

Der Almkanal heute

Derzeit nutzen 16 Kraftwerke, darunter das Eichternetz als ältestes Laufwasserkraftwerk Salzburgs, das Kraftwerk Pulvermühle der Stieglbrauerei und das städtische Notstromaggregat die Energie des Almkanals.

Im Normalbetrieb fließen 5.500 Liter Wasser pro Sekunde von der Königsseeache durch den 12 km langen Almhauptkanal und die 6 km langen Nebenarme zur Salzach.

Die Höhendifferenz zwischen dem Einlauf an der Königsseeache in Hangendenstein und den Ausmündungen an der Salzach beträgt rund 46 m.

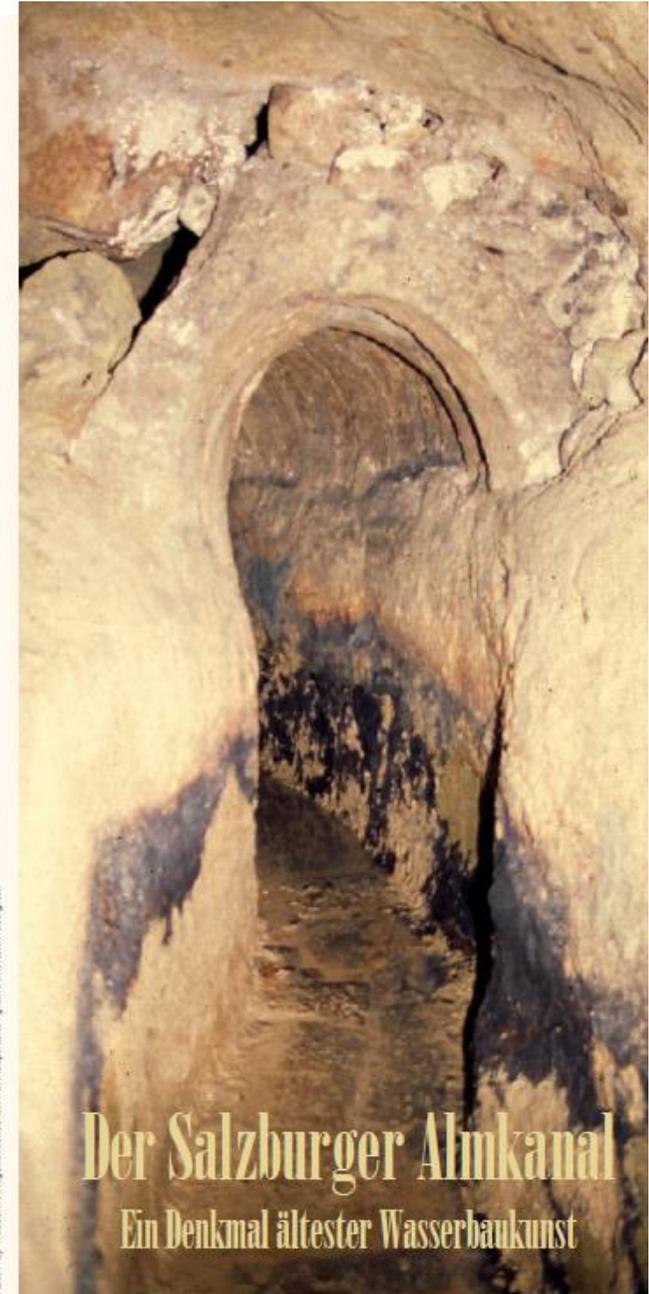
Zahlreiche Nutzwasser-, Kühl- und Klimaanlageanlagen, darunter die von Festspielhaus und Augustinerbräu, nutzen das reichliche Wasserdargebot. Sechs Teiche mit einer Fläche von 130.000 m² werden gespeist.

In den südlichen Stadtteilen wird die "Alm" als landschaftsprägendes Element von großem Erholungswert geschätzt. Einige Abschnitte in Leopoldskron, Greis und Morzg stehen unter Landschaftsschutz. Die meist von alten Kopfweiden begleiteten Uferwege dienen sowohl als beliebte Spazierwege als auch als direkte, autofreie Verkehrsachse für Radfahrer.

Nach wie vor größtenteils im Verborgenen fließt das unterirdische, unter Denkmalschutz stehende Stiftsarmsystem durch die innere Altstadt. Verschiedene Anläufe zur Öffnung einiger Gerinneabschnitte sind bis auf eine Brunnengestaltung am Universitätsplatz bisher leider erfolglos geblieben. Dennoch hat das Interesse am Stiftsarm in den letzten Jahren stark zugenommen, seit zur Zeit der dreiwöchigen Almkanalabkehr Führungen durch den eindrucksvollen Stollen angeboten werden.

Der mittlerweile neuhundertjährige Bestand zeugt in eindrucksvoller Weise von der Bedeutung des fließenden Wassers im städtischen Bereich und von der Qualität dieses Bauwerkes.

