Botschaft

des

Bundesrathes an die hohe Bundesversammlung, betreffend
Bewilligung eines Bundesbeitrages für Schutzbauten an
Flüssen und Bächen im Hochgebirge, und Aufforstungen.

(Vom 21. Juni 1871.)

Tit. I

Schon seit Langem haben einsichtige und gemeinnützigc Männer auf die verderblichen Folgen, welche unserm Vaterlande von der Waldverwüstung drohen, hingewiesen und als solche namentlich auch die Verwilderung der Gewässer bezeichnet.

Nachdem die schweizerische naturforschende Gesellschaft bereits im Jahre 1818 diesem Gegenstände ihre Aufmerksamkeit zugewandt, fand später die gemeinnützigc Gesellschaft die Veranlassung dazu in den Wasserverheerungen von 1834 und 1839.

In neuerer Zeit ist der schweizerische Forstverein der Träger dieser hochwichtigen Interessen geworden und hat durch Wort und Schrift Volk und Behörden auf die Zustände der Gebirgswaldungen, auf die mächtig um sich greifende Zerstörung derselben und ihre schweren Folgen für unser Land aufmerksam zu machen gesucht. So hat derselbe denn auch die bisher in dieser Angelegenheit von Bundes wegen geschehenen Schritte veranlaßt. Dies geschah zuerst durch eine Eingabe an den Bundesrath vom 7. Juli 1856.

Darin wurde ausgeführt, welche Funktionen dem Walde im Haushalte der Natur zukommen, wie es dem Menschen gestattet und sogar dem Klima förderlich sei, den Wald behufs Gewinnung von Kulturland zu vermindern und auf die dazu geeigneten Theile des Landes zu beschränken, wie aber die Ueberschreitung des richtigen Maßes unfehlbar schweren Nachtheilen rufe. „Sobald die Entwaldung,“ sagt jene Eingabe, „weiter vorwärts schreitet, das Gleichgewicht zwischen bewaldetem und unbewaldetem Boden also gestört wird, verschlechtert sich das Klima wieder. Die Winter werden kälter und die Sommer trockener; Frühling und Herbst verschwinden fast ganz, und die Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht werden größer, weil die kalten und die austrocknenden Winde nicht mehr gebrochen werden, die Wirkung der Sonnenstrahlen durch den Schatten der Wälder nicht mehr gemäßigt wird und die Luft sich überall gleichmäßig und rasch erwärmt und eben so rasch und gleichmäßig wieder abkühlt. An die Stelle befruchtender Regen treten heftige, alles zerstörende Gewitter; die Quellen versiegen und werden durch rasch anschwellende und eben so rasch wieder austrocknende Bäche ersetzt; der Boden wird unfruchtbarer, in großer Ausdehnung sogar ganz ab- oder überschwemmt und die Luft wird ungesund; die schönste Landschaft verliert ihre Reize und ihre Wohnlichkeit; sie wird zur Stätte des Glanzes, bis endlich mit dem letzten Baume alle Kultur verschwindet und das Land in eine Wüste umgewandelt ist.“

„Daß dieses nicht nur eingebildete, sondern wirkliche Folgen der Waldverwüstung seien, beweist der jezige Zustand der früher von Millionen Menschen bewohnten Länder Kleinasien und — wenn auch noch nicht in demselben Maß, doch warnend genug — einzelne Theile von Spanien, Südfrankreich, Italien und Griechenland.“

Mit dem Nachweise der Dringlichkeit des Einschreitens auch in unserm Vaterlande wurde an den Bundesrath das Ansuchen gerichtet, zunächst durch Veranstellung der nöthigen Untersuchungen, „sich ein möglichst getreues Bild von dem Zustande unserer Gebirgsforsten zu verschaffen, den Umfang der bereits eingetretenen Verwüstungen kennen zu lernen und das Material zur Beurtheilung der Frage, was der Bund in dieser Sache thun könne, zu erlangen.“ — Demgemäß beschloß der Bundesrath unterm 28. Mai 1858, diesem Gesuche mittelst Anordnung einer Expertise zu entsprechen. Diese sollte sich zufolge eines unterdessen erfolgten Bundesbeschlusses vom 29. Juli 1857 auch noch speziell auf die im Hochgebirge zur Verhütung von Wasserwerheerungen zu ergreifenden hydrotechnischen Maßregeln erstrecken. Daher wurden zwei Expertenkommissionen ernannt, die eine mit dem Auftrage zur Untersuchung der geologischen und forstwirthschaftlichen Verhältnisse, die andere mit

dem gleichen Auftrage in wasserbaulicher Beziehung, und zwar hatten diese Untersuchungen sich zu erstrecken über die Flußgebiete des Rheins, des Inn, der Linth, der Reuß, der Aare und Saane, der Rhone und des Tessin, sowie auch die wesentlichen Flußgebiete der Juragewässer. Dieselben fanden statt in den Jahren 1858, 1859 und 1860, und die Resultate finden sich in folgenden sehr umfangreichen Berichterstattungen niedergelegt:

1. Bericht an den schweiz. Bundesrath über die Untersuchung der schweizerischen Hochgebirgswaldungen von 1862, und

2) Bericht an den schweiz. Bundesrath über die Untersuchung der schweizerischen Wildbäche von 1864.

Diese Berichte lieferten die gewünschten Nachweise in erschöpferdem Maße und bilden daher eine sichere Basis zu jedem weiteren Vorgehen in dieser Angelegenheit. Uebrigens bestätigten sie nur zu sehr die Angaben des Memorials des Forstvereins über den traurigen Zustand der Hochgebirgswaldungen im Allgemeinen und die damit in Verbindung stehenden übrigen Verhältnisse, namentlich auch bezüglich der Gewässer. Es wurde deßhalb vorerst beschloffen, diesen Berichten sammt der Eingabe des Forstvereins die möglichste Publizität zu geben; sie wurden daher zum Zwecke der Belehrung der Bevölkerungen in allen drei Sprachen in großer Anzahl verbreitet.

Der schweiz. Forstverein hatte aber unterdessen die Erfahrung gemacht, daß bloß auf dem Wege der Belehrung nicht zum Ziele zu gelangen sei. Eine wirksamere Propaganda schien ihm möglich, wenn mit Mustern, mit den an ausgeführten Bauten gezeigten Erfolgen für die Sache gewirkt werde. Er richtete daher mit Eingabe vom Oktober 1864 das Gesuch an den Bundesrath um Unterstützung seiner die Aufforstungen der Quellengebiete der Flüsse betreffenden Bestrebungen aus der Bundeskasse. Er anerbote sich, die Vermittlung gegenüber Kantonen und Gemeinden zu übernehmen, um dieselben gegen Bundesbeiträge zur Ausführung von Verbauungswerken und Aufforstungen zu vermögen.

Diesem Gesuche wurde von der Bundesversammlung im Jahre 1865 durch Bewilligung eines jährlichen Kredites von 10,000 Franken entsprochen.

Mit diesen im Verhältniß zur Größe der Aufgabe allerdings kleinen Beträgen wurden in den nächsten Jahren in verschiedenen Gegenden Musterbauten und Aufforstungen veranlaßt und unterstützt.

