

Ludwigsburg unter Strom

Die Anfänge der Ludwigsburger Stromversorgung

von Günther Bergan

Nicht einmal eine Randnotiz war den Redakteuren der Ludwigsburger Zeitung in den ersten Augusttagen des Jahres 1905 das folgenreiche Ereignis wert, geschweige denn eine Schlagzeile wie zum Beispiel: »Endlich! Ludwigsburg unter Strom!« Statt dessen brach die neue Ära bescheiden in einigen Haushalten der Unteren Stadt an, als dort eines Abends die ersten elektrischen Glühbirnen in Ludwigsburg eingeschaltet wurden und damit das bisher gebräuchliche Petroleum- bzw. Gaslicht ersetzten. Nach der Eröffnung des Gaswerks 1858 und des Wasserwerks 1866 markierte der Start der Ludwigsburger Stromversorgung im Jahr 1905 einen weiteren, in die Zukunft weisenden Schritt in der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der Stadt. Dessen ungeachtet berichtete die Zeitung ausführlich und mit blumigen Worten über den Auftritt einer Liliputaner-Gruppe oder über den Besuch eines österreichischen Gesangsvereins. Selbst in einem Bericht über die aktuelle Bautätigkeit in der Stadt wurde das Elektrizitätswerk nicht erwähnt, wie auch in einem anderen Bericht über die wirtschaftliche Situation der städtischen Gewerbeunternehmen versäumt wurde, die Chancen, die mit der Nutzung der elektrischen Energie verbunden sind, zu erläutern.

Gänzlich unbekannt war der elektrische Strom in Ludwigsburg allerdings nicht. Schon 1886 konnten die Bürger während einer Gewerbeausstellung die elektrische Beleuchtung des Geländes bestaunen. 1890 illuminierte das Feldartillerieregiment Nr. 29 sein Casino-Gartenfest mit einer magischen elektrischen Beleuchtung. Aber die Skepsis blieb trotz allen Erstaunens über die noch nie erlebten Effekte des neuartigen Lichts. Als die Stadt noch vor der Jahrhundertwende in Hoheneck ein eigenes Wasserkraftwerk zur Stromerzeugung errichten wollte, mahnte mancher Gemeinderat zur Vorsicht. Über die Gründe der Zurückhaltung kann heute nur noch spekuliert werden. War es die Angst vor der neuen Technik, waren es die hohen Kosten oder gar die Befürchtung, dem städtischen Gaswerk eine Konkurrenz aufzubauen? Positive Beispiele anderer Städte, wie z. B. Göppingen oder Heilbronn, die schon seit zehn Jahren an ein Stromnetz angeschlossen waren, hätten die Skeptiker eigentlich eines Besseren belehren müssen.

Eingangs sei es erlaubt, in einem zugegebenermaßen etwas technisch angehauchten Kapitel die Entwicklung und Verbreitung der elektrischen Starkstromtechnik, vor allem in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, als sinnvolle Hintergrundinformation kurz zu skizzieren.

Von Michael Faraday zu Oskar von Miller

Die Beschreibung des Induktionsgesetzes¹ durch den Engländer Michael Faraday im Jahr 1831 öffnete den Weg zum Bau von Gleichstrom-Motoren und -Generatoren. Als dann 1836 das erste gebrauchsfähige galvanische Element als Energiespeicher zur

Verfügung stand, konnten Gleichstrom-Motoren auch ortsunabhängig eingesetzt werden. Weite Kreise der Bevölkerung machten allerdings erst um 1840 nach der Erfindung der elektrischen Bogenlampe² Bekanntschaft mit der Elektrizität. Ab 1844 beleuchteten in Paris Bogenlampen eindrucksvoll, aber störanfällig und technisch noch mangelhaft, Straßen, Plätze und festliche Veranstaltungen. Stuttgart zog 1851 nach und beleuchtete sein Hoftheater mit den neuartigen Lampen. Den Menschen damals muss das elektrische Licht wie ein Wunder vorgekommen sein. Es ist deswegen nicht überraschend, dass der Wunsch nach schneller Verbreitung der elektrischen Beleuchtung zur Grundlage und Triebfeder für den Aufschwung und die wachsende Bedeutung der Elektrotechnik wurde.

Nach der Entdeckung des dynamoelektrischen Prinzips³ durch Werner Siemens im Jahr 1866 wurden die Konstruktionen von Gleichstrom-Motoren und -Generatoren so weit entwickelt, dass 1880 die Serienfertigung funktionstauglicher Modelle startete. Die ersten elektrischen Antriebe für Webstühle, Nähmaschinen und Ventilatoren, elektrische Kochgeräte oder transportable Bohrmaschinen tauchten am Markt auf, 1881 fuhren in Berlin die ersten Straßenbahnen durch die Chausseen. Die Sensation aber war die 1879 von Thomas Alva Edison erfundene und 1881 auf der Pariser Weltausstellung vorgestellte Kohlefaden-Glühlampe. Sie war handlicher und betriebssicherer als die Bogenlampe und löste einen Nachfrageschub nach elektrischer Energie aus. In Stuttgart erkannte Wilhelm Reißer die Zeichen der Zeit: Er nahm 1882 das erste öffentliche Kraftwerk der Stadt in Betrieb.

Im Rahmen der großen Elektrizitäts-Ausstellung 1882 in München gelang es dem Ingenieur Oskar von Miller, eine 2 kV-Gleichspannung über mehr als 50 km ins Ausstellungsgelände zur Versorgung eines Pumpenmotors zu übertragen. Das Unvorstellbare war gelungen: mechanische Kraft, die mittels einer Dampfmaschine oder einer Wasserturbine gewonnen wurde und bislang nur über Transmissionen auf kurzen Strecken übertragen werden konnte, durch zwei dünne Drähte über große Distanzen zu transportieren. Die hohen Übertragungsverluste dieser Fernleitung verhinderten aber eine wirtschaftliche Nutzung.

Nur der Einsatz von Wechselstrom, der eine Übertragung mit hohen Spannungen und niedrigen Strömen ermöglichte, konnte die Lösung sein. Ingenieure in aller Welt arbeiteten durchaus erfolgreich an dem Problem der Wechselstromerzeugung, aber dem aus Russland stammenden Michael von Dolivo-Dobrowolsky blieb es vorbehalten, zwischen 1889 und 1891 den entscheidenden Schritt hin zum dreiphasigen Drehstromsystem mit entsprechenden Motoren, Generatoren und Transformatoren zu vollziehen. Die große Elektrizitäts-Ausstellung 1891 in Frankfurt/M. sollte mit zur Klärung beitragen, welchem der beiden Systeme, Gleichstrom oder Wechselstrom, in der Zukunft der Vorzug gegeben werden sollte. Oskar von Miller war es, der als Ausstellungsleiter dem Drehstromsystem endgültig zum Durchbruch verhalf. Miller errichtete 1890/91 für die in Lauffen ansässigen Portland-Zementwerke ein Drehstrom-Wasserkraftwerk, das neben den Fabrikanlagen auch die Stadt Heilbronn mit Energie versorgte. Zur Ausstellung in Frankfurt verlegte Miller von Lauffen über 175 km eine 15 kV-Drehstrom-Fernleitung, über die u.a. während der Ausstellung ein 100 PS starker Pumpenmotor zum Betrieb eines künstlichen Wasserfalls mit »Kraft« versorgt wurde.

Stuttgart durfte bei den großen Elektrizitäts-Ausstellungen nicht fehlen. Die Eröffnung des neu erbauten Landesgewerbemuseums wurde im Herbst 1896 mit einer eindrucksvollen Ausstellung für Elektrotechnik und Kunstgewerbe verbunden.

Unter dem Allerhöchsten Protektorate Sr. Majestät des Königs

AUSSTELLUNG

für
ELEKTROTECHNIK und KUNSTGEWERBE.

STUTTGART

Juni bis September 1896



Plakat der Stuttgarter Ausstellung für Elektrotechnik, 1896.

Die neue Technik mit ihren Vorteilen war endgültig angekommen. Die Nachfrage nach elektrischer Energie, vor allem für Beleuchtungszwecke, stieg. Um den steigenden Bedarf zu decken, entstanden auf private Initiativen hin viele kleinere Elektrizitätswerke, wie 1894 das Wasserkraftwerk Glemsmühle in Münchingen als Vorläufer der Enzgau-Werke, oder große zentrale Kraftwerke, wie die von Heinrich Mayer in Altbach gegründeten Neckarwerke⁴, die ab 1900 Strom in die Gemeinden der Region lieferten. Mit der Einführung der langlebigen Osram-Metallfaden-Glühlampe⁵ im Jahr 1906 als Nachfolgerin der Kohlefaden-Lampe war die rasante Entwicklungsphase der Starkstromtechnik zunächst abgeschlossen.

Vorsichtige Annäherung 1882–1903

Vor dem Einstieg in die Geschichte der Ludwigsburger Stromversorgung könnten unterschiedliche Fragen zum Thema gestellt werden: Wo stand das Ludwigsburger Elektrizitätswerk? Wo und wann erhellte zum ersten Mal eine öffentliche elektrische Beleuchtung die nächtlichen Straßen? Wem gehörte das Ludwigsburger Stromnetz? Wo konnten in den Anfangsjahren Elektro-Artikel wie Glühlampen oder Motoren gekauft werden? Wer war der erste Stromabnehmer in der Stadt? Wann wurden die Stadtteile versorgt? Anhand der hauptsächlich im Stadtarchiv vorhandenen Unterlagen sollen auf den folgenden Seiten Einblicke in ein wichtiges Kapitel der Ludwigsburger Industriegeschichte gegeben und gleichzeitig die eben genannten bzw. ähnliche Fragen beantwortet werden.

Den ersten Eindruck von der neuen Technik vermittelte die Ludwigsburger Zeitung ihren Lesern im November 1882, als sie in einer dreiteiligen Artikelserie über die Münchner Elektrizitäts-Ausstellung berichtete. Genauer gesagt berichtete der städtische Ökonomie-Verwalter Schnaidt. Der Gemeinderat hatte ihn beauftragt, die Ausstellung zu besuchen und seine Eindrücke dem Gremium vorzutragen. Beim Lesen des Berichts drängt sich der Verdacht auf, dass Schnaidt gar nicht an den zahlreichen technischen Neuerungen interessiert war, sondern sein Hauptaugenmerk ausschließlich auf den Vergleich des bislang erfolgreich eingeführten Gaslichts mit der elektrischen Beleuchtung richtete. Er kam zu dem Schluss, dass die elektrische Beleuchtung, weil sie teurer, weniger bequem und zuverlässig als die Gasbeleuchtung sei, nur dort eingeführt werden sollte, wo man sich solche Liebhaberei etwas kosten lassen wolle. Ferner sei es »nicht zu befürchten«, dass sich in Ludwigsburg viele finden würden, die für außerordentlichen Lichtglanz einen dauernden Extraaufwand betreiben wollten. Im Übrigen mahnte er zur Vorsicht und strengen Prüfung, um kostspielige Überstürzungen zu vermeiden. Seine Darstellung muss in Ludwigsburg meinungsbildend gewesen sein, denn diese oder ähnliche Argumentationen hörte man später noch öfters, wenn es um die Beurteilung sogenannter »Elektrizitätssachen« ging.

