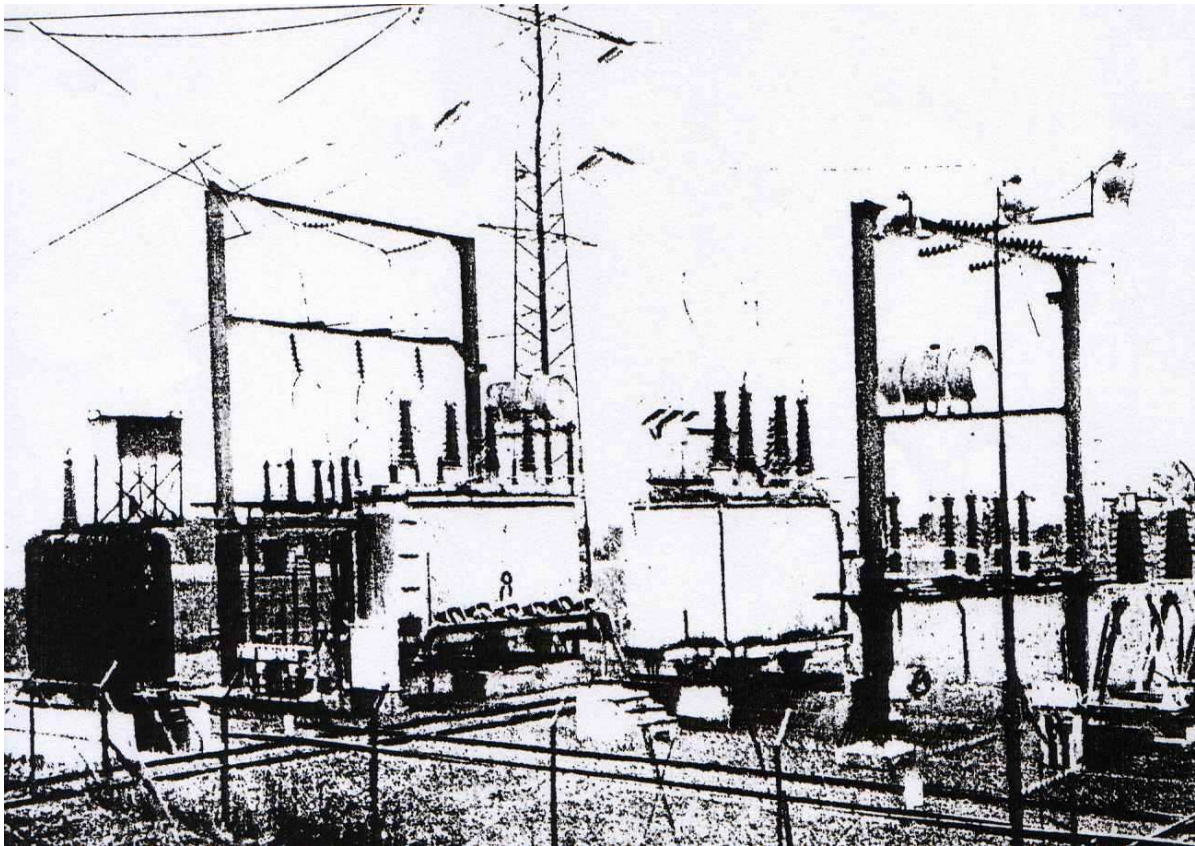


Rückblick

auf die Entwicklung der Elektrischen Kleinbahn im Mansfelder Bergrevier A.-G. und der
Überlandzentrale Mansfelder Seekreis A.-G. anlässlich der Fusion

Dezember 1932



Freiluftanlage der Esag in Bleicherode
Größter Transformator der Landesversorgung der Provinz Sachsen