Unterdessen trat Ende September 1868 jenes gewaltige Naturereigniß ein, das alle Voraussetzungen über die von den Zuständen im Hochgebirge drohenden Gefahren nicht nur bestätigte, sondern in furcht-

barer Weise übertraf. Endlose Fluthen ergossen sich über die Spizen und Hänge der Alpen und brachten, die Bäche zu Flüssen und die Flüsse zu Strömen anschwellend, Zerstörung und Ueberschwemmung über Berg und Thal und bis in die tiefste Niederung. Ganze Bergabhänge, zum Theil mit Wäldern, Gütern und sogar mit menschlichen Wohnungen und ihren Einwohnern sanken in die Tiefe; dadurch aufgehaltene Bäche und Flüsse stiegen über den Häuptern der Bewohner unterliegender Gegenden zu Seen an, um losbrechend Ortschaften und Fluren wegzureißen oder zu verschütten; die schützenden Dämme, Straßen und Brücken wurden zerstört oder durch Ueberfluthung unbrauchbar gemacht, so daß sogar die Kommunikationen fehlten, um den Bedrängten Hilfe zu bringen.

Die nächste Aufgabe in dieser großen Noth war nun die augenblickliche Hilfeleistung, und sie ließ nicht auf sich warten. Wie immer, bedurfte das Schweizervolk keines andern Aufrufes als die Kunde des Unglückes, um sich zu einer jener unübertroffenen Großthaten der Nächstenliebe aufzuraffen, bei welcher übrigens auch das Ausland sich in edler Weise namhaft betheiligte. Es ist hier nicht der Ort, um weiter auf dieses erhebende Liebeswerk einzutreten. Aber in einer Hinsicht steht es in naher Beziehung zum Gegenstande gegenwärtiger Botschaft. Von den gespendeten Geldgaben wurde nämlich von der Konferenz der Kantonalabgeordneten eine Million Franken ausgeschieden, mit der Bestimmung, als Fond zur Unterstützung von Schutzbauten gegen die Gewässer und von Aufforstungen in den vom Hochwasser beschädigten Gegenden zu dienen.

Der Bund betheiligte sich bei jenem Liebeswerke nicht, sondern er ließ die Privatthätigkeit zunächst allein gewähren. Indeß wurde schon damals erklärt, daß diese Nichtbetheiligung keineswegs die Bedeutung habe, daß der Bund dem Hilfswerke fremd bleiben wolle, sondern daß er seine Hilfsaktion nur reservire für eine kräftigere Inangriffnahme dauernder Fürsorge. Der Augenblick ist nun für den Bund gekommen, wo er sich erklären kann und daher auch sich zu erklären hat, was er thun wolle.

Daß für weitere Staatshilfe ein dringendes Bedürfniß bestehe, haben die Untersuchungen über die aus den Liebesgaben zu unterstützenden Arbeiten unzweifelhaft herausgestellt. Aus dem Berichte der damit betrauten Expertenkommission ergibt sich, daß der einen Hilfsmillion bloß für die nöthigsten Schutzbauten auf dem beschränkten Gebiete der Wasserverheerungen des Jahres 1868 ein Bedarf von beinahe 5 Millionen gegenübersteht. In dem daher der Beitrag für die Arbeiten 20% der Kosten durchschnittlich nicht übersteigen kann, werden viele gerade der Bedürftigsten nicht im Falle sein, diese Gabe zu benutzen, wenn dieselbe nicht aus andern Mitteln so weit erhöht wird, daß sie den

Keist selbst zu tragen vermögen. Diese Ergänzung der Privathilfe erscheint daher als die erste Anforderung an den Staat. Im Weiteren kommt dann aber in Betracht, daß die bloß auf den nächsten Schutz berechneten Arbeiten nur Anfänge bilden können für die so notwendige allgemeine Verbesserung der fraglichen Zustände im Hochgebirge. Noch in ganz besonderem Maße ist dies der Fall bezüglich einer Anzahl von Werken, deren Nutzen weit über die nächste Umgegend hinausreicht, deren Kosten aber eben so weit über die Kräfte und selbst das Interesse derselben geht. Es betrifft dies jene gefährlichen Zuflüsse, welche eine überwiegende Einwirkung auf den Hauptfluß ausüben und mit deren Verbauung allein auch schon ein wichtiges Resultat für letztern erzielt würde. Diese Werke weittragenden Nutzens können nur zu Stande kommen, wenn die Kosten größtentheils durch den Staat, Bund und Kantone, bestritten werden. Es gilt dies namentlich für die Verbauungen der Nolla, des Glenner, des Brenno, der Novana, der Dranse, der Bisp und der Tamina, welche die Expertenkommission nur in beschränktem Maße in ihre Schätzungen einbegriffen hat. Dazu kommt dann, daß immerhin nicht unbedeutende Theile des Hochgebirges, und zwar auch in den beschädigten Kantonen vom Hochwasser von 1868 nicht berührt wurden und daher auf Unterstützungen aus dem Liebesgabenfond keinen Anspruch haben, während die Verbauung und Aufforstung hier kaum weniger nothwendig ist.

In Betracht aller dieser Fälle und Beziehungen, in welchen die Unterstüzung durch den Staat und speziell durch den Bund für das Zustandekommen der allgemeinen Verbesserung der Zustände unerläßlich erscheint, hat besagte Expertenkommission außer den ihre nächste Aufgabe betreffenden Anträgen auch den gestellt:

„Es möchten

erstlich die Verbauungen der Nolla, des Glenner, des Brenno, der Novana, der Dranse, der Bisp und der Tamina wo möglich noch aus andern Mitteln als dem Liebesgabenfond unterstützt werden, damit diese Werke eines sehr weittragenden Nutzens so bald als möglich erstellt werden könnten;

zweitens die Bundesbehörden ersucht werden, wie bis dahin durch Vermittlung des Forstvereins oder auf andere Weise das Zustandekommen einer großen Anzahl von Schutzbauten und Aufforstungen zu unterstützen, welche bei Vertheilung des Liebesgabenfond nicht berücksichtigt werden können, aber dringlich sind, wenn die Wiederkehr von Verheerungen, wie diejenigen von 1868, so weit thunlich, verhütet werden sollen.“

Als dringendste Unternehmung dieser Art bezeichnet die Kommission die Verbauung der Nolla und empfiehlt diese daher noch besonders zur Ausführung mit Beiträgen des Bundes und der Kantone Graubünden und St. Gallen.

