

Schweizerisches Bundesblatt.

54. Jahrgang. III.

Nr. 21.

21. Mai 1902.

Jahresabonnement (portofrei in der ganzen Schweiz): 5 Franken.

Einrückungsgebühr per Zeile oder deren Raum 15 Rp — Inserate franko an die Expedition.

Druck und Expedition der Buchdruckerei Stämpfli & Cie. in Bern.

Botschaft

des

Bundesrates an die Bundesversammlung, betreffend Bewilligung eines Bundesbeitrages an den Kanton Waadt für die Regulierung der Wasserstände der Seen des Jouxthales.

(Vom 9. Mai 1902.)

Tit.

Mit Schreiben vom 8. Oktober 1901 hat uns die Regierung des Kantons Waadt ein Subventionsgesuch für die Regulierung der Wasserstände der Seen des Jouxthales eingereicht und zugleich die Ermächtigung eingeholt die Arbeiten unverweilt in Angriff nehmen zu können.

In diesem Schreiben teilte uns genannte Behörde mit, daß für die Ausführung dieses Werkes durch kantonalen Beschluß vom 22. Mai 1901 eine specielle Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 4 Millionen, beziehungsweise 2 Millionen in Aktien und 2 Millionen in Obligationen, gegründet worden sei. Diesem Unternehmen sind zudem verschiedene wichtige Vorteile zuerkannt worden, worunter die unentgeltliche Ausnützung der durch die Regulierung der Jouxseen verfügbar gewordenen Wasserkräfte.

Die Regulierung dieser Seen ist von der anwohnenden Bevölkerung schon längst dringend gewünscht worden, weil diese von den starken Schwankungen der Wasserstände des Joux- und

des Brenet-Sees viel zu leiden hatten. Seit 1890 hat der Kanton Waadt für die Verbesserung und Regelung der Abflußverhältnisse an den Öffnungen der unterirdischen Ausflußkanälen und hauptsächlich bei denjenigen von Bon-Port viel Geld ausgegeben. Eine zu diesem Zweck gegründete Genossenschaft hat bis zum heutigen Tage, ohne nennenswerten Erfolg, eine Summe von mehr als Fr. 130,000 verbraucht.

Die endgültige Regulierung der Seewasserstände und die Festlegung derselben zwischen den für die Interessen der Uferanwohner zulässigen Grenzweiten von 1005 und 1008,⁵⁰ Meter über Meer, kann nur durch das von der Regierung studierte Projekt einer Tunnel-Ableitung mit großem Querschnitt erreicht werden.

Aber ein solches Projekt ist mit großen Kosten verknüpft. Nach den von den kantonalen Behörden sorgfältig aufgestellten Berechnungen belaufen sich die notwendigen Ausgaben auf Fr. 1,200,000. Infolgedessen sieht sich die Regierung von Waadt genötigt an den Bund zu gelangen, um mit dessen Hülfe die Ausführung der geplanten Arbeiten zu ermöglichen und hofft, daß an dieselben, mit Rücksicht auf deren Wichtigkeit und ihren Wert für die allgemeinen öffentlichen Interessen, ein entsprechender Bundesbeitrag von 40 % bewilligt werde.

Die Gesellschaft, die vom Kanton Waadt mit der Ausführung des Regulierungsprojektes betraut worden ist, hat sich bereits gebildet; sie übernimmt alle Folgen des Unternehmens und entlastet dadurch den Kanton und den Bund von allem Risiko. Diese Lösung scheint uns eine sehr günstige zu sein, indem dadurch die Beteiligung des Staates, des Kantons, sowie der Eidgenossenschaft, scharf begrenzt und die Gefahr einer Kostenüberschreitung vollständig ausgeschlossen ist.

In seinem Schreiben spricht der Staatsrat von Waadt den Wunsch aus mit den Arbeiten vor Eintritt des Winters zu beginnen, um während der schlechten Jahreszeit die langwierige Bohrung des Tunnels und der Seitenstollen möglichst zu fördern. Er möchte in wenigen Wochen die Tunnel- und Wehrarbeiten vergeben, deren Ausführung selbstverständlich nach den noch vorzulegenden, mit den eidgenössischen Behörden bereits besprochenen Plänen zu geschehen hätte.

