



Sulzger Courier

Geschichts-Postille von Holzwurm Baltha
Unkommerziell, unpolitisch, unkonventionell

Nur für den privaten Gebrauch

Zur gepflegten allgemeinen Kenntnisnahme





Kunstgrabenwehr



Wasserkraftanlage Sophienwehr

- 1608** Ausstich des Kunstgrabens mit Errichtung des großen Steinwehres
- 2008** Errichtung der Wasserkraftanlage Sophienwehr

Sole und Salz



Beiträge zur Geschichte der Stadt Bad Sulza

Geschichte des Salzwerkes in Bad Sulza

von Lothar-Joachim Radig



Quelle: Autor: Lothar Joachim Radig
* 04.12.1921 Wormditt (Ostpreußen)
† 11.10. 2009 Bad Sulza (Thüringen)

Biographie:

1935 – 1939 Lehre zum Uhrmacher in Wormditt und
Königsberg
1939 – 1945 Militär und Kriegsgefangenschaft in
Norwegen
1951 Meisterbrief als Uhrmacher in Erfurt
1952 selbstständiger Uhrmachermeister in Bad Sulza
1958 bis 1990 Ortschronist der Stadt Bad Sulza
1978 Stadtkonservator für die Saline technischen
Anlagen Bad Sulza

- Hobbyhistoriker und Kulturschaffender
- Vielfältige kulturelle Aktivitäten im „Klub der Werktätigen“
- Initiator und Mitbegründer des Saline- und später Heimatmuseums
in Bad Sulza
- seit 1960 Historische Dokumentationen und Arbeiten zur
Stadt- und Heimatgeschichte
- (u.a. Schlacht Jena-Auerstedt, Saline- und Stadtgeschichte Sulza,
Kloster Heusdorf, Chorherrenstift Bergsulza, Edelfhof Sulza,
Thüringer Apotheken)
- Buchautor und Autor verschiedener geschichtlicher
und heimatkundlicher Publikationen

**Dem VEB Saline Neusulza,
seinen Arbeitern und Angestellten gewidmet**

1964 Auszug aus dem Buch Sole und Salz

Chronisten glauben will, die erste Salzquelle im Weichbild unserer Stadt vermuten.

Wir hören aber von dieser Salzquelle nichts mehr und müssen in unserer geschichtlichen Betrachtung einen Sprung über weitere 100 Jahre machen.

Die ersten genauen Nachrichten, die im Archiv der Saline aufbewahrt sind, berichten, daß 1550 mit der Suche nach Quellen begonnen wurde. Alle Bemühungen und Anstrengungen verliefen aber ohne Erfolg. Bohr- und Grabungsversuche, die an verschiedenen Stellen in der Flur um Sulza angesetzt wurden, brachten zwar salzhaltige Wasser, die aber für Siedezwecke ungeeignet waren, da der Salzgewinn zu gering war. Eine brauchbare Quelle wurde nicht gefunden.

So wurde 1573 das Salzwerk mit Siedekosten, Wohnungen für Arbeiter und Salzbeamte von der Stadt nach Oberneusulza verlegt, und dieses Jahr dürfte das Gründungsjahr des Stadtteiles Oberneusulza sein.

Da aber immer wieder salzhaltige Wasser und Quellen zutage traten, wurde im Jahre 1573 mit finanzieller Unterstützung der reichen Patrizierfamilie Fugger aus Augsburg und mit Unterstützung der Stadt Sulza ein erneuter Versuch zur Erschließung von Salzquellen unternommen. Auf dem Gries wurden 4 Schächte gesenkt, bei denen in 2 Koten gesiedet wurde. Nähere Einzelheiten darüber sind nicht bekannt, nur ein Aktenvermerk besagt, daß das Stück Salz mit 9 Groschen verkauft wurde. Aber auch dieses Unternehmen sollte nicht von langer Dauer sein. Herzog Friedrich Wilhelm I. von Sachsen besuchte im Jahre 1581 das Salzwerk und mußte erfahren, daß die Solequellen sehr salzarm waren und das Feuern der Pfannen mit Stroh und Reisholz eine viel zu kostspielige Sache sei. So wurde erneut das Salzsieden eingestellt, die Koten mit den Pfannen wurden abgebaut, und der Rat der Stadt Sulza erhielt den oberen Teil der Salzwiese auf dem Gries zu eigener Verwendung zugesprochen.

Das an Material reichhaltige und bisher unerschlossene Salinenarchiv beginnt mit der Reihe seiner dicken Folianten um 1600. Von dieser Zeit an ist es nun möglich, eine umfassende und genaue Geschichte des Sulzaer Salzwerkes zu entwerfen.

Mehr als 300 Jahre sind vergangen, und die Zeit ist an diesen Aufzeichnungen nicht spurlos vorübergegangen, doch die Berichte und Notizen, die Rechnungen und Pläne der damaligen Salzbeamten lassen Vergangenes lebendig vor unserem Auge entstehen. Darüber berichtet der Sulzaer Chronist Matthes Wille aus den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts als Augenzeuge und rundet das Bild über unser Salzwerk gewissermaßen ab. So lesen wir, daß mit Beginn des 17. Jahrhunderts ein erneutes Suchen nach Salzquellen begann, die zwar meist recht salzarm waren, dem Unternehmen aber doch einen neuen Auftrieb gaben. Aber lassen wir unseren Chronisten selbst erzählen:

„Anno 1605 hat sich diese edle Quelle selbst gleichsam entblößet, in dem in der Fastenzeit mitten im Ilmen Strome gegen der Dorfer Mühlen über auf dem Gries eine Grube vier Lachtern tief von sich selbst eingesenken und als man solchs gewahr geworden und den Ilmfluß abgestochen, hat man eine Salzquelle daringe angetroffen, welche aber (wie gesagt wird) wegen Zugang vielen wilden Wassers nicht hat können zustande gebracht werden.“

Wille muß selbst von dieser Salzquelle „mitten im Ilmen Strome“ sehr überzeugt gewesen sein, denn er verfaßte eine Schrift darüber und machte selbst Vorschläge zur Ausbeutung dieser Quelle. Noch 80 Jahre später beschäftigte man sich mit dieser Ilmquelle, denn in einem dicken Aktenband aus diesen Jahren finden wir eine recht primitive Skizze, die auf Wille's Vorschlag eingeht und eine Ilmlaufverlagerung vorsieht.

Wenn man diese Skizze, die ohne Maßstabgerechtheit angefertigt wurde, näher betrachtet, dann erkennt man, daß die Ilmquelle etwa zwischen dem Steinwehr am Kurpark und der heutigen Eisenbahnüberführung lag. Wille schlug vor, dieses Stück Ilm totzulegen und den Fluß vom Wehr ab umzuleiten, etwa durch den heutigen Kurpark. Dazu sind nähere Einzelheiten ausführlicher behandelt, auf die man aber nicht näher einzugehen braucht, da dieser Vorschlag wohl teilweise verwirklicht wurde, ohne jeden Erfolg aber wieder eingestellt werden mußte.

