

# Schweizerisches Bundesblatt.

39. Jahrgang. III.

Nr. 36.

13. August 1887.

---

*Jahresabonnement* (portofrei in der ganzen Schweiz): 4 Franken.

*Einrückungsgebühr* per Zeile 15 Rp. — Inserate sind franko an die Expedition einzusenden.

*Druck und Expedition der Stämpfischen Buchdruckerei in Bern.*

---

## Botschaft

des

Bundesrathes an die Bundesversammlung, betreffend Zusage eines Bundesbeitrages für Korrektionsarbeiten an der Thur bei Wattwil im Kanton St. Gallen.

(Vom 3. August 1887.)

---

Tit.

Die Regierung des Kantons St. Gallen hat mit Schreiben vom 12. Januar 1887 an den Bundesrath zu Händen der Bundesversammlung ein Subventionsgesuch gerichtet betreffend an der Thur bei Wattwil im Toggenburg auszuführende Korrektionsarbeiten. Die beigelegte technische Vorlage ist in gewohnter Weise vom eidg. Oberbauinspektorat geprüft worden und hat dann auch unserm Departement des Innern, Bauabtheilung, Anlaß zum Verkehr mit genannter Regierung gegeben. Hienach in der Lage, Ihnen über diese Unternehmung Bericht erstatten zu können, finden wir es angezeigt, denselben mit orientirenden Bemerkungen über Ort und Umfang der Korrektur einzuleiten.

Die Vorlage bezieht sich auf den Thurlauf von Kappel bis Lichtensteig, eine Strecke von annähernd 9 km. Länge, welche, da die Thur an beiden Enden derselben in Felsprofilen liegt, sich für eine abgeschlossene Korrektur sehr gut eignet. Gegenstand des dermaligen Subventionsgesuches ist aber nicht diese ganze Strecke, sondern nur ein Theil derselben zunächst bei Wattwil. Derselbe beginnt oberhalb Wattwil, wo der Thurlauf den rechtseitigen Hang berührt und das Wehr des Raschle'schen Fabrikkanals liegt, und reicht unterhalb dieses Dorfes bis zu der Stelle bei der Anstalt Hochsteig, wo die Thur an die linke Thalseite anströmt.

Daraus ergibt sich, daß das Gesamtprojekt hier nur gerade so weit besprochen zu werden braucht, als es sich um seine allgemeinen und daher auch für die jetzige Partialkorrektion geltenden Grundlagen handelt.

Das Bedürfnis der projektirten Korrektur ergibt sich daraus, daß mit Ausnahme des obersten, zunächst unter Kappel gelegenen,  $\frac{1}{2}$  km. langen Stückes die Sohle des ganzen vorbezeichneten Thalbeckens Ueberschwemmungen ausgesetzt ist. Wie aus der dieser Botenschaft beigefügten Karte ersichtlich ist, wechselt die Breite des Ueberschwemmungsgebietes; sie beträgt zu Wattwil zwischen den beidseitigen Dortheilen — dem Unterdorf und Ennetbrück — bloß 120 m., erreicht dagegen unterhalb und oberhalb Wattwil 600 und 800 m. Die Ueberschwemmungen rühren davon her, daß das Flußbett den außergewöhnlichen Hochwassern nicht genügenden Raum bietet und deren Austreten noch durch die scharfen Krümmungen des Laufes befördert wird. Diesem Uebelstande, sowie demjenigen, daß die Ufer der ungünstigen Richtungen wegen sehr heftig angegriffen werden, will nun das vorliegende Projekt damit abhelfen, daß ein die nöthigen Dimensionen besitzendes Flußbett in durch Abschneidung der schädlichen Krümmungen verbesserten Richtungen angelegt wird.