Im Hinblick auf die Dringlichkeit der Inangriffnahme, hat denn auch der Kanton die Ermächtigung verlangt mit den Arbeiten beginnen zu dürfen, bevor die Bewilligung eines Bundes-

beitrages, um die er mit der Hoffnung auf Gewährung eingekommen ist, erteilt würde.

Nachdem unser Oberbauinspektorat eine Lokalbesichtigung vorgenommen und das ihm übermittelte Vorprojekt eingehend geprüft hatte, haben wir unterm 25. Oktober 1901 der Regierung von Waadt mitgeteilt, daß wir bereit seien den eidgenössischen Räten ihr Subventionsgesuch unter folgenden Bedingungen vorzulegen:

„Die Ausgaben für die Regulierung der Wasserstände der beiden Seen des Jouxthales und diejenigen für die Ausnützung der dadurch frei gewordenen Wasserkräfte sind genau auseinander zu halten und zwar auf Grund eines uns einzureichenden detaillierten Kostenvoranschlages, wobei zu bemerken ist, daß folgende Posten von einer eidgenössischen Subvention ausgeschlossen sind:

1. Sämtliche bisher ergangenen Baukosten;
2. die Zinsen;
3. das Unvorhergesehene, indem alle Mehrausgaben vom Kanton, oder von der Industrie-Gesellschaft getragen werden sollen, und daher unter allen Umständen von einem Nachsubventionsgesuch abzusehen ist.

Was nun das Gesuch um Bewilligung eines Bundesbeitrages von 40 % anbetrifft, so ist darauf hinzuweisen, daß für zwei Unternehmen ähnlicher Art, d. h. für die Regulierung der Abflußverhältnisse des Genfer- und des Zürichersees der Beitrag auf $33\frac{1}{3}$ % festgesetzt worden ist, so daß den eidgenössischen Räten auch in diesem Fall der nämliche Prozentsatz in Vorschlag zu bringen sein wird.“

Des fernern wurde der Regierung von Waadt angezeigt, daß die sofortige Inangriffnahme der Arbeiten kein Präjudiz für eine allfällige spätere Subventionierung durch die eidgenössischen Räte bilden solle, immerhin unter der Bedingung, daß diese Arbeiten solid und kunstgerecht ausgeführt werden und als ein Bestandteil des Regulierungsprojektes anzusehen sind.

Der Regierung von Waadt wurde auf deren Anfrage vom 4. April abhin, wie unterm 7. April 1902, mitgeteilt, daß die Unternehmung für die Regulierung der Abflußverhältnisse der Seen des Jouxthales gestattet werde den Lieferungsvertrag für die doppelte Röhrenleitung vom Tunnel, die bei Hochwasser bis zu 20 m³ Wasser in das unterhalb liegende Bett der Orbe abzuleiten hat, abzuschließen, und mit der Legung der Röhren

nach Bedürfnis zu beginnen, immerhin unter dem ausdrücklichen Vorbehalt, daß hierdurch die Frage über Subventionierung der Arbeiten durch die eidgenössischen Räte in keinerlei Weise präjudiziert werde.

Mit Schreiben vom 27. März 1902 hat der Staatsrat des Kantons Waadt sein Subventionsgesuch wiederholt und die große Wichtigkeit dieses Unternehmens für die beteiligte Bevölkerung nochmals betont. Das von der Anwohnerschaft mit Nachdruck verlangte Unternehmen einer endgültigen Regelung der Wasserstandsverhältnisse der Jouxseen ist nur durch die Ausführung vorliegenden Projektes, d. h. durch den Bau eines genügend großen Tunnels und Ableitung des überschüssigen Wassers in die Orbe zu erreichen. Damit wird es möglich sein die Seestände innert der Koten 1005 und 1008,50 m. zu halten, also in einer Höhe, die für die Uferbesitzer als günstig bezeichnet werden kann, indem damit die starken Niveauschwankungen, die früher zum Schaden der Anwohner bis 6 Meter betragen haben, auf 3,50 m. reduziert werden.

Das mit dem letzten Schreiben der Regierung von Waadt eingereichte definitive Projekt setzt sich wie folgt zusammen:

- a. Kostenvoranschlag der eigentlichen Regulierung;
 - b. technischer Bericht;
 - c. Situationsplan;
 - d. Bauten an den Öffnungen (entonnoirs): 6 Pläne und ein Kostenvoranschlag;
 - e. Wasserfassung: 4 Pläne und ein Kostenvoranschlag;
 - f. Zuleitungskanal: 2 Pläne;
 - g. Wasserbehälter: 2 Pläne;
 - h. Eiserne Röhren für den Leerlauf: 2 Pläne;
 - i. Ausleitungskanal in die Orbe: 1 Plan;
- zusammen 22 Stücke.

