

Botschaft

des

Bundesrathes an die Bundesversammlung, betreffend Bewilligung eines Bundesbeitrages an den Kanton Unterwalden nüd dem Wald für Wildbachverbauungen zu Beckenried.

(Vom 1. Juli 1884.)

Tit.

Von dem die Verbauung von Wildbächen zu Beckenried betreffenden Subventionsgesuche der Regierung des Kantons Unterwalden nüd dem Wald vom 11. Februar dieses Jahres haben wir Ihnen bereits unterm 12. Juni vorläufige Mittheilung gemacht. Nach seither von Seite dieser Regierung erfolgter Vervollständigung der Akten lassen wir nun Bericht und Anträge in besagter Angelegenheit folgen.

Dem Schreiben vom 11. Februar sind für die beiden Bäche, um die es sich handelt, nämlich für den Lielibach und den Trestlibach, Pläne und Kostenvoranschlag beigefügt. Ein ebenfalls damit eingereichter Bericht der dortigen Forstkommission behandelt speziell eine den untern Lauf des Trestlibaches betreffende Richtungsfrage. Hierauf bezieht sich auch das schließliche Schreiben der Regierung von Nidwalden vom 11. Juni.

Die Wildbäche von Beckenried finden sich schon in unserm Geschäftsberichte für 1880 erwähnt, indem auf Wunsch der Regierung von Nidwalden das eidgenössische Oberbauinspektorat mit bezüglicher Untersuchung und Berichterstattung beauftragt worden war. Den unmittelbaren Anstoß zur Ausführung der schon damals

empfohlenen Verbauungsarbeiten gab aber, wie aus dem vorliegenden Gesuchschreiben ersichtlich ist, erst eine Katastrophe, welche im Juli 1883 erfolgte und sehr bedeutenden Schaden an Boden und Gebäulichkeiten mit sich brachte.

Infolge derselben hatte sich das Oberbauinspektorat wiederholt mit diesen Bächen zu beschäftigen und es hat die Ausarbeitung der vorliegenden Projekte im Einverständnisse mit demselben stattgefunden.

Ueber die Lage und den Charakter der beiden Bäche ist Folgendes zu bemerken:

Nach dem bisherigen Zustande war der Lielibach der Hauptbach und der Trestlibach der Zufluß zu demselben. Der Zusammenfluß fand unmittelbar oberhalb der Brücke der Straße Beckenried-Buochs statt und die Bäche ergossen sich daher vereinigt in geringer Entfernung unterhalb dieser Brücke in den Vierwaldstättersee.

In diesem Verhältnisse ist dadurch eine Aenderung eingetreten, daß der Trestlibach bei erwähnter Katastrophe etwas unterhalb des Austrittes aus der Schlucht nach links ausgebrochen ist und den Lauf mehr westlich, also entfernter von Beckenried, direkt nach dem See genommen hat, wie davon noch des Näheren die Rede sein wird.

Der Lielibach ist aber überhaupt der bedeutendere von beiden. Sein Einzugsgebiet liegt in der Bachscheiti-, Stoffel- und Stockbodenalp, d. h. an den nordwestlichen Abhängen der Bergkette, welche im Schynberge und Schwalmis Höhen von 2150 und 2248 m. über Meer erreicht, während die Höhenquote des Vierwaldstättersees 437 m. ist.

In jenen Algebieten finden sich aber noch nicht jene schlimmen Zustände, welche Verbauungsarbeiten in größerem Maßstabe erfordern, sondern es kann sich da nur um kleinere solche Arbeiten und um Aufforstungen handeln. Die Erosionsrinne beginnt (wie es auch die eidgenössische Karte zeigt) erst tiefer, etwa in der Höhe von 1200 m. bis 1300 m. über Meer. Die vorliegenden Pläne reichen, wie aus dem Längenprofile ersichtlich ist, bloß bis zu 1050 m. über Meer. Dagegen ist im Kostenvoranschlage noch eine oberhalb dieses Punktes liegende Bachstrecke von 2000 m. Länge berücksichtigt.