Hiebei dürfen wir nicht übersehen, daß bei Unterlassung weitem Eingreifens erhebliche Gefahren auch für jene großen Flußkorrekturen bestehen, welche mit Bundessubvention unternommen worden sind. Wenn die Wasserstände sich noch mehr steigern, so werden die angenommenen Profile sie nicht mehr zu fassen vermögen, und wenn so ungeheure Geschiebmassen wie beim Hochwasser von 1868 und seither in die Flüsse gelangen, so werden diese trotz der Einengung dieselben nicht mehr vorwärts zu schieben vermögen. Schon jetzt sind in dieser Beziehung Erscheinungen zu Tage getreten, welche ernste Mahnungen enthalten, und diese haben auch ihren Ausdruck in verschiedenen Eingaben an die Bundesbehörden gefunden. So hat die Regierung von Graubünden schon im Jahre 1861 die Verbauung der Wildbäche und speziell der Nolla, dieses außerordentlichen, bei Thufis in den Hinterrhein sich ergießenden Zuflusses als Bedingung des Gelingens der Rheinkorrektion bezeichnet. Dieselbe hat dies neuerdings mit Eingabe vom 25. November 1870 wiederholt, indem sie, gestützt auf die Erfahrungen von 1868, die Verbauung der Nolla und des Glenner unter Weilegung diesfälliger Projekte und Berichterstattungen als unabweißbare Erfordernisse für Bestand und Wirksamkeit der Rheinkorrektion, aber auch im Allgemeinen der Verbauung der Geschiebsquellen als nothwendige Voraussetzung jeder Flußkorrektion hinstellt und daher deren Unterstützung durch den Bund nachsucht. Dieses Gesuch, speziell die Nolla und den Glenner betreffend, hat auch die Regierung von St. Gallen aufs lebhafteste unterstützt.

Selbstverständlich bestehen die ganz analogen Verhältnisse wie am Rhein auch an der Rhone und kommen in gewissem Maße auch bei den Juragewässern und der Linth in Anschlag.

Das Ereigniß von 1868 hat denn besonders auch den schweizerischen Forstverein veranlaßt, mittelst Eingabe vom 19. Februar 1871 eine neue Mahnung und dringende Anträge an die Bundesbehörden zu richten. Mit erneuerter Anführung der schon oft vorgestellten und nachgewiesenen eben so vielfältigen wie verderblichen Folgen der Waldverwüstung wird besonders auf die dadurch bewirkte ungeheure Steigerung der von den Gewässern drohenden Gefahren hingewiesen, wie sie in dem Hochwasser von 1868 ihre Bestätigung gefunden. Da nun nach einmüthigem, auf die gründlichsten Untersuchungen sich stützenden Urtheile der tüchtigsten Fachmänner das einzige Mittel zur Verhütung solcher Ereignisse in der Vermehrung des Waldareals und in Ver-

bauung und Korrektion der Gewässer zu suchen sei, so wendet sich der Forstverein mit dem Gesuche an die h. Bundesversammlung: „Es möchte der Bund dem Forstwesen, insbesondere der Erhaltung der Wäldungen in den Gebirgsgegenden, der Vermehrung des Waldbareals in den Quellengebieten, sowie der Korrektion und Verbauung der Wildwasser eine erhöhte Aufmerksamkeit und eine kräftige materielle Unterstützung angedeihen lassen.“

Indem wir damit den Nachweis geleistet zu haben glauben, daß der Moment gekommen sei, um auf die vielfachen Eingaben und ernststen Mahnungen der Natur selbst zu einer That vorzuschreiten, glauben wir in Folgendem noch die Fragen des Vorhandenseins der gesetzlichen Erfordernisse einer Bundesubvention, der technischen Lösbarkeit der Aufgabe, der dazu erforderlichen Summen und der Organisation des Hilfswerkes im Einzelnen begutachten zu sollen.

I. Ist der Fall einer Bundesubvention gemäß Art. 21 der Bundesverfassung vorhanden?

Wir stehen nicht an, diese Frage zu bejahen, indem wir glauben nachweisen zu können, daß es sich um ein Werk höchsten Interesses für einen sehr großen Theil der Schweiz handle. Zunächst auf letzteres eintretend, entnehmen wir oben erwähntem Berichte über die forstliche Untersuchung folgende Daten.

Der Gesamtflächeninhalt der Schweiz beträgt 1775 Quadrastunden. Davon fallen auf die Alpen und das höhere Molassegebiet 1151 und auf den hier auch in Betracht kommenden Theil des Jura 193. Somit erscheint ein Areal von 1344 Quadrastunden oder $\frac{3}{4}$ des Gesamtareals der Schweiz bei der Angelegenheit mehr oder weniger direkt interessirt. Mit Rücksicht auf die klimatischen Verhältnisse und die Deckung des Holzbedarfs ist dies aber auch für den übrigen Theil der Fall und erstreckt sich somit ein gewisses Maß direkten Nutzens auf die ganze Schweiz.

Abgesehen davon, daß neu geschaffene Wäldungen und neu gewonnener Boden, zumal in solcher Lage, auch theuer erkauft, national-ökonomisch einen Gewinn bilden, genügt der Hinweis auf den ungeheuren Schaden von 1868, um zu beweisen, daß bei dieser Angelegenheit das allgemeine Wohl in höchstem Maße in Frage steht. Dies um so mehr, als jener Schaden mit der Schätzungssumme von 14 Millionen sich nicht in seinem ganzen Umfange ausgebrückt findet. Es ist dabei nämlich nicht berechnet der Verlust an Menschenleben, die vielfachen indirekten Nachtheile der beschädigten Privaten und Landesgegenden und hauptsächlich die Verschlimmerung der Zustände, welche, in hunderten neuer Verwundungen des Gebirges und in weiterer Verwilderung der

Bach- und Flußbetten bestehend, die Gefahr für den Fall der Wiederkehr so gewaltiger Anschwellungen und das Schutzbedürfniß überhaupt um vieles erhöhen.

Ein allgemein schweizerisches Interesse bedingt dann die oben erwähnte Beziehung dieser neuen Arbeiten zu den vom Bunde subventionirten Flußkorrekturen.

Das speziell forstwirtschaftliche Interesse ergibt sich aus den Eingang gemachten Mittheilungen, aus dem Memorial des Forstvereins von 1856 und aus den Ergebnissen der spätern Untersuchungen. Es mag daher aus letztern hier bloß noch angeführt werden, daß die Schweiz nicht mehr so viel Holz erzeugt, als sie bedarf, daher im Brennstoffbedarfe theilweise vom Auslande abhängig ist; daß sie überhaupt im Vergleiche mit den meisten Nachbarländern holzarm ist; daß manche ihrer höhern Gegenden nicht nur der Niederung kein Holz abgeben können, sondern selbst schon Mangel leiden. Für manche Gegenden, besonders den Kanton Tessin, konstatarie die Untersuchung sogar einen solchen Zustand der Wäldungen, daß nur die strengsten Maßregeln vermögend seien, den gänzlichen Ruin zu verhüten. Die Folgen aber finden sich in der Angabe ausgedrückt, daß damals schon, also vor dem Hochwasser von 1868, in vorgenanntem Kanton die Hälfte des Areals sämmtlicher Thalgründe durch die Gewässer verwüdet war. Somit handelt es sich überhaupt um die Bekämpfung von direkt oder indirekt das ganze Land betreffenden Uebeln und Gefahren, durch welche zufolge ihres naturgemäß progressiven Anwachsens die Existenz weiter Gebiete in Frage gestellt erscheint. Es kann somit, wie gesagt, nicht zweifelhaft sein, daß in dem Zwecke der Verbesserung dieser Zustände und der Abwendung der daherigen Gefahren das durch Art. 21 der Bundesverfassung verlangte Erforderniß liege, wie dies übrigens die h. Bundesversammlung auch bereits durch die Kreditbewilligungen an den Forstverein anerkannt hat.