Grenzwerte der Seewasserstände.

Aus den seit dem Jahre 1847 gemachten hydrometrischen Beobachtungen erhält man als extreme Wasserstände die Koten:

1011,0 m. im Januar 1883,

1004,9 m. im Oktober 1862.

Der Abstand zwischen diesen Zahlen beträgt, als größte Schwankung des Seespiegels, 6,10 m., ein Zustand, der für die Uferbesitzer äußerst nachteilig ist, da durch die Hochwasser die

Seeufer und die Orbeebene oberhalb des Seebeckens überschwemmt werden.

Was nun die Ausnützung der Wasserkräfte anbelangt, so ist für dieselbe die Beschränkung der Wasserstände auf die erwähnten Grenzwerte von großer Wichtigkeit. Eine Wasserschicht von 1 m. Dicke zwischen den Koten 1007,50 m. und 1008,50 m. entspricht einer Wassermenge von 9,400,000 m³, oder einem Abfluß von 1000 Sekundenlitern während ungefähr 110 Tagen, womit 2500 Pferdekräfte erzeugt werden können.

Von gleicher Bedeutung ist die Regulierung auch für den Abfluß der unteren Orbe während der Niederwasserzeit.

Es ist von großem Wert, daß die Becken der Jouxseen als Reservoir eine regulierende Einwirkung auf das Régime der Orbe ausüben und in dieser und in der Zühl eine bessere Verteilung der Wasserzufuhr während der Niederwasserperiode herbeiführen.

Diese Ausführungen weisen auf den engen Zusammenhang hin, der zwischen der Regulierung der Seewasserstände im Jouxthale, der Ausbeutung der Wasserkraft und der Abflußverbesserung im untern Orbe besteht. Die vorgeschlagene Lösung berücksichtigt gleichmäßig die aus diesen drei Gesichtspunkten hervorgehenden Forderungen.

Regulierung der Seewasserstände.

Die Arbeiten für die Regulierung der Seewasserstände haben den Zweck den Seespiegel zwischen den im Projekt für den oberen und unteren Wasserstand angenommenen, extremen Höhenlagen von 1005 m. und 1008,50 m. ü. M. einzuschränken.

Um sich über die hierfür nötigen Arbeiten ein richtiges Bild zu machen, muß der Zufluß der Seen und das Verhalten der in sie einmündenden Wasserläufe bekannt sein.

Der Hauptzufluß geschieht durch die Orbe und einige kleinere Gewässer, von denen nur zwei einige Bedeutung besitzen: die Lyonne und der Brassus. - Dazu sind noch einige unterseeische Quellen zu rechnen, deren Vorkommen durch die verlangsamte Eisbildung und den größeren Fischreichtum an diesen Stellen der Seen erwiesen ist.

Die Seen von Joux und Brenet haben keinen oberirdischen Abfluß; das Wasser, das nicht von der Verdunstung absorbiert

wird, fließt durch natürliche Öffnungen (entonnoirs) in das untere Becken der Orbe ab, dem es durch unterirdische Kanäle zugeführt wird.

Im Jouxsee giebt es sieben solcher Öffnungen, die längs des Revershügels verteilt sind; der Brenetsee besitzt deren fünf, wovon vier am linken und eine am rechten Ufer.

Der Abfluß durch diese Öffnungen verändert sich mit der Höhenlage des Seespiegels; bei einigen derselben hört er auf, sobald der Wasserstand unter eine gewisse Kote herabsinkt. Dagegen nimmt die abfließende Wassermenge mit dem Steigen des Wasserstandes stark zu. Nach den bisherigen Beobachtungen beträgt diese Wassermenge bei einem Seestande von 1006 m. für sämtliche Öffnungen etwa $1,5 \text{ m}^3$ per Sekunde und steigt bei 1009 m. auf 5 bis 6 m^3 in der Sekunde.

