

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 2/3 (1875)  
**Heft:** 19

**Anhang:** 1. Beilage zu Nr. 19  
**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

# I. Beilage zu Nr. 19 der „EISENBAHN“ vom 14. Mai 1875.

Aus dem Geschäftsbericht des Departementes des Innern an die h. Bundesversammlung betr. das Jahr 1874.

(Fortsetzung der Beilage zu Nr. 18.)

Gegen das rechtseitige Wasserrecht konnten keine Bedenken walten, das linksseitige hingegen weckte eine Menge Befürchtungen und Reclamationen. Gefahr für Schifffahrt, weil dem Wallensee Wasser entzogen werde, — Gefahr einer bedeutenden Senkung des Seespiegels, — Gefahr für den Linthlauf wegen Ausbrüchen und wegen verminderter Schiebkraft im Escher canal, — Gefahr selbst für neue Versumpfung des linksseitigen Grundeigenthums u. s. w. wurde von Schiffern und Re kern, von Gemeinden am Wallensee und von Mollis beauptet und deshalb Protestationen und Rechtsverwahrungen in Aussicht gestellt.

Nachdem die Linthbehörde im Bewusstsein ihrer Verantwortlichkeit in dieser Sache alle diese Befürchtungen und Reclamationen mit zosuzagen scrupulöser Behutsamkeit und Gründlichkeit nach allen Richtungen durch bewährte Techniker hatte prüfen und begutachten lassen und diese Gutachten übereinstimmend sämtliche Einwürfe und Bedenken als grundlos erklärten, musste sie zu dem Schlusse gelangen, dass unter diesen Verhältnissen eine Abweisung, das Wasser der Linth in der verlangten Richtung der Industrie dienstbar zu machen, eine Versündigung gegen die volkwirtschaftlichen Interessen der Linthgegend wäre.

Die Behörde trat deshalb in Aufstellung und Berathung der Concessionsverträge ein, wobei sie wiederum Sorge trug, alle schützenden Bestimmungen für das Linthwerk in jeder Hinsicht aufzunehmen. Fragliche Verträge sind zur Unterschrift bereit, und es wird diese Angelegenheit in Bälde zum Wohle der Linthgegend zum definitiven Abschluss gelangen.

## Wasserzins für den Niederurner Hintergraben.

Die Niederurner Hintergraben genossame verlangte, dass ihr der Wasserzins, den die Firma Enderlin & Jenny für den Gebrauch des Hintergrabenwassers an die Linthverwaltung bezahlt, an die Korporation abgegeben werde. Die Linthverwaltung musste das Begehren abweisen, als im Widerspruch mit dem Sinn des Gesetzes und mit dem übereinstimmenden Verfahren an der ganzen Linth, welches solche Concessionsgebühren wie das Concessionsrecht allein dem Linthunternehmen zuspricht. Ein diesfalls von der genannten Genossame eingereichter Recurs ist denn auch vom Bundesrathe in abschlägigem Sinne beschieden worden.

## Schifffahrts- und Rekerwesen.

Die dem Berichte der Linthcommission beigegebene Uebersicht des Schifffahrtverkehrs auf der Linth ergibt 23 Rezüge mehr und 145 Leerschiffe weniger als im Vorjahre. Dagegen hat sich das Gesamtgewicht der Kaufmannsgüter (32,210 Ctr.) um 2318 Ctr. vermehrt. Die Einnahmen sind um Fr. 1258. 25 höher als 1873.

Im Berichtjahre sind an der Rekerordnung die nöthigen Modificationen, in Uebereinstimmung mit den Resultaten der von der Linthbehörde eingeleiteten Verhandlungen zwischen Schiffern und Re kern, aufgestellt und vom Bundesrathe genehmigt worden.

## Ausgeführte Arbeiten.

Bezüglich der im Laufe des Berichtjahres am Escher canal, Linthkanal und an der Correction unterhalb Grynau ausgeführten Arbeiten verweisen wir auf den Spezialbericht der Linthcommission.

## Rechnungsergebnisse des Berichtjahres 1874.

Das Ergebniss der Jahresrechnung pro 1874 resumirt sich in folgenden Zahlen:

Der Vermögensbestand beträgt auf Ende 1874 Fr. 453,100. 04 nämlich:

a) an Liegenschaften	Fr. 101,271. 46
b) „ Capitalien	„ 298,786. 94
c) „ Mobilien	„ 6,000. —
d) „ Rückständen	„ 18,441. 78
e) „ Cassa-Saldo	„ 28,599. 86

Fr. 453,100. 04

Es ergibt sich somit gegenüber dem Vorjahr eine Vermögensvermehrung von Fr. 10,783. 93.

