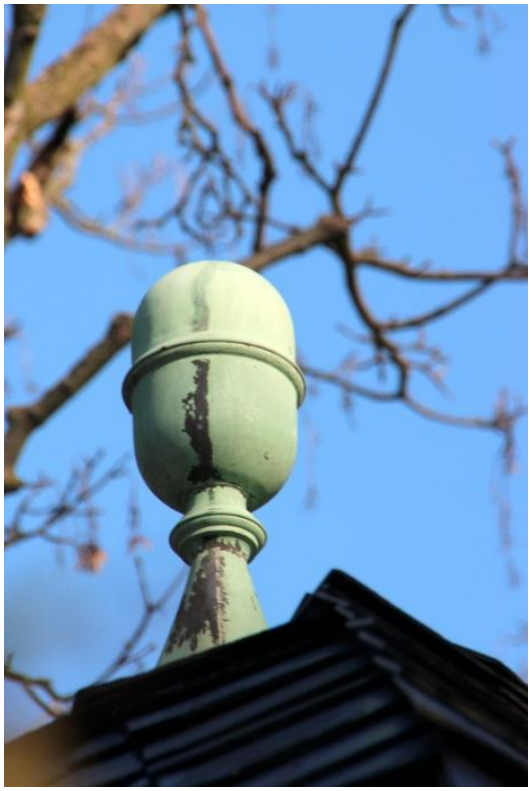
Belle Epoque in Leipzig-Leutzsch



Eine Hundertjährige wird saniert.

Transformatorstations-Baukörper vor der Sanierung,
Leipzig-Leutzsch, Blüthnerstraße

© Rudolf Peter

© Joachim Stein

Baukörper 2011 nach der Sanierung

Blick in den Innenraum

Eigentümer: Stadtwerke Leipzig GmbH
Nutzer: BürgerVerein Leutzsch e.V.
Sächsisches Landesamt für Denkmalpflege: Objekt ID 09291975
Bauherr 1910: Gemeindeverband für das Elektrizitätswerk Leipzig-Land
Architekt/ Entwurfsverfasser: Leutzscher Ortsbauinspektor Rudert, 1910
Baustil: Belle Epoque (Zeitabschnitt im Jugendstil)

Was ist an der Belle Epoque besonderes? Belle Epoque, eine Optimismus ausstrahlende, Zukunftsglauben und Zuversicht versprechende Stilrichtung in Europa an der Wende vom 19. zum 20 Jahrhundert. Beim Anblick des überaus schönen Baukörpers der Leutzscher Trafostation ist die Erwartung und Vorfreude der Bauplaner auf den Einzug des fortschrittlichsten Mediums dieser Zeit, der Elektrizität, nach Leutzsch zu spüren. Für die geistigen Väter dieses einmaligen Kleinodes in Europa dürfte es damals kaum Größeres gegeben haben.

Baukörper-Sanierung

Die Transformatorenstation wurde 1910 gebaut und war bis 1965 für die Leutzscher Stromversorgung in Betrieb. Nach Außerbetriebnahme und kompletter Demontage der elektrotechnischen Anlagen war die Station mehrere Jahrzehnte dem Verfall preisgegeben.
Rudolf Peter von der Leipzig Netz GmbH erkannte den bauhistorischen Wert des Gebäudes. Er verhinderte engagiert den Abbruch der Station und bemühte sich intensiv um deren Erhalt und Nachnutzung Der örtliche Energieversorger, die Stadt Leipzig und auch der Naturschutzbund hatten keine Verwendung. Aber Beharrlichkeit führte zum Erfolg.

Auch der BürgerVerein Leutzsch e.V. suchte seit 2003 nach Möglichkeiten, dieses Leutzscher Kleinod zu erhalten und mit neuem Inhalt zu beleben. Im Jahr 2011 übernahm die Stadtwerke Leipzig GmbH federführend die kostenintensive und aufwändige Sanierung des Baukörpers. Gemeinsam, unter ehrenamtlicher Mitwirkung des Bürgervereins und eines Leutzscher Bauunternehmens, wurde die Sanierung angegangen. Der Dachstuhl wurde komplett demontiert, in der Werkstadt der Stadtwerke vermessen und mit viel handwerklichem Geschick detailgetreu nachgebaut. Die Dachschindeln aus Schiefer, die Simsabdeckung, die Dachrinnen und die Fenstersimse aus Kupfer, alles wurde denkmalsgerecht saniert, was keine Selbstverständlichkeit ist! In das Innere des Dachreiters wurden Flyer der Stadtwerke zur Erbauung der nächsten Generation Sanierer hinterlegt.