II. Kann etwas Wirkames geleistet werden?

Die allgemeine Verbesserung der Zustände im Hochgebirge wird, wie selbstverständlich, niemals in dem Maße erreicht werden, daß die Gewässer kein Geschiebe mehr führen und keine schädlichen Anschwellungen derselben mehr eintreten. Die Verwitterung wird an unzähligen und nicht erreichbaren Stellen fortwirken und ihre Produkte werden in gewissem Maße auch in die Niederung gelangen; auch wird der Kreislauf des Wassers von den verdunstenden Meeren zu den Niesenkondensatoren unserer Berge und durch die Bäche und Flüsse zurück fortbauern und der Größe der Verhältnisse entsprechende Erscheinungen mit sich bringen. Haben wir dabei doch nicht nur unsere Sünden, sondern

auch diejenigen zu büßen, welche an den Waldungen der weiten Länderstrecken bis zum fernen Ursprunge der bei uns niederfallenden Wasserbünste begangen worden sind.

Das Verhältniß zwischen den disponibeln Mitteln und der weiten Ausdehnung der zu verbauenden und zu kultivirenden Gebiete wird uns ebenfalls Beschränkungen auferlegen. Die Natur selbst setzt uns wie in verschiedener Beziehung so namentlich auch in der der Aufforstungen unübersteigliche Grenzen. Wie groß in den Alpen das uns deshalb verschlossene Gebiet ist, ergibt sich aus der Angabe, daß es für den Glenner, die Waldgrenze zu 7000 Fuß Meereshöhe angenommen, die Hälfte des ganzen Arealis einnimmt.

Endlich können die Wirkungen, so weit sie von der gänzlichen Beruhigung und Bepflanzung der Bruchgebiete, der Stärkung der noch bestehenden Gebirgswaldungen und deren Ausdehnung auf schon kahle Theile des Gebirges abhängen, naturgemäß erst in fernerer Zeit erwartet werden. Es wird dies daher wie in klimatischer Beziehung so namentlich auch der Fall sein bezüglich der Verzögerung des Wasserablaufes und der davon abhängigen Ermäßigung der Hochwasser.

Wenn somit in diesem allgemeinen Sinne vollständige Erfolge nicht erzielbar sind und die erreichbaren zum Theil erst in fernerer Zeit eintreten werden, so dürfte daraus dennoch nicht folgen, daß das Werk deshalb ganz unterlassen, daß auch das Mögliche nicht angestrebt werden solle.

Um über die technische Lösbarkeit der Aufgabe sich ein Urtheil zu bilden, ist es nöthig, auf Art und Umfang der letztern näher einzugehen. Wie wir schon oben gesehen haben, ist zu unterscheiden zwischen:

- a. den zu lokalen Zwecken auszuführenden Arbeiten. Dieselben bestehen in Bewehrungen von Flüssen und Bächen zum Schutze für Dörtschaften und Grundstücke, in Entsumpfungskanälen und in Wildbachverbauungen im Interesse der nächsten Lokalität;
- b. den auf Hauptgeschiebszuflüsse sich beziehenden Verbauungswerken, welche hauptsächlich im Interesse der Geschiebsverminderung der Hauptflüsse ausgeführt werden;
- c. der allgemeinen Verbesserung derjenigen Zustände des Hochgebirges welche auf die Gefährlichkeit der Gewässer und auf die klimatischen Verhältnisse Bezug haben.

Die technischen Aufgaben sind in allen diesen Fällen sehr analog. Ihre Lösbarkeit wird, insofern es sich dabei um die Anlage von Parallelwuhren und Entsumpfungskanälen handelt, nicht bezweifelt werden.

Die mit den Verbauungen bezweckten Wirkungen sind folgende:

1. Man will Gesehie, welche im obern Theile des betreffenden Bachgebietes abgelöst wurden, aufhalten, um zu verhindern, daß sie ins Thal, respektive in den Fluß gelangen. Zu diesem Behufe werden Querbauten, sogenannte Thalsperren, in den Schluchten angelegt, deren Wirkung eine Verminderung des Gefälles ist, zufolge welcher der Bach die Gesehie, wenigstens die schweren, so lange nicht mehr fortzuführen vermag, bis sich in Folge fortgesetzter Ablagerungen wieder das hiezu nöthige Gefälle gebildet hat.

2. Man will das tiefere Einschnelden der Sohle des Baches, oder der nur temporär Wasser führenden Runse oder Rinne verhindern, um damit die Ursache des Einsturzes der Seitenwände zu beseitigen und successive die Beruhigung derselben zu bewirken. Es geschieht dies mit Querbauten wie bei 1 mit dem Unterschiebe, daß sie hier niedriger sein können, wenn sie nicht zugleich dem dortigen Zwecke zu dienen haben. Die Beruhigung vollzieht sich durch Nachstürzen der Böschungen bis zur Bildung desjenigen Neigungswinkels, bei welchem je nach der Beschaffenheit des Bodens Stabilität und also Beruhigung eintritt.

3. Man will andere Ursachen der Unterspülung der Seitenhänge beseitigen. Diese Unterspülungen sind meist die Folge von Querkömungen, verursacht durch die Thal- oder Schluchtrichtung, durch vorstehende Felsköpfe oder im Bett liegende Blöcke. Letzere beide Ursachen önnen durch Absprengen beseitigt werden, auch mittelst Tunnel. Wo nit diesen Mitteln nicht zu helfen ist, muß der Fuß des Abhanges mit Parallelwerken geschützt werden. Nachdem so in einer oder anderer Weise die fortgesetzte Unterspülung verhindert und damit die Ursache der Beruhigung gehoben ist, wird die Beruhigung successive eintreten.

Dieses sind die einfachen Elemente der Verbauung, die in der Anwendung in sehr mannigfachen Modifikationen und Combinationen vorkommen.

Ueber die konstruktiven Regeln sich zu verbreiten, würde hier zu weit führen. Dieselben und überhaupt das Weitere über den Gegenstand sind in den von der Regierung von Graubünden mitgetheilten und zu Jer Kenntniß gebrachten Berichten zu den Projekten für die Verbauungen der Nolla und des Glenner enthalten und kann daher darauf verwiesen werden. Dort ist auch ersichtlich, daß die Verbauungen in vier Fällen durch Drainirungen zu ergänzen sind und daß die Verpflanzung der beruhigten Hänge den Schlußstein, die Krönung des Weß bildet, wie andererseits die Beruhigung durch Verbauung die notwendige Vorbedingung der Aufforstungen ist.

