
Jahresabonnement (portofrei in der ganzen Schweiz): 2 Fr.
Einzulungsgebühr per Zeile 15 Cent. — Inserate sind frankirt an die Expedition einzusenden.
Druck und Expedition der Stämpflischen Buchdruckerlei (G. Hünerwadel) in Bern.

Botschaft

des

Bundesrathes an die hohe Bundesversammlung über die Angelegenheit der Juragewässerkorrektur.

(Vom 8. April 1857.)

Tit.

Seit etwa drei Jahren ist durch eine Reihe von Akten und Eingaben die Angelegenheit der Juragewässerkorrektur auch bei den Bundesbehörden anhängig. Wir beginnen den gegenwärtigen Bericht damit, die bisher ergangenen Verhandlungen und gemachten Versuche zur Ausführung dieses Unternehmens darzustellen, und dann diejenigen Erörterungen und Anträge daran zu knüpfen, die bei der jetzigen Aktenlage angemessen erscheinen.

A. Bisherige Verhandlungen und Korrektionsprojekte.

I. Zweck des Unternehmens.

Die Ueberschwemmungen und Versumpungen, welchen abzuhelpfen Zweck der Juragewässerkorrektur ist, haben ihre Ursache in zwei verschiedenen Gewässersystemen, demjenigen der Aare und dem der eigentlichen Juragewässer.

Die Aare, so weit sie nur die Gewässer des Berner-Oberlandes führt, veranlaßt geringe Gefahren für die Ebenen des Seelandes. Seitdem in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts die Aare, welche früher untenher Thun mit der Aare sich vereinigte, in den Thunersee geleitet ward, finden die Gebirgswasser aus den drei Hauptthälern des Oberlandes, dem Hasle-, Frutigen- und Simmenthale, in dem Brienz- und Thunersee ihre Läuterung und Ausgleichung. Vom Thunersee abwärts nimmt die

Nare rechts die Zugl bei Steffieburg' und die Rothachen bei Kiesen, und links untenher Belp, die Gürbe auf, drei Gebirgsbäche, die oft sehr groß fließen; allein wenn bis hinunter zum Seeland sie einzig der Nare zusfließen würden, den in den Oberländerseen ausgewichenen und geläuterten Fluß nicht erheblich zu stören vermöchten. Den gefährlichsten Zufluß erhält die Nare erst untenher Laupen durch die vereinigte Saane und Sense, deren Flußgebiet die größere Hälfte des Kantons Freiburg, nebst den bernischen Amtsbezirken Saanen, Schwarzenburg und Laupen umfaßt. Diese beiden Flüsse fließen durch keine Seen, die ihnen zum Ausgleicher dienen, sondern stürzen sich als Gebirgsgeväßer unmittelbar in die Ebene. Sie steigen deshalb sehr rasch an, tragen eine Menge Geschiebe hinunter in die Nare und durch diese in die Ebene des Seelandes, verursachen wesentlich die Ueberschwemmungen, die von Narberg bis Solothurn oft das ganze breite Thal unter Wasser setzen, und bewirken in Folge der Geschiebsablagerung die Bildung eines sehr unregelmäßigen, für die Anwohner immer gefährlicher werdenden Flußbettes.

In den Juragewässern (Bieler-, Neuenburger- und Murtensee nebst den einmündenden Flüssen) liegt die zweite Ursache des Uebels. Die sogenannte obere Broye führt die Gewässer des ganzen westlichen Theiles des Kantons Freiburg und eines Theiles des Kantons Waadt, von Wilden über Peterlingen, in den Murtensee. Die Orbe, deren Flußgebiet einerseits bis zum See des Rouffes, andererseits bis Entreroches hinauf sich erstreckt, also den ganzen nördlichen Theil des Kantons Waadt umfaßt, bildet den obern Zufluß des Neuenburgersees. Beide Flüsse schwellen bei anhaltenden Regengüssen oder raschem Schneeschmelzen hoch an, und führen den beiden Seen viel größere Wassermassen zu, als daraus abzusfließen vermögen, indem die Abflußkanäle vom Murten- in den Neuenburgersee (untere Broye) und vom Neuenburger- in den Bielersee (obere Zihl) viel zu gering sind. Das Gleiche ist der Fall mit dem Abflusse des Bielersees von Nidau abwärts (untere Zihl). Schon bei gewöhnlichem Wasserstand der drei Seen erscheinen die anliegenden Ebenen (großes Moos, Broye-Moos, Orbe-Moos) als versumpfte Flächen, und sobald in Folge eines raschen Zuflusses von oben die Seen nur um einige Fuß steigen, tritt das Land auf stundenweite Entfernung unter Wasser, und die Nässe wirkt schädlich auf die hinter liegenden angebauten Felder zurük.

Den Ueberschwemmungen der Nare von Narberg bis Solothurn und den Versumpfungen und Ueberschwemmungen, welche in den drei Juraseen und ihren Zu- und Abflüssen ihre Ursache haben, abzuhelpen, ist der Hauptzweck der Juragewässerkorrektion.

Ein ferneres Ziel, auf das besonders bei den frühern Verhandlungen Gewicht gelegt wurde, bildet die Verbesserung der Schifffahrt zwischen Solothurn und Yferten, die in den Untiefen und den Unregelmäßigkeiten der untern Zihl zwischen Meyenried und Nidau und der obern Zihl, welche den Bieler- und Neuenburgersee verbindet, ihre wesentlichen Hemmnisse findet.

2. Bernische Verhandlungen und Versuche von 1674—1816.

Es sind unzweideutige Beweise vorhanden, daß früher die Juragewässer tiefer lagen als jetzt.

Ueberbleibsel römischer Straßen und Bauten an den Seen zeigen, daß ehemals der Wasserstand um mehrere Fuß tiefer war. Dasselbe bestätigte sich bei Grabung von Kanälen auf dem großen Moose, wo man 5—6 Fuß tief unter der jezigen Oberfläche große, in ihrem Mutterboden eingewurzelte Eichenstüke fand, an welchen die Schläge der Art noch sichtbar waren. Auch bei Grabungen am Zihlkanal gefundene Alterthümer waren tief unter der jezigen Erdoberfläche.

Durch welche Katastrophen und zu welcher Zeit dieser frühere Zustand gestört ward, läßt sich nicht genau nachweisen. So viel jedoch erscheint außer Zweifel, daß einst die Aare von Arberg hinüber nach dem Jenseberg in das Zihlbett fiel und dieses letztere, so wie die ganze Gegend mit Geschieben erheblich erhöhte. Unterhalb Solothurn soll ferner die Aare mehr rechts und in einem tiefern Bett geflossen, von der einmündenden Emme und ihren Geschieben aber in ihr jeziges, höher liegendes, über Sandsteinfelsen sich hinziehendes Bett gedrängt worden sein. Oberhalb Brügg, am Pfeidwald, endlich scheint das Bett der Zihl durch einen Erdsturz vom Jenseberg verschüttet worden zu sein. Ob dieß die einzigen und wahren Ursachen der verschlimmerten Gewässerzustände seien, ist hier nicht zu erörtern.

Klagen über große und häufige Ueberschwemmungen finden sich erst seit der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Ungefähr um diese Zeit war die Aare untenher Dozigen, wo sie durch das Hägni in geradem Lauf gegen Büren zufließt, nach Mayenried hinüber in die Zihl gestürzt, und beschrieb fortan die große Krümmung über Meinisberg, die heute noch besteht. Etwas früher wurde die Mühle zu Brügg angelegt, und es wurden Querdämme in die Zihl hinausgebaut, um ihr das Wasser zu sichern. Diese Mühle und später noch einige andere, kleinere Radwerke wurden lange Zeit als die einzige Ursache alles Unglücks bezeichnet.

Auf Klagen der Ortsschaften am See und an der Zihl sandte die Regierung von Bern im Jahr 1674 ihren Werkmeister an Ort und Stelle, der die Gemeinden anwies, das Zihlbett zu räumen. Neue Klagen erfolgten im Jahre 1680, und am 3. Mai verordnete die Regierung: der Orientopf und die Schwelle der Mühle zu Brügg sollen als die Ursachen des Uebels weggeschafft werden. Beides geschah, aber ohne erheblichen Erfolg.

Im Jahre 1707 ließ die nämliche Regierung die Sache durch einen Mann untersuchen, der die Frage zum ersten Male mit einem größern Ueberblicke behandelte. Herr Artillerielieutenant Bodmer verfertigte einen Plan der Zihl und Aare bis Brügg, nivellirte die Gegend und rieth, nebst einigen Korrekturen an der Zihl, die Durchgrabung des Hägni an, damit die Aare durch diesen Kanal anstatt über Meinisberg 26,363 Fuß nur 4300 nach Büren zu durchlaufen habe. Was der Erfolg dieses Projektes war, findet man nicht.

Im Jahre 1749 feng der damalige Herr Artilleriemajor und nachherige Feldzeugmeister Tillier die Bearbeitung eines neuen Projektes an. Er verfertigte einen großen Plan der Gegend, nivellirte und machte einige Korrekturen am Zihllette und etwelche durch das Moos bei Nidau gegen Port hinunter, welche Arbeiten im Jahre 1758 beendigt waren, aber wenig halfen.