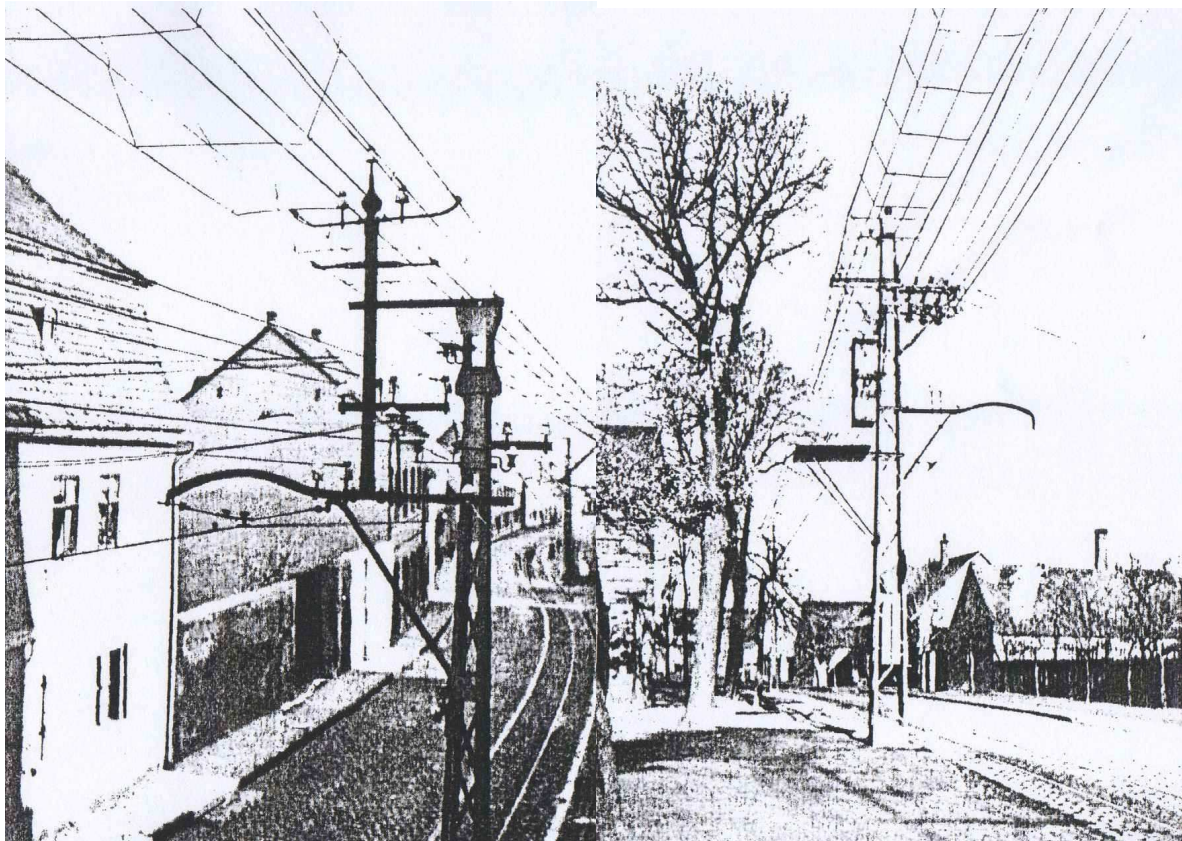


Abb. 1 und 2 Alte Leitungsführung auf Bahnmasten

In diesen Tagen vollzieht sich der Zusammenschluss der „**Elektrischen Kleinbahn im Mansfelder Bergrevier A.-G.**“ und der „**Überlandzentrale Mansfelder Seekreis A.-G.**“ in Amsdorf zu einem einheitlichen Unternehmen, das den Namen „Elektrische Kleinbahn im Mansfelder Bergrevier A.-G.“ trägt und seine örtliche Leitung in Klostermansfeld erhält.

Diese Tatsache veranlasst zu einem Rückblick auf die bisherige Entwicklung der beiden Unternehmungen, deren Gründung weit in die Vorkriegszeit hineinreicht.

Das ältere Unternehmen, die **Elektrische Kleinbahn im Mansfelder Bergrevier A.-G.**, wurde 1898 gegründet. Aufgabe des Unternehmens war die Errichtung und der Betrieb einer elektrischen Kleinbahn innerhalb des Gebietes Hettstedt-Eisleben-Helfta und anschließend hieran die Strombelieferung der dort ansässigen Einwohner. Im Jahre 1900 wurde der Bahnbetrieb eröffnet. Die Stromlieferung an die Bahn sowie an die der Bahn entlang wohnenden Konsumenten, die in den nächsten Jahren auch auf weiter abseits liegende Konsumkreise ausgedehnt wurde, erfolgte über 20 Jahre lang aus einer eigenen Dampfkraft-Zentrale in Klostermansfeld.

Nach dem Kriege trat an die Stelle der bisherigen Inhaberin des Unternehmens, der Allgemeinen Deutschen Kleinbahn A.-G., durch Aktienübernahme der Provinzialverband der Provinz Sachsen, der es sich zur Aufgabe gemacht hatte, die Versorgung der Provinz nach einheitlichen Gesichtspunkten zu gestalten, und sich zu diesem Zwecke Einfluss auf den größten Teil der bestehenden Versorgungsunternehmen sicherte,

Zum Zwecke der Energiebeschaffung und -verteilung im großen, gründete der Provinzialverband in den Jahren 1917/18 unter Mitwirkung der Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau, die Elektrizitätswerk Sachsen-Anhalt A.-G. (Esag) mit dem Sitz in Halle (S.) und übertrug diesem Unternehmen im Jahre 1920 die Betriebsführung der Elektrischen Kleinbahn im Mansfelder Bergrevier A.-G.

