

Vorwort

In diesem Jahr ist es 125 Jahre her, als in der ehemaligen Bergischen Kreisstadt der elektrische Strom auftauchte. Ein Grund, einmal in die Vergangenheit zu schauen, was seit damals geschehen ist. Es gab zwar schon früher einige Beschreibungen über die Geschichte der Lennepener Energieversorgung (in der Werkzeitschrift von Johann Wülfig & Sohn im August 1954, in der Ausstellung vom RWE „100 Jahre elektrisches Licht in Lennep“ im September 1980 oder hier da mal ein Zeitungsartikel). Aber so richtig hat sich noch niemand mit diesem Thema beschäftigt.

Es ist einiges an neuen Erkenntnissen in diesem kleinen Heftchen untergebracht, die das Herz eines Industriehistorikers höher schlagen lassen. Alles in allem bietet dieses Heftchen pure Informationen. Informationen, für die man in vielen Archiven stöbern oder viele ältere Leute interviewen muß.

Aber auch der technisch nicht so versierte Leser wird an diesen Zeilen gefallen finden, weil er sie so einfach und locker lesen kann.

Ich habe mich bemüht, technische Zusammenhänge so zu formulieren und aufzuschreiben, daß sie jedermann versteht. Mein Ziel ist es, einer Hausfrau eine Dampfmaschine so zu erklären, als hätte sie schon immer gewußt, wie so ein Apparat gebaut wird. Ich hoffe, es ist mir gelungen.

Peter Dominick, im Frühjahr 2005

Heute schreiben wir das Jahr 2022. Seit der ersten Vorstellung des Heftes sind mittlerweile 17 Jahre vergangen. Es wird Zeit, den Inhalt des Heftes zu überarbeiten und ins Internet zu stellen. Damit dieser historische Aufsatz einer noch breiteren Schicht an Lesern zugänglich zugemacht wird.

Peter Dominick, im Frühjahr 2022

Inhaltverzeichnis

Seite 2	Die Bergischen Licht- & Kraftwerke –
	elektrischer Strom kommt in die Steckdosen
Seite 9	Quellen

Die Bergischen Licht- & Kraftwerke

Wie schon im Kapitel über Kräwinklerbrücke angeführt, übernahm das RWE mit der Aktienmehrheit der E - Werk Kräwinklerbrücke AG die Stromversorgung des südlichen Landkreises. Der den Norden des Kreises Lennep mit Elektrizität beliefernde Energieverbund sollte jetzt auch in das Rheinisch - Westfälische Elektrizitätswerk intrigiert werden. Ob die Herren von J.W.& S. vom Stromgeschäft die Nase voll hatten und sich wieder ihren Tuchen widmen wollten, oder das RWE den Kauf beabsichtigte, läßt sich heute nicht mehr feststellen.

Jedenfalls übernahm aus finanzpolitischen Gründen erst einmal die Aktiengesellschaft aus Kräwinklerbrücke im März 1912 für knapp über 2000000,- Mark das gesamte Inventar der Firma Johann Wülfing & Sohn E - Werke GmbH. Anfang April des gleichen Jahres ist dieser Zusammenschluß in Bergische Licht- & Kraftwerke umgetauft worden. Das RWE als Muttergesellschaft übertrug den BLK die Betriebsführung des

von 1,2 Millionen kWh liefern sollte, in den leitenden Köpfen der BLK herumspukte, wurden jetzt Nägel mit Köpfen gemacht. Es kam deshalb ganz anders und der Gedanke stammte eigentlich noch von J.W. & S. Diese Firma hatte nämlich schon im April des Vorjahres mit dem RWE den Vertrag ausgehandelt, ihre Kraftwerke über ein 10000 Volt - Kabel mit den Braunkohlenkraftwerken im Vorgebirge westlich von Köln zu verbinden.

