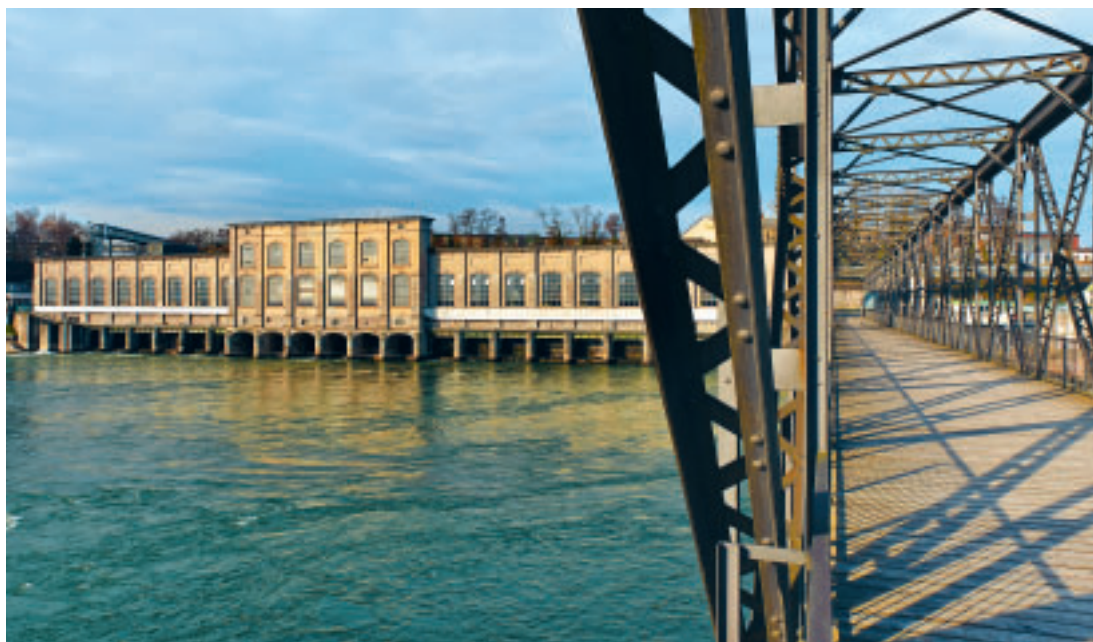


# Für immer verloren



## Herrschaft über die Kraft des Wassers Das alte Wasserkraftwerk in Rheinfelden (Lkr. Lörrach)

Das alte Kraftwerk Rheinfelden von 1898 verkörperte den Beginn der großtechnischen Stromerzeugung aus Wasserkraft in Europa und muss als Keimzelle des europäischen Verbundnetzes mit 50-Hz-Drehstrom angesehen werden. Es war das erste und größte seiner Art in Europa, übertrafen damals lediglich vom Kraftwerk an den Niagarafällen. Die schlossartige Architektur der Anlage symbolisierte die Herrschaft über die bisher ungezähmte Kraft des Wassers. Die noch aus der Erbauungszeit erhaltenen Maschinensätze gehörten zu den ältesten noch betriebsfähigen und eingesetzten Aggregaten zur Stromgewinnung in Deutschland. Das alte Kraftwerk Rheinfelden war das erste Glied der Kraftwerkette am Hochrhein und Keimzelle der Industrieregion Deutschland, Schweiz, Frankreich auf der Basis der Elektrizität. Erst durch seine Ansiedlung ist die deutsche Stadt Rheinfelden entstanden.

Bei der Einweihung des neuen Kraftwerks im September 2011 war nur noch die Bodenplatte des alten Werks vorhanden, die später vom neu gestalteten Fischaufstiegsgräben überspült sein wird. Aufgrund der im Planfeststellungsverfahren erfolgten Abwägung der Belange konnte das alte Wasserkraftwerk nicht erhalten werden. Ein Industriedenkmal von hohem Rang ist unwiederbringlich verloren.