Im Jahr 1760 trat zwar Herr de Rivaz auf, ein geborner Walliser, der in Frankreich und den Niederlanden den Wasserbau betrieben hatte. Er wurde von der Berner-Regierung nur über die Austrocknung des großen Mooses berathen, worauf sich sein erstes Memorial einzig bezieht. Bei dieser Arbeit trat im Frühjahr 1760 eine beträchtliche Ueberschwemmung ein, die er an Ort und Stelle beobachtete, und dieses führte ihn zu dem Resultate, das große Moos und alle andern Mäser der Gegend können mit Sicherheit nicht anders ausgetrocknet werden, als wenn die Seespiegel gesenkt und den Ueberschwemmungen abgeholfen werde. Er verfertigte einen Plan der Zihl von Brügg bis Schwadernau, nivellirte bis Meyenried herunter und rieth die Grabung eines neuen Zihllettes vom Pfeidwald bis nach Schwadernau an, um die dortigen Kiesbänke zu umgehen, wodurch er glaubte, den Bielersee um 3 Fuß 6 Zoll senken zu können. Den Einfluß der Aare auf den Stand des Sees bestreitet er schlechtweg. Sein Vorschlag hatte keinen Erfolg.

Neue Ueberschwemmungen veranlaßten im Jahre 1771 frische Untersuchungen eines in Rolle angefahrenen Herrn Miriani. Sein Memorial enthält mehrere nicht unwichtige Angaben über die Wirkung des Standes der Zihl bis Payerne hinauf; übrigens stimmt er de Rivaz bei, daß die Aare keinen Einfluß auf das System der Seen habe; will aber kein neues Zihllett vom Pfeid bis Schwadernau öffnen, sondern nur das alte ausgraben, so wie den Schuttkegel der Scheuß bei Nidau, und dadurch den Seespiegel um 5 bis 6 Fuß senken. Aus seinen Vorschlägen wurde nichts.

Im Jahre 1775 erhielt Herr Werkmeister Hebler von Bern den Auftrag, die Gewässer zu untersuchen. Er behauptet, entgegen von de Rivaz und Miriani, die Zurückstauung der Zihl durch die Aare, und will daher diese gerade von Dozigen nach Büren führen (Hägndurchstich). Die Zihl will er bei Brügg ausgraben, von Safneren an durch ein neues Bett leiten und von der Aare so lange als möglich getrennt halten, entweder durch ihr altes Bett, das jezige Aarebett, bis Büren, oder das Hägni hinunter durch einen neuen Kanal, oder endlich durch einen solchen bis ganz an die Leuzenen. Die Kosten schlägt er auf 87,066 Kronen an. Er führt die Thatsache an, das trübe Wasser der Aare sei bei einer Anschwellung dieses Flusses im Jahre 1733 die Zihl herauf bis an den See gebrungen. Miriani, dem dieses Projekt mitgetheilt wurde, wollte oder konnte nichts dagegen einwenden. Es widersezte sich aber die Stadt und das Amt Büren durch eine ehrerbietige Bittschrift; auch zeigten sich eine Menge Schwierigkeiten wegen der Gränzen gegen das Bisthum Basel und wegen des Zolles zu Büren, so daß am 14. Hornung 1776 von der höchsten Behörde beschlossen wurde, zu abstrahiren.

Aber schon im April gleichen Jahres fleheten die Stadt und das Amt Erlach die Regierung dringend um Hülfe an, weil indessen vom 1.—14. März 1776 eine große Ueberschwemmung eingetreten war. Es wurde eine neue Untersuchung befohlen. Nun trat Herr Abraham Pagan, Stadtschreiber von Nidau, als hizeriger Gegner des Hebler'schen Projektes auf. Die Mühle zu Brügg sei die einzige Ursache des Uebels und die Aare trage nichts dazu bei. Ihr Rükströmen in den See von 1733 sei ein Märchen. Er will die Mühle wegschaffen und den Schuttkegel bei Brügg durchbrechen. Auch Herr Statthalter Bissaula von Murten wurde in diesem Zeitpunkte zu Rathe gezogen, der im Ganzen mit Pagan übereinstimmt. Hebler erklärte hierauf, man könne, auch abgesehen von seinem großen Projekte, die Kiesbank bei Brügg durchbrechen, und dieses letztere beschloß die höchste Landesbehörde am 18. Dezember 1778, wozu 8075 Kronen angewiesen wurden. Mit großen schweren Rechen wurde nun einige Jahre lang sehr vieles Grien oder Kies aus dem Flußbette gezogen; es erleichterte die Gegend einige Zeit, ohne das Uebel zu heben und ohne die Seespiegel tiefer zu legen.

In den 80er Jahren wurde Herr Ingenieur Hauptmann Lanz berathen, der Nämliche, welcher um dieselbe Zeit für die Linthkorrektion, in erster Linie die Leitung der Glarner-Linth in den Wallensee vorschlug. Eine Arbeit von ihm ist nicht vorhanden; aber sein Gutachten vereinigte sich im Wesentlichen mit dem Vorschlage des Herrn Hebler.

Endlich, im Jahre 1793 oder 1794, zog die Regierung einen französischen Ingenieur, Herrn Ceard, zu Rathe, welcher einen zierlichen Plan der ganzen Gegend verfertigte, der jedoch nicht mehr vorhanden ist, und auch von den Vorschlägen des Herrn Ceard selbst ist nichts bekannt.

Im Anfange des laufenden Jahrhunderts drohte die Aare bei Dozigen selbst neuerdings links in die Zihl zu brechen, und entweder oberhalb Meyenried den Runn zu fressen, welchen sie anderthalb Jahrhunderte früher gleich unter diesem Dörfchen eingeschlagen hatte, oder dasselbe wegzureißen. Durch einen starken Steindamm wurde dieses abgewandt und das Dörfchen einstweilen gerettet. Es war diese Arbeit aber von keinem Einfluß auf den Stand der Seen, und die Ueberschwemmungen derselben wurden immer häufiger.

Im Jahre 1811 wurde daher eine eigene Kommission beauftragt, das Zihlbett nochmals räumen zu lassen. Herr Berghauptmann Schaller verfertigte zu diesem Behelf einen neuen Plan der Zihl vom See bis Meyenried. Es wurde darauf in den Jahren 1811, 1812 und 1813 vermittelt eines künstlichen Pfluges etwas Kies an drei verschiedenen Stellen aus dem Flußbette der Zihl geschafft. Diese Arbeit schadete zwar nichts, wie behauptet ward, hatte aber auch keinen Nutzen.

3. Die bernische Schwellenkommission von 1816 und das Projekt von Tulla.

Im Jahre 1816 trat eine neue, fürchtbar große Ueberschwemmung ein. Durch die Noth und das Unglück gerührt, welche die heimgesuchten Gegenden betroffen hatte, nahm die Regierung von Bern die Sache neu an die Hand. Sie berief den großherzoglich badischen Oberdirektor des Straßen- und Wasserbaues, Herrn Oberstlieutenant Tulla, welcher in der Schweiz, besonders durch seine Mitwirkung an der Linthkorrektion, bekannt war, zur Beaugenscheinigung und Ertheilung eines Gutachtens. Herr Tulla bereiste in Begleit von Mitgliedern der obrikeitlichen Schwellenkommission die Gegend, und bezeichnete sodann als Ursachen des Uebels:

- 1) die Fehlerhaftigkeit des gegenwärtigen Zihlbettes, und
- 2) die nachtheilige Einwirkung der Aaregewässer auf die der Zihl.

Beides seien Wirkungen der Aare, die erstere nämlich eine mittelbare, durch den alten Schuttkegel der Aare vom Pseidtwald bis Meyenried herab, und die andere eine unmittelbare, durch den fehlerhaften Lauf und das schlechte Strombett der Aare. Beide Ursachen müssen gehoben werden, wenn dem Uebel gründlich vorgebeugt werden solle. Man müsse deshalb den Zustand des Abflusses aller dieser Gewässer ungefähr so herstellen und sichern, wie er zur Zeit der römischen Kultur beschaffen war. Herr Tulla schlug demgemäß vor:

1. Korrektion der Zihl in der Weise, daß beim Pseidtwalde das alte Bett verlassen und der Fluß durch einen neuen Kanal, hinter Bürgfen, Schwadernau und Scheuren durch, ganz gerade in die Aare zwischen Meienried und Dozigen durch das vollkommen ebene Feld geführt werde. Die Zihl würde, meint Herr Tulla, ihr neues Bett größtentheils selbst ausgraben. Die Vereinigung von Aare und Zihl könnte, indem beiden Flüssen neue Kanäle durch das Hägni gegraben werden, unmittelbar oberhalb Büren geschehen. Vom Pseidtwalde bis in den Vielersee hinauf sei das jezige Flussbett zu rektifiziren und das fernere Auswerfen von Geschiebe aus der Scheuß zu verhindern.