Vom Wasserkraftwerk



Abb.39 Das Steinkohlekraftwerk in Düsseldorf-Reisholz

Kräwinklerbrücke und vom Dampfkraftwerk in der Düstergasse am Bahnhof sind 1911/1912 zum Schalthäuschen an der Trecknase 10 kV - Kabel gezogen worden. In diesem Schalthäuschen verband man nicht nur die Stromnetze des nördlichen und südlichen Teils des Landkreises Lennep, sondern durch den Anschluß eines weiteren 10 kV - Kabels an die zwei 30 MW leistenden Dampfturbinen des Steinkohlekraftwerkes in Düsseldorf - Reisholz wurde das Bergische Land für den Anschluß an die Braunkohlenkraftwerke auf der anderen Rheinseite vorgemerkt.

Kurz nach dem das Hochspannungskabel in der Erde lag, die Schaltstation stand und die neue Anlage komplett in Betrieb war, passierte etwas



Abb. 38 In der Bahnhofstraße stand die Verwaltung der Bergischen Licht & Kraftwerke

ebenfalls übernommenen Elektrizitätswerkes Wermelskirchen.

Nachdem für kurze Zeit die Idee von einem zweiten Dampfkraftwerk, welches genau wie das alte eine Leistung von ca. 1700 kW und eine Jahresstromerzeugung

Unglaubliches. Mitarbeiter der Firma Potthoff hoben Gräben für die Rohre zum Wasserturm an der Trecknase aus. Eigentlich ein lobenswertes Unterfangen. Wenn nicht das neue Kabel gewesen wäre, mit dem die Arbeiter ziemlich rüde umgingen. Ob die Arbeiter überhaupt wußten, was für Gefahren von einem Hochspannungskabel ausgingen? Offenbar nicht, sie ließen es frei in der Luft hängen. Die ausgehobenen Erdschichten waren auf das lose hängende Kabel gerutscht und das BLK befürchtete über kurz oder lang Schäden an dem Kabel. In der Beschwerde an das Bürgermeisteramt ist allerdings mit keinem Wort die Gefahr erwähnt, die für die Arbeiter von dem Hochspannungskabel ausging. Wäre das Kabel beschädigt worden, einen



Abb. 39 Das unscheinbare Trafohäuschen an der Trecknase (Foto 9.1.2005)

Stromschlag mit 10000 Volt hätte keiner überlebt.

Es sind in dem Häuschen an der Trecknase nicht nur Hochspannungsschalter zu finden, sondern auch ein Trafo, der die 10000 V für die umliegenden Stromkonsumenten in Niederspannung heruntertransformiert. Manche Leute wissen zwar noch, wenn sie an der Trecknase vorbeifahren, daß sich hier bis 1972 der Lennep Wasserurm befand. Aber von der Schlüsselrolle, die das unscheinbare Trafohäuschen hinter der Bushaltestelle nach dem 3. Dezember 1912 für die

Versorgung mit elektrischem Strom im Landkreis Lennep spielte, haben sie keine Ahnung.

Vor dem ersten Weltkrieg entstand östlich der Trecknase Lenneps zweiter Industriebezirk (Das riesige Gelände nördlich der Trecknase, auf dem Albert Schmidt für die Firma Johann Wülfig & Sohn 1880 die "Kammgarnspinnerei Glocke" errichtete, kann man getrost als erstes Industriegebiet bezeichnen). Das Terrain für den neuen Gewerbebezirk gehörte der Stadtgemeinde Lennep und der evangelischen Kirchengemeinde. Grund für die Erwähnung in einem Stromaufsatz ist das Hochspannungskabel, daß die BLK Anfang 1914 zur Erschließung hierhin legten.

Am 17. September 1913 waren folgende Firmen dort angesiedelt:

Die Feilenfabrik	Offermann
Die Gießerei	Wolff
Die Firma	Leaderwid GmbH
Die Firma	Gebrüder Brüninghaus aus Solingen

Später baute die Maschinenfabrik Haas hier ein Zweigwerk, zu dem 1936 ein Eisenbahnanschluß führte. 1925