Der 25. Juni 2011 war ein besonderer Tag. Symbolisch einhundert Jahre nach Erstinbetriebnahme der Trafostation übergaben die Stadtwerke Leipzig GmbH in einer kleinen Feierstunde den Schlüssel der Hundertjährigen dem BürgerVerein Leutzsch e. V.. Der Verein gestaltete eine kleine Ausstellung zur Stromversorgung Leutzschs und öffnet die Tür wetterbedingt sonntags und jährlich zum Tag der Industriekultur.

Dieses kleine Bauwerk ist im Internet gemeinsam mit weiteren Beispielen der Baukunst der Belle Epoque aus ganz Europa auf einer Webseite zu sehen. http://www.la-belle-epoque.de/sachsen/lpzleulid.htm

Schlüsselübergabe an den Bürgerverein © Bernd Gitter

Kleine Geschichte über den Anfang der Stromversorgung in Leutzsch

Ab 1889 gab es in der Gemeinde Leutzsch schon eine Straßenbeleuchtung, aber noch keine öffentliche Stromversorgung. Mit Erfindung der Metallfadenlampe konnte wesentlich rationeller als mit einer Kohlefadenlampe eine günstige Beleuchtung erreicht werden. Der Wunsch nach einer öffentlichen Stromversorgung stieg sprunghaft an. Die Gemeinde Leutzsch trat zu diesem Zweck dem Gemeindeverband für das Elektrizitätswerk Leipzig-Land (GELL) mit Sitz in Oetzsch, heute zu Markkleeberg gehörend, bei. Dem 1909 gegründeten Gemeindeverband gehörten die zwei Städte Taucha und Zwenkau, weitere 95 Landgemeinden und 17 selbstständige Gutsbezirke an.

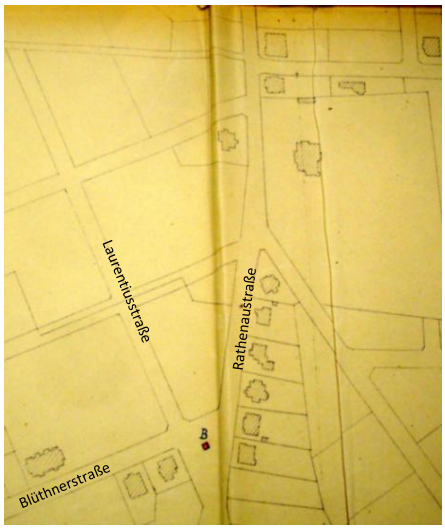
Die Leipziger Elektrizitätswerke übergaben dem Gemeindeverband einen Vertragsentwurf zur Übernahme der Stromlieferung. Der Gemeindeverband führte aber geheime Verhandlungen mit der 1900 gegründeten Leipziger Außenbahn AG, die 1910 eine Beteiligung an den „Landkraftwerken Kulkwitz AG“ erworben hatte. Ohne noch einmal mit den Leipzigern zu sprechen, ohne denen eine Chance zur Nachbesserung ihres Angebotes zu geben, schloss der Gemeindeverband einen Stromliefervertrag mit der Leipziger Außenbahn AG ab. Damit war den Leipziger Elektrizitätswerken eine Ausweitung ihres Versorgungsgebietes unmöglich gemacht geworden. Eine Beschwerde des damaligen Leipziger Oberbürgermeisters Dr. Dittrich bei der Königlichen Amtshauptmannschaft in Leipzig (heute etwa Regierungspräsidium) blieb erfolglos. In der Folgezeit entbrannte ein heftiger Konkurrenzkampf um Versorgungsgebiete. Erst nach der Eingemeindung Leutzschs 1922 nach Leipzig, konnte wieder an eine Netzübernahme gedacht werden. Turbulenzen um Konzessionen hat es also schon immer gegeben.

