2016/2017

Präsident

Beat Leonhard Spiegelgasse 29 8001 Zürich Mob 076 328 99 73 praesident @ limmat-club.ch

Redaktor

Bernhard Wirth Im Trichtisal 10 8053 Zürich Fix 044 461 52 37 Mob 079 754 23 94 redaktor @ limmat-club.ch

Medienchef

René Schraner Meierackerstrasse 30 8610 Uster Fix 044 940 54 97 pressechef @ limmat-club.ch

Sonderauszug aus dem Clubheft Limmat-Club Zürich

Erscheint 6x jährlich Auflage: 1300 Exemplare Druck: Feldner Druck

Limmat-Club



Kraftwerke an der Limmat – von Zürich bis Untersiggenthal

Eine Serie von René Schraner, Medienchef LCZ

- 1 Limmatkraftwerk Letten Stadt Zürich (EWZ)
- 2 Limmatkraftwerk am Giessen Zürich-Höngg (EWZ)
- 3 Limmatkraftwerk Dietikon (EKZ)
- 4 Limmatkraftwerk Wettingen (EWZ) im Aargau
- 5 Limmatkraftwerk Baden Aue (LKW)



Bild 1: Kraftwerk Wettingen 2011. Foto: Schweizer Luftwaffe



Bild 3: Spinnerei-Gebäude Wettingen heute

Der Autor

René Schraner, Medienchef LCZ

Liebe Leser/innen In einer losen Fortsetzungsserie möchte ich Euch die Kraftwerke an unserer Hausstrecke – der Talfahrten an der Limmat – vorstellen.



Kraftwerke an der Limmat – von Zürich 4 Das Limmatkraftwerk

Das grösste und stärkste Kraftwerk an der Limmat

Vorab etwas Geschichte zur Limmat und ihrer Schifffahrt:

Wasserfahrt durch den Kessel

David Hess, Badener Neujahrsblätter 1933 «Bald nachdem man bey Oetwil an der grössten Limmatinsel vorbeigekommen, beginnt das Wasser wieder eilfertiger, das linke Ufer romantischer zu werden. Die Führer ergreifen das Ruder und verdoppeln ihre Achtsamkeit. Höflich ersucht der Schiffmeister die Damen, welche etwa ihre Sonnenschirme offen haben, sie niederzulegen, damit er ungehindert die gefährlicher werdende Fahrt lenken könne.





Bild 2: Kanal mit Wasserkraftwerk Spinnerei Wettingen 1930

bis Untersiggenthal

Wettingen (EWZ) im Aargav

Dort oben glänzt auf sonnigen Weinhügeln die Würrenloser-Trotte (Kelter), ein schönes luftiges Gebäude mit einem Wohnboden. Warum dieses, auf den reizendsten Punkt hingestellte Haus vom Pöbel das Narrenhaus genennt wird, habe ich nicht erfahren können. Im Herbst beziehen und lassen ihren Weinzehnten die Wettingermönche dort keltern.

«Wir sind am Kessel! Da ist der Kessel!» ruft Einer dem Andern zu. Die Kinder kreischen auf; sie haben so viel von den Gefahren des Kessels gehört, dass sie furchtsam sich an die Mutter drängen und anklammern, und wähnen schon in der nächsten Minute vom gähnenden Rachen eines nasskalten Todes verschlungen zu werden. Ist etwa ein artiges, ängstliches Bernermädchen mitten im Schiff, dem auch vor dem schrecklichen Kessel graut, und sitzt vielleicht ein junger Herr neben dem zagenden Kinde, wer wollt' es ihm verargen, wenn er sich flugs entblödet, schützend und tröstend den Arm um die schlanke Gestalt zu schlingen, bis die Charybdis bezwungen ist? Die Wellen schlagen wie mit Hämmern an die Bodenplanken des Schiffes, heben es ein Paar Mal auf, lassen es wieder sinken, bespritzen die Reisenden, welche vorn sitzen, ein wenig im Fliehn; es sind zwey Augenblicke und sogleich schwimmt der Nachen wieder so sanft wie zuvor dahin; der Zorn des Flussgottes hat sich gelegt, die Gefahr ist überstanden, und