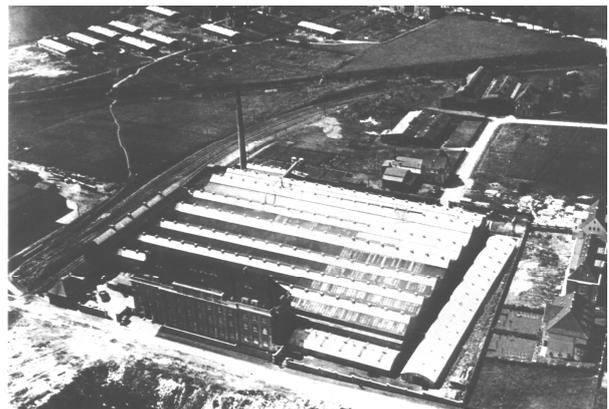


Abb. 40 Die Barmag im neuen Lennep Industriegebiet

siedelte sich die Barmer Maschinenfabrik AG in einem schon begonnenen Fabrikgebäude im neuen Gewerbegebiet an, und expandierte immer weiter. Heute sind nur noch die Barmag und die

Papierfabrik Peters auf dem alten Industriegelände vertreten.

Im Jahre 1919 sind wegen Steinkohlenmangel alle Dampfanlagen in der Zentrale Düstergasse stillgelegt worden. Nach dieser unseligen Zeit ging es den Deutschen zuerst einmal so schlecht, daß sie an ihr leibliches Wohl

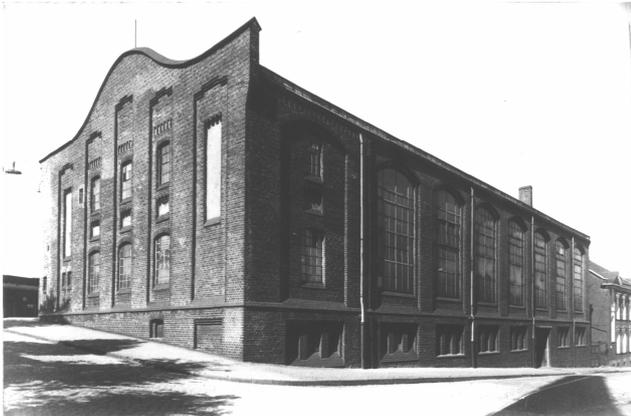


Abb. 41 Das Lennep Dampfkraftwerk zu Zeiten der Bergischen Licht & Kraftwerke

und nicht an Strom dachten. Sehr mutige Zeitgenossen stahlen das Kupfer von den Freileitungen; es müssen harte Burschen gewesen sein, denen es nichts ausmachte, wenn die Drähte unter Spannung standen.

Obwohl Lennep den Strom aus Wasserkraftwerken und von der Rheinschiene erhielt, sprach der Reichskommissar für die Kohlenverteilung - Dr. Ing. Dettmar - wegen des Steinkohlenmangels Stromverbrauchsbeschränkungen für den Landkreis aus. Diese Einschränkungen bedeuteten, daß Reklamebeleuchtung generell ausgeschaltet bleiben mußten. Die Beleuchtung für Schaufenster, Läden, Gastwirtschaften, Theater und Kinos war stark eingeschränkt. Wer dennoch zu viel Strom verbrauchte, mußte 1,- Mark für die Kilowattstunde bezahlen.

Es sollte die "minderwertige" Braunkohle verstärkt zur Entlastung der Steinkohlenkraftwerke eingesetzt werden. Aus diesem Grunde kam es zum Bau der linksrheinischen Braunkohlenkraftwerke. 1914 ist von der "Vorgebirgscentrale" bei Hürth - dem späteren Goldenbergwerk -

ein 110 kV - Kabel nach Düsseldorf - Reisholz gezogen worden. Noch im ersten Weltkrieg plante das RWE die Weiterführung dieses Kabels nach Wuppertal-Ronsdorf. 1925, als dort die neue Umspannstation ans 110 kV - Netz ging, versorgte sie über 10000 und 25000 Volt - Leitungen das Bergische Land. Schon 1918 versuchte man die Wermelskirchener zur Benutzung von Drehstrom an Stelle von Gleichstrom zu bewegen.

