

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **7/8 (1886)**

Heft 23

PDF erstellt am: **19.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://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: Electriche Eisenbahnen. Brücken mit grossen Spannweiten. Ueber das Vorkommen von Aalen

in der Wasserleitung Londons. Steinerne Strassenbrücke in Würzburg. Fernsprechwesen in Deutschland. Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-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 Architekten-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 hielt¹⁾. 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 Schrift²⁾ 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 ‰, für die Hinterwasser-canäle auf 0,25 ‰ 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 Hinterwasser-canäle, 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 1½ maligen Abböschungen projectirt. Zwischen dem Dammfuss und den Hinterwasser-canälen 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.

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.

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 Zwecke der Correction, wurde dies Project fallen gelassen.

Die Kosten der Grynauanal-Correction wurden bestritten aus dem Ueberschuss der ordentlichen Einnahmen, der Linthunternehmung, aus einem Beitrag von 150 000 Fr. welche der Bundesrath aus dem Linthfond bewilligte, und aus einer Mehrwerthschätzung von rund 105 000 Fr., die dem beidseitig nächstbetheiligten Grundbesitz auferlegt und später in 5 jährlichen Raten, beginnend mit 1. December 1870, bezogen wurde.

Es wurden 5 Zonen, je nach dem Höhenniveau der Liegenschaften über dem Seespiegel bestimmt, in der Meinung, dass die fünfte Zone bei der tiefstgelegenen Partie beginne und die erste Zone mit demjenigen Gebiet endige, welches nach der Correction das Unterwasser 1,8 m und mehr unter der Oberfläche habe, sich somit für Obstbau, sowie jede beliebige Cultur eigne. Die Beitragsquoten betragen 16 Fr., 22, 28, 34 und 40 Fr. pro Juchart = 36 a und ergaben:

| | |
|--|------------|
| Liegenschaften linksseitig der Linth | 68 869 Fr. |
| Liegenschaften rechts | 29 542 „ |
| und für die Gemeinde Schmerikon | 6 500 „ |

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 niedrigeren Wasserstand, als vorher; Wachstum und Mehrwerth derselben haben seitdem ansehnlich zugenommen und allgemeine Befriedigung gibt sich über die guten Erfolge der Correction kund.

Zürichsee-Abfluss. Gleichzeitig mit der Grynauanalcorrection 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 Mühlenanäle direct auf den Seespiegel übertragen, oder als selbstständige Wasserkraft unter dem Platzspitz gegen die Kraft des obern Mühlesteiges 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 genomme neue Wasserkraft unterhalb des Platzspitzes für die eigenen Bedürfnisse zu verwerthen; wie dies dann 12