Man sieht aber, wie schlecht es um die Quellentätigkeit in damaliger Zeit gestanden haben muß, daß man selbst ein so kostspieliges Projekt ins Auge faßte, nur um eine einzige Quelle erschöpfen zu können.

Die Verwaltung der Saline lag damals in den Händen des 1594 nach Sulza gekommenen Bergrates aus Saalfeld, Doktor Reinhold, der mit viel Unternehmungselbst an die Erschließung neuer Salzquellen heranging und den fürstlichen Häusern Altenburg und Weimar den kühnen Vorschlag unterbreitete, den Ilmlauf von der Stadtmühle durch die Waidgasse über den Markt, durch das Naumburger Tor umzuleiten, um auf den Krautländern (etwa der heutige Kurpark mit Wehrwiese) neue Bohrversuche nach Salzquellen durchzuführen zu können. Als dann aber eine Quelle in der Nähe der Dorfmühle zutage trat, wie Wille berichtet, wurde das Umleitungsprojekt fallengelassen und ein Bohrversuch auf Anweisung des Kanzlers Gerstenberg in der Nähe der Dorfmühle unternommen, der anfangs eine ausgezeichnete Sole erbrachte. In den Salineakten lesen wir darüber: „Nachdem sich aber nebenst solchen sechslötigen Salzquell viel wilde Wasser in dem Schacht angeben, hätte man vorgut befunden, dieselben mit Lüthen verstopfen zu lassen, umb deswillen sehr viele Karn (Karren) mit dergleichen angeschafft worden, es hätte sich aber nicht tun lassen wollen, derowegen solcher Schacht, so sonst von zwei Rädern und angehängten Künsten, allwo der sogenannte obere Ufzug gebauet, wälliget worden, endlich wiederumben ganz liegend blieben.“

Am 22. November besuchte die Herzogin Anna-Maria von Sachsen-Altenburg diese Bohrung und ließ in der Kelter in Dorfsulza in einem Kessel eine Probe sieden, die aber zuviel Feuerung beanspruchte, da die Sole zu verwässert war. So wurde auch diese Bohrung eingestellt.

Durch Zufall wurde 1606 eine neue Salzquelle entdeckt, als ein Sulzaer Bürger, Hans Hühne, am Emsenbach fischte. Um seine Fische lebend zu halten, setzte er sie in einen Tümpel, mußte aber feststellen, daß die Fische nach kurzer Zeit abgestorben waren. Das Tümpelwasser erwies sich als stark salzhaltig. Eine Probe, die ins Amt Rossla geschickt wurde, ergab, daß hier eine Quelle gefunden worden war, die den Ansprüchen einer rentablen Siederei entsprechen würde. An dieser Stelle wurde eine Bohrung angesetzt, und in kurzer Zeit stand die Siederei in voller Blüte. Um diesen neuen Schacht vor Wassereinbrüchen der Ilm zu schützen, wurde der Ilmlauf verlegt und nahe „an den Salzkothen vorbeigeleitet.“

Dem glücklichen Entdecker Hans Hühne wurden für seine Aufmerksamkeit 100 Gulden ausgezahlt, und später erhielt er noch zusätzlich 2 Gulden wöchentlich.

Wenn man eine recht primitive Handskizze aus dem Jahre 1680 vergleicht, so gewinnt man den Eindruck, daß die Ilm in ihrem ursprünglichen Lauf – also vor der Verlegung – in Richtung auf das heutige Wismut-Sanatorium zufließt und nun etwa 200 m südlich, nahe dem jetzigen Bahnkörper, geleitet wurde. Der Salinenbericht sagt dazu:

„... daß der alte Ilmenstrom diesem Schacht bei ausgestandenem Wasser sehr schädlich gewesen, so ist derselbe nächst an der Brücken beim mittleren Gradierhaus verthämt worden, nach dem zuvorhero von besagter Brücke bis an den Ort, allwo voritzo der Emsenbach in die Ilmen fällt, ein neuer gleicher Fluß ausgestochen und gegraben worden.“

Auf dieser Skizze von 1680 ist noch ein „lang wüstliegender Schacht“ eingezeichnet, der – der Lage nach – dieser erste Schacht auf dem Oberneusulzaer Salinengelände sein könnte. Es müssen aber zu dieser Zeit noch mehrere Schächte auf der Wiese am Emsenbach angelegt worden sein, wovon einer den Namen „Wiesen-Schacht“ trug und mit „12köthiger Sole“ recht brauchbar und ergiebig war. Dieser Wiesen-Schacht ist noch heute im Garten bei dem Pensionshaus Rohkrämer erkennbar.

Um diese neuerbohrten Schächte voll auszunützen zu können, mußten Pumpen angesetzt werden, die mit Wasserkraft betrieben wurden. So wurde 1608 der Kunstgraben ausgestochen und das Wasser auf die neubauten Kunsträder geleitet.

Bei den Ausschachtungsarbeiten des Kunstgrabens fand man alte kienbäumene Röhren, die schon vor vielen Jahren vorher als Soleleitung benutzt worden waren. Die Lage und Richtung dieser Röhren sind uns nicht bekannt, interessant für unsere geschichtliche Betrachtung ist aber, daß schon in älterer Zeit in der Gegend der heutigen Saline Salzquellen vorhanden gewesen sein müssen.

Der Kunstgraben ist in seinem Verlauf bis in die heutige Zeit unverändert geblieben, nur das letzte Stück, von der jetzigen Straße bis zum Einfluß in die Ilm, ist im Laufe der Jahrhunderte verändert worden. Das alte Radhaus mit seinen 4 Rädern, auf die das Wasser des Kunstgrabens geleitet wurde, stand zwischen der heutigen Straße und dem Wismut-Sanatorium.

Mit dem Bau des Kunstgrabens wurde gleichzeitig zur Wasserregulierung ein Wehr in der Ilm errichtet, das heutige „Große Steinwehr“ am Kurpark.