Die Baumwollspinnerei von 1858 sorgte als erste Industrie Wettingens für einen wirtschaftlichen Aufschwung. Johann Wild fand auf der Klosterhalbinsel geeignete Grundstücke und Gebäude, die zum 1841 aufgehobenen Kloster gehörten. Über den Kanal der ehemaligen Klostermühle und Sägerei liess er das Wasser zu Jonval-Turbinen führen, die mehrere Spinn- und Webmaschinen antrieben. 1865 verfügte der Betrieb bereits über 20000 Spindeln und 120 Webmaschinen. Für seine Mitarbeiter liess Wild 1863 ein Kosthaus in der Klosterrüti und anstelle der Fähre eine Brücke erstellen. Diese 1982 sanierte "Gwagglibrugg" gilt als eine der ältesten noch erhaltenen Drahtseilbrücken der Schweiz.

- 1 Spinnerei
- 2 Kraftwerk
- 3 Weberei
- 4 Gwagglibrugg
- O Standort

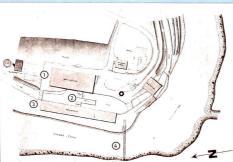


Bild 4: Orientierungstafel Baumwollspinnerei Wettingen

- 1857 Konzession zur Wassernutzung an Johann Wild, Sohn des Mitbegründers der Badener Spinnerei in der Aue
- 1858 Betriebsaufnahme in der sechsgeschossigen Spinnerei, Antrieb durch zwei Jonval-Turbinen (160 und 185 PS, Antrieb von 121 bzw. 145 Maschinen mittels Transmissionen): Erweiterung durch eine zweigeschossige Weberei
- 1863 Kosthaus in der Klosterrüti und Bau der "Gwagglibrugg"
- 1865 Bau einer Weberei in der Damsau
- 1868 Bau einer zweiten Spinnerei in der Damsau (1876 abgebrannt)
- 1890 Tod des Gründers Johann Wild: Weiterführung durch die zwei Schwiegersöhne Henry Zweifel-Wild und Oskar Mez-Wild
- 1901 Spinnerei wird mit Treppenhausturm ergänzt
- 1902 Ersatz der Jonval- durch Francis-Turbinen
- 1911 Konkurs und Übernahme durch die Baumwollspinnerei und -weberei Wettingen AG
- 1929 Übernahme durch den Zürcher Oberländer Industriellen Jakob Heusser-Staub; Verkauf von Land und Wasserrechten an die Stadt Zürich
- 1930 1933 Bau des Limmatwerks (EWZ), Abbruch des Fabrikkraftwerks, Auffüllung des Kanals
- 1971 Übernahme sämtlicher Gebäude durch die BSW Immobilien AG, eine Tochtergesellschaft der Hesta-Gruppe
- 1972 Schliessung der Spinnerei und Weberei: Umnutzung für Gewerbe und Ateliers

die Furchtsamsten sind die Ersten, welche über ihre vergebliche Angst lachen.

Was ist denn dieser Kessel, von dem so viel Abentheuerliches erzählt wird? Ein paar grosse Felsbrocken ragen aus dem Wasser hervor, an welchen sich die Wellen mit Ungetüm brechen, der Fluss biegt sich plötzlich links und bildet beynah einen rechten Winkel; das ist Alles. Freylich muss der Schiffer den Punkt kennen, wo er sicher hindurch kann. kundigen und nüchternen Fahrleuten ist noch nie ein Unglück begegnet. Im Winter bey niederm Wasserstand, könnten die Steine ohne grossen Aufwand weggesprengt werden; allein, fast wäre es schade, denn es gibt immer Spass im Schiff, wenn es auf diesen Punkt kommt.

Indes vom Kessel geschwatzt wird, sind wir schon bedeutend weiter geschwommen, denn der Strom, wie das Genie nach bezwungenen Hindernissen, ist wieder in vollem Zug, und reisst uns unaufhaltsam mit sich fort; die schroffen Ufer drängen ihn enger zusammen, und verdoppeln seine Schnellkraft. Die Gegend wird wilder. Weisse Möven und Fischreiher fliegen durch die blaue Luft, und lauern auf Raub.