Seinen Einzug hielt der elektrische Strom in Ludwigsburg, wie schon erwähnt, im Juli 1886 in Form einer eindrucksvollen nächtlichen Beleuchtung der Gewerbeausstellung im Rathaushof. Die Ludwigsburger Zeitung schrieb am 17. Juli 1886: »Mit Einbruch der Dunkelheit bewährte sich die von der Friedrich Vetter'schen Fabrik⁶ aus mit Dampfkraft versehene elektrische Beleuchtung glänzend.« Die neue Energie wurde in der Öffentlichkeit noch nicht praktisch genutzt, sie diente repräsentativen Zwecken. Von ähnlichen Überlegungen dürfte auch der Kommandeur des Feldartillerieregiments Nr. 29 geleitet worden sein, als er sich im Juli 1890 ebenfalls von der

benachbarten Vetter'schen Fabrik Strom zur Illuminierung des Casino-Gartenfestes und der unterhaltsamen Darbietungen liefern ließ. Auch darüber berichtete die Ludwigsburger Zeitung. Am 24. Juli 1890 erfuhren ihre Leser: »Hunderte von Zuschauern hatten sich an der Stuttgarter Straße sowie in der mittleren Allee aufgestellt; namentlich von letzterem Orte aus soll der durch das Grün der Obstbäume brechende Strahl des elektrischen Lichtes einen eigenartigen magischen Anblick gewährt haben.«

Einen ganz und gar praktischen Hintergrund hatte dagegen der Einsatz eines elektrischen Beleuchtungswagens der Daimler-Motoren-Gesellschaft bei einer militärischen Nachtübung der Krankenträger auf dem großen Exerzierplatz im Juni 1892. Nach nur dreiminütiger Montagezeit erhellten vier Bogenlampen das »Schlachtfeld« und fünf Glühlampen das Operationszelt. Der Bericht in der Ludwigsburger Zeitung vom 4. Juni 1892 hob die Erleichterung des Dienstes der Krankenträger bei der Bergung Verwundeter hervor und schließt: »Wird es doch selbst hilflosen Schwerverwundeten neuen Lebensmut bringen, wenn sie nicht in stockfinsterner Nacht verlassen auf dem weiten Felde liegen.«

Zur Frankfurter Elektrizitäts-Ausstellung 1891 entsandte der Gemeinderat zwei Beobachter, Stadtbaumeister Mößner und Ökonomie-Verwalter Werner. Während Mößner in seinem Bericht vor dem Gemeinderat ganz allgemein den Fortschritt auf allen Gebieten hervorhob und nach der gelungenen Kraftübertragung von Lauffen nach Frankfurt auf die steigende Bedeutung der Wasserkraft als dezentrale Energiequelle hinwies, ging Werner dezidiert ins Detail, sprach von dem Sieg der elektrischen Beleuchtung und von einer zukünftigen Zurückdrängung der Gasbeleuchtung. Das Gas würde aber nicht an Bedeutung verlieren, da zum Antrieb der elektrischen Generatoren vermehrt Gasmotoren zum Einsatz kommen würden – was sich allerdings als Irrtum erweisen sollte.

So klar Werner sich für die elektrische Beleuchtung und damit für die elektrische Energie aussprach, so indifferent und unentschlossen abwartend reagierte die Stadt auf Angebote, sich an der Gewinnung elektrischer Energie durch Wasserkraft zu beteiligen. Zwischen 1891 und 1894 kam die Ölfabrik Besigheim mehrere Male in dieser Sache auf die Stadt zu. Oberbürgermeister Abel antwortete ausweichend: »Dass die Elektrizität auch in Ludwigsburg für Beleuchtung und Bewegung ihren Einzug halten wird, ist ja außer Zweifel. Die Frage ist nur, wann und wo und vor allem durch wen? Wie Ihnen wohl bekannt ist, besitzt die Stadt eine Gasfabrik, deren Interesse wir im Auge behalten müssen. Der Gemeinderat will zunächst eine abwartende Haltung beobachten und dies entspricht auch meiner eigenen Anschauung.«

Einen Generalangriff in Sachen Elektrifizierung von Ludwigsburg startete Ende Oktober 1895 Hauptmann a.D. Karl Kleemann, ein Schwiegersohn des Fabrikanten Wilhelm Franck, mit seinem Angebot, in Ludwigsburg eine Bedarfsumfrage durchzuführen und danach gegebenenfalls in Zusammenarbeit mit der Maschinenfabrik Esslingen ein Elektrizitätswerk mit angegliedertem Schwimmbad in der Stadt zu errichten. Einen Monat später stimmte der Gemeinderat nur der Umfrage zu, was bedeutete, dass »die Frage, ob hier oder wann hier ein Elektrizitätswerk errichtet wird, ob dies durch die Stadtgemeinde oder durch ein Privatunternehmen und durch welches erfolgen soll, ebenso wie die Frage des Betriebs noch unbeantwortet und offen« blieb. Noch vor dem Abschluss der Umfrage startete die Maschinenfabrik eine Werbekampagne und veranstaltete am 5. Dezember 1895 im Saal des »Museums« einen informativen Vortrag über das Thema »Elektrisches Licht und elektrische Kraft«. Den für die praktischen Beispiele benötigten Strom lieferte über eine eiligst

Elektrizitätswerk.

Um bei Beginn der Umfrage den Herren Interessenten Gelegenheit zu geben, sich über alle einschlägigen Punkte zu informieren, findet
am Donnerstag den 5. Dezember, 8 Uhr abends
im Saale des Museums ein

öffentlicher Vortrag

statt über

Elektrisches Licht und elektrische Kraft

mit besonderer Berücksichtigung des Gewerbes.

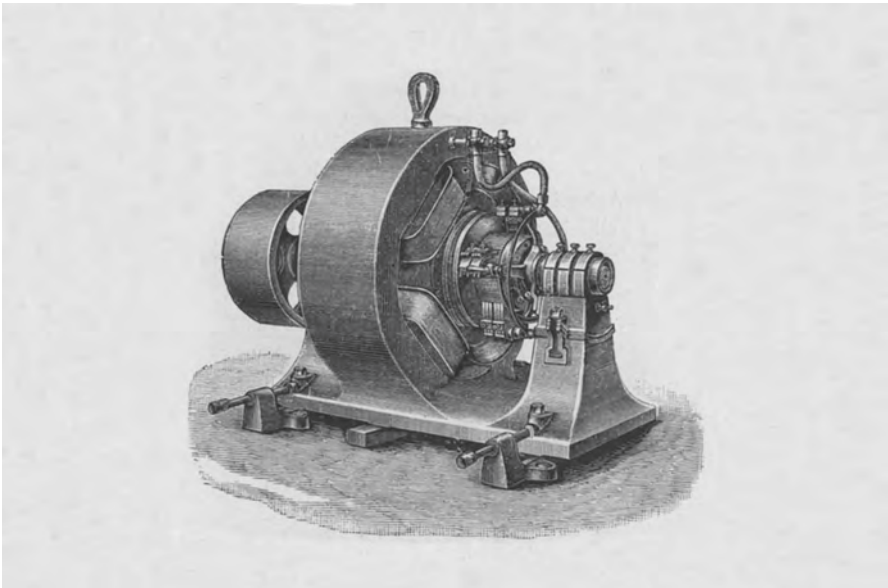
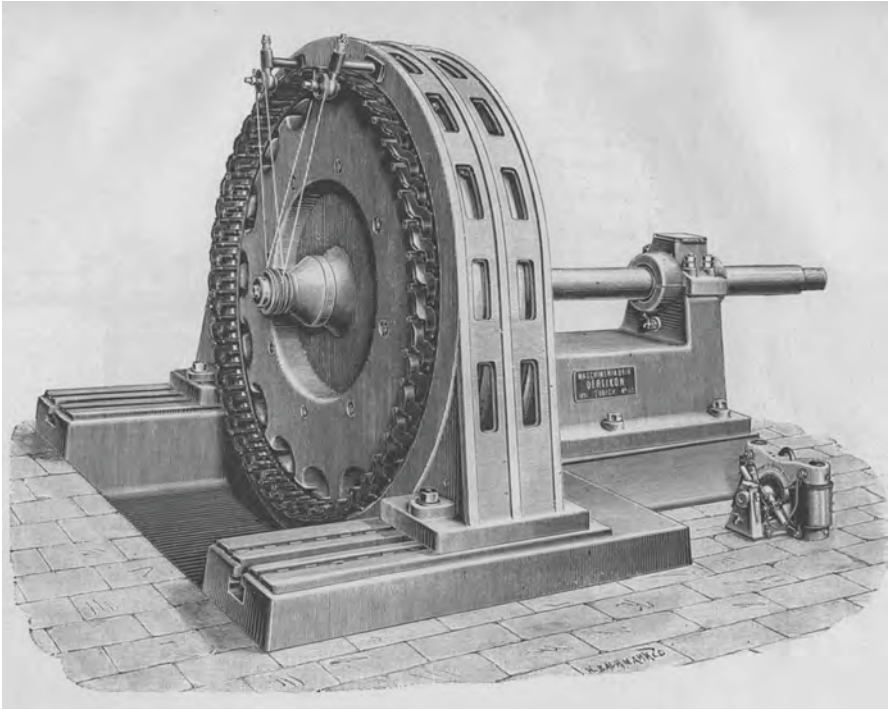
Jedermann ist freundlich eingeladen.

Maschinenfabrik Esslingen.

Ludwigsburger Zeitung, 3. Dezember 1895.

ingerichtete Freileitung Werkmeister Kirschner von seinem firmeneigenen Generator in der Alleenstraße. Ein Ingenieur der Maschinenfabrik demonstrierte die Wirkungsweise von Bogen- und Glühlampen, von Elektro-Motoren, Bügeleisen, elektrischen Brennscheren bis hin zum elektrischen Zigarrenanzünder, in der Hoffnung, die zahlreich erschienenen Zuhörer von den Vorteilen und unterschiedlichen Möglichkeiten der neuen Technik zu überzeugen und dadurch zu einer für die Maschinenfabrik günstigen Antwort auf die Umfrage gewinnen zu können. Doch die Rechnung ging nicht auf. 2200 Glühlampen, 36 Bogenlampen und 36 Motoren wurden angemeldet, zu wenig, um in Ludwigsburg ein eigenes Elektrizitätswerk rentabel errichten und betreiben zu können. Der Gemeinderat nahm im Mai 1896 von dem Ergebnis Kenntnis und beschloss, sich eine »weitere Beschlussfassung vorzubehalten«. Eine Entscheidung, die sicher auch mit dazu beitrug, dass sich neben der schon erwähnten Blechfabrik Vetter und dem Werkmeister Kirschner auch »Heinrich Franck und Söhne« (1896) und die Brauerei »Zur Krone« (1898) entschlossen, ihren Strom in eigenen Anlagen selbst zu produzieren.