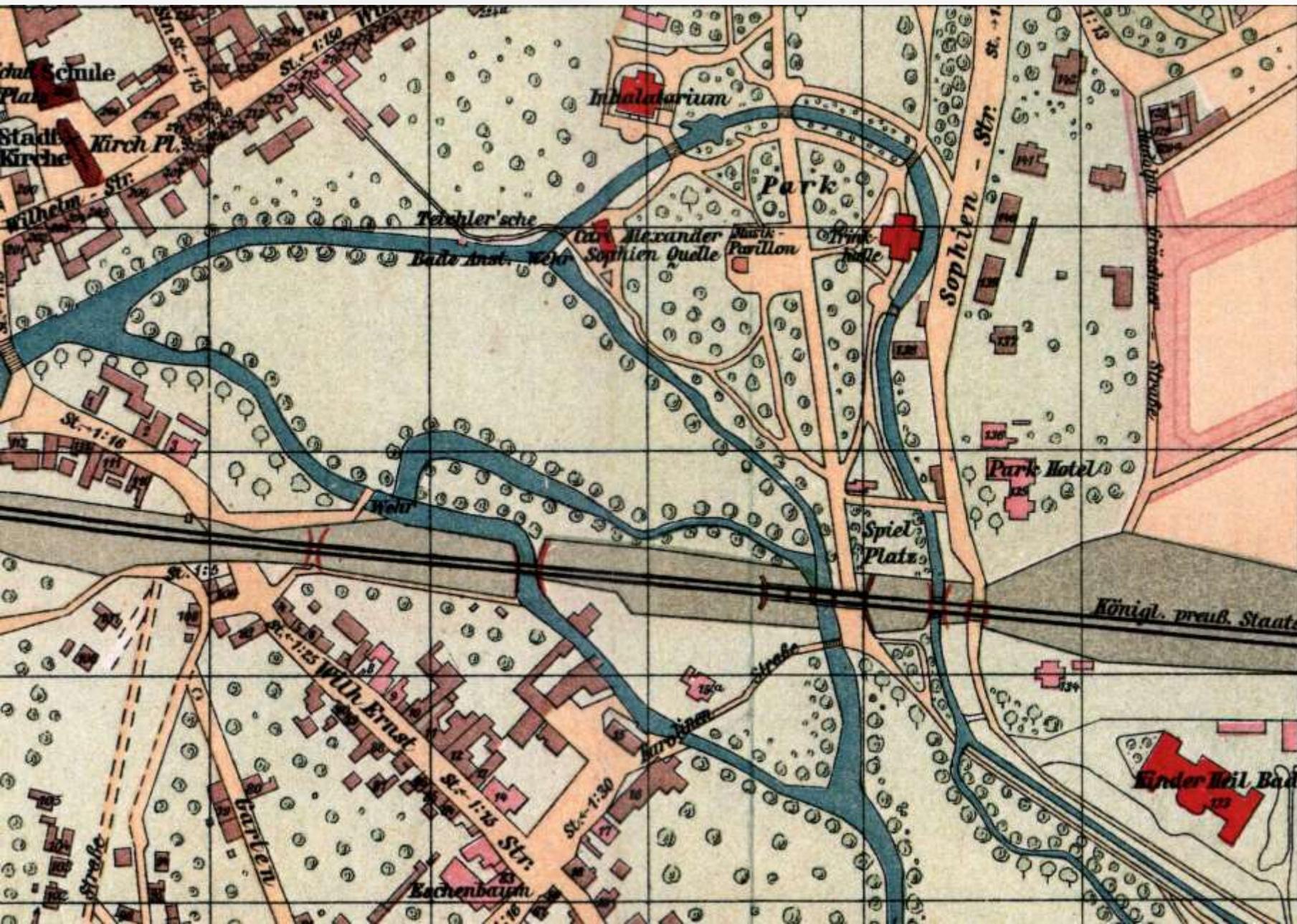
Das Jahr 1609 war ein Blütejahr in der Geschichte der damaligen Saline. Ein Bericht aus dieser Zeit sagt: „Das Salzwerk zu Sulza ist itzo in guter Aufnahme, ob es gleich nicht kann genannt werden horreum salis (Salzspeicher) wie Valentz in Frankreich, wie Hall in Sachsen und Frankenhäusen in Thüringen.“

Die Salzkäufer, die mit ihren Fuhrn Sulza besuchten, brachten Handel und Wandel in die Stadt. Eine Rechnung der Sulzaer Stadtschenke im Ratskeller zeigt uns, daß von 1609 bis 1613 jährlich 300–400 Eimer Wein und 1613 sogar 500 Eimer Wein, nicht gerechnet das Naumburger und

