vollaufnahme 60.000 Personen den Lebensunterhalt gesichert.

## Bücherschau.

**Die Redeschrift.** Lehrbuch unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse bei Behörden, Verkehrsunternehmungen und Industrie von Dr. B. Gaster, Studiendirektor, und G. Onken, Reichsbahnoberamtmann. Berlin 1927. Verlag der Verkehrswissenschaftlichen Lehrmittelgesellschaft m. b. H. bei der Deutschen Reichsbahn, Berlin W. 8. DIN A 5. 52 Seiten. Geheftet 1,50 Reichsmark.

Mit diesem Heft über die Redeschrift findet der Lehrgang der amtlichen deutschen Einheitskurzschrift „Gaster-Onken“ für den Unterricht in Eisenbahnschulen und zum Selbstunterricht, der sich als geeignetes Lehrmittel ausgezeichnet und in den der Reichsbahn nahestehenden Kreisen bereits weiteste Verbreitung gefunden hat, seinen Abschluß. Für den vorgeschrittenen Stenographen ist das Lehrbuch „Redeschrift“ bestimmt, das ihn befähigen wird, die an und für sich schon äußerst zweckmäßig geschaffene Einheitskurzschrift in geschicktester Weise noch weiterhin zu vereinfachen und so ein Minimum von Schreibearbeit zu erzielen. Es ist erstaunlich zu erfahren, in welchem Maße die Kürzung von ganzen Worten durchgeführt werden kann, allein mit 60 neuen feststehen-

den sogenannten „Kürzeln“ wird der Lernende bekannt gemacht. Was das Lehrbuch „Redeschrift“ aber noch weiterhin wertvoll macht, ist, daß es bei dem Stenographen das sichere Gefühl für die praktische Verwendung der freien Kürzungen erweckt und auf die Möglichkeiten und vorteilhafteste Schaffung dieser freien Kürzungen aufmerksam macht, sodaß sie zum täglichen Gebrauch übernommen werden können. Obgleich Einzelbeispiele und der Lesestoff in den meisten Fällen auf das Eisenbahnwesen hinüberspielen, so dürfte es doch keinen, der sich nicht zur Eisenbahn gehörig zählt, davon abhalten, auch noch diesem Buch die Redeschrift zu erlernen. Wer nach „Gaster-Onken“ die Kurzschrift erlernt hat, der sollte und wird zweifellos auch jetzt nach dem vorliegenden Lehrbuch mit der Redeschrift beginnen.

Gaster und Onken haben wiederum ein außerordentlich geeignetes Lehrbuch geschaffen, sodaß es allen Kurzschriftlern leicht fallen und somit eine Freude sein wird, danach die Redeschrift zu erlernen.

\*) Die aus Bundesmitteln bewilligten Kredite für den Elektrisierungsbau der Bundesbahnen betragen in den Jahren 1923 bis 1927 jährweise Millionen Schilling: 31.30, 44.70, 41.60, 48.72, 48.08, zusammen 214.40 Millionen Schilling.