Ueber das Linthunternehmen 1862-1886

Autor(en): **Legler, G.H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch des Historischen Vereins des Kantons Glarus**

Band (Jahr): **23 (1887)**

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-584729

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

Ueber das Linthunternehmen 1862—1886.

Von G. H. Legler, Linth-Ingenieur.

Einleitung.

Im Jahr 1866 habe ich im schweiz. Ingenieur-Verein, der sich damals in Glarus versammelte, und nachher im glarnerischen historischen Verein einen Vortrag gehalten über das Linthunternehmen, der im IV. Heft des Glarner »Jahrbuches« (pag. 60–81) und in meinen, anno 1868 im Druck erschienenen hydrotechnischen Mittheilungen veröffentlicht worden ist.

Nachdem seither 20 Jahre verflossen und während dieses langen Zeitraumes wesentliche Vervollkommnungen, sowohl in der Gesetzgebung und Organisation der Linthverwaltung, als auch in den Arbeiten zu constatiren sind, scheint es nicht mehr zu frühe, einen ergänzenden Nachtrag zu liefern.

Während dieser Periode, oder richtiger gesagt schon seit 1862, functionirte eine neue »Linthcommission« und als Präsident derselben Herr eidg. Schulrathspräsid. Dr. Kappeler, dessen vortrefflicher Präsidialleitung und bekannter Umsicht wohl hauptsächlich die günstige Entwicklung des Unternehmens und die durch zeitgemässe Weiterung der gesetzlichen Bestimmungen begünstigte Förderung der Arbeiten zuzuschreiben sind. Nachdem Herr Kappeler in der Sitzung vom 27. Mai l. J. zum grössten Bedauern der gesammten Commission seinen Austritt aus derselben genommen hat, mag es am Platze sein, den gegenwärtigen Bericht gerade die vergangene 25-jährige Thätigkeit der neuen Linthcommission umfassen zu lassen.

In der Abhandlung von 1866 wurde der frühere versumpfte Zustand der Linthgegend vom Schloss Gräplang ob Wallenstadt bis nach Näfels und zum Zürichsee hinab geschildert; die rettende eidgenössische That der Linthcorrection unter Leitung Hans Conrad Eschers von der Linth von 1807 bis 1823, welche den Wallensee-

spiegel 2,34 m senkte und mit Oeffnung der neuen Kanäle von Mollis gegen den Wallensee und von Weesen bis etwas unter Grynau hinab seinen Abschluss fand; die nun folgende Thätigkeit der eidg. Linthwasserbaupolizeicommission, besonders seit 1840 bis 1862 unter Leitung des Bürgermeisters Conrad von Muralt von Zürich, welche namentlich in Fortführung des Escherkanals bis an den Wallensee nach dem Plane La Nicca's, grössere Senkung des Wallenseestandes um 3,06 m durch Baggerungen im obern Theil des Linthkanals, Verbesserung der Abflussverhältnisse für die Binnengewässer, bessere Sicherung gegen Linthausbrüche in Folge der Erfahrungen von 1846 und 1851 bestand. In der That sind wir seit 1846 von Ausbrüchen an den obern und untern Kanälen glücklich verschont geblieben. Sodann fällt in diese zweite Periode eine namhafte Steigerung des Linthvermögens (vide pag. 19) infolge günstiger Bodenverkäufe.

Die nun vergangene jüngste, oder 3. Periode von 1862—1886, befasste sich namentlich mit der Vollendung des Linthwerks unter Grynau, sowie mit dem rationellen Umbau und Ausbau aller Kanäle und der Hintergraben; mit den hiefür erforderlichen Gesetzesänderungen und Erweiterungen der Linthverordnungen; mit dem Studium spezieller, mit dem Linthwerk in Verbindung stehender Projecte u. s. w. Eine weitere Senkung des Wallenseestandes fand nicht mehr statt, weil die bisherige Senkung vollauf genügte.

Dass Ihr Berichterstatter in dieser 25-jährigen Periode überall mitgearbeitet hat, möge man als eine Gewähr für die Vollständigkeit des Berichtes gelten lassen, und war ich auch bestrebt, denselben möglichst kurz und sachlich zu behandelu, so konnte selbstverständlich nicht ganz vermieden werden, da und dort persönlicher Anschauung Ausdruck zu geben.

Correction unter Grynau.

Das erste Augenmerk der neuen Linthcommission[1]) richtete sich auf die Ausführung der schon anno 1858 von allen 8 Linthgenossamen: Mollis, Näfels, Escherkanal, 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, Ing. Bridel und Prof. 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 Correktionsstrecke 2595 m. Das Flussgefäll für die Linth wird auf 0,5 ‰, für die Hinterwassercanäle 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 Hinterwasserkanäle, 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 und 1 ½ maligen Abböschungen projectirt. Zwischen dem Dammfuss und den Hinterwasserkanälen bleiben 6 m breite Bermen stehen und gleich breite Dammplätze auch auf der Linthseite bis zur untern Krümmung, von wo abwärts die

---

[1]) Präsident: Herr eidg. Schulpräsident Dr. Kappeler bis 1886. Mitglieder: Für Zürich die Herren Reg. R. Wild, bis 1869, seitdem Ziegler, Hertenstein, Pfenninger, Landolt und seit 1881 R. R. Hauser. Für Schwyz: Landammann Stählin bis 1874, R. R. Bamert und seit 1884 Landammann Schwander. Für Glarus: Landammann Dr. J. Heer bis 1875, Landstatthalter Weber und seit 1884 Landseckelmeister C. Streiff. Für St. Gallen: Landammann Aepli bis 1873, seitdem Landammann Zollikofer. Secretär: Casp. Zwicky, seit 1860.

selben 13,35 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 in's 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 405 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 Grynaukanal-Correction wurden bestritten aus dem Ueberschuss der ordentlichen Einnahmen der Linthunternehmung, aus einem Beitrag von Fr. 150,000, welche der Bundesrath aus dem Linthfond bewilligte, und aus einer Mehrwerthschatzung von rund 105,000 Franken, die dem beidseitig nächstbetheiligten Grundbesitz auferlegt und später in 5 jährlichen Raten, beginnend mit 1. December 1870, bezogen wurde.