Der GELL wollte, da er kein eigenes Kraftwerk besaß, die Elektroenergie von den „Landkraftwerken Kulkwitz AG“ mit einer Spannung von 10 kV beziehen. Als Grundvoraussetzung wurde am 14. Juli 1910 damit begonnen, einen 72 km langen, geschlossenen Mittelspannungs-Kabelring (NKBA 3x50 mm²) um die Stadt Leipzig herum zu bauen. Nach 5 Monaten war diese Arbeit geschafft, eine unvergleichliche Leistung! Der Hauptring wurde mit 30-kV-Kabel gebaut, ging vorerst aber nur mit einer Spannung von 10 kV in Betrieb. An diesen Kabel-Hauptring konnten schrittweise alle zum Verband gehörenden Städte und Gemeinden angeschlossen werden.

Mit der Fertigstellung von drei 30-kV-Umspannwerken 1921 und der Erhöhung der Spannung im Hauptring auf 30 kV waren die technischen Voraussetzungen zur Sicherung des sich ständig erhöhenden Leistungsbedarfes aller Mitglieder des GELL gegeben.

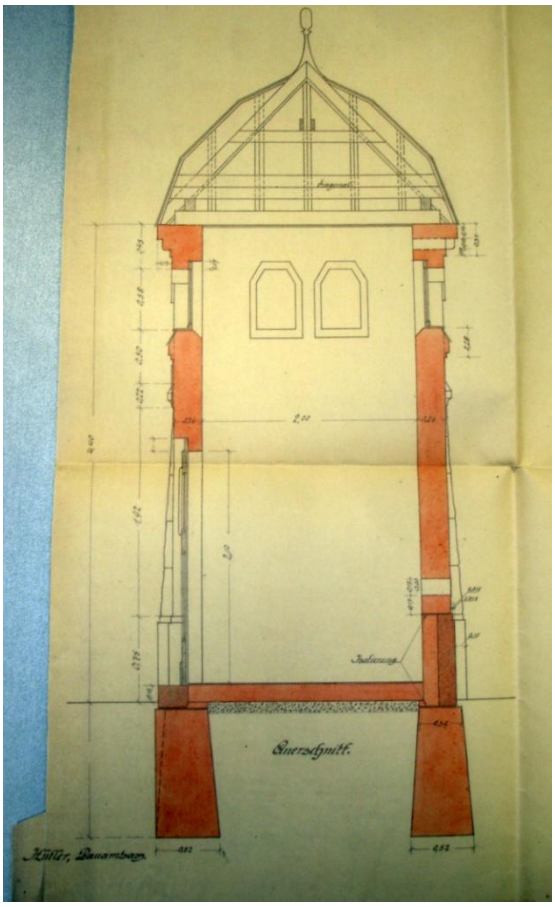
Der Gemeindeverband plante für den Anfang der öffentlichen elektrotechnischen Erschliessung in der Gemeinde Leutzsch drei 10/0,22-kV-Trafostationen. Auf einem großformatigen Konzessionsplan sind die Standorte
A - Bischofstraße, in Höhe der heutigen Brehmestr.,
B - Bahnhofsstraße, heute Rathenaustraße,
C - im Keller der Schule, heute 157. Grundschule
angegeben.