Diese prinzipielle Grundlage gibt an sich zu keinen Bemerkungen Veranlassung, dagegen ist zu erwähnen, daß dieselbe im eigentlichen Projekte, laut Blatt 1 der Vorlage und vorgenannter Karte, nicht ganz in dem Maße zur Geltung kommt, wie es nach einer auf Blatt 2 der Vorlage dargestellten Variante der Fall wäre, indem mit letzterer auch die in ersterem oberhalb Wattwil beibehaltene Doppelkurve vermieden würde. Da dies aber zunächst die dortige Partialkorrektur berührt, so wird darauf erst bei der speziellen Besprechung derselben näher einzutreten sein.

Um die Grundlage für die Bemessung des nöthigen Flußquerprofils zu erhalten, sind die maximalen Abflussmengen nach den Wasserständen berechnet worden, welche an verschiedenen Punkten, und namentlich bei Fabrikwehren anlässlich außerordentlicher Hochwasser beobachtet wurden. Dieselben sind verhältnißmäßig sehr groß, da sie über  $500 \text{ m}^3$  in der Sekunde bei einem Gebiete von  $250 \text{ km}^2$  oder volle  $2 \text{ m}^3$  für jeden  $\text{km}^2$  betragen. Es ist dies, wie schon bei andern Anlässen, z. B. betreffend Töß und Wiese, bemerkt wurde, als ein Maximum anzusehen, und wenn auch Angesichts der Art der Ermittlung nichts gegen dieses Resultat einzuwenden ist, so darf doch anderseits das hienach noch mit einem Sicherheitszuschlag bestimmte Querprofil als jede Gewähr bietend angesehen werden.

Was die dabei ebenfalls wesentlich in Betracht kommenden Geschiebsverhältnisse betrifft, so sind dieselben zumal im Vergleiche mit manchen andern Gewässern nicht ungünstig zu nennen. Zwar gelangen selbstverständlich aus einem Gebiete, das an den Speer, die Churfürsten und den Säntis hinanreicht und auch in den untern Partien verschiedene Wildbäche hat, immerhin viele Geschiebe in die Thur. Allein die Molasse, die Nagelfluh und die Kreide, welchen Formationen nach dem vorliegenden Berichte dieses Gebiet angehört, sind bei der Abflößung mehr als härtere Gesteinsarten der Verkleinerung ausgesetzt, und so ergibt denn auch die Wahrnehmung auf fraglicher Flußstrecke, daß die Geschiebe nach Menge und Größe nicht in ungünstigem Verhältnisse zu Wassermenge und Gefäll und also zu der daraus sich ergebenden Schiebkraft stehen. Wie schon oben erwähnt, beträgt die Länge des gegenwärtigen Flußlaufes annähernd 9 km.; durch die Korrektion würde sie auf 7 km. reduziert, und es ergibt sich damit ein relatives Gefäll von 3,0 bis 3,5‰.

Beim Uebergange zur speziellen Behandlung der Partialkorrektion bei Wattwil, deren Länge im neuen Laufe 2,2 km. beträgt, legt sich die Frage nahe, ob durch deren Ausführung nicht diejenige des Gesamtprojektes beeinträchtigt werde. Im technischen Sinne ist dies nicht der Fall, da es sich lediglich um einen Ausschnitt aus dem ganzen Werke handelt, an welchen die übrigen Theile jederzeit angereicht werden können. Die Ausführung der Variante wird dagegen hiedurch allerdings auch für die Gesamtkorrektion ausgeschlossen.

Was die Gründe betrifft, welche für das gewählte Projekt entschieden haben, so liegt ein solcher ohne Zweifel in dem Wunsche, die Länge der zu sofortiger Ausführung bestimmten Strecke aus finanziellen Gründen möglichst zu beschränken und zu diesem Behufe als Anfangspunkt die erste geeignete Stelle oberhalb Wattwil anzunehmen. Nun besitzt die gewählte Stelle beim Raschle'schen Wehre zufolge der dort gebotenen Anlehnung an den rechtseitigen Hang in gewissem Maße die Erfordernisse hiezu; nach der Variante würde aber der neue Flußlauf diese Stelle nicht mehr berühren. Wenn dies einen Grund gegen sie bildet, so darf immerhin nicht übersehen werden, daß besagter Anfangspunkt nicht als ganz gut bezeichnet werden kann. Die unverändert bleibende Flußrichtung zunächst oberhalb demselben ist eine höchst ungünstige, und es kann, wenn auch das linkseitige Ufer versichert ist, doch mindestens Ueberwasser von dort in den Rücken der untern linkseitigen Korrektionslinie gelangen. Daher muß, wenn es die Meinung haben sollte, daß die Korrektion längere Zeit an diesem Punkte stehen