Die Anlage des Laufwasserkraftwerks setzte sich aus dem Stauwehr, dem Oberwasserkanal, den Wasserbauten und dem Krafthaus mit maschineller Ausstattung wie Turbinen, Generatoren und der Rechenanlage zusammen. Hinzu kamen das Portiershaus, der Steg zum Schweizer Ufer, die Kabelbrücke zu den benachbarten Aluminiumwerken sowie Fischpässe und Vorrichtungen für die Kleinschiffahrt (eine ausführliche Würdigung des Kraftwerks findet sich 1992 im Heft 4 dieser Zeitschrift). Im schmalen, schlossähnlichen Baukörper waren bis zum Betriebsende im Juli 2010 noch zwei Drehstromgeneratoren der AEG aus der Erbauungszeit des Kraftwerks vorhanden, ebenso vier der von Escher Wyss für Rheinfelden entwickelten Reaktions-Francis-Turbinen. Die anderen Maschinensätze veranschaulichten die Entwicklung der Turbinen- und Generatorentechnik im letzten Jahrhundert.

Seit Ende der 1880er Jahre, vor allem aber nach der erfolgreichen Drehstrom-Fernübertragung von Lauffen am Neckar nach Frankfurt am Main 1891, waren weltweit Projekte entstanden, Wasserkraft in größerem Maßstab zu nutzen. Statt über installierte Leistungen von 3000 PS (2,2 MW) wie in Lauffen sprach man nun über Anlagen mit mehr als 10000 PS (7,4 MW). Dabei kamen zunächst die großen Flüsse wie die Rhône oder eben der Rhein

in den Blick. Baubeginn für das Kraftwerk Rheinfelden am Hochrhein war der 1. Mai 1895.

Zu den Hauptakteuren in Rheinfelden gehörte die Prominenz der Elektrotechnik und des Wasserbaus. Stellvertretend für die zahlreichen „Väter“ des Projekts seien hier zwei Männer genannt: Emil Rathenau und Otto Intze. Der AEG-Gründer Emil Rathenau beteiligte sich mit der AEG seit 1891 an der „Vorbereitungsgesellschaft für die Nutzbarmachung des Rheins bei Rheinfelden“. Er sorgte maßgeblich für die Finanzierung des Baus und organisierte den Absatz des produzierten Stroms. Auffällig ist dabei, dass nur die Hälfte der 20 installierten Turbinen der Krafterzeugung für das öffentliche Stromnetz dienten. Eigens zur Energieabnahme waren Industriebetriebe in unmittelbarer Nähe des Wasserkraftwerkes angesiedelt worden. Sechs Maschinensätze produzierten Strom für das benachbarte Aluminiumwerk, vier für die Zweigniederlassung der chemischen Werke Bitterfeld. Dies verdeutlicht die Mittelstellung, die Rheinfelden zwischen den älteren, kleinen Wasserkraftwerken und den späteren, noch größeren Kraftwerken hatte, die fast ausschließlich für den Verbund produzierten (wie etwa das 1924 in Betrieb gegangene Walchenseekraftwerk als Keimzelle der Bayernwerke mit etwa 124 MW installierter Leistung gegenüber maximal 25,7 MW in Rheinfelden).