Der erwähnte Endpunkt der Pläne entspricht der Stelle, an welcher der Lielibach von der rechten Seite her in den sogenannten Graben einen sehr schlimmen Zufluß erhält und von wo abwärts an ihm selbst und an verschiedenen Seitenbächen, wie namentlich dem von der linken Seite kommenden Moosbache, die schlechtesten Zustände

bestehen. Der allgemeine Vorgang ist hier, ähnlich wie an andern solchen Bächen, der, daß das ganze System dieser Wasserrinnen in den Schutt, auf welchem es liegt, sich mehr und mehr einschneidet; dadurch werden Bodenbewegungen veranlaßt, welche von der Sohle in die seitlichen Hänge sich immer weiter hinauf fortpflanzen, während auch die Erosionsrinnen selbst sich bergwärts verlängern, so daß sich das Uebel in doppeltem Sinne fortwährend weiter ausdehnt. Dasselbe äußert sich also zunächst dadurch, daß der Boden mit den darauf liegenden Gütern, Weiden oder Wäldern abbricht und in die Bachrinnen hinuntergleitet, dann aber dadurch, daß der in solcher Weise in letztere gelangte Schutt in das Thal hinunter geführt wird. Beide Vorgänge nehmen bei Anlaß außergewöhnlicher Anschwellungen der Bäche besonders große Dimensionen an. Es finden dann nicht nur kleinere Abgleitungen, sondern mächtige Bodeneinstürze statt; durch diese wird das Wasser momentan aufgehalten, also gestaut, und es erfolgen dann jene großartigen Ausbrüche, welche solche Verheerungen anrichten, wie sie voriges Jahr zu Beckenried vorgekommen sind.

Das untere Ende der Erosionsrinne des Lielibaches befindet sich auf 550 m. über Meer. Das absolute Gefäll von der Mündung des Grabens bis hier ist daher 500 m., und da die Länge 1440 m. beträgt, so ergibt sich ein durchschnittliches relatives Gefäll von 35 %. In Wirklichkeit bestehen aber noch steilere Stufen, an welchen die Bachsohle auf Fels liegt, in Folge dessen die zu verbauenden Strecken mehrentheils ein kleineres als dieses Durchschnittsgefäll besitzen. Gleichwohl kommt eine Strecke von bedeutender Länge vor, auf welcher dasselbe 40 % beträgt.

Auf dem Auswurfkegel, von besagtem Ende der Erosionsrinne bis zum See, beträgt die Länge 1100 m. und zufolge der schon angegebenen Höhenquoten (von 550 und 437 m.) das relative Gefäll durchschnittlich 10 %. Die Gesamtlänge, auf welcher am Lielibache Arbeiten der einen oder andern Art ausgeführt werden sollen, beträgt somit 4540 m. und es kommen noch dazu die genannten Zuflüsse Graben und Moosbach mit 600 m. und 1100 m.

Der Trestlibach entspringt in der am Fuße des 1809 m. hohen Buchserhorns gelegenen Spiesalp. Im obersten Theile seines Zuflußgebietes bestehen aber wie am Lielibache keine schlechten Zustände. Das Verbauprojekt reicht bis zu dem sog. Brünniweg auf 967 m. Höhe, wo der Scheidegggraben und der Schwaberggraben sich zum Trestlibach vereinigen.

Von da weg bestehen streckenweise die gleichen Verhältnisse, wie sie vorstehend für den Lielibach beschrieben sind. Da das untere Ende der Erosionsrinne ungefähr auf 600 m. über Meer

liegt, also die Höhedifferenz gegenüber dem obern 367 m. beträgt, so ergibt sich bei 1600 m. Länge ein Durchschnittsgefäll von über 22 %, und in Wirklichkeit zeigt das Längenprofil, daß man es auf den zu verbauenden Strecken mit Gefällen zu thun hat, die sich meist zwischen 20 und 30 % bewegen und ihr Maximum in 33 % erreichen.

Vom Ende der Erosionsrinne floß der Trestlibach früher nach rechts beim Oberdorf vorbei, um sich an der schon angegebenen Stelle zwischen Oberdorf und Beckenried mit dem Lielibache zu vereinigen. Darin ist nun voriges Jahr die schon erwähnte Aenderung dadurch eingetreten, daß der Bach links gegen das Thal oder Riedlithal, eine muldenförmigen Bodeneinsenkung, abgefallen ist und durch dasselbe direkt dem See zufließt. Einschließlich dieser Strecke beträgt die ganze Länge des Trestlibaches vom Brünniweg bis zum See 2630 m., wozu noch die Zuflüsse Hornbach und Schwabertobel mit 400 m. und 100 m. hinzukommen.