Die Bergischen Licht & Kraftwerke setzten damals folgende - etwas seltsame Tarife fest :

	Licht	Kraft
je kWh	-,40 Mk.	-,16 Mk.
Gleichstrom		
je kWh Drehstrom	-,30 Mk.	-,14 Mk.

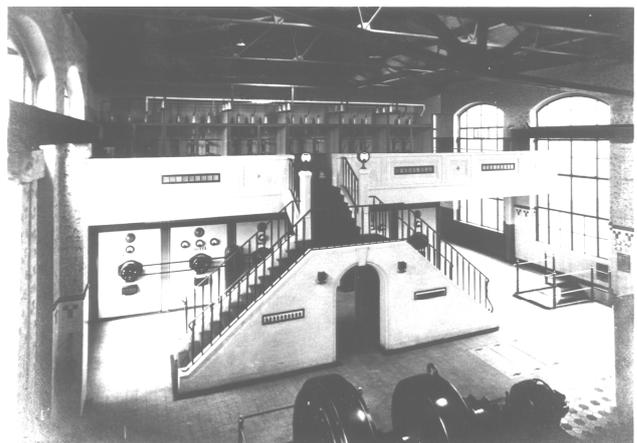


Abb. 42 Nur noch Umformer stehen 1937 in der ehemaligen „Dampfcentrale“

Ein Schiedsgericht verbot allerdings den BLK diese komische Praxis. Um 1920 versorgten die BLK über ein 10 kV - Kabel Wermelskirchen. Dort waren 2 Drehstrom - Gleichstromumformer aufgestellt.

Anfang 1920 hatte Carl August Picard die Kubysche Schreinerei an der Knuthöhe übernommen und hielt für seine eigenen Maschinen eine Lokomobile bereit. Auf Grund der enorm gestiegenen Kohlenpreise wollte er als Ersatz einen Elektromotor betreiben. Direktor Leppin von den BLK lehnte das

Begehren mit dem Hinweis auf die total überlasteten Gleichstromkabel ab. Picard hätte sich allerdings an den Kosten von 140000,- Mk. für ein 700 m langes Drehstromkabel zum nächsten Trafo an der Schwelmer Straße beteiligen "dürfen".

1921 hatte Bergisch Born für 300 Einwohner mit 120 Anschlüssen fünf Trafostationen mit einer Sekundärspannung von $3 \times 110 \text{ V}$ oder $3 \times 220 \text{ V}$.

Durch die hohen Kohlenpreise und die Inflation in den zwanziger Jahren stiegen die Stromkosten enorm. Am 4. Juli 1923 war der Höchststand erreicht, zu diesem Zeitpunkt wurde für die Kilowattstunde Licht 3920,- und Kraft 1830,- Reichsmark bezahlt.

Am 12. Mai 1921 waren am BLK - Netz folgende Kleinverbraucher angeschlossen.

15000	Glühlampen
233	Motoren < 5 PS mit einer Gesamtleistung von 790 PS
9	Motoren 5 - 12 PS mit einer Gesamtleistung von 67 PS

Ende 1921 begann die Umstellung des Dreileiter - Gleichstromnetzes und des $3 \times 110 \text{ V}$ bzw. $3 \times 220 \text{ V}$ Drehstromnetzes ohne Null - Leiter auf das heutige $220/380 \text{ V}$ Drehstromnetz mit Null - Leiter in großem Umfang. Die BLK setzten ein Rundschreiben mit dem Inhalt auf: *".....Da uns die Verhältnisse zwingen, die Veränderung schon recht bald eintreten zu lassen, beabsichtigen wir, dieselbe in der Woche bis zum 7. bis zum 12. November 1921 vorzunehmen und bitten Sie zur Vermeidung größerer Betriebsstillstände bereits heute Vorsorge für die Umänderung Ihrer Motore und Beleuchtungskörper zu treffen. Motore sind deshalb auf $220/380 \text{ Volt}$ umzuwickeln und Glühlampen auf 230 Volt zu ersetzen."*

Zwar galt diese Regelung zuerst nur für das Gebiet von Born, Buchholzen, Jägerhaus und Piepersberg. Die BLK

zeigten sich auch kulant und erklärten sich bereit, neue 110 V - Glühlampen kostenlos gegen 220 Volt - Lampen auszutauschen. Aber die Umstellung mußte um jeden Preis durchgezogen werden, Punkt und Basta!