2. Korrektion der Aare von Arberg bis Dozigen, und dann entweder einfache Durchschneidung des Hägni auf kürzester Strecke und Wiedervereinigung des Kanals mit dem alten Bette bei Büren, wodurch die Aare beinahe wieder in ihr uraltes Bett gelegt würde, oder Führung des neuen Aarekanals hinter Reiben durch, etwa 3000 Fuß von Büren entfernt, und Vereinigung desselben mit dem alten Aarebette bei der Leuzenen. Durch diese Maßregeln, wird bemerkt, könnte der höchste bisherige Seesstand um $7\frac{1}{2}$ —8 Fuß gesenkt werden. Um aber diese Wirkung bleibend zu machen, müsse verhindert werden, daß die Aare ihr Geschiebe nicht unterhalb Staad liegen lasse und diesem abzuhelpfen auch unterhalb Solothurn der alte Zustand des Flusses wieder hergestellt werden. So wie nämlich der alte Schuttkegel der Aare die Anschwellungen der Zihl zum

Theil verursache, so sei der Schuttkegel der Emme bei Altisholz die Ursache des Anschwellens der Aare bis Büren hinauf. Also müsse dieser Schuttkegel vertieft und außerdem auch oberhalb Solothurn der Strom vergräbert werden; dann werden die Resultate außerordentlich viel größer und glänzender sein.

3. Korrektion der obern Zihl durch theilweise Grabung eines neuen Kanals, und

4. Korrektion der untern Broye.

Die Kosten dieser gesammten Korrektion schlägt Herr Tulla auf ungefähr zwei Millionen Franken an. Die Arbeit würde sich auf 8 bis 10 Jahre erstrecken.

Die Vorschläge des Herrn Oberstlieutenant Tulla und der damit verbundene gründliche Bericht der Schwellenkommission (gedruckter Bericht der Schwellenkommission über die Aare, Zihl, den Murten-, Neuenburger- und Bielersee, verfaßt von Oberstlieutenant Koch, vom 23. November 1816, welcher, außer den Vorschlägen des Herrn Tulla, eine ausgezeichnete Beschreibung der Gegend und der Geschichte der Gewässer, so wie der ergangenen Verhandlungen bis zum Jahre 1816 enthält. Die obige Darstellung ist zum Theil wörtlich diesem Berichte entnommen) hatte die Ernennung einer besondern Kommission zur Folge, die eine genaue Vermessung des Landes von den drei Seen an, längs der Zihl und Aare bis nach Murgenthal, und ein durch die gleiche Gegend gezogenes, durch Herrn Professor Trechsel mit größter Genauigkeit ausgeführtes Nivellement veranlaßte und im ganzen Flussrevier während eines Jahres täglich an vielen Orten den Wasserstand beobachten ließ, wodurch Herr Tulla in den Stand gesetzt werden sollte, seine Korrektionsvorschläge näher auszuarbeiten. Gleichzeitig trat die Kommission mit den benachbarten Kantonen in Unterhandlung, um dieselben zur Theilnahme zu bewegen; allein diese Unterhandlungen zogen sich in die Länge, so daß die Kommission im Dezember 1817 darauf antrug, daß einstweilen vom Kanton Bern allein eingeschritten und vorläufig ein neuer Zihlkanal vom Pfeidtwald bis Meyenried gegraben werde, dessen Kosten auf Fr. 280,000 angeschlagen wurden. Der Große Rath beschloß aber am 24. Dezember 1817: „es könne in daselbe als „einen Theil des Ganzen nicht eingetreten werden, bevor man die Vorschläge des Herrn Tulla in ihrer ganzen Ausdehnung genauer kenne, weil „die Besorgniß obwalte, die Ausführung möchte die Kräfte unsers Kantons „übersteigen, und die Mitwirkung anderer Kantone noch ungewiß sein.“

Von Herrn Oberstlieutenant Tulla wurde hierauf die Ausarbeitung seines großen Projektes verlangt und er zu weitem Untersuchungen an Ort und Stelle eingeladen. Seine Herreise verzögerte sich bis in das Spätjahr 1819, und die geforderte Ausarbeitung selbst kam gar nicht zu Stande. Die Spezialkommission löste sich auf.

4. Bericht der bernischen Spezialkommission von 1824. Partialkorrektionsprojekt von Hegner.

Indessen veranlaßten wiederholt eingetretene Ueberschwemmungen neue Klagen und Beschwerden, so daß vom Großen Rathe am 6. Dezember 1822 der Schwellenkommission der Auftrag ertheilt ward, nochmals Untersuchungen vorzunehmen und Vorschläge einzureichen, die auf das Territorium und die Kräfte des Kantons Bern berechnet seien. Die Ausführung ward einer Spezialkommission übertragen, welche den Herrn Oberstlieutenant Hegner, der durch Arbeiten an der Töb und Blatt bekannt war, als Techniker beizog. Auf Grundlage des Gutachtens des Herrn Hegner und der Weisung des Großen Rathes, nur auf das bernische Gebiet sich erstreckende Anträge zu machen, schlug die Kommission vor:

1. Korrektion der Aare von Harberg bis Dozigen und Durchschneidung des Hägni. Hegner gibt, wie Tulla, die Erhöhung des Flußbettes bei Büren zu und schlägt, um Ueberschwemmungen vorzubeugen, die Anbringung eines starken Dammes an dem linken Ufer der Aare vor.

2. Leitung der Zihl in den Hägnifanal, oder hinter Reiben durch in die Aare beim Ausfluß der Leugenen. Hegner schlägt, gleich wie Tulla, die Grabung eines neuen Zihlkanals (von Pfeidwald an) vor, glaubt aber nicht, daß die Zihl selbst größtentheils sich das Bett graben würde. Die Kommission will die Frage, ob dieser Kanal wirklich auszuführen oder das alte Zihlbett beizubehalten sei, noch nicht entscheiden.

3. Theilweise Ausleitung der Scheuß in den Bielersee.

Die Kosten aller dieser Arbeiten schlug die Kommission auf 217,250 Tagwerke und auf Fr. 150,000 in Geld an, wobei nur wenige Arbeiten an der Zihl in Rechnung gebracht sind, und der Flächeninhalt der dabei mitinteressirten Gemeinden auf circa 24,000 Jucharten angegeben wird.

(Siehe den gedruckten Bericht der Kommission für die Flußverbesserungen im Seeland, vom 26. Jänner 1824.)

Auf diese Vorschläge hin beschloß der Große Rath am 16. Juni 1824, es sollen über die verschiedenen Theile der Korrektion die nähern Pläne und Kostenberechnungen vorgelegt, vor Allem aber die Ausmündung des Bielersees in die Zihl und die Berichtigung des Ausflusses der Scheuß in den See vorgenommen werden. Die Scheuß wurde wirklich in einem 6800 Fuß langen und an der Sohle 30 40 Fuß breiten, mit Schlußen versehenen Kanal direkt in den See geleitet, und der hiebei im Auge gehabte Zweck, das früher in die Zihl abgesetzte Geschiebe dieses Flusses in den See abzuführen, in der That erreicht, einer der wenigen bleibenden Erfolge aller bisher unternommenen Arbeiten.

Dem Beschlusse des Großen Rathes gemäß wurden überdieß mehrere Jahre lang Austräumungen in der Zihl bei Nidau vorgenommen und ein Projekt zur Korrektion des Zihllaufes von Nidau bis Meyenried, mit Beibehaltung des größten Theils ihres alten Laufes, näher vorbereitet. So stand die Angelegenheit bei der Staatsveränderung im Jahre 1831,

in Folge welcher die Spezialkommission für die Flußverbesserung im Seelande sich auflöste.

5. Projekt von Lelewel und erste Konferenz der Kantone.

(1834—1837.)

Wiederkehrende Ueberschwemmungen regten die Angelegenheit jedoch bald wieder an. Freiwillige Unterzeichnungen von Beiträgen an das Unternehmen wurden in den beteiligten Gegenden aufgenommen und die Behörden durch die Presse und Petitionen zur Förderung desselben aufgefordert. Die Regierung von Bern beauftragte deshalb im Frühjahr 1834 Herrn Lelewel, Oberstlieutenant des polnischen Genie, der in seinem Vaterlande Wasserbauten ausgeführt hatte, ein Gutachten über die Entsumpfung des Seelandes abzugeben. Er legte einen ausführlichen Bericht mit Plan und Kostenberechnungen vor. Seine Vorschläge gehen wieder auf eine Gesamts- (nicht bloß auf den Kanton berechnete) Korrektur, ähnlich dem Tulla'schen Systeme. Die Zühl will er erst bei Bachmatt mit der Aare vereinigen, an der Aare das Gefäll durch Erhöhung des Flußbettes bei Dozigen und Büren um 5 bis 6 $\frac{1}{2}$ Fuß ausgleichen und ihr einen möglichst geraden Lauf geben. Auch er steht in dem Schuttkegel und den Geschieben der Emme eine der Hauptursachen des Uebels, und will deshalb den Einlauf der Emme weiter abwärts verlegen. Von diesen Arbeiten erwartet er eine Senkung der Seen von 5 Fuß. Damit verbindet er einläßliche Vorschläge für die Kanalisation des großen Moores, und die Kosten aller Arbeiten schlägt er zusammen auf Fr. 1,796,886 an.

(Gedrucker Bericht des Herrn Lelewel an das Baudepartement der Republik Bern, vom 12. September 1834.)