## 2. Rheincorrection.

### a) Im Canton St. Gallen.

Die XII. Campagne, 1873—1874, hat bedeutend grössere Dimensionen angenommen, als in dem in unserm letztjährigen Berichte erwähnten Bauantrage vorgesehen war, indem die in diesem zu Fr. 600,000 veranschlagten Arbeiten sich nun in einer Kostensumme von Fr. 1,040,748. 72 repräsentirt finden. Die Hauptveranlassung hiezu bildete die so ausnehmend günstige Gestaltung der Witterung im Winter und Frühjahr 1873—1874 für die Ausführung von Wasserbauten, welche möglichst zu benutzen sich unsomehr empfahl, als es sich um durchweg dringende Arbeiten handelte und es sehr ungewiss ist, wie die diesfälligen Verhältnisse sich in einem andern Jahre gestalten. Mitgewirkt hat auf der obern Section dann auch der Umstand, dass auf liechtensteinischer Seite die Bauten in grossem Maassstabe betrieben wurden und es daher nöthig wurde, auf herwärtiger Seite damit Schritt zu halten.

Der auf obige Kostensumme in dem Verhältnisse von  $\frac{1}{3}$  treffende Bundesbeitrag würde Fr. 346,916 betragen haben. Allein laut Mittheilung in unserm letztjährigen Berichte war von dem durch Bundesbeschluss vom 24. Juli 1862 bewilligten Bundesbeitrage bloss noch ein Rest von Fr. 333,031. 03 vorhanden und konnte daher nur diese Summē an den Canton St. Gallen verabfolgt werden, was dann auch mit Fr. 300,000 für Rechnung von 1874 und Fr. 33,031. 03 für Rechnung von 1875 geschah, womit nun also die durch obigen Bundesbeschluss an St. Gallen bewilligte Subventionssumme von Fr. 2,800,000 voll ausbezahlt ist.

Die Arbeiten dieser Campagne vertheilen sich auf die ganze Linie, beziehungsweise auf alle Gemeinden von Ragaz bis St. Margrethen und alle Theile der Correctionsbauten. Trotz dem grossen Fortschritte, den diese damit gemacht haben, ist aber dennoch der vorgesehene und von uns schon letztes Jahr angemeldete Fall eingetreten, dass mit der Erschöpfung des Bundesbeitrages nicht zugleich auch die Vollendung der Rheincorrection auf der Strecke von der Grenze von Graubünden bis Monstein, für welche derselbe bewilligt wurde, erzielt worden ist.

Vor näherm Eintreten auf diesen Umstand wollen wir noch erwähnen, dass im verflossenen Sommer am Rhein zwei bedeutendere Hochwasser vorgekommen sind, nämlich am 31. Juli und am 15. August. Dieselben sind aber im obern Theile so weit die Hochbauten, das heisst die über die erfahrungsmässig höchsten Wasserstände aufgeführten Leitwerke, bestehen, nicht nur ohne Schaden, sondern auch ganz gefahrlos verlaufen, so dass also mit der von der Expertise von 1871 beantragten Wuhrerhöhung ein vollkommener Erfolg erzielt worden ist. Die sogenannten Halbhochbauten auf den untern Strecken erschienen hingegen theilweise gefährdet und kamen an solchen auch etwelche Beschädigungen vor. Ebenso bestand bei einzelnen Hinterdämmen theils wegen noch ungenügender Höhe, theils wegen Filtration etwelche Gefahr.

Immerhin constatirt der Verlauf dieser Hochwasser für die ganze Correction einen grossen Fortschritt, indem der durch dieselben verursachte Schaden im Ganzen nicht bedeutend ist und namentlich weil sie abgelaufen sind, ohne irgendwo auszubrechen, was sonst bei einigermaassen aussergewöhnlichen Anschwellungen immer am eint oder andern Orte, am dies- oder jenseitigen Ufer geschehen ist. Dabei ist aber gerade aus diesem Grunde der Umstand eingetreten, dass diese Hochwasser — vergleichsweise zu früher — im untern Laufe bedeutender erschienen sind als im obern, eben weil jene früher oberhalb immer da oder dort ausbrachen. Auf diesen Umstand wurde von der Expertise von 1871 ebenfalls aufmerksam gemacht, um damit auf das Bedürfniss eines grössern Profils als nach Ergebniss der bisher in den untern Gegenden selbst gemachten Erfahrungen hinzuweisen. Die letztjährige Erfahrung muss um so mehr als ein Beweis dafür angesehen werden, wie nothwendig es ist, hierauf Rücksicht zu nehmen, als die Hochwasser, bei denen sie gemacht wurde, eben nicht zu den grössten gehören und namentlich bedeutend unter dem von 1868 und auch unter dem von 1871 stehen.

Was nun die Ursachen des über den dem Bundesbeitrage zu Grunde gelegenen Voranschlag hinausgehenden Belaufes der Kosten betrifft, so erblickt der eidgenössische Inspector der Rheincorrection dieselben hauptsächlich in dem Umstande, dass die Dimensionen der Bauten, welche jenem Voranschlage zu Grunde gelegt waren, sich zufolge der Hochwasser von 1868 und 1871 als ungenügend erwiesen haben. Es seien daher schon

nach dem erstern sehr bedeutende Kosten für Verstärkung und Erhöhung der Wuhre aufgewendet worden. Nachdem aber in Folge desjenigen von 1871 der Bundesrath durch eine hiezu veranstaltete Expertise die Mittel zur Verhütung solcher Catastrophen habe begutachten lassen, seien auf deren Antrag diese Verstärkungen und Erhöhungen vollends in systematischer Weise durchgeführt worden und zwar auf der obern Strecke in einer Länge von 38 Kilometer an den Wuhren (Leitwerken) selbst, auf der untern 26 Kilometer langen Strecke, wo das vorhandene Doppelprofil beibehalten wurde, an den Hinterdämmen.

Wenn dies, wie selbstverständlich, eine sehr bedeutende Vermehrung der Kosten mit sich gebracht habe, so komme die allgemeine Steigerung der Arbeitslöhne noch hinzu.

Nach dem bisherigen Kostentotal von Fr. 8,441,646. 12 ergibt sich für das ganze auf 23 Gemeinden sich vertheilende und annähernd 64 Kilometer lange St. Gallische Ufer ein Durchschnitt per Kilometer von Fr. 133, wobei der Inspectoratsbericht den Stand der Ausführung zu ungefähr  $\frac{3}{4}$  des Ganzen bemisst.

Dabei macht derselbe darauf aufmerksam, dass die gänzlichen Neuanlagen die ihnen im Voranschlage zugewiesene Summe nicht consumirt haben, hingegen die Completirung der alten Wuhre wesentlich mehr als vorgesehen erforderte, was deren im Verhältniss zum Completbestande meist sehr geringem Materialgehalte beizumessen sei.

Uebrigens hebt der Inspectoratsbericht im Weitern hervor, dass die bedeutenden Erfolge der Correction sich unter Andern dadurch ausgedrückt finden, dass während früher im ganzen St. Gallischen Rheinthale keine einzige Rheinbrücke bestand, nun, durch die Einschränkung des Flusses ermöglicht, über die ganze Linie vertheilt, eine Reihe von Brücken gebaut oder im Bau begriffen seien.

Wir haben schon in unserm letzten Geschäftsberichte erwähnt, dass wir in den Fall kommen dürften, Ihnen eine besondere Vorlage über die Frage der Beschaffung der zur Vollendung der im Jahre 1862 beschlossenen Rhein correction bis Monstein erforderlichen Mittel zu hinterbringen.

Die Regierung des Cantons St. Gallen hat uns unterdessen einen Bauantrag für die XIII. Campagne zur Genehmigung in dem Sinne eingereicht, dass die Uebereinstimmung der darin enthaltenen Arbeiten mit dem Correctionsprojecte anerkannt werde, und wir haben keinen Anstand genommen, demselben bloss in diesem Sinne, als ohne damit auch eine weitere Beitragspflicht des Bundes anzuerkennen, die Genehmigung zu ertheilen.

Dabei hegt die Regierung von St. Gallen allerdings die Absicht, eine Vorlage betreffend einen Nachtrag zu dem im Jahre 1862 bewilligten Beitrage einzubringen, worüber wir uns aber zu keiner vorläufigen Aeusserung veranlasst finden.

Von den Kosten der letztjährigen Arbeiten fallen auf:

Neue Wuhre	Fr. 796,320. 48
Alte Wuhre, das heisst	
Completirung von solchen	„ 151,315. 08
Hinterdämme	„ 53,807. 49
Zusammen	Fr. 1,001,443. 05

Wie die Kosten in den 11 frühern Campagnen auf diese Rubriken sich vertheilen, ist im vorjährigen Geschäftsberichte angegeben.

Für alle 12 Campagnen zusammen ergibt sich diese Vertheilung wie folgt:

Neue Wuhre	Fr. 6,363,418. 75
Alte Wuhre	„ 910,523. 02
Hinterdämme	„ 772,920. 16
	Fr. 8,046,861. 90

welches nämlich die Kosten der eigentlichen Bauarbeiten sind.

Für die bisherigen Gesamtkosten in Gegenüberstellung mit dem Voranschlage ergibt sich folgende General-Recapitulation:

	Wirkliche Kosten.		Ursprünglicher Voranschlag.	
	Fr.	Rp.	Fr.	Rp.
I. Neue Wuhre	6,363,418.	72	7,241,775.	—
II. Alte Wuhre, Completirung	910,523.	02	386,730.	—
III. Hinterdämme	772,920.	16	396,130.	—
IV. Werkzeug, Inventar	69,192.	25	230,000.	—
V. Vorbereitende Arbeiten	74,418.	17		
VI. Administration	206,714.	72	245,365.	—
VII. Commissionen	44,465.	23		
Total	8,441,652.	27	8,500,000.	—

b) Im Canton Graubünden.

Auf der im Subventionsbeschlusse vom 24. Juli 1862 inbegriffenen Rheinuferstrecke des Cantons Graubünden sind im Berichtjahre, also der XII. Campagne, die Corrections-

bauten vollendet und es ist in Folge dessen auch mit einer schliesslichen Zahlung von Fr. 14,995. 74 die Subventionssumme von Fr. 350,000 vollends verabfolgt worden.

Diese graubündnerische Strecke entspricht auf der rechten Seite auf etwas über 8 Kilometer Länge dem obersten Theile der linkseitigen St. Gallischen Linie. Die linkseitige dem Canton Graubünden angehörige Strecke von der Tardisbrücke bis an die St. Galler Grenze ist im genannten Beschlusse nicht berücksichtigt. Auch auf der rechten Seite beginnt die subventionirte Strecke nicht unmittelbar bei der Tardisbrücke, wie dies daraus hervorgeht, dass laut dem Schlussberichte des eidgenössischen Inspectors der Rhein correction gegenwärtig das rechtseitige Ufer des Rheins (unterhalb der Tardisbrücke) auf 8400 Meter Länge bewahrt ist und davon 8145 Meter das Resultat des Decretes von 1862 sind.

Von dieser Länge fallen auf die Gemeindsgebiete von Maiefeld und Fläsch respective 4700 Meter und 3445 Meter. Indem aber auf erstern der grössere Theil bloss in Vervollständigung alter Wuhre bestand, so wurde der Bundesbeitrag den beiden Gemeinden zu gleichen Theilen zugeschrieben. Genannter Inspectoratsbericht bemerkt übrigens, die Vervollständigung der alten Wuhre von Maiefeld sei beinahe so kostspielig gewesen wie die Neubauten, zumal der Bezug des Materials von der linken Seite des Rheins dabei einen sehr vertheuernden Umstand gebildet habe.

Der Voranschlag der Expertencommission von 1861 für die Strecke von Graubünden belief sich auf Fr. 1,398,500. Die Subventionssumme von Fr. 350,000 betrug hievon also ungefähr ein Viertheil.

Indem hienach und nach weitem Erhebungen ausser Zweifel gestellt war, dass dieselbe jedenfalls nicht mehr als  $\frac{1}{3}$  der wirklichen Kosten — die im Subventionsbeschlusse für die Auszahlung vorgeschriebene Proportion — betrage, so ergab sich ihre Verabfolgung nach Verhältniss des linearen Fortschrittes der Bauausführung als das einfachste und die beste Gewähr dafür, dass die Gesamtsumme erst mit Vollendung der ganzen Linie consumirt werde, bietende Verfahren.

Die Ausführung auf Gebiet der beiden graubündnerischen Gemeinden nahm im Ganzen den vorausgesehenen regelmässigen Verlauf, ohne andere Zwischenfälle als die Beschädigungen durch das Hochwasser von 1868, wovon besonders Fläsch sehr schwer betroffen wurde.

Zu bemerken ist noch, dass, nachdem die von der Expertencommission von 1861 für Fläsch in den Voranschlag aufgenommene und demgemäss zur Ausführung gelangte Wuhrstrecke nicht der ganzen Uferlänge dieser Gemeinde entspricht, und daher gegen die Grenze des Fürstenthums Liechtenstein hin ein unverbautes Stück übrig bleibt, der Inspector der Rhein correction hievon Veranlassung zur Bemerkung nahm, dass der Ausbau dieses Stückes sehr im allgemeinen Interesse der Rhein correction liegen würde. Er fügte aber zugleich bei, dass, indem die dem Subventionsbeschlusse von 1862 gemäss übernommenen Verpflichtungen erfüllt seien, diesfällige Anforderungen an die genannte Gemeinde oder an den Canton Graubünden nicht gestellt werden könnten, sondern es bei dieser Anregung nur die Meinung habe, dass es höchst wünschbar wäre, Mittel und Wege zur Ausfüllung dieser nachtheiligen Lücke im System der Rhein correction zu finden.

Wir haben davon den Regierungen von Graubünden und St. Gallen Mittheilung gemacht und behalten uns vor, unter Umständen mit bezüglichen Anträgen an Sie zu gelangen.

Zufolge Art. 8 des Bundesbeschlusses vom 24. Juli 1862 haben die Cantone St. Gallen und Graubünden, jeder auf seinem Gebiete, für den Unterhalt der in Gemässheit dieses Beschlusses ausgeführten Werke die nöthigen Bestimmungen zu treffen.

Abgesehen von allfällig zu beschliessenden weitem Beitragleistungen an Vollendungsarbeiten ist also dieser Bestimmung, nachdem der Bund seine mit dem Beschlusse von 1862 übernommene Verpflichtung erfüllt hat, von Seiten der beiden Cantone zu genügen und werden wir die daherige Ueberwachung durch die eidgen. Baubeamtung besorgen lassen.

c) Unterhandlungen mit Oesterreich über die Durchstichfrage.

Der in unserm letztjährigen Berichte in Aussicht genommene Zusammentritt der internationalen Expertencommission ist im Juni letzten Jahres zu Lindau erfolgt und es lagen derselben die für den obern oder Diepoldsauer- und den untern oder Fussa cher-Durchstich, respective von schweizerischer und österreichischer Seite angefertigten Pläne und Voranschläge zur Prüfung vor.

Indem sich diese Vorlagen aber nicht ganz nach gleichen Grundsätzen angefertigt fanden, und es der Commission zufolge des sehr hohen Betrages der Voranschläge im Interesse des Zustandekommens der Unternehmung auch geboten erschien, daran wo immer möglich Reductionen zu erzielen, so beantragte sie zur Erzielung der nöthigen Conformität nach von ihr aufgestellten Grundsätzen und zugleich mit Hinweisung auf letztern Umstand eine Umarbeitung besagter Elaborate und zwar mit dem Beifügen, dass dieselbe im steten Zusammenwirken der schweizerischen und österreichischen Ingenieure stattfinden sollte.

Diesem Antrage entsprechend, ist auch seither vorgegangen worden und es steht daher in Aussicht, dass der Commission in nicht ferner Zeit das Material wird an die Hand gegeben werden können, welches sie zur definitiven Erledigung ihres Auftrages bedarf und welches zugleich geeignet sein wird, als Basis für die diesfällige Vereinbarung zwischen beiden Staaten, sowie eventuell für die Bauausführung zu dienen.

Von den bekannten übrigen Gründen für die hohe Wünschbarkeit einer baldigen Regelung dieser Angelegenheiten absehend, heben wir hier nur den Umstand hervor, dass die Rücksicht auf die Sicherheit der betreffenden Gegend es nothwendig macht, die Correctionsbauten auf der Flussstrecke, welche durch den Diepoldsauer-Durchstich abgeschnitten würde, fortzusetzen und damit Arbeiten auszuführen, welche im Falle des Zustandekommens des Durchstichs ganz nutzlos wären.

### 3. Rhonecorrection.

#### a) Canton Wallis.

In dem obersten Thalbecken, welches für sich eine, von der Hauptcorrection durch eine lange Zwischenstrecke abgetrennte Section bildet, wurden in den Gemeinden Oberwald, Obergestelen, Geschenen, Ulrichen, Münster und Reckingen kleinere Bauten ausgeführt.

Von Naters weg, wo die Hauptcorrection am Massabache beginnt, ist an der Ausführung derselben auf der ganzen Linie bis zum See in allen Gemeinden gearbeitet worden; ebenso an der in dem Subventionsbeschlusse mit inbegriffenen Correction der Zuflüsse.

Besonders zu erwähnen ist die Eröffnung der letzten Sectionen der Durchstiche beim Briegerbad und von Leuk bis Gampel. Diese Durchstiche haben sehr gut reussirt und es befindet sich hienach die Rhone auf der ganzen Strecke von Naters bis Leuk in der Correctionslinie.

Auf dieser obern Hauptabtheilung ist daher ausser dem Detailausbaue hauptsächlich nur noch die dem Correctionsplan entsprechende Einleitung der Visp im Rückstande, welche aber auf dem Bauantrage der Campagne von 1875 steht.

Bekanntlich erleidet die Correction auf der Strecke von Leuk bis Siders, welche als Auswurfplatz für die Geschiebe des sogenannten Ilgrabens preisgegeben ist, eine Unterbrechung. Von Siders bis zum See befindet sich die Rhone hingegen auch wieder der Hauptsache nach in den Correctionslinien, wenn freilich diese auf den verschiedenen Strecken noch sehr ungleich ausgebaut sind.

Nachdem also der Fluss im Grossen und Ganzen die projectirten regelmässigen Richtungen besitzt, auch in denselben sich mehr oder weniger eingebettet und eine günstige Strömung angenommen hat, darf das Ergebniss der Rhonecorrection im Canton Wallis als ein günstiges bezeichnet werden.

Hingegen gibt es allerdings auf der ganzen Linie zur Ausfüllung noch vorhandene Lücken im System oder Completirung der Einzelbauten, beziehungsweise Consolidirung derselben, noch Vieles nachzuholen und wird erst eine an Hand genommene spezielle Aufnahme dieser Rückstände das genaue Verhältniss zwischen dem dormaligen Stande der Ausführung und dem noch vorhandenen Reste des Bundesbeitrages ergeben.

Die Gesamtkosten der Arbeiten von 1874 belaufen sich auf Fr. 580,915. 98 und der dafür im Verhältniss von  $\frac{1}{3}$  berechnete Bundesbeitrag ... .. Fr. 193,638. 66 wozu noch eine Restzahlung für 1873 kommt von „ 9,839. 24 so dass auf das Budget von 1874 im Ganzen für Rhonecorrection in Wallis bezahlt wurde Fr. 203,477. 90 Das vorgeschriebene Jahresmaximum beträgt „ 220,000. —

In den mit dem letzten Jahre abgelaufenen elf Bau-Campagnen sind auf die durch Bundesbeschluss vom 28. Juli 1863 für die Correction der Rhone und ihrer Zuflüsse im Canton Wallis als Maximum bewilligte Subventionssumme von

Fr. 2,640,000. — nun ausbezahlt ... .. „ 2,152,335. 90

und bleibt also noch ein Rest von ... .. Fr. 487,664. 10

### b. Canton Waadt.

Auch längs dem waadtländischen Ufer ist auf verschiedenen Strecken an der Vervollständigung der Regulirung des Flussbettes und der Ausführung von Hinterdämmen gearbeitet worden. Es handelt sich hier nicht um einen auf der ganzen Linie durchzuführenden Neubau, sondern (laut Art. 2 des Bundesbeschlusses vom 22. December 1870) um die Vervollständigung des schon Bestehenden, welche in Gemässheit der zwischen Waadt und Wallis abgeschlossenen Conventionen und nach jeweiligem Einverständnisse über die einzelnen zur Ausführung gelangenden Arbeiten stattzufinden hat.