Erst 1899 wurde das Thema Stromversorgung vom Gemeinderat wieder aufgegriffen. Die Stadt hatte bereits 1891 die Wasserkraft der alten Hohenecker Mühle käuflich erworben und bemühte sich jetzt um eine sinnvolle Nutzung als Wasserkraftwerk. Als 1899 auch die abgebrannte Mühle von Neckargröningen zum Verkauf anstand und damit als alternativer Standort in Frage kam, gab der Gemeinderat ein Gutachten zur Klärung der Standortfrage in Auftrag. Der Gutachter, Professor Maurer aus Stuttgart, gab Mitte 1900 Hoheneck den Vorzug. Der Gemeinderat beschloss, die Hohenecker Wasserkraft durch ein Kraftwerk zu nutzen. Mitte 1901 wurde die Konzession beim Innenministerium beantragt und im April 1902 waren die behördlichen Bedingungen zum Bau der Anlage erfüllt. Doch das Projekt scheint ins Stocken geraten zu sein, so dass sich Gemeinderat Huss im Februar 1903 genötigt sah, »im Hinblick auf die Erfahrungen der neueren Zeit – immer mehr Gewerbebetriebe richteten sich eine eigene, stadtunabhän-



*Oben: 15 kV-Drehstromgenerator der Fernübertragung Lauffen–Frankfurt, 1891;
unten: 50 kW-Gleichstrommotor der AEG, 1896.*

gige Stromversorgung ein – die Frage der Errichtung eines Elektrizitätswerks für die Stadt zur Sprache zu bringen«. Oberbürgermeister Dr. Hartenstein wollte zunächst die gerade laufende Umfrage des Gewerbe- und Handelsvereins abwarten, die Räte Schnaidt und Hoffmeister mahnten in Anbetracht der sehr hohen Kosten von geschätzten 500 000 Mark für ein eigenes Kraftwerk zur Vorsicht. Das Protokoll schloss mit dem Satz: »Nachdem nochmals der Vorsitzende das Wort ergriffen hatte, wird der Gegenstand verlassen.«

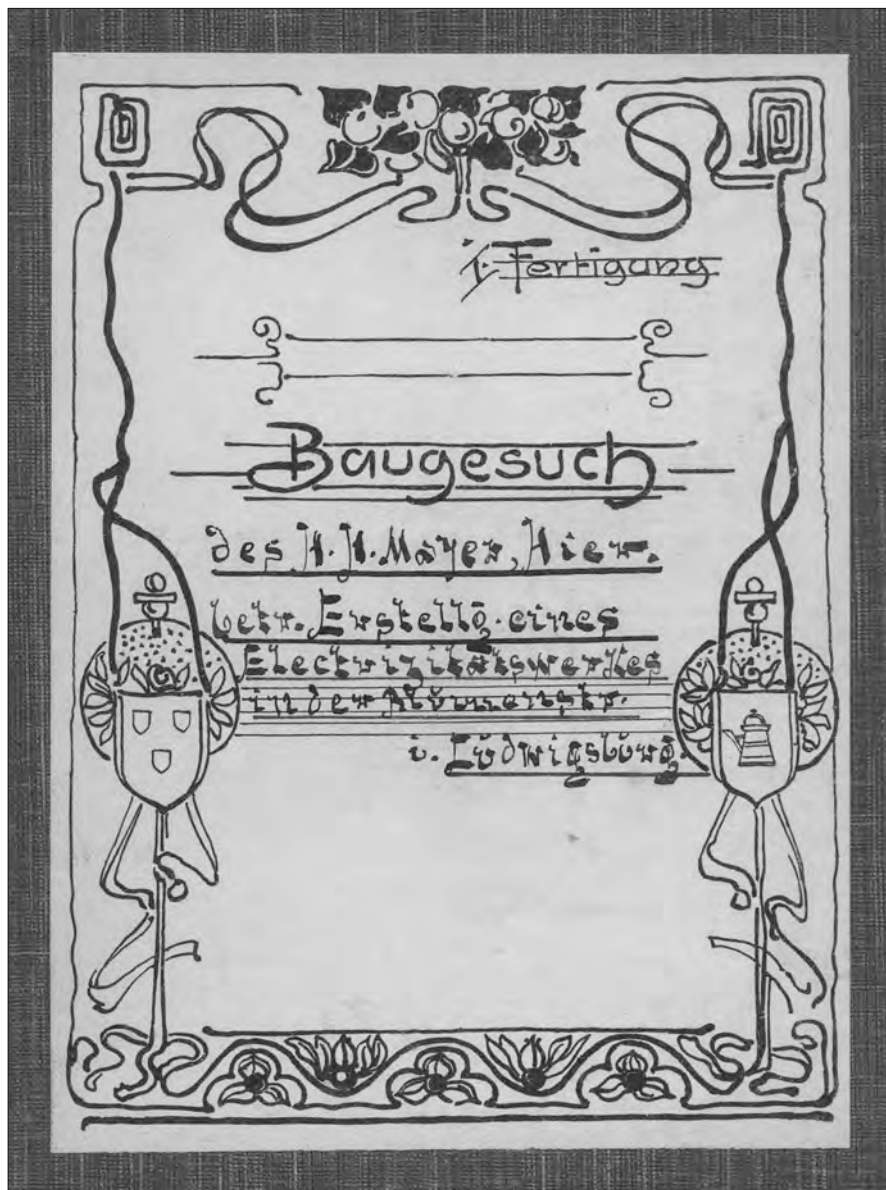
Der Vertrag mit den Neckarwerken 1904

Wie man einem Brief des Gewerbe- und Handelsvereins vom 27. Januar 1904 an den Oberbürgermeister entnehmen kann, fiel die oben erwähnte Umfrage negativ aus und die Vereinsführung war der Meinung, dass in Ludwigsburg aktuell kein Bedarf an der Einführung der Elektrizität bestehe. Außerdem war der Verein der Überzeugung, dass für Ludwigsburg ein mit erheblichen Kosten verbundenes Elektrizitätswerk nicht dringend nötig wäre, sei man doch mit dem vorzüglichen Gaslicht und den neuartigen Sauggasmotoren gut versorgt. Was den Verein dazu bewogen hatte, innerhalb von zwei Wochen eine Kehrtwende zu vollziehen und am 9. Februar 1904 bei den Neckarwerken in Altbach nach den Bedingungen nachzufragen, unter denen das Unternehmen Ludwigsburg mit Strom versorgen könnte, ist nicht bekannt, darüber kann nur spekuliert werden. Vermutlich war es die Vorstellung der Gewerbetreibenden und der Gemeinderäte, kein teures städtisches Elektrizitätswerk bauen zu müssen, sondern den Strom insgesamt günstiger von einem gewerblichen Kraftwerk beziehen zu können. Heinrich Mayer, der Gründer der Neckarwerke, kam diesen Wünschen entgegen, bot er doch an, Ludwigsburg im Rahmen eines Konzessionsvertrags von Altbach aus über eine Fernleitung mit Drehstrom zu beliefern, ohne Aufwendung von städtischem Kapital und ohne jedes Risiko. Das Angebot war verlockend. Auf der einen Seite war es für Heinrich Mayer von großem Interesse, neue Kunden an sich zu binden, um sein Terrain gegen eine mögliche Konkurrenz abzustecken, auf der anderen Seite konnte Ludwigsburg auf diesem Weg kostengünstig zu einer modernen Stromversorgung kommen.

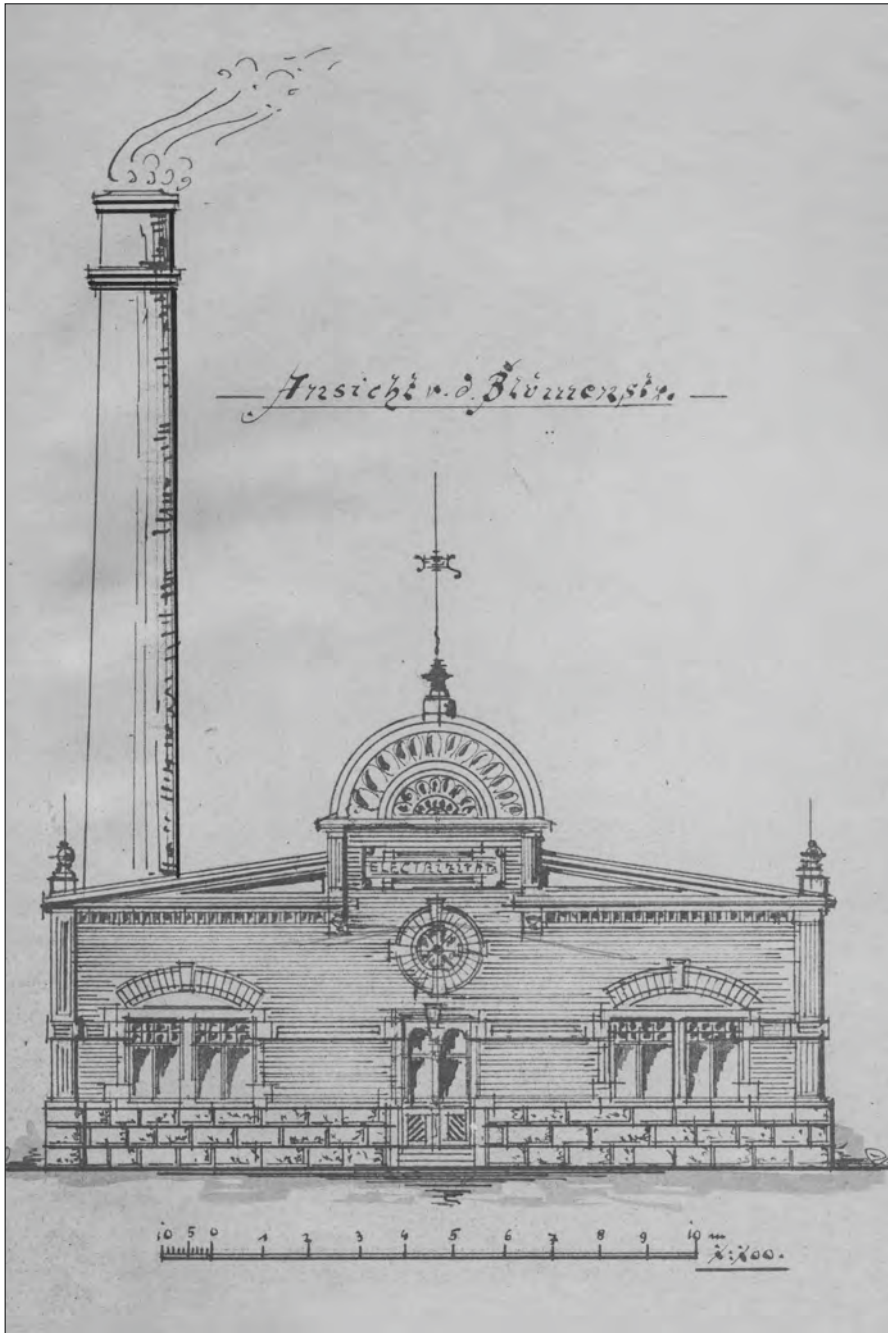
Auf einmal überstürzten sich die Ereignisse förmlich, zwischen den einzelnen Aktionen lagen nicht mehr Monate oder Jahre, sondern nur noch Tage oder Wochen. Bereits am 3. März diskutierte Heinrich Mayer ein erstes Mal mit dem Ökonomie-Verwalter der Stadt über den Vertragsentwurf. Mehrere Gesprächsrunden folgten. Am 24. März stellte Mayer bei der Hauptversammlung des Gewerbe- und Handelsvereins sein Projekt für Ludwigsburg vor und versuchte, mit Hilfe einer vergleichenden Betriebskostenrechnung die Anwesenden von den Vorteilen der elektrischen Energie gegenüber den anderen Energieformen wie Dampf oder Gas zu überzeugen. Die Berichterstattung in der Ludwigsburger Zeitung entfachte einen heftigen Streit in Form von engagierten Leserzuschriften zwischen den Befürwortern der Elektrizität und den Verteidigern des Gases als Energieträger.