Bern nahm nun wieder die Initiative zu Unterhandlungen mit den übrigen Kantonen. Am 6. Dezember 1834 fand die erste Konferenz der Kantone in Sachen der Juragewässerkorrektur statt, zu welcher auf den Wunsch Solothurns auch Aargau eingeladen worden war, das jedoch, als bei der Frage nicht direkt betheilig, die Beschickung ablehnte. Der Konferenz wurden die Lelewel'schen Anträge vorgelegt, und die einzelnen Kantone sprachen sich im Wesentlichen dahin aus:

Bern war mit den Vorschlägen einverstanden. Solothurn hielt sich an der Frage wenig betheilig, und in der beabsichtigten Gradlegung der Aare befürchtete es übrigens einen viel größern und gefährlichern Wasserzufluß. Freiburg zeigte sich dem Unternehmen geneigter; doch machte es das weitere Vorgehen von der vorherigen Vereinigung der Souveränitätsgränze zwischen Bern und Freiburg an der untern Broye und von der Auscheidung der Eigenthums- und Nutzungsverhältnisse auf dem großen Moore abhängig. Waadt erklärte sich bereit, an dem Unternehmen Theil zu nehmen, so weit es Arbeiten betrifft, die zur Tiesferlegung der Seen erforderlich sind. An die Kosten wollte es im Verhältnisse des Nutzens beitragen. Neuenburg äußerte sich ähnlich.

Das Ergebnis der Konferenz waren folgende Beschlüsse :

1. Die Abgeordneten werden ihren Regierungen den Wunsch der Konferenz ausdrücken, daß jeder Kanton sich bereit erkläre, zur Ausführung des Unternehmens im Verhältnisse des Nutzens, den er daran hat, beizutragen.

2. Jeder Kanton solle einen Experten bezeichnen, um zur Prüfung der Lelewel'schen Vorschläge eine Kommission zu bilden.

3. Freiburg und Waadt möchten Pläne und Kostenberechnungen zur Korrektur der obern Broye und Orbe aufnehmen.

4. Jeder Kanton solle einen genauen Etat des auf seinem Gebiete zu gewinnenden oder von Ueberschwemmung und Versumpfung zu rettenden Bodens aufnehmen.

Die Kantone, mit Ausnahme Solothurns, ernannten hierauf wirklich Experten zur Prüfung der Lelewel'schen Vorschläge, und dieselben erstatteten ihren Bericht am 7. September 1835. Im Allgemeinen stimmten sie dem Systeme des Herrn Lelewel bei, schlugen indeß eine Reihe erheblicher Modifikationen vor. Ueberdieß äußerten sie über einige sehr bedeutungsvolle Punkte Zweifel. So z. B. glaubten sie nicht versichern zu können, daß die Seen wirklich um 5 Fuß sich senken werden, sondern zogen vor, zu sagen 3—5 Fuß. Ferner nahmen sie an, daß die Stauwasser der Aare in dem neuen Zihlbedte bei Bachmatt wirklich Schlamm und Geschiebe absetzen werden, so daß von Zeit zu Zeit werden Ausräumungen stattfinden müssen. Endlich empfehlen sie viel bedeutendere Schutzdämme gegen ein Ueberfallen der Aare von Aarberg abwärts in das Zihlbedte, wofür die Gefahr um so größer sein werde, als das Aarbett bei Dozigen und Büren sich erhöhen werde. Deshalb schlugen sie unter Andern vom Studenberg (Zensberg) an bis hinunter gegen Büren einen zweiten Hinterdamm vor. Gegen die Kostenaufzüge des Herrn Lelewel erhoben sie erhebliche Zweifel. Am Schlusse ihres Berichtes sprechen sie sich noch über die Idee eines Korrektionsystems aus, deren bereits in dem Berichte der Schwellenkommission von 1816 Erwähnung geschah und die von Herrn Oberst Buchwalder wieder in Anregung gebracht wurde. Schon in ältern Zeiten, sagt der Bericht von 1816, dachte man daran, die Aare zwischen Kerzerz und Fräschelz über das große Moos in den Neuenburger-, oder von Aarberg quer über das Moos, in den Bielersee zu werfen, damit sie ihr Geschiebe in diesen Wasserbetten absetzen könne. Die Kommission von 1816 hielt beide Ideen für unzweckmäßig und ohne den Aufwand unermeßlicher Kosten für unausführbar.

Die Experten der 4 Regierungen sagen nun über die Anregung des Herrn Buchwalder, daß dieses System allerdings verschiedene Vortheile nach sich ziehen würde, nämlich :

- 1) mit Leichtigkeit die Aargeschiebe auf das große Moos werfen zu können, um dasselbe zu kultiviren;

- 2) die Senkung der Seen zu erleichtern, weil eine in der Zahl vereinigte größere Wassermasse nicht so viel Gefäll erheischt, wie eine geringere;
- 3) Erleichterung der Schifffahrt;
- A) die schwierigen Arbeiten zwischen Aarberg und Solothurn unnöthig zu machen.

(Siehe die Gutachten der Herren Negrelli, Ingenieur (für Bern), Kämy, Straßeninspektor (für Freiburg), Pichard, Oberingenieur, (für Waadt), Junod, Straßen- und Brückeninspektor, (für Neuenburg), vom 7. September 1835.)

Herr Lelewel ließ auf dieses Gutachten unterm 21. Jänner 1836 eine Erwiderung folgen.

Irgend welche Ergebnisse, namentlich in den Unterhandlungen zwischen den Kantonen, die nun wieder für längere Zeit ruhen blieben, hatten seine Vorschläge nicht.

6. Bernische Spezialkommission von 1837—1839. Beschluss des Großen Rathes.

Dagegen wurde die Sache im Großen Rathe von Bern wieder aufgenommen. Dieser ernannte am 15. Juni 1837 für die Angelegenheit der Juragewässerkorrektur eine besondere Kommission mit dem Auftrage: Bericht zu erstatten über den jezigen Stand der Angelegenheit, über das Verhältniß des Staates zu dem Unternehmen und den übrigen theilhaftigen Kantonen, und über die Mittel und Wege, welche geeignet sind, das Unternehmen zur Ausführung zu bringen. Die Kommission erstattete ihr Gutachten im Dezember 1838, und erörterte darin wesentlich zwei Fragen: Soll die Korrektur eine partielle oder totale sein, d. h. soll sie sich bloß auf den Kanton Bern oder auf das ganze Sumpfs- und Ueberschwemmungsgebiet der Juragewässer erstrecken, und soll das Unternehmen durch den Staat ausgeführt oder an Privaten und Gesellschaften konzedit werden? Die erstere Frage beantwortete sie sehr entschieden im Sinne einer Totalkorrektur, und die zweite im Sinne einer Konzession des Unternehmens an Privaten. Die Deckung der Kosten könne theils durch den zu erzielenden Mehrwerth des Landes, theils durch Gestattung eines Wasserzolles und eines Monopols der Dampfschifffahrt geschehen. Auf den Antrag der Kommission ertheilte der Große Rath von Bern am 12. März 1839 die Ermächtigung zur Bildung von Privatgesellschaften für die Juragewässerkorrektur und beauftragte die Regierung, ungesäumt zur Vereinigung der Rechtsverhältnisse des großen Mooses zu schreiten. Die Anmeldung von Gesellschaften sollte bis spätestens den 1. Jänner 1841 erfolgen, ein Termin, der später bis zum 1. Jänner 1844 verlängert wurde.

(Gedrucker Bericht und Anträge der Spezialkommission für die Juragewässerkorrektur vom Dezember 1838.)

7. Vorbereitungsgesellschaft und Projekt La Nicca.

Unmittelbar an diesen Beschluß knüpfen sich die Bildung einer Vorbereitungsgesellschaft für die Zuragewässerkorrektion, welche sich zur Aufgabe setzte, die definitiven Pläne für die Ausführung aufzunehmen, alle Materialien bezüglich auf die finanzielle Seite zu sammeln und auf Erlassung der nöthigen Gesetze durch die Kantone hinzuwirken. Zur Lösung der technischen Aufgabe ließ die Gesellschaft durch Herrn Professor Trechsel, der schon die Messungen von 1816 besorgt hatte, ein neues Nivellement längs den Seen und Flüssen von Murten, und von der Einmündung der Saane in die Aare hinweg bis nach Altisholz aufnehmen und auf der ganzen Linie Pegel wieder herstellen, und vom 1. Jänner 1840 tägliche Pegelbeobachtungen fortsetzen, und berief dann zur Prüfung der vorhandenen Korrekptionsprojekte und zu allfällig neuen Vorschlägen den Herrn Oberstlieutenant La Nicca, Oberingenieur des Kantons Graubünden. Herr La Nicca unterwarf die frühern Korrekptionsprojekte von Lelwel, Tulla u. A. einer einläßlichen Prüfung, und erhob dagegen besonders die Bedenken, durch Gradleitung der Aare, von Narberg und der Zihl von Nidau abwärts, werde ein viel bedeutenderer Wasserzufluß bei Bachmatt anlangen, als der Fluß in der nämlichen Zeit von hier abzuführen vermöge, folglich werde sich der Wasserstand hier höher als bis dahin gestalten, und demnach eine Senkung der Seen nicht eintreten; ferner werde die Aare das Geschiebe, welches sie jetzt in dem weiten unregelmäßigen Bette zwischen Narberg und Büren liegen lasse, bei korrigirtem Laufe in das untere Flussrevier tragen, hier aber nicht weiter zu schieben vermögen, folglich das Flussbett erhöhen und eine nachhaltige Senkung der Seen ebenfalls verhindern. Die Meinung, daß der Emmenschuttkegel ein merkliches Hinderniß des Wasserabflusses bildet, bestreitet La Nicca und findet ein solches Hinderniß eher in dem engen Flussprofil an der obern Brücke zu Solothurn; endlich sei eine Seesenkung von bloß 5 Fuß, wie sie Lelwel zu erreichen hoffe, zur wirksamen Austrofnung der Mäser nicht ausreichend, sondern müsse wenigstens 7 Fuß betragen. Diese Bedenken zu beseitigen, schlug Herr La Nicca folgendes Korrekptionsystem vor:

1. Ableitung der Aare von Narberg gegen Hägnel in den Bielersee, damit sie ihre Geschiebe hier ablagere und der See zugleich ein Ausgleichungsbecken für die Hochwasser der Aare bilde, nach dem Vorbilde der Ableitung der Glarner-Linth in den Wallensee.