Weitere Informationen unter
www.almkanal.at





Arbeitsgemeinschaft
Bayerischer
Solar-Initiativen



Ablauf Exkursion Almkanal / 3 Kleinwasserkraftwerke in der Altstadt / Freitag, 14. Februar 2014:

1. Gemeinsame Fahrt **O-Bus 7** von Ernst-Grein-Str./ St. Virgil nach Haltestelle Mozartsteg
2. oder von Hauptbahnhof Salzburg **O-Busse 3, 5, 6** nach Haltestelle Mozartsteg

12:30 Uhr: Treffpunkt am Mozartplatz - Mozartstatue/Altstadt

12:40 Uhr: Vortrag bei St. Peter: Stiftsmühle und Brotverkostung

13:20 Uhr Domplatz – Festspielhaus – Pferdeschwemme – Münzgasse

13:35 Uhr: Vortrag Notstromaggregat der Stadt

14:00 Uhr über Haus der Natur zur Salzach

14:05 Uhr: Vortrag Wasserschnecke in der Salzachböschung

14:25 Uhr über Hanuschplatz zurück mit **O-Bus 7** nach Ernst-Grein-Str./ St. Virgil

Die Geschichte des Almkanals

Das älteste Teilstück des Almkanalnetzes dürfte schon im 9. Jahrhundert mit der Verlegung des Riedenburgbaches, dem heutigen Müllner-Arm an den nördlichen Fuß des Mönchsbergs entstanden sein. An diesem künstlich angelegten Gerinne wurden die ersten Mühlen betrieben, die dem ältesten Vorort der Stadt den Namen Mülln gaben. Die unzureichende Wasserversorgung für die Felder und Gärten im inneren Stadtbereich, die ungeschützte Lage der Müllner Mühlen, und wahrscheinlich auch der Stadtbrand von 1127 ließen den einzigartigen Plan zum Bau eines Wasserleitungstollens durch den natürlichen Schutzwald der Stadtberge entstehen. An der schmalsten Stelle zwischen Festungsberg und Mönchsberg ließen die beiden Bauherren Domkapitel und Stift St. Peter unter Erzbischof Konrad I. in den Jahren 1136 bis 1143 den 400 m langen Stollen (Stiftsarmstollen) durch den Berg schlagen. Um ausreichend Wasser für die am Stollenausgang errichteten Mühlen herbeizuleiten, wurde bis 1160 der hölzerne Zuleitungskanal durch das Leopoldskroner Moor bis zum Rosittenbach verlängert. Überschüssiges Wasser wurde vor dem Stollen zum Riedenburgbach, und somit zu den Mühlen in Mülln abgeleitet. An dieser Wasserteilung entstand später die Pulvermühle in Leopoldskron.

Mit der Genehmigung zum Bau eines 5 km langen Durchstichkanales vom Rosittenbach durch den Wald von Kattenau (Gartenau) bis zur Königsseeache (auch Alm genannt) ermöglichte Kuno von Gutrat 1286 eine, für die weitere Stadtentwicklung entscheidende Aufbesserung der Wasserführung. Denn bereits Mitte des 14. Jahrhunderts, also 400 Jahre vor Bau des Neutores schlugen die Bürger der Stadt mit Genehmigung des Erzbischofs Friedrich III. einen zweiten Wasserleitungstollen durch den Mönchsberg.



Hofbrunnhaus

Sie leiteten über den Riedenburg-Arm nördlich des Rainbergs Wasser für das Bürgerspital aus dem Müllner-Arm ab. Nahe am Stollenausgang nutzten Mühlen, Schleifereien, Walken, Schmieden und Sägen die Wasserkraft und es entstand ein Zentrum des städtischen Gewerbes. Das 1548 erbaute Städtische Brunnhaus, ein mit Almwasser betriebenes Grundwasserpumpwerk, versorgte einen Großteil der Stadthäuser. Zusätzlich lieferten vom Stiftsarmstollen ausgehende hölzerne Almbrunnleitungen an über 80 Ausläufen Wasser für Brunnen, Waschhäuser, Bäder, Pferdeschwemmen und Fischkalter. Das 1664 am Südhang des Festungsberges errichtete Wasserhebwerk im Erzbischöflichen Brunnhaus förderte mit hohem Druck Wasser für die Fontäne des Residenzbrunnens und für die höhergelegenen Häuser im Kaiviertel. In vier Teilarme aufgefächert durchzieht der Stiftsarm die Innenstadt und diente neben dem Antrieb der Mühlen und Werke auch als Unratkanal. Darüberhinaus konnten die von Erzbischof Wolf Dietrich am Gries angesiedelten städtischen Fleischbänke durch Aufstau des Almwassers überflutet werden. So wurden die Abfälle bis Ende des 19. Jahrhunderts auf kürzestem Weg in die Salzach gespült und der Ausbruch von Seuchen erschwert.