Die Linienführung des Bahnbetriebes war wenig glücklich, da die Fahrzeit durch den weiten Umweg durch die sogenannten Grunddörfer Ziegelrode und Kreisfeld außerordentlich lang war. Dieser Umstand hat wesentlich dazu beigetragen, dass eine Rentabilität des Unternehmens von Anfang an ausblieb; bei fortschreitender Inflation brach dann die Wirtschaftlichkeit des Bahnbetriebes völlig zusammen. Mit Zustimmung der Aufsichtsbehörden wurde Ende 1922 der Bahnbetrieb eingestellt und die Gesellschaft von der Betriebspflicht der Bahn entbunden. Ende 1924 regten die interessierten behördlichen Stellen die Wiederinbetriebnahme der Kleinbahn an. Sollte das Unternehmen auf diesen Wunsch eingehen, so musste hierbei eine bedeutende Milderung der dem Unternehmen auferlegten Unterhaltungspflichten und sonstiger Lasten, sowie eine durchgreifende Änderung der Linienführung vorausgesetzt werden. Die Aufsichtsbehörden haben diesem Plane zugestimmt, mit den Örtlichen Interessenten konnte dagegen ein Einvernehmen nicht herbeigeführt werden.

Inzwischen war der Automobil-Omnibus mehr und mehr durch seine Betriebssicherheit und bessere Anpassung an die Verkehrsbedingungen in Aufnahme gekommen. Mit Genehmigung der Aufsichtsbehörden führte das Unternehmen gemeinsam mit einem anderen Bahnunternehmen nunmehr anstelle der Wiederinbetriebnahme der Kleinbahn mit Wirkung vom 1.6.1929 einen Automobil-Omnibus-Verkehr zwischen Hettstedt und Eisleben auf zwei Wegen durch: einmal auf der alten Kleinbahnstrecke über die Grunddörfer und auf einer zweiten Linie über Siersleben. Im Anschluss an die bekannte stürmische Entwicklung des Kraftpostverkehrs erschien es richtig, die errichteten Autobusstrecken dem Linienbetrieb der Reichspost anzugliedern, anstatt sie von dem großen Reichspostnetz gesondert kostspielig und mit getrennten Fahrplänen zu betreiben. Mit Wirkung vom 1. 9. 1932 ging daher das Autobusunternehmen auf die Reichspost über, während die Kleinbahngesetzliche Genehmigung der Elektrischen Kleinbahn im Mansfelder Bergrevier A.-G, verblieb. Die Kleinbahnanlagen sind in der Bilanz des Jahres 1930 endgültig abgeschrieben.

Im Gegensatz zu dem Erlöschen des Bahnbetriebes nahm die Stromabgabe stetig zu. Der Stromabsatz beschränkt sich auf die Abgabe von Licht und Kleinkraft; eine nennenswerte Stromabgabe an Industrie ist nicht vorhanden. Die Weitmaschigkeit des Netzes, die dünne Besiedlung des Versorgungsgebietes und nicht zuletzt die wirtschaftlich schwache Bergmannsbevölkerung, ließen auch das Stromverkaufsgeschäft lange Jahre nicht zu einem Erträgnis kommen, das die investierten Gelder verzinst. Erstmals im Jahre 1930 konnte wieder eine Dividende von 5% verteilt werden.

Die Energieerzeugung im eigenen Dampfkraftwerk wurde 1923 eingestellt und die gesamte Energie von den Werken der Mansfeld A.-G. bezogen, bis dann im Jahre 1925 die Stromlieferung von der Esag auf Grund eines langfristigen Vertrages im Anschluss an die schon weit vorgeschrittene Landesversorgung aufgenommen wurde. Die Belieferung erfolgt seit dieser Zeit aus einem 50000/10000 Volt-Umspannwerk in Klostermansfeld, das den Anschluss an das Hochspannungsnetz der Esag vermittelt.