Wir begegnen einigen Nachen, welche von den Schiffern mühsam stromaufwärts gestossen werden, weil die Beschaffenheit der Ufer die Veranstaltung von Reckwegen (Leinpfaden) unmöglich macht. Die armen Leute schwitzen und stöhnen bei ihrem sauern Geschäft. Wenn sie drey Ruderlängen vorwärts gestrebt haben, reisst sie das Wasser wieder um zwey rückwärts. Sie sind gestern in zwey Stunden von Zürich nach Baden gefahren; jetzt brauchen sie bei grossem Wasser wenigstens achtzehn Stunden, um sich wieder nach Zürich hinauf zu arbeiten.»





Bild 5+6: KW Wettingen im Bau März+Juni 1931

Das neue Kraftwerk Wettingen

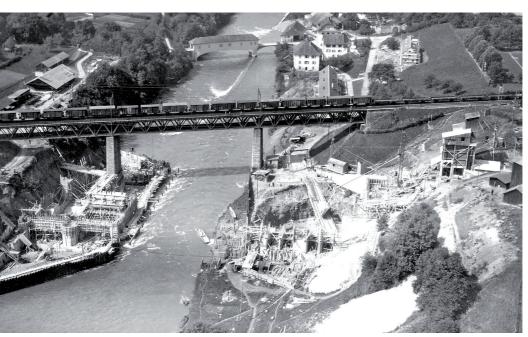
von Jos. Killer, Badener Neujahrsblätter 1933

«Das Kraftwerk Wettingen ist ein derart schönes, nach den modernsten Forschungen der Ingenieur-Wissenschaften erstelltes Werk, dass es nicht nur den Fachmann, sondern auch weitere Kreise der Bevölkerung interessieren dürfte. Seine Leistung beträgt 30'000 Pferdekräfte. Es stellt den Typ von Kraftwerken dar, wie wir ihn in der Schweiz bis jetzt noch nicht kannten, ein sogenanntes Mitteldruckkraftwerk. Unsere Flusstäler sind topographisch so gelegen, dass wir an den Flüssen im Mittel- und Flachland Laufwerke von höchstens 12 Meter Gefälle erstellen können. Im Gegensatz hierzu haben wir im Hochgebirge Kraftwerke von 200 bis 1700 Meter Gefälle in einer Stufe. Das Elektrizitätswerk Wettingen

hat ein Gefälle von über 23 Meter. Bevor wir nun auf das Werk selbst eintreten, wollen wir die geschichtliche Entwicklung des Kraftwerkbaues an der Limmat, sowie die damit zusammenhängende Schifffahrt streifen.

Alte Wasserwerke: Nachdem durch die Eisenbahnen unser Land mit dem Meere verbunden war, gingen rührige Männer daran, an möglichst grossen Gefällen unserer Flüsse Wasserwerke zum Antrieb von Maschinen zu erstellen. Als besonders günstiger Flusslauf erwies sich hierzu die Limmat. So entstanden um die Mitte des vorigen Jahrhunderts von Zürich bis zur Limmatmündung über 10 solcher Wasserwerke mit Fabrikanlagen, meistens Spinnereien und Webereien, und brachten so Verdienst ins Land. Durch den Bau des Kraftwerks Wettingen werden vier dieser alten Anlagen überstaut und müssen abgebrochen

werden. Es sind dies die Wasserwerke Oetwil, Kessel-Spreitenbach und die beiden Anlagen der Spinnerei Wettingen, Kloster und Damsau, Am 26. Juni 1857 erhielt der Industrielle Johann Wild von Bubikon - der Gründer der Spinnerei Wettingen – zusammen mit dem Besitzer der ehemaligen Klostermühle, Herrn Dorer-Egloff, die Bewilligung zur Erstellung eines Wasserwerkes auf dem rechten Ufer, welches das Gefälle der Limmatschleife ausnützt. Die Betriebseröffnung fand im gleichen Jahre statt. Hiermit war die Grundlage zum Bau der Spinnerei Wettingen geschaffen. Das Gefälle betrug 4,50 Meter und die Leistung 850 Pferdekräfte. Anfänglich benutzte man im oberen Teil des Kanals das Wuhr der Klostermühle. Erst nach einigen Jahren wurde dies erhöht. Später entschloss man sich, auch auf dem linken Ufer, in der Damsau,