Eine besondere Schatzungscommission von 5 Mitgliedern war ernannt worden, je eines aus den Linthkantonen Zürich, Schwyz, Glarus und St. Gallen und als vom Bundesrath bezeichneter Obmann: Herr Regierungspräsident J. Weber von Bern[1]). Es wurden 5 Zonen, je nach dem Höhenniveau der Liegenschaften über dem Seespiegel bestimmt, in der Meinung, dass die V. Zone bei der tiefst gelegenen Parthie 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 betrugen 16 Fr., 22, 28, 34 und 40 Fr. pro Juchart = 36 Aren und ergaben:

---

[1]) Mitglieder: Reg.-R. Fenner, Reg.-R. Kümin, Rathsh. Jos. Müller und Nat.-R. Hilty. Secretär: Hertlin.

Liegenschaften linksseitig der Linth	68,869 Fr.
Liegenschaften rechts.	29,542 »
und für die Gemeinde Schmerikon	6500 »
Zusammen	104,911 Fr.

Eine gedruckte Brochüre von 1870: »Mittheilungen der eidg. L. C.« mit ein paar nachträglichen »Beschlüssen« gab den mehrwerthpflichtigen Besitzern spezifizirte Auskunft über das Verfahren bei der Mehrwerthsschatzung.

Infolge der Correction haben diese früher regelmässig und in der besten Jahreszeit theilweise überflutheten Liegenschaften, zusammen im Maass von 1354 Hectaren, 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 Grynaukanalcorrection 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 8 Linthgenossamen 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, welches auch der Regierung und dem Stadtrath von Zürich in Copie mitgetheilt und in der Neuen Zürcher Zeitung vom 4. Juli 1864 besprochen wurde. Nach demselbem 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 selbst-

ständige 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 Jahre später in gelungener Weise unter Leitung des Herrn Ingenieur Bürkli bei Erbauung des neuen Pumpwerks im Letten sammt Zuleitungskanal geschehen ist, wodurch die Stadt eine Brutto-Wasserkraft von 1270 Pferden gewann.

Bei der ungewissen Aussicht für das Ableitungsproject wurde studirt, in welcher Weise die bestehenden Einrichtungen in der Limmat verbessert werden könnten, und eine für den Seeabfluss dienlichere Handhabung der Regulirschleussen beim obern Mühlensteg möglich sei. Die Ergebnisse dieser Arbeit finden sich in einer grössern Brochüre mit 4 Plänen »über die Abflussverhältnisse des Zürichsees« von 1868[1]), welche die Linthcommission drucken und allen betheiligten Regierungen und Seegemeinden zustellen liess.

Darin werden die bisherigen Verbesserungen aufgeführt. Dann folgen ausführliche Wassermessungen und Berechnungen für die verschiedenen Abflussöffnungen am obern Mühlensteg und für den Abfluss im Schanzengraben mit Abflusstabellen. Die Retention des Zürichsees war beim Hochwasser von 1846 = 1 : 1,79 und anno 1817 nur = 1 : 1,28, d. h. einem grössten Abfluss gleich Eins, entsprach ein grösster Zufluss in den See gleich 1,79, resp. 1,28. Am Wallensee ist dieses Verhältniss gleich 1 : 2. Nun folgen Vorschläge für eine neue Handhabung der vorhandenen Abschlussvorrichtungen am obern Steg mit Nutzanwendung auf ein Sommerhalbjahr, wonach eine Senkung der Hochwasser von 0,17 m bis 0,3 m und mit Ausbaggerung eine Senkung von 0,42 m und mehr erreicht werden könnte. Zum Schluss wurden die beantragten Verbesserungen in der Seestandsregulirung genau formulirt. —

Auch diese einlässliche Arbeit wurde in competenten Kreisen

---

[1]) Auch abgedruckt in den »Hydrot. Mittheilungen« des Linth-Ingenieurs von 1868, Pg. 49 bis 118.

zwar gut beurtheilt, aber die zürcherischen Gewerbeinteressen überwogen so sehr, dass eine Realisirung der angedeuteten Verbesserungen mühsam schien. Immerhin wurde die Schiffahrtsschleusse am obern Steg für Wasserabfluss eingerichtet und die Rathhausbrücke umgebaut, verbunden mit tiefer Ausbaggerung daselbst. Auch die Handhabung der Regulirschleussen wurde später weniger ängstlich betrieben als früher.

Der ausserordentlich hohe Seestand von 1876, der nur 0,28 m niedriger war als 1817, veranlasste wiederholte Klagen der Seeanwohner, und neue gründliche Studien im Anschluss an obige Brochüre der L. C. durch den zürcherischen Wasserbauinspektor, Herrn Wetli, welcher dann anno 1885 in der Druckschrift »die Bewegung des Wasserstandes des Zürichsees« entsprechende Vorschläge machte, mittelst grosser Ausbaggerungen in der Limmat, Auskauf einer Mühle am obern Steg und Erweiterung der Abflussöffnung daselbst die künftigen Hochwasserstände wirksam zu erniedrigen. Diese Arbeiten, woran die Bundesversammlung einen Beitrag dekretirte, sind gegenwärtig in der Ausführung begriffen. Die Linthcommission hat die Satisfaction, durch ihre Initiative zuerst zu gründlichen Studien dieser wichtigen Frage angeregt zu haben, welche nun einen guten Erfolg in sichere Aussicht stellen.

Seedämme.