Ein großer Protest ist die Folge gewesen. Man einigte sich auf den Kompromiß, daß beide Parteien die Kosten zur Hälfte trugen. Bei den Umbauarbeiten trat zu Tage, daß viele alte Hausinstallationen Erdschluß hatten, was wiederum zu ganz eigenartigen Spannungsverhältnissen führte. $3 \times 110 \text{ Volt}$ Drehstrommotoren arbeiteten nicht mehr vernünftig und die Erdschlüsse führten beim neuen $220/380 \text{ Volt}$ - System zu Kurzschlüssen.



Bergische Licht- und Kraftwerke A.-G.

Abb. 43 Die elektrische Küche um 1925

Es garte aber trotzdem weiter im gemeinen Volk und es gab immer wieder Zoff. Direktor Leppin von den BLK rechtfertigte sich natürlich. In einem Brief an der Bürgermeister Emil Nohl in Lennep rechnete er vor, daß die Kosten der Umstellung des gesamten Netzes

über 5 Millionen Mark betragen würden. Er argumentierte weiter: "Wir können diese Kosten auch über den Strompreis reinholen und werden naturgemäß ein glänzendes Geschäft machen. Wir wollen dies aber nicht und so sind wir den Weg gegangen, daß die Kosten in dem Verhältnis verteilt werden, daß beide Parteien Vorteile haben." Ein Schiedsgericht bestimmte: Bis zum Panzerkasten trägt das E-Werk die Kosten der Umstellung ganz und innerhalb des Hauses ab Panzerkasten die BLK zu einem Drittel und der

Motoren von 110 Volt auf 380 Volt umwickeln lassen. Natürlich kostete so etwas Geld, 2300,- Mark waren für das Umwickeln eines 5 PS – Motors fällig. In Beyenburg waren die BLK kulant und übernahmen ein Drittel dieser Kosten. Ob sie sich woanders auch so großzügig zeigten ?

Strom war jetzt in Hülle und Fülle vorhanden. Die Firma Barthels & Feldhoff in Krebsoege hatte einen Jahresstromverbrauch von 60000 kWh. Auch die bisher nicht verkabelten Höfe in den Außenbezirken erhielten nun Strom.

Bergische Licht- und Kraftwerke, A.-G., Lennep, Rathausstraße 12

Postscheck-Konto Cöln Nr. 14173.
Bank-Konto: Barmer Bankverein, Lennep,
Fernsprecher: Nr. 33 und 38.

Untenstehenden Betrag empfangen:
Bergische Licht- und Kraftwerke, A.-G., Lennep.

Die Zahlung hat auf Grund unserer Anschlussbedingungen sofort bei Vorzeigung des Empfangsscheines zu erfolgen; Beanstandungen, welche innerhalb 8 Tagen schriftlich bei der Betriebsverwaltung Lennep, Rathausstraße 12, erfolgen müssen, halten die Zahlung nicht auf.

KRAFT

No.	Name	Zählerstand		Verbrauch			Zählermiete	Zusammen	
		Vormonat	letzte Ablesung	Kw. St.	Preis	Betrag			
23	Hermann Benschidt Forsten 37	1.8	342	31.3	348	6.120	7.20	0.75	19.05

Abb. 44 Eine Stromrechnung der Bergischen Licht & Kraftwerke

Abnehmer zu zwei Drittel.

Vor der Umstellung hatte der Landwirt Hugo Kempe in Buchholzen Probleme mit dem 5 PS Antriebsmotor seiner Dreschmaschine. Wenn die näher am Trafo wohnenden Nachbarn ihre Motoren benutzten (Bandstühle), ist die Spannung so weit zusammengebrochen, daß ein Normalbetrieb nicht mehr möglich war. Da das Umschlaggetreide pünktlich abgeliefert werden mußte, hatte der Landwirt Angst vor der Konventionalstrafe. Kempes Bauernhof wurde öfters von Berufs- und landwirtschaftlichen Schulen besucht, weil er einer der ersten voll elektrifizierten Bauernhöfe im Kreise Lennep war.