1799 Karte über die Fürstlich Sächsischen Länder XXVII Sulza Ausschnitt



1910 Kartenausschnitt

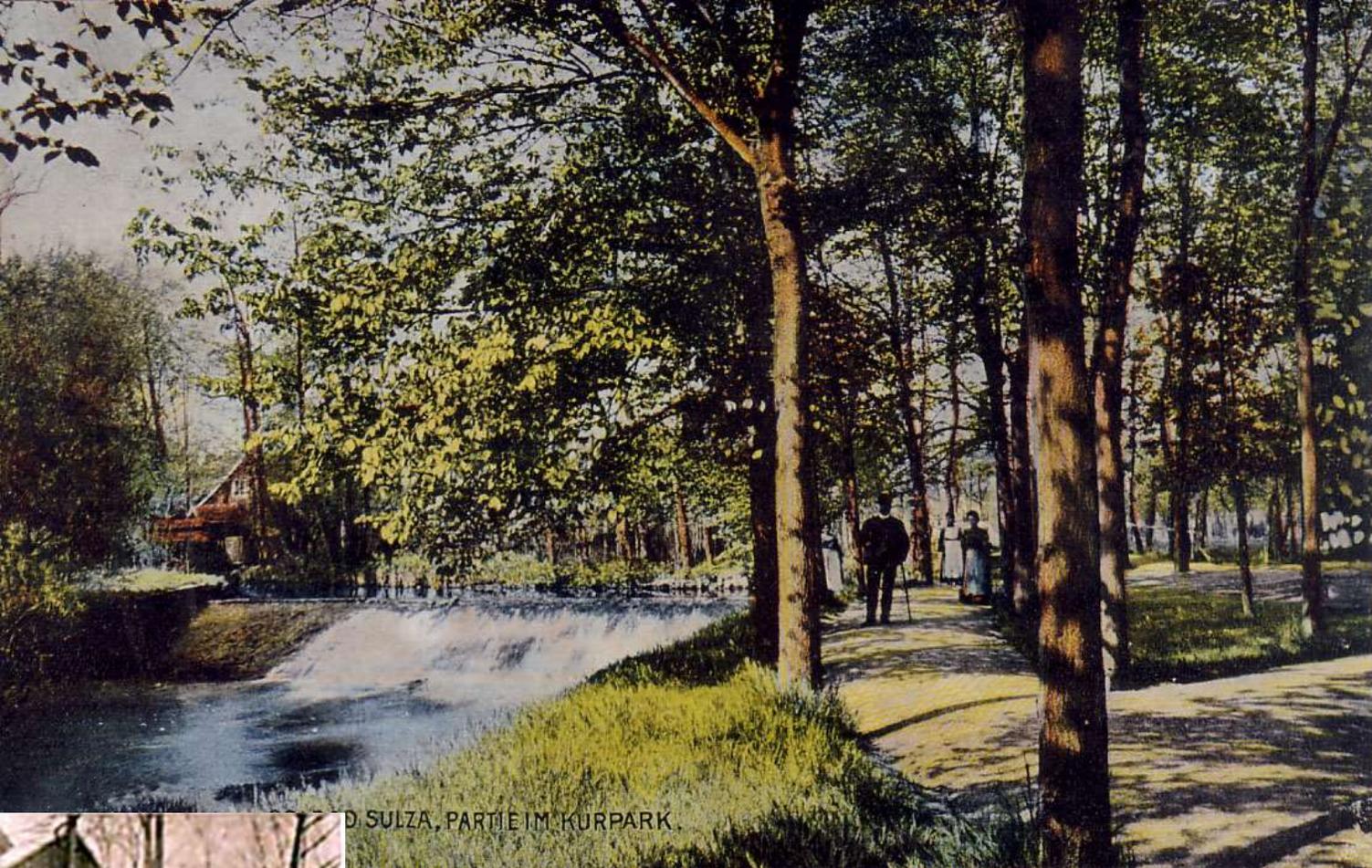


Übersichtskarte von dem Soolbade **BAD SULZA**

Eigentum u. Verlag
d. Badedirektion d. Soolbades Bad Sulza
Alle Rechte vorbehalten.

Zeichen-Erklärung.

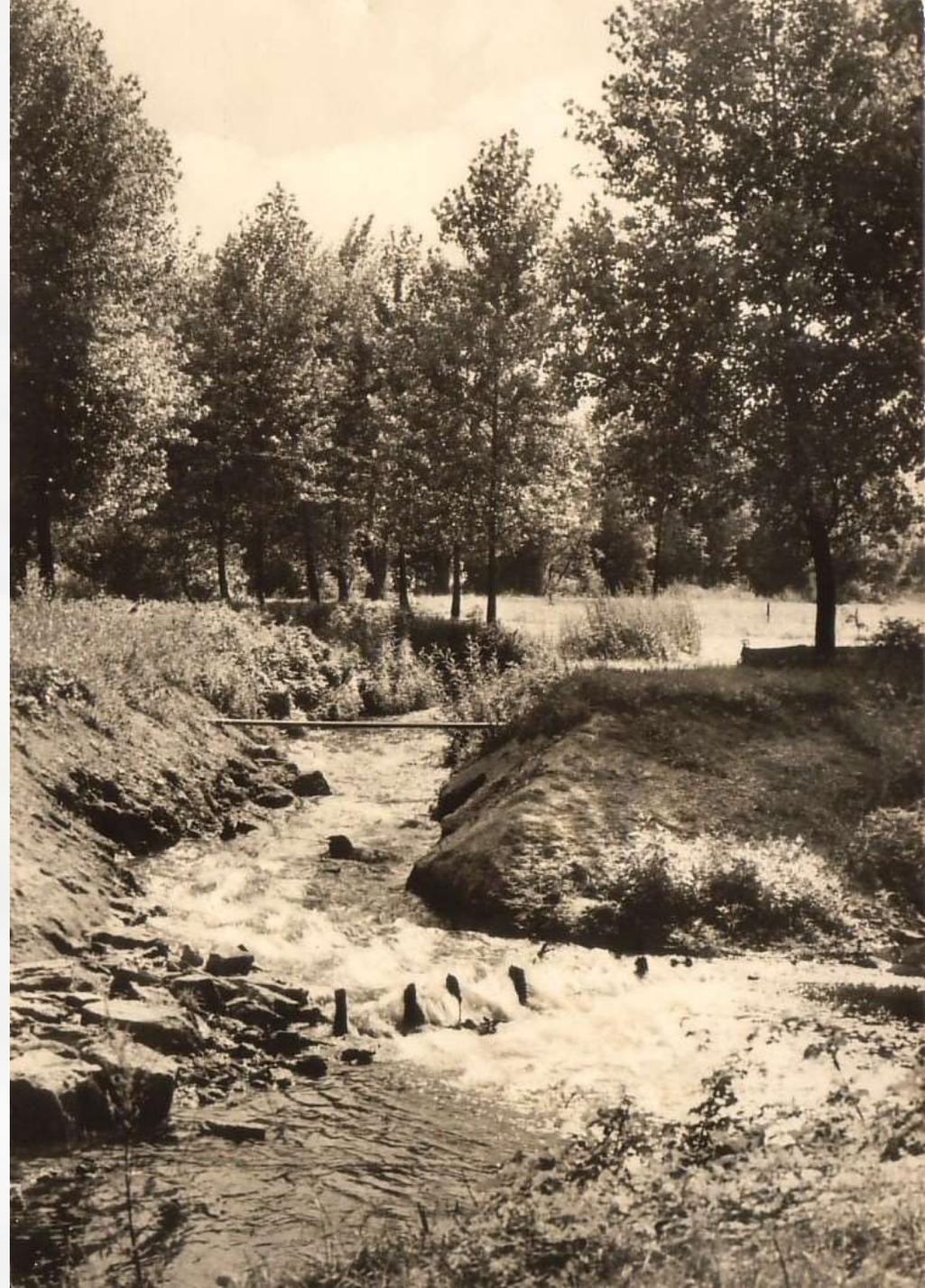
-  Werke u. Gebäude für den Kurgebrauch
-  Öffentliche Gebäude
-  Hotel u. Privatwohnungen für Kurgäste, u. Salinengebäude
-  Sonstige Gebäude
-  Gewässer
-  Strassen u. Wege
-  Wiesen
-  Gärten u. Anlagen
-  Ackerland
-  Laubwald u. Strauchwerke
-  Eisenbahn
-  Baufl.
-  Str.-Pl. proj. Strassen.
-  bedeutet : Steigung d. Straße auf 10,0m L. 1m.Hl.d.Pfahrichtung



D. SULZA, PARTIE IM KURPARK.



Um 1900





Ansichtskarte 1903

Carl-Alexander-Sophien-Quelle

Über die Jahrhunderte wurde in Sulza an vielen Stellen und mit wechselndem Erfolg nach Sole gebohrt, so auch 1870 im Kurpark nahe dem Inhalatorium. 1884 war man erfolgreich und traf im Buntsandstein bei rund 340 m Tiefe auf eine ca. 5% ige Sole. Benannt wurde die Quelle nach Mitgliedern des Fürstenhauses Sachsen-Weimar-Eisenach, von denen sich insbesondere die Großherzogin Sophie in Bad Sulza u. a. mit der heutigen Sophienklinik verdient gemacht hat.