bleibe, jedenfalls irgend welche Vorsorge gegenüber dieser Gefahr getroffen werden, worauf wir weiter unten zurückkommen werden.

Die weitem Gründe für die gewählte Richtung finden sich dann noch besonders darin, daß die Variante die Neuanlage des Raschle'schen Wehrs und Fabrikkanals an anderer Stelle, sowie die Expropriation von Gebäulichkeiten nothwendig machen und daß ihre Linie theilweise durch höhern Boden führen würde, aus welchem Allem trotz der etwelchen Verkürzung der Korrekionslinie sich eine nicht unbedeutende Vermehrung der Kosten ergibt. Da dem gegenüber in der fraglichen Doppelkurve nicht ein Uebelstand erblickt werden muß, der um jeden Preis zu vermeiden wäre, so wurde es zuläßig erachtet, von der etwas bessern Richtung der Variante abzusehen. Dies geschieht somit, wenn auch zum Theil, so doch nicht allein aus Rücksicht auf die Partialkorrektion, und ist also auch nicht der letztern als Beeinträchtigung des Gesamtprojektes anzurechnen.

Als noch näher liegend ist nun aber die Frage in's Auge zu fassen, ob die Partialkorrektion bei der Art ihrer Begrenzung an und für sich die Bedingungen des Bestandes und der Nützlichkei in genügendem Maße biete.

Es wurde bereits angedeutet, daß der obere Anfangspunkt in dieser Beziehung zu Bedenken Anlaß geben kann. Dem nähern Eingehen auf dieselben schicken wir noch das Folgende voraus.

Bezüglich des Endpunktes bei Hochsteig ist zu berücksichtigen, daß von dieser Stelle abwärts eine Flußstrecke folgt, welche bereits eine regelmäßige Richtung und ein geschlossenes Profil besitzt, so daß sie als Fortsetzung der bis dahin ausgeführten Korrektion gelten kann. Aus dem vorläufigen Abschlusse dieser letztern an dieser Stelle wird daher ein anderer Nachtheil kaum entstehen, als vielleicht der, daß infolge des sich ergebenden Gefällsbruches eine etwelche Erhöhung des Bettes für so lange eintritt, bis der unterste Theil der Korrektion auch ausgeführt sein wird.

Daß im Uebrigen der durch die Partialkorrektion bewirkte Nutzen ein sehr großer sein wird, liegt angesichts der zu Wattwil bestehenden Verhältnisse, beziehungsweise der hier bei dem jetzigen Zustande der Thur beeinträchtigten Interessen auf der Hand. Daher braucht nur noch hervorgehoben zu werden, daß die Hochwasser bis an die schon genannten beidseitigen Dorftheile reichen, in die Keller der tiefliegenden Häuser eindringen, die Kommunikationen stören und auch sanitärisch ungünstige Folgen haben.

Wie dem des Nähern mittelst Abschneidung von vier großen Kurven, welche der Lauf der Thur gegenwärtig bei Wattwil be-

schreibt, abgeholfen werden soll, ist aus dem Situationsplan und aus der genannten Karte ersichtlich. Auch über alles Andere, wie die Vertiefung des Bettes, die Form und Größe des Querprofils und die Versicherung der Ufer, findet sich in den Zeichnungen der Vorlage von St. Gallen alle Auskunft. Das ursprünglich projektirte Doppelprofil ist im Interesse der Raumgewinnung annähernd auf die Form des einfachen Profils reduziert worden, nachdem die Berechnung dies bei etwelcher Erhöhung der Dämme als zulässig ergeben hat. Die Uferversicherungen werden aus einem in der Nähe zu brechenden sehr festen Sandstein erstellt.