2. Neuer und erweiterter Abfluskanal für die vereinigte Aare und Zihl aus dem Bielersee bis Büren, wodurch ein gleichmäßiges Gefäll vom See bis nach Solothurn erzielt wird.

3. Korrekption der obern Zihl und untern Broye, gleichwie nach den frühern Vorschlägen.

4. Kanäle auf dem großen Moose.

Den Erfolg dieser Vorschläge für die Senkung der Seen berechnet La Nicca dahin, daß der zukünftige niedrige Wasserstand 11 Fuß unter dem gegenwärtig niedrigsten und den zukünftig mittlern beiläufig 9 Fuß unter den jezigen mittlern zu stehen komme.

Die Gesamtkosten, ohne diejenigen für die Expropriation, veranschlagte er annähernd auf Fr. 3,821,478. 22 und das in dem Inundationsgebiet begriffene theilweise Land zu 66,044 Zucharten.

(Gedruckter Bericht und Antrag über die Korrektion der Juragewässer von Oberstlieutenant La Nicca von 1842.)

Die Vorschläge des Herrn Oberstlieutenant La Nicca wurden theils von den theilweise beteiligten Kantonsregierungen, theils von der Vorbereitungsgesellschaft des Unternehmens verschiedenen Experten zur Prüfung zugewiesen, welche jeder für sich ihre gutachtlichen Bemerkungen darüber einbrachten. Es waren unter Andern die Herren Professor Trechsel, die Ingenieure Fraisse, Dufour, Merian, Junod und Chatonay. Alle sprachen sich grundsätzlich für den Plan aus. Einzelne Bemerkungen wurden von Herrn La Nicca in beruhigender Weise erwidert.

(Gedruckte Erwiderung des Herrn Oberstlieutenant La Nicca vom 18. Dezember 1843.)

8. Konzessionsbegehren der Vorbereitungsgesellschaft von 1844.

Auch in weitem Kreise ward der Plan des Herrn La Nicca anerkannt, so sehr die Idee der Ableitung der Aare in den Bielersee anfänglich überraschte. Die Vorbereitungsgesellschaft des Unternehmens genehmigte denselben einmüthig, und erklärte damit ihre technische Aufgabe als gelöst, mit dem Beifügen jedoch, daß, ehe zur Exekution geschritten werde, noch mehrere Spezialvermessungen, Sondirungen und Detailberechnungen nöthig seien. Sie wandte sich gleichzeitig an die beteiligten Kantone mit einer „Vorstellung und Konzessionsbegehren“, worin die Genehmigung des La Nicca'schen Planes angebetet und zugleich die Grundbedingungen der Konzession vorgeschlagen werden, nach welcher die Ausführung des Unternehmens einer Privatgesellschaft übertragen werden möchte. Die Vorbereitungsgesellschaft berechnete den Kosten- und Zinsaufwand zu 7 $\frac{1}{4}$ Millionen franz. Franken, und verlangte dagegen wesentlich die Einräumung folgender Vortheile:

- 1) Belegung des beteiligten Grundeigentums bis auf den Betrag des erwachsenen Mehrwerthes.
- 2) Abtretung des Obereigentumsrechtes des Staates an dem großen Moose.
- 3) Eine Schiffsfahrtsgebühr.
- 4) Dampfschiffsfahrtsmonopol.
- 5) Benutzung der Wasserkräfte an den Kanälen zu Gewerbszwecken.
- 6) Das zu den Bauten nöthige Holz und einige andere Begünstigungen durch den Staat.

(Gedruckte, ehrenbetriete Vorstellung und Konzessionsbegehren der Direktion der Vorbereitungsgesellschaft, von 1844.)

9. Zweite Konferenz der Kantone und Zentralkommission, von 1847 bis 1852.

Die beginnenden politischen Kämpfe in mehreren Kantonen und in der gesammten Schweiz drängten die Angelegenheit wieder in den Hintergrund, und das Begehren der Vorbereitungsgesellschaft hatte keine weitere Folge. Im Jahre 1847 regte jedoch Bern die Sache wieder an. Die Direktion des Innern erstattete einen ausführlichen Bericht über den Stand der Juragewässerkorrektur, und der Große Rath faßte am 22. September genannten Jahres den Beschluß, daß die erforderlichen Vorbereitungen, namentlich die Verhandlungen mit den übrigen Kantonen, die Auscheidung der Rechtsverhältnisse auf dem großen Moose und die Pläne und Devise für solche Arbeiten, welche allfällig zu partiellen Austrofnungen und Sicherungen auf bernischem Gebiete ausgeführt werden könnten, vollendet werden. Ueberdies sprach der Große Rath sich abermals dahin aus, daß vorzugeweiße auf Ausführung der Unternehmung durch eine Privatgesellschaft hingewirkt werde.

(Gedruckter Bericht der Direktion des Innern des Kantons Bern über den gegenwärtigen Stand der Angelegenheit der Korrektur der Gewässer des Seelandes, vom 26. Juli 1847.)

Unmittelbar hierauf berief Bern die Kantone zu einer Konferenz, welche am 11. und 12. Dezember 1847 stattfand. Die Abgeordneten waren mit Vollmachten und Instruktionen nicht versehen; gleichwol vereinigten sie sich dahin:

- 1) Der Plan von La Nicca sei grundsätzlich anzunehmen. Bloß Freiburg und Neuenburg machten einige, nur Einzelheiten berührende Ausstellungen.
- 2) Es sei eine Zentralkommission aufzustellen, um das zum Ueberschwemmungs- und Entsumpfungsgelände gehörende Land auszumitteln. Diese Kommission habe überdies die von Freiburg und Neuenburg gemachten Bemerkungen untersuchen und die nöthigen Spezialpläne und Devise aufnehmen zu lassen. Jeder Kanton habe ein Mitglied in die Kommission zu wählen.
- 3) Die Kosten dieser Vorarbeiten sollen von den Kantonen im Verhältnisse der zu erwartenden Vortheile getragen werden. Für Ausführung des Unternehmens durch die Kantone selbst sprachen sich vorläufig Waadt und Neuenburg aus, während Bern, Freiburg und Solothurn mehr geneigt waren, dieselbe einer Gesellschaft zu übertragen.

Die beschlossene Kommission wurde hierauf wirklich gewählt. — Die Kosten der von ihr besorgten Vorarbeiten wurden Anfangs zu Fr. 28,000 berechnet und später um weitere Fr. 18,000 erhöht, welche verlegt wurden: auf Bern 50 %, Freiburg 16 %, Solothurn 6 %, Waadt 18 %, Neuenburg 10 %.

Die niedergesetzte Kommission nahm die Arbeiten zur Hand, und ordnete nach einlässlicher gemeinschaftlicher Berathung eine Reihe von Bervollständigungen der technischen und finanziellen Vorarbeiten an. Ueber die Ergebnisse derselben erstattete sie im Dezember 1852 einen ausführlichen Bericht, aus dem wir Folgendes hervorheben:

1. Bezüglich auf den technischen Theil wurden unter der Oberleitung des Herrn La Nicca, da sein Plan von 1842 sich nur auf die im Jahr 1817 ausgeführten planimetrischen und nivellatorischen Vermessungen des Herrn Professor Trechsel stützen konnte, die erforderlichen Anordnungen getroffen, um das Projekt auf das Terrain überzutragen, d. h. die verschiedenen Kanäle und Durchstiche auszustekern und hierauf die sämtlichen Nivellements und dazu gehörigen Vermessungen, Sondirungen und Erhebungen aller Art zu bewerkstelligen, auf welchen Grundlagen La Nicca die Detailpläne für sämtliche Konstruktionen in 162 Blättern ausarbeitete und einen revidirten Kostenanschlag machte, der sich auf Fr. 5,936,329. 30 belief; dießmal mit Inbegriff der Expropriationskosten und mit 10 % Zuschlag für Administration und Unvorhergesehenes.

(Gedrucker, zweiter Bericht und Antrag des Herrn Oberst La Nicca über die Korrektion der Juragewässer von 1850.)

Die Kommission unterstellte den Kostenanschlag einer Prüfung von Experten in den Personen der Herren Funk, Kantonsbaumeister, Gatschet, Oberstlieutenant und Ingenieur, Kocher, Oberingenieur des Kantons Bern, Merian, Oberingenieur des Kantons Neuchburg, Perrier-Landerstet, Oberingenieur von Freiburg, und Zetter, Professor in Solothurn und diese berichtigten den Kostenanschlag auf Fr. 6,338,018. 30.