Einen weiteren Gegenstand der Beunruhigung für die Schiffahrt und für die untere Linthgegend bildete die schon lange beabsichtigte Ersetzung der 1440 m langen Rapperswyler-Holzbrücke durch einen Seedamm, worüber anno 1865 der Ingenieur Kindlimann das erste Project ausfertigte. Die oberhalb liegenden Seegemeinden und die Linthgegend von Benken und Reichenburg abwärts befürchteten eine grosse Stauung des See's bei Hochwassern durch die Verengung der bisherigen Abflussbreite zwischen Rapperswyl und Hurden. Die Schiffahrt befürchtete starke Gegenströmung beim Passiren der Brückenöffnungen und zu geringe Höhe derselben.

Die Linthcommission konnte bei der grossen Tragweite eines solchen Projectes nicht passiv bleiben und beauftragte ihren Ingenieur mit den nöthigen Untersuchungen. Ein Bericht desselben findet sich abgedruckt in den Hydrotechnischen Mittheilungen

Pg. 119—127. Dieser Bericht gibt erfahrungsgemässe Aufschlüsse über die eigenthümlichen Wasserverschiebungen in einem See nach Tiefe und Fläche desselben und weist aus gleichzeitigen Beobachtungen je an dem obern und untern Ende des Zürich- und Wallensees die in der Regel waagrechte Lage der Seefläche nach. Das Maximum des möglichen Staues wird für die projectirten Dammöffnungen bei mittlerm Seestand auf 0,045 ^{m} und für kleinsten Seestand auf 0,09 ^{m} berechnet, unter Voraussetzung eines gleichzeitig grössten Zuflusses von 567 $^{m\,3}$ Wasser pro Sec. in den See.

Das einfache Strassenproject von 1865 wurde nicht ausgeführt, hingegen von der Zürichsee-Gotthardbahngesellschaft anno 1876/78 mit Beiträgen des Bundes, des Kant. St. Gallen u. s. w. in grossartiger Weise ein Seedamm für die Eisenbahn mit Fahrstrasse und Trottoir sehr solid und zweckmässig erstellt, nachdem die Berichte der Techniker die Unschädlichkeit der vorgeschriebenen Durchflussöffnungen für den Seestand klargelegt und einige für die Schiffahrt sichernde Bestimmungen in Bezug auf Höhe, Breite und Tiefe der Durchfahrten, sowie Erstellung einer Drehbrücke für den Durchlass von Dampfschiffen oder hochbeladener Schiffe von der Linthcommission verlangt worden waren. Die Zeitdauer des Oeffnens und wieder Schliessens der Drehbrücke betrug bei der Probe 12 Minuten. Die Länge des Seedammes beträgt 1100 ^{m}; es befinden sich darin 2 Brücken, welche nach Abrechnung der Pfeiler und eisernen Joche bei Rapperswyl 120,6 ^{m} und bei Hurden 94,1 ^{m} lichte Breite für den Seeabfluss darbieten. Die obere Breite des Dammes beträgt 10,8 ^{m}, der Kostenaufwand Fr. 1,400,000. Dieser Seedamm, welcher den 26. August 1878 eröffnet wurde, gereicht der Einsicht und Thatkraft der kleinen Stadt Rapperswyl, welche hiefür Fr. 916,000 opferte, zum bleibenden Ruhm, er vermittelt in sicherster Weise einen ansehnlichen Verkehr zwischen beiden Seeufern und bildet eine wahre Zierde und Annehmlichkeit der betreffenden Gegend.

Ein paar Dämme, welche der Linthingenieur anno 1867/68 zur Regulirung und Kräftigung des Wallenseeabflusses über den flachen Strandboden beidseitig vom Linthausfluss gegen den See baute, verursachten Klagen in den obern Wallenseegemeinden, weil zufällig in den gleichen Jahren ungewöhnlich hohe Seestände sich einstellten. Eine angeordnete Expertise der Professoren Culmann und Zeuner bewies indessen das Unbegründete dieser Klagen.

Specialbauten.

Die frühere Linthpolizeicommission hatte über Expropriationen mit den Vereinigten Schweizerbahnen, eröffnet anno 1859, und insbesonders über die beiden eisernen Brücken über den Escherskanal im Gäsi und über den Linthkanal bei Weesen zu berathen. In Folge der Weesnerbrücke wurden der Linthkasse als Ersatz für Baggerarbeiten Fr. 50,000 von der Eisenbahngesellschaft bezahlt und weitere ansehnliche Summen für Abtretung von Lintheigenthum zwischen Wallenstadt und Schännis. Weniger vortheilhaft waren anno 1877 die Unterhandlungen der neuen Linthcommission mit der Nordostbahn beim Bau ihrer den Linthkanal in schiefer Richtung überbrückenden Linie an der Windeck und beim Biberlikopf. Immerhin wurden auch hier die Interessen der Schiffahrt und Reckerei vollauf gewahrt, wenn auch mit einem Opfer von 1000 Fr.

Anno 1859 war ein Beitrag von Fr. 2000 beim Umbau der Biäschenbrücke in eine eiserne mit freier Oeffnung von der Linthcommission geleistet worden, ebenso anno 1867 an die eiserne Ziegelbrücke wegen grösserer Sicherheit für die Schiffahrt durch Wegfall des Joches ein Beitrag von Fr. 3,000.

Die Lichtweiten dieser Brücken betragen in obiger Folge:

26,5 m, 48 m, 49 m, 53 m, 40,3 m und 28,5 m.

Zu erwähnen ist noch einer neuen Eisenbrücke mit 45 m freier Oeffnung über den Escherkanal, welche die Gemeinde Mollis anno 1876 baute. — Die Brücke über den links. Hinterwasserkanal bei Schloss Grynau musste auf 14,7 m erweitert und mit eisernem Oberbau in einer Oeffnung neugebaut werden, die L. C. leistete hiebei anno 1875 ein Beitrag von Fr. 2,300. Auch über den rechts. Hinterkanal daselbst wurde anno 1885 eine Eisenbrücke mit 18 m Oeffnung erstellt.

