

Ein Bijou wird 100 – das Kraftwerk Riehenteich

Unauffällig liegt es an einer Wegkreuzung am Rande des IWB-Pumpwerkareals in den Langen Erlen – und produziert seit 100 Jahren Strom aus Wasserkraft für die Trinkwasserproduktionsanlagen: das Kraftwerk Riehenteich. Im Innern ist noch fast alles originalgetreu erhalten, zum Beispiel die Turbinen und der Generator. Um sie in Gang zu setzen, muss man auch heute noch die Schaufeln mechanisch ausfahren. Das Kraftwerk und der Kanal, dessen Wasser es für die Stromgewinnung nutzt, haben eine lange und ereignisreiche Geschichte. Und auch heute haben das Kraftwerk und seine Umgebung mit einem Jubiläumsjahr, der ersten Konzession für das Kraftwerk und mit dem Projekt «WieseVital» nichts an ihrer Aktualität verloren.

Vielfältige Wassernutzung

Bevor die Wasserkraft des Riehenteichs zur Stromerzeugung im Kraftwerk genutzt wurden, dienten die von der Wiese stammenden und zunehmend in Kanälen geführten Wassermassen seit der Mitte des 13. Jahrhunderts als direkte Energielieferant, als Infrastruktur und als Abwassersystem. Sie erlaubten die Entwicklung der Kleinbasler Industrie bis hin zur Seidenfärberei, aus welcher die heutigen Chemie- und Pharmaunternehmen hervorgingen.

Das Wasser des Riehenteichs fand in der Stadt vielseitige Verwendung – von der direkten Energielieferung an das Gewerbe (per Wasserräder) über die Holzflösserei bis zum Abtransport von Abwässern in den Rhein. Ausserdem war das Wasser der Wiese ab der einsetzenden Diversifikation des ansässigen Gewerbes im 18. Jahrhundert für die sich aus-



Das Kraftwerk Riehenteich in den Langen Erlen produziert seit hundert Jahren Strom.

Foto: Thomas Gabriel, Birsfelden

bildende Textilindustrie interessant, die auf Wasser geringen Härtegrades angewiesen war.

Trinkwasserversorgung und Kraftwerk Riehenteich

In den Anfängen der Trinkwasserversorgung der Stadt Basel wurde der Wasserbedarf durch Quellwasser aus dem Kaltbrunnen- und Pelzmühlental und seit 1882 auch durch Grundwasser aus Kleinbasel (Pumpwerk Lange Erlen) gedeckt. Nach 1900 kamen zunehmend leistungsfähigere Elektropumpen für den Betrieb des Wassernetzes zum Einsatz, womit der Stromver-

brauch des Pumpwerks Lange Erlen merklich anstieg. Den Strom für das Pumpwerkareal bezog das Wasserwerk damals vom Kraftwerk Rheinfelden. Mit den Wasserkraften des Riehenteichs bot sich dann die Möglichkeit, die Energie zum Betrieb der Pumpen des Wassernetzes direkt vor Ort zu produzieren.

Der Bau der Kraftwerksanlage erfolgte 1923. Er ermöglichte es, die seit der 1907 und 1917 schrittweise erfolgten Aufhebungen des Kleinbasler Teichsystems brachliegenden Wasserkraften des Riehenteichs wieder als Energiequelle zu nutzen.

Konzession nach 100 Jahren Betrieb

Als Mitte des 18. Jahrhunderts in Weil am Rhein ein neuer Kanal zur Versorgung von Gewerben mit Wasser angelegt wurde, der einen markanten Einfluss auf das in Basel verfügbare Wasser hatte, entfachte ein auf beiden Seiten gewaltvoll geführter Streit. In der Folge kam es 1756 zum Vertragsabschluss über die Nutzung des Wassers aus der Wiese zwischen dem Markgrafen Karl-Friedrich von Baden sowie Bürgermeister und Rat von Basel-Stadt. Dieser Vertrag enthielt im Wesentlichen diesel-

ben Bestimmungen wie bereits eine frühere Vereinbarung aus dem Jahr 1685.