Die vorstehenden Andeutungen dürften genügen, um die allfällige Vorslung zu beseitigen, als handle es sich bei den Verbauungen um

Unternehmungen problematischer Natur, gewissermaßen um ein die menschlichen Kräfte übersteigendes Unterfangen. Denn es ist daraus ersichtlich, daß mit einfachen Konstruktionen bloß die Beseitigung derjenigen natürlichen Wirkungen bezweckt wird, welche die Ursache der bestehenden Uebel bilden. Es wäre also irrig, wenn man sich vorstellte, zur Verbesserung der Zustände im Hochgebirge werde in dem Sinne ein Kampf mit der Natur beabsichtigt, daß man den in aufgethürmten Wassermassen und sinkenden Bergabhängen wirkenden gewaltigen Kräften direkte menschliche Werke entgegensetzen wolle. Man will bloß diese Kräfte von den Bahnen ablenken, in denen sie schädlich wirken, und die Bedingungen herbeiführen, welche es der Natur ermöglichen, die entstandenen Bewundungen mit ihren eigenen Wirkungen zu heilen. Wir sind auch nicht darauf beschränkt, die Möglichkeit, diese Zwecke zu erreichen, bloß a priori aus der Natur der Uebel und der Art der vorgeschlagenen Mittel zu schließen. Vielmehr liegen genügende Erfahrungen vor, welche die Widerstandsfähigkeit der anzuwendenden Werke und ihre Wirkung beweisen. Der wasserbauliche Bericht über die Untersuchungen im Hochgebirge zeigt uns, daß schon damals eine bedeutende Zahl derartiger Werke von mehr oder weniger zweckmäßiger Anlage in verschiedenen Theilen einiger Gebirgskantone bestanden. Die seitherigen Mittheilungen des Forstvereins und die gegenwärtigen technischen Vorlagen der Regierung von Graubünden beweisen die Wirksamkeit der früher und in neuerer Zeit ausgeführten Verbauungen und das deshalb wachsende Zutrauen zu denselben in den betreffenden Gegenden. Am überzeugendsten wirkten dabei wohl diejenigen Erfahrungen, welche bei dem Hochwasser von 1868 in der überraschenden Weise zu Tage traten, daß mitten in dem allgemeinen Einsturze und der allgemeinen Verwüstung einzelne verbaute Wildbäche davon wenig oder gar nicht berührte Dasen bildeten; eine Thatfache, welche sich im Berichte der Expertenkommission in Angelegenheit des Schutzbautenfonds konstatirt findet. Es leidet somit keinen Zweifel, daß lokale Verbauungszwecke, wie sie aus dem Liebesgabensfond unterstützt werden wollen, wirklich erreichbar sind. Es liegt darin aber auch insofern der Beweis für die Erreichbarkeit der allgemeinen Zwecke, als es sich dabei zu großem Theile lediglich darum handelt, eine größere Zahl von Verbauungen ganz der gleichen Art, wie sie für Lokalzwecke angewendet werden, an einander zu reihen. Auch die an den gefährlicheren Wildbächen anzuwendenden Bauten beruhen auf den gleichen Prinzipien. Nur bringt das Erforderniß vollkommener Konstruktion und größerer Arbeitsmassen größere Kosten mit sich.

Betreffend die erreichbaren Resultate kommt der schon erwähnte Umstand sehr in Betracht, daß bezüglich der Geschiebe einzelne Zustände eine überwiegende Bedeutung besitzen, sowie ferner, daß die Verbauung derselben im Sinne bloß der Zurückhaltung der Geschiebe in nicht so

langer Zeit erreicht werden kann, so daß für die Hauptflüsse in dieser Beziehung wesentliche Vortheile in nicht ferner Zeit erzielbar erscheinen.

Ueberhaupt aber wird das allgemeine Verbauungswerk in jedem Stadium der Ansführung einen demselben entsprechenden Nutzen gewähren, indem derselbe der Summe der erzielten Einzelwirkungen entspricht, also nicht erst mit einem gewissen endlichen Abschlusse des ganzen Werkes in Aussicht steht.

So wird es möglich werden, mit successiver Ausdehnung der Verbauungen und parallel laufenden forstwirtschaftlichen Maßregeln eine allmälige Besserung der Zustände zu bewirken. Die Aussicht, damit einen Wendepunkt auf dem, manche Theile unseres Vaterlandes sonst unaufhaltsam dem Ruin entgegenführenden Wege herbeizuführen, ist die dafür zu bringenden Opfer ohne Zweifel werth.

III. Welche Summen sind hiefür erforderlich und wie sind sie zu beschaffen?

Darüber liegen verschiedene Berechnungen oder Schätzungen vor. Eine solche Schätzung enthält der mehrerwähnte Bericht über die Untersuchung der schweizerischen Wildbäche. Sie beträgt für Verbauungen

	Fr. 3,533,000
für Flußkorrekturen	„ 5,000,000

Die vorliegende Eingabe des schweizerischen Forstvereins berechnet für Aufforstungen von 200,000 Tucharten Hochgebirgswaldungen

	Fr. 16,000,000
ür Verbauungen und Korrekturen	„ 9,000,000

	zusammen Fr. 25,000,000
--	-------------------------

Die durch die Expertenkommission revidirten Vorschläge für die als der Liebesgabenmission zu unterstützenden Schutzbauten betragen, wie früher erwähnt, beinahe Fr. 5,000,000. Dabei ist aber nur das von Hochwasser von 1868 betroffene Gebiet und nur in der durch den betreffenden Kantonsdelegirtenbeschuß auferlegten Beschränkung berücksichtigt. Die Kommission fügt daher ein Verzeichniß bei über die Schutzbauten und Aufforstungen in den 5 beschädigten Kantonen, welche aus dem Schutzbautenfond nicht bedacht werden konnten. Ueberdies wie auch bei den berücksichtigten Werken, namentlich den größern, nicht die Ausföhrung im ganzen Umfange, sondern nur mit Rücksicht auf den nöthigsten Schutz der Wasserbeschädigten und die Kräfte derselben in Anschlag gebracht. Man wird daher nach Analogie dieses Vorschlages annehmen müssen, daß bei vollständigerer Berechnung der dort berücksichtigten Werke und Ausdehnung des Anschlags auch auf

daß vom Hochwasser von 1868 nicht betroffene Gebiet sich wenigstens der doppelte Betrag, also 10 Millionen, ergeben würde. Dabei ist zu berücksichtigen, daß in obigem Voranschlage die Aufforstungen nur mit ungefahr 10% vertreten sind.

Als Maßstab für die Kosten der größern Verbauungswerke mag dienen, daß die auf Projekte basirten Kostenberechnungen für die Mollaverbauung Fr. 202,000, für den Glenner, nämlich die bezüglich der Geschiebslieferung in den Rhein vorzugsweise in Betracht kommende Sektion desselben Fr. 170,000 ausweisen.

Diese Ausführungen ergeben, daß die erschöpfende Durchführung der Verbauung und Aufforstung jedenfalls eine sehr große Summe erfordert. Dieselbe in einer kürzern Periode aufzubringen, dürfte daher kaum möglich sein. Allein andererseits dürfte auch eine so umfangreiche Ausführung der Verbauungen und namentlich der Aufforstungen in jenen hohen Gegenden eine längere Reihe von Jahren erfordern und wird daher für das einzelne Jahr eine kleinere Summe ergeben. Uebrigens haben wir es hier nicht mit einer Unternehmung zu thun, die es nothwendig macht, inner bestimmten Terminen ein bestimmtes Baukapital verfügbar zu halten. Die Erfolge werden um so größer sein, je größere Summen wir verwenden können. Aber immerhin können wir, wenn es uns nicht möglich ist, unsere jährlichen Verwendungen nach einem gewissen Voranschlag zu bemessen, umgekehrt uns bei den Bauten nach den disponibeln Mitteln einrichten.