Das Versorgungsgebiet der Kleinbahn, das sich im wesentlichen über Teile des Mansfelder Gebirgs- und Seekreises erstreckt, wird heute aus einem weitverzweigten 10000 Volt-Netz versorgt. In den

Jahren 1925 bis 1932 wurde das alte Netz einer eingehenden Überholung unterzogen, da der bisherige Zustand nicht mehr als betriebssicher angesehen werden konnte. Die der Stromversorgung und -verteilung dienenden Leitungen waren zum Teil auf den gleichen Masten verlegt, die auch die Oberleitung der Bahn trugen, sodass auf ein und demselben Mast Leitungen verschiedenster Spannung lagen (10000 Volt und 3000 Volt Hochspannung, 600 Volt Bahnspannung und 220 bzw. 110 Volt Verbraucherspannung, vergl. Abb. 1). In einzelnen Fällen trugen die gleichen Masten außerdem einen Transformator für die Ortsversorgung (vergl. Abb. 2).

Außerhalb des Bereiches der Bahn bestanden Holzmastleitungen mit veralteten Isolatoren, die baufällig geworden waren. Die Ortsstationen, die zum Teil aus Holz (Abb. 3) zum Teil aus Wellblech (Abb. 4) erbaut waren und ebenfalls baufällig wurden, entsprachen nicht mehr den technischen Anforderungen, die an eine einwandfreie Versorgung gestellt werden müssen.

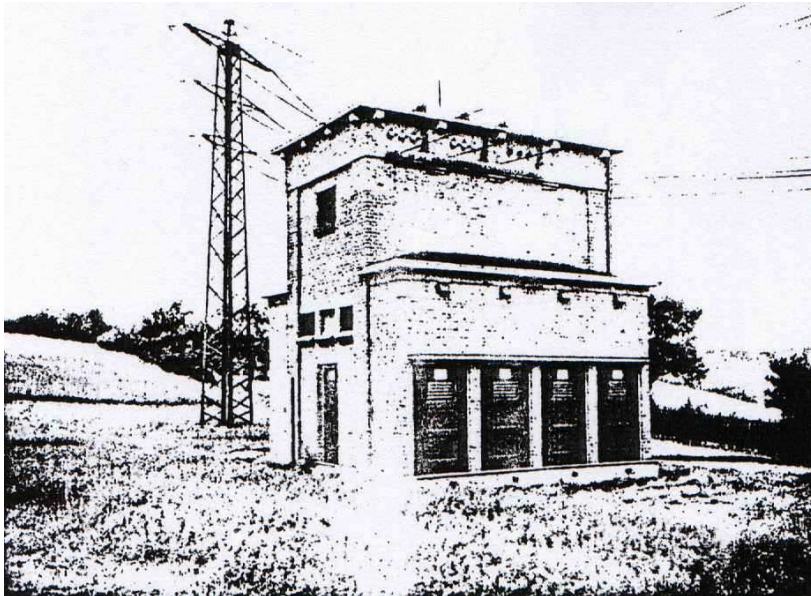


Abb. 5. Neue Schaltstation mit ankommender 10000 Volt-Doppelleitung

Mit der Modernisierung wurden nun Hochspannungsleitungen auf Eisenmasten mit neuzeitlicher Isolation verlegt und durchweg mit einer Spannung von 10000 Volt betrieben, dabei kam die früher in einzelnen Teilen des Netzes verwandte Spannung von 3000 Volt in Fortfall. Das gesamte Netz wurde im Wesentlichen zu einzelnen Ringen zusammengeschlossen, um bei Störungen und Ausfall einer Leitung die Versorgung der Abnehmerschaft von anderer Seite her vornehmen zu können. Die Hauptleitungen wurden hierbei als Doppelleitungen ausgeführt (Abb. 5). In wichtigen Knotenpunkten des Netzes wurden Schaltstationen errichtet (Abb. 5 und 6), die bei Betriebsstörungen eine Umschaltmöglichkeit gestatten.