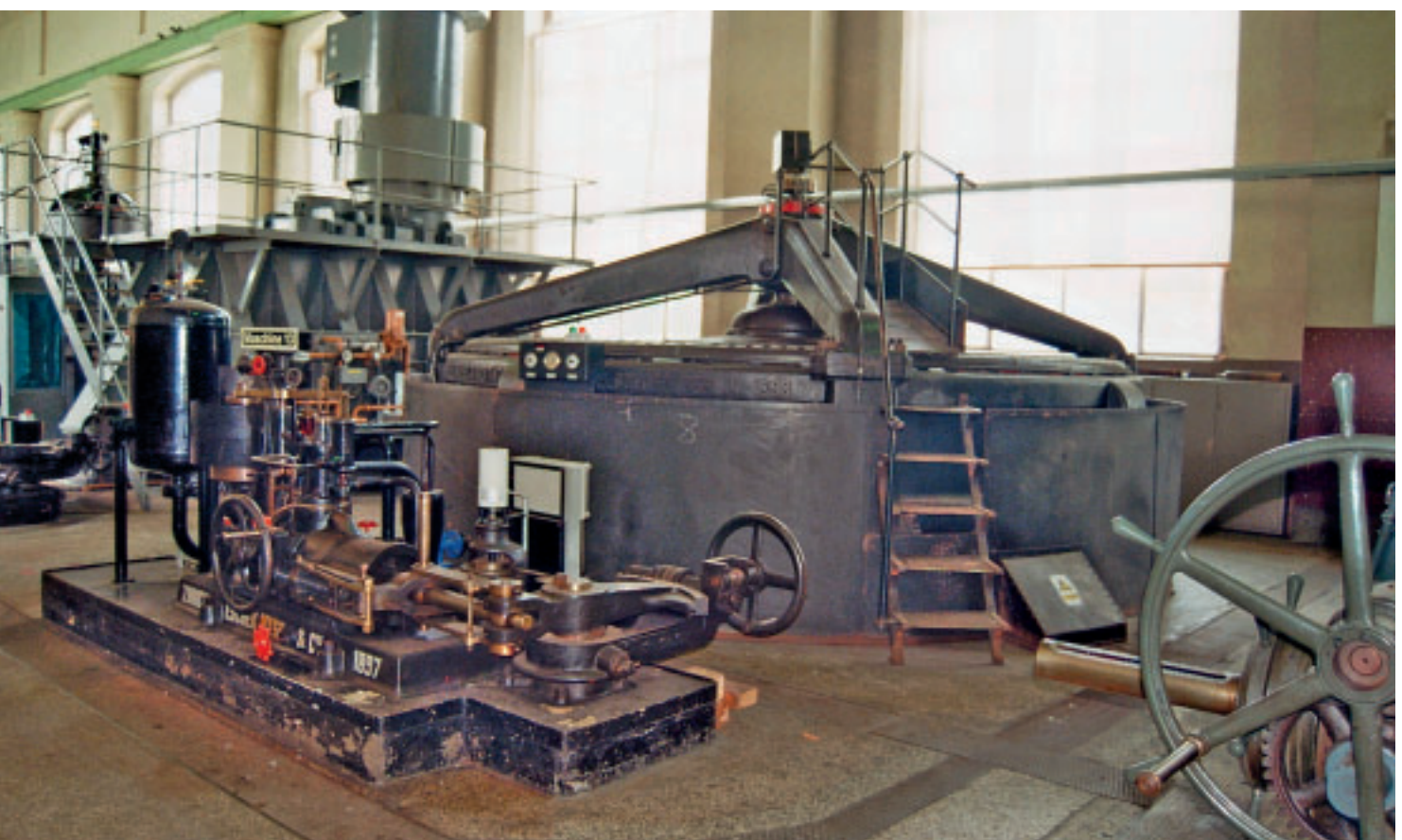
Der Aachener Wasserbauprofessor Otto Intze modifizierte die bereits von der Schweiz und Baden konzessionierte Anlage. Er schlug unter anderem vor, die Anzahl der Maschinensätze von 60 auf 20 zu reduzieren, und machte es so möglich, das Krafthaus schräg zum Fluss zu stellen. Neben der intendierten Leistungsoptimierung wurde damit

das Landschaftsbild nur wenig beeinträchtigt, da das Maschinenhaus nicht als Querriegel wirkte. Diese Lösung galt lange Zeit als vorbildlich.

Ein anderes Projekt, das etwas später wenige Kilometer rheinaufwärts umgesetzt wurde, sollte dem Kraftwerk in Rheinfelden jedoch viel später zum Verhängnis werden. Als in Laufenburg nach 1900 ein Kraftwerk geplant wurde, für das die dortigen Stromschnellen gesprengt werden sollten, entstand eine breite Widerstandsbewegung, in deren Mittelpunkt der neu gegründete Bund für Heimatschutz stand. Er setzte sich zum Ziel, „die deutsche Heimat in ihrer natürlichen und geschichtlich gewordenen Eigenart zu schützen ... er strebt insbesondere den Schutz der Natur“. Letztlich war der Kampf, den Paul Schultze-Naumburg, der erste Vorsitzende des Bundes, zusammen mit Gemeinden, Textilfabrikanten und Privatleuten gegen die Zerstörung der Stromschnellen führte, erfolglos. Sie wurden gesprengt, das Kraftwerk 1914 in Betrieb genommen. Diese Niederlage ist wohl eine wichtige Ursache für den Mangel an Kompromissbereitschaft, den die tonangebenden Naturschutzverbände Jahre später im Vorfeld der Planungen zum neuen Kraftwerk Rheinfelden (ab 1984) an den Tag legten. Bis zum Schluss bestanden sie auf einem Abriss des alten Kraftwerks als Ausgleich für die großen Umweltsünden, die beim Ausbau der Hochrheinkräfte begangen worden waren.