2. In Beziehung auf den finanziellen Theil wurde unter Leitung des Herrn Oberst Buchwalder eine genaue Vermessung des Inundationsgebietes vorgenommen. Es ward dabei die Instruktion gegeben, alles Land in den Perimeter aufzunehmen, welches durch Ueberschwemmung oder Versumpfung leidet und durch die Korrektion einer bessern Kultur zugänglich wird. Als Anhaltspunkte hiefür sollten die Angaben der Bewohner, die Vegetationsverhältnisse, die vorzunehmenden Nivellements und Beobachtungen der Ingenieurs dienen. Das Land sei von den Ingenieurs in vier Zonen abzutheilen, nach folgender Unterscheidung: Beständig überschwemmtes, zeitweise überschwemmtes, versumpftes, durch Grundwasser leidendes, und alles übrige inner dem Perimeter liegende Land. In der Ausführung warfen jedoch die Ingenieurs die dritte und vierte Zone zusammen. Der zu gewinnende Strandboden an den drei Seen sollte auf der Grundlage einer Senkung des mittlern Wasserstandes von 5 bis 7 Fuß ermittelt, und die Vermessung überhaupt auf ein Triangulationsnetz gegründet werden. Nach diesen Grundsätzen wurden die Gebiete der drei Seen, der untern Broye, obern und untern Zihl, nebst dem großen Moose im Maßstabe von $\frac{1}{2000}$ in 318 Meßtischblättern und das Aaregebiet von Narberg bis Solothurn in drei Meßtischblättern im Maßstabe von $\frac{1}{10,000}$ aufgenommen. Für die

Möser der obern Broye und der Orbe waren bereits frühere Messungen im Maßstabe von $\frac{1}{5000}$ vorhanden. Der ausgemittelte Perimeter ward durch Marksteine fixirt. Das Ergebniß der Messung innerhalb des angenommenen Perimeters wies an betheiligtem oder zu gewinnendem Boden 68,024 Jucharten aus.

In der Kommission selbst machten sich jedoch über die Ausdehnung des Perimeters abweichende Ansichten geltend, indem die Vertreter von Freiburg und Waadt die Aufnahme der Möser an der obern Broye und an der Orbe zum größten Theile nicht zugestanden, weil dieselben ohne eine Senkung der Seen ausgetrocknet werden könnten. Nach dieser Ansicht reduzirte sich der Flächeninhalt des betheiligten Bodens auf 47,027 Jucharten. Als eine weitere finanzielle Quelle suchte die Kommission den jährlichen Schaden an Gebäuden, Brücken und Schwellen, den der jetzige Gewässerzustand verursacht, zu ermitteln und fand dabei, theils auf die Angaben der Kantone, theils auf die Aufnahmen der Ingenieurs gestützt, einen Betrag heraus von Fr. 42,500 oder zu 4 % kapitalisirt, von Fr. 1,062,500. Weiter ward der Reinertrag einer dem Unternehmen einzuräumenden Schiffahrtsgebühr nebst dem Dampfschifffahrtsmonopol, gestützt auf Erhebungen über Waaren- und Personenverkehr, von der Mehrheit der Kommission zu Fr. 154,000, von der Minderheit zu Fr. 100,000 angeschlagen. Endlich rechnete sie auf einen Beitrag des Bundes im Verhältnisse von $\frac{1}{10}$ der Gesamtkosten. Auch in dem Abschlusse des finanziellen Ergebnisses gingen die Ansichten der Kommission aus einander. Nach der einen Ansicht, welche den reduzirten Perimeter zur Grundlage hatte, ergab sich folgende Zusammenstellung:

Von der Devissumme des Herrn La Nicca im Bes- trage von	alten	Fr. 6,317,713
feien abzuziehen die Kanalbauten im großen Moose und die Brücken zu Hagnef und Brügg, die Bern einzig auszuführen habe, mit	"	318,463
	Bleiben:	Fr. 5,999,250
Oder in neuer Währung $\frac{69}{100}$	Fr.	8,694,565
oder in runder Summe	"	8,700,000
Diese seien zu deken		
a. durch einen Beitrag des Bundes	Fr.	870,000
b. durch Verlegung auf das betheiligte Land	"	5,220,000
c. durch den Ertrag der Schiffahrtsgebühr und des Dampfschifffahrtsmonopols	"	2,610,000
	Macht:	Fr. 8,700,000

Nach der andern Ansicht, welche davon ausgieng, daß die Möser an der obern Broye und an der Orbe in dem Perimeter zu behalten seien, ergab sich folgende Zusammenstellung:

Abzuziehen von der Devissumme von La Nicca seien nur die Brücken von Brügg, Haguel und der Hafen zu Iferthen, wonach noch verbleiben in neuer Währung Fr. 8,954,301. 04

dazu seien aber zu schlagen für Korrekturen der obern Broze und der Orbe und zur Ausgleichung " 1,045,698. 96

Summa: Fr. 10,000,000. —

Diese Summe würde gedeckt:

a. durch den Beitrag des Bundes mit . . . Fr. 1,000,000. —

b. durch Beiträge aus den Staatskassen der Kantone " 1,000,000. —

c. durch den Ertrag der Schifffahrtsgebühr und Dampfschifffahrt " 2,500,000. —

d. durch Verlegung auf das betheiligte Land . . . " 5,500,000. —

Macht zusammen: Fr. 10,000,000. —

Mit der einen und der andern Ansicht wurden Vorschläge verbunden, wie die auf das Grundeigenthum verlegte Summe auf die einzelnen Kantone zu vertheilen, in welchem Verhältniß der kapitalisirte Ertrag der Schifffahrtsgebühr und Dampfschifffahrt von den Kantonen vorzuschiefen sei u. s. w. Auch in diesen Punkten wurde jedoch eine Uebereinstimmung nicht erzielt.

Am 18. August 1852 schloß die Kommission ihre Verhandlungen, ohne über abschließende Anträge in der Hauptsache sich geeinigt zu haben. Sie beschloß, den betheiligten Kantonsregierungen ihren Bericht nebst allen gesammelten Materialien und aufgenommenen Planen zuzustellen und diesen die weitere Verfolgung der Angelegenheit zu überlassen, die Initiative dazu jedoch vorzugsweise in die Hände der Regierung von Bern legend.

(Gedruckter Bericht der Kommission an die bei der Juragewässerkorrektur betheiligten Kantone, vom Dezember 1852.)

10. Anhängigmachung der Angelegenheit bei dem Bunde.

Die Regierung von Bern that hierauf in der That wieder den ersten Schritt, indem sie sich im Namen der betheiligten Kantone mit Schreiben vom 23. September 1853 an den Bundesrath wandte, mit der Anfrage: ob die Bundesbehörden, vorausgesetzt, daß die Kantone sich entschließen, das Unternehmen auszuführen, geneigt seien, dasselbe in demjenigen Maße, wie es in dem oben zitierten Kommissionsbericht aus einander gesetzt ist, theils durch Ertheilung der Konzessionen für die Schifffahrtsgebühr und das Dampfschifffahrtsmonopol, theils durch die bezeichneten direkten Geldbeiträge zu unterstützen? Eventuell ward die Frage gestellt, ob der Kanton Bern auf eine angemessene Unterstützung des Bundes rechnen könnte für den Fall, daß er wegen mangelnder Verständigung unter den Kantonen genöthigt wäre, eine auf sein Gebiet beschränkte Korrektur auszuführen.

Der Bundesrath erwiderte vorläufig, daß er zur Behandlung der Angelegenheit schreiten werde, sobald die einschlagenden Akten vollständig seien. Diese Akten wurden durch die Regierung von Bern nachträglich eingesandt.

Bei Anlaß der Verhandlungen über die Rheinkorrektion beschloß der schweizerische Nationalrath am 8. Februar 1854, den Bundesrath einzuladen, der Bundesversammlung auf die nächste ordentliche Sitzung über die Angelegenheit der Korrektion der sogenannten Juragewässer Bericht zu erstatten und derselben den Umständen angemessene Anträge vorzulegen.

Der Bundesrath beschloß hierauf, die betheiligten Kantone vor Allem zu einer Konferenz zusammen zu berufen, um über die Art und Weise der Ausführung des Unternehmens eine Verständigung zu erzielen.

II. Erste Konferenz unter Leitung des Bundes. (6. April 1854.)

Diese Konferenz fand am 6. April 1854 statt. Die Abgeordneten des Bundesrathes erhielten wesentlich die Instruktion, die Geneigtheit des Bundes auszusprechen, zu dem Unternehmen einer Korrektion der Juragewässer kräftigst mitzuwirken, jedoch nur unter der Bedingung, daß man sich allseitig zur Ausführung eines umfassenden Planes vereinige, der die beabsichtigten Zwecke der bessern Kulturfähigkeit der Liegenschaften, der Beseitigung nachtheiliger Einflüsse auf den Gesundheitszustand des Landes und der Schiffbarmachung der untern Broye, der obern Zihl und der Aare und Zihl zwischen Nidau und Solothurn sichere. Das Unternehmen könne entweder durch eine Gesellschaft oder durch die Kantone, oder den Bund, oder durch beide gemeinsam ausgeführt werden. Eine Schifffahrtsgebühr oder ein Schifffahrtsmonopol könne der Bund nicht bewilligen, so daß nur die Wege übrig bleiben, daß entweder die Kantone mit Unterstützung des Bundes, oder der Bund mit Unterstützung der Kantone das Unternehmen ausführe.