Wie schon bemerkt wurde, hat die letztjährige Katastrophe die unmittelbare Veranlassung zu dem Entschlusse, diese beiden Bäche zu verbauen, gegeben. Der Schaden, welchen dieselben damals durch Verschüttung von Grundstücken und auch an Gebäuden, Wuhren, etc. anrichteten, war ein sehr bedeutender. Es ist auch bekannt, daß solche Katastrophen hier schon früher stattgefunden haben und es kann zufolge der längs dem obern Laufe dieser Bäche bestehenden Zustände nicht bezweifelt werden, daß sie, solange darin keine Besserung erfolgt, auch künftig jedesmal bei außergewöhnlichen Niederschlägen eintreten müssen. Die bei dem letztjährigen Ereignisse gemachten Wahrnehmungen dürften auch die Befürchtung rechtfertigen, daß zufolge der Lage von Oberdorf, Niederdorf und eines Theiles von Beckenried der Schaden in künftigen Fällen unter Umständen noch bedeutend größer als dieses Mal werden könnte. Daher erscheint die Ergreifung von Maßregeln zur Verhütung solcher Ereignisse, wie das gegenwärtige Projekt sie vorsieht, ohne Zweifel dringend geboten.

Wenn dabei das Mittel zur rationellen Abhülfe in der Verbauung des obern Laufes erblickt werden muß, so konnte doch bei dem gegenwärtigen Zustande das Projekt sich nicht darauf beschränken. Vielmehr mußte dasselbe nach den letztes Jahr an den Bachbetten im untern Laufe eingetretenen Veränderungen dort an beiden Bächen die Wiederherstellung geeigneter Abflußkanäle mit berücksichtigen.

Die Verbauungsarbeiten sind nach den hiefür anerkannten Prinzipien mit Anpassung an die speziellen Verhältnisse projektirt worden.

Aus dem oben über die bestehenden Zustände Gesagten ergibt sich selbstredend, daß in erster Linie dem Fortschreiten der Erosion, also der Sohlvertiefung, begegnet werden muß, um damit die Fundamentalbedingung für die Beruhigung auch der Bachseiten zu erfüllen. Wie dies zu geschehen hat und wie damit auch seitliche Versicherungen und Entwässerungen zu verbinden sind, braucht hier nicht näher ausgeführt zu werden. Es gehört dies zu dem Detail, auf welches erst bei der Aufstellung und der Genehmigung der Ausführungsprojekte einzutreten sein wird. Auch gilt das gleichmäßig für beide in Rede stehenden Bäche.

Bezüglich der Regelung des untern Laufes stellt sich dagegen die Aufgabe bei denselben wesentlich verschieden.

Am Lielibach folgt die neue Richtung im Allgemeinen der frühern, indem sie bloß regelmäßiger gezogen wird. Diese Regelung bezieht sich auch auf die Breite der neuen Bachrinne. Die beidseitige Einfassung derselben soll mit Steinwuhren nach Normalzeichnung stattfinden.

Bezüglich des Trestlibaches stellte sich die Frage, ob er in seinem neuen Laufe, vorbehältlich der nöthigen Regelung desselben, belassen oder aber in den alten, beziehungsweise eine Variante desselben zurückverlegt werden solle. Die Regierung von Nidwalden wünschte über diese spezielle Frage das Gutachten des eidgenössischen Oberbauinspektorates zu erhalten, welches auch abgegeben wurde, und sie überließ schließlich den Entscheid darüber dem Bundesrathe. Derselbe wurde demzufolge im Sinne der Beibehaltung des neuen Laufes getroffen, wofür ganz entscheidende Gründe sprechen, wie namentlich die geradere und damit kürzere Linie und die weit größern Interessen, welche auf der andern Seite durch den Bach beeinträchtigt werden könnten. Daß diese Richtung die naturgemäße sei, hat sich schon wiederholt manifestirt, indem der Bach, nachdem er schon früher dieselbe eingeschlagen hatte und infolge gerichtlichen Spruches in die Querrichtung nach dem Lielibach zurückverlegt worden war, immer wieder die Schranken durchbrach, um zu derselben zurückzukehren. Diese Zurückverlegung wird trotzdem laut einer bei den Akten liegenden Protestation der Gutsbesitzer im Thal, vom 18. Juni, unter Berufung auf ein Urtheil vom 22. März 1832 auch jetzt wieder verlangt. Das Urtheil ist im genannten Berichte der Forstkommision mitgetheilt und es geht daraus hervor, daß die damaligen Richter eine Vereinbarung im Sinne der bleibenden Ableitung des Trestlibaches durch das Thal als den beidseitigen Interessen entsprechend empfohlen hatten. Eine solche Vereinbarung oder Entscheidung erscheint jetzt mit Rücksicht auf die Anforderungen geboten, welche an ein vom Bunde

subventionirtes Werk bezüglich des allgemeinen Nutzens und der technischen Zweckmäßigkeit gestellt werden müssen, wobei es selbstverständlich die Meinung haben muß, daß alle einschlägigen, die Kostenträgung etc. betreffenden Fragen in gesetzlicher Weise zu regeln sind.