Zum Kostenvoranschlage ist Folgendes zu bemerken: Derselbe findet sich in detaillirter Bearbeitung bei der Vorlage, und es kann im Allgemeinen lediglich auf ihn und auf ein noch weitere Auskunft ertheilendes Schreiben der Regierung von St. Gallen, vom 6. Juni 1887, verwiesen werden. Bezüglich Ausführung der Durchstiche ist in demselben vorausgesetzt, daß dieselben nur theilweise ausgegraben und im Uebrigen mittelst Abschwemmung durch den Fluß selbst ausgebildet werden sollen; ebenso ist vorausgesetzt, daß das alte Bett successive mittelst Anschlämmung verlandet werde. Daher müßte, falls diese beiden Operationen durch Vollaushub und künstliche Ausfüllung beschleunigt werden wollten, wie es in unmittelbarer Nähe einer so bedeutenden industriellen Ortschaft zwar wünschbar wäre, indessen namhafte Mehrkosten veranlassen würde, ein Einverständniß mit den Interessenten angestrebt werden, welchen für die dahेरigen Leistungen das alte Flußbett zu überlassen wäre.

In einem ungewöhnlichen Verhältnisse kommen hier solche Kosten vor, die nicht die Thurkorrektion an sich, sondern Arbeiten betreffen, welche in Folge derselben nöthig werden. Dies erscheint auch sehr erklärlich, wenn man bedenkt, welche Störung der Verhältnisse die gänzliche Verlegung eines Flusses da mit sich bringen muß, wo Kommunikationen, Wasserwerkseinrichtungen und die Mündung von Zuflüssen in einem Maße davon berührt werden, wie es hier wirklich der Fall ist. So muß die große Brücke, welche die beiden Dorftheile verbindet, nebst den Zufahrten verlegt werden; das Gleiche muß mit dem sogenannten Raschle'schen Stege geschehen; statt ein Fabrikwehr, welches unterhalb Wattwil an einer abzuschneidenden Stelle des jetzigen Flußlaufes liegt, an den neuen Lauf zu verlegen, soll der beim Raschle'schen Wehre gefaßte Kanal bis dorthin verlängert werden. Bei den auf der Strecke mündenden Bächen müssen, indem der Flußlauf von den jetzigen Mündungsstellen entfernt wird, ihre Kanäle ebenfalls verlängert werden.

Da bei genannter Brücke die gegenwärtige Holzkonstruktion sich in einem Zustande befindet, welcher ohnedem einen baldigen Umbau erfordert, so ist im Kostenvoranschlage für die Thurkorrektur die Eisenkonstruktion der neuen Brücke nicht berücksichtigt worden, sondern nur das Mauerwerk der Widerlager und Pfeiler. Beim genannten Stege wurde die Verlegung der wieder brauchbaren Konstruktionstheile und die Neuanlage des Unterbaues der Korrektur belastet. Die Totalsumme des Kostenvoranschlages beträgt hienach Fr. 313,000, worin für Expropriation Fr. 37,000 enthalten sind.

Hienach kommen wir, wie vorbehalten, nochmals auf den obern Anfangspunkt dieser Partialkorrektur zurück. Wir haben bemerkt, es müsse jedenfalls nöthige Vorkehr gegen die ihr von der nächst oberhalb liegenden Flußstrecke her drohende Gefahr getroffen werden. Dies könnte durch genügende Eindämmung derselben in der jetzigen Richtung geschehen. Allein an die Erhaltung eines so mangelhaften Zustandes, eine immerhin bedeutende Summe zu verwenden, könnte sich doch kaum empfehlen. Dabei kommt überdies in Betracht, daß nicht nur von einem Bundesbeitrag hieran abgesehen werden müßte, sondern daß auch ein solcher Abschluß einer subventionirten Korrektur, wenn derselbe als definitiv angesehen werden wollte, nicht zulässig erscheint.