Die Abgeordneten der Kantone selbst sprachen zwar allseitig die Ueberzeugung aus, daß die Angelegenheit der Juragewässerkorrektion mit Ernst an die Hand genommen werden müsse; über die Art und Weise der Ausführung wichen sie jedoch wieder sehr von einander ab. Seitdem der zweite Bericht von La Nicca im Jahre 1850 und der Bericht der Zentralkommission von 1852 bekannt geworden, waren nämlich von verschiedenen Seiten stärkere Einwendungen gegen den Plan von La Nicca hervorgetreten. Es ward demselben vorzüglich zu große Kostspieligkeit vorgeworfen; eine Ausschlemmung der Kanäle, wie La Nicca voraussetzte, könne nicht stattfinden, sondern es müssen dieselben vollständig ausgegraben werden; überdies sei sein Kostenanschlag in mehreren andern Beziehungen zu niedrig und unvollständig. Alles genau berechnet, werden die Kosten nach einer Meinung auf 19, nach einer andern gar auf 23 Millionen Franken zu stehen kommen. Deshalb solle man sich auf eine weniger umfassende Korrektion nach den frühern Vorschlägen von Hebler, Tulla und

Lelewel beschränken, und können die Kantone zu einer gemeinsamen Ausführung sich nicht verständigen, so solle der Kanton Bern mit einer Partialkorrektur auf seinem Gebiete vorschreiten.

(Siehe den Beitrag zur gründlichen Beurtheilung des Korrektionswesens der Juragewässer von E. F. Zehnder, zweite Auflage, 1852, und die Juragewässerkorrektur im Jahr 1853 von Kutter, Ingenieur, Sekretär der Baudirektion des Kantons Bern.)

An der Konferenz sprachen sich Freiburg und Solothurn trotzdem für die Ausführung des Planes La Nicca aus. Bern und Neuenburg hingegen bezweifelten, ob die vollständige Ausführung dieses Planes möglich und wirklich absolut nothwendig und in allen Theilen zweckmäßig sei. Waadt endlich hielt dafür, man müsse sich auf eine Partialkorrektur beschränken, wobei der Plan La Nicca so viel wie möglich zu Grunde zu legen sei. Die geäußerten Bedenken gegen den Plan La Nicca waren vorzüglich die folgenden:

- 1) Es werde kaum möglich sein, den Kanal Arberg-Hagenet so solid anzulegen, daß nicht das Wasser der Aare gegen das große Moos ausströme und die Trockenlegung desselben hindere.
- 2) Der Einfluß der Aare in den Bielersee werde ein so nachtheiliges Schwanken des Wasserstandes des Neuenburger- und des Murtensees zur Folge haben, daß für die Landungsplätze, besonders in Neuenburg und Yverdon, bedeutender Schaden entstehen und bei Anschwellungen der Aare und des Bielersees ein Austreten nicht nur des Bielersees, sondern auch ein Aufstauen des Neuenburger- und Murtensees zum Nachtheil der Entschumpfungsarbeiten erfolgen werde.
- 3) Daß bei Erstellung der Kanäle Arberg-Hagenet und Widau-Büren die Anlegung eines Leitkanals, selbst mit entsprechender Nachhilfe, nicht genüge, um nach Plan die Ausführung zu sichern, sondern daß bei der vorhandenen Beschaffenheit des Terrains ein vollständiges Ausgraben dieser Kanäle nothwendig werde.

Die Konferenz, vereinigte sich zuletzt dahin, der Bundesrath möchte eine Expertise anordnen, um über das Begründete dieser Bedenken sich auszusprechen und zu untersuchen, ob es nicht möglich sei, eine Partialkorrektur vorzunehmen, wodurch Vorteile erreicht werden könnten, die zu den Kosten in einem angemessenen Verhältnisse stehen, und wodurch einer spätern vollständigen Ausführung des Planes von La Nicca im Wesentlichen nicht vorgegriffen würde.

12. Erster Bericht der eidgenössischen Experten.

Die von der Konferenz gewünschte Expertise ward von dem Bundesrathe angeordnet, und es wurden zu Experten die Herren Ingenieur-Oberst Pestalozzi von Zürich, großherzoglich badischer Oberbaurath Sauerbeck in Karlsruhe, und Oberingenieur Hartmann in St. Gallen ernannt.

Das Gutachten, welches dieselben über die an sie gestellten Fragen abgaben, geht dahin :

1. Die Solidität des Kanals von Narberg nach dem Bielersee sei nach der Beschaffenheit des Terrains nicht zu bezweifeln und ein Ausströmen der Aare gegen das große Moos nicht zu besorgen.

2. Der Bielersee werde in Folge der Ableitung der Aare in denselben allerdings größern Schwankungen unterworfen sein, als bisher. Die bisherige Schwankung betrage 6,56', die künftige werde auf 11' ansteigen. Jedoch könne weder ein höherer Stand des Bielersees, noch eine größere Aufstauung des Neuenburger- und Murtensees, noch auch eine bleibend nachtheilige Einwirkung auf die Entsumpfsarbeiten vorausgesetzt werden, zumal wenn berücksichtigt werde, daß bei mittlern und kleinern Wasserstände des Bielersees die Senkung sehr beträchtlich sei, und nur bei den kurz andauernden Hochwassern weniger betragen werde. Die Seesenkung betrage nämlich nach den, einem begründeten Zweifel nicht unterliegenden Berechnungen des Herrn La Ricca :

9,01'	im Mittel,	unter dem niedrigsten Seestand,
8,45'	" " " "	mittlern "
2,68'	" " " "	höchsten "

3. Das dritte Bedenken dagegen, daß nämlich bei Erstellung der Kanäle Narberg-Hagnel und Nidau-Büren die Anlegung eines Leitkanals, selbst mit entsprechender Nachhülfe nicht genüge, um nach Plan die Ausführung zu sichern, sondern daß bei der vorhandenen Beschaffenheit des Terrains ein vollständiges Ausgraben dieser Kanäle nothwendig werde, halten die Experten größtentheils für begründet, und geben in Folge dessen eine außerordentliche Vermehrung der Kosten zu.

Wenn nun darauf gehalten werden solle, daß durch eine vorzunehmende Partialkorrektur der spätern Ausführung des Planes von La Ricca in keiner Weise vorgegriffen und keine Arbeiten unternommen werden, die später entbehrlich würden, so müßte man sich auf folgende Arbeiten beschränken :

- 1) Herstellung eines neuen Aarekanals von unterhalb Staad bis neben Leufligen hinab von 26,000 Fuß Länge.
- 2) Ausbaggerung des unregelmäßigen Flußprofils bei Solothurn.
- 3) Beseitigung der Untiefe bei Emmenholz.

Durch diese Arbeiten würde der Abfluß der Aare von Büren abwärts schon wesentlich befördert; allein in bedeutend höherm Maße würde es geschehen, und das Aaregefäll von Staad abwärts nahezu verdoppelt werden, wenn noch die Aare von der ersten Flußkrümmung unterhalb Solothurn bis Altisholz rektifizirt, die Emme von der Emmenbrücke abwärts regelmäßig eingebaut und erst unterhalb Altisholz mit der Aare vereinigt würde.

Da bei diesen Arbeiten die Experten auf eine ganz geringe Abschlemmung rechnen, so würden die Kosten viel höher zu stehen kommen, als Herr La Nicca sie veranschlagt, nämlich auf etwa 2 Millionen Franken.

Auf diese Arbeit müßte man sich beschränken, wenn das Projekt des Herrn La Nicca in allen seinen einzelnen Theilen vorbehalten bleiben sollte. Würde hingegen eine Modifikation des Projektes gestattet, so könnte man für den Nidau-Büren-Kanal, der Haupttrichtung nach, den bestehenden Lauf der Zihl beibehalten und den im großen Projekt angenommenen neuen Zihlkanal aufgeben. Die Zihl würde für einstweilen nur für die Ableitung der Seen, behufs einer Senkung der Seen von 4—5 Fuß rektifizirt und korrigirt. Gleichzeitig müßte aber die Aare von Narberg bis Büren korrigirt und eingebaut werden. Bei Staad würde die Vereinigung von Aare und Zihl stattfinden. Die Geschiebsführung der Aare erachten die Experten nicht als gefährlich. Die Kosten dieser Arbeiten schlugen sie an: für die Zihlkorrektion auf Fr. 2,000,000
 " " Aarekorrektion " " 800,000

Der Effekt dieser Arbeiten für die Schifffahrt müßte nur günstig sein, wozu freilich noch eine Korrektion der obern Zihl und untern Brope zu kommen hätte. Für die Entsumpfung wäre eine Seefenkung von 4—5 Fuß schon von Erfolg, wenn auch nicht so vollständig wie bei einer Seefenkung von 7, Fuß, wie bei dem Plane von La Nicca. Ueber den Sinn, in dem die Experten ihre Aufgabe auffaßten und wie sie das abgegebene Gutachten verstanden wissen wollen, erklären sie sich am Schlusse ihres Berichts sehr bemerkenswerth dahin:

„Es lag nicht in ihrer Aufgabe, die Zulässigkeit von Partialkorrektionen, im Gegensatz zu dem Plane des Herrn La Nicca, zu behandeln, welchen Plan sie als den rationellen, das Uebel gründlich hebenden; anerkennen; sondern sie waren angewiesen, Partialkorrektionen und deren wahrscheinliche Wirkungen nach Vorschrift bestimmter Fragen, im steten Hinblick auf die Möglichkeit einer spätern Ausführung des großen Planes, zu begutachten und hoffen, diesen ihnen vorgezeichneten Standpunkt bei ihrer Berichterstattung unverrückt festgehalten zu haben.