Bei Untersuchungen stellte sich heraus, dass diese Sole, die artesisch zu Tage tritt, also nicht gepumpt werden muss, besonders mineralhaltig und für Trinkkuren geeignet ist. Also baute man 1885 eine eigene Trinkhalle direkt an der Quelle, die es heute nicht mehr gibt. Das Quellengebäude mit dem Quellenkopf steht aber noch immer und ist weitestgehend original erhalten geblieben. 2000/01 installierte man neue Technik, sanierte den Brunnenkopf und Quellenraum. Die Sole der Carl-Alexander-Sophien-Quelle kann heute in der Trinkhalle gegenüber gekostet werden, wo sie auf rund 1 % Salzgehalt verdünnt wird. Außerdem nutzt die Sophienklinik diese Sole für medizinische Anwendungen.



Quelle Carl - Alexander - Sophie	
artesische Quelle	Salzgehalt: 5,3 Max.
gebohrt: 1870 - 1884	davon: Cl ⁻ 2,85%
Tiefe: 340 m	SO ₄ ²⁻ 0,29%
Schüttung: 1000 l/h	Na ⁺ 1,93%
Temperatur: 15 °C	Ca ²⁺ 0,15%
Dichte: 1,038g/cm ³	Mg ²⁺ 0,02%
pH-Wert: 6,0	CO ₃ ²⁻ , HCO ₃ ⁻ , Br ⁻ , I ⁻
	K ⁺ , Li ⁺ , Al ³⁺ , Ba ²⁺ } 0,06%



BAD SULZA – Gestern und Heute

- Öffentliches Leben - Gebäude, Einrichtungen und Plätze
- Geprägt von Sole und Salz
- Für die Gesundheit - Gestern und Heute
- Wo man sich einst bettete
- Märkte, Feste und Vereinsleben - Und ein Gläschen Wein
- Auf Hügeln und in Tälern - Besondere Gebäude

Quelle:
2014
Buchseite



1913
Eröffnung
Ilm Brücke
Kurpark

Thüringische Staaten.

Bad Sulza. Eine Verkehrsverbesserung bildet die dieser Tage fertiggestellte neue Ilmbrücke im Kurpark, die die bisherige morschgewordene und wegen ihrer Treppenfusfen unbequeme ersetzen soll. Man kann nunmehr auf glattem Wege von Bezirk I nach Bezirk II und umgekehrt gelangen. Heute abend soll die alte Brücke verkauft werden.







1934 Hindernis Beseitigung Sophienwehr





1947 Hochwasser

Ihm - Uferbefestigung und Fließregulierung am Kiepark

Es war beinahe zur Tradition geworden, daß bei Hochwasserführung der Ihm in der Tauperiode, der Kiepark unter Wasser stand und alle gärtnerische Arbeiten und Mähen vernachlässigt wurden. Betroffen von diesem Hochwasser wurden aber auch die Bewohner der Kirchstraße, deren Gärten und Stallungen am



Ihmufer lagen.

Um diesen Mischstand abzustellen, mußten sich große Arbeiten am Ihmbett, vor allem in der Gegend des Kieparks, erledigen.

- Zwei Schwerpunktstellen stellten sich dabei heraus:
1. Umleitung des Wassers und Begradigung des Fließbettes

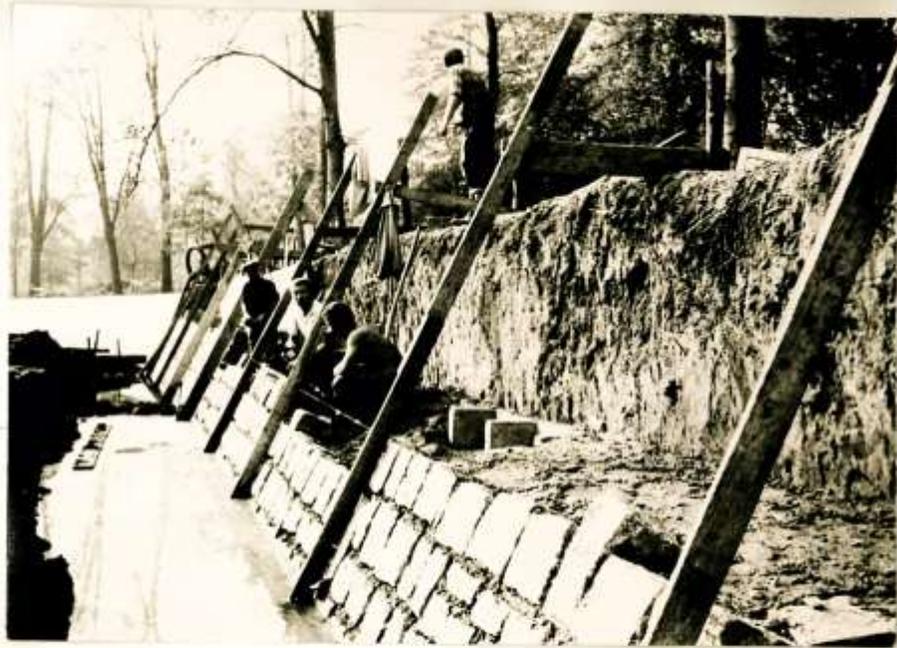


2. Schlackarbeiten und Abstechung des Ufers mit anschließender Verdämmung

Schon im Herbst 1965 konnte mit diesen Arbeiten begonnen werden. Durch manuelle und mechanische Kraft wurden große Mengen Erde und Schlacke von den Ihmufeln abgetragen und gleichzeitig das Ihmbett um einige Meter erweitert. Die große Ihmkurve wurde dabei fast beseitigt, um den Wassermassen einen besseren und schnelleren Durchgang zu gewähren. Eine geordnete Durchführung der Ihm war nicht möglich, da die Eisenbahnüberführung am Kiepark einen

1966
Stadt
Chronik





neuen Elm weg nicht zuließ.

Das neue, breitere Elmbett würde dann vom Dammgrund aus schlag nach oben mit großen Ankersteinen angelegt und fest verdämmt.

Mit Beginn der Frühjahrarbeiten 1966 würde die Arbeiten an der ganzen Länge der Front fortgesetzt und im Laufe des Sommers die



Abstellarbeiten und
Abdämmung am
Elmflüßchen in
Kümpark



ganze Aktion abgeschlossen werden.