Diesen Weg einschlagend, kommt erstlich die Liebesgabenmillion in Anschlag.

Dieselbe ist vorläufig nach Verhältniß der revivirten Voranschläge auf die 5 theilhaftigen Kantone vertheilt worden, in dem Sinne, daß sie ihre Betreffnisse gegen entsprechende Arbeitsleistungen beziehen können. Als Termin sind dafür 6 Jahre, ablaufend mit Ende 1877, anberaunt. Es ist schon oben bemerkt worden, daß der zu bloß 20% resultirende Beitrag für Manche zu gering sein werde, um ihnen die Uebernahme des betreffenden Baues zu ermöglichen und daß vollends die größern Verbauungswerke von allgemeinerer Bedeutung auf dieser Wege nicht zu Stande kommen könnten.

Indem also aus diesen Gründen, sowie zur Verallgemeinerung d. Aufgabe nach Zweck und Gebiet, eine Bundessubvention beantragt wird es sich fragen:

erstlich, in welchem Betrage diese bewilligt werden wolle, d. zweitens, in welchem Verhältniß die Kantone, resp. Gemeindenleistungen zu übernehmen haben.

Erstere beantragen wir hiemit in jährlichen Fr. 100,000. Eine geringere Summe kann namentlich für die ersten Jahre, wo die dringlichen größern Bauten an Nolla und Glenner im Vordergrunde stehen, nicht in Aussicht genommen werden. Mit der Summe von Fr. 100,000 wird indeß, nachdem mit Ende 1873 die Straßensubventionen an den Kanton Graubünden von jährlich Fr. 88,000 aufgehört haben und indem der bisherige Beitrag an den Forstverein von jährlich Fr. 10,000 dahinfällt, das Budget des Departements des Innern nicht wesentlich mehr belastet sein als jetzt.

Was das Beitragsverhältniß betrifft, so ist dies bei den Flußkorrekturen $\frac{1}{3}$ der Kosten. Das gleiche Verhältniß wurde bei den bisherigen Arbeiten des Forstvereins eingehalten, und wir schlagen vor, daßselbe als Regel festzuhalten und die Bezahlung der übrigen $\frac{2}{3}$ den beteiligten Kantonen und Gemeinden zu überlassen.

Freilich sind die Verhältnisse bei einem großen Theil der bei gegenwärtiger Unternehmung auszuführenden Arbeiten ungünstiger, indem dabei die Leistungen der nächsten Anwohner theils aus Mangel genügenden Interesses, theils wegen mangelndem Leistungsvermögen, oder beidem zugleich, kaum in Anschlag zu bringen sind. Der Forstverein hebt dies in Bezug auf die Aufforstungen und die Expertenkommision für die Schutzbauten in Bezug auf die großen Verbauungswerke hervor.

Es hinge daher, wenn obiges Verhältniß absolut angenommen würde, das Zustandekommen dieser Theile des allgemeinen Verbauungs- und Aufforstungswerkes davon ab, daß die Kantone als solche $\frac{2}{3}$ der Kosten übernähmen, was kaum geschähe. Um daher den beabsichtigten Zweck nicht zu verfehlen, schlagen wir vor, das Drittelsystem als Regel festzuhalten, aber unter Umständen der Regel doch nicht den höhern Zweck zu opfern, sondern Ausnahmen zu ermöglichen. Wir setzen als selbstverständlich voraus, daß solche Abweichungen nur nach sorgfältiger Prüfung aller Verhältnisse bewilligt werden.

IV. In welcher Weise ist das Hilfswerk zu organisiren?

Aus dem Bisherigen ergibt sich, daß ein großer oder wohl der größere Theil der vorläufig in Betracht kommenden Arbeiten an dem Liebesgabenfond und an der Bundessubvention zugleich partizipiren werden. Es würde aber eine ungemaine Komplikation bedingen, wenn deshalb für jede einzelne Arbeit eine doppelte Rechnung geführt werden müßte, und wenn hinwieder die Werke allgemeiner Bedeutung, Nolla, zc. und ferner diejenigen außerhalb des Gebietes des Hochwassers von 1868 mit besondern Krediten dotirt würden und also auch eine besondere Verwaltung erforderten. Es dürfte daher das Einfachste und Zweckmäßigste sein, mit Zugrundelegung des Liebesgabenfonds einen

allgemeinen Schutzbautenfond, aus welchem alle diese Beiträge besrritten werden sollen, zu bilden. Die Zuflüsse desselben wären 1) die Zinsen und 2) der jährliche fixe Zuschuß aus der Bundeskasse von Fr. 100,000.

Die Zuflüsse würden regulirt durch das für die jährlichen Bauausführungen und forstlichen Arbeiten und die dafür zu leistenden Beiträge laut Beschlußantrag festgesetzte Verfahren. Wir setzen einigen Werth darauf, daß durch diese unsere Vorschläge ein einheitliches und einfaches Verfahren mit allen Garantien sorgfältiger Vorbereitung und Ueberwachung der Arbeiten eingeführt werden könne. Wir haben die Erfahrung gemacht, daß mißlungene Arbeiten auf die betreffenden Landesgegenden äußerst demoralisirend wirken, und setzen deshalb großen Werth auf ein sorgfältiges Vorgehen. Darum halten wir eine doppelte oder dreifache Administrationsweise (Hilfsmillion, Forstverein, allgemeiner Bundesbeitrag, vielleicht sogar noch Spezialbeitrag für einzelne größere Bauten) für verwirrend und der Sache selbst nachtheilig. Auf das besondere Verhältniß der am Liebesgabenfond theiligten Kantone soll dadurch Rücksicht genommen werden, daß denselben die ihnen zugeschiedenen Antheile nach bereits vom Bundesrathe getroffener Festsetzung auf 6 Jahre reservirt bleiben; von da weg sollen sich hingegen alle Kantone und Landesgegenden hinsichtlich des restirenden Theils des Fonds und der weitem Zuschüsse auf dem Fuße völliger Gleichberechtigung befinden. Es könnte hierin vielleicht eine Beschränkung des ausschließlichen Anrechts an die Liebesgabenmillion erblickt werden. Dieser Einwurf wäre in Wirklichkeit nicht begründet. Denn erstlich ist den Betreffenden durch Reservirung während 6 Jahren hinreichender Raum gegeben, von ihrem Rechte Gebrauch zu machen, besonders nachdem ihnen dies mittelst der Erhöhung der Beiträge durch die Bundessubvention erleichtert und respektive ermöglicht wird. Dann fällt der größte Theil der Beiträge aus dem Schutzbautenfond auch nachher größtentheils immer wieder auf die 5 Kantone. Der Unterschied ist dann nur der, daß noch einige andere Werke mitberücksichtigt werden, wozu die jährlichen Fr. 100,000 volle Gelegenheit geben, ohne daß jene verkürzt werden. Um jedes Mißverständniß zu beseitigen, bemerken wir ausdrücklich, daß es die Meinung hat, daß aus dem neu gebildeten Schutzbautenfond alle weitem Beiträge für die bezeichneten Zwecke verabreicht, daß somit keine Spezialbeiträge an einzelne Bauten mehr verlangt werden sollen. Eine Ausnahme von dieser Regel hätte nur einzutreten für den noch rückständigen Theil der Rheinkorrektion und für eine etwaige radikalere Korrektion des Tessin, da diese beiden Arbeiten exzeptionelle Verhältnisse bieten.