Die Kosten, wie sie laut dem Voranschlage berechnet sind, betragen:

für den Lielibach sammt Zuflüssen	Fr. 154,000
für den Trestlibach sammt Zuflüssen	„ 86,000
allgemeine Kosten für beide Bäche	„ 10,000
also für beide Bäche zusammen	„ 250,000

Der summarisch gehaltene Voranschlag ist vom Oberbauinspektorate, soweit die Anhaltspunkte im Projekte geboten sind, durch selbständige Berechnung geprüft worden. Diese Anhaltspunkte waren für zwei größere Posten nicht vorhanden, erstens für denjenigen, welcher sich auf die oberhalb des sogenannten Graben liegende und daher, wie schon bemerkt, nicht im Plan und Längenprofil dargestellte Strecke des Lielibaches bezieht und zweitens bezüglich der für Expropriation im Riedlithale aufgenommenen Summe.

Wie diese beiden Posten, der erstere von Fr. 30,000 und der letztere von Fr. 20,000, wohl nur mit approximativer Schätzung bestimmt worden sind, so konnte man sich auch nur in analoger Weise ein Urtheil darüber bilden. Dieses geht dahin, daß dieselben etwas hoch angesetzt sein dürften, einestheils, weil, wie gesagt, die Verhältnisse in jenem obern Theil des Lielibaches ziemlich günstig sind, und andernteils, weil der für den neuen Bachlauf im Riedlithale in Anspruch zu nehmende Boden sich in verwüstetem Zustande befindet. Allein das Oberbauinspektorat findet sich um so weniger veranlaßt, deßhalb den Kostenvoranschlag im Ganzen zu beanstanden, als es andere Abtheilungen desselben eher zu niedrig gehalten findet, zumal gar nichts für Unvorhergesehenes ausgesetzt ist.

Indem überdies auch hier der Umstand in Betracht kommt, daß der Bundesbeitrag nach dem Verhältnisse der auszuweisenden wirklichen Kosten ausbezahlt wird, haben wir keinen Anstand genommen, die von der Regierung von Nidwalden eingereichte Vorlage wie bezüglich des Projektes, auch bezüglich des Kostenvoranschlages im Sinne des Art. 9, Alinea 2 des eidgenössischen Wasserbaupolizeigesetzes als genügend anzusehen.

Als Bauzeit sind von Seiten des Ländrathes von Nidwalden, mit Rücksicht auf die Vertheilung der Kosten auf eine längere Periode, 8 Jahre angenommen worden.

Es ist auch nach den bei der Ausführung anderer solcher Werke gemachten Erfahrungen nicht zu bezweifeln, daß ein solcher Zeitraum für das hier in Rede stehende Werk erforderlich sei. Fraglich kann dagegen sein, ob die Umstände die gleichmäßige Vertheilung der Arbeiten auf jene Zahl von Jahren gestatten, oder ob vielleicht in den ersten Jahren, mit Rücksicht auf die Erlangung der nöthigen Sicherheit für die ausgeführten Arbeiten selbst, verhältnißmäßig mehr geschehen müsse. Aus diesem Grunde finden wir daher auch angemessen, das Jahresmaximum des Bundesbeitrages etwas höher als nach dem Durchschnitte der 8 Jahre anzusetzen.

Hienach erübrigt uns noch das Beitragsverhältniß zu besprechen. Die Regierung von Nidwalden wünscht, daß dasselbe auf 50 0/0 angesetzt werde. Der Bundesrath hat bisher von sich aus bei den auf Grund des eidgenössischen Wasserbaupolizeigesetzes für Verbauungsarbeiten bewilligten Bundesbeiträgen dieses Verhältniß niemals angewandt, trotzdem in einzelnen Fällen ähnliche Verhältnisse bestanden und also dafür gesprochen hätten, wie im vorliegenden Falle. Durch Bundesbeschluß wurde dieser Prozentsatz angenommen für die Nollverbauung und es ist dies besonders mit Rücksicht auf die große Bedeutung geschehen, welche derselben in Beziehung auf den Rhein zukommt.

Wenn im vorliegenden Falle, wo es sich zwar um sehr wesentliche, aber immerhin nur lokale Interessen handelt, der höchste vom Gesetze gestattete Prozentsatz zugestanden würde, so könnte dies künftig auch in manchen andern Fällen nicht verweigert werden, für welche man sich nach dem bisher von uns beobachteten Usus auf 40 0/0 beschränken würde, und wir erachten daher, hierin einen für unsere gegenwärtige Antragstellung maßgebenden Erwägungsgrund erblicken zu sollen.