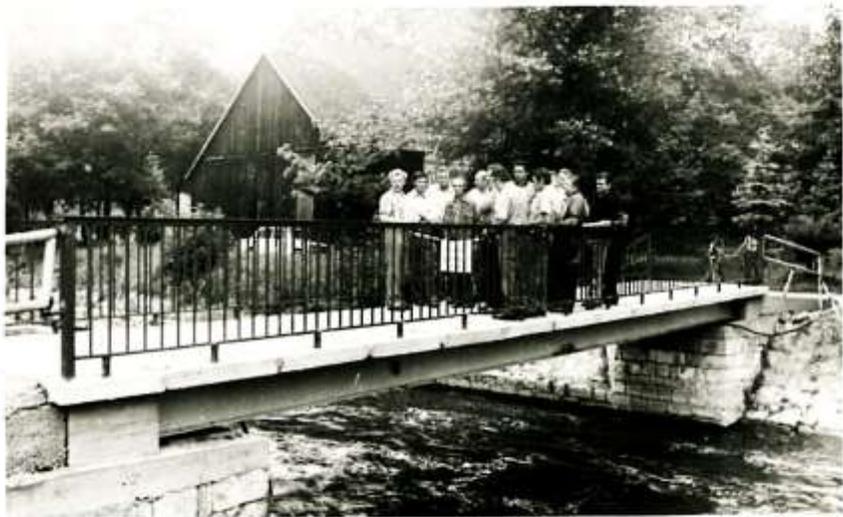
Das neue Stück des Elm macht jetzt einen sehr ordentlichen Eindruck und vor allem dürfte sich die Gefahr einer Überschwemmung, und damit einer Umsiedlung, beloben.

Haben diese mühseligen Arbeiten auch eine große Aufwand an Kräften und Geldern gekostet, so war diese Umgestaltung doch schon lange notwendig und zweckmäßig.



1973
Ilm
am
Kurpark

29. 6. 1979



Übergabe der neuen Brücke „Am Wehr“
durch den stellvertr. Bürgermeister Herrn
Hanf.



1979
Stadt
Chronik



Am Freitag vor dem Salz- und Quellenfest
wurde die Brücke vom Kießpark zur
Wehwiese zur Benützung freigegeben.

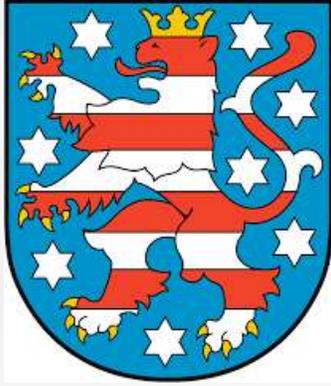






1988





1992



Strom aus der Ilm

In Bad Sulza wird Deutschlands erste bewegliche Wasserkraftanlage gebaut

In der Kurstadt Bad Sulza wird die erste bewegliche Wasserkraftanlage Deutschlands entstehen. Die Turbine, die 60 Kilowatt Strom produziert, kommt gänzlich ohne Maschinenhaus aus und fügt sich fast nahtlos in die Umwelt ein.

Von Klaus JÄGER

BAD SULZA. Peter Roth kommt sich in der Kurstadt Bad Sulza gut aus. Vor zweieinhalb Jahren drückte er den entscheidenden Knopf und setzte die Kaplan-Turbine in Kraft, durch die nahe der alten Saline in jeder Sekunde 6000 Liter Ilmwasser stürzt und 125 Kilowatt Strom produziert. Wenn demnächst an der Wehrwiese der Baustart für eine neue Wasserkraftanlage erfolgt, werden deutlich kleinere Brötchen gebacken. Gerade mal 60 Kilowatt erzeugt die projektierte Anlage.

Dass trotzdem die Bundesumweltstiftung das Projekt großzügig fördert und dass der Sender 3sat in seiner Wissenssendung „nano“ darüber berichtete, hat seinen guten



Montage: Hydro-Energie Ilm

PILOTPROJEKT: An der Wehrwiese wird demnächst die bundesweit erste bewegliche Wasserkraftanlage entstehen. Die Foto-Montage zeigt den künftigen Anblick des Wehrr.

Grund: An der Wehrwiese wird die erste bewegliche Wasserkraftanlage Deutschlands gebaut. 150 000 Euro Entwicklungskosten hat die Karlsruher Firma Hydro-Energie Roth investiert. Dabei wird das eigentliche Krafthaus mit der Turbine

in einer Betonröhre neben dem Wehr schwenkbar eingebaut. So bleibt der Ablaufquerschnitt variabel – bei Bedarf können hier die Fische absteigen. Der Stromgenerator sitzt direkt auf der Turbinenwelle, was nicht nur den Wirkungsgrad erhöht,

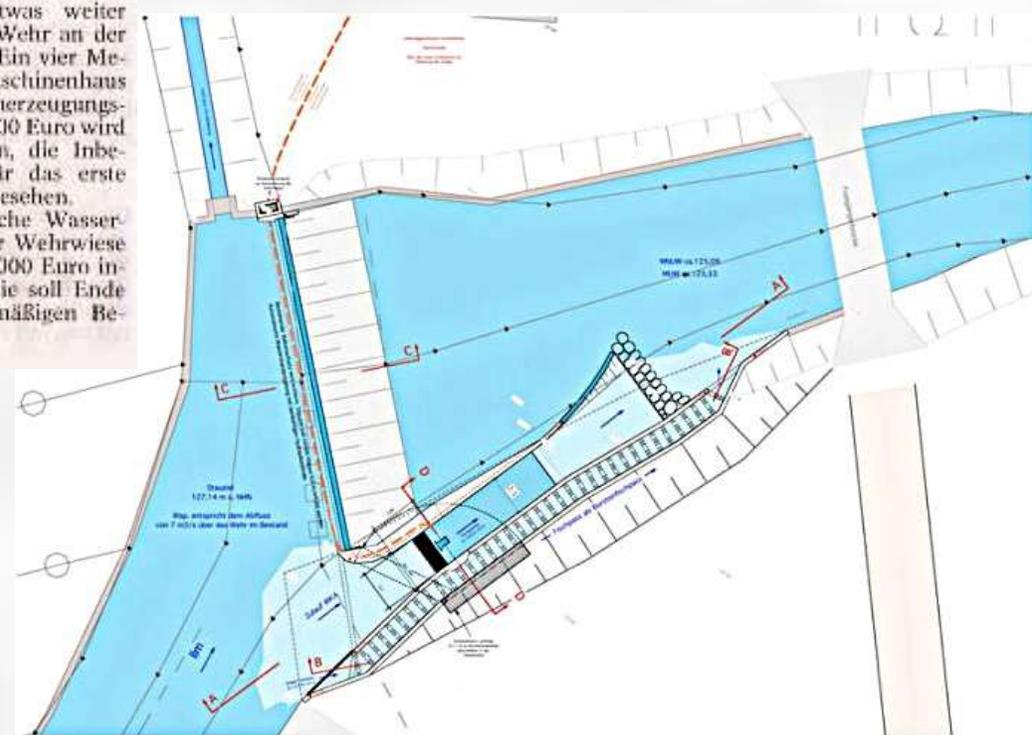
sondern auch den Bauumfang weiter reduziert. Ein Kraftwerksbau ist nicht mehr notwendig. Die Vorteile des mittlerweile patentierten Verfahrens: Auch Gewässer mit niedrigem Gefälle lassen sich zur Erzeugung eines konstanten

Stroms nutzen. Damit werden auch umweltschonende Kleinanlagen betriebswirtschaftlich sinnvoll. Zusätzliche Stauanlagen werden überflüssig, die Fische können die Anlage schadlos passieren (flussaufwärts mit einer sogenannten Fischtreppe).