KW Wettingen im Bau 1931

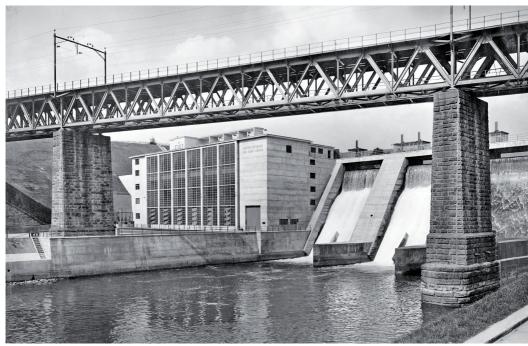


Bild 7: KW Wettingen in Betrieb 8.8.1933

ein Streichwuhr mit Turbinenhaus zu bauen. Die Konzession hierzu wurde am 22. Februar 1865 erteilt. Das Gefälle betrug 3,8 Meter und die Leistung 460 PS. Die erste Fabrik in der Damsau war eine Weberei und wurde zusammen mit dem Wasserwerk im Jahre 1865 eröffnet. Drei Jahre später erfolgte der Bau der Spinnerei Damsau. Diese wurde am 12. Mai 1876 durch Feuer zerstört und nicht wieder aufgebaut. Wenn man bedenkt, dass die Fabrikanlagen der Spinnereien Wettingen damals allein über 800 Arbeiter beschäftigten, so erkennt man erst recht, welche volkswirtschaftliche Bedeutung diese Industrie für den Bezirk Baden hatte. Das Wasserwerk im Kessel Spreitenbach wurde ebenfalls zum Betriebe einer Spinnerei gebaut und im Jahre 1867 eröffnet. Seine Leistung betrug 375 PS. Alle diese Anlagen hatten rein mechanische Kraftübertragung mittels Wellen von den Turbinen. Wichtige bauliche Veränderungen, ausser Wuhrverbesserungen, wurden im Laufe der Jahre nicht vorgenommen, höchstens baute man in diesem Jahrhundert Generatoren ein. Die drei Anlagen Kessel, Kloster und Damsau brachten dem Kanton Aargau an Wasserzinsen Fr. 11'574, die Pferdekraft zu 6 Fr. berechnet. Hierzu sei noch bemerkt, dass 46,44 PS der ehemaligen Klostermühle gebührenfrei waren, da diese vor dem 25. Mai 1804 bestanden hatte. Laut Gesetz vom 28. Hornung (Februar) 1856 mussten alle Wasserwerke, welche vor dem oben erwähnten Datum in Betrieb waren, keine Wasserzinsen zahlen. Dieses alte Recht übertrug sich auch auf die neue Anlage Wettingen-Kloster, wodurch dem Staat jährlich 278 Fr. verloren gingen. Bild 2 + 4