Schon anno 1848 war zur periodischen Ableitung des Wassers vom Grindbühlkanal oberhalb Giessen von Schännis ein gewölbter mit eisernen Thüren verschlossener Durchlass durch den Damm erstellt worden. Anno 1878 wurde ein zweiter gewölbter, geräumiger, mit Fallenabschlüssen versehener Dammdurchlass oberhalb der Grynaubrücke, anno 1881 ein ähnlicher für den Biltnerbach erstellt; beide ermöglichen bei kleinem Linthstand die Ableitung des Hinterwassers in die Linth während den Arbeiten in den Hinterwasserkanälen. Der Biltnerdurchlass ist so günstig situirt, dass das oberhalb zu-

fliessende Wasser mit dem Biltnerbach die grösste Zeit im Jahre hier ausfliessen kann, was den Unterhalt des Biltner Hintergrabens sehr erleichtert.

Zu diesen Spezialbauten gehört noch die eiserne Quellwasserleitung, welche unter der Linthsohle hindurch anno 1865 der Linth-Colonie bewilligt wurde, sowie ein gesicherter Badeplatz, welchen die L. C. zu Gunsten der beiden Linthcolonie-Anstalten bei ihren Wuhrbauten offen liess und damit einem längst empfundenen Bedürfniss abhalf.

Ausser dem 8^{m} hohen Wasserstandsdenkmal im untern Gäsi, welches anno 1863 aus schwarzem Marmor in der dortigen Felswand ausgeführt wurde und alle höchsten jährlichen Seestände von Beginn des Linth-Unternehmens bis und mit 1863 verzeichnet, sind seitdem auch die Wasserdenksäulen bei Weesen und bei Wallenstadt in den Besitz der Linth-Commission übergegangen und wurden darauf die 4 höchsten Seestände von 1807 bis 1817 angemessen bemerkt.

Schon zur Zeit der ersten Eisenbahnanregungen zu Ende 1852 hatte der Linthingenieur in der Beglaubigung, man werde zwischen Zürich und Wallenstadt eine gute Wasserverbindung der weit geringern Kosten wegen vorziehen, eine Stau- und Spühlschleusse in der Wallenseeausmündung projectirt, womit der Kanal wohlfeil vertieft und ausgeschwemmt und so in einen bequemen Dampfschiffkanal hätte umgewandelt werden können. Dieses Project wurde damals einlässlich in der Neuen Zürcher Zeitung besprochen; allein die durchgehende Eisenbahnverbindung trug schon damals als rationeller und um so eher den Sieg davon, als das benöthigte Geld sich gefunden hatte.

Seitdem wurde anno 1865 ein einfaches Absperrfallenproject, behufs periodischen Schwellens im Seeabfluss zur Erleichterung der Fundirungsarbeiten und Reinigungen in der Sohle des Linthkanals aufgestellt, von der Linthcommission mit Mehrheit auch beschlossen, aber auf die Einwürfe der Stadt Zürich, welche für ihre Wasserrechte in der Limmat Nachtheile befürchtete, wieder fallen gelassen.

Wasserrechte.

Von Wasserrechten, welche die frühere Linthpolizeicommission nach Plänen ihres Ingenieurs conzessionirte, sind diejenigen vom Erlenkanal, der Papierfabrik bei Netstall, der Spinn- und Weberei

Mollis und die Wassersammler der Spinnerei an der Ziegelbrücke zu erwähnen, welche von 1855/60 ausgeführt worden sind.

Die Gemeinden Schännis, Bilten, Benken und Reichenburg stellten anno 1867 das Gesuch um Conzessionirung der Wasserkraft des Linthkanals, um durch Ueberlassung derselben an neu zu gründende Etablissements der Einwohnerschaft industrielle Thätigkeit und Verdienst zu sichern, wie dies in den obern Linthgegenden der Fall ist. Die L. C. wählte neben ihrem Ingenieur noch Herrn Professor Culmann vom Polytechnikum als Experten. Das Gutachten der beiden Experten findet sich vor in einer ausführlichen Brochüre mit 4 Plänen von 1870, »über den Industrie und Schifffahrtskanal Schännis-Bilten bis Grynau«, welche den grössern Industriellen in der Linthgegend zugesandt wurde. Nach derselben wäre etwa 600^{m} oberhalb der Rothbrücke ein Nadelwehr in die Linth gebaut und ein Seitenkanal zur Linth von 9000^{m} Länge bis nach Grynau hinab abgeleitet worden, berechnet für 16,2 $^{m\,3}$ Wasser, mit 9,6 ^{m} Sohlenbreite und 1 $^{1}/_{2}$ maligen Böschungen. Damit hätte man drei Nutzgefälle von je 2,1^{m} und eine Gesammt-Wasserkraft von Brutto 1361 Pferden mit einem Kostenaufwand von ca. Fr. 550,000 erhalten; bei kleinem Wasserstand hätte dann dieser Seitenkanal auch der Schifffahrt zu dienen gehabt, wesshalb 3 Schiffahrtsschleussen vorgesehen waren. Ungunst der Industrieverhältnisse verhinderte bisher die Ausführung dieses bis in alle Details ausgearbeiteten Projects. Aus der bezüglichen Brochüre erwähnen wir noch eine Berechnung über die Geschiebsführung der Glarnerlinth, wonach es 483 Jahre dauern dürfte, bis der Geschiebskegel an der Ausmündung der Linth sich nach allen Seiten 600^{m} weit in den See vorgeschoben haben wird.