Das Konzept überzeugt. Noch vor dem Baustart der ersten Anlage liegen dem Karlsruher Unternehmen weitere Bestellungen vor.

Die Wasserkraftanlage wird die dritte in der Kurstadt. Seit zweieinhalb Jahren erzeugt die klassische Kaplan-Turbine an der Saline Strom. Zurzeit baut der Jenaer Unternehmer Erich Walter eine weitere klassische Turbinen-Anlage mit 80 Kilowatt Leistung etwas weiter flussaufwärts am Wehr an der Apoldauer Straße. Ein vier Meter hohes Maschinenhaus nimmt die Stromerzeugungsanlagen auf. 750 000 Euro wird die Anlage kosten, die Inbetriebnahme ist für das erste Quartal 2009 vorgesehen.

Für die bewegliche Wasserkraftanlage an der Wehrwiese müssen rund 500 000 Euro investiert werden. Sie soll Ende März ihren planmäßigen Betrieb aufnehmen.





Bestand - Modell



Modell bewegliches Krafthaus mit Borstenfischpass













Weltpremiere in der Kurstadt

In Bad Sulza wird heute die erste bewegliche Wasserkraftanlage der Welt eingeweiht

In der Kurstadt Bad Sulza wird heute die erste bewegliche Wasserkraftanlage der Welt eingeweiht. Sechs Jahre projizierten die Ingenieure der Hydro-Energie Roth in Karlsruhe das neue Systemkraftwerk. Es liefert deutlich weniger Energie als eine herkömmliche Anlage, entlastet aber die Umwelt und ist praktisch überall einsetzbar. Damit arbeiten in der Kurstadt bereits drei Wasserkraftanlagen.

BAD SULZA (kj). Es wird ein Referenzobjekt allererster Güte: Das Systemkraftwerk einer beweglichen, über- und unterströmten Wasserkraftanlage ist bislang in der Welt einmalig. Mit 60 Kilowatt Nennleistung ist die Anlage einer der kleineren. Durch die Konstruktion allerdings ist kein Turbinenhaus notwendig. Auch die Eingriffe ins Wehr blieben moderat. Weil das eigentliche Kraftwerkgehäuse ständig von Restwasser überflossen wird, ist die Wasserkraftanlage als solche kaum zu

erkennen. Im Unterschied zu allen anderen Wasserkraftanlagen dient diese auch als Hochwasserentlastung – das Kraftwerkgehäuse wird dann nach oben geschwenkt und unter dem Kraftwerk entsteht eine zusätzliche Öffnung für die Im. Ersonnen haben sich die Ingenieure der Hydro-Energie Roth aus Karlsruhe. Das Unternehmen hat bereits vor dreieinhalb Jahren ein herkömmliches Wasserkraftwerk mit Kaplan-Turbine gleich hinter dem Solereservoir errichtet. Obwohl die Nennleistung des

beweglichen Wasserkraftwerks nicht einmal die Hälfte der damals eingebauten Turbine beträgt, liegen die Kosten erheblich darüber. Von den 1,15 Millionen Euro Gesamtkosten entfallen allein 580 000 Euro auf die Voruntersuchungen zur Optimierung des hydraulischen Designs. Eine ingenieurtechnische Herausforderung, die in Zusammenarbeit mit dem Institut für hydraulische Maschinen der Universität Stuttgart gestemmt wurde. Doch die Firma Roth hatte noch ganz andere Partner. So

zum Beispiel die Deutsche Bundesumweltstiftung, die insgesamt 285 000 Euro Fördermittel zugesprochen hat. Eine zweite derartige Anlage befindet sich bereits im Bau. In Kinzig im Schwarzwald soll das neuartige Prinzip erstmals großtechnisch umgesetzt werden. Die Nennleistung des dortigen Kraftwerks liegt bei 450 Kilowatt. Die Bad Sulzaer Anlage am Imwehr im Kurpark wird mit einer kleinen Feierstunde auf der Wehrwiese heute um 14 Uhr eingeweiht.

Weltpremiere in Bad Sulza

BAD SULZA (TA). In der Kurstadt Bad Sulza (Kreis Weimarer Land) wurde gestern die erste bewegliche Wasserkraftanlage der Welt eingeweiht. Mit 60 Kilowatt Nennleistung gehört sie zu den kleineren Kraftwerken. Die Besonderheit: Die Turbine wird in einem beweglichen Kraftwerkgehäuse direkt ins Wasser gehängt und von diesem teils überströmt. Damit wird das Landschaftsbild nicht zerstört und auch die Fische können problemlos auf- und absteigen. Zudem passt sich das Kraftwerkshaus dem Wasserstand an. Bei Hochwasser kann es so angehoben werden, so dass es unterströmt wird. Bauherr und Betreiber ist die Hydro-Energie Roth in Karlsruhe.



KRAFTWERK: Dem Imwehr hinter Bad Sulzas Kurpark sieht man kaum an, dass hier eine der modernsten Wasserkraftanlagen der Welt arbeitet.



Über uns

Sparen & Geldanlage

Wertpapiere & Vorsorge

Kredite

Online-Banking

► Food- / Wertpapierkurse

► Anlagekonditionen

► Kreditkonditionen

► Umwelt Bank & Umwelt

► Die Umweltbank - Aktie / Investor Relations

► Press

► Jobs / Karriere

► Anlagensuche

► Formulare

► FAQ

► Kontakt / Info

► Impressum

► Sitemap

► **Kreditberatung** ► **Kreditbeispiele** ► **ökologische Wasserkraftanlage**

Innovative Wasserkraftanlage

Die Firma Hydro-Energie Roth GmbH aus Karlsruhe befasst sich seit vielen Jahren mit der Entwicklung und dem Bau von Wasserkraftanlagen. So hat das Unternehmen bereits weit über 500 Anlagen gebaut, renoviert oder reaktiviert. In Bad Sulza realisierte Hydro-Energie Roth das erste bewegliche Wasserkraftwerk.

Um auch Standorte an Flüssen mit geringer Fallhöhe für die Produktion von regenerativem Strom zu nutzen, hat das Unternehmen ein bewegliches, über- und unterstrombares Wasserkraftwerk entwickelt, das besonders effizient und umweltfreundlich arbeitet. Das Prototyp dieses Kraftwerks in Bad Sulza (Thüringen) mit einer Leistung von 50 kW und einer jährlichen Stromproduktion von etwa 320.000 kWh wurde von der UmweltBank finanziert.