Das alte Wasserkraftwerk Rheinfelden gehörte zu diesem Zeitpunkt längst nicht mehr zu den größten seiner Art. Die Entwicklung der Wasserkraftnutzung war fortgeschritten, Speicherkraftwerke wie das Walchenseekraftwerk hatten es an Leistungsstärke weit übertroffen. Große Energieversorger

*1 Im September 2010 konnte man diesen langsam laufenden Generator aus dem Jahre 1898 noch besichtigen.*





drängten sich stärker ins öffentliche Bewusstsein als die „kleinen“ Kraftübertragungswerke Rheinfelden (KWR), das für ihre Verbundnetze kaum eine Rolle spielte. Dennoch waren die KWR lange stolz auf ihr Kraftwerk und die historische Bedeutung, die es für eine kurze Phase der Geschichte gehabt hatte. Ihre damalige Ansicht dürfte sich mehr oder weniger mit der Frankfurter Zeitung gedeckt haben, die 1899 schrieb: „Die grossartigen Kraftübertragungswerke in Rheinfelden (Baden), die in ihrer Art in Europa einzig dastehen, gehen demnächst ihrer gänzlichen Vollendung entgegen ... Es darf schon heute gesagt werden, dass diese Anlage ein mächtiger Förderer der Grossindustrie am Oberrhein geworden ist.“ In der „Gedenkschrift zum 28. Dezember 1919 dem Tage des 25-jährigen Bestehens der Kraftübertragungswerke Rheinfelden A.G.“ formulierte man es so: „In damaliger Zeit war es der erste und vorbildliche Versuch der Wasserkraftausnutzung im großen Stil, sowohl in technischer, wie in wirtschaftlicher Beziehung.“ Noch 1994 hieß es: „Es ist das erste große Flusskraftwerk Europas und stellt eine Pionierleistung dar, die ihresgleichen sucht.“ 15 Jahre später betonte dagegen Armin Fust von der Energiedienst AG, die 2002 die KWR übernommen hatte, gegenüber der Badischen Zeitung (BZ-Magazin, 12. 12. 2009), dass es zur selben Zeit ja auch andere vergleichbare Kraftwerke gegeben habe. Als in den 1970er Jahren die Denkmalpflege langsam begann, ihren Blick auf Denkmale der Industrie und Technik zu richten, folgte sie nach gewissenhafter Prüfung der Einschätzung der KWR. Im zweiten Band der renommierten „Technischen Denkmäler in der Bundesrepublik Deutschland“ widmete Rainer Slotta der Anlage 1977 neuneinhalb Seiten und kam zum Schluss: „Das Rheinfelder Laufwasserkraftwerk ist eines für die Dokumentation der Entwicklung derartiger Anlagen wichtigsten Kraftwerke in der Bundesrepublik und dürfte den technischen Denkmälern von interna-

tionaler Bedeutung zuzurechnen sein.“ Leider ist es der Denkmalpflege nicht gelungen, diesen Wert den Entscheidungsträgern so zu vermitteln, dass im Abwägungsprozess der Erhalt des Kraftwerks höher gewichtet worden wäre.

Welche Werte gehen nun verloren? Das Kraftwerk war die Keimzelle der späteren Stadt Rheinfelden (D). Mit seiner Entstehung siedelten sich zahlreiche Industriebetriebe an, und es entwickelte sich neben Mannheim eine zweite badische Industriezone. Der künstlerische Wert des Bauwerks lag im Bezug zur Landschaft und der sich dem Wasser entgegenstellenden schlossartigen Architektur. In technischer Hinsicht ist die Anlage als Übergangsform der traditionellen Mühlentechnik zum modernen Kraftwerksbau anzusehen. Die Wahl von 3-Phasen-Wechselstrom mit einer Frequenz von 50 Hertz erwies sich als vorausschauend und zukunftssicher. Der Verbund, den Rheinfelden 1903 mit den Schweizer Aare-Kraftwerken bildete, gehört zu den wichtigen Schritten zum europäischen Verbundnetz.

Was bleibt? Ein zu einem Fischaufstiegsgräber umgestalteter Oberwasserkanal mit von Menschenhand modellierten Gesteinsformationen. Ein Pavillon, in dem ein Maschinensatz mit Turbine und Generator zu sehen sein wird. Die Enttäuschung der Denkmalpflege, dass es nicht möglich war, einen Kompromiss zwischen den unterschiedlichen Interessen zu finden und die Erinnerung an ein technisches Kulturdenkmal von Welt-rang.

**Dr. Michael Hascher**  
Regierungspräsidium Stuttgart  
Landesamt für Denkmalpflege

**Gitta Reinhardt-Fehrenbach**  
Regierungspräsidium Freiburg  
Referat 26 – Denkmalpflege