Die L. C. besitzt am Escherkanal rechtseitig als Fortsetzung des Abflusskanals der Spinnerei Mollis eine gesicherte schöne Wasserkraft, welche bis zum Wallensee etwa 700 Brutto Pferdekräfte bei kleinem Wasserstande bietet. Die Firma Enderlin und Jenni, Spinnerei Ziegelbrücke, wünschte bei Anlass des Baues der Nordostbahnlinie Ziegelbrücke-Näfels diese Kraft auf die linke Thalseite überzuführen und längs der neuen Bahnlinie sich zuzuleiten. Dadurch wurden eine Menge Proteste bedrohter Interessenten veranlasst, so dass die Linthcommission und ihr Ingenieur grosse Arbeit hatten, die verschiedenen Interessen zu befriedigen. Das Genauere hierüber

findet sich in zwei gedruckten »Berichten der L. C.« von März und November 1874. Schliesslich erhielten sowohl die Spinnerei Mollis, als auch diejenige an der Ziegelbrücke detailirte Wasserrechtsconzessionen, die erstere für die Benutzung eines Nutzgefälls von 5,5^{m} rechtseitig der Linth; hernach sollte das Kanalwasser, etwa 7,5$^{m\,3}$, in solid gewölbtem Kanal unter der Linthsohle hindurch gegen die Ziegelbrücke hin abfliessen. Zur Sicherung der Schiffahrt im Weesnerkanal wurde ein Nadelwehr und eine Schiffahrtsschleuse oberhalb der Ziegelbrücke vorgesehen, ebenso wurden die Interessen der Liegenschaften gehörig gewahrt. Die ganze Arbeit sollte nach fest bestimmten von den Experten Ing. Wehren, O.-Insp. Salis und Prof. Pestalozzi geprüften Plänen des Linthingenieurs ausgeführt werden. Leider hat auch hier die Ungunst der Zeitverhältnisse die Ausführung dieser Aufschliessung neuer Verdienstquellen verhindert.

Nach einem neuern Projekt könnte man den Abflusskanal der Spinnerei Mollis bei der alten Linthbrücke unter der Linthsohle hindurch auf die linke Seite in's Kleinlinthli leiten und auf diese Weise allen Etablissements von Näfels bis Ziegelbrücke mit geringen Kosten grosse Wasserkräfte verschaffen. Diesem gegenüber steht eine von Privaten in der Gemeinde Mollis beabsichtigte Verwerthung der anno 1874 der Spinnerei Mollis angetragenen rechtseitigen Kraft.

Anno 1870 wurde an Papierfabrikant Zweifel die Anbringung einer neuen Grundschwelle der Linthsohle eben etwas unter der Netstaller Brücke bewilligt und ausgeführt, dennoch wird die alte hohe unsichere Schwelle weiter unten zur Ableitung des Wassers noch benutzt und ist dieselbe in neuester Zeit in Folge von Wuhrbrüchen ansehnlich verstärkt worden.

Schon anno 1863 ist der Spinnerei an der Ziegelbrücke die kleine Wasserkraft des Niederurner-Hintergrabens unter sichernden Bedingungen zum Betrieb einer Werkstätte in Pacht gegeben worden.

Gesetzgebung.

Bezüglich der Linthgesetzgebung ist zu beachten, dass im Januar 1862 durch Beschluss der Bundesversammlung die früher bestandenen zwei Linthwasserbaupolizei- und Linthschiffahrtscommissionen, von denen die eine »eidgenössisch« und die andere »interkantonal« war, in eine einzige Verwaltungsbehörde unter dem Titel »Linthcommission« verschmolzen, und ebenso der Linthdotations-

fond und der Linthschiffahrtsfond in einen »Linthfond« vereinigt wurden.

Die neue L. C. entwarf zuerst unterm 8. December 1862 ein Reglement über ihre Geschäftsordnung. Dasselbe wurde im September 1877 einer Revision unterworfen. Es bestimmt den Bestand der Commission, ihre Amtsdauer, Verrichtungen und Competenzen, den Sitz derselben in Zürich, die Sitzungen, Berichterstattung an Bundesrath, Entschädigung der Mitglieder; — die Zahl, Amtsdauer, Pflichten und Befugnisse, sowie Gehalte der Angestellten. —

Mit der neuen Linthschiffahrt- und Reckerordnung vom 12. Januar 1865, zuletzt abgeändert den 24. April 1876, wurde die Schiffahrt auf dem Linthkanal, wozu es früher patentirter Schiffer mit angemessener Cautionsleistung bedurfte, ganz frei gegeben, indem der Schiffverkehr seit Bestehen der Eisenbahn sich bedeutend reduzirte und nur noch auf Landesprodukte beschränkte. Der Schiffahrtsverkehr anno 1885 z. B. betrug im Ganzen 165,550 Kilozentner, 289 Schiffe befuhren den ganzen Kanal. Für die Reckerei blieb die Verpflichtung, um Bewilligung bei der L. C. einzukommen und eine Caution für allfälligen Schaden zu hinterlegen. In dieser Verordnung ist enthalten: Allgemeine Bestimmungen über Aufsicht, Bussen und Entschädigungen, Schiffbreite nicht über 5,4^{m}, Flossschiffahrt, das Ausweichen der Schiffe, Gewicht der Ladungen, Reckzeit und Aufbieten der Reckzüge, Zahl der Pferde, Recklohn u. s. w.

Nun folgte der Bundesbeschluss vom 27. Hornung 1865 über die Linthcorrection unter Grynau, zu deren Durchführung ein Eingriff in den Linthfond von Fr. 150,000 gestattet wurde. Eine weitere Consequenz des Bundesbeschlusses war die Aufstellung des schon besprochenen Reglements für die Mehrwerthschatzung, sowie einer Verordnung über den Einzug der Beiträge.

Instruction für die Linthaufseher vom 5. Jan. 1867, revidirt den 25. September 1877, wonach 1 Bauführer und 4 Aufseher ernannt und deren Dienstzeit, Verrichtungen, Entschädigung bestimmt werden.