Hieraus folgt, daß für das obere Orbethal (La Vallée) eine Überschwemmungsgefahr besteht, sobald der See die Kote 1009 m. erreicht, weil dann der Zufluß den Abfluß um ein Beträchtliches übersteigt und demgemäß der See rasch anschwillt und schließlich über seine Ufer tritt.

Um diese Überflutung bei Hochwasser zu vermeiden, muß ein Ableitungskanal hergestellt werden, der im stande ist, in der Hochwasserzeit (bei starken Niederschlägen, oder während der Schneeschmelze) den überschüssigen Zufluß in der Orbe in der Weise zu bewältigen, daß der Seespiegel eine gegebene Höhe nicht übersteigt. Diese Ableitung wird durch einen Tunnel bewerkstelligt, der oberhalb Vallorbe an einem Punkt ausmündet, wo eine für industrielle Zwecke ausnutzbare Fallhöhe von 240 m. gewonnen werden kann.

Die Abmessungen des Tunnelquerschnittes ergeben sich aus der im ungünstigsten Falle abzuführenden Wassermenge, die aus dem Verhältnis zwischen den höchsten Seeständen und dem entsprechenden Zufluß berechnet wird.

Im Zeitraum der Jahre 1847 und 1890 haben 17 außergewöhnliche Hochwasser stattgefunden. Eines der stärksten war das vom Jahr 1865, wo der See in 10 Tagen um $1,80 \text{ m}$. gestiegen ist.

Die Regulierungsarbeiten müssen so vorgesehn werden, daß ein derartiges Hochwasser anstandslos abgeleitet werden kann, auch wenn der See bei Beginn der Anschwellung seinen größten Stand schon erreicht haben sollte.

Bei einem Seestand von 1008 bis 1009 m. z. B. beträgt die Seefläche etwa 10,000,000 m². Da bei dieser Wasserhöhe die natürlichen Öffnungen im See nach Ausführung der Arbeiten ebensoviel Wasser ausfließen lassen sollen wie früher, so muß durch den Kanal die enorme Wassermenge von 18 Millionen Kubikmeter in 10 Tagen ablaufen können. Wenn nun die Dimensionen des Tunnels diesen Abflußverhältnissen entsprechen, so kann jeder Überschwemmungsgefahr begegnet werden.

Der einzige Nachteil, auf den bei einem solchen Hochwasserabfluß hinzuweisen wäre, ist der, daß durch einen solchen Mehrabfluß von 20 m³ im untern Lauf der Orbe Überschwemmungen erzeugt werden könnten; dagegen ist zu bemerken, daß es in solchen Fällen auf die größte Wassermenge und nicht auf die Dauer der Anschwellung ankommt und es sich hauptsächlich darum handelt, das Maximum der Hochwassermenge nicht zu überschreiten.

Um einen solchen Übelstand zu vermeiden, braucht man nur in den Zeiten, wo ein großer Seestand mit einem Hochwasser der Orbe zusammenfällt, die Regulierungsschleusen während einiger Stunden zu schließen, bis daß der Höhepunkt der Anschwellung vorüber ist. Diese Schleusen werden wieder geöffnet, sobald eine dem Abfluß von 20 m³ entsprechende Senkung des Wasserstandes eingetreten ist.

Die Regulierung der Seen kann somit stattfinden, ohne das Régime der untern Orbe, deren Hochwasserabfluß nicht gestört wird, zu verschlechtern. Die Zu- und Abflußzeit der Hochwasser wird allerdings verlängert, allein dieser Umstand giebt zu keinerlei Befürchtungen Anlaß.

Um den Abfluß der Seen vollständig in der Hand zu haben, müssen außerdem die natürlichen Ausflußöffnungen abgeschlossen werden, was vermittelst Absperrwerken geschieht, deren Krone mit der Kote 1008,50 m. übereinstimmt. Sobald der Seestand diese Höhe erreicht, wird der Abfluß durch diese Öffnungen frei und muß dem durch den Tunnel hinzugezählt werden.

Wenn diese Abschlüsse sämtlich hergestellt sind, läßt sich der Secabfluß nach Belieben regeln und zwar geschieht dies durch die Schleuse am oberen Ende des Zuleitungskanals.

Auf diese Weise ist es möglich der Orbe eine Minimalwassermenge von 3 m³ zuzuführen, während im jetzigen Zustand dieselbe hier und da unter 2 m³ per Sekunde sinkt.

Auszuführende Arbeiten.