Neben dem Stift St. Peter und dem Domkapitel übernahm die Erzbischöfliche Kammer ab 1566 als dritter "Almherr" ein Drittel der Erhaltungskosten des Kanalsystems, denn die groß angelegten Fischteiche Leopoldskroner Weiher und Glanegger Geiselweiher und der Ausbau neuer Wasserleitungen hatten zu einem erheblichen Anwachsen des Wasserbedarfs und der Kosten für die Instandhaltung geführt.



Altes Städtisches Brunnhaus

Vom 16. bis ins 19. Jahrhundert entwickelte sich der Almkanal zur Lebensader für Gewerbe und Industrie inner- und außerhalb der Stadt. Der Kockablaß lieferte zusätzliches Triebwasser für die Mühlen am Hellbrunnerbach. Über den Kreuzbrücklbach und den Ganshofbach wurde die Wasserführung von Glan und Glanmühlbach aufgebessert. Mühlen, Sägen, Walken, Schleifereien, Polierwerke, Schmieden, Hammerwerke, Wasserpumpwerke, Bleiweiß- und Lederfabriken, Gewürz- und Lehmstampfe, Pulverfabriken, Malzmühlen, Brauereien und Feigenkaffeeabriken wurden betrieben, zahlreiche Teiche für die Eisgewinnung wurden angelegt. Grödig war das Zentrum der Eisenverarbeitung und der Zementindustrie. Mit der Säkularisierung 1803 übernahm der Staat von den drei kirchlichen Almherrenhöfen auch die Verwaltung des Kanalsystems. Zur wirtschaftlichen Blütezeit des Almkanals wurden Ende des 19. Jahrhunderts vom K. u. K.-Aerar 63 Werke mit einer Gesamtleistung von nahezu 2000 PS sowie 353 sonstige Wasserrechte registriert.

Die beiden Weltkriege und die darauf folgenden Wirtschaftskrisen, aber auch der Ausbau des Stromnetzes führten zur Stilllegung vieler Anlagen und zum fortschreitenden Verfall des Kanalsystems. 1937 zog sich der Staat als Almkanalbetreiber zurück und bestimmte mit einem speziellen Bundesgesetz die Wasserwerksgenossenschaft Almhauptkanal, die Wasserwerksgenossenschaft Stiftsarm und die Stadt Salzburg für den Neutorarm zu neuen Erhaltungssträgern. Mit der technischen Leitung des Gesamtsystems wurde ein "Almmeister" betraut. Aber auch durch diese Konstellation konnte der langsame Verfall des Kanalsystems nach dem zweiten Weltkrieg nicht entscheidend aufgehalten werden. Kurz vor einer endgültigen Auflassung und der drohenden Zuschüttung der Kanäle fiel 1979 die Entscheidung für eine mit öffentlichen Mitteln geförderte Generalsanierung. In den 18 darauf folgenden Jahren wurden insgesamt rund 4,5 Millionen Euro investiert. So konnte glücklicherweise der Fortbestand des Salzburger Almkanals, einem in Mitteleuropa einzigartigen Kulturdenkmal historischer Wasserbaukunst, gesichert werden.

Ablauf Exkursion Alpenwatt – Bürgerbeteiligungskraftwerk/ Samstag, 15. Februar 2014

15:55 Uhr Abfahrt vom Bildungshaus St. Virgil nach Freilassing/Eham

Es ist beeindruckend, wie das derzeit größte Solarkraftwerk im Berchtesgadener Land im Freilassing Ortsteil Eham entstanden ist: Auf der ehemaligen Mülldeponie Eham wurde eine 1,4 MW große Photovoltaik-Anlage errichtet. 6120 Solarmodule wurden auf speziellen, dem Gelände angepassten Trägern gebaut. Da die ehemalige Mülldeponie nicht angebohrt und angebaggert werden darf, wurde eine andere Lösung der Fundamentierung gesucht. Gitterkörbe, die mit Flussteinen angefüllt und als Fundamente dienten, wurden von den Ingenieuren von Scatec Solar Solution GmbH entwickelt.

Die Anlage ist in Richtung Süden mit einer Neigung von 25 Grad ausgerichtet. Damit wird die effektivste Nutzung der Sonne als Stromlieferant erreicht.

Die Errichtung auf dem ehemaligen Mülldeponie - Gelände stellt die Ideallösung dar: Es werden keine wertvollen landwirtschaftlichen Nutzflächen verbaut. Auch die restlichen technischen Daten können beeindruckend:

- ca. 25 Kilometer Kabel wurden verlegt
- 35 Arbeiter benötigten zur Errichtung knappe 4 Wochen
- Nur 6 Solarmodule wurden bei der Errichtung beschädigt
- Mit dem Strom, der mit dieser Anlage erzeugt wird, können ca. 400 Haushalte versorgt werden.

Ca. 17:30 Uhr Rückkehr zum Hotel, zum Hauptbahnhof oder zum Bahnhof Freilassing



**CENTRAL
EUROPE**
COOPERATING FOR SUCCESS.



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

This project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

Cities 
on power