Ungeachtet dieser Meinungsverschiedenheiten konstituierte der Oberbürgermeister am 30. März eine Elektrizitäts-Kommission unter seinem Vorsitz, der Mitglieder des Gemeinderats und des Bürgerausschusses angehörten. Bei der ersten Sitzung der Kommission am 24. April wurde definitiv beschlossen, vom Bau eines städtischen Elektrizitätswerks endgültig Abstand zu nehmen und parallel zu den Verhandlungen mit Heinrich Mayer Kontakte mit Städten wie Göppingen, Tübingen oder Heilbronn

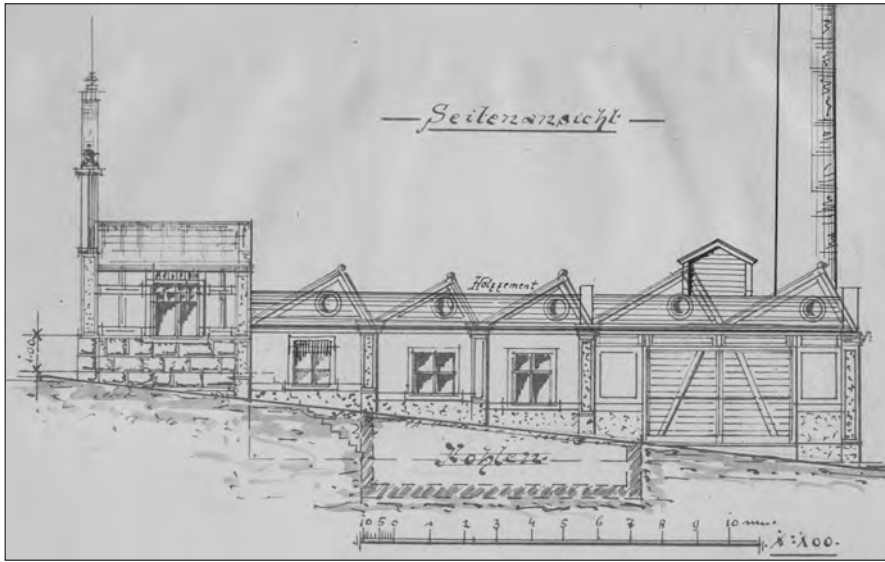
aufzunehmen, die schon Erfahrungen auf dem Gebiet der Stromversorgung gesammelt hatten. In der zweiten Sitzung am 27. Mai wurden weitere, überarbeitete Vertragsentwürfe diskutiert und bereits bei der dritten Sitzung am 6. Juli 1904 lag der endgültige Konzessionsvertrag unterschriftsreif vor – ein Vertrag, der mehr als 70 Jahre lang die Grundlage aller weiteren Verhandlungen, Änderungen, Nachträge und



Elektrizitätswerk Ludwigsburg: Vignette des Baugesuchs von 1904.



*Elektrizitätswerk Ludwigsburg: Fassade zur Blumenstraße;
aus dem Baugesuch von 1904.*



Elektrizitätswerk Ludwigsburg: Seitenansicht; aus dem Baugesuch von 1904.



Elektrizitätswerk Ludwigsburg (Blumenstraße 6) mit Kamin und Stromverteilungsmast.

Vereinbarungen zwischen den Neckarwerken und der Stadt bildete. In ihrer vierten Sitzung am 23. Juli empfahl die Kommission dem Gemeinderat, den Vertrag zu genehmigen, was am 29. Juli mit einer Gegenstimme geschah.

Der Vertrag umfasst 23 Paragraphen. Bei den Vertragsverhandlungen hatte es die Stadt verstanden, sich einen maßgeblichen Einfluss auf die Gestaltung und den Betrieb der Anlagen dadurch zu sichern, dass sie sich von den Neckarwerken weitreichende Mitsprachemöglichkeiten einräumen ließ, sei es durch die Prüfung der vorgelegten Anlagepläne oder durch die Genehmigung der damit verbundenen Kostenvoranschläge. Bezeichnend für den Geist des Vertrags lautet der Anfang des ersten Satzes von § 1: »Die Stadtgemeinde Ludwigsburg gestattet [!] den Neckarwerken Altbach-Deizisau die Errichtung einer elektrischen Anlage.«

Die starke Position der Stadt in dem Vertrag bot Zündstoff für kleinere, meist aber größere Auseinandersetzungen mit den Neckarwerken. Einige Paragraphen, deren Ausführung oder Interpretation immer wieder im Zentrum der Meinungsverschiedenheiten standen, seien hier erwähnt: § 2, verbindliche Laufzeit für die Stadt 15 Jahre, für die Neckarwerke 20 Jahre. § 4, Errichtung eines kleinen, mit Dampf betriebenen Elektrizitätswerks als Reserve-Anlage zur Absicherung der Versorgung für den Fall, dass der Strom über eine Fernleitung aus Altbach bezogen wird. § 6, Verpflichtung der Neckarwerke, die Arbeiten so zu beschleunigen, dass innerhalb von zwölf Monaten nach Vertragsabschluss die Anlagen, d.h. Fernleitung, Netz und Reserve-Anlage, in Betrieb genommen werden können. Zahlung einer Konventionalstrafe bei Nichteinhaltung des Eröffnungstermins. § 9, Genehmigung von Plänen und Kostenvoranschlägen durch die Stadt. § 13, Übernahmemöglichkeit der Reserve-Anlage durch die Stadt nach Vertragsende. § 17, Installationsmonopol der Neckarwerke, Zählermiete. § 18, Festsetzung des Strompreises. § 19, Anrufung eines Schiedsgerichts bei strittigen Fragen oder Meinungsverschiedenheiten. § 22, Ermittlung des Übernahmepreises der Reserve-Anlage. § 23, Hinterlegung einer Sicherheit in Höhe von 5000 Mark durch die Neckarwerke. Der einzige Paragraph, mit dem es, im Gegensatz zu den anderen Paragraphen, nie Schwierigkeiten gab.

Die Zeit des Aufbaus 1904–1906

Kommerzienrat Hoffmann, Ehrenbürger von Ludwigsburg und Teilhaber der Blechwarenfabrik Vetter, übernahm die Repräsentanz der Neckarwerke in Ludwigsburg, mit eigenem Büro zunächst bei Vetter in der Stuttgarter Straße 16. Die Stadt ihrerseits verpflichtete Direktor Erhard vom Elektrizitätswerk Stuttgart als sachverständigen Berater in allen Elektrizitätsfragen. Außerdem wurde ein unabhängiger Prüf-Sachverständiger zur Kontrolle der von den Neckarwerken ausgeführten elektrischen Installationen bestellt.

Die Planung sah vor, dass die Neckarwerke den Strom über eine 10 kV-Freileitung von Altbach über Fellbach nach Ludwigsburg zu einer ersten Trafo-Station an der Stuttgarter Straße liefern. Die Weiterleitung zu den Trafo-Stationen innerhalb der Stadt erfolgte dann mit Hochspannungs-Erdkabeln. Für die Kabelverlegung stellte die Stadt das benötigte Gelände unentgeltlich zur Verfügung. Auf der sechsten Sitzung der Elektrizitäts-Kommission fiel die Entscheidung, die vertraglich benötigte Reserve-Anlage auf einem städtischen Grundstück in der Blumenstraße 6 zu errichten. Im November/Dezember 1904 wurden die Baugesuche für die Reserve-Anlage und den



*Trafostation an der Bärenwiese (Ecke Stuttgarter Straße/Friedrich-Ebert-Straße)
mit Stromverteilungsmast, um 1905.*

Dampfkessel der zum Antrieb des Generators benötigten Dampfmaschine eingereicht. Herzstück der Reserve-Anlage war eine 150 PS starke Compound-Dampfmaschine, die über eine Transmission einen 5 kV-Drehstrom-Generator antrieb, dessen Ausgangsspannung dann auf die von Altbach gelieferten 10 kV transformiert werden musste. Sicher keine Ideallösung, was aber damit zusammenhing, dass die Neckarwerke Dampfmaschine und Generator nicht zueinander passend neu kauften, sondern improvisierten und auf eigene Lagerbestände zurückgriffen. Das Hochspannungskabel verlief zunächst vom Salon entlang der Stuttgarter Straße bis zu einer zweiten Trafo-Station an der Kreuzung mit der heutigen Friedrich-Ebert-Straße, wo sich in dem kleinen Kiosk heute immer noch ein Trafo befindet. Von da ging es als Ringleitung weiter, durch die Mathilden- und die Gartenstraße zur Reserve-Anlage in der Blumenstraße, dann durch die Lindenstraße zur letzten Trafostation am Reithausplatz und von dort über den Holzmarkt und Kaffeeberg zurück zur Schloss- bzw. Stuttgarter Straße. Die Betriebsspannung des sogenannten Kraftanschlusses für Elektromotoren betrug 230 V, die des Lichtanschlusses für Beleuchtungszwecke 120 V.