Andere Firmen, wie zum Beispiel das "Bergische Elektromotorenwerk" in Kräwinklerbrücke profitierten auf andere Art und Weise vom neuen 220/380 Volt Netz. Die Besitzer von alten Drehstrommotoren konnten dort ihre

Eine interessante Nachricht zu diesen Außenbezirken ist in den Akten der Bergischen Licht & Kraftwerke niedergeschrieben. Anfang 1926 stellte der Landwirt von Schrepperheide einen Antrag zum elektrischen Anschluß seines Bauerhofes. Wegen des fehlenden Zuleitungskabels mußte sich der Bauer allerdings an den Anschlußkosten mit 1320,- Reichsmark beteiligen. Jetzt kommt der Hammer: Die BLK erlaubten ihm zwar diesen hohen Betrag in acht Monatsraten abzustottern. Diese Großzügigkeit galt aber nur, wenn der Bauer garantiert 15 % mehr Strom abnahm, als im ersten Vertrag vorgesehen war.

Es stehen noch andere, ähnlich unfeine Methoden in den Stromakten. Irgendwo im Kreis Lennep auf einem Grundstück gruben Mitarbeiter der BLK ein Loch. Auf die Frage des Besitzers an die Arbeiterkolonne, was das soll, kam

die Antwort "Hier kommt ein Mast hin" . Frage des Grundstücksbesitzers "Wer hat das denn erlaubt ? "

"Unser Direktor, wenn Ihnen daß nicht paßt, können Sie sich ja bei ihm beschweren." lautete die Antwort des Vorarbeiters.

Der Grundbesitzer – in diesem Fall Hermann Spiekenheuer – beschwerte sich natürlich. Kurze Zeit später bekam er einen Brief mit der Rückantwort, auf der er nachträglich die Genehmigung erteilen sollte. ODER ! – es würde im der Stromanschluß gekündigt. Spiekenheuer

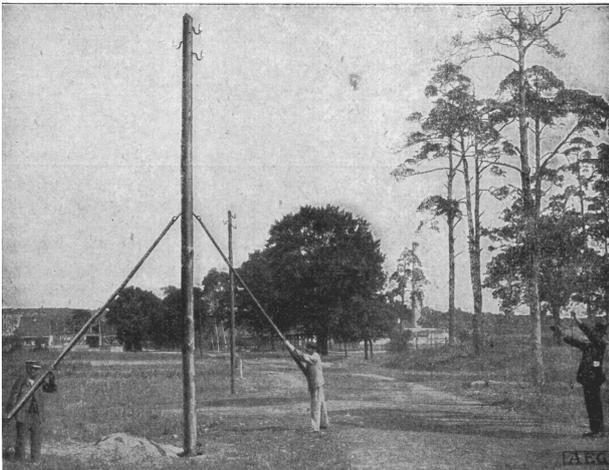


Abb. 45 So schnell konnte man gar nicht reagieren, auf einmal stand ein Strommast im Garten

war nicht der einzige und beauftragte einen Rechtsanwalt zur Wahrung seiner Interessen.

Eine weitere Gegebenheit: Der Schreinermeister Loch in Lennep verwendete zum Antrieb seiner Maschinen vor der Gleichstrom - Drehstromumstellung einen 3 PS Gleichstrommotor. Um die gleichen Tarife zu bekommen, mußte er danach vier Drehstrommotoren mit einer Gesamtleistung von 10 PS aufstellen. Deshalb protestierte er lautstark gegen die "üblen Praktiken" der Bergischen Licht- & Kraftwerke. Daraufhin rechneten ihm die BLK penibel vor, daß dieser "Sondertarif" nur gelten würde, wenn er jeden Motor mindestens $1\frac{2}{3}$ Stunden pro Woche mit Vollast laufen ließ.