Schiffahrt: Die Römer bauten für ihren Verkehr stark gepflasterte Strassen und benutzten unsere Flüsse nur zur Holzflösserei. Erst als die schiffahrtskundigen Germanen in unser Land kamen, wurden Rhein, Aare, Reuss und Limmat wichtige Verkehrswege. Als dann der Septimer in die Rolle des wichtigsten Alpenpasses trat, wurde unter Umgehung des Rheinfalles, die Route Walensee – Zürichsee - Limmat - Rhein eine internationale Verbindung. Im frühen Mittelalter war die Limmat. wie alle schiffbaren Flüsse, «des Reiches freie gute Strasse», d.h. niemand durfte die Fahrt über diese Wasserstrassen in irgend einer Weise behindern. Die Limmat bewältigte hauptsächlich den Verkehr zwischen Westdeutschland und Italien. Von Süden kamen Eisen, Stahl, Metallfabrikate, Textilprodukte, Veltlinerweine. Limmataufwärts gingen Korn, Salz, Elsässerwein, Rheinfische. Besonders wichtig war auf dieser Linie der Pilgerverkehr nach Einsiedeln. Gewaltige Scharen deutscher, niederländischer und anderer Nationen Pilger zog es an diesen Wallfahrtsort. Am Feste der Engelweihe 1466 sollen allein 130'000 Pilger Einsiedeln besucht haben. Diese kamen längs des Rheins und der Limmat nach Zürich. Heimwärts benutzten sie die starken Limmatkähne, welche bis Laufenburg fuhren, wo die Rheinsegelflotte sie in Empfang nahm. Die Eisenbahnen versetzten dann der Schiffahrt den Todesstoss. Vor etwa 25 Jahren erkannte man, dass auch bei uns in der Schweiz die Flüsse wieder zum Schwergütertransport benutzt werden sollten, da die Frachten viel billiger sind als bei der Bahn. Auch die Limmat trat wieder in den Vordergrund. Diesmal allerdings nicht als internationale Strasse, sondern als Zubringerin von Kohle, Getreide usw. nach Zürich. Man wollte mit Tausend-Tonnen-Kähnen die Limmat hinauffahren.

Um über die Einteilung der Kraftwerkstufen, sowie über die einzelnen Schleusenanlagen für die Grossschiffahrt von Turgi nach Zürich möglichst frühzeitig im klaren zu sein, veranstaltete man im Jahre 1919 unter schweizerischen Ingenieuren einen Wettbewerb zum Studium dieser Fragen. Die eingegangenen Lösungen zeigten aber, dass man auf der Limmat in Bezug auf Schiffahrt mit bedeutenden Schwierigkeiten zu rechnen hatte. Als grosses Hindernis gilt die Limmatschleife in der Bäderstadt mit einem Radius von nur 130 Meter. Wohl fand man Auswege, doch alle diese Projekte waren viel zu teuer. Nachdem dann noch die Kosten des Schiffahrtsweges von der Limmatmündung bis Zürich zu 50 Millionen errechnet waren, verzichtete man vorläufig auf die weitere Verfolgung dieses Projektes. Es werden deshalb bei künftigen Kraftwerksbauten an der Limmat, wie bei Wettingen, keine Studien über die Möglichkeit der Unterbringung der Schiffahrtsschleusen verlangt.

Entwicklung des Projektes: Die Firma Locher & Co. In Zürich hat sich als erste mit dem Projekt eines Kraftwerkes Wettingen befasst. Im Jahre 1916 begann sie ihre Studien und reichte im Herbst 1925 das Konzessionsbegehren ein. Zu gleicher Zeit befasste sich auch der Stadtrat von Zürich mit der Erwerbung von neuen Wasserkräften, und da ihm das projektierte Kraftwerk Wettingen besonders günstig erschien, erwarb er von der Firma

Locher & Co. sämtliche Vorarbeiten. Um über den Bau von Wehr und Maschinenhaus klare Ideen zu bekommen, wurde im Sommer 1926 ein Wettbewerb durchgeführt. Auf Grund dieser Ergebnisse arbeitete man ein neues Konzessionsprojekt aus, das am 5. Januar 1927 eingereicht wurde. Nach langen Verhandlungen mit den Regierungen der Kantone Zürich und Aargau über die Bedingungen der Wasserrechtserteilung, wurde am 1. Januar 1930 die Konzession, lautend auf 80 Jahre. erteilt.

Die Wasserrechtserteilung enthält unter anderem folgende Bedingungen: Sollte später die Grossschiffahrt kommen, so ist das Wasser zum Schleusen der Schiffe gegen angemessenes Entgelt zur Verfügung zu stellen. Für die jetzige Kleinschifffahrt ist auf dem linken Ufer eine Kahnrampe für Pontons bis 17 Meter Länge zu bauen.