Die Ausführung der erwähnten Regulierung für beide Seen umfaßt folgende Arbeiten:

1. Abschluß der natürlichen Ausflußöffnungen;
2. Wasserfassung am Brenetsee;
3. Zuleitungskanal und Tunnel;
4. Wasserbehälter am oberen Ende des Leerlaufes;
5. Röhrenleitung für den Leerlauf als Ausleitung in die Orbe.

Abschluß der natürlichen Ausflußöffnungen.

Sämtliche Öffnungen werden durch Dämme abgeschlossen, die das Wasser abhalten. Die Dimensionen sowie die Anlage dieser Abschlüsse ändern mit jeder Öffnung; sie werden aber alle auf die nämliche Kronhöhe von 1008,50 m. ü. M. erstellt. Ferner werden bei den Öffnungen von Bon-Port, Rocheray und Entonnoir-Neuf Grundschleusen angebracht, durch welche, auch wenn der Sec den höchsten Wasserstand nicht erreicht, jederzeit Wasser abgelassen werden kann. Diese Einrichtung ist von besonderer Bedeutung, wenn der Zuleitungskanal einer Reparatur unterworfen werden muß, indem dann der nötige Abfluß in die Orbe durch diese drei Öffnungen erhalten bleibt, welche letztere deshalb ausgewählt worden sind, weil durch sie eine größere Wassermenge ausfließen kann, als durch die andern.

Wasserfassung am Brenetsee.

Diese Anlage befindet sich am Nordende des Brenetsees in nächster Nähe der Eisenbahn von Pont-Vallorbe und besteht aus drei Schleusen und einem Gitter. Vor dem letztern ist im Mauerwerk eine doppelte Rinne eingelassen, in welche bei Instandstellungsarbeiten auf einfache Weise eine Absperrvorrichtung eingesetzt werden kann.

Die Schwelle des Schleusenwerks hat die Kote 1003,50 m. ü. M., um auch während des niedrigsten Wasserstandes die nötige Wassermenge in den Tunnel einlassen zu können.

Die Aufziehvorrichtung der Schleusen und der Boden des Gebäudes, das die Wasserfassung umschließt, befinden sich 1009,30 m. ü. M., oder 0,8 m. über dem höchsten Seestand.

Zuleitungskanal.

Der Zuleitungskanal ist ganz unterirdisch und als Tunnel ausgebaut. Sein Gefälle beträgt 3 per Tausend (0,003) und seine Länge 2573 m.

Der Querschnitt der Tunnelöffnung hat eine Fläche von $5,6 \text{ m}^2$, was unter Berücksichtigung des üblichen Koeffizienten einer maximalen Abflußmenge von 20 m^3 per Sekunde entspricht. Der Tunnel wird in seiner ganzen Länge ausgemauert, eine Maßnahme die bei der vorkommenden Bodenbeschaffenheit unerläßlich ist. Es sind hierfür, je nach der Natur des zu durchbohrenden Gesteins, drei Typen vorgesehen.

Wasserbehälter.

Das auf dem Crêt des Alouettes, gerade oberhalb der Fabrik La Dernier befindliche Reservoir ist in den Felsen eingesprengt und zerfällt in zwei Hauptabteilungen. Die erste dieser letztern liegt in der Tunnelaxe und ist durch zwei Schleusen und einen Überlauf in Verbindung mit den beiden Druckröhren des Leerlaufes. Die Oberfläche des Überlaufes hat die Kote 997,80 m. Dieser, sowie die beiden Schleusen münden in die Einlauftrichter der Rohrleitung ein, welche so bemessen ist, daß ihr Fassungsvermögen mindestens der maximalen Abflußmenge des Tunnels gleichkommt.

Die andere Abteilung des Wasserbehälters, die vor der ersten durch ein Absperrwerk und ein Gitter getrennt ist, bildet das Reservoir für die Druckleitung, die zu den Turbinen führt; da dieser Teil der Reservoiranlage nicht zu den Regulierungsarbeiten gehört, so hat es keinen Zweck, auf die Details ihrer Bauart näher einzugehen.

Leerlauf.