Die an den Canton Waadt für 1874 ausbezahlte Beitragssumme beträgt Fr. 39,500. Das vorgeschriebene Jahresmaximum ist Fr. 40,000.

Indem die Regierung von Waadt den Wunsch aussprach, auch die Correction von Zuflüssen zur Rhone, analog wie in Wallis, mit zu berücksichtigen, wurde dies unter der Bedingung, dass die Arbeiten an der Rhone gleichwohl dem Subventionsbeschlusse gemäss stattfinden sollen, genehmigt.

#### 4. Juragewässercorrection.

Ueber den Fortgang und dormaligen Stand des Unternehmens der Juragewässercorrection entheben wir den uns im Laufe des Berichtsjahres eingegangenen Berichten und Rechnungen folgende Daten:

##### I. Nidau-Bürenanal.

Der Nidau-Bürenanal, das erste Hauptglied des Unternehmens der Juragewässercorrection, ist zu mehr als  $\frac{2}{3}$  seiner ganzen Länge vollendet. Auf eine Länge von 8400 Meter, nämlich bis Safnerenfeld, ist derselbe in seiner ganzen Breite erstellt. Auf 500 Meter ist die definitive Breite noch nicht vorhanden, indem dieselbe mit Hülfe der Abschwemmung erreicht werden muss, welche erst zur Anwendung kommen kann, nachdem die Aare in den Bielersee geleitet sein wird.

Auch die Tiefe des Canals ist auf dem grössten Theil der ganzen Strecke plangemäss vollständig hergestellt. Es bleiben nur noch zwischen Pfeidwald und Brugg 81,973 Schachtrüthen oder 25 % des Aushubes von S.-R. 321,848 auszubaggern, welche Arbeit aber, da das dortige natürliche Abflusshinderniss der Zihl zur Verhinderung einer allzugrossen Senkung des Seespiegels einstweilen beibehalten werden muss, eingestellt wurde.

Das bemerkenswerthe Resultat der Erstellung des Nidau-Bürenanals bildet die Senkung des Bielersees. Der Seespiegel, welcher Ende 1873 noch auf Cote 92,5' stand, fiel bis im Mai allmählig auf Cote 90,5'. Infolge der geringen Niveau-differenz zwischen dem See und dem Ausfluss des Zihlcanals in die Aare ist Ende Juli 1874 der Fall vorgekommen, dass die Hochwasser der Aare von Meienried durch den neuen Canal rückwärts in den See ergossen und eine Steigung derselben bis auf Cote 93,7' bewirkten. Infolge der während den Herbstmonaten 1874 eingetretenen anhaltenden Tröckne fiel sodann der See im November bis auf Cote 88,4', also 8,8' unter die früheren tiefsten Wasserstände. Diese Fluctuationen werden sich indessen nur so lange einstellen, bis der Durchstich Meienried-Büren ausgeführt, die Aare in den Bielersee geleitet und so ein normales Regime für den Wasserablauf geschaffen sein wird.

Die Uferversicherungen (Regulirung der Böschungen, Bekleidung derselben, soweit nothwendig, mit Steinwurf, bis Cote 97' Berasung bzw. Bepflanzung) wurden fortgesetzt. Die Kosten dieser Arbeiten beliefen sich auf die Summe von Fr. 28,075. 60.

#### Kunstabauten.

Die Strassenbrücke Brugg-Aegerten ist am 1. Nov. 1874 dem Verkehr übergeben worden.

Der Eisenbahnviaduct zu Brugg ist seit März 1874 beendet. Das vom Oberbau der alten Brücke herrührende Eisen wird theils bei den Brücken am Hagnekanal verwendet, theils verkauft werden.

Für die Erstellung der Flurbrücke im Safnerenfeld sind die nöthigen Vorbereitungen getroffen; dieselbe soll bis Juli 1875 vollendet sein.

\* \* \*

#### Schweizerische Tarife.

Nachstehendes Verzeichniss der im I. Bande des Bundesblattes pro 1875 (deutsche Ausgabe) von den Bahnverwaltungen bekannt gemachten Tarifänderungen ergibt folgende Anzahl von neuen Tarifen, Nachträgen zu solchen, Classificationsänderungen, Ausserkraftsetzungen etc.:

für die Vereinigten Schweizerbahnen	6
„ „ Nordostbahn	14
„ „ Centralbahn	12
„ „ Jura-Bern-Bahn	4
„ „ Emmenthalbahn	1

Somit zusammen 37

Wenn man bedenkt, dass diese Summe nur für die deutsch-schweizerischen Bahnen gilt und in dem Zeitraum von nur 3 Monaten erreicht wurde, so erhält man einen annähernden Begriff von den im Eisenbahntarifwesen herrschenden Wirrwarr und von dem im Kopfe eines Güterexpedienten sich ansammelnden Wüste von verschiedenartigen Tarifbestimmungen. Und nun erst die ganze Schweiz! Und ganz Deutschland und ganz Oesterreich u. s. w.! Tarife wie der Sand am Meer!

Hier folgt das

Verzeichniss der im I. Band des Bundesblattes pro 1875 (deutsche Ausgabe) bekannt gemachten

Tarifänderungen:

1. Vereinigte Schweizerbahnen.
2. Nordostbahn.
3. Schweiz. Centralbahn.
4. Jura-Bern-Bahn.
5. Emmenthalbahn.

1. Vereinigte Schweizerbahnen.

IV. Nachtrag zum Tarif für den schweiz.-österr.-ungar. Güterverkehr vom 15. Febr. 1875 an. (Bundesbl. p. 137.)

IV. Nachtrag zum Tarif für den bayer.-schweiz. Güterverkehr vom 1. December 1873, enthaltend: directe Frachtsätze von und nach Kellmünz, ein Getreidespecialtarif ab Passing und verschiedene Classificationsänderungen, vom 15. Februar 1875 an. (Bundesbl. p. 173.)

Ausserkrafttreten der Steinkohlentarife ab Mannheim vom 15. Octob. 1872 und ab Ludwigshafen via Maxau vom 15. Jan. 1873, vom 26. Juni 1875 an; ferner des Steinkohlentarif ab Ludwigshafen via Weissenburg vom 1. October 1873 auf den Zeitpunkt der Eröffnung der Bötzbahn. (Bundesbl. p. 557.)

Neuer Tarif für den directen Personen- und Gepäckverkehr zwischen Stationen der Nordostbahn und der k. k. priv. Vorarlbergerbahn via St. Margrethen und via Buchs vom 1. April 1875 an. (Bundesbl. p. 557.)

2. Schweizerische Nordostbahn.

Taxerhöhung im Personenverkehr Zürich-Berlin und vice versa via Basel-Heidelberg-Frankfurt-Cassel auf dem deutschen Theil der Route, vom 1. Jan. 1875 an. (Bundesbl. p. 25.)

Taxerhöhung im Personenverkehr zwischen Zürich einerseits und Stationen der Hessischen Ludwigs-, Rheinischen-, Belgischen Staatsbahn und London andererseits, vom 1. Februar 1875 an. (Bundesbl. p. 49.)

I. Nachtrag zum Steinkohlentarif Nr. 13, enthaltend Frachtsätze nach Stationen der Vorarlbergerbahn, vom 1. Febr. 1875 an. (Bundesbl. p. 97.)

Uebnahmstarif der bayer. Verkehrsanstalten für rohe Baumwolle ab Genua, St. Benigno und Triest nach einigen grössern Nordostbahnstationen, vom 20. Jan. 1875 an. (Bundesbl. p. 97.)

Reexpeditionstarif ab Basel und Waldshut zum Steinkohlentarif Nr. 13 für den Transport von Steinkohlen und Coaks aus den Saargruben nach Stationen der Nordostbahn und der Verein. Schweizerbahnen, vom 1. Febr. 1875 an. (Bundesbl. p. 137.)

VII. Nachtrag zum bayer.-schweiz. Gütertarif vom 10. Febr. 1875 an. (Bundesbl. p. 137.)

III. Nachtrag zum Gütertarif Main-Neckar- und badische Staatsbahn einer- und schweiz. Nordostbahn andererseits, enthaltend directe Tarifsätze ab der badischen Station Wyhlen, vom 1. März 1875 an. (Bundesbl. p. 261.)

III. Nachtrag zum schweiz.-österr.-ungarischen Transittarif vom 1. Februar 1874, enthaltend eine Classificationsänderung (Kastanienextract) vom 20. März 1875 an. (Bundesbl. p. 262.)

Dienstbefehl Nr. 3 zum Tarife vom 1. Nov. 1871 für den italienisch-schweiz. Güterverkehr (enthaltend Taxermässigungen für alle italien. Stationen), vom 1. April 1875 an. (Bundesbl. p. 432.)

Neuer Tarif für die Beförderung von Steinkohlen und Coaks zwischen Mannheim einerseits und Stationen der Nordostbahn andererseits via Waldshut-Koblentz und via Constanz; ferner für die Sendungen ab Ludwigshafen via Maxau, vom 1. April 1875 an. (Bundesbl. p. 529.)

Ausdehnung der Gültigkeit der Taxe für Getreidehandlungen in vollen Wagenladungen ab Ludwigshafen, Mannheim und den deutschen, belgischen und holländischen Nordseehäfen ab Basel (C.-B. und B. B.) via Olten oder Waldshut nach Luzern bis und mit Rorschach bis zum 31. Mai 1875. (Bundesbl. p. 529.)

I. Nachtrag zum Gütertarif vom 1. Dec. 1874 für den Ver-

kehr zwischen Basel und Schaffhausen einerseits und Stationen der k. Sächsischen Staatsbahn andererseits via Romanshorn vom 1. Mai 1875 an. (Bundesbl. p. 530.)

Taxe für den Transport von Eisenbahnschienen in Wagenladungen von 200 Centner von Ludwigshafen oder Mannheim nach Sulgen via Olten oder Waldshut, vom 1. April 1875 an. (Bundesbl. p. 556.)

I. Nachtrag zum Reexpeditionstarif für Steinkohlen ab Basel und Waldshut, enthaltend Taxen nach Stationen der Vorarlbergerbahn, vom 10. April 1875 an. (Bundesbl. p. 594.)

3. Schweizerische Centralbahn.

Neuer Tarif für die directe Beförderung von Personen und Gepäck zwischen den Stationen der Centralbahn einerseits und den Stationen der Nordostbahn andererseits, vom 1. Jan. 1875. (Bundesbl. p. 25.)

Neuer Tarif für die directe Beförderung von Personen und Gepäck zwischen diversen Schweiz. Stationen einerseits und Stationen der Hessischen Ludwigs-, Rheinischen-, Belgischen Staatsbahn und London andererseits, vom 1. Februar 1875 an. (Bundesbl. p. 50.)

Neuer Tarif für den Personen- und Gepäckverkehr zwischen Interlaken einerseits und diversen Stationen der Centralbahn andererseits, vom 1. März 1875 an. (Bundesbl. p. 60.)

Sistirung des directen Personen- und Gepäckverkehrs zwischen Basel und Bern einerseits und Lindau und Bregenz via St. Margrethen andererseits, vom 1. Febr. 1875 an. (Bundesbl. p. 136.)

II. Nachtrag zum Tarif spécial temporaire Genf transit, Basel loco und transit und umgekehrt, vom 15. Februar 1875 an. (Bundesbl. p. 136.)

VII. Nachtrag zum bayer.-schweiz. Gütertarif vom 1. Febr. 1873 enthaltend Classificationsänderungen und neue Frachtsätze für Getreide etc. ab Pasing, vom 10. Febr. 1875 an. (Bundesbl. p. 172.)

I. Nachtrag zum Specialtarif vom 15. August 1873 für den Transport roher Baumwolle ab Ludwigshafen nach Winterthur, Frauenfeld, Müllheim, Weinfelden, Bürglen und Sulgen, vom 15. Febr. an. (Bundesbl. p. 195.)

Neuer Tarif für den directen Personen- und Gepäckverkehr zwischen den westschweiz. Bahnen, der Jura-Bern-Bahn, der Brünigbahn und der schweiz. Centralbahn einerseits und der badischen Bahn und der Main-Neckar-Bahn andererseits, via Basler-Verbindungsbahn, vom 1. März 1875 an. (Bundesbl. p. 221.)

II. Nachtrag zum directen Gütertarif zwischen Basler Centralbahnhof einerseits und Stationen der Badischen Staatsbahn andererseits, vom 1. September 1874 enthaltend Frachtsätze für die bad. Stationen Wyhlen, Haag, Steinen und Maulburg vom 1. März 1875 an. (Bundesbl. p. 262.)

Neuer Personen- und Gepäckverkehr zwischen Brüssel einerseits und den Stationen Zürich, Chur, Luzern andererseits, via Stenpenich-Basel, vom 1. März 1875 an. (Bundesbl. p. 262.)

Neuer Tarif für den directen Personen- und Gepäckverkehr zwischen Paris einerseits und Aarau, Luzern, sowie Stationen der Nordostbahn und Ver. Schweizerbahnen via Basel andererseits, vom 10. März 1875 an. (Bundesbl. p. 312.)

Neuer Tarif für den directen Personen- und Gepäcktransport zwischen Wiesbaden und Ems einerseits und den Stationen Zürich, Luzern, Bern, Thun, Interlaken, Lausanne, Vevey und Genf andererseits, vom 1. April 1875. (Bundesbl. p. 380.)

4. Jura-Bern-Bahn.

Anwendung folgender schweiz. Specialtarife für die II. Section der Jura-Bern-Bahn vom 1. Febr. 1875 an:

No. 4	Transport von Früchten,
6	„ „ Bier in Fässern,
10	„ „ Lebensmitteln,
12	„ „ rohen, roh gehauenen oder zuge-
	geschnittenen Steinen. (Bundesbl. p. 171.)

Ausserkrafttreten des Specialtarifes der bern. Staatsbahn für die Beförderung in gewöhnl. Fracht von Getreide, Mehl und Mühlenfabrikaten etc., vom 1. Mai 1875 an.

Dagegen:

Neuer Specialtarif No. 7 für den Transport von Getreide, Mehl und Mühlenfabrikaten etc., vom 1. Mai 1875 an. (Bundesbl. p. 171.)

Neuer Tarif für den directen Personen- und Gepäckverkehr zwischen der Jura-Bern-Bahn, den westschweiz. Bahnen, der Brünigbahn und der schweiz. Centralbahn einerseits und der bad. Bahn und der Main-Neckar-Bahn andererseits, via Basler-Verbindungsbahn, vom 1. März 1875 an. (Bundesbl. p. 312.)

5. Emmenthalbahn.

Tarif für die Beförderung von Personen und Gepäck, sowie für den Transport von Gütern im internen Verkehr vom Tage der Betriebseröffnung an. (Bundesbl. p. 556.)