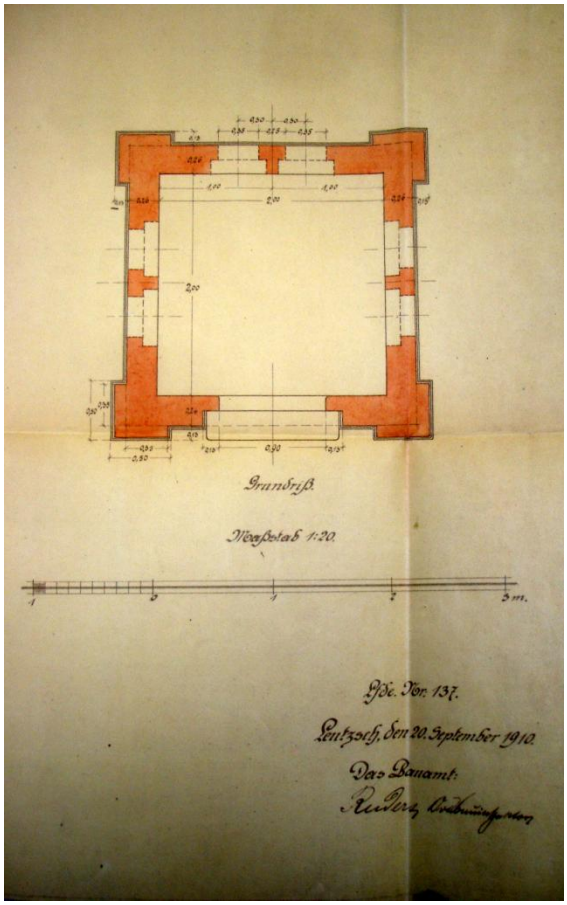
Der Stationsstandort B, Bahnhofstraße, rückt später in die Carolastraße, liegt inmitten des zukunftsträchtigen, aber bis dahin noch wenig entwickelten Wohngebietes.



Für die Planung des Baukörpers am Standort B zeichnete das Leutzscher Bauamt selbst verantwortlich. Dem Leiter des Bauamtes, Ortsbauinspektor Rudert, der sicherlich maßgeblicher Ideengeber war, gelang bei der Gestaltung der Transformatorenstation ein großartiger Entwurf. Die Detailplanung und die Anfertigung der Bauzeichnung übernahm der Bauamtsassessor Hüller.

Detail aus den Bauzeichnungen des Leutzscher Bauamtsassessor Hüller,
September 1910





Bauarchiv Leipzig

Obwohl man auf Grund der Bauweise annehmen könnte, dass es eine Freileitungs-Turmstation ist, handelt es sich hier um eine reine Kabelstation. Die üblichen Freileitungs-Turmstationen waren dem Ortsbauinspektor zu funktional und nicht formschön genug. Er wollte das Gebiet zu einem attraktiven Wohnungsbaustandort entwickeln. Was ihm, wie man heute feststellen kann, auch hervorragend gelungen ist. Er hielt sich aber an die Grundform einer Turmstation. Aus gutem Grund, sicherlich auch eine Forderung des künftigen Stromversorgers, denn nur so wurde es möglich, die einmal für den inneren elektrotechnischen Ausbau der Stationen entwickelte Ausbauvariante problemlos auch im Kabelnetz anzuwenden.

Der Antrag zur Errichtung der Trafostation B, Bahnhofstraße, heute Rathenaustraße, wurde durch den Bauherrn, den Gemeindeverband an die Gemeinde Leutzsch am 15. Oktober 1910 gestellt.