Wir haben somit die Aufgabe, welche, wie wir glauben, unabweisbar an den Bund herantritt, und die Mittel und Wege, ihr zu

entsprechen, skizzirt. Es ist eine große und so eigenthümliche Aufgabe, daß die Zweifel an ihrer Lösbareit begreiflich, zumal sie in gewissem Maße berechtigt sind. Eine Bauunternehmung von, wenn auch großartigen, aber doch bestimmt begrenzten Dimensionen liegt in übersehbarer und faßbarer Form vor, und man kann sich ein Urtheil bilden über die Ausführbarkeit in Rücksicht sowohl der technischen als der finanziellen Hilfsmittel. Aber unsere vorliegende Aufgabe hat anscheinend etwas Unbestimmtes, etwas Endloses. Wir wollen eine Gefahr bekämpfen, deren Siz sich nach vielen Hunderten von Quadratstunden bemißt. Wir wollen, um sie aufzujuchen, durch die großen Flußthäler aufsteigend, in die unzählbaren Verzweigungen ihrer Zuflüsse eindringen. Wir wollen, an die Grenze des organischen Lebens tretend, scheinbar dem ewigen und unabänderlichen Gesetze der Verwitterung, dem Vorrücken der uns dort begegnenden starren Wüste, Einhalt thun. Es ist indeß schon gesagt worden, daß wir uns nicht vermessen, den Gesetzen und Wirkungen der Natur entgegenzutreten und uns auch die dem menschlichen Vermögen gesetzten Grenzen nicht verhehlen. Die Verwitterung wird allerdings unabänderlich an den Hauptern unserer Berge nagen und die Gewässer werden unaufhaltsam in die Thäler stürzen, und so werden die Jahrtausende hier das Werk der Zerstörung oder Umgestaltung vollbringen, wie die Jahre es an dem einzelnen organischen Individuum thun. Aber wir wissen, daß sie dort wie hier durch Verletzung und Krankheit beschleunigt, daß sie aber auch durch Heilung verzögert werden kann. Die Natur hat, indem sie den Boden durch Verwitterung zur Erzeugung von Leben befähigte, zugleich in diesem Leben das Band geschaffen, das den beweglichen Boden an die feste Unterlage bindet. Sie hat dadurch zugleich dafür gesorgt, daß das Wasser nur vertheilt und langsam über die steilen Hänge abfließen konnte, und sie hat ebenso die Ufer der Bäche und Flüsse bekleidet und geschützt. Wir wissen, wie unweise und gegen sich selbst frevelnd der Mensch in diese weisen Einrichtungen eingegriffen, wie er selbst durch Zerstörung des ihn schützenden Bandes und Kleides den Einsturz veranlaßt, dessen Trümmer ihn jetzt zu begraben drohen. Vermag er nicht, das selbst veranlaßte Unheil auch wieder gut zu machen? Leider können wir dies nicht im ganzen Umfange bejahen. Es ist dies nicht mehr möglich, wo der Leben erzeugende Boden nicht mehr vorhanden ist; auch vermögen wir über die kahlen Regionen, die, einst bewaldet, jetzt hoch über allem Waldschutze liegen, kein Leben mehr zu hauchen. Aber wir vermögen, wie wir gezeigt haben, die Bedingungen herbeizuführen, bei denen die zum Sinken gekommenen Hänge sich wieder beruhigen können; wir vermögen diese Bruchflächen wieder zu bepflanzen, die Lücken des Waldes wieder auszufüllen und denselben zu stärken, damit er wieder einen Damm bilde gegen die Wüste, die hier nicht mit Sandwogen, sondern mit Lawinen und Felsblöcken gegen die menschlichen

Wohnsitze vorzubringen droht. Wir wissen aus Erfahrung, daß wir dies alles vermögen, und daß wir daher in gewisser Begrenzung damit nichts Unmögliches unternehmen. Aber die große Ausdehnung kann den Zweifel erregen, ob die Aufgabe, welche wir uns stellen, lösbar sei.

Gewiß ist hiezu die Vereinigung aller Kräfte nöthig, um solche Resultate zu erzielen, aber eben so wichtig die Beseitigung aller entgegenwirkenden Kräfte, daß nicht die mühselig erzielten Resultate wieder dem Unverstand und Eigennuz zum Opfer fallen. Diesen beiden Fehlern an den Zuständen des Hochgebirges muß ein unübersteigliches Halt geboten werden, denn wo dies nicht möglich ist, wäre jede Hilfeleistung vergeblich und ein Unrecht an den Stiftern des Liebesgabenfonds, wie an der Eidgenossenschaft.

Man hat, wie wir gesehen, in dieser Sache auf dem Wege der Belehrung zu wirken gesucht; man hat es dann nöthig gefunden, das Beispiel, den Beweis des Erfolges zu Hilfe zu ziehen. Wir müssen diesen Zweck künftig wesentlich mit im Auge behalten. Indem wir bessere Zustände schaffen, müssen wir zugleich die Bevölkerung dazu geschickt machen, dieselben zu erhalten. Indem wir das Land neu erobern, müssen wir eine Armee bilden, die dasselbe künftig vertheidigt. Denn wie es nicht möglich ist, diese ganze Umgestaltung ohne Mitwirkung der Bevölkerung zu erzielen, so ist ohne diese die Erhaltung der bessern Zustände um so viel weniger möglich. Denn nur diese kann überall in der weiten Gebirgswelt gegenwärtig sein und entstehenden Schäden rechtzeitig steuern, und sie muß daher Sinn und Verständniß besitzen, um dies aus eigenem Antriebe zu thun.

Und wirklich ermuthigen die gemachten Erfahrungen auch in dieser Beziehung, das Beste zu hoffen, indem an den meisten Orten der mit ausgeführten Bauten erzielte Erfolg einen regen Eifer für die Sache erzeugt hat, wie die Thatsache es beweist, daß in Kantonen und Gegenden, wo schon zahlreichere Verbauungen bestehen, dieselben von Gemeinde zu Gemeinde immer mehr Nachahmung finden.