Seit einem Bundesgerichtsurteil aus dem Jahr 2019 gilt es, jegliche altrechtlichen Grundlagen wie jene aus dem Jahr 1756 zur Nutzung von Gewässern bei der nächsten sich bietenden Gelegenheit durch eine sogenannte Konzession zu ersetzen. Energieproduzenten benötigen für den Bau und Betrieb von Wasserkraftwerken eine Konzession des Standortkantons. Eine solche «nächstbietende Gelegenheit» ist zum Beispiel ein Bauvorhaben. Ein Bauvorhaben steht zwar nicht direkt am Kraftwerk an. Das Kraftwerk bildet aber nach offizieller Definition mit dem Schliessewehr der Wiese eine Einheit. Da das Schliessewehr für eine ökologische Massnahme, der Herstellung der sogenannten Fischgängigkeit in der Wiese, saniert werden wird, musste IWB beim Kanton Basel-Stadt eine Konzession zur Wassernutzung für das Kraftwerk Riehenteich beantragen. Die Konzession hat der Grosse Rat am 19. April 2023 einstimmig verabschiedet. Die Sanierung des Schliessewehrs wird in Koordination mit dem Projekt «WieseVital» erfolgen. Dabei handelt es sich um ein umfangreiches Revitalisierungsprojekt unter der Leitung des Kantons Basel-Stadt.

Jubiläumsjahr

Das Jubiläum zum 100-jährigen Bestehen des Kraftwerks feiert IWB im kleinen Rahmen. In der zweiten Jahreshälfte 2023 wird IWB unter anderem Führungen für die Öffentlichkeit durch das Kraftwerk anbieten. Sobald die Daten feststehen, wird IWB informieren.

Andreas Rickenbacher, IWB

Riechedych



Das Waschhaus am Riechedych.

Foto: Markus Junck, Dokumentationsstelle Riehen

Kürzlich kam ich bei einem Spaziergang am Waschhaus bei der Weilstrasse vorbei. Sie kennen das: Man kommt an einem markanten Punkt vorbei, zum x-ten Mal und bemerkt ihn wieder einmal etwas bewusster. Mir ist das passiert. Das Waschhaus und der Bach, an dem es steht, eine idyllische Szenerie. Aber nicht nur, denn da steckt viel Vergangenheit dahinter.

Der liebevolle Bach war einmal ein Industriekanal. Er wurde 1994 renaturiert. Das öffentliche Waschhaus wurde vor 160 Jahren gebaut, um die Riehener Brunnen vor Seifenwasser zu schützen. Der Kanal, der als Mühleleichen beginnt, zum Neuen Teich wird und in den Riehenteich mündet, wurde zwischen 1225 und 1280 gebaut. Der künstliche Vorläufer des hübschen Bachs ist also etwa 750 Jahre alt. Dieser knapp vier Kilometer lange Gewerbekanal diente den verschiedensten mittelalterlichen Betrieben als Energiequelle und die frühe Basler Chemische Industrie war auf sein kalkarmes Wasser angewiesen.

In unserem schönen Naherholungsgebiet und entlang seinem Fliessgewässer war so einiges los. Um 1823 waren 26 Werke mit 64 Wasserrädern am Arbeiten. Da wurde unter anderem gesägt, gemahlen, gehämmert und gestampft. So unerwartete Betriebe wie Tabakstampfen, Farbholz- und Ölmühlen, Wollentuch- und Strumpfwalken, eine Gerberei und sogar zwei Giftmühlen (!) sind überliefert. Darüber hinaus waren auf dem Kanal Flös-

ser unterwegs, die Holz transportierten. Der Kanal war für all die Betriebe vom Waschhaus bis zur Giftmühle auch Kanalisation und es gab Badestuben. Die beginnende Farbstoffindustrie brauchte das Wasser zusammen mit den Gerbern als Lösungsmittel.

Der Unterhalt von Bett und Ufer und das Regeln der Wasserentnahme waren immer sehr aufwendig. Der Kanal begann ein gutes Stück oberhalb der Landesgrenze. Daher waren Verträge mit den vielen Beteiligten nötig. Die Grossherzogliche Badische Regierung, die Gemeinde Riehen, der Kanton Basel-Stadt, die Wuhrgenossenschaft der deutschen Anrainergemeinden, die Kooperationen der Nutzer auf Schweizer Seite. Alle waren an den zum Teil komplizierten Abläufen beteiligt. Wenn Reparaturen am Uferhang nötig wurden, musste mit einem «Kanalabschlag» der Dych trockengelegt werden. Da musste die deutsche Seite angefragt werden. Umgekehrt hatten die Schweizer Betriebe ein Problem, wenn die Wuhrgenossen den Kanal trocken legten. Im Lauf der Zeit wurden die Fabriken grösser und grösser. Der Energiebedarf überstieg schliesslich die Leistung des Kanalsystems. Die Produktionsstandorte verschoben sich. Dampfmaschinen und schliesslich Stromleitungen ersetzten die Wasserkraft. Und seit etwa hundert Jahren ist der Industriekanal «arbeitslos». Zum grossen Glück wurde den Kanälen ein neues Leben gegeben.