13. Zweite Konferenz unter Leitung des Bundes.

(31. Juli bis 4. August 1854.)

Vom 31. Juli bis 4. August 1854 fand hierauf eine neue Konferenz statt. Die Abgeordneten der Kantone erklärten sich im Allgemeinen zum Abschlusse eines Vertrages für die Ausführung der Juragewässerkorrektion im Sinne des eidgenössischen Expertenberichts bereit; doch hätten Freiburg und Solothurn sehr die Festhaltung an dem La Nicca'schen Plane gewünscht; nur mit Rücksicht auf die großen Kosten wollten sie den übrigen Ständen Rechnung tragen. Als Korrektionen, die in das gemeinschaftliche Unternehmen aufzunehmen seien, wurden bezeichnet diejenigen:

- 1) der Aare von Attisholz bis Staad (Vereinigungspunkt von Aare und Zihl);
- 2) der Aare von Staad bis unterhalb Dozigen (am Anfangspunkte des neuen Hagnikanals);
- 3) der untern Zihl (von Staad bis Nidau);
- 4) der obern Zihl;
- 5) der untern Broye;

wobei Bern jedoch noch Reservationen bezüglich der Korrektion der Aare von Narberg bis Dozigen machte. Alle Entsumpfungskanäle auf den Mösern sollten von den betreffenden Kantonen ausgeführt und der spätere Unterhalt bis zu einem gewissen Zeitpunkte nach Vollendung des Unternehmens von der Gemeinschaft besorgt werden, nachher aber den betreffenden Kantonen obliegen. Ueber die Frage, wer den Bau ausführen soll, äußerten sich die verschiedensten Ansichten; Freiburg wollte ihn dem Bunde, Waadt dem Kanton Bern, als dem meistbetheiligten, übertragen; weiter wurde beantragt, jeder Kanton solle die Arbeiten auf seinem Gebiete ausführen. Am Ende herrschte die Ansicht einer gemeinschaftlichen Leitung und Ausföhrung zwischen dem Bund und den Kantonen vor. Ueber das Verhältniß der Kosten wurden ebenfalls sehr abweichende Vorschläge gemacht. Bern schlug vor, die Repartition der Kosten im Verhältnisse des jedem Kantone erwachsenden Nutzens einem Schiedsgerichte zu übertragen. Freiburg und Solothurn zeigten sich hierzu geneigt, nicht aber Waadt und Neuenburg, welche das Betreffniß jedes Kantons sofort fix bestimmen wollten. In letztem Sinne vereinigten sich die Abgeordneten schließlich zur Aufstellung einer Scala, wobei jedoch die meisten ihre definitive Zustimmung von der Erledigung der übrigen Punkte abhängig machten.

Die Konferenz beschloß ferner, daß von den Experten noch eine nähere Kostenberechnung eingefordert werde, wobei zugleich noch über die folgenden Punkte Auskunft verlangt werden solle:

- 1) Ob die Korrektion einen hinreichenden Abfluß bei Solothurn sichere.
- 2) Nochmalige Untersuchung, ob der Aarekanal unterhalb der Einmündung der Zihl nicht einer Versandung ausgesetzt sei.
- 3) Um wie viel durch die projektirte Korrektion der Bielersee wirklich tiefer gelegt werde.
- 4) Welche Kosten die vorzunehmenden Arbeiten erfordern würden.

Diese Ergänzung der Expertise solle so befördert werden, daß wo möglich noch bis zur Sitzung der Bundesversammlung im November 1854 definitive Anträge gestellt werden können, und die Abordnung des Bundesrathes ward ersucht, in Verbindung mit derjenigen von Bern, ein Vertragsprojekt zu redigiren und der wieder zu berufenden Konferenz vorzulegen.

Bern, Freiburg und Solothurn wünschten, daß auf einen Beitrag von Seite der Schiffahrt Bedacht genommen werde, wogegen Waadt davon abstrahiren wollte. Auch solle die Dampfschiffahrt vom Murtensee bis Solothurn so viel wie möglich erleichtert werden.

14. Zweiter Bericht der Bundesexperten.

Um die von der Konferenz gewünschten Vervollständigungen der Expertise auszuführen, ließen die bundesrätlichen Experten, da ihnen frühere Nivellements unbekannt waren, neue Gefällmessungen und Längen- und Quersprofile der Aare bei Solothurn und abwärts bis Attisholz aufnehmen. Das Ergebniß dieser Messungen brachte bei ihnen die Ueberzeugung hervor, daß die Hemmung des Abflusses der Aare hier zu suchen sei, weshalb ihr neuer Vorschlag dahin gieng, an der Aare unterhalb Solothurn sehr bedeutende Austiefungen vorzunehmen, wodurch der Wasserspiegel bei Solothurn um 5—6 Fuß gesenkt und die Strömung thalaufwärts sehr befördert werde. Dagegen könne man die früher vorgeschlagene Grabung eines neuen Aarekanals von Arch bis Leuzhagen unterlassen und sich auf Abschneidung der allzu scharfen Krümmungen beschränken. Eine Schlamm- und Sandablagerung der Aare in dem neuen Zihlbedte werde allerdings vorkommen, allein nicht in dem Grade, daß der Abfluß der Zihl bleibend gehemmt und öftere große Ausbaggerungen nöthig würden. Bezüglich auf die Seesenkung könne das beschränktere Projekt unmöglich auf den gleichen Erfolg, wie das große von La Nicca Anspruch machen. Bei letzterem war eine Senkung von 7 Fuß beabsichtigt und man nahm an, daß die dadurch entstehende Verminderung des Falles vom See bis Büren durch den Druck der vereinigten Wassermasse der Aare und Zihl werde ersetzt werden. Bei dem kleinen Projekte werde die Flußsohle bei Nidau bedeutend höher gehalten, um der Zihl das hinreichende Gefäll zu geben und den Rückstauungen der Aare entgegen zu wirken. Deshalb werde sich der See, abgesehen von momentanen Störungen, bei kleinem und mittlerem Wasserstande um 4, und beim höchsten um 5 Fuß unter seinen bisherigen Stand senken. Die Kosten aller Arbeiten veranschlagten die Experten auf Fr. 6,065,000 und mit Hinzurechnung von Uferverstärkungen für die Dampfschiffahrt auf Fr. 6,525,000.

(Gedruckter Expertenbericht über einige, die Juragewässerkorrektion betreffende Fragen, vom 20. November 1854.)

15. Kritik des Projektes der Bundesexperten durch Herrn La Nicca.

Herr Oberst La Nicca unterwarf hierauf die Berichte der eidg. Experten einer Prüfung und sprach sich zuhanden der Vorbereitungs-gesellschaft für die Juragewässerkorrektion, sowol über die erhobenen Bedenken gegen seinen Plan, so wie über die Korrektionsvorschläge der Experten einläßlich aus.

Die Ansicht der Experten: weder in dem Aarberg-Hagneß-, noch in dem Nidau-Bürenkanal werde eine Abschlemmung anwendbar sein, welches die Haupteinwendung gegen die finanzielle Möglichkeit der großen Korrektion bildet, anerkennt La Nicca nicht und beharrt bei der seinen frühern Berichten und Kostenberechnungen zu Grunde liegenden Anschauung.

Die vorgeschlagene Aarekorrektur von Aarberg bis Büren greife nicht nur dem großen Plane vor, sondern gefährde das ganze Werk; denn diese Arbeit einzig verschlinge mehr als $1\frac{1}{2}$ Millionen Franken, welche dem ganzen Unternehmen entzogen werden. Eine Korrektur des Aarebettes auf dieser Strecke, auch im Falle der große Plan ausgeführt werde, wie die Experten glauben, hält La Nicca nicht für nöthig. Denn für das Wasser, das zur Verschlemmung oder allfällig auch zu industriellen Zwecken in das alte Aarebett gelassen werde, genüge die bestehende Rinne, hie und da mit einigem Faschineneinbau, vollständig, und mit der hier ersparten Summe könne der größere Theil des Aarberg-Hagnekkanals ausgeführt werden.

Die Ansicht der Experten, daß die Geschiebmasse der Aare nicht bedeutend sein werde, theilt La Nicca nicht, und beruft sich dafür auf seine an verschiedenen Flüssen gemachten Erfahrungen. Durch die Eindämmung der Aare von Aarberg bis Büren werde ihre Schiebungsraft vermehrt und ihr Bett in der untern Flußabtheilung, namentlich bei der Zihlausmündung, gewiß erhöht werden. Gerade diesen Geschiebwirkungen sei vorzüglich die Versumpfung des Seelandes zuzuschreiben, und diese sei zu beseitigen, wenn das Seeland gerettet werden soll.

Deßhalb werde für den Zihlkanal das von den Experten angenommene Gefäll von 0,333 per 1000 auf die Dauer auch nicht erhältlich und die angestrebte Seesenkung nicht möglich sein. Die Senkung von 4—5 Fuß würde auch nicht genügen, um eine hinreichende Entsumpfung der Möser zu bewirken.

Der Emmenschuttkegel bilde für die Aare kein Abflußhinderniß, wie die Experten annehmen; