

[Joseph Lappé]

Kanton Wallis.

—
Kurzer Bericht

über die

Rhonecorrektion.

1864—1877.

vom

Vorstande des Baudepartementes.

—
November 1877.



Sitten
Buchdruckerey J. Geiger.
1877.

CP

125

BIBLIOTHÈQUE CANTONALE
DU VALAIS
SION

*

Bibliothèque

de la

Section Monte-Rosa



C. A. S.

Autor ex. 45
Kanton Wallis.

~~~~~  
**Kurzer Bericht**  
über die  
**Rhônekorrektion.**

**1864—1877.**

vom

**Vorstande des Baudepartementes.**

—  
November 1877.



**Sitten**  
Buchdruckerey J. Begeer.  
1877.



Bibl. cant. VS Kantonsbibl.



1010371990



# Bericht über die Rhonecorrektion.

Unter den großen gemeinnützigen Werken die in diesen letzten Jahren in die Schweiz ausgeführt und von der Eidgenossenschaft unterstützt worden sind, kann man die Rhonecorrection als eines derjenigen bezeichnen, das mit dem vollständigsten Erfolge gekrönt worden, und dessen Kostenansatz nach Vollendung der Arbeiten die ungeheure Zahl von beinahe neun Millionen erreichen wird.

Wir halten es demnach für zweckmäßig und wichtig die vorzüglichsten Gestaltungen dieses großen Unternehmens anzugeben. — Dieses so gedrängt als möglich darzustellen ist der Zweck dieser Blätter.

## I.

Vor der Rhonecorrektion war die Ebene von Wallis so zu sagen jedes Jahr von Überschwemmungen heimgesucht, deren Gewässer sich oft von einem Berge zum anderen ausdehnten.

Unter diesen Katastrophen heben wir die folgenden hervor :

— Die Überschwemmung der Ebene von Monthey, im Jahre 1855, die sich so weit ausdehnte, daß man von Illarsaz nach Bourry mit dem Schiffe fahren konnte. Schreiber dieser Zeilen hat diese Fahrt in Begleitung des Präsidenten gemacht.

— Jene von 1857 in der Ebene von Martinacht, — welche die Postwagen und andere Fuhrwerke zwang während mehreren Tagen durch die alte Straße längs dem Berge von Nidda nach Martinacht zu fahren.

— Jene von 1860, die verhängnißvollste von allen, welches das Thalbecken von Brig nach Lenk und von Sider nach Nidda überfluthete, so daß die Gewässer auf der Landstraße bei Naron 1 m. 50 über die Wuhren stiegen. Die Eisenbahn wurde abwärts von Sitten unterbrochen.

Und noch mehrere andere, welche immer die Vernichtung der Erndten, die Unterbrechung der Verkehrs und die Entfernung der Reisenden und Touristen zur bedauerlichen Folge hatten.

## II.

Von allen diesen Wasserverherungen im Wallis ist jene vom 1, 2, und 3 September 1860 wohl die verhängnißvollste gewesen.

Und doch darf man nicht annehmen, daß die Rhoneufer aller Schutzarbeiten gänzlich entblößt gewesen seien.

Im Gegentheile waren seit einer Reihe von Jahren wichtige Arbeiten auf dem Ufergebiete dieses Flusses ausgeführt worden: so in Bourry, Collombey, Monthey, Massongex, St Moriz, Martinacht (Dranse), Sitten, St Leonhard, Sider, Naren, Visp und Brig.

Aber diese Arbeiten, wenn auch fest und auf gewisse Strecken in großem Maßstabe durchgeführt, waren im Allgemeinen zu vereinzelt und boten Unterbrechungen dar, die beständig von Überschwemmungen bedroht waren.

Und doch waren dieselben sehr kostspielig und verursachten den Gemeinden bedeutende und schwere Leistungen.

Es genüge uns beispielweise zu erwähnen, daß vor 1860, die durch die Wuhrenarbeiten bedingten Gemeindeabgaben in Colombey auf 18 bis 25 % stiegen, in Saillon auf 10; in St Leonard auf 15; in Gradetsch auf 10; in Naron auf 24; in Niedergesteln auf 48; in Calden auf 35, u. s. w.

Die gewöhnlichen Dämmungs ausgaben beliefen sich jährlich für Gemeinden und Staat auf die durchschnittliche Summe von Fr. 250,000 (Bericht des staatsträglichen Ausschusses vom 24 Juni 1863).

### III.

Die durch die Ueberschwemmung von 1860 an Boden uns Verkehrsstrassen angerichteten so beträchtlichen Verherungen;

— die Schwierigkeiten neuen Verwüstungen vorzu-beugen, so wie die für sichere Schutzarbeiten vorauszusehenden Ausgaben;

— Alle diese Umstände haben die oberste Landesbehörde veranlaßt kraft des Art. 21 der Bundesverfassung für die Eindämmung der Rhone und ihrer Zuflüsse eine Unterstüzung zu verlangen.

Eine ähnliche Unterstüzung war früher den Kantonen St Gallen und Graubünden für die Rheinrection bewilligt worden.

Das Begehr von der Regierung von Wallis wurde am 4 Dezember 1860 eingereicht.

Demselben waren Pläne und Kostenentwürfe mit einem besondern Berichte beigelegt, um einen möglichst genauen Begriff von der Wichtigkeit der Projektes zu geben.

In Erwägung der mit dieser Frage verbundenen hochwichtigen Interessen, verordnete der Bundesrath durch Beschluss von 11 Januar 1861, deren Prüfung vorzunehmen und beauftragte damit die H.H. Hartmann, Oberingenieur in St.-Gallen und Blotnický, Ingenieur in Genf.

Diese Fachmänner hatten den Auftrag in Begleitung der Kantoningenieurs das Flussgebiet zu besichtigen; die vorgelegten Pläne zu prüfen und allfällige Abänderungen vorzuschlagen, die an den Plänen der Walliser Regierung vorzunehmenden Abänderungen und Ergänzungen zu bezeichnen; sich über die zu diesen Unternehmen verfügbaren finanziellen Hilfsmittel Aufschluß zu verschaffen; die Kostenanschläge genau durchzusehen und endlich über die Gesamtfrage einen Vorantrag zu stellen.

In einem ersten Berichte schätzten die H.H. Sachkundigen die Kosten der Beantragten Arbeiten auf 6 Millionen 010,000 Franken.

Der Staatsrath von Wallis befürchtete diese Schätzung möchte unter den wirklichen Ausgaben bleiben und einige Auslassungen darbieten, er belud daher eine Kantonalkommission (H.H. Benez und Chappex) ihr Gutachten über diese erste Einsichtnahme abzugeben.

Diese Kommission legte unterm 26 Oktober 1862 einen Bericht mit annäherndem Kostenanschlag des ganzen

Unternehmens vor, nach welchem die muthmaßlichen Ausgaben sich auf Fr. 7,898,840 belaufen mochten, also ein Unterschied von nahe zu 2 Millionen. Die von den Sachkundigen vorgeschlagene Vermehrung fand ihre Rechtfertigung wesentlich :

- 1<sup>o</sup> In der Anfügung der Strecke von Oberwald zur Massa ;
- 2<sup>o</sup> In der Ausdehnung der Eindämmung auf die Zuflüsse ;
- 3<sup>o</sup> In der Differenz der Einheitspreise.

Angesicht dieser abweisenden Werthigung wurden die eidgenössischen Experten eingeladen einen Zusätzl. Bericht einzureichen, worin diesen neuen Faktoren Rechnung getragen würde. — Dieselben entledigten sich des Auftrages und ihr zweiten Kostenanschlag schloß mit Fr. 7,906,000.

Der Große Rath von Wallis erließ unterm 29. November 1862 sein Dekret über die Rhonecorrection, dessen Bestimmungen der Bundesrath seine Genehmigung ertheilte.

In dieser Sachlage wurde die hochwichtige Angelegenheit vor die Bundesversammlung gebracht.

Die Kommissionen der zwei Räthe besuchten das Rhonetal, und ihre weitläufig begründeten Berichte schlossen einstimmig, auf Verlangen des Kantons Wallis, mit einem günstigen Vorantrag.

Alle die gemachten Schritte wurden also mit Erfolg gekrönt und in dem der National- und der Ständerath

die Ansicht des Bundesrates theilten, daß nur mit Hülfe der Eidgenossenschaft diese schweren Uebel bekämpft werden können, beschloß er unterm 25. und 28 Juli 1863 dem Kanton Wallis für die Korrection der Rhone und ihrer Zuflüsse eine Unterstüzung von Fr. 2,640,000 zu bewilligen, nämlich nach dem Verhältniß des Drittels zur Gesammtausgabe des Unternehmens.

#### IV.

Durch die eidgenößischen und kantonalen Beschlüsse wurde ein Zeitraum von 12 Jahren zur Ausführung der Arbeiten bestimmt. Diese Arbeiten sollten am Ende des Jahres 1863 beginnen.

Die erste Inangriffnahme wurde nicht durch wichtige Arbeiten bezeichnet, allein von 1865 an wurde die Rhonecorrection auf der ganzen Linie mit eben so viel Ausdauer als Energie unternommen.

Folgende Zahlen liefern einen Beweis davon :

|      |     |         |    |
|------|-----|---------|----|
| 1863 | Fr. | 29,180  | 42 |
| 1864 | "   | 667,353 | 95 |
| 1865 | "   | 328,352 | 33 |
| 1866 | "   | 533,646 | 31 |
| 1867 | "   | 754,309 | 29 |
| 1868 | "   | 634,738 | 15 |
| 1869 | "   | 577,164 | 33 |
| 1870 | "   | 455,225 | 18 |
| 1871 | "   | 528,445 | 12 |
| 1872 | "   | 534,154 | 32 |
| 1873 | "   | 689,517 | 73 |
| 1874 | "   | 580,915 | 98 |

|      |                |
|------|----------------|
| 1875 | Fr. 503,775 76 |
| 1876 | „ 520,592 92   |

Es läßt sich indessen wohl annehmen, daß nicht Alles ohne Hinderniß und Täuschung ablief.

Nebst der Bundesunterstützung und der besondern Betheiligung des Staates auf bestimmten Punkten hatten die Gemeinden des Flußgebietes die Mehrausgabe zu bestreiten. Nun aber vermochten diese die Lage nicht anders zu bewältigen als daß sie durch ihre Gemeindeangehörigen Tagwerke leisten ließen.

Das hatte nöthigerweise zur Folge, daß die Arbeiten im Allgemeinen nur an den am meisten bedrohten Stellen in Angriff genommen wurden, und daß in der Gemeinde sowie von Gemeinde zu Gemeinde immer lose Stellen blieben.

Diese zeitweise zurückgelassenen Stellen konnten den Hochwasser nicht immer widerstehen, und es erfolgten häufige Breschen mit beträchtlichen Verheerungen.

Es würde zu weitführen, wenn wir die Folgen dieser Breschen einzeln erwähnen wollten; wir erwähnen bloß die Überschwemmung vom 26 - 27 September 1866 und namentlich jene vom Monate Juli und August 1868.

Der in diesem letztern Jahre an den öffentlichen Arbeiten angerichtete Wasserschaden wurde folgenderweise angeschlagen:

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Im Rhonethale, Fluß und Zuflüsse auf | Fr. 353,614 — |
| „ den Seitenthälern                  | „ 92,930 —    |
| „ Brücken und Straßen                | „ 73,150 —    |
|                                      | <hr/>         |
| Total                                | Fr. 519,694   |

Diese Verheerungen würden gewiß viel beträchtlicher gewesen sein, wenn nicht damals schon wichtige Correctionsarbeiten wären ausgeführt worden. Nichts desto weniger sprechen die vorerwähnten Zahlen sehr berecht.

V.

Es ist oben gesagt worden, daß nebst der eidgenössischen Unterstützung und der besonderen Betheiligung des Staates an gewissen Stellen die ganze Mehrausgabe auf den angrenzenden Gemeinden laste.

Folgende Zahlen beleuchten die Wichtigkeit dieser Betheilung:

|                                                         |                  |
|---------------------------------------------------------|------------------|
| Gesammtsumme der bis Ende 1876<br>ausgeführten Arbeiten | Fr. 7,502,674 29 |
| Bundesbeitrag                                           | Fr. 2,493,801 88 |
| Staatsantheil                                           | " 853,421 07     |
|                                                         | <hr/>            |
|                                                         | " 3,347,222 95   |

Bleiben Fr. 4,155,452 34  
welche unmittelbar durch die Gemeinden getragen wür-  
den.

Es sind deren 56 mit einer Bevölkerung von 46,401 Seelen und einen besteuerbaren Kapital von bloß 90,980,000 Fr.

Man berechne hiernach unter welch drückender Last diese Bevölkerung seufzt.

Wie hat sie diese Kosten bestreiten können?

Durch Anleihen und Gemeindesteuern. So nahm der Staat für die Gemeinden ein Gesammt Anleihen auf von Fr. 1,500,000.

Die eine und die Gemeinde hat Fr. 95,000 aufgenommen ; eine andere 80,000, eine andere 60,000, und so fort verhältnismäig.

Die Gemeinde Sitten mußte nebst ihrer Staatsschuld von Fr. 55,000 noch ein Anleihen von Fr. 115,000 machen, um ihren Verpflichtungen nachzukommen.

Die Gemeinde Naren hatte am Ende des Jahres 1875 noch eine Schuld von Fr. 124,000.

Die Gemeinde Niedergesteln mit einer Bevölkerung von 151 Seelen und einem besteuerbaren Kapital von Fr. 437,200 hat über die Bundesunterstützung aus, für ihre Wuhren Fr. 167,028 58 verausgabten müssen.

Aehnliche Beispiele könnten wir nöthigenfalls noch mehrere anführen.

Alle Gemeinden mit wenigen Ausnahmen haben ihren Gemeindesteuer - Fuß auf unglaubliche Weise erhöhen müssen ; so unter andern :

|               |                                      |
|---------------|--------------------------------------|
| Port-Valais   | auf 12 <sup>00</sup> / <sub>00</sub> |
| Dorenaz       | " 10 "                               |
| Saillon       | " 14 "                               |
| Ardon         | " 8 "                                |
| Betroz        | " 11 "                               |
| Gradetsch     | " 12 "                               |
| St. Leonhard  | " 10 "                               |
| Niedergesteln | " 48 "                               |
| Naren         | " 15 "                               |
| Steg          | " 20 "                               |
| Visp          | " 10 "                               |
| Brigerbad     | " 25 "                               |
| Glys          | " 11 "                               |

Gibt es wohl ein Land, wo man in so kurzer Zeit und mit so beschränkten Hilfsmitteln sich so schwere Opfer auferlegt hat? Wo die Gemeindelasten so drückend waren? — Man darf es bezweifeln.

## VI.

Am Abschluß der für die Ausführung des Unternehmens ange setzten Zeitfrist haben wir es für nöthig erachtet die Bilanz der Lage aufzustellen.

Zu diesem Zwecke wurde der Summar-Kostenanschlag der vom Ende des Jahres 1875 an auszuführenden Arbeiten entworfen.

Aus dieser Arbeit erhellt:

Daß die anfängliche Bundesunterstützung von Fr. 2,640,000 zur Vollendung der Rhonekorrektion nicht ausreicht;

Daß es materiell unmöglich war die Wuhren auf die festgesetzte Zeit zu vollenden.

In der That:

|                                                                      |                  |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|
| Der auf obenangeseztes Datum abgeschlossene Bestand der Arbeiten war | Fr. 6,893,696 30 |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|

|                                       |                |
|---------------------------------------|----------------|
| Die erhaltenen Unterstützungs beträge | " 2,297,898 76 |
| da der anfängliche Beitrag            | " 2,640,000 —  |
| ausmacht, wovon wie gesagt,           | " 2,297,898 76 |
| verwendet wurden; bleiben verfügbar   | Fr. 342,101 24 |

Der Kostenanschlag der auf diesen Zeitpunkt noch rückständigen Arbeiten wird auf die Summe von Franken 1,580,000 geschägt.

|                                                       |                        |
|-------------------------------------------------------|------------------------|
| Die verhältnismäßige Unterstützung (der dritte Theil) |                        |
| beträgt für diese Arbeiten                            | Fr. 526,666. 66        |
| verfügbar sind nur                                    | <u>Fr. 342,101. 24</u> |
| Somit bleibt ein Ausfall von                          | Fr. 184,565. 42        |

Bei dieser Sachlage hat der Staatsrath unterm 6. März 1876 an den Bundesrath ein Begehren gerichtet in der Absicht einen Beitragszusatz und eine Fristverlängerung für die Vollendung des Unternehmens zu erlangen.

Die Unterstützungszzulage, die übrigens nicht beträchtlich ist, nämlich nur 7 000 abweichend von einem vor 14 Jahren ausgearbeiteten Kostenanschlag von 8 Millionen, wird wie das Begehren es andeutet, durch die wesentliche Thatsache gerechtfertigt, daß durch die hohen Wasser die Arbeiten oft beschädigt wurden oder auf einem größeren und kostspieligeren Maßstabe angelegt werden mußten.

Die Fristverlängerung erklärt sich als eine natürliche Folge der Ungewitter, denen das Land ausgesetzt ist, und mit dieser Ursache durch die unvermeidliche Verspätung von Seite der Gemeinden, denen entweder die Hilfsmittel fehlten oder die mit Arbeiten überladen waren.

## VII.

Wir haben gesagt, daß die Rhonecorrektion vollkommen gelungen sei. — Dieses Ergebniß ist unzweifelbar dem angewandten Dämmungssysteme zu verdanken.

Es ist die das System der rechtwinkelig an die Längs-

dämmme angesetzten nach unten sich neigenden Sporen, (Buhnen), deren Spitze sich im Flussbette verliert, so zwar, daß die Wasser welches immer ihr Volumen sein mag stets gegen die Are des Thalweges zurückgeführt werden, wohin gewöhnlich die größte Strömung und die stärkste Wassermasse sich drängt

Hindurch bilden sich natürlicherweise zwischen den Sporen Anschwemmungen, welche die Längenwehren verstärken, indem sie dem Bette eine concave, nämlich die Regelschnittform geben und so das Fortspühlen des Geschiebes nach den erwünschten Bedingungen fördern.

Daher findet man auch selbst beim niedrigsten Wasserstande zwischen den Sporenköpfen weder Sandbänke noch Geschiebe. Mag der Wasserstand noch so niedrig sein, so dehnt das Wasser sich in regelmäßiger Fläche hin und fließt fort, ohne irgend welche Windung im Bette zu zeichnen.

Das System hat sich indessen durch mancherlei Vorurtheile und Kritiken durchgefämpft, welche endlich vor den erlangten Resultaten verschwinden mußten.

Das haben die Commissionen und Fachmänner, welche die Wehren besichtigt haben, anerkannt uns ausgesprochen.

Nachdem die Commission des Ständerathes unter dem Vorsitz des Hrn Kappeler, im Juni 1875, das Ufergebiet der Rhone bereist hatte, erklärte sie durch das Organ ihres Präsidenten, "dass das Werk gelungen sei und dass dessen Erfolge eine große Tragweite haben; ... das befolgte System liefert gute Resultate.,"

Mr. Hartman, Oberingenieur, indem er in seinem letzten Berichte über die Rhonecorrektion (1853) die Annahme der parallellaufenden Dämme für diesen Fluss begründet, räumet dem Sporensystem den wesentlichen Vorrang ein, weil sich nach diesen System " das Profil quer über den Fluss regelmässiger bildet. "

Mr. Honsell, Ingenieur der Rheinarbeiten im Großherzogthum Baden erklärte nach einer Vereisung der Rhoneufer, daß er keine so gut gelungene Flusscorrektion kenne.

Die technische " Eisenbahn Zeitung " in Zürich, enthält einen Artikel, in welchem ein Fachmann, der Augenzeuge war, nach der WassergröÙe des Monats August die Erklärung abgibt, daß " der Erfolg der Rhonecorrektion ein glänzender sei und daß das eigenthümliche System seine Probe geleistet habe. "

### VIII.

Abgesehen von unbedeutendem Ueberlaufen auf drei Punkten, ist die WassergröÙe vom letzten Juni und August glücklich verlaufen.

Wenn aber der hohe Wasserstand bewiesen hat, daß der Typus gut und die Arbeiten mit Erfolge ausgeführt worden waren, so hat derselben auch die Thatsache herausgestellt, daß die Erhöhung der Dämme des Flusses und seiner Zuflüsse unerlässlich ist.

Die Commission des Nationalrathes, in welcher sich

drei Ingenieur befanden, konnte die Wirksamkeit dieser Wehren, so wie auch zugleich die Nothwendigkeit der Ergänzungs arbeiten befunden.

Diese Arbeiten werden für die Rhone auf Fr. 363,050  
für die Zuflüsse „ „ 100,000  
Fr. 463,050

geschäfft.

Angesichts dieser Lage hat der Staatsrath des Kantons ein neues Begehren an den Bundesrath gerichtet dahingehend, daß diese Schätzung zu derjenigen, welche er in seinem Gesuche vom 6 März 1876 bezeichnet hat, hinzugefügt werden möge.

Wenn große Arbeiten ausgeführt worden sind, so danken wir dies der Unterstützung der Eidgenossenschaft. Ohne diese Unterstützung wäre der Kanton nicht im Stande gewesen dieselben zu verwirklichen; nur vermöge dieses Bundesbeitrages kann die Beendigung des Unternehmens fortgesetzt werden. Und die Krönung dieses Werkes mit den bis heute erlangten Erfolgen werden wir der Eidgenossenschaft zu danken haben, auf welche, wie die Commission des Ständerathes im ihrem Berichte von 1863 es aussprach, " Wallis volles Vertrauen setzt, indem dieselbe, wenn einmal das Werk begonnen, immer Mittel finden wird die vollständige Ausführung derselben zu sichern.

#### IX.

Wenn aber die Rhonecorrektion bedeutend ist in ihren Resultaten und höchst vortheilhaft für das Land, so bil-

det sie doch nur einen ersten Abschnitt in diesem großen Nationalunternehmen.

Der Schlussakt und die Ergänzung ist die Entwässerung der Ebenen des Rhonethales.

Wenn einmal diese Ebenen gegen die Wasserverherrungen geschützt sind, müssen sie trockengelegt und bebaubar gemacht werden.

Die Gesamtentwürfe der Kanalisation für die Entwässerung sind dem Bundesdepartemente des Innern im Jahre 1873 eingereicht worden.

Das Rhonethal, von Brig bis zum Genfersee ist in denn Entwürfen in acht großen Becken eingeteilt.

Die Gesamtausgabe wird geschätzt:

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| für die Hauptkanäle auf | Fr. 1,102,900       |
| „ Nebenkanäle           | „ 241,600           |
|                         | Total Fr. 1,344,500 |

Bis auf diese Stunde sind dahin bezügliche Arbeiten für Fr. 435,329 ausgeführt worden; es bleiben so mit für mehr als 800,000 Fr. auszuführende Arbeiten.

Endlich sind noch andere Arbeiten ebenfalls von hoher Wichtigkeit: Wiederbeholzung der Wälder — Lävenen verbauungen, — Wuhren und Thalsperren.

## X.

Die Aufforstung ist eine Sicherheitsmaßregel, denn der unheilvolle Einfluß der Vernichtung der Wälder auf die Beherrschung der Gewässer wird allgemein anerkannt; sie zieht die Überschwemmungen nach sich.

Es ist aber zugleich eine Maßnahme hoher Staatsökonomie.

Jedermann weiß, daß in einem Gebirgslande wie das unserige die Wälder einen bedeutenden Faktor des Nationalvermögens bilden sollen.

Es muß daher auf diesen öffentlichen Verwaltungszweig die höchste Sorgfalt verwendet werden.

Zu dem hat der Kanton Wallis durch der Art. 12. des Großeräthlichen Dekretes die Verpflichtung auf sich genommen die Wiederbeholzung im Gebirge und auf dem Ufergebiete des Flusses und seiner Zuflüsse durchzuführen.

Die Schutzarbeiten gegen die Lawinen sind auch von großen Nutzen.

Die Walliser Geschichte erwähnt nebst anderm entsetzlicher Schneefälle.

Leukerbad wurde im XVI. Jhd. zweimal zerstört; 1719 wurde das Dorf wieder zerstört und 55 Einwohner fanden den Tod unter dem Schutte; 1756 und 1767 wurde es auf ähnliche Weise heimgesucht. 1720 erfuhr das Dorf Obergesteln das gleiche Schicksal.

Im Jahre 1827 wurden Biel und Salfingen größtentheils zerstört; in der erstern Ortschaft kamen 88 Personen ums Leben, in der letztern 50.

Es würde zu weit führen, wollten wir noch andere ähnliche Unfälle berichten, welche den Kanton Wallis oft schwer getroffen haben.

Wir wollen uns darauf beschränken auf die Dringlich-

keit der anzuordnenden Vorsichtsmaßregeln hinzu deuten, um vergleichen Unglücksfälle zu verhüten.

Diese Arbeiten, indem sie das Leben und die Güter unserer Bergleute schirmen, haben zugleich den großen Vortheil der Zerstörung der Wälder vorzubeugen und dadurch die Aufforstung zu fördern.

Die Wuhren- und Sperrenarbeiten in den Thälern sind ebenfalls höchst wichtig.

Die eidgenössischen Experten sagten in Bezug auf dieselben in ihrem Berichte vom April 1863, „daß die Correction der Seitenwässer ein viel nothwendigeres, ausgedehnteres und um so kostspieligeres Unternehmen sei als die Rhonecorrection“.

Das an diesen Thalbächen zu befolgende Bausystem besteht hauptsächlich in fortlaufenden Dämmen, um die Ufer zu schützen und das Unterspülen zu verhindern, und dann in verschiedenen Arbeiten, vorzüglich, um das Gestein und Geschieb aufzuhalten, welches, wenn es bis in die Rhone geführt wird, das Flußbett anfüllt und Verheerungen verursacht.

Die bloß in diesem Kapitel angeführten Arbeiten werden sämmtlich auf Fr. 350,000 veranschlagt.

Diese großartigen und unbedingt gemeinnützigen Arbeiten werden die Ehre und der Ruhm unseres Geschlechtes sein. Allerdings wird dasselbe zu neuer Kraftanstrengung und beträchtlichen Opfern in Anspruch genommen werden; allein, so wie unsere Bevölkerungen gewohnt sind gegen die Elemente mit Ausdauer zu kämpfen, so

werden sie vor der Aufgabe nicht zurücktreten und dem Aufrufe folgen.

Das bisher glücklich durchgeführte Riesenwerk gilt uns als sichere Bürgschaft für ihre würdige Haltung in der Zukunft.

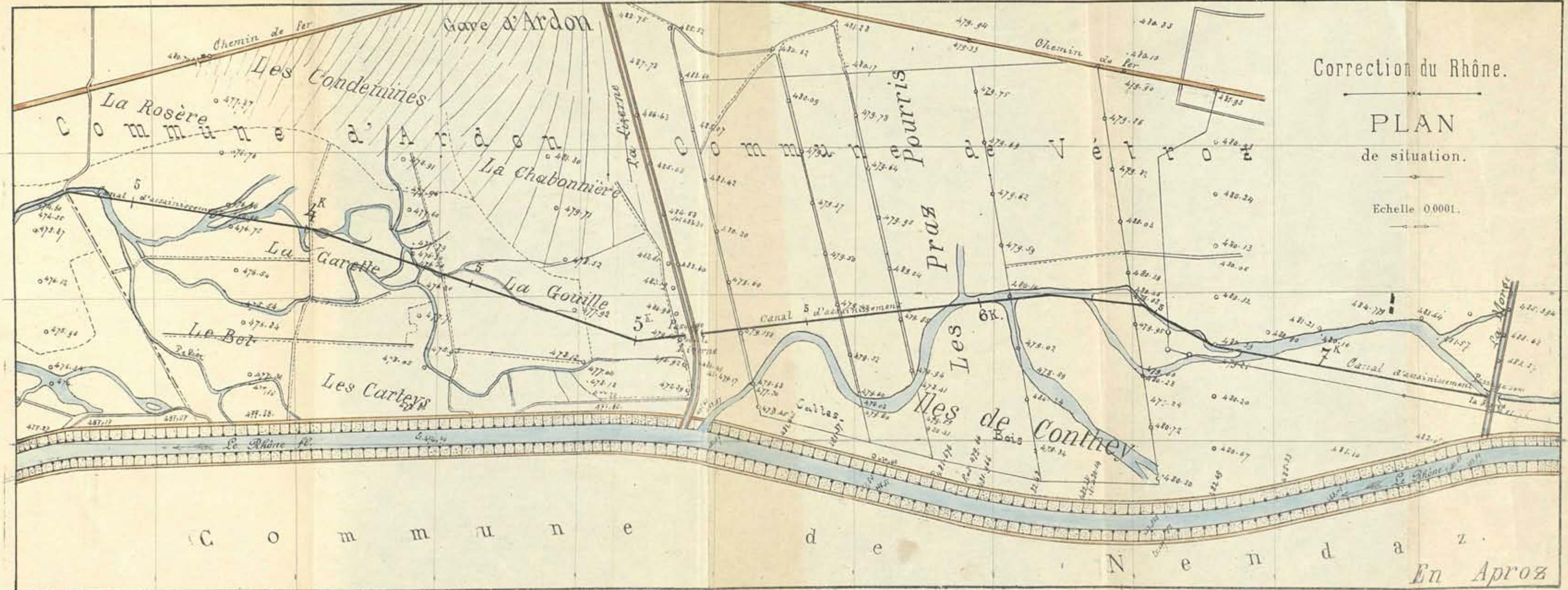
So bewährt indessen ihr Muth und ihre Ausdauer sein mögen, so gibt es eine Grenze, ein Maß und Ziel, die sich durch die Gewalt der Dinge aufdringen.

Nur mittelst der grobmüthigen Unterstützung des gemeinsamen Vaterlandes werden demnach diese Arbeiten ihren Abschluß erlangen können. Und auf diese Unterstützung dürfen wir zählen.

Wir hegen die Hoffnung, daß sie uns nicht fehlen wird.

Sitten, November 1877.

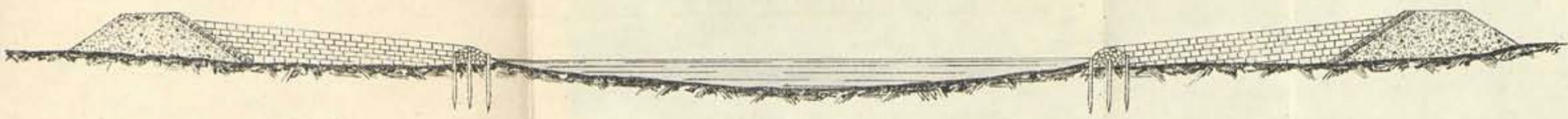




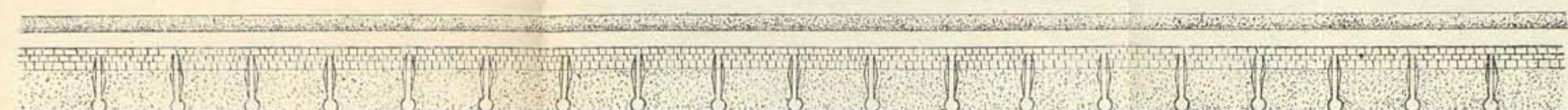


# Correction du Rhône.

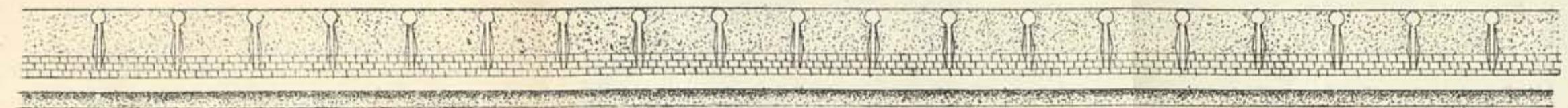
## Type du diguement.



## PLAN



LE RHÔNE



## Type pour les torrents

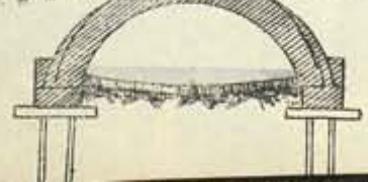
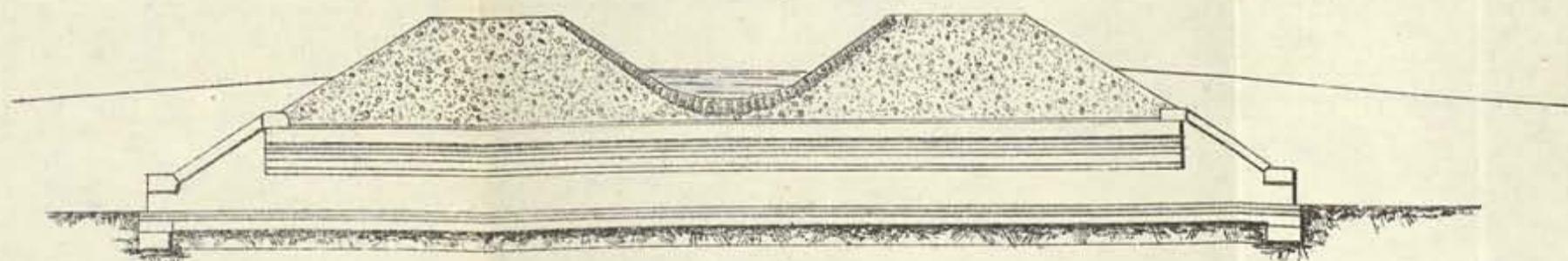
*Saintine, Drance, Trient, etc.*



## Dessèchement

*Lixorne, Morge, Manvoisin etc.*

*Passage en dessous d'une rivière.*





Rhonecorrektion.

Begehrten eine Unterstützungszulage.

Sitten, den 3 März 1876.

Der Staatsrath  
des Kantons Wallis  
an den  
Hohen Bundesrath, in Bern.



Tit.

In Folge der so beträchtlichen Verheerungen, welche die wiederholten Überschwemmungen der Rhone und ihrer Zuflüsse in der großen Walliser Ebene angerichtet haben, hielt es die Kantonsregierung Angesichts einer für einen großen Theil der Bevölkerung so kritischen Lage für ihre Pflicht, um einen Bundesbeitrag für die große Correktion des Flusses und der Seitenbäche nachzusuchen, um einem Zustande, der auf die Länge nicht mehr erträglich war, ein Ende zu machen.

Nachdem der Bundesrath durch sachkundige Männer die Frage einer durchgreifenden Eindämmung hätte befreien lassen, geruhte derselbe, das Gefüß von Wallis, ernste Erwägung ziehend, dieses im Januar 1863 mit einem glänzenden Vertrug der Bundesversammlung vorzulegen.

Diese Botschaft entwirft ein treffendes Bild der peinlichen Lage der Walliser Ebene und legt auf eine sehr genaue Weise die Wichtigkeit der beabsichtigten Arbeit auseinander. Abgesehen von dem schwer gefährdeten materiellen Wohlstande nimmt in der That die Rhonecorrektion die Theilnahme der ganzen Schweiz in hohem Grade in Anspruch. Sie ist bestimmt die Lebensfähigkeit einer großen Verbindungsstraße zwischen unserm Vaterland und den Nachbarstaaten zu schützen.

Nach Kenntnissnahme dieser Botschaft theilte die Bundesversammlung die Ansichten des hohen Bundesrathes und faßte unterm 28 Juli 1863 einen Beschluß krafft dessen ein Bundesbeitrag von Frs 2,640,000 an die Correktion der Rhone und ihrer Zuflüsse bewilligt wurde. Dieser Ansatz stellte ungefähr den Drittel der im Kostenanschlag vorgesehenen Auslage dar. Derselbe Beschluß bewilligte dem Stande Wallis zur Ausführung dieses großen Unternehmens einen Termin von 12 Jahren vom 1 Januar 1864 an.

Der Sorgfalt der Bundesbehörden entgegenkommen und durchdrungen von der Wichtigkeit der beabsichtigten Correktion, setzte sich unsere Bevölkerung mutig ans Werk.

Die ersten Jahre wurden durch häufige Verheerungen bezeichnet, welche den Bestand vieler frisch ausgeführten Arbeiten gefährdeten, die noch nicht gehörig mit einander verbunden und geordnet waren. Ohne sich entmuthigen zu lassen, wetteiferten unsere Gemeinden, um gegen das zerstörende Element anzukämpfen, und nun

erndten sie zum guten Theile schon die Früchte ihrer Thätigkeit, denn gestützt auf unbestreitbare Resultate kann man gegenwärtig behaupten, daß die Rhonecorrektion vollkommen gelungen ist.

Indessen bleiben immer noch gewisse Strecken, wo die Arbeiten nur unvollständig ausgeführt sind.

Bedeutende Nebenflüsse müssen mittelst kostspieliger Arbeiten in das Flussbett gelenkt werden.

Es bleiben noch für sämmtliche Gemeinden beträchtliche mit großen Kosten und Opfern verbundenen Arbeiten zu vollenden.

Um uns genauen Aufschluß über die Lage zu verschaffen, ließen wir durch unser Brücken- und Baudepartement einen ausführlichen Kostenanschlag anfertigen, welcher für jede Gemeinde ein Verzeichniß der noch zu erststellenden Arbeiten darstellt. Diese Studie bietet ein besonderes Interesse im Augenblicke, wo die von der Eidgenossenschaft zur gänzlichen Vollendung der Correctionsarbeiten anberaumte Frist abläuft.

Wir haben die Ehre Ihnen nachstehend eine Uebersicht des aus dieser Arbeit sich ergebenden Zahlenbestandes, wie er im Juni 1875 festgesetzt worden, vorzulegen:

|                                           |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| Auf diesen Zeitpunkt ausgeführte Arbeiten | Fr. 6,893,696 30 |
| Empfangene Unterstüzungssumme             | „ 2,297,898 76   |
| Da die bewilligte Beitragssumme           |                  |
|                                           | Fr. 2,640,000 —  |
| Die eingezahlte                           | „ 2,297,898 76   |

|                                                                                 |                |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| beträgt bleibt noch<br>zu beziehen ein An-<br>satz von                          | Fr. 342,101 24 |
| Allein die noch ausstehenden Arbeiten werden auf Fr.<br>1,580,000 angeschlagen. |                |
| Da der verhältnismäßige Beitrag ( $\frac{1}{3}$ ) an diese Ar-<br>beiten        | Fr. 526,66 66  |
| beträgt, dagegen nur                                                            | „ 342,101 24   |
| verfügbar sind, bleibt eine Beitrags-<br>ausfall von                            | Fr. 184,565 42 |

Aus der Prüfung dieser verschiedenen Angaben erhellt:

a) daß es materiell unmöglich ist die Eindämmungs-  
arbeiten auf die festgesetzte Frist zu vollenden;

b) daß der Bundesbeitrag von Fr. 2,640,000 unzu-  
länglich ist.

Wenn man alle die Schwierigkeiten in Betracht zieht,  
auf welche die Ausführung eines so hochwichtigen Unter-  
nehmens stossen mynte, so ist es nicht auffallend, daß die  
durch das Dekret vom 28 Juli 1863 bewilligten zwölf  
Arbeitsjahre nicht hinreichten. Alle diese Dämmungsar-  
beiten müssen nothwendigerweise bei niedrigem Wasser-  
stande, nämlich im Frühlinge und Herbst erstellt werden.  
So wird also die Arbeitszeit auf 5-6 Monate beschränkt.

In einem Lande wie Wallis wo die Temperatur so  
veränderlich ist, wird dieser Zeitraum nicht selten durch  
Unwetter unterbrochen. Nimmt man zu den ungünstigen  
climaterischen Umständen noch die von einem so colossalen  
grossentheils durch Tagwerke der mit der Dämmung be-

ladenen Gemeinden auszuführenden Unternehmen unzertrennlichen Fehlrechnungen, so wird man sich von der Unzulänglichkeit dieses Termins überzeugen.

— Von den Verwaltungsschwierigkeiten, welche auch zur Verspätung gewisser Arbeiten beigetragen haben, wollen wir nicht sprechen.

Der Kostenanschlag auf den man sich bei Feststellung des Bundesbeitrages gründete, ist um ungefähr 554,000 Franken überstiegen worden.

Diese Abweichung, welche in Wirklichkeit nur beiläufig den 7 % Theil der allgemeinen Ausgabe ausmacht, wird durch den Bestand der Arbeiten selbst gerechtfertigt.

Da man gegen ein Element zu kämpfen hat, welches immer die zweifelhaftesten Bedingungen darbietet, kann das Unvorgesehene, nur annähernd und willkürlich bestimmt werden, und oft hat dieses einen größeren Anteil als anfänglich bestimmt wurde.

Die Kosten der meisten auf das Wasser angelegten Arbeiten konnten, nur je nach deren Voranrücken, geschätzt werden.

