Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 7/8 (1886)

Heft: 23

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

INHALT: Das Linthunternehmen in den Jahren 1862—1886. — Concurrenz für ein Museum der schönen Künste in Genf. — Literatur: Technische Taschenkalender. — Miscellanea: Electrische Eisenbahnen. Brücken mit grossen Spannweiten. Ueber das Vorkommen von Aalen in der Wasserleitung Londons. Steinerne Strassenbrücke in Würzburg, Fernsprechwesen in Deutschland, Schweizerischer Ingenieur- und Architecten-Verein. Neue Wasserleitung in Nürnberg. — Concurrenzen: Gemeindehaus in "La Madeleine-lez-Lille". — Vereinsnachrichten.

Das Linthunternehmen in den Jahren 1862—1886.

Es war im Jahre 1866, als Linthingenieur Legler dem in Glarus versammelten Schweizerischen Ingenieur- und Architecten-Verein einen Vortrag über das Linthwerk, seine Entstehung unter der Leitung Hans Conrad Eschers von der Linth in den Jahren 1807 bis 1823 und seine Weiterführung bis 1862 hielt ¹). An diese zwei Perioden, die der damalige Vortrag schilderte, reiht sich nun der dritte, die Jahre 1862 bis 1886 umfassende Zeitabschnitt an, dem u. A. namentlich die Vollendung des Linthwerkes unterhalb Grynau sowie der Um- und Ausbau aller Canäle und Hintergraben zufiel. — Der Linthingenieur hat es nun übernommen auch diese dritte Periode, in welcher er selbst überall mitgearbeitet hat, in einer besonderen Schrift ²) darzustellen, aus der wir, mit dessen besonderer Erlaubniss das Wichtigste hier folgen lassen wollen.

Correction unterhalb Grynau. Das erste Augenmerk der neuen Linthcommission richtete sich auf die Ausführung der schon anno 1858 von allen 8 Linthgenosssamen: Mollis, Näfels, Eschercanal, Weesen, Bilten, Schännis, Benken und Reichenburg durch ein Memorial an die Bundesversammlung gewünschten Vollendung der Linthcorrection bei und unter Grynau. Die Pläne des Linthingenieurs wurden durch technische und landwirthschaftliche Experten, Ingenieur Bridel und Professor Landolt geprüft und zur Ausführung empfohlen.

Nach denselben beginnt die Correction oberhalb Grynau am Anfang der Flusskrümmung nach links, welche mit einem Radius von 480 m eine Bogenlänge von 660 m erhält; nun folgt eine 600 m lange Gerade, dann eine Krümmung nach rechts von 195 m Länge mit 600 m Radius, zuletzt bis zum Zürichsee eine Gerade von 1140 m. Im Ganzen beträgt die Länge der Correctionsstrecke 2595 m. Das Flussgefäll für die Linth wird auf 0,5 0 /00, für die Hinterwassercanäle auf 0,25 0 /00 bestimmt. Das Querprofil der Linth besteht aus einem Mittelwasser- und beidseitigem Hochprofil, welches von Dämmen begrenzt ist. Das Mittelprofil wurde zu 33 m Sohlenbreite berechnet mit 1,5 m hohen Ufern, welche Anfangs mit Faschinen- und später durch Steinwuhre gesichert werden. Für die Hinterwassercanäle, welche die periodisch sehr bedeutenden Gewässer der beiden Thalseiten von Schännis und Nieder-Urnen abwärts hinter den Linthdämmen direct in den Zürchersee ableiten, wurde die Sohlenbreite rechtseitig auf 15 m und linkseitig auf 12 m bestimmt. Die beidseitigen Dämme wurden auf 4,2 m Höhe über der Linthsohle mit 4,2 m breiten Dammkronen mit 11/2 maligen Abböschungen projectirt. Zwischen dem Dammfuss und den Hinterwassercanälen bleiben 6 m breite Bermen stehen und gleich breite Dammplätze auch auf der Linthseite bis zur untern Krümmung, von wo abwärts dieselben 13,25 m breit werden. Diese grössere Breite der Dammplätze für das Fluthwasser und eine 3 m breitere Sohle sind behufs Ermässigung der Strömung in den See nothwendig erachtet worden, weil hier der Fluss nur noch kleineres Geschieb und Sand abzuleiten hat. Die Dammkronen in der obern Strecke sind 60 m, in der untern 75 m von einander entfernt. Dämme mit Dammplätzen mussten zum Theil ins breite Flussbett vorgetrieben werden, sobald dieses durch Geschiebbänke genügend erhöht war.

Man baute zuerst auf der Linth- und Hintergrabenlinie Faschinen-Längenwuhre und füllte deren Zwischenraum mit Erde auf. Noch bleibt eine etwa 500 m lange Strecke zu unterst rechtseitig zu vollenden übrig, wo das Flussbett noch zu tief ist.

Eine gerade Richtung des neuen Flusslaufes gegen Schmerikon, welche 495 m kürzer und schöner geworden wäre, fand in dieser Gemeinde nicht die gehoffte Unterstützung und da sie bedeutend mehr gekostet hätte, als die Beibehaltung des alten Bettes, ohne wesentliche Vortheile für die Zweeke der Correction, wurde dies Project fallen gelassen.

Die Kosten der Grynaucanal-Correction wurden bestritten aus dem Ueberschuss der ordentlichen Einnahmen, der Linthunternehmung, aus einem Beitrag von 150000 Fr. welche der Bundesrath aus dem Linthfond bewilligte, und aus einer Mehrwerthschatzung von rund 105000 Fr., die dem beidseitig nächstbetheiligten Grundbesitz auferlegt und später in 5 jährlichen Raten, beginnend mit 1. December 1870, bezogen wurde.

Zusammen 104 911 Fr.

Infolge der Correction haben diese früher regelmässig und in der besten Jahreszeit theilweise überflutheten Liegenschaften, zusammen im Mass von 1354 ha, nun bei Hochwassern der Linth einen 0,6 m bis 0,9 m niedrigern Wasserstand, als vorher; Wachsthum und Mehrwerth derselben haben seitdem ansehnlich zugenommen und allgemeine Befriedigung gibt sich über die guten Erfolge der Correction kund.

Zürichsee-Abfluss. Gleichzeitig mit der Grynaucanalcorrection beschloss die Linthcommission eine einlässliche Untersuchung der Abflussverhältnisse des Zürichsee's. Regierung und Stadtbehörden von Zürich hatten zwar schon vieles gethan, um den Abfluss in der Limmat zu verbessern, dessen ungeachtet stellten sich noch höhere Seestände ein, wesshalb die petitionirenden acht Linthgenosssamen Abhülfe im Interesse der untern Linthgegenden verlangten.

Diese Arbeit war umständlich und erforderte viele Zeit. Anno 1864 legte der Linthingenieur der L. C. ein erstes Project vor. Nach demselben sollte die Sihl etwas oberhalb des Platzspitzes mit Durchschneidung des Sihlfeldes in gerader Richtung gegen die Wipkinger Eisenbahnbrücke verlegt werden, wobei die neue Vereinigung mit der Limmat erst 430 m weiter unten erfolgt wäre. Dadurch hätte man in der Gegend des alten Platzspitzes ein ansehnliches Gefäll gewonnen, welches mittelst Baggerungen in der Limmat und Tieferlegung der Grundschwellen der Mühlencanäle direct auf den Seespiegel übertragen, oder als selbstständige Wasserkraft unter dem Platzspitz gegen die Kraft des obern Mühlesteges abgetauscht hätte werden können, wodurch eine Senkung des hohen Seestandes von ca. 0,9 m zu erreichen gewesen wäre. Regierung wie Stadtrath verhielten sich gegen dieses Project zurückhaltend, und es mag sein, dass schon damals der Stadtrath bedacht war, die in Aussicht genommene neue Wasserkraft unterhalb des Platzspitzes für die eigenen Bedürfnisse zu verwerthen; wie dies dann 12

¹) Veröffentlicht im Jahrbuch des glarnerischen historischen Vereins IV. Heft und in den von Linthingenieur G. H. Legler im Jahre 1868 herausgegebenen hydrotechnischen Mittheilungen.

²) Summarischer Bericht über das Linthunternehmen 1862—1886, von Linthingenieur Legler October 1886. Glarus, Buchdruckerei von V. Schmid.