Der Gemeinderat hatte im Januar 1905 keine Einwände gegen die Pläne zur Kabelverlegung. Der Württembergische Dampfkessel-Revisionsverein genehmigte im Februar 1905 die Aufstellung der Kesselanlage und im März stimmte das Innenministerium der vorgeschlagenen Kabelverlegung zu. Zu diesem Zeitpunkt zeichnete es sich bereits ab, dass der nach § 6 vertragsmäßig zugesicherte Fertigstellungstermin der Anlage Anfang Juli 1905 nur schwer bzw. gar nicht einzuhalten sein würde, zumal mit der Installation der Hausanschlüsse erst Mitte Juni nach Abschluss der Kabelarbeiten begonnen werden konnte. Als dann Ende April die Bauarbeiten an der Reserve-Anlage

begannen, musste allen Beteiligten klar gewesen sein, dass die Stromversorgung Ludwigsburgs nicht nur verspätet, sondern auch ohne die nach § 4 vertraglich vorgesehene Reserve-Anlage, d.h. ohne Sicherheit bei Stromausfällen starten würde. Der zugesicherte Termin verstrich, der Ärger war vorprogrammiert.

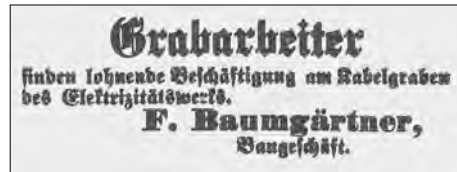
Die Bilanz des Stadtbaumeisters fiel ernüchternd aus: Nur die Trafo-Station am Reithausplatz war Ende Juli betriebsbereit, die beiden anderen warteten noch auf ihre Transformatoren. Etwa vier Wochen würde es noch dauern, bis das gesamte Netz einsatzbereit wäre, von der Reserve-Anlage ganz zu schweigen, die noch mindestens drei Monate brauchen würde. Da half es auch nichts, dass Anfang August 1905 pro forma einige Abnehmer vom Reithausplatz aus mit »Lichtstrom« versorgt wurden. Jacob Lang und Christian Knaussmann in der Unteren Reithausstraße sowie Theodor Hörle, Architekt Baumgärtner und Ökonom Diegel in der Oberen Reithausstraße waren die Glücklichen. Erst Ende September, als die beiden anderen Trafo-Stationen fertig waren, folgten weitere Abnehmer, u.a. die beiden Apotheken am Marktplatz.

Jetzt wird auch verständlich, warum in dieser Situation niemandem zu Feierlichkeiten mit Festreden und überschwänglichen Zeitungsberichten zumute war. Die Atmosphäre zwischen den Neckarwerken und der Stadt war gestört und von gegenseitigem Misstrauen geprägt, nicht nur wegen des geplatzten Termins und der halbfertigen Reserve-Anlage. Überhöhte und mit der Stadt nicht abgestimmte Installationskosten der Hausanschlüsse sorgten für Unmut und Verärgerung bei der Bevölkerung und der Stadtverwaltung. Die nach Meinung des städtischen Beraters Direktor Erhard zu hoch angesetzten Schätzpreise der veralteten technischen Einrichtung der Reserve-Anlage trugen auch nicht zur Entspannung bei, ebenso wenig wie die arrogante Reaktion der Neckarwerke auf die Vorwürfe seitens der Stadt: »Im Übrigen wird ja, wie wir bestimmt wissen, der Betrieb befriedigen, was doch das Wichtigste sein wird.«

Der Ökonomie-Verwalter der Stadt war daraufhin der Ansicht, dass dies kein Geschäftsgebaren sei, das Vertrauen genieße, und dass sich die Stadt diese Behandlung durch die Neckarwerke nicht bieten lassen müsse. Er riet zur Anrufung des Schiedsgerichts und gegebenenfalls auch zur öffentlichen Bekanntgabe des Geschäftsgebarens der Neckarwerke. Zum besseren Verständnis der Situation muss bemerkt werden, dass sich die Neckarwerke als Privatunternehmen von Heinrich Mayer eben in dieser Zeit in einer finanziell angespannten Situation befanden und dass sie im November 1905 von der Berliner Gesellschaft für elektrotechnische Unternehmungen – Gesfürel – übernommen und in eine Aktiengesellschaft, die Neckarwerke Esslingen A.G., umgewandelt worden sind.

Das Schiedsgericht 1905/06

Am 4. Oktober 1905 beschloss der Gemeinderat, sicher auch unter dem Eindruck der massiven Anlaufschwierigkeiten, das Schiedsgericht zur Schlichtung der »Meinungsverschiedenheiten« anzurufen und die Klageschrift einzureichen. Die Stimmung war auf-

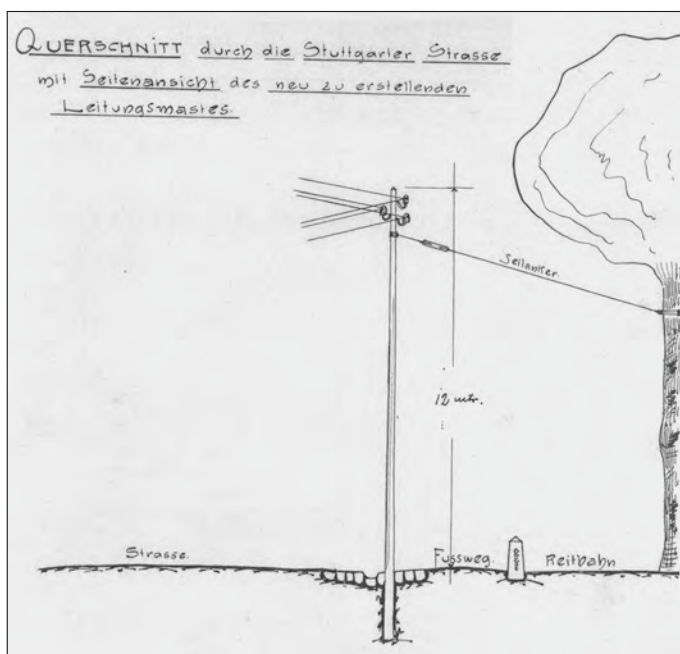


Ludwigsburger Zeitung, 11. April 1905.

geheizt. Wegen der sich häufenden Stromausfälle kochte des Volkes Zorn hoch. Gewerbetreibende beklagten finanzielle Einbußen durch unvorhersehbare Betriebsausfälle. Von Ende August bis Mitte Dezember fiel der Strom sechzehn Mal aus, oft nur Stunden, aber auch ganze Tage lang. Abhilfe konnte nur die Reserve-Anlage bringen, aber die technische Freigabe des neu aufgebauten Kessels zog sich bis Ende Februar 1906 hin.

Parallel zu den Verhandlungen mit dem Schiedsgericht machte die Stadt zusätzlich Druck auf die Neckarwerke, indem sie bei einem Scheitern der Gespräche den Austritt aus dem Vertrag in Erwägung zog und Kontakt mit dem Stuttgarter Bankier Albert Schwarz aufnahm, der bei Beihingen ein Wasserkraftwerk plante. Doch der von Schwarz angebotene Vertrag war für die Stadt trotz mancher Änderungen ungünstiger als der bestehende Vertrag mit den Neckarwerken und deshalb nicht akzeptabel. Das Projekt kam nicht zustande.

Am 24. März 1906 schlug das Schiedsgericht einen Vergleich vor, dem sich beide Parteien anschlossen. Der bestehende Vertrag wurde durch einen Nachtragsvertrag vom 25. Juni 1906 ergänzt: Die Neckarwerke verzichteten auf das umstrittene alleinige Installationsrecht (§ 17) sowie auf das Monopol zur Lieferung von Beleuchtungs-



*Stromleitungsmast in der Stuttgarter Straße, Plan von 1906.
Man beachte die Fixierung an einem Alleebaum.*

körpern, außerdem war die Stadt nicht mehr verpflichtet, im Fall einer Übernahme der »Elektrizitätsanlage« auch die »Maschinenanlage« von den Neckarwerken zu übernehmen (§ 13). Im Gegenzug verzichtete die Stadt auf die Zahlung der Konventionalstrafe (§ 6); die Möglichkeit, künftig ein Schiedsgericht anzurufen (§ 19), wurde gestrichen.

Ludwigsburg endlich unter Strom! Zehn Jahre nach dem ersten Vorstoß von Hauptmann Kleemann, in Ludwigsburg ein Elektrizitätswerk zu errichten, floss Licht- und Kraftstrom, wenn auch nicht aus städtischer Quelle, so doch von den Neckarwerken aus Altbach in die Ludwigsburger Haushalte, Gewerbebetriebe und staatlichen Gebäude. Eine Reserve-Anlage vor Ort sorgte seit Februar 1906 für die nötige Sicherheit der Versorgung, falls die Fernleitung von Altbach unterbrochen sein sollte. Der Fortschritt hatte nun endlich auch von Ludwigsburg Besitz ergriffen. Das örtliche Gewerbe blühte auf. Zufrieden konnte sich der Ökonomie-Verwalter zurücklehnen und über neue, wichtige Aufgaben, die es jetzt anzupacken galt, nachdenken. – Ein schöner Traum: Doch die Realität holte den Ökonomie-Verwalter noch vor Unterzeichnung des Nachtragsvertrags ein. Die Reserve-Anlage produzierte, wenn sie lief, und sie lief offenbar recht oft, neben Strom auch noch Rauch, Rußflocken und knallende Verpuffungsgeräusche, sehr zum Ärger und Schaden der Anwohner in der Blumenstraße und in der Gartenstraße. Anfang Mai 1906 erreichte den Oberbürgermeister ein erstes Beschwerdeschreiben mit der Bitte um Abhilfe, unterzeichnet von 31 Betroffenen,

darunter auch Stadtbaumeister Mößner als Leidtragendem. Es begann eine unendliche Geschichte mit Beschwerden, Vorschlägen, Gutachten, vermeintlichen und echten Abhilfemaßnahmen, Beruhigungen und Vertröstungen.

Von den Anwohnern wurde die Erhöhung des nur 18 Meter hohen Kamins vorgeschlagen. Fachleute des Dampfkessel-Revisionsvereins bezweifelten die Wirksamkeit dieser Maßnahme und empfahlen ihrerseits eine Untersuchung durch den Lehrheizer der Technischen Hochschule. Andere meinten, der Standort der Anlage sei schlecht gewählt, er liege zu tief. Das Oberamt und die Regierung des Neckarkreises wurden eingeschaltet. Der Lehrheizer testete Anfang 1907 die Anlage. Seine Empfehlungen: anstatt der billigen Saar-Kohle hochwertige Ruhr-Kohle verwenden, den Brennstoff erweitern und zur Vermeidung der Verpuffungsgeräusche eine Kondensationseinrichtung mit einem Kühlturm einbauen. Die Geräusche verschwanden nach dem Einbau des Kühlturms, aber Rauch und Ruß belästigten nach wie vor die Anwohner. Die Beschwerden rissen nicht ab.