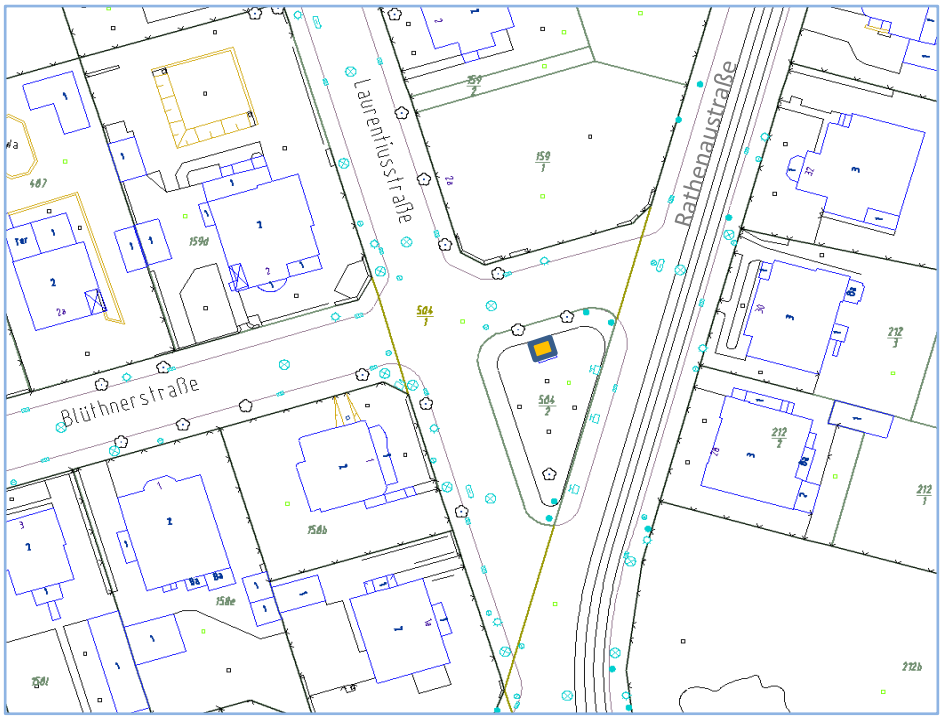
Die Baugenehmigung, wie auch die Beurteilung als zuständige Baupolizeibehörde für Leutzsch, wurde durch den Leutzscher Gemeindevorstand Colditz am 26. Oktober 1910 erteilt. Die Genehmigung wurde mit der „Erinnerung“, heute Auflage genannt, verbunden, „das Häuschen ist mit seiner Vorderfront um 1,00 m hinter die Bauflucht der Carolastraße zu rücken.“ So wurde aus der geplanten Station B Bahnhofstraße eine Station Carolastraße.

Am 01. Mai 1911 meldete der Vorstand des Gemeindeverbandes, vertreten durch Ingenieur Paul Köhn, das fertiggestellte Bauwerk bei der Königlichen Amtshauptmannschaft zu Leipzig zur Bauprüfung und zugleich zur Brandversicherung an.

Am 15. Mai 1911 nimmt das Kraftwerk Kulkwitz, durch Streiks verzögert, die Produktion auf. Die Bereitstellung der Elektroenergie war damit gesichert.

Vom äußeren Mittelspannung-Hauptring zweigte ein 10-kV-Mittelspannungs-Stichkabel (NKBA 3x16 mm²) Richtung Leutzsch ab. An diesen Kabelstrang wurden die Stationen A, B und C jeweils im Stich mittels T-Muffen angeschlossen. Auf einem Netzplan von 1929, also fast 20 Jahre später, ist zu erkennen, dass zwischenzeitlich noch 3 weitere Stationen in Leutzsch angeschlossen wurden und der vom Hauptring abzweigende Kabelstrang in nördlicher Richtung bis nach Wahren geführt wurde.

Standort der Station B



Die Station Carolastraße war mit einem Transformator (max. 100 kVA), ebenerdig eingebracht, ausgerüstet. Im Innern erreichte man über eine seitlich an der Wand befestigte Leiter ein Podest zur Bedienung der Mittelspannungs-Anlage, wahrscheinlich MS-Trennschalter mit drei Trafosicherungen. Die „Verschienung“, die Verbindung der Geräte untereinander, erfolgte damals üblicherweise mit blanken Kupferleitungen geringen Querschnitts. Die vier Niederspannungskabel, die in das Ortsnetz einspeisten, waren an der linken Wand der Station an einem Abgangsfeld mit Sicherungen geklemmt. Der Niederspannungs-Hauptschalter konnte über einen Durchbruch (siehe Querschnitt), verschlossen mit einer Blechtür, an der Rückseite des Stationsbaukörpers von Außen bedient werden. Das war eine für Freileitungs-Turmstationen typische Bauweise. So konnte der „Hauptschalter“ bei Auslösung durch Gewitter oder andere Ereignisse, ohne die Station betreten zu müssen oder spannungsführende Teile berühren zu können, von Außen zeitnah und problemlos wieder eingeschaltet werden. Das schnelle Wiedereinschalten wurde dann meist von einem in der Nähe wohnenden Mitarbeiter des Stromversorgers oder gar von einem unterwiesenen Anwohner vorgenommen. Eine damals viel praktizierte Art und Weise von „Fernsteuerung“ der Stromversorger.