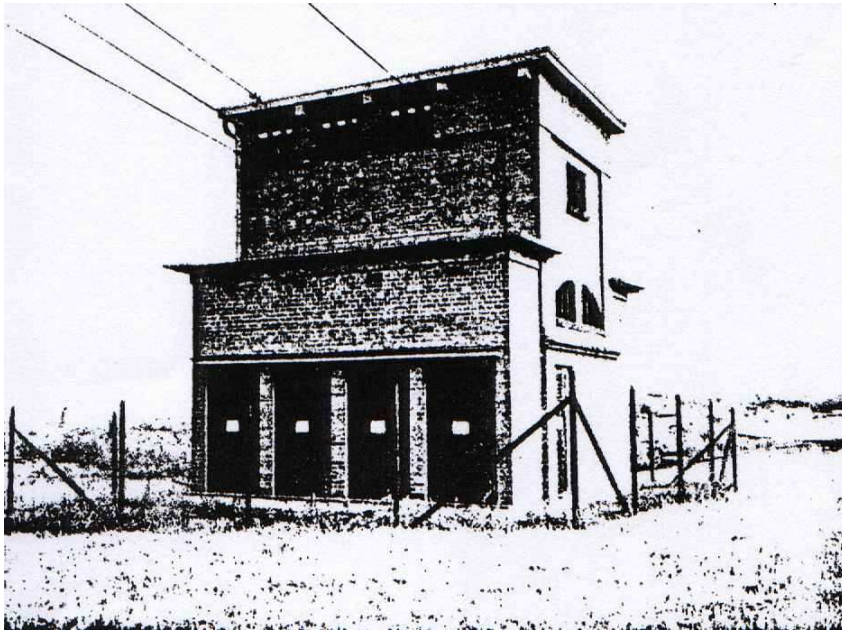


Abb. 6. Neue Schaltstation

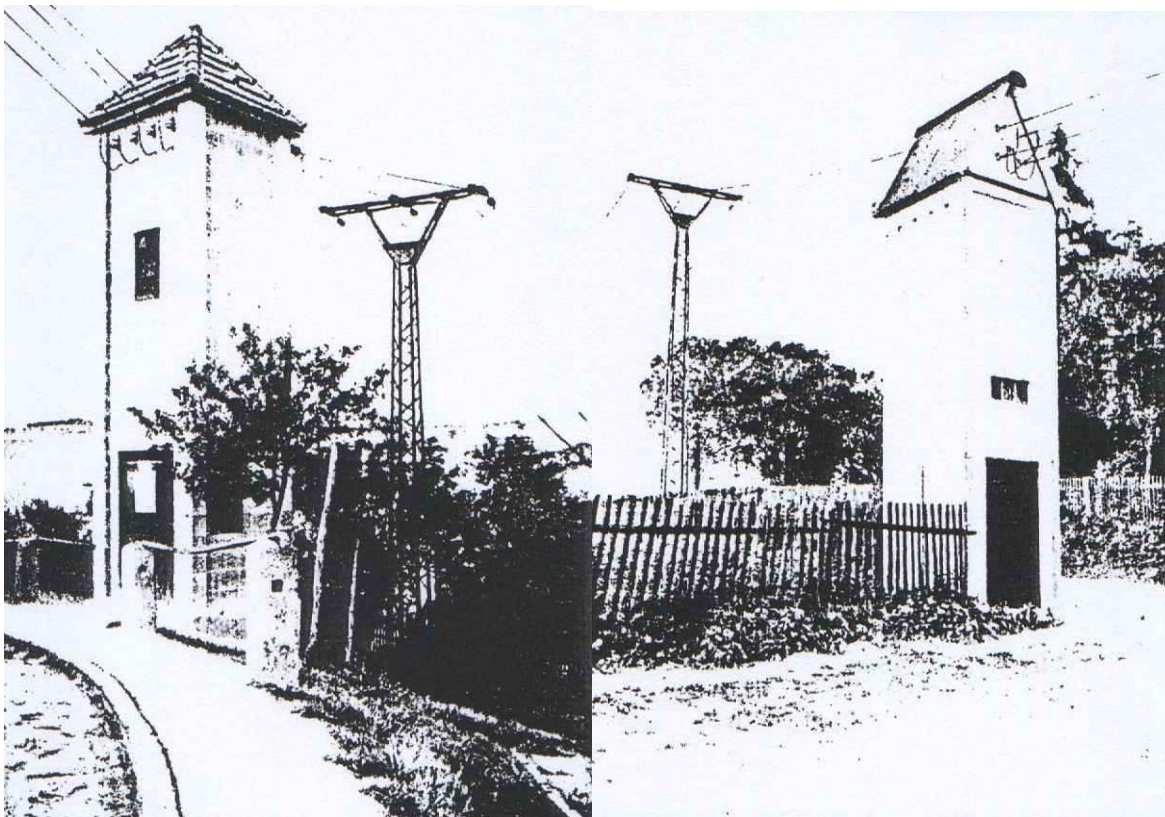


Abb. 7 und 8 Neue Ortsstationen mit ankommender Hochspannungsleitung

Die Ortsstationen wurden durchweg in Stein ausgeführt (Abb. 7 und 8), die Transformatoren zum Teil durch neue ersetzt, die Inneneinrichtung modernisiert und

die Verteilerspannung der Ortsnetze auf 220/110 Volt umgestellt. Infolge der großen Kosten, die diese Umstellung verursachte, wurde sie auf mehrere Jahre verteilt; die einzelnen Etappen der Modernisierung zeigt Abb. 9.