Daher bleibt wohl nichts Anderes übrig, als denselben mittelst Fortsetzung der Korrektur weiter oben an anderer Stelle zu suchen, und er findet sich, da die Mündung des Rickenbaches nur auf der linken Seite Anlehnung bietet, erst bei der Eisenbahnbrücke.

Es würde hier zu weit führen, sich über alle Verhältnisse zu verbreiten, welche bezüglich der Ausführung der Korrektur bis dorthin in Betracht kommen und wozu namentlich auch gehört, daß neben der eigentlichen Brückenöffnung auf der linken Seite im Eisenbahndamm noch eine Fluthöffnung für die weiter oben austretenden Ueberwasser besteht.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß die Ausdehnung der Arbeiten über die angemeldete Partialkorrektur hinaus nur aus Rücksicht auf diese selbst verlangt wird und daß daher ihre Ausführung zunächst nur dementsprechend stattzufinden braucht.

Indem hiebei aber als Endziel doch die projektgemäße Vollendung der ganzen Strecke im Auge zu halten ist, so muß dafür auch der darauf treffende, auf Fr. 107,000 sich belaufende Theil des Kostenvoranschlages zur Verfügung gehalten werden.

Ein irgendwelcher Nachtheil vom Gesichtspunkte der Beitragsleistung des Bundes kann aus dem damit angedeuteten Ver-

fahren nicht entstehen, da die Beitragszahlungen, wie überall, nur nach Maßgabe der Ausführung stattfinden werden, und die Entscheidung in Beziehung auf eine zweckmäßige Gestaltung des ganzen Baubetriebes immer dem Bundesrathe zusteht. Dabei ergibt sich in Beziehung auf Bauzeit, daß dieselbe für die Partialkorrektion in ihrer oben bezeichneten Begrenzung wie für jede andere Korrektion festzusetzen ist, und daß, soweit deren Sicherstellung es erfordert, auch die Fortsetzung nach aufwärts in gleicher Zeit stattzufinden hat, dagegen im Uebrigen weniger rasch betrieben zu werden braucht.

Daraus folgt dann weiter, daß während jener zu drei Jahren angenommenen Bauzeit nebst obigen Fr. 313,000 noch ein Theil der Fr. 107,000, daher eine Summe von etwa Fr. 360,000 zu bestreiten und hienach auch das jährliche Beitragsmaximum zu bestimmen ist. In den folgenden Jahren handelt es sich dann nur noch um kleinere Kostenbeträge und entsprechend zu berechnende Beitragszahlungen.

Bezüglich des Beitragsverhältnisses dürfte maßgebend sein, daß dasselbe für die Thurkorrektionen in den Kantonen Thurgau und Zürich bereits zu 40 % festgesetzt ist.

Gestützt auf vorstehende Auseinandersetzungen erlauben wir uns, Ihnen den hier mitfolgenden Entwurf eines Bundesbeschlusses zu unterbreiten und zur Genehmigung zu empfehlen.

Bern, den 3. August 1887.

Im Namen des schweiz. Bundesrathes,

Der Vizepräsident:

**Hertenstein.**

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:

**Ringier.**



(Entwurf)

**Bundesbeschluß**

betreffend

**einen Bundesbeitrag für Korrektionsarbeiten an der  
Thur bei Wattwil im Kanton St. Gallen.**

Die Bundesversammlung  
der schweizerischen Eidgenossenschaft,  
nach Einsicht

- 1) eines Schreibens der Regierung des Kantons St. Gallen,  
vom 12. Januar 1887;
- 2) einer Botschaft des Bundesrathes, vom 3. August 1887;  
auf Grund des Bundesgesetzes betreffend die Wasserbau-  
polizei im Hochgebirge, vom 22. Juni 1877,

beschließt:

Art. 1. Dem Kanton St. Gallen wird für Korrektionsarbeiten an der Thur bei Wattwil, nämlich von der Eisenbahnbrücke oberhalb diesem Dorfe bis zur Anstalt Hochsteig unterhalb demselben, ein Bundesbeitrag zugesichert.