Offensichtlich war das Netz unterdimensioniert. Um einen Zusammenbruch zu vermeiden, musste die Reserve-Anlage nicht, wie vorgesehen, nur in Notfällen, sondern ununterbrochen in Betrieb sein, die Dampfmaschine arbeitete im Dauerbetrieb an ihrer oberen Leistungsgrenze. Die Neckarwerke schlugen deshalb zur Vermeidung von weiteren Netzüberlastungen die Verlegung einer zweiten Ringleitung vor. Die Regierung des Neckarkreises bestand auf eine Erhöhung des Kamins auf 30 Meter.



Ludwigsburger Zeitung, 15. Januar 1906.

Daraufhin baten die Neckarwerke um Terminaufschub bis die neue Ringleitung verlegt sei. Die Erwartungen an die zweite Ringleitung erfüllten sich nicht so wie erwartet. Die Reserve-Anlage musste zur Gewährung der Sicherheit trotzdem unter Dampf bleiben und rauchte und rußte unverändert weiter. Die Anwohner beschwerten sich so lange, bis Ludwigsburg im Herbst 1912 über eine neue, leistungsfähige Fernleitung an die Enzgau-Werke Bissingen angeschlossen wurde und die Reserve-Anlage endgültig stillgelegt werden konnte.

Der Eindruck, dass die Einführung des elektrischen Stroms in Ludwigsburg nur Wut und Frust verbreitet hätte, soll hier aber nicht entstehen. Im Gegenteil, neue Gewerbe-zweige mit neuen Arbeitsplätzen entstanden. Die ortsansässigen Handwerker und Geschäftsleute reagierten schnell und öffneten sich der neuen Technik. Ab 1906 erschienen ihre Inserate in der Ludwigsburger Zeitung und in den Adressbüchern. Ein Uhrmacher verkaufte Taschenlampen und Batterien. Elektrotechniker, aber auch Flaschner installierten Lichtenanlagen. Gas- und Wasserinstallateure bauten Gaslüster in elektrische Lüster um. In der Drogerie konnte man jetzt neben Seife auch elektrische Artikel kaufen. Unter

Tel. 123. J. & C. Lang, Ludwigsburg. Tel. 123.



Elektrische Beleuchtungs- und Motor-Anlagen
im Auftrage an die Neckarwerke werden in
 Aldingen, Feuerbach, Hornwehlein, Ludwigsburg,
 Marbach und Zuffenhausen ausgeführt.

**Erstklassige J.C.C. Elektromotoren mit höch-
 stem Nulleffekt und geringem Stromverbrauch,
 elektrische Ventilatoren für alle Zwecke,
 Intensiv-Flammenbogen-Lampen, Spezial-
 Schaufelradbeleuchtungen.**

**Lager in Elektromotoren und allen elektrotech-
 nischen Bedarfs-Artikeln.**

**Kostenvoranschlag gratis, weitgehende Garantie für solide Ausführung.
 Gas- und Benzinmotoren werden in Gegenechnung genommen.**

Ludwigsburger Zeitung, 23. September 1907.

den zahlreichen Inserenten fiel besonders die Firma J. & C. Lang mit ihrem breiten Angebot auf. Als Vertreter der alteingesessenen Firma Reißer in Stuttgart vertrieb und installierte Lang elektrische Beleuchtungs- und Motor-Anlagen, aber auch Ventilatoren und Bogenlampen; Ingenieurbesuche wurden »bereitwilligst« durchgeführt und Gasmotoren im Austausch mit Elektromotoren in Zahlung genommen. In den Gewerbebetrieben wurden verstärkt Elektromotoren als Antriebsaggregate eingesetzt. Ein Fotograf empfahl sich seiner Kundschaft mit dem Argument, dass er durch seine neueste, moderne, elektrische Beleuchtungseinrichtung auch abends in der Lage sei, Bilder zu liefern, die von Tagesaufnahmen nicht mehr zu unterscheiden seien. Bei der Eröffnung des Hotels »Herzog Eberhard« im Jahr 1907 wurde als Werbeargument extra darauf hingewiesen, dass die Zimmer mit elektrischem Licht ausgestattet seien.

Als Kuriosität sei ein Wahlauftritt vom November 1905 erwähnt, in dem die Mitbürger aufgefordert wurden, bei der anstehenden Wahl den Gemeinderat und Werkmeister Hardegg zu meiden, weil dieser im Vorjahr gegen die fortschrittliche Einrichtung eines Elektrizitätswerks gestimmt hatte. Bemerkenswert auch die Ankündigung zweier physikalischer Vorträge in der Ludwigsburger Zeitung. Ein reisender Physiker lud Anfang Dezember 1907 zu Experimentalvorträgen über »Die körperliche Natur der Elektrizität« ein. Da die Vorträge kein Fachwissen voraussetzten, könnten sie »jedem, der sich für Physik interessiert, auch Damen (!), nicht warm genug empfohlen werden«.

Die elektrische Oberleitungsbahn 1910–1926

Selbst wenn sie nur eine kurze Episode zwischen 1910 und 1926 blieb, ist die Geschichte der gleislosen Ludwigsburger Oberleitungsbahn bemerkenswert und ein Beispiel kommunaler Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden Ludwigsburg, Oßweil, Neckargröningen und Aldingen. Eduard Theiner hat im Heft 54/2000 der Ludwigsburger Geschichtsblätter umfassend über dieses originelle Verkehrsmittel berichtet, weshalb hier nur kurz auf dieses Thema eingegangen werden soll.

Die Bahn und die Bahntechnik wurden von der Bremer Firma »Köhlers Bahnpatente« geliefert, die mit den Neckarwerken Mitte Oktober 1910 einen Stromliefervertrag abgeschlossen hatte. Da die Neckarwerke Ludwigsburg mit Drehstrom versorgten, die Waggons aber mit 500 V-Gleichstrom-Motoren ausgerüstet waren, musste in einer in der Schorndorfer Straße 84 gegenüber dem Alten Friedhof eigens errichteten



*Ludwigsburger Oberleitungsbahn
vor dem ehemaligen Gasthaus zur Traube in Oßweil.*

»Kraftstation« der Drehstrom aufwendig in den benötigten Gleichstrom umgeformt werden.⁷ Die Bahn befuhr ab Ende 1910, meist unrentabel und oft störungsanfällig, bis 1923 die Strecke über Oßweil nach Aldingen und ab 1911 bis 1926 die Strecke zum Heilbad Hoheneck. Dass das Projekt letztlich scheiterte, lag sicher nicht an der Bereitschaft, die Vorteile der neuen Technik in die Tat umzusetzen, sondern eher an der noch unausgereiften Technik und den unruhigen und unsicheren Kriegs- und Nachkriegsjahren.

Die Jahre der Konsolidierung 1910–1924

Nach dem zusätzlichen Anschluss an die Enzgau-Werke hat sich die Stromversorgung in Ludwigsburg stabilisiert. Bereits ab 1910 wurden vermehrt Großkunden ans Netz angeschlossen, u.a. 1910 die Dragoner-Kaserne und, wie gerade erwähnt, die Kraftstation der Oberleitungsbahn, 1912 das Zuchthaus und das Krankenhaus, 1913 das Garnison-lazarett, das Kaufhaus Berg, das Zentral-Theater-Kino von Karl Oldag und die Instrumentenfirma Sanitaria, 1916 der Güterbahnhof und das Gaswerk, 1917 das Artillerie-Laboratorium in der Solitudeallee. Im Dezember 1921 fasste der Gemeinderat trotz einiger Bedenken den Beschluss, in den Sitzungssälen des Rathauses neben dem bestehenden Gaslicht jetzt auch eine elektrische Beleuchtung installieren zu lassen.

Zwischen 1911 und 1924 wurden ernsthafte Überlegungen angestellt, den bei der Beheizung des neuen Stadtbades anfallenden Dampf zur Stromerzeugung zu verwenden. Die Neckarwerke wären bereit gewesen, die Anlage zu errichten und den erzeugten Strom gegen eine entsprechende Vergütung zu übernehmen. Letztlich scheiterte das Projekt dann doch an der fehlenden Rentabilität und die Stadt erhielt von den Neckarwerken eine stattliche Vergütung dafür, dass diese die versprochene Anlage nicht bauen mussten!

1916, Kriegszeit: Rohstoffknappheit, erhöhter Energiebedarf und Geldnot bestimmten das Wirtschaftsleben. Es verwundert nicht, dass die Neckarwerke in dieser Situation versuchten, ihre seit über drei Jahren stillgelegte Ludwigsburger Reserve-Anlage zu Geld zu machen, was aber wegen vertraglicher Regelungen nur mit Zustimmung der Stadt möglich war. Die Stadt knüpfte ihr Einverständnis an Bedingungen, in der Hoffnung, die Neckarwerke auf diesem Weg endlich dazu veranlassen zu können, die Höhe der Zählermiete um mindestens 40 Prozent zu reduzieren, was prompt abgelehnt wurde. Erst als das Kriegsministerium die Anlage im Jahr 1917 für kriegswichtige Verwendungszwecke beanspruchte, einigten sich beide Parteien. Der Gemeinderat stimmte Ende April 1918 dem Abbau und Verkauf der Maschinenanlage unter der Bedingung zu, dass die Neckarwerke die Stadt mit 10 Prozent am Verkaufserlös beteiligten. Ob die Anlage dann vor Kriegsende tatsächlich noch abgebaut wurde, ist nicht eindeutig geklärt.

Die erste Vertragsverlängerung 1928

Unter den zahlreichen Problemen, die nach dem Krieg auf Ludwigsburg zukamen, nahm die Stromversorgung der Stadt, zumindest zeitlich, eine Sonderstellung ein. Gut acht Jahre erschien das Thema immer wieder auf der Tagesordnung. Fest stand, dass der seit 1904 geltende Vertrag mit den Neckarwerken für die Stadt 1920 auslief.