Die Länge des Netzes beträgt z. Zt. rund 170 km Hochspannungsleitungen und rund 135 km Niederspannungsleitungen; versorgt werden insgesamt 63 Ortschaften.

Die Überlandzentrale Mansfelder Seekreis A.-G. in Amsdorf ging aus der Elektrizitäts-Leitungs-Genossenschaft Überlandzentrale Amsdorf e.G.m.b.H. hervor, die im Jahre 1908 gegründet wurde, um im Wesentlichen das Gebiet des Mansfelder Seekreises mit elektrischer Energie zu versorgen. Sie errichtete in den ersten Jahren ein Hochspannungs-Leitungsnetz und schloss einen Stromlieferungsvertrag mit den A. Riebeck'schen Montanwerken ab, der den Strombezug aus dem auf Braunkohle stehenden Kraftwerk Riesser bei Amsdorf vorsah. Nach Abschluss einer Reihe von Verträgen mit den Gemeinden wurde die Stromlieferung im Jahre 1910 aufgenommen.

In den Jahren 1919/20 wählte das Unternehmen die Form der Aktiengesellschaft und firmiert seit dieser Zeit „Überlandzentrale Mansfelder Seekreis A.-G. in Amsdorf“. Einen Teil der Aktien der neuen Gesellschaft erhielten im Umtauschverfahren die bisherigen Genossen, den Rest übernahmen größere Aktionäre, darunter der Provinzialverband, der Mansfelder Seekreis und die Esag.

Bei ständig wachsendem Konsum sah sich die neue Gesellschaft in nächster Zeit gezwungen, ihren Strombezug auf breitere Basis zu stellen; sie schloss deshalb mit der Esag im Jahre 1921 einen langfristigen Vertrag ab und gelangte damit ebenfalls zum Anschluss an das Hochvoltnetz der letzteren Gesellschaft, die zu diesem Zwecke in Amsdorf in den folgenden Jahren ein Umspannwerk errichtete.

Daneben übernahm im Jahre 1925 die Überlandzentrale die Betriebsführung und Ausnutzung einer Wasserkraftanlage an der Saale bei Wettin, sodass damit nunmehr die Versorgung des Netzes auf drei voneinander unabhängige Kraftwerksbetriebe abgestellt ist. Die Abnahme, die im Jahre 1922/23 einen Höchstwert von etwa 9,8 Millionen kWh erreichte, ging in den folgenden Jahren durch Ausfall größerer Industrien erheblich zurück. Das Unternehmen sah sich im Jahre 1929 zu einer Sanierung gezwungen, bei der das Aktienkapital im Verhältnis 10:3 zusammengelegt und durch Ausgabe neuer Aktien, die der Provinzialverband und die Esag erwarben, wieder auf die alte Höhe gebracht wurde. Seit dieser Zeit liegt die Betriebsführung des Unternehmens wie die der Kleinbahn in den Händen der Esag.

Das Unternehmen versorgt zurzeit 65 Ortschaften.

Die Länge des Leitungsnetzes beläuft sich auf ca. 200 km Hochspannung bzw. ca. 140 km Niederspannung.

Auch hier wurde, ähnlich wie in Mansfeld, in den Jahren 1921 bis 1931 eine Modernisierung des Netzes nach gleichen Gesichtspunkten vorgenommen, die in ihren einzelnen Phasen in Bild 10 dargestellt ist.

Die Zusammenlegung und einheitliche Verwaltung beider Unternehmungen liegt in der Entwicklung zeitgemäßer Stromversorgung. Eine gemeinsame Verwaltung ermöglicht wirtschaftliche Arbeit und gibt die Garantie preiswertester Versorgung der Einwohner des Gebietes mit elektrischer Energie.

Abbildung 11 gibt Auskunft über die Entwicklung des Stromabsatzes in den Gebieten der beiden Unternehmungen. Der Absatz in dem Kleinbahngebiet zeigt eine gleichmäßigere und langsamere Entwicklung als in Amsdorf, begründet durch das Fehlen jeglichen Industrieabsatzes; die Abgabe im Amsdorfer Bezirk zeigt starke Schwankungen, die wiederum ihre Ursache im Industrieabsatz haben, der sich 1916/17 einstellte, seinen Höhepunkt 1922/23 erreichte und in den nächsten Jahren zum großen Teil wieder zum Erliegen kam.