Das Wasser, das an der Teilschleuse beim Crêt des Alouettes anlangt, wird nach La Dernier abgeleitet; der Höhenunterschied dieser beiden Punkte beträgt 240 m. Da nun die Wassermenge, die durch den Tunnel abfließt, 20 m^3 per Sekunde betragen kann, so ist es am sichersten und am billigsten diese enorme Wassermasse, von den Jouxseen bis hinunter nach Vallorbe, durch eine doppelte Röhrenleitung aus Stahlblech abzuleiten.

Die Anlage von zwei Röhren, statt nur einer, hat den Vorteil, daß für diese ein geringerer Durchmesser gewählt werden

darf und daß, wenn eine infolge Reparaturen außer Gebrauch gesetzt werden muß, die andere als Reserve dienen und allein in Funktion treten kann.

Diese beiden Röhren haben eine Länge von 722 m. mit einem innern Durchmesser von 0,85 m. Am obern Ende der Leitung sind die Röhren auf 100 m. Länge konisch; der Durchmesser nimmt zu und erreicht am Kopfende beim Wasserbehälter 1,40 m.

Jede dieser Rohrleitungen hat ein Fassungsvermögen von 10 bis 11 m³ per Sekunde.

Diese Leitungen besitzen Ausdehnungsfugen und ruhen auf gemauerten Pfeilern. Die Dicke der Rohrwandungen ist so bemessen, daß ihre Abschleifung durch die ungewöhnliche Geschwindigkeit des Wassers auch in Rechnung gezogen ist. Die Röhren münden in eine Auslaufkammer ein, in welcher eine ständige, genügend tiefe Wasserschicht den Stoß des Strahles mildert und die Abschwemmung der Uferböschungen verhindert.

Kosten der Arbeiten.

Der Voranschlag für die soeben beschriebenen Bauten ist auf Grund der abschließenden Studien und des Ausführungsplanes festgesetzt worden; die dazu gehörigen Detailberechnungen sowie die Pläne sind hier beigelegt.

Der Voranschlag setzt sich der Hauptsache nach wie folgt zusammen:

Erwerbung von Boden, Durchgangsrechten etc.	Fr.	35,000
Abschlußbauten bei den Seeöffnungen	„	55,000
Wasserfassung	„	57,000
Zuleitungskanal	„	630,000
Wasserbehälter	„	33,000
Leerlaufleitung mit Zubehör und Ausleitung in die Orbe	„	340,000
Projektkosten, Bauaufsicht etc.	„	50,000

Total Fr. 1,200,000

als Kostensumme der eigentlichen Regulierungsarbeiten, für welche ein Bundesbeitrag verlangt wird.

Das Projekt ist vom eidgenössischen Oberbauinspektorat geprüft worden. Hierbei wurde konstatiert, daß die Grundlagen desselben richtig sind und eine Senkung der höchsten Stände der

Seen auf die angegebene Höhe mit einem Mehr von 0,30 bis 0,40 m. möglich ist, auch wenn zur Zeit eines hohen Seestandes ein außerordentlicher Zufluß eintreten sollte. Der Tunnel und die Ableitungsrohre sind so berechnet, daß sie wenigstens 20 m³ per Sekunde durchleiten können. Hierzu kommt noch, daß die bedeutendsten Ausflußöffnungen mit Schützen versehen werden, so daß man auch dort noch den Ablauf vermehren kann.

Es bleibt nun bezüglich des Hochwassers ein Punkt zu erwähnen übrig. Es ist dies die Gefahr für das unterliegende Gelände abwärts zum Neuenburgersee. Wenn man zur Zeit außerordentlicher Niederschläge im Gebiet der Seen alle Schleusen öffnet, so kommt natürlich eine größere Wassermenge als früher in das Orbebett. Dieselbe könnte nun, da das korrigierte Bett der Orbe ziemlich knapp bemessen ist, Überschwemmungen verursachen, was durchaus vermieden werden muß. Nun ist es an und für sich außerordentlich selten, daß im obren Gebiet der Orbe und in dem seines Hauptzuflusses, des Talent, zugleich Hochwasser entstehen, so daß die aus der Orbe abgelassene überschüssige Wassermenge keinen Schaden anrichten wird. Sollte aber dieser außerordentlich seltene Fall dennoch eintreten, so ist im Schleusenreglement die erforderliche Bestimmung aufzunehmen, daß während dieser Zeit die Schleusen am Eingang des Tunnels für die Dauer der höchsten Anschwellung der Seezuflüsse geschlossen werden sollen und der See eine ausnahmsweise Überstauung erleiden dürfe, welche letztere gegenüber dem jetzigen Zustande immer noch eine wesentliche Verbesserung bedeutet.