Das Verhältnis der beiden Vertragspartner war bekanntlich angespannt. Das Leitungsnetz, im vertraglichen Besitz der Neckarwerke, war störanfällig und nicht mehr ausreichend leistungsfähig. Es sollte dringend verstärkt und ausgebaut werden, was die Neckarwerke auch vertragswidrig ohne Abstimmung mit der Stadt unter Kostenbeteiligung der Abnehmer durchzuführen versuchten. Die Höhe der Strompreise und der Zählermiete sowie die Unlogik mancher Rabatte sorgten regelmäßig für Unmut. Auch waren die Belästigungen durch die Reserve-Anlage und deren schleppende bzw. unzureichende Beseitigung noch in bester Erinnerung. Es war also nicht verwunderlich, dass wieder Überlegungen angestellt wurden, ein eigenes Elektrizitätswerk, wie schon um 1900 geplant, am Neckar bei Hoheneck zu errichten oder aber mit einem anderen Stromproduzenten neue Lieferverträge abzuschließen. In beiden Fällen hätte die Stadt den Vertrag mit den Neckarwerken kündigen und dann laut § 13 die gesamte elektrische Anlage von den Neckarwerken käuflich erwerben müssen.

Ein langjähriges politisches Pokerspiel mit hohem Einsatz folgte, in dem die Stadt glaubte, große Gewinne machen zu können. Die beiden Mitspieler, das Elektrizitätswerk Beihingen-Pleidelsheim und die Neckarwerke, ließen sich aber nicht gegeneinander ausspielen. Die Hoffnung, den in Friedenszeiten laut § 22 errechneten und garantierten Kaufpreis der Anlage während der galoppierenden Inflationszeiten womöglich in Papiermark zahlen zu können und dadurch günstig an ein städtisches Stromnetz zu kommen, zerschlug sich schlagartig mit der Stabilisierung der Währung im November 1923. Es bestand »nicht mehr die Notwendigkeit, dass die Bestimmungen der §§ 13 und 22 des Vertrags mit der Neckarwerke A.-G. vom 6. Juli 1904 eine Lösung jetzt finden und zwar deshalb, weil die Vorteile, die uns aus der Übernahme der Anlagen in Ludwigsburg während der Zeit der Inflation erwachsen wären, jetzt nicht mehr zu treffen«. Diese Erkenntnis des Ökonomie-Verwalters führte dazu, dass sich die Vertragspartner am 28. Januar 1928 darauf einigten, den bestehenden Vertrag in unveränderter Form bis zum 1. Juli 1935 zu verlängern, d.h. die Neckarwerke behielten das Netz in ihrer Verantwortung, im Gegensatz zu der aktuell im Jahr 2013 gefallenen Entscheidung, nach der die Stadt dem Stromversorger EnBW als Nachfolger der Neckarwerke das Ludwigsburger Netz abkaufte und seitdem durch die Stadtwerke selbst betreibt.



Werbefroschüre der Neckarwerke.

Die elektrische Straßenbeleuchtung 1926–1928

Seit der Eröffnung des städtischen Gaswerks im Jahr 1858 wurden die Ludwigsburger Straßen mit Gaslicht beleuchtet. Wer aber glaubte, dass nach der Einführung des elektrischen Stroms in den Jahren 1905/06 die Straßenbeleuchtung von Gas auf Strom umgestellt würde, hatte sich getäuscht. Die Stadt wollte prüfen und abwarten. Romantische Gefühle waren es sicher nicht, an der gut funktionierenden Gasbeleuchtung festzuhalten, eher Kostengründe. Außerdem waren die Befürchtungen, dass eine beschleunigte Verbreitung der elektrischen Beleuchtung dem städtischen Gaswerk auf Dauer schaden könnte, noch lange nicht ausgeräumt. Neben den Gaslaternen gab es deshalb nur wenige elektrische Straßenlampen in Ludwigsburg, meist von privater Hand errichtet. Baumeister Kirschner z. B. betrieb schon 1904 vor seinem Anwesen in der Martin-Luther-Straße zwei Lampen, die er aus seiner eigenen Dynamo-Anlage speiste. 1908 ließen sich die Ziegelwerke und die Firma Franck in der Keplerstraße eine elektrische Beleuchtung installieren, damit ihre »Beamten« bei Dunkelheit ungefährdet zur Firma bzw. zurück in ihre Wohnungen kommen konnten. 1911 beantragte die Landarmenbehörde eine zweiflammige elektrische Beleuchtung vor ihrem Gebäude in der Friedrichstraße. Alles in allem blieb es aber bei Einzelfällen.

Noch 1926 stellte der Technische Ausschuss beim Gemeinderat den Antrag, »von der Einführung der elektrischen Beleuchtung der Straßen z. Zt. abzusehen«. Gleichzeitig meinte Stadtrat Dr. Walcker, die Beleuchtung des Marktplatzes sei »geradezu Luxus«. Oberbürgermeister Dr. Hartenstein beendete 1927 die nicht mehr vertretbare Verweigerungshaltung und ließ von den Neckarwerken in der Mylius-, Schiller- und Mathildensstraße eine elektrische Straßenbeleuchtung zunächst probeweise einrichten. Der Versuch verlief positiv, die Stadt übernahm die Versuchsanlage und weitete die Beleuchtung vom Bahnhof über die Wilhelm- und Schorndorfer Straße bis zum Schorndorfer Tor bzw. über die Schloss- und Heilbronner Straße bis zur Marienwahl aus. Nach der Unterzeichnung eines Stromlieferungsvertrags für die Straßenbeleuchtung am 3. November 1928 konnte die schrittweise Umstellung von Gas auf Strom beginnen.

Die weitere Entwicklung in Stichworten

Mit der Zustimmung des Gemeinderats zur Vertragsverlängerung bis 1935 und der Rückzahlung der 1904 geleisteten Kautions von 5000 Mark war nach 20 Jahren die stürmische Einführungsphase des elektrischen Stroms beendet. Die Netzspannung wurde 1928 mit finanzieller Unterstützung der Verbraucher durch die Neckarwerke von 120/230 V auf 220/380 V umgestellt. Ohne größere Probleme verlängerte die Stadt 1930 den Vertrag mit den Neckarwerken bis 1954 und 1952 um weitere 25 Jahre bis 1977. Zu ergänzen wäre noch, dass das niedrige Bürogebäude der alten Reserve-Anlage in der Blumenstraße im Jahr 1935 gründlich umgebaut und erweitert wurde und bis 1992 die Bezirksstelle Ludwigsburg der Neckarwerke Esslingen beherbergte.

Die Stromversorgung der Stadtteile 1905–1911

Während Eglosheim und Pflugfelden zur Zeit der Elektrifizierung von Ludwigsburg bereits eingemeindet waren, konnten Hoheneck, Neckarweihingen, Oßweil und Poppweiler noch als selbständige Gemeinden entscheiden, wann sie mit welchem

Energieversorger die entsprechenden Verträge abschlossen. Eglosheim und Pflugfelden bezogen wie Ludwigsburg ihren Strom von den Neckarwerken. Hoheneck, Oßweil und Neckarweihingen entschieden sich, wie viele andere Gemeinden im Bezirk auch, für das 1909 gegründete Elektrizitätswerk Beihingen-Pleidelsheim, die spätere KAWAG, während Poppenweiler sich dem Elektrizitätswerk Stuttgart, der späteren TWS, anschloss.

Eglosheim

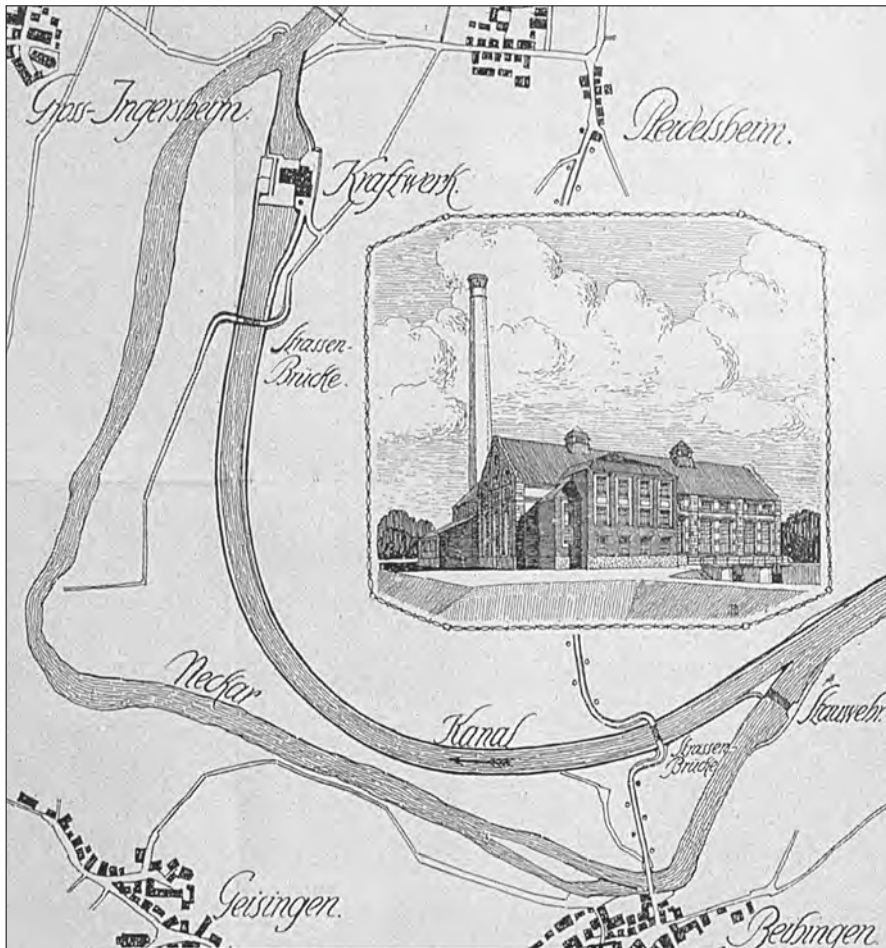
Der Eingemeindungsvertrag von 1901 mit Eglosheim enthält in § 7 den Passus: »Im Falle der Errichtung eines Elektrizitätswerks in der Stadt Ludwigsburg (die übrigens bis jetzt eine greifbare Gestalt nicht angenommen hat) erfolgt auch bei entsprechendem Bedürfnis eine Stromabgabe nach Eglosheim.« Anfang 1910 war es dann soweit, als die Neckarwerke im Rahmen der Verlegung eines Erdkabels in Eglosheim eine Trafo-Station errichteten und der Stadtteil auf diese Weise recht unkompliziert, quasi als »Abfallprodukt«, auch mit Strom versorgt werden konnte. Nach einer Bedarfsermittlung, die offenbar positiv ausfiel, versprachen die Neckarwerke, neben einer kostenlosen Leitungsverlegung auch alle Einzelanschlüsse, die bis Mitte Juni 1910 angemeldet würden, ebenfalls kostenlos auszuführen. Erstaunlich schnell schritten die Arbeiten voran und ab 8. Oktober 1910 brannten die ersten elektrischen Glühbirnen in den Zimmern der Eglosheimer.