In Leutzsch, wie auch in anderen Gemeinden des Verbandes, wie z. B. in Schönefeld, oder Wahren, war zur Versorgung der Haushaltskunden ein 3x220-V-Dreileiter-Drehstromnetz vorgesehen. Im Ortsnetz wurden 1-kV-Kabel (NKBA 3x25 bzw. 3x35 mm²) verlegt. Wie aus den Kurzbezeichnungen der Kabel hervorgeht, kamen in allen Spannungsebenen, auch in der Mittelspannung, nur Kupferkabel zum Einsatz.

Dreileiternetze waren damals eine moderne Netzform. Zu welchem Zeitpunkt die ersten Niederspannungskabel in Leutzsch tatsächlich in Betrieb gingen, ist leider nicht mehr genau festzustellen. Wahrscheinlich ist aber, dass es schon im zweiten Halbjahr 1911 gewesen sein könnte. Damit zählte Leutzsch mit seiner Stromversorgung zu den attraktivsten Ortschaften Deutschlands. Noch zwei Jahre später, 1913, waren erst 20 % der Gemeinden, bzw. 15 % aller Haushalte an ein Stromnetz angeschlossen.

Die Straße, an der die Station B errichtet wurde, hat ihre eigene Geschichte. 1910 wurde die Station in einer Carolastraße gebaut. Die Straße wurde 1903 zu Ehren der sächsischen Königin Carola (1833-1907), noch zu deren Lebzeiten, so getauft. Nach der Eingemeindung Leutzschs zur Stadt Leipzig wurde die Straße 1928 nach der bewaldeten Erhebung bei Böhlitz-Ehrenberg „Bienitzstraße“ genannt. Ende 2000 wurde die Straße, wegen Namensdoppelung umbenannt in „Blüthnerstraße“, nach dem Gründer der Königlich Sächsischen Hofpianofortefabrik Julius Blüthner (1824-1910), der 1896 einen Teil seiner Produktion nach Leutzsch verlegte. Heute ist die Firma in Störmthal bei Leipzig ansässig und produziert immer noch hochwertige Tasteninstrumente (Pianos, Flügel).

Zum Verständnis, in der Stadt Leipzig ging man einen grundsätzlich anderen Weg als der ländliche GELL. Das erste Elektrizitätswerk in der Leipziger Eutritzscher Straße wurde am 01. September 1895 in Betrieb genommen. Der mittels Dampfmaschine und Schwungradgenerator erzeugte Drehstrom von 2000 V, später 10 000 V, wurde in das innerstädtische Unterwerk Magazingasse geleitet und dort zu Gleichstrom umgeformt. Das Niederspannungsnetz war als ein Gleichstromnetz mit 2x110 V, später 2x220 V konzipiert. Das Netz bot anfangs den Vorteil, dass die Kunden im Störungsfall eine gewisse Zeit über Batterie notversorgt werden konnten. Aber durch das schnelle Anwachsen der Anzahl der Neuanschlüsse an das Netz und damit rasant steigenden Netzbelastung, kamen die Batterien sehr schnell an ihre Kapazitätsgrenzen und die vorgesehene Reservehaltung war nicht mehr zu gewährleisten. Trotzdem blieb das Gleichstromnetz noch viele Jahre in Betrieb.

Die Elektrotechnik und die Normung in Deutschland schritten schnell voran, bald war die Gleichspannung keine empfohlene Normspannung mehr für den Neubau öffentlicher Versorgungsnetze. Die stürmische Entwicklung der stromtechnischen Erschließung in Deutschland machte es notwendig, die Spannungsreihen zu normieren, zu vereinheitlichen. Es durften nur noch 3x380/0-V-Vierleiter-Drehstromnetze gebaut werden.

Nach Eingemeindung der Leipziger Vorortgemeinden Leutzsch, Wahren und Großzschocher im Jahre 1922, konnten die Leipziger Elektrizitätswerke daran denken, die Stromversorgungsnetze dieser Ortschaften zu erwerben. Nach langen komplizierten Verhandlungen, Beitritt zum Gemeindeverband und Erwerb von 6% Anteilen am GELL, konnten 1928 die Leutzscher Stromversorgungsnetze übernommen werden. Dieser Schritt war dann letztlich Veranlassung für die Städtischen Elektrizitätswerke Leipzig, sich schrittweise vom Gleichstrom zu trennen und künftig im Niederspannungs-Netzausbau nur noch Vierleiter-Drehstromnetze zu bauen.