Da die Fischwanderung infolge des Kraftwerkbaus aufhört, eine Fischtreppe bei diesem grossen Gefälle aber nicht wirksam wäre, sind im Staugebiet Fische einzusetzen und zwar im Gebiet des Kantons Aargau jährlich 15'000 Forellensömmerlinge oder 300'000 Jungbrut, im Gebiet des Kantons Zürich 2000 Forellensömmerlinge. Die Strassenbrücke ist auf Kosten des Werkes abzubrechen und durch eine Fisenbetonbrücke zu ersetzen. Die Korrektion der Zufahrtsstrassen wird von Kanton und Werk gemeinsam getragen. An den Brückenbau in Killwangen sind Fr. 30'000 als einmaliger Beitrag zu leisten. Damit die Limmatschleife um das Kloster Wettingen stets mit Wasser ge-



Bild 8: Sanierungsarbeiten am unteren Wettingerwehr Damsau 2006

füllt ist, muss das bestehende Längswuhr der Spinnerei Damsau um 70 Zentimeter erhöht werden. Zur Spülung dieses zur Niederwasserzeit toten Limmatarmes sind täglich 50'000 Kubikmeter Wasser durch das Wehr zu lassen, was 580 Liter in der Sekunde entspricht. Zur Spitzenleistung darf kein Wasser im Staugebiet zurückbehalten werden, sondern durch das Werk muss ununterbrochen so viel Wasser abfliessen, als in das Staugebiet zufliesst. Als Baufristen sind vorgesehen: 5 Jahre bis zum Baubeginn, 8 Jahre bis zur Bauvollendung. Die Wasserzinsgebühren sind nach besonderen Abmachungen zum ersten Mal im Jahre 1936 fällig und zwar für den Kanton Aargau Fr. 50'000, welcher Betrag sich bis zum Jahre 1941 auf Fr. 80'000 steigert. Von 1942 an tritt dann der gesetzliche Wasserzins, welcher über Fr. 100'000 betragen wird, in Kraft. Der Kanton Zürich erhält viermal weniger Wassergebühren.»

In der Gemeindeabstimmung vom 25. Mai 1930 hat das Zürcher Volk mit grossem Mehr den Bau des Kraftwerkes Wettingen beschlossen. Bilder 5-7

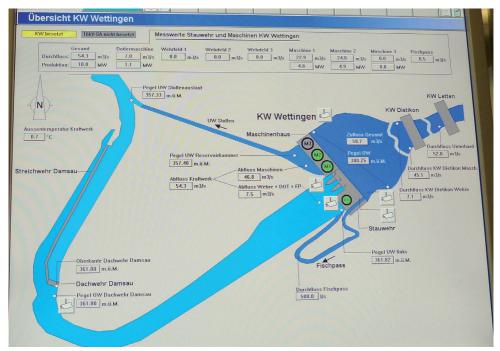


Bild 9 (oben): Übersicht KW Wettingen

Bild 10 (unten): Querschnitt KW-Wettingen



Das Kraftwerk Wettingen heute

Das Kraftwerk war 70 Jahre lang ohne grosse Veränderungen in Betrieb. Die im Jahr 2000 erteilte Neukonzession für weitere 80 Jahre legte die Grundlage für die Modernisierung der Anlagen. Die Erneuerungen berücksichtigen auch veränderte rechtliche Grundlagen in den Bereichen Restwassermenge und Gewässervernetzung. Das Kraftwerk inkl. Dotier-KW wird heutzutage von der Steuerungszentrale in Sils (GR) bedient und überwacht. Kann aber auch vor Ort erfolgen.

Erneuerungsarbeiten

Der Spatenstich zur Erneuerung des Kraftwerks Wettingen erfolgte im Juni 2003. Folgende Komponenten wurden neu installiert:

Gasisolierte 110-kV-Hochspannungsanlage mit drei Maschinentransformatoren (je 12,5 MVA)

Luftisolierte 6,4-kV-Generatorschaltanlage mit zwei Eigenbedarfstransformatoren (630 kVA)

Elektronische Regler für die Hauptmaschinen inkl. einer automatischen Steuerung des Kraftwerks Gesamte Verkabelung

Neben den elektromechanischen Erneuerungen wurde auch gebaut und saniert: Ersatz der Regulierorgane (Stauklappen, Grundablassschützen) und Dammbalken. Abbruch und Neubau der Wehrbrücke. Komplette Betonsanierung der Aussenhülle von Stauwehr und Maschinenhaus

An den Turbinen, Generatoren und Erregermaschinen mussten ausser dem Ein-

bau der Elektronik zur Automatisierung keine Anpassungen vorgenommen werden.