Pflugfelden

Anders in Pflugfelden. Eine spätere Stromversorgung des Ortes wurde in dem Eingemeindungsvertrag von 1903 den Bewohnern nicht in Aussicht gestellt. Nachdem die Neckarwerke 1908 einen Anschluss für unrentabel erachtet hatten, wandte sich der Bürgerverein Anfang 1909 an den Ludwigsburger Gemeinderat mit der Bitte, die Sache der Stromversorgung doch voranzutreiben. Die Neckarwerke waren jetzt auch grundsätzlich bereit, Pflugfelden anzuschließen, obwohl im Rahmen einer Umfrage der Bedarf von nur 22 Elektro-Motoren und 128 Lampen ermittelt wurde. Die Stadt sollte sich aber mit 4500 Mark an den Kosten beteiligen. Dem Ludwigsburger Gemeinderat war diese Ausgabe für 600 Pflugfeldener einfach zu hoch! Er lehnte die Kostenübernahme Mitte 1909 ungeachtet der Proteste des Bürgervereins ab. Die Sache ruhte, die Pflugfeldener wurden unzufriedener und erst im Oktober 1910, als Eglosheim bereits am Netz war, erklärten sich die Neckarwerke bereit, auch Pflugfelden, diesmal unter deutlich günstigeren Bedingungen, anzuschließen. Neben Angeboten für die Rat- und Schulhausbeleuchtung wurden gleichzeitig auch Kostenvorschläge für eine elektrische Straßenbeleuchtung eingeholt. Ende 1910 lag der Kabelplan vor. Am 17. August 1911 erhellte zum ersten Mal eine elektrische Straßenbeleuchtung Pflugfelden, allerdings nur bis 11 Uhr nachts, dann wurde das Licht aus Kostengründen ausgeschaltet.

Hoheneck, Neckarweihingen, Oßweil

Die drei Gemeinden entschlossen sich Anfang 1910, ihren Strom von dem neu gegründeten, damals noch im Bau befindlichen Elektrizitätswerk Beihingen-Pleidelsheim des Bankiers Schwarz zu beziehen. Das Kraftwerk stand unter der Aufsicht der Amtskörperschaft, also des Oberamts, was viele Gemeinden dazu bewegen haben dürfte, sich dem Unternehmen von Schwarz und nicht den konkurrierenden Neckarwerken anzuschließen. Den drei Gemeinden wurden fast zeitgleich Anfang



*Lage und Ansicht des Elektrizitätswerks Beihingen-Pleidelsheim
im Konzessionsgesuch von 1909.*

April 1910 vom Oberamt die Vertragsentwürfe zur Diskussion vorgelegt. Am 17. Juli unterschrieb Hoheneck, am 19. Juli Neckarweihingen und am 30. September nach etwas längerer Zeit des Abwägens auch Oßweil den Vertrag. Neben den privaten Anschlüssen sollten nach dem Beschluss der Gemeinderäte als erstes die Rat- und Schulhäuser ans Netz angeschlossen werden, um die Sitzungs- bzw. Schulzimmer zeitgemäß zu beleuchten. Dem Rathaus der Oberamts- und ehemaligen Residenzstadt blieb dieses großzügige Entgegenkommen des Gemeinderats bekanntlich noch zehn Jahre lang verwehrt.

Ähnlich verlief es bei der Straßenbeleuchtung. Hoheneck und Oßweil beschlossen noch im November 1910, sich vom Elektrizitätswerk Beihingen-Pleidelsheim auch die Beleuchtung der Straßen einrichten zu lassen. Wann sich Ludwigsburg dagegen

zu einer elektrischen Straßenbeleuchtung durchrang, wurde bereits erwähnt. Am 26. April 1911 ging Hoheneck ans Netz, Neckarweihingen und Oßweil dürften nicht viel später gefolgt sein. Bis zur Eröffnung des Elektrizitätswerks Beihingen-Pleidelsheim Anfang 1915 übernahmen die Neckarwerke aushilfsweise die Stromversorgung der drei Gemeinden.

Poppenweiler

Unter den späteren Ludwigsburger Stadtteilen nahm Poppenweiler eine Sonderstellung ein. Bereits 1891 hatte die Gemeinde im Bereich der heutigen Mühlackerstraße Gelände am Neckar an die Stadt Stuttgart verkauft, die dort, etwa 1,5 km oberhalb der heutigen Staustufe⁸, ein Elektrizitätswerk bauen wollte. Als dann 1905 mit dem Bau begonnen wurde, nutzte Poppenweiler die Gunst der Stunde und forderte im Gegenzug zu der äußerst günstigen Überlassung des Baugeländes vom Elektrizitätswerk Stuttgart unentgeltlichen Strom für die Beleuchtung von Rathaus, Schulhaus und der Straßen sowie für den Betrieb der elektrischen Pumpe der örtlichen Wasserversorgung. Am 13. Februar 1906 wurde mit Stuttgart eine Vereinbarung über die Stromlieferung nach Poppenweiler abgeschlossen, wonach der Gemeinde täglich 50 PS-Stunden für den Pumpbetrieb unentgeltlich zur Verfügung gestellt wurden. Die Kosten für die Beleuchtung von Rathaus, Schule, Feuerwehrmagazin und der Straßenlampen mussten dagegen von der Gemeinde regulär bezahlt werden. Am 1. April 1908 brannten zum ersten Mal sechzehn elektrische Lampen in den Straßen von Poppenweiler.

Anmerkungen

- 1 Ein durch eine Spule bewegter Magnet induziert in dieser eine Spannung, die an den Spulenden gemessen werden kann.
- 2 Lichtquelle ist ein Lichtbogen zwischen zwei Kohleelektroden.
- 3 Das Phänomen der Selbsterregung von Generatoren durch den Restmagnetismus des Eisenkreises.
- 4 Neckarwerke Altbach-Deizisau, gegründet 1900 von dem Kaufmann Heinrich Mayer; August 1900 erste Drehstrom-Lieferung aus einem Dampfkraftwerk; 1904 Inbetriebnahme des Wasserkraftwerks; Ende 1905 Umwandlung in eine Aktiengesellschaft; 1908 Ausscheiden von Heinrich Mayer; 1912 Übernahme der Enzgau-Werke Bissingen.
- 5 Osram: ein Kunstwort, zusammengesetzt aus Osmium und Wolfram.
- 6 Friedrich Vetter, Metall- und Lackwarenfabrik, Stuttgarter Straße 16.
- 7 Ein Drehstrom-Motor trieb einen 100 kW-Gleichstrom-Generator an, der die Oberleitungsbahn mit der benötigten Gleichspannung von 500 V versorgte.
- 8 Neubau im Rahmen der Neckarkanalisation Mitte der 1950er Jahre.

Quellen und Literatur

Literatur:

Adressbücher von Ludwigsburg 1906 ff.

Theodor Bolay: Chronik von Neckarweihingen, Bietigheim 1968, S. 148.

Theodor Bolay: Chronik von Poppenweiler, Bietigheim 1974, S. 238 ff.

Georg Dettmar: Die Entwicklung der Starkstromtechnik in Deutschland, Berlin 1940.

Herbert Felden: Ortsbuch Hoheneck, Neckarwestheim 1983, S. 226.
Marlis Prinzing: Strom für das Neckarland, St. Katharinen 2000.
Eduard Theiner: Als Ludwigsburg gleislos fuhr. Die Oberleitungsbahnen nach Aldingen und Hoheneck 1910–1926, in: Ludwigsburger Geschichtsblätter 54 (2000) S. 151–173.

Quellen:

Stadtarchiv Ludwigsburg

E 1 Bü A 4 (Eingemeindung von Eglosheim)
H 4 Bd. 351 (Gemeinderatsprotokolle von Hoheneck)
L 2 Bü 612 (Vorgeschichte der Stromversorgung)
L 3/1 AZ 6210 (Konzessionsvertrag vom 6. Juli 1904)
L 3/1 Bü 427 (E-Werk Beihingen-Pleidelsheim)
L 3/1 Bü 428 (E-Werk Beihingen-Pleidelsheim; Reserve-Anlage Ludwigsburg)
L 3/1 Bü 429 (Konzessionsverträge)
L 3/1 Bü 430 (Broschüre »50 Jahre KAWAG«)
L 3/1 Bü 431 (Vertragsverlängerung 1924)
L 3/1 Bü 432/433 (Stromabnehmerverbände)
L 3/1 Bü 434 (Hochspannungsleitungen; Zulassung von Installateuren)
L 24 Bü 93 (Vertragsverhandlungen mit den Neckarwerken)
L 24 Bü 94 (Abrechnung der Reserve-Anlage; Netzausbau)
L 24 Bü 95 (Einzelanschlüsse; Lieferbedingungen; Schiedsgericht)
L 24 Bü 96 (Abbau der Reserve-Anlage)
L 24 Bü 97 (Einzelanschlüsse; Netzausbau)
L 24 Bü 98 (Verhandlungen mit dem Bankhaus Schwarz)
L 24 Bü 99 (Kabelpläne Innenstadt)
L 24 Bü 100 (Stromanschluss Pflugfelden)
L 24 Bü 101 (Stromanschluss Eglosheim)
L 24 Bü 102 (E-Werk Beihingen-Pleidelsheim; Hochspannungsleitungen)
L 24 Bü 103 (Tarife; Stadtbad-Strom; Vertragsverlängerung)
L 24 Bü 104 (Stadtbad-Strom)
L 24 Bü 117/118 (Oberleitungsbahn)
L 32/III Bü 236 (Dynamo-Anlage Heinrich Franck & Söhne)
L 32/III Bü 277 (Dynamo-Anlage Aktienbrauerei zur Krone)
L 32/III Bü 280 (Dampfkessel-Zulassung der Reserve-Anlage; Beschwerden)
L 63 Bü 2055 (Baupläne der Reserve-Anlage)
L 63/1 Bü 111 (Baugesuch für die Reserve-Anlage; Beschwerden)
L 150 (Gemeinderatsprotokolle Ludwigsburg)
N 4 Bd. 507 (Gemeinderatsprotokolle Neckarweihingen)
O 3 Bd. 672 (Gemeinderatsprotokolle Oßweil)
Po 2 Bde. 438–440 (Gemeinderatsprotokolle Poppenweiler)
S 3/1 Nr. 52 (Materialsammlung Stromversorgung)
S 30 (Ludwigsburger Zeitung)
S 31 SK 4.2.1 (Zeitgeschichtliche Sammlung, Energiewirtschaft)

Bürgerbüro Bauen Ludwigsburg

Bauakten Blumenstraße 6
Bauakten Schorndorfer Straße 84

Pfarrarchiv Poppenweiler

»Heimatklänge aus Poppenweiler«, Dez. 1905 – Aug. 1909

Wirtschaftsarchiv Baden-Württemberg

B 74 (Neckarwerke Esslingen A.G., Fotosammlung)