Bundesgesetz betreffend die Unterhaltung des Linthwerks vom 6. Christmonat 1867, mit Abänderung vom

28. Juni 1882, wonach das Linthunternehmen nicht mehr, wie bisher, durch die früher bestandenen 8 Genossamenbezirke, sondern direct durch die Linthcommission unterhalten wird. Dieser Unterhalt wird bestritten aus den Linthzollauslösungsgeldern, aus den Erträgnissen der Liegenschaften, Zinsen des Linthfonds und aus den Beiträgen der Mehrwerthszone. Diese Beiträge, welche ursprünglich pro Juchart=36 Aren auf 20 bis 75 Rappen fixirt waren, wurden anno 1882, weil ungenügend, auf 1 bis 5 Rappen pro Ar erhöht. Es folgen noch Bestimmungen über den Linthkataster, Unterhalt der Hintergraben mit Beiträgen aus der Linthkasse an ausserordentlich kostspielige Arbeiten u. s. w. Dagegen wurde die Regelung der übrigen Hauptabzugsgraben im Mehrwerthgebiet, welche bisher auch der Aufsicht der Linthbehörde unterstellt gewesen und die Commission viel beschäftigt haben, fortan den Kantonen überlassen.

Verordnung über die Linthpolizei vom 8. Hornung 1869. Wasserrechtskonzessionen können nur von der L. C. ausgehen, ebenso bestimmt dieselbe die Landungs- und Lagerplätze; Geschiebsführende Bäche müssen ihre Geschiebe auf genügende Geschiebfänge deponiren, bevor sie in die Hintergraben oder in die Linth eingeleitet werden dürfen u. s. w. — Bussen werden durch den Ingenieur bestimmt, eingefordert und eventuell amtlich bezogen, unter Rekursrecht der Betroffenen an die Linthcommission.

Reglement betreffend die Erhebung der Linthanlagen vom 3. Februar 1870, abgeändert den 1. März 1884, wonach der Einzug in der Regel gegen angemessene Entschädigung den Gemeindräthen übertragen wird u. s. w.

Verordnung betreffend die Bildung der neuen Hintergrabengenossamen vom 22. October 1870, wonach 3 Hintergrabencorporationen aufgestellt werden, nämlich die vom Niederurnerhintergraben, welcher linkseitig des Weesnerkanals läuft, und bei der Ziegelbrücke ausmündet; die Corporation vom Bilten-Tuggner Graben und die des Schännis-Uznacher Grabens, welche zwei Graben linkseitig und rechtseitig vom Linthcanal fliessen und bei Grynau in die unterhalb befindlichen grossen Abzugskanäle ausmünden. Alle übrigen Hintergraben sind entweder der Linthunternehmung überbunden, oder sie werden von den Anstössern unterhalten, sofern sie nur noch als trockene Friedgraben dienen.

Früher waren die Anstösser überall zum halben Hintergrabenunterhalt verpflichtet und die andere Hälfte bestritt die betreffende Linthgenossame. Dieses Verhältniss war aber besonders dort, wo grosse Wassermassen abzuleiten waren, ein unbilliges und hat nun aufgehört, indem alle Liegenschaften einer Corporation nunmehr gleichmässig belastet sind. Nur blieben den Anstössern noch einige Servituten, welche aus der Lage ihrer Liegenschaften hervorgehen. Die Corporationen können ihre obliegenden Arbeiten selber besorgen, oder sie der Linthcommission übertragen, welche dann das Erforderliche besorgt, Rechnung ablegt, die Beträge einzieht u. s. w.

Verordnung über den Unterhalt der Benknerhintergrabendämmlein vom 5. Dezember 1881, mit Zustimmung der Genossamen. Diese Dämmlein längs den beidseitigen Hintergraben zwischen Giessen und Grynau sind ursprünglich von den Anstössern mit Hülfe der Linthgenossamen zum Schutz gegen Ueberschwemmungen durch das Hinterwasser auf ihrem Eigenthum angelegt worden. Nachdem der Linthunterhalt centralisirt und auch die Besorgung der Hintergrabenarbeiten von den grossen Corporationen beidseitig der Linth der Linthcommission übertragen worden war, wurden die Dämmlein, weil nicht genügend hoch und stark, sowie der hinter demselben parallel laufende zweite Nebengraben rationell umgebaut. Diese Verordnung, welche die Pflichten der Anstösser gegen die Genossame regelt und die Benutzungsart dieses Eigenthums ihrer Willkür entzieht, wurde nothwendig, weil sonst eine Gefährdung der Schutzdämmlein durch unkundige oder böswillige Anstösser hätte eintreten können.

Ausbau des Linthwerks.

Ohne Zweifel war die gesetzgeberische Thätigkeit der Linthcommission von 1862 bis 1886, wodurch die bisher geltende »Eidg. Verordnung über die fürdauernde Polizeiaufsicht und Unterhaltung der Linthkanäle vom 6. Juli 1812« in allen Theilen umgestaltet wurde, sehr vortheilhaft für die Entwicklung und den rationellen Ausbau des Linthunternehmens inbegriffen die Hintergraben. Sie beseitigte einen schwerfälligen Verkehr der Behörde mit den, den Linthunterhalt besorgenden Genossenschaften