Die 3 Hauptmaschinen mit Escher-Wyss Vertikal-Kaplanturbinen und Oerlikon Generatoren verrichten seit 1933 (Inbetriebnahme des Kraftwerks) zuverlässig ihren Dienst.

Nutzung Restwasser

Das nicht turbinierte Wasser fliesst über 3 Wehre mit insgesamt drei Stauklappen und sechs Grundablässen. In der Konzession wurde die vorgeschriebene Restwassermenge von 0,6 m³//s auf saisonal varierende 7,5 bis 12 m³/s erhöht. Das Kraftwerk hätte damit rund 10 % der Produktion verloren. Der Umbau ermöglichte den Einbau einer Dotierturbine (Rohrs-Turbine) im ehemaligen vierten Wehr. Diese Turbine verarbeitet das Restwasser (Dotierung) und gleicht den Produktionsverlust aus.

Zahlen und Fakten

Einzugsgebiet	2396 km ²
Nutzbare Betriebswassermenge	$5 - 145 \text{ m}^3/\text{s}$
Nutzbares Gefälle der Dotiermaschine	16 – 18 m
Nutzbare Leistung der Dotiermaschine	2,1 MW
Nutzbares Gefälle der Hauptmaschinen	21 – 23 m
Nutzbare Leistung der Hauptmaschinen	24 MW
Durchschnittliche Jahres- produktion	135 GWh

Das grösste Kraftwerk an der Limmat verfügt über drei Maschinengruppen mit Kaplanturbinen. Die Leistung jeder Maschinengruppe beträgt 8 MW. Ergänzt





Bild 11: Überlaufklappe Wehrfeld

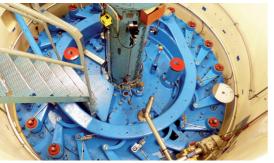


Bild 14: Leitapparat Escher-Wyss Turbine Nr. 1



Bild 15: Leitapparat mit Schliessgewicht Dotier-KW



Bild 16: KW Wettingen mit Wehrfeld

Bild 13: Querschnitt Dotier-KW-Wettingen

wird der Anlagenpark durch eine Dotierturbine, die im Stauwehr eingebaut ist. Diese S-Rohrturbine verfügt über eine Leistung von 2,1 MW. Bilder 9-17

Kahnrampe

Für das Übersetzen der Boote wurde beim Umbau des Kraftwerks 2003 die Kahntransportanlage modernisiert (neuer, stärkerer Windenmotor, Transportwagen und Geleise) Bild 18+20

Ökologischer Ausgleich

Nicht nur technisch, auch ökologisch ist das Kraftwerk auf dem neusten Stand. Von den unterschiedlichen Aufwertungen profitieren Mensch und Natur. Eisvögel, Biber und viele andere Tiere und Pflanzen haben einen neuen Lebensraum erhalten. Das Kraftwerk produziert seit Herbst 2007 naturmade star-zertifizierten Strom.

Zu Fuss

Die ausgezeichneten Wanderwege vom Wehr über den Fischpass bis zur Zollbrücke (gedeckte Holzbrücke) bereichern die Region. Die Wehranlage ist zu Fuss von Wettingen wie auch von Neuenhof her durchgehend passierbar. Bild 19



Bild 17: Maschinensaal mit 3 Escher-Wyss Vertikal-Kaplanturbinen



Bild 18: Kahntransportwagen

Quellenangaben:

Historische Fotos und Textauszüge, EWZ Foto Luftaufnahme KW-Wettigen, Schweizerische Luftwaffe Stadtarchiv Baden (Bild 5) Textauszüge, Wikipedia Wasserfahrt durch den Kessel, David Hess, Badener Neujahrsblätter 1933 Textauszüge aus Das neue Kraftwerk Wettingen, von Jos. Killer, Badener Neujahrsblätter 1933



Bild 19: Fischpass



Bild 20: Kahnrampe Blickrichtung Unterstrom