Die Betriebsführung und zum großen Teil auch die Strombelieferung der beiden Unternehmungen liegt in der Hand der **Elektrizitätswerk Sachsen-Anhalt A.-G.**, auf deren Gründung im Jahre 1917 durch den Provinzialverband und die Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft in Dessau schon eingangs hingewiesen wurde. Ihr fiel die Aufgabe zu, die leistungsfähigen Kraftwerke innerhalb der Provinz Sachsen mit geplanten modernen Werken größten Ausmaßes durch leistungsfähige Hochvoltleitungen zu einem Netze zu verbinden, aus dem über gesicherte Stützpunkte die Belieferung der Abnehmer erfolgen könnte. Die neugegründete Gesellschaft hat im Laufe der Jahre diese Pläne verwirklicht, indem sie schrittweise, dem Bedarf folgend, den Ausbau des Hochvoltnetzes bis zu dem in Abb. 12 gekennzeichneten Stande durchführte.

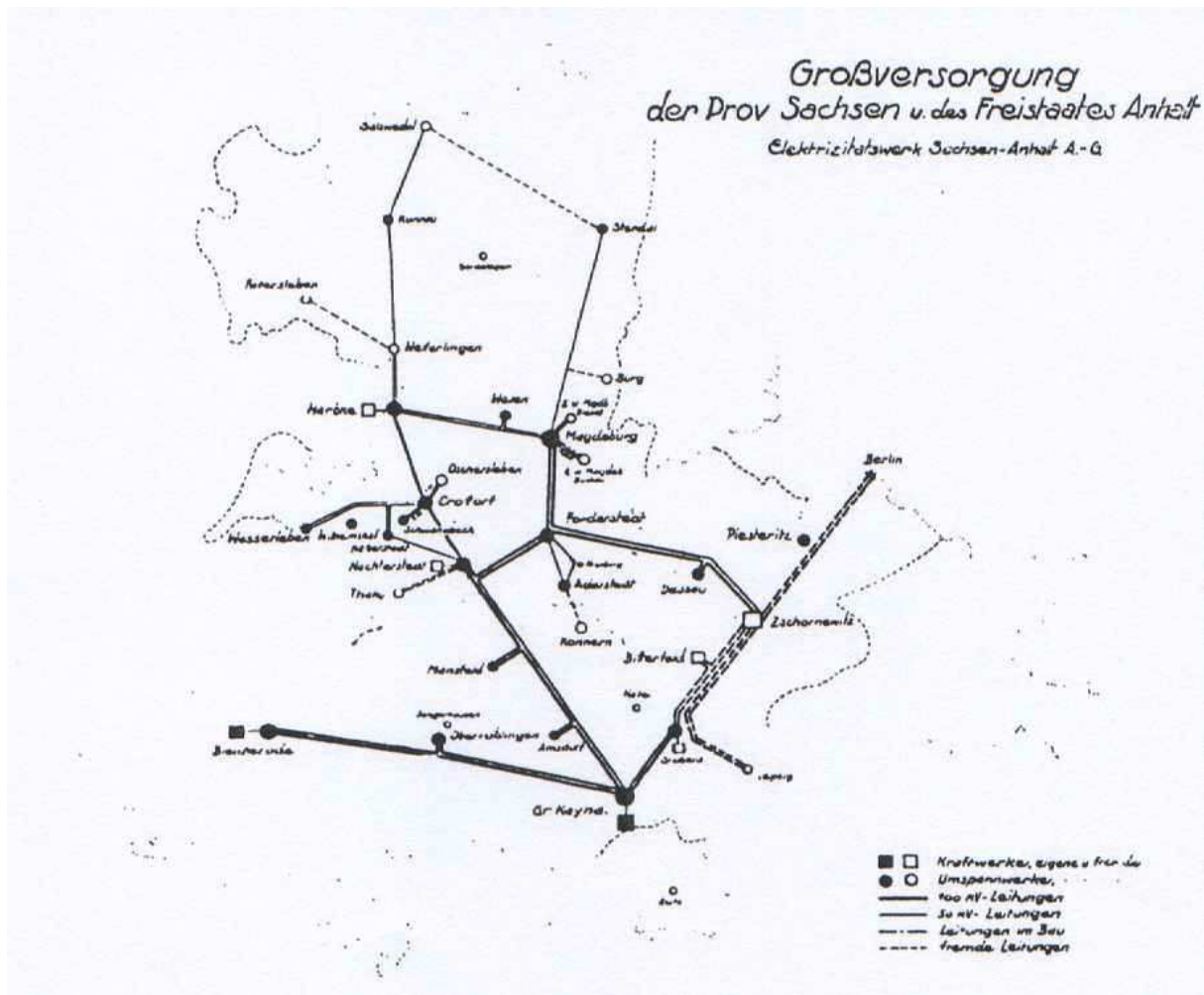


Abb.12

Die Esag deckt den größeren Teil ihres Bedarfes durch Fremdstrombezug aus den Kraftwerken:

- a) Zschornowitz der Reichselektrowerke Aktiengesellschaft,
- b) Harbke der Braunschweigischen Kohlen-Bergwerke, Helmstedt,
- c) Nachterstedt der Gewerkschaft der Braunkohlengrube Concordia und
- d) Holzweißig der Grube Leopold Aktiengesellschaft.