und sicherte die einheitliche Leitung und rechtzeitige Ausführung nicht bloss von Unterhaltsarbeiten, sondern auch der so nothwendigen Vollendungsbauten. Erst durch diese Gesetzgebung konnte das Wirken der Commission und ihres Ingenieurs fruchtbar werden. Nachdem die acht alten Linthgenossamen aufgehört hatten, beinahe selbstherrlich ihre Unterhaltsarbeiten an der Linth auszuführen und es zum Theil vorzogen Nichts zu thun, und alle Verbesserungen als überflüssig zu betrachten, konnte nun die Linthcommission zum gründlichen Ausbau der Ufer und Dämme schreiten, und zwar mehrtheils aus eigenen Mitteln unter mässigen Beiträgen des Grundbesitzes. Lange Strecken niedriger Steinwuhre sind am Linthkanal von Weesen bis Grynau bereits vollendet und die Dammplätze hinter denselben mehrtheils hinterfüllt. Die alten Spornbauten als provisorische Werke sind beinahe überall verschwunden, der Linthlauf ist geregelter und die Ausgleichung der Sohle schreitet immer mehr vor, was für die Schiffahrt vortheilhaft ist. Durch das geräumige Mittelwasserprofil von 30 m Breite mit 1 1/2 m hohen Steinwuhren fliesst in gleichem Niveau mehr Wasser ab, als früher zwischen den verengenden Spornköpfen und wird der Dammfuss von den die Wuhre ansehnlich übersteigenden Hochwassern nicht mehr durch Wirbel unterwühlt. Die Benknerkanaldämme sind rechtseitig nun hoch und stark genug, keine Ausbrüche mehr befürchten zu lassen, linkseitig ist bis auf ca. 1/3 der Länge dieselbe Sicherheit erreicht. Die Hintergraben erhielten gleichfalls geräumige Abflussprofile und ihre Dämmlein wurden ansehnlich verstärkt und erhöht, sowie die zweiten Nebengraben, welche das angrenzende Land direct entwässern, theils neu erstellt, theils regulirt. Für die Dammarbeiten musste das mangelnde Material aus Gruben im Privatboden gewonnen werden, was für Expropriationen und Transport ziemlich grosse Ausgaben erforderte, die erspart worden wären, wenn beim Anfang des Unternehmens, wo der Bodenwerth höchst gering war, auf breitere hintere Dammplätze Bedacht genommen worden wäre. Das Material, das auf den Dammplätzen entnommen werden konnte, ersetzt sich wieder von selbst in einer Reihe von Jahren durch Schlammablagerung der Hintergraben, während die Materialgruben hinter den Grabendämmlein immer offen und unnütz bleiben.

Am Escherkanal wurden die Dämme vollständig gegen die höchsten bekannten Wasserstände sicher gestellt, die Wuhrbauten

in der untern Strecke ergänzt, alle Spornanlagen beseitigt, und beidseitig von oberhalb Mollis bis Kupfernkrumm beschäftigt man sich seit einigen Jahren noch mit dem Umbau der zerfallenen alten Steinwuhre in ein widerstandsfähigeres neues starkes Wuhr mit 1 ½-maliger Abböschung.

In Folge dieser Wuhrbauten und der hiedurch erzeugten Sohlenausgleichung im Escherkanal wurde anno 1868/69 in der Kanalstrecke im Gäsi in einer Tiefe von 3,6 m unter dem heutigen Terrain ein uralter Niederwaldboden bloss gelegt, worin noch die Wurzelstöcke stunden, wie sie vielleicht vor tausend Jahren gewachsen und gehauen worden sind.

Im Winter 77/78 zeigten sich zum ersten mal wieder die seit 1811 unter grobem Geröll verschwundenen Steinschalen in der Linthsohle beim Kupfernkrumm. Diese Schalen aus grossen Bruchsteinen wurden damals gegen zu starke Austiefung der Flusssohle nöthig erachtet, sie sind ganz unversehrt als ob sie erst gelegt worden wären.

Der Vollständigkeit wegen wollen wir hier noch nachtragen, dass auch im Kanton Glarus vom Thierfehd bis nach Mollis hinab in Folge eines Landsgemeindebeschlusses vom Jahr 1869 durch den Strasseninspektor Schindler ein Correctionsplan der Linth aufgestellt und durch die Experten Prof. Culmann und Ingenieur Legler geprüft und endgültig festgestellt wurde. Das bezügliche Gutachten derselben mit Tabellen vom Jahr 1872, welches die kantonale Polizeicommission drucken liess, enthält das Nähere über diese für Hydrauliker interessante Arbeit. Die Coeffizienten zur Bestimmung der Querprofile wurden bei Linthal und Mollis aus directen Beobachtungen für Gefälle von 16 ‰ und 3 ‰ zu 24,7 und 44,77 berechnet und für die Zwischenstrecken dann auf graphischem Wege ermittelt je nach den zwischen diesen Endpunkten von 0,01678 bis auf 0,00464 abnehmenden Gefällen. Die Sohlenbreiten wachsen nun mit den Zuflüssen von 15 m bis 27 m, die Wuhrhöhen von 2,7 m bis 3,6 m; die Böschungen dieser Hochprofile sind 1 ½-malig. Bei Mollis geht das Hochprofil in das Doppelprofil des Escherkanals über (vide pag. 63 u. 75 des IV. Heftes v. Glarner Jahrb.). Die specificirte Corrections-[1]) tabelle hat für die Glarnerlinth Gesetzeskraft und muss bei vorkom-

[1]) Diese Tabelle ist in Schweizer Fuss = 0,3 m. berechnet, wonach obige Coeffizienten 45,1 und 81,7 betragen.

menden Neubauten eingehalten werden. Ansehnliche Flussstrecken sind schon corrigirt, woselbst die neuen Normalprofile bisher sich recht gut bewährt haben.

Finanzielles.

Von 1862 bis 1885 betragen die Ausgaben für die Linthunternehmung:

Für die Glarnerlinth von Spinnerei Mollis bis Wallensee	Fr.	272,136.37
» den Linthkanal vom Wallensee bis ob Grynau	»	499,801.71
» den Grynaukanal v. oberhalb Grynau bis Zürichsee	»	360,641.13
» die 3 Hintergraben von Niederurnen bis Grynau	»	123,275.74
» Allgemeine Kosten und technische Leitung . .	»	217,668.06
» Verwaltungskosten	»	100,692.61
Zusammen	Fr.	1,574,215.62

In diesen Beträgen sind Unterhaltungs- und Vollendungsbauten vereinigt; so lange die Arbeiten nicht eine gewisse Vollendung und Stabilität erreicht haben, ist eine strikte Sonderung nicht möglich. Die gesammten Ausgaben für das Linthunternehmen seit 1807—1885 beziffern sich auf Fr. 3,952,324.