Dieser Beitrag wird festgesetzt zu 40 % der wirklichen Kosten bis zum Maximum von Fr. 168,000 als 40 % der Voranschlagssumme von Fr. 420,000.

Art. 2. Die Ausführung dieser Korrektionsarbeiten hat auf der Strecke vom Raschle'schen Wehr bis zur Anstalt Hochsteig innert drei Jahren, vom Inkrafttreten der Beitragszusicherung (Art. 6) an gerechnet, stattzufinden.

In gleicher Zeit sind die Arbeiten oberhalb des Raschle'schen Wehres bis zur Eisenbahnbrücke so weit auszuführen, als die Rücksicht auf die Korrektion unterhalb desselben es erfordert.

Für die Ausführung der hier sonst nothwendigen Arbeiten werden sechs Jahre, vom gleichen Zeitpunkte wie oben gerechnet, anberaunt.

Art. 3. Die definitiven Ausführungsprojekte und die jährlichen Bauprogramme bedürfen der Genehmigung des Bundesrathes.

Art. 4. Die Beitragszahlungen erfolgen im Verhältnisse des Fortschreitens der Bauausführung, gemäß von der Kantonsregierung eingereichten und vom Bundesrathe genehmigten Kostenausweisen, jedoch wird das jährliche Maximum zu Fr. 50,000 festgesetzt.

Bei Berechnung des Bundesbeitrages werden berücksichtigt die eigentlichen Baukosten, einschließlich Expropriationen und die unmittelbare Bauaufsicht, dann die Kosten der Anfertigung des Ausführungsprojektes und des speziellen Kostenvoranschlages, sowie der Aufnahme des Perimeters; dagegen sind dabei nicht in Anschlag zu bringen irgend welche andere Präliminarien, die Funktionen von Behörden, Kommissionen und Beamtungen (von den Kantonen laut Art. 7 a des Wasserbaupolizeigesetzes zu bestellende Organe), auch nicht die Geldbeschaffung und Verzinsung.

Art. 5. Der Bundesrath läßt die planmäßige Bauausführung und die Richtigkeit der Arbeits- und Kostenausweise kontrolliren. Die Kantonsregierung wird zu diesem Zwecke den Beauftragten des Bundesrathes die nöthige Auskunft und Hülfeleistung zukommen lassen.

Art. 6. Die Zusicherung des Bundesbeitrages tritt in Kraft, nachdem von Seite des Kantons St. Gallen die Ausführung dieser Korrektion gesichert sein wird.

Für die Vorlegung der bezüglichen Ausweise wird der Regierung eine Frist von sechs Monaten, vom Datum dieses Beschlusses an gerechnet, gesetzt. Der Bundesbeitrag fällt dahin, wenn der geforderte Ausweis nicht rechtzeitig geleistet wird.

Art. 7. Der Unterhalt der subventionirten Strecke ist gemäß dem eidgen. Wasserbaupolizeigesetze vom Kanton St. Gallen zu besorgen und vom Bundesrathe zu überwachen.

Art. 8. Dieser Beschluß tritt, als nicht allgemein verbindlicher Natur, sofort in Kraft.

Art. 9. Der Bundesrath ist mit Vollziehung desselben beauftragt.

---

**Botschaft des Bundesrathes an die Bundesversammlung, betreffend Zusicherung eines Bundesbeitrages für Korrektionsarbeiten an der Thur bei Wattwil im Kanton St. Gallen.  
(Vom 3. August 1887.)**

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1887
Année	
Anno	
Band	3
Volume	
Volume	
Heft	36
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	13.08.1887
Date	
Data	
Seite	763-771
Page	
Pagina	
Ref. No	10 013 637

Das Dokument wurde durch das Schweizerische Bundesarchiv digitalisiert.

Le document a été digitalisé par les Archives Fédérales Suisses.

Il documento è stato digitalizzato dell'Archivio federale svizzero.