Daneben betreibt die Esag die Eigenerzeugung in den Kraftwerken Groß-Kayna und Bleicherode. Das Kraftwerk Groß-Kayna wird seit dem Jahre 1926 während der Sommermonate, in denen der Leistungsbedarf gegenüber dem Winter geringer ist, stillgelegt und einer eingehenden Überholung unterzogen, um für die Winterspitzen-Deckung voll lieferfähig zu sein, eine Maßnahme, die sich im Laufe der Jahre sehr gut bewährt hat. In ähnlicher Weise ist für die Zukunft der Betrieb des Kraftwerkes Bleicherode gedacht, das z. Zeit vollkommen stillliegt.

Die Esag beliefert ausschließlich Großabnehmer wie Städte, Überlandwerke, Industrien.

Es sind z. Zeit:

- a) die Städte: Magdeburg, Oschersleben, Halberstadt,
- b) ???
- c) die zum Einflussbereich der DCGG. gehörenden Unternehmungen: Überlandzentrale Anhalt, Oberlandzentrale Ostharz, Staßfurter Licht- und Kraftwerke A.-G., Elektrizitätswerk Crottorf A.-G.,
- d) die zum Einflussbereich des Provinzialverbandes der Provinz Sachsen gehörenden Unternehmungen: Landkraftwerke Leipzig Aktiengesellschaft in Kulkwitz, Merseburger Überlandbahnen Aktiengesellschaft, Überlandzentrale Südharz G.m.b.H.,
- e) die zum Einflussbereich der Esag gehörenden Unternehmungen: Elektrizitätswerk Bitterfeld, Elektrische Kleinbahn im Mansfelder Bergrevier A.-G., Überlandzentrale Mansfelder Seekreis A.-G. in Amsdorf,
- f) industrielle Großabnehmer: Gewerkschaft Bartensleben, Gewerkschaft Michel, Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-Aktiengesellschaft, Portland-Zementwerk Schwanebeck A.-G., Glasindustrie Salviati.

Die Gesamtabgabe betrug in den Jahren:

- 1924 ca. 198 Millionen kWh
- 1925 ca. 239 Millionen kWh
- 1926 ca. 245 Millionen kWh
- 1927 ca. 279 Millionen kWh
- 1928 ca. 308 Millionen kWh
- 1929 ca. 342 Millionen kWh
- 1930 ca. 352 Millionen kWh
- 1931 ca. 363 Millionen kWh

Neben der Großversorgung befasst sich die Esag mit der Unterverteilung in dem ihr gehörenden Elektrizitätswerk Bitterfeld, das Teile der Kreise Bitterfeld und Delitzsch mit einer Gesamtabgabe von ca. 8 Millionen kWh/Jahr versorgt.

Schließlich obliegt ihr die Betriebsführung der Elektrischen Kleinbahn im Mansfelder Bergrevier A.-G. in Mansfeld und die der Überlandzentrale Mansfelder Seekreis A.-G. in Amsdorf, deren Entwicklung eingehend geschildert wurde.

ZUM TITELBILD

In der Mitte des Bildes, vor dem Leitungsmast, befindet sich der Transformator in einer Größe von 36000 kVA, entsprechend einer Leistung von ca. 405100 PS. Die elektrische Energie wird der Freiluftstation über eine 100000 Volt-Leitung vom Kraftwerk Groß-Kayna bei Merseburg aus zugeführt und tritt von rechts her über Ölschalter und Reguliertransformator an den Haupttransformator heran. In ihm erfolgt eine Herabsetzung der Spannung auf 50000 Volt, passend für die sich daran anschließenden Anlagen der Überlandzentrale Südharz. Die an der Unterkante den Transformators angebrachten 6 runden Körbe sind Ventilatoren, mittels deren Kühlluft gegen den Wellblechkessel geschleudert wird. Die mit der Temperatur schwankende Ölausdehnung innerhalb des Kessels wird durch die Ölausdehnungstrommel im Hintergrunde des Transformators aufgenommen.

Dem vorgeschalteten Reguliertransformator fällt die Aufgabe zu, die Schwankungen in der ankommenden Spannung auszugleichen.