Eine Eingabe der L. C. an die Bundesversammlung vom 15. Dezbr. 1881, durch welche die Wünschbarkeit einer Erhöhung des Beitrages vom Grundbesitz pro Are nachgewiesen wurde, bezifferte die zur Vollendung des Linthwerks noch erforderliche Summe auf nahezu 1 Million Franken unter Zugrundelegung eines Vollendungstermins von etwa 30 Jahren. Um die Vollendung der zur Sicherheit gegen Ausbrüche dringendsten Arbeiten am Linthkanal im Betrage von nahezu Fr. 200,000 noch mehr abzukürzen, sah sich die Linthcommission veranlasst, in einer motivirten Eingabe vom Decbr. 1885 beim Bundesrath um eine zweite Inanspruchnahme des Linthfonds von je 10,000 Fr. jährlich während 10 Jahren einzukommen, indem man es unbillig erachtete, den Grundbesitz ohne wirkliche Noth jetzt schon mit dem Maximalbeitrag zu belasten, welchem Gesuch entsprochen worden ist.

In Folge des grossen Brandes von Glarus vom 10. Mai 1861 wurde der frühere Beitrag dieses Kantons an das Linthwerk im Betrag von Fr. 2335 mit Hinsicht auf die nun günstigere Lage dieses Unter-

nehmens nicht mehr geleistet. Dadurch wurde zugleich die frühere Doppelstellung des Linthingenieurs für den Kanton und die Linthcommission gelöst.

Der Linthfond, ohne Berechnung des Grundeigenthums der Linthunternehmung, betrug an Capitalien;

1845 =	46,950 Fr.	1865 =	414,606 Fr.
1857 =	86,530 »	1875 =	313,307 »
1858 =	197,405 »	1884 =	266,174 »
1862 =	403,386 »	1885 =	242,245 »

Das starke Steigen des Linthfonds bis 1865 rührt meistens her von der Abtretung des Schiffahrtsfondes der Linthkantone im Betrag von Fr. 74,766 und von günstigen Bodenverkäufen, seither ist er um die aus dem Fond bewilligten Fr. 150,000 Zuschüsse zur Grynaukanalcorrection zurückgegangen. Laut Bilanz pro Ende 1885 stellte sich das reine verfügbare Linthvermögen wie folgt:

Liegenschaften, ohne Dämme und Dammplätze	Fr. 102,225. 64
Schuldbriefe und Obligationen	» 242,245. 77
Restanzen und Vorschüsse an Corporationen . .	» 9,147. 35
Mobilien und Geräthschaften	» 8,000. —
Bankguthaben, Kassasaldo	» 26,064. 79
Total	Fr. 387,683. 55

Ausser den Zinsen der jeweiligen Kapitalien bleiben für Unterhaltungszwecke immer noch folgende Einnahmen zur Verfügung:

Linthzollentschädigung	Fr. 15,143
Ertrag von Grundbesitz mit Dämmen ca.	» 12,000
Beiträge des Mehrwerths à 1—5 Rp. per Ar	» 4,550 bis 22,750
Somit im Ganzen	» 31,693 bis 49,893

Diese gesicherten Einnahmen sind jedenfalls genügend für blosse Unterhaltsarbeiten, sobald das Linthwerk ausgebaut ist, und kann daher das Linthunternehmen um so beruhigter der Zukunft entgegensehen, als zu erwarten steht, dass das Wohlwollen und die kräftige Unterstützung, welche der Unternehmung in allen schwierigen Lagen von den Kantons- und Bundesbehörden zu Theil wurden, in ungeschmälerter Weise fortbestehen werden.

Schluss.

Wenn wir auf diese III. Periode des Linthwerkes von 1862 bis 1886 zurückblicken, und uns die oft schwierigen und zeitraubenden Untersuchungen, Berichterstattungen, Unterhandlungen, Belehrungen, Erwägungen vergegenwärtigen, welche in den Linthprotokollen niedergelegt sind, — besonders während den rationellen Umgestaltungen nicht mehr zeitgemässer Rechtsverhältnisse, aber auch bei Correctionen, Conzessionsentwürfen u. s. w., so haben wir vor Allem der klaren, selbstbewussten und doch freundlichen Geschäftsführung unseres nun geschiedenen Herrn Präsidenten Dr. Kappeler grosse Erfolge zu verdanken. Aber auch die übrigen Herren Commissionsmitglieder, insbesonders auch unser Landammann Dr. J. Heer, haben zu ihrer Zeit stets ein reges Interesse dem Linthwerke entgegen getragen und bei den erwähnten Verbesserungen sehr thatkräftigen Antheil genommen.

Während des Zeitraumes, über welchen die vorliegende Berichterstattung sich verbreitet, war die technische Leitung des Linthunternehmens dem Referenten anvertraut, welcher seine Dienste schon seit 1845 derselben widmete. Mit Beginn der Grynau-Kanalcorrection und wegen der Uebertragung der früheren Genossamenverpflichtungen an die Linthcommission wurde auch die Anstellung eines technisch gebildeten Bauführers nothwendig, wozu Herr Hilarius Laager von Mollis, der ganz jung schon, seit 1846 an der Linth und bei den Arbeiten des Ingenieurs beschäftigt war, gewählt wurde. Diese Stabilität der technischen Leitung während einer langen Reihe von Jahren hat nicht wenig zum guten Fortgang der Arbeiten, sowie zur Sicherung der Linthgegend gegen Wasserverheerungen beigetragen.

Wir schliessen mit dem Wunsche, dass das Linthunternehmen auch fernerhin patriotisch gesinnte, thatkräftige Männer finden möge, welche bemüht sind, dasselbe seiner Bestimmung: Sicherung und Entwässerung der schönen Linthgegend, Belebung derselben durch Schiffahrt, Wasserkräfte und Verdienst; ein Vorbild zu sein für ähnliche gemeinnützige Bestrebungen — zu erhalten.