Bis zu 35 Prozent mehr Leistung

Das neuartige Systemkraftwerk wurde 2009 am Sophienwehr am Fluß Ith, einer existierenden Wehranlage mit einer Fallhöhe von 1,30 Metern, errichtet. Hydro-Energie Roth betreibt die Pilotanlage gemeinsam mit weiteren am Projekt beteiligten Unternehmen und hat dazu die erforderlichen Flächen von der Stadt Bad Sulza und vom Freistaat Thüringen langfristig gepachtet.

Besonderheit dieses Wasserkraftanlagen-systems ist das sogenannte „Bewegliche Kraftwerk“ mit einer getriebelosen, unter Wasser liegenden Turbinen-Generatoreinheit. Durch den Verzicht auf ein Getriebe und den Einbau eines besonders effizienten Generators sinken der Wartungsaufwand sowie die Lärmemissionen. Zudem wird eine Effizienzsteigerung von bis zu fünf Prozent erzielt. Bei hohen Wasserständen werden sogar Leistungssteigerungen von bis zu 35 Prozent gegenüber konventionellen Anlagen erreicht, die Sogeffekte genutzt werden können, die durch die gleichzeitige Über- und Unterströmung der Turbine entstehen.

Ökologische Verbesserungen

Existierende Wehranlagen ohne Fischtreppen können von Wanderfischen nicht passiert werden, frühere Laichgebiete sind somit nicht erreichbar. Die Anlage in Bad Sulza dagegen ermöglicht eine gefahrlose Passage für Fische über und unter dem Kraftwerk. Der zusätzliche Nachaufstieg neben dem Kraftwerk sorgt mit der Wiederherstellung der Durchgängigkeit in beide Richtungen für eine deutliche ökologische Verbesserung.

Auch der Hochwasserschutz wird berücksichtigt: Bei Hochwasser kann eine große Wassermenge unter dem im angehobenen Zustand befindlichen Kraftwerk abgelenkt werden, ohne dass es eines zusätzlichen beweglichen Wehres bedarf. Hierdurch kann Geschiebe (Geröll oder im Fluss schwimmendes Gestein) gefahrlos weitergegeben werden, die Verlandungsgefahr durch Sedimentablagerung wird minimiert.

Hohe Wirtschaftlichkeit

Durch die einfache Bauweise und die kurze Bauzeit können die Erlahungskosten für ein bewegliches Wasserkraftwerk um bis zu 30 Prozent gegenüber herkömmlichen Wasserkraftanlagen reduziert werden. Auch die Betriebskosten sind im Vergleich deutlich geringer, dies hat sich bei zwei weiteren Anlagen dieses Typs gezeigt, die inzwischen in Baden-Württemberg errichtet wurden.

Aufgrund der besonderen ökologischen Qualität der Anlage werden für den erzeugten Strom 12,67 Cent pro kWh nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz vergütet. Damit bietet dieser Anlagentyp enormes Potenzial für Standorte, die bislang aufgrund fehlender Wirtschaftlichkeit nicht genutzt werden konnten.

Das Projekt wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt finanziell unterstützt und Ende 2010 mit dem Innovationspreis der TechnologieRegion Karlsruhe sowie am 5. Juli 2011 mit dem Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg ausgezeichnet.



Die Wasserkraftanlage in Bad Sulza mit Fischabstiegstreppe (oberes Bild links)

[weitere Kreditbeispiele](#)

[Zu den Formularen](#)



2022.07 Wartungsarbeiten







„Wem die Geschichte des Vaterlandes, seines Geburts- oder Wohnortes gleichgültig ist,
dürfte wohl kaum Anspruch auf einige Bildung erheben.“

Heinrich Gottlob Eisenach 1820 Pfarrer von Stadtsulza

„Wer die Vergangenheit nicht kennt, kann die Gegenwart nicht verstehen
und die Zukunft nicht gestalten.“

Helmut Kohl 1995 Bundeskanzler

Dieses Werk ist in Zusammenarbeit mit Sulza`s Historien Freunden entstanden, einem losen Verbund von Geschichte und Heimat begeisterten Mitbürgern. Vielen Dank für die Unterstützung an alle Beteiligten und das zu Verfügung gestellte Material. Ein ganz besonderer Dank gilt den Verstorbenen, für Ihre unermüdliche lebenslange Forschung und Archivierung.

Um bestehende Lücken zu füllen, sind wir jederzeit für Leihgaben zur Digitalisierung und Archivierung dankbar.
Bitte an den Verfasser wenden.



Impressum

Kontakt:

Autor: R.W.Balthasar Neumann

Ort: Bad Sulza

Email: holzwurmbaltha@gmx.de

Verantwortlich für den Inhalt:

R. W. Balthasar Neumann



Haftung für Inhalte:

Die Inhalte der Seiten wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte kann jedoch keine Gewähr übernommen werden.

Die erstellten Inhalte und Werke in dieser PDF unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes bedürfen der schriftlichen Zustimmung des jeweiligen Autors bzw. Erstellers. Downloads und Kopien dieser Seite sind nur für den privaten, nicht kommerziellen Gebrauch gestattet. Soweit die Inhalte auf dieser Seite nicht vom Verfasser erstellt wurden, werden die Urheberrechte Dritter beachtet. Insbesondere werden Inhalte Dritter als solche gekennzeichnet. Sollten Sie trotzdem auf eine Urheberrechtsverletzung aufmerksam werden, bitten wir um einen entsprechenden Hinweis. Bei Bekanntwerden von Rechtsverletzungen werden ich derartige Inhalte umgehend entfernen.



Quellenhinweise:

Wenn nicht im Artikel bezeichnet:

- Stadtarchiv Bad Sulza
- Privat Archiv Lothar-Joachim Radig † - Bad Sulza
- Privat Archiv Wolfram Radig - Bad Sulza
- Privat Archiv Arthur Kühn † - Bad Sulza
- Privat Archiv Frank Kühn - Bad Sulza
- Privat Archiv Dietmar Kallenberg – Bad Sulza
- Privat Archiv R.W. Balthasar Neumann – Bad Sulza
- Wikipedia – Internet
- Unternehmenswebseiten:

Projektthema:

Realisierung einer Versuchsanlage des beweglichen, über- und unterströmbaren Wasserkraftwerks

Projektdurchführung:

Hydro-Energie Roth GmbH

Zehntstraße 2

76227 Karlsruhe

Telefon 0721|4768862

info@hydroenergie.de

www.hydroenergie.de

Kooperationspartner:

HSI Hydro Engineering GmbH, Morbach

www.hsi-hydro.com