Die Umstellung der alten Netzformen auf das heute übliche 380/220 V - System war Ende der zwanziger Jahre praktisch abgeschlossen. Nach der Umstellung auf das leistungsfähigere Drehstrom - Vierleiternetz konnten die BLK nun jegliche Art von Energiehunger stillen.

Die Maschinenanlagen in der Düstergasse verschwanden und das Dampfkraftwerk diente nur noch als Transformatorenstation der BLK. Für die Straßenbahn befanden sich danach ein oder mehrere Umformer in dem Saal, die den Drehstrom in 500 V Gleichstrom umwandelten.

Später wurde für den Straßenbahnstrom ein 300 kW starker Quecksilberdampfgleichrichter aufgestellt. Mit Stilllegung der Straßenbahnstrecke von Remscheid nach Lennep verschwand dieser Gleichrichter Mitte der fünfziger Jahre.

Vor dem zweiten Weltkrieg bildeten sich aus den Gebäuden der ehemaligen Barmer Bank und des Alumnats Verwaltungszentren der BLK. Im Krieg waren die Umspann- und Verteilungsstation zwar besonders durch feindliche Bomber gefährdet, aber den Bergischen Licht- & Kraftwerken gelang es jedoch, durch Umgehungsleitungen die Stromversorgung relativ sicher zu machen. Durch den Krieg bedingte Stromabschaltungen waren selten. Ständige Fliegerangriffe zwangen die BLK, ihre Verwaltungsstelle in der gefährlichen Nähe des Lennep Bahnhofs zu räumen. Die Akten wurden nach Lüttringhausen gebracht, die kaufmännischen und technischen Büros in verschiedene Gaststätten evakuiert.

Als wollte sich die Wirtschaft in Deutschland noch einmal aufbäumen, betrug Ende 1944 der Stromabsatz in unserer Gegend 265 Millionen kWh bei einer Spitzenleistung von 70 MW = 70000 kW. Nach dem Einmarsch der Alliierten war die gesamte Versorgung zusammengebrochen. Schon drei Tage später gelang es jedoch, die kleinen Wasserkraftwerke und die Turbinenan-

lagen einiger Betriebe zu Stromerzeugung für Lennep und die weitere Umgebung heranzuziehen.

Sieben Jahre nach dem Krieg sind im Bereich der Bergischen Licht- & Kraftwerke bei einer Höchstlast von 97 MW 334 Millionen kWh verbraucht worden. 1955 gab es in Lennep bereits 28 Trafostationen. Zur weiteren Energiesicherung errichteten die BLK 1963 am Johannisberg eine 110 kV Umspannstation mit zwei



Abb. 46 Die Umspannstation am Lennep-er Bahnhof (Foto 17.1.1993)



Abb. 47 1985 wurden alle Gebäude der BLK-Verwaltung für einen neuen Büro-Komplex entfernt

Drehstromtransformatoren von je 15 MVA. Anfang der siebziger Jahre gesellten sich zwei weitere 30 MVA Trafos zu den vorhandenen. Ob die

Umspannstation mit 90 MVA jetzt endlich für Lennep ausreicht?

1983 rückte ein Abbruchunternehmen an und entfernte sämtliche alten Gebäude im Gebiet der alten Dampfzentrale. In den Jahren 1984 - 1986 entstand gegenüber dem Bahnhof ein neues Verwaltungsgebäude, in dem das RWE die Stromangelegenheiten der Lennep-er und der Umgebung regelt. 1992 verbrauchte Lennep 830 Millionen kWh, über zweihundertmal soviel wie das Werk Schlenke in den Jahren 1916 - 1918 erzeugte.

1903 hatte das E - Werk der Fa. Johann Wülfing & Sohn 81 Abnehmer elektrischer Kraft und Licht. Das RWE versorgte 1992 ein paar Kunden mehr - 61514 Teilnehmer waren 1992 in Lennep angeschlossen.