Was die niedrigen Seestände anbelangt, welche in trockenen Jahren eintreten können, so ist zu bemerken, daß weder die Gemeinden noch Private Einsprachen hiergegen erhoben haben, also keine größere Schädigung ihrer Interessen befürchten, so daß kein Grund vorhanden ist, diesbezügliche schützende Bestimmungen aufzustellen.

Da die industrielle Unternehmung zur Ausbeutung der Wasserkräfte alles Risiko trägt, welches bei der Ausführung der Arbeiten etwa eintreten könnte und der Kanton Waadt gegenüber der Eidgenossenschaft hierfür haftbar ist, so ist es nun unsere Aufgabe dafür zu sorgen, daß alle Vorkehrungen, welche zur Regelung der Seestände notwendig sind, zweckentsprechend und solid erstellt werden und daß die Handhabung der Schleusen ebenfalls dem beabsichtigten Zwecke entspreche. Alle übrigen Anordnungen sind Sache der genannten Unternehmung.

Zu der Frage übergehend, ob dem von der Regierung von Waadt eingereichten Gesuch um Subventionierung der Arbeiten für die Regelung der Seen des Jouxthales entsprochen werden könne, so sind wir der Ansicht, daß diese bejaht werden kann. Die Senkung der Hochwasserstände der beiden Seen entspricht einem allgemeinen öffentlichen Bedürfnisse, indem bei den höchsten Wasserständen nicht nur ausgedehnte Landkomplexe, sondern auch Häuser und Straßen unter Wasser kommen, so daß der Verkehr zwischen den Ortschaften ein schwieriger ist. Am oberen Ende des Jouxsees wird die Senkung der Hochwasserstände eine rationelle Entwässerung bedeutender Strecken jetzt versumpften Landes und damit eine intensivere Bewirtschaftung desselben ermöglichen.

Die bessere Regelung der Wasserstände ist aber auch für die unterliegenden Gegenden von Nutzen, während jetzt die geringste Wassermenge der Orbe bis auf 2 m³ herabsank, wird dieselbe nach Ausführung der Arbeiten um 1 m³ vermehrt werden. Dies ist nun nicht nur für allfällige Bewässerungsanlagen, sondern auch für Yverdon von bedeutendem Vorteil, indem damit eine kräftigere Speisung der durch diese Stadt fließenden Kanäle bewirkt werden kann, was in sanitärischer Hinsicht sehr zu begrüßen ist. Auch im Interesse der verschiedenen Wasserwerkanlagen an der Orbe ist diese Vergrößerung der Niedermassermenge wünschenswert.

Man kann somit sagen, daß ein bedeutender Landesteil urch diese Regelung des Sees Nutzen und Vorteile gewinnen wird, es daher gerechtfertigt ist, daß der Bund, gestützt auf Art. 23 der Bundesverfassung, eine Subvention an diese Arbeiten giebt.

Die Gründe, warum dieser Artikel der Bundesverfassung in Betracht kommt und diese Bewilligung nicht auf Grund des Wasserbaupolizeigesetzes erteilt wird, sind in den Botschaften betreffend Subventionierung der Regelung der Wasserstände des Genfer- und Zürichsees des näheren angegeben worden und es haben die eidgenössischen Räte unserer Anschauungsweise beide Male beigepflichtet, so daß aus Analogie mit beiden Beschlüssen hier wohl ebenfalls so vorgegangen werden kann.

Daß die Regelung der Seestände zu industriellen Zwecken, d. h. zur Ausbeutung der Wasserkräfte benutzt werden soll, bildet unseres Erachtens keinen Grund die Subventionierung zu verweigern.

In Übereinstimmung mit den erwähnten Beschlüssen der eidgenössischen Räte bezüglich Genfer- und Zürichsee, beantragen

wir das Beitragsverhältnis auf $33\frac{1}{3}\%$ festzusetzen. Da wir auf Wunsch der Regierung von Waadt die Erlaubnis gegeben haben die Arbeiten sofort zu beginnen, so fielen die erste Abschlagszahlung auf das Jahr 1903.

Das Jahresmaximum ist auf Fr. 100,000 anzusetzen.