Um die Gleichstromnetze und auch die 3x220-V-Dreileiternetze abzulösen und auf Normspannung umstellen zu können, mussten komplett neue Kabelnetze mit neuen Transformatorenstationen gebaut werden. Das war für die Stromversorger ein sehr kostenintensiver und langwieriger Prozess.

Zur Ablösung der hier betrachteten Station B, Blüthnerstraße, wurde 1965 die Kiosk-Station Pfingstweide mit 2 Transformatoren in Betrieb genommen. Ein Transformator versorgte das „alte“ 3x220-V-Dreileiternetz und der andere war für das moderne, normgerechte 3x380/0-V-Vierleiternetz vorgesehen. Schrittweise konnte nun damit begonnen werden, das „alte“ Netz außer Betrieb zu nehmen.

Die Ablösung der Gleichspannungsnetze in der Stadt Leipzig dauerte bis zum September 1970. Die letzen noch über das 3x220-V-Dreileiternetz von 1911 versorgten Grundstücke Leutzschs waren in der Otto-Schmied- und Grabaustraße zu finden. Diese Grundstücke wurden erst 1997 an ein modernes Niederspannungsnetz angeschlossen.

An eine interessante Technikgeschichte, wo ein Leutzscher Produkt im wahrsten Sinne des Wortes „Ausgangspunkt“ war, sollte in diesem Zusammenhang auch noch erinnert werden.

Weit vor der Aufnahme einer öffentlichen Stromversorgung bauten sich in den achtziger Jahren des neunzehnten Jahrhunderts größere Produktionsbetriebe eigene sogenannte Kraftzentralen mit Dampfmaschine und Dynamo für die Beleuchtung ihrer Produktionsstätten und zum Betreiben kleinerer Maschinen. Körting und Mathiesen, eine renommierte auf die Herstellung von Leuchten und Scheinwerfer spezialisierte Leutzscher Firma, verfügte natürlich auch über eine Kraftzentrale. Es ist sogar zu vermuten, dass die seit 1889 bestehende elektrische Straßenbeleuchtung in Leutzsch mit dieser Anlage betrieben wurde. Die Firma nutzte die werksintern erzeugte Elektroenergie auch zur Erprobung ihrer Produkte. Ab 1909 wurden Großscheinwerfer mit 110 cm Spiegeldurchmesser, hauptsächlich für militärische Zwecke produziert.

Anlässlich der Einweihungsfeierlichkeiten des Leipziger Völkerschlachtdenkmals 1913 ergab sich eine friedliche Nutzung. Mit diesen Großscheinwerfern wurde das Denkmal vom werkseigenen Scheinwerferturm auf dem Leutzscher Firmengelände über eine Entfernung von 12 km angeleuchtet! Das war die erste „Großausleuchtung“ in Europa, eine Pioniertat.

Dipl.-Ing. Günter Sonne
November 2014
guenter.sonne@web.de

Literatur:

– Der Stadtwerke-Streit in Leipzig, Dr. Heidi Mühlengeng, Leipzig 1995
– Chronik von den Anfängen der Energieversorgung zum VEB Energiekombinat Leipzig, Stammbetrieb VEB Energiekombinat Leipzig, 1987, Offizin Andersen Nexö
– Bauakte Station B Leutzsch, Gemeindeverband für das Elektrizitätswerk Leipzig-Land, 1910
– Finke, Jörg, Einsatz der Elektroenergie in der Leipziger Industrie (1870-1918), Wissenschaftliche Berichte der Technischen Hochschule Leipzig, Heft 3, 1988
– Knörgen, Wolfgang, Die Elektroenergieversorgung von Leipzig von den Anfängen bis 1918. Wissenschaftliche Berichte der Technischen Hochschule Leipzig, Heft 3, 1988