Ein Jahr später übernahmen die Stadtwerke Remscheid das gesamte Versorgungsgebiet des RWE's in Lennep und Lüttringhausen. Auch der Rest des alten RWE bzw. BLK-Versorgungsgebietes ist in die Hände der einzelnen Kommunen gelangt. Für die großen Überlandleitungen (110000 Volt und höher) ist im Bergischen Land jedoch noch immer das RWE zuständig. Andere Netze in Deutschland werden "nur" noch von wenigen - allerdings sehr großen Energiekonzernen verwaltet. Die Struktur dieser Konzerne ist nicht mehr mit der "Johann Wülfing & Sohn Elektrizitätswerke GmbH" oder der "Elektrizitätswerk Kräwinklerbrücke AG" zu vergleichen.

Den Strom- und verkauf teilen sich allerdings auch noch andere kleine Unternehmen (theoretisch). Sie bieten gelben und blauen Strom oder Aqua-Power an. Die größere Konkurrenz der Anbieter auf dem Energiemarkt sollte den Strom eigentlich billiger machen. Aber funktioniert das wirklich oder ist lediglich alles nur noch komplizierter?

Quellen:

Artikel aus der Bergischen Morgenpost (Lenneper Kreisblatt)
Dr. Richard Lauffen " ... Untersuchung zur Entstehung und anfänglichen Entwicklung des
Wasserkraftwerkes in Kräwinklerbrücke an der Wupper "
Archiv Julius Lausberg (heute im StARS Sign. N 12)
Elektrotechnische Zeitschrift von 1890 - 1910
Albert Schmidt in " Die Talsperre " 1911
Lebenserinnerungen von Albert Schmidt im StARS Sign. N 28
Stadtarchiv Remscheid – (StARS), Akten Sign. B IIN5, B XF und B XO1 – B XO9,
Protokolle der Lenneper Stadtverordnetenversammlungen 1900 - 1920
Stadtarchiv Wermelskirchen, Sign. 398 IV 21 1303
Akten und Pläne der Firmen Johann Wülfing & Sohn, (Heute im Rheinisch-Westfälischen
Wirtschaftsarchiv in Köln)
Peter Schürmann & Schröder, Hardt, Pocorny & Co.
Akten, Pläne und Broschüren des RWE
Infos aus dem MAN-Archiv

Den Mitarbeitern der aufgezählten Firmen und Institute, sowie zahlreichen Privatpersonen
sei an dieser Stelle für die mündlichen und schriftlichen Informationen herzlich gedankt.

Bildnachweis:

Titelbild : RWE, Betriebsverwaltung Lennep
Umschlagrückseite : Albert Schmidt, Lebenserinnerungen

Abb. 2, 5, 11, 15, 16, Archiv Johann Wülfing & Sohn (1992)
17, 18, 19, 20, 22, 25, (Heute RWWAKöln, Nachlaß von J.W. & S)
59, 60,
Abb. 10, 12, 23, 35, RWE-Archiv der Betriebsverwaltung Lennep (1992)
38, 39, 41, 42 Heute befinden sich die Fotos im Hauptsitz in Essen
Abb. 3, 21, 27, 28, Stadtarchiv Remscheid
29, 30, 31, 34, 37, 40,
44, 49, 61
Abb. 4, 14 Tuchmuseum Lennep
Abb. 1, 13, 24, 32, Peter Dominick
36, 39, 46, 47, 54, 55,
56, 57, 58, Tafel I - V
Abb. 6, 7, 8, Seite 53 Elektrotechnische Zeitschrift
Abb. 9 Entnommen aus "Eine neue Zeit", Frankfurt 1991
Abb. 26, 45 Entnommen aus "Die Starkstromtechnik", Gießen 1951
Abb. 29 Entnommen aus "Die Praxis des modernen Maschinenbaues",
Berlin 1923
Abb. 43 Entnommen aus "Der Landkreis Lennep und seine Gemeinden",
Berlin-Halensee 1925
Abb. 49, 50, 51, 52 Archiv des Wülfingmuseums in Radevormwald-Dahlerau
Abb. 53 Entnommen aus "Papierfabrik Wilhelmsthal Wilhelm Ernst GmbH",
Firmenprospekt ca. 1955