Und endlich bleibt es ein Argument für unsern Antrag, wenn auch ein verzweifelttes, daß die Gefahr einmal unabstreitbar vor den Thoren steht, daß jedes Zuwarten ihr mehr Boden überläßt, den wir nicht mehr zu gewinnen vermögen, und daß wir keine andern Mittel besitzen, ihr zu begegnen, als die vorgeschlagenen; somit diese anzuwenden oder den Dingen ihren Gang zu lassen, die einzige mögliche Alternative ist. Aber wir dürfen dabei nicht vergessen, daß dieser Gang durch Wiederkehr jener schrecklichen Naturereignisse uns jedes Jahr um viele Millionen ärmer machen kann, daß unter dem Tritte des Feindes früher oder später aus dem Kranze unserer schönen Alpenthäler eines nach dem andern verschwinden wird.

Den Kampf mit diesem Feinde unseres Landes muthig zu beginnen und kräftig durchzuführen, ist eine Aufgabe nicht minder würdig als die Vertheidigung unseres Landes gegen äußere Feinde. Zwar winken auf diesem Felde der Arbeit keine Lorbeer gekrönten, aber mit Blut getränkten Siege. Aber wir erweisen auch der Menschheit einen Dienst, wenn wir das schöne Land, zu dem jährlich Hunderttausende pilgern, um neue Stärkung zu gewinnen, vor Verwüstung schützen und ihm neben seiner Freiheit auch seine Schönheit bewahren, und wenn wir auch die Früchte unserer Arbeit nur zum kleinsten Theile selbst mehr ernten werden, so dürfen wir doch der Ueberzeugung sein, daß kommende Geschlechter dies Werk ihrer Väter segnen werden.

Indem wir Ihnen, Tit., den folgenden Beschlusseutwurf, der in seinen Einzelheiten einer weitem Beleuchtung nicht mehr bedarf, zur Annahme empfehlen, ergreifen wir den Anlaß, Sie unserer vollkommensten Hochachtung zu versichern.

Bern, den 21. Juni 1871.

Im Namen des schweizerischen Bundesrathes,
Der Bundespräsident:

Schenk.

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:

Schleg.

(Entwurf.)

Bundesbeschluss

betreffend

Bewilligung eines Bundesbeitrages für Schutzbauten an Flüssen und Bächen im Hochgebirge, und Aufforstungen.

Die Bundesversammlung
der schweizerischen Eidgenossenschaft,
nach Einsicht einer Botschaft des Bundesrathes vom 21. Juni 1871,

b e s c h l i e ß t :

Art. 1. Mit Zugrundelegung der von der Konferenz der Kantone aus den Liebesgaben für die Wasserbeschädigten von 1868 an abgeforderten Million Franken für Schutzbauten wird ein allgemeiner Schutzbautenfond gegründet, aus welchem künftig alle Beiträge des Bundes für Schutzbauten an Flüssen und Bächen des Hochgebirges, für Kanalisirungen behufs Entsumpfung und für Aufforstung der Hochgebirgswaldungen verabreicht werden.

Art. 2. In diesen gesondert zu verwaltenden Fond macht die Bundeskasse bis auf Weiteres eine jährliche Einlage von Fr. 100,000, wogegen der bisherige Beitrag für analoge Zwecke an den Forstverein dahinfällt.

Art. 3. Die Kantone Tessin, Wallis, Graubünden, Uri und St. Gallen haben im Hinblick auf den Ursprung des Fonds zum voraus auf folgende Summen Anspruch: Tessin Fr. 413,443, Wallis Fr. 224,000, Graubünden Fr. 306,454, Uri Fr. 75,000, St. Gallen Fr. 67,200, immerhin vorausgesetzt, daß sie bis Ende 1877 die zum Bezug dieser Summen berechtigenden Arbeiten ausführen werden. Nach Ablauf dieses Zeitpunktes stehen alle Kantone und Landesgegenden hinsichtlich des restirenden Theiles des Fonds und der weitem Zuschüsse auf dem Boden völliger Gleichberechtigung.

Art. 4. Die Kantone haben alljährlich spätestens bis Ende Mai für diejenigen Bauten und Aufforstungen, für welche sie Beiträge aus dem Schutzbautenfond beanspruchen, dem Bundesrath genaue Vorlage mit nöthigen Plänen und Kostenberechnungen zu machen. Diese unterwirft der Bundesrath einer sorgfältigen Prüfung und wird namentlich dafür besorgt sein, daß mit den Verbauungs- und Korrektionsarbeiten die nöthigen Aufforstungen in angemessener Weise verbunden werden.

Der Beitrag soll für das einzelne Werk in der Regel $\frac{1}{3}$ der wirklichen Baukosten nicht übersteigen. Sofern die wirklichen Baukosten größer sind als die Voranschläge, so wird nur die in den Voranschlägen bezeichnete Summe berechnet.

Art. 5. Der Unterhalt der erstellten Werke liegt den zunächst betheiligten Kantonen und Gemeinden ob. Dem Bunde steht jedoch die Berechtigung zu, diesen Unterhalt zu überwachen und nöthigenfalls bezügliche Anordnungen auf Kosten der Unterhaltspflichtigen selbst zu treffen.

Art. 6. Der Bundesrath wird der Bundesversammlung jährlich über den Bestand des Fonds und die aus demselben gemachten Verwendungen Bericht erstatten.

Art. 7. Der Bundesrath ist mit der Vollziehung dieses Beschlusses beauftragt.

B o t s c h a f t

des

Bundesrathes an die hohe Bundesversammlung, betreffend
die Aufhebung der Naturalisirung des Württembergers
Johannes Fuchs.

(Vom 21. Juni 1871.)

Tit. I

Bernhard Fuchs von Genkingen, Oberamtes Neutlingen (Württemberg), welcher seit dem Jahre 1846 im Kanton Thurgau niedergelassen war, erwarb zu Anfang des Jahres 1870 das Bürgerrecht der Gemeinde Mazingen, Kt. Thurgau. Er stellte hierauf am 16. Februar 1870 das Gesuch um Ertheilung des Kantonsbürgerrechtes, welches ihm und seiner Familie unter der Bedingung zugesichert wurde, daß er gemäß Art. 43 der Bundesverfassung noch die Entlassung aus dem württembergischen Staatsverbande heibringen müsse. Es scheint aber schon dannzumal Zweifel gewaltet zu haben, daß eine solche unbedingte Entlassungsurkunde beigebracht werden könne, denn anstatt die Erfüllung jener Bedingung einfach dem Petenten zu überlassen, wurden die nöthigen Schritte von dem Statthalteramte des Bezirkes Frauenfeld auf amtlichem Wege gethan. Dasselbe erhielt jedoch unterm 23. März 1870 von dem königl. württembergischen Oberamte Neutlingen die Antwort, daß nur Bernhard Fuchs, dessen Ehefrau und sechs Kinder aus dem württembergischen Staatsverbande entlassen worden seien, daß aber

Botschaft des Bundesrathes an die hohe Bundesversammlung, betreffend Bewilligung eines Bundesbeitrages für Schutzbauten an Flüssen und Bächen im Hochgebirge, und Aufforstungen. (Vom 21. Juni 1871.)

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1871
Année	
Anno	
Band	2
Volume	
Volume	
Heft	27
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	08.07.1871
Date	
Data	
Seite	880-900
Page	
Pagina	
Ref. No	10 006 924

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.