Auf Grund des vorstehend Angebrachten erlauben wir uns, der hohen Bundesversammlung den nachstehenden Bundesbeschlußentwurf zu unterbreiten und zur Genehmigung zu empfehlen.

Genehmigen Sie, Tit., die Versicherung unserer vollkommensten Hochachtung.

Bern, den 1. Juli 1884.

Im Namen des schweiz. Bundesrathes,
 Der Bundespräsident:
Welti.
 Der Kanzler der Eidgenossenschaft:
Ringier.

(Entwurf)

Bundesbeschluß

betreffend

**einen Bundesbeitrag an den Kanton Unterwalden
nid dem Wald für Arbeiten an den Wildbächen
von Beckenried.**

Die Bundesversammlung
der schweizerischen Eidgenossenschaft,
nach Einsicht

- 1) eines Schreibens der Regierung des Kantons Unterwalden nid dem Wald vom 11. Februar 1884;
- 2) einer Botschaft des Bundesrathes vom 1. Juli 1884,

beschließt:

Art. 1. Dem Kanton Unterwalden nid dem Wald wird ein Bundesbeitrag zugesichert für Arbeiten am Lielibache und am Trestlibache zu Beckenried, nämlich für die Verbauung derselben in ihrem obern Laufe und für die Reglung ihres untern Laufes bis zum Vierwaldstättersee. Dieser Beitrag wird festgesetzt auf 40 % der wirklichen Kosten bis zum Maximum von **Fr. 100,000**, als 40 % der Voranschlagssumme von Fr. 250,000.

Art. 2. Die Ausführung dieser Arbeiten soll innert acht Jahren, vom Inkrafttreten gegenwärtigen Beschlusses an gerechnet, in zweckentsprechender Reihenfolge stattfinden.

Die definitiven Ausführungsprojekte und der Ausführungsmodus bedürfen der Genehmigung des Bundesrathes.

Art. 3. Die Ausbezahlung des Bundesbeitrages erfolgt im Verhältnisse des Fortschreitens der Bauausführung nach Maßgabe der von der Kantonsregierung dem Bundesrathe eingereichten und von diesem genehmigten Kostenausweise, jedoch ist das jährliche Maximum zu Fr. 15,000 festgesetzt.

Bei Berechnung der Bundesbeiträge werden berücksichtigt die eigentlichen Baukosten, einschließlich der Expropriationen und die unmittelbare Bauaufsicht, dann die Kosten der Anfertigung des Ausführungsprojektes und des Kostenvoranschlages, sowie des Perimeters; dagegen sind dabei nicht in Anschlag zu bringen irgend welche andere Präliminarien, die Funktionen von Behörden, Kommissionen und Beamten, auch nicht Geldbeschaffung und Verzinsung.

Art. 4. 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. 5. Längs den genannten beiden Bächen sind die zu mehrerer Beruhigung und Befestigung des Bodens nöthigen forstlichen Arbeiten nach mit dem schweizerischen Handels- und Landwirthschaftsdepartement, Forstabtheilung, zu vereinbarendem Projekte und mit besonderer Subvention auszuführen.

Art. 6. Die Zusicherung des Bundesbeitrages nach gegenwärtigem Beschlusse tritt in Kraft, nachdem von Seite des Kantons Unterwalden nid dem Wald die Ausführung der projektirten Arbeiten gesichert sein wird.

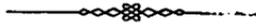
Zu Vorlegung der bezüglichen Ausweise wird der Regierung eine Frist von 6 Monaten, vom Datum dieses Beschlusses hinweg gerechnet, gesetzt.

Der Bundesbeitrag fällt dahin, wenn der geforderte Ausweis nicht rechtzeitig geleistet wird.

Art. 7. Der Unterhalt des subventionirten Werkes ist gemäß dem eidgenössischen Wasserbaupolizeigesetze vom Kanton Unterwalden nid dem Wald 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 dessen Vollziehung beauftragt.



Botschaft des Bundesrathes an die Bundesversammlung, betreffend Bewilligung eines Bundesbeitrages an den Kanton Unterwalden nid dem Wald für Wildbachverbauungen zu Beckenried. (Vom 1. Juli 1884.)

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1884
Année	
Anno	
Band	3
Volume	
Volume	
Heft	33
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	05.07.1884
Date	
Data	
Seite	366-375
Page	
Pagina	
Ref. No	10 012 382

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.