Thomas Mühlemann, LA21 Riehen

Brunnwasser im Dorf vom Moos- und Aütal

Riehen war bis 1903 auf das Wasser der Gemeindequellen im Au- und Moostäli angewiesen. Das Wasser dieser Quellen wird auch heute noch in ein gemeindeeigenes Quellwassernetz eingespeist und versorgt einen Grossteil der Brunnen in Riehen. Des Weiteren dient das vom kantonalen Wassernetz unabhängige Riehener Quellwassernetz auch als Notwasserversorgung.

48 Brunnen und ein Planschbecken

Das Riehener Quellwassersystem ist gewiss nicht spektakulär. Die Verteilungen liegen tief unter dem Boden. Von den Quellfassungen und sogar von den Reservoirkammern sieht der aufmerksame Spaziergänger nur die Einstiegsdeckel. An die Verbraucherstellen, also die alten Brunnen im Dorfszentrum, hat man sich längst gewöhnt und macht sich kaum Gedanken darüber, woher das klare Wasser kommen könnte. Gleichwohl erfordert die Fassung und damit die Nutzbarmachung unterirdischer Wasservorkommen einen grossen Aufwand.

Durch das Riehener Quellwassersystem werden heute 48 Brunnen und das Planschbecken in der Wettsteinanlage mit Wasser versorgt. Weitere 27 Brunnen sind an der kantonalen Wasserversorgung angeschlossen. Es handelt sich vor allem um Brunnen im Gemeindegebiet südwestlich der Bettingenstrasse.

Gespiesen werden die Quellwasserbrunnen von Quellen im Moos- und Aütali. Bei den Quellen handelt es sich um sogenannte Karstquellen, deren Grundwasser aus Höhlensystemen stammt und ganz unterschiedlich Wasser führen. Ein Gewitter im Einzugsgebiet kann innert Kürze aus einer kaum bemerkbaren eine mächtig schüttende Quelle machen. Von den Quellen gelangt es in die Brunnstuben und anschliessend wird es im Wasserreservoir



Brunnen an der Kreuzung Baselstrasse/Erlensträsschen.

Foto: zvg

gespeichert. Die Reservoirs sorgen dafür, dass immer genügend Wasser und Druck vorhanden ist. Von den Reservoiren gelangt es in das Riehener Quellwassernetz und speist die Brunnen. Das Wasser an den Brunnen entspricht den hohen Lebensmittelvorschriften für Trinkwasser. Regelmässige Kontrollen bei den Quellen im Au- und Moostal, in den Reservoiren und an den Brunnen belegen die hohen Anforderungen, welche gesetzlich vorgeschrieben sind.

Riehener Quellen als Sicherheit

Obwohl die Riehener Quellen seit rund 120 Jahren nicht mehr der primären Trink- und Gebrauchswasserversorgung dienen, sondern lediglich der Einspeisung der Dorfbrunnen, so ist die Bedeutung einer vom kantonalen Wasserversorgungsnetz unabhängigen Notwasserversorgung nicht zu unterschätzen. Wir können zwar von der beruhigenden Voraussetzung ausgehen, dass die Grund- und Quellwasservorkommen in unseren Regionen den Wasserbedarf ausreichend abde-

cken. Die Erhaltung der Wasserqualität wird hingegen je länger je mehr problematisch, da sich in den stark besiedelten Agglomerationen zwangsläufig das Risiko von Grundwasserverschmutzungen mit seinen Folgen für die Wassergewinnung erhöht. Auch mehrten sich die Anzeichen, dass die Umweltverschmutzungen und die extensive Bewirtschaftung unserer Grünflächen nicht nur an der Pflanzen- und Tierwelt ihre Spuren hinterlassen, sondern auch ungünstige Auswirkungen auf die Grundwasservorkommen haben können.

Die Dorfbrunnen sind vertraute Zeugen aus früheren Zeiten, die sich kaum jemand wegzudenken vermag. Es erstaunt deshalb kaum, dass alle alten Dorfbrunnen viele Veränderungen schadlos überstanden haben und wie vor vielen Jahren mit Wasser aus den gemeindeeigenen Quellen gespeisen werden.

Christian Jann, Abteilung Bau, Mobilität und Umwelt, Gemeinde Riehen

E-Mail-Briefkasten



Haben Sie Fragen oder Anregungen zum Thema «Energie in Riehen»?

Nutzen Sie den E-Mail-Briefkasten energie@riehen.ch, oder die Internetseite www.energiestadt-riehen.ch.

Die RZ-Serie «Energie Riehen» wird unterstützt von:



GEMEINDE BETTINGEN



Energiestadt Riehen european energy award

Energiestadt Bettingen unser Dorf bewegt