Somit erlauben wir uns, den hohen eidgenössischen Räten den folgenden Beschlußentwurf zu unterbreiten und zur Genehmigung zu empfehlen.

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

Bern, den 9. Mai 1902.

Im Namen des schweiz. Bundesrates,

Der Vizepräsident:

Deucher.

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:

Ringier.

(Entwurf.)

Bundesbeschuß

betreffend

Zusicherung eines Bundesbeitrages an den Kanton Waadt für die Regulierung der Wasserstände der Seen des Jouxthales.

Die Bundesversammlung
der schweizerischen Eidgenossenschaft,

nach Einsicht

der Schreiben der Regierung des Kantons Waadt vom
8. Oktober 1901 und 27. März 1902;

einer Botschaft des Bundesrates vom 9. Mai 1902;

auf Grund des Artikels 23 der Bundesverfassung,

beschließt:

Art. 1. Dem Kanton Waadt wird ein Bundesbeitrag für die Regulierung der Wasserstände der Seen des Jouxthales zugesichert.

Dieser Beitrag wird festgesetzt zu $33\frac{1}{3}\%$ der wirklichen Kosten bis zum unüberschreitbaren Maximum von Fr. 400,000, als $33\frac{1}{3}\%$ der Voranschlagssumme von Fr. 1,200,000, indem jeglicher Mehrbetrag vom Kanton Waadt zu tragen ist.

Art. 2. Für die Ausführung der Regulierungsarbeiten werden 4 Jahre eingeräumt.

Art. 3. Das Ausführungsprojekt bedarf der Genehmigung des Bundesrates.

Art. 4. Die Ausbezahlung dieser Subvention erfolgt im Verhältnis des Fortschreitens der Arbeiten, gemäß dem von der Kantonsregierung eingesandten und vom eidgenössischen Departement des Innern geprüften Kostenausweise; das jährliche Maximum beträgt Fr. 100,000 und die erste Auszahlung desselben findet erstmals im Jahre 1903 statt.

Bei Berechnung des Bundesbeitrages werden berücksichtigt die eigentlichen Baukosten für die im genehmigten Projekt und Voranschlag enthaltenen Arbeiten, sowie die Kosten für die Aufstellung des Ausführungsprojektes und für die unmittelbare Bauaufsicht; dagegen sind nicht in Anschlag zu bringen die Funktionen der Behörden, Kommissionen und Beamten, auch nicht Geldbeschaffung und Verzinsung.

Art. 5. Der Kanton Waadt verpflichtet sich gegenüber der Eidgenossenschaft, die Wasserstände der Jouxseen innert der Höhen von 1005 und 1008,50 m. ü. M. zu halten. Der Wortlaut, sowie allfällige Abänderungen des Schleusenreglementes für die Wasserfassung und die natürlichen Ausflußöffnungen ist der Genehmigung des Bundesrates zu unterstellen.

Art. 6. Der Bundesrat überwacht die Ausführung der durch den heutigen Beschluß genehmigten und subventionierten Bauten und übernimmt die Oberaufsicht über deren Unterhalt, sowie über die Handhabung aller Schleusen, die dazu dienen, die Abflußverhältnisse der Seen im Jouxthale zu regeln.

Art. 7. Die Zusicherung des Bundesbeitrages tritt erst in Kraft, nachdem seitens des Kantons die Ausführung dieser Regulierung zu den Bedingungen des Subventionsbeschlusses gesichert sein wird.

Für die Vorlegung der bezüglichen Ausweise wird der Regierung eine Frist von 6 Monaten, vom Datum dieses Beschlusses an gerechnet, gegeben.

Der Bundesbeschluß fällt dahin, wenn der geforderte Ausweis nicht rechtzeitig geleistet wird:

Art. 9. Dieser Beschluß tritt, als nicht allgemein verbindlicher Natur, sofort in Kraft.

Art. 10. Der Bundesrat ist mit der Vollziehung desselben beauftragt.



Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung, betreffend Bewilligung eines Bundesbeitrages an den Kanton Waadt für die Regulierung der Wasserstände der Seen des Jouxthales. (Vom 9 Mai 1902.)

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1902
Année	
Anno	
Band	3
Volume	
Volume	
Heft	21
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	21.05.1902
Date	
Data	
Seite	317-332
Page	
Pagina	
Ref. No	10 020 072

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.