Die Arbeiten der ersten Jahre, welche gleichsam als Abstechpfähle, dazu dienten der Rhone eine regelmäßigeren Richtung zu geben, haben ebenfalls manche Beschädigung erlitten. Die Erhöhung des Arbeitslohnes, das Aufschläge der Baumaterialien sind eben so viele Faktoren, welche insgesamt die Unzulänglichkeit der anfänglichen Kostenschläge erklären.

Dieses große Werk der Rhonecorrektion kann indessen

"

nicht unvollendet bleiben; es muß im Gegentheil auf eine mögliche Weise zur Vollendung gebracht werden, um den Zweck zu erreichen, den die Behörden, die dieses Unternehmen so kräftig unterstützt haben, im Auge hatten. Wenn wir aber auf unsere eigenen Kräfte beschränkt wären würden unsere Hülfsmittel viel zu gering sein um dieses große Werk unverzüglich zum Abschluß zu bringen.

Unsere Bevölkerungen, welche durch die ungeheure Opfer, die sie sich auferlegen mußten, schon erschöpft sind, haben noch andere beträchtliche Ausgaben zu bestreiten, um ein anderes nicht weniger wichtiges Werk zu erstellen, das gleichsam den natürlichen und nothgedrungenen Schluß zur Rhonecorrektion bildet. Wir meinen die Trockenlegung der Ebene, die zu diesem Zwecke auszuführende Kanalisirung hat schon an mehrere Stellen begonnen.

Die sämmtlichen Kosten für diese Arbeiten werden auf nicht weniger als Fr. 1,345,000 veranschlagt.

Und doch ist dieses zweite Unternehmen, welches nur mit neuen und drückenden Ausgaben ausgeführt werden kann, unerlässlich und darf nicht verschoben werden, wenn man aus der Rhonecorrektion Früchte ziehen will.

Angesichts dieser Lagen, die wir Ihnen übersichtlich dargelegt haben, glauben wir uns berechtigt durch Ihre gütige Vermittlung an die hohe Bundesversammlung folgendes doppeltes Ansuchen zu stellen:

Es möge dem Kanton Wallis bewilligt werden:

1<sup>o</sup> Eine Verlängerung von vier Jahren für die Vol-

sendung der Correktionsarbeiten der Rhone und  
ihrer Zuflüsse;

2<sup>o</sup> daß der für die Rhonecorrektion als unzureichend  
erkannte Bundesbeitrag im 184,565 Fr. vermehrt  
werde.

Wir ersuchen Sie (Tit.) unserm Begehrn eine gute  
Aufnahme zu gewähren und dasselbe mit einem günsti-  
gen Vorantrage an die Bundesversammlung in ihrer  
nächsten Sitzung zu bringen.

---

Sitten den 2 November 1877.

Der Staatsrath des Kantons Wallis,  
an den  
Hohen Bundesrath, in Bern.

Durch die außerordentliche WassergröÙe im letzten verflossenen August hat es sich leider herausgestellt, daß die Damm bauten der Rhone und ihrer Zuflüsse — wenn sie auch gegen die WassergröÙe tüchtig Stand gehalten haben und das System sich aufs neue bewährt hat — doch hinsichtlich ihrer MaÙverhältnisse, namentlich ihrer Höhe ungenügend sind.

Es wurden in dieser Beziehung Studien vorgenommen, welche dieses mangelhafte MaÙverhältniß auf augenscheinliche Weise hervorheben.

Demnach darf man nicht anstehen die nöthigen MaÙregeln anzuordnen, um den bedauerlichen Folgen vorzubeugen, welche ein Zustande nach sich ziehen könnte, welchem ohne Verschub abgeholfen werden muÙ, um das großartige und wohlgelungene Werk der Rhonecorrektion seiner Vollendung entgegenzuführen.

Unser Brücken- und Baudepartement hat einen einlässlichen Bericht ausgearbeitet, aus welchem erhellt, daß wirklich die Longitudinaldämme der Rhone und der Seitenbäche im Allgemeinen zu niedrig sind, und daß die hauptsächlichen Zuflüsse der Rhone einen unerlässlichen

Zusatz von Schutz- und Sicherheitswerken fordern. Der Bericht bezeichnet zugleich diese Ergänzungsarbeiten so wie die Ausgaben, welche dadurch veranlaßt werden.

Wir haben die Ehre Ihnen den Summarstand der Arbeiten im Anschluß zu übermachen, mit der Bitte denselben mit Empfehlung der Bundesversammlung in ihrer nächsten Sitzung zu unterbreiten, damit dieselbe geruhe für diese Arbeiten, so wie für jene, welche den Gegenstand unseres unterm 3 März 1875 gestellten Begehrens aussmachten und mit denen die Bundesversammlung einen eigenen Ausschuß betraut hat, einen Beitrag zu bewilligen.

Die Situationspläne, auf denen sich die Ergänzungsprojekte befinden, werden nächstens an der eidgenössische Inspektorat der öffentlichen Arbeiten zurückgesendet werden.

Nach der Besichtigung der Damm bauten im Rhone thale durch benannten Ausschuß, dem sich auch der Chef des eidgenössischen Departementes des Innern und der Oberinspektor der öffentlichen Arbeiten anschlossen, halten wir er für überflüdig um in weitere Einzelheiten über das gegenwärtige Gesuch und das frühere einzulassen.

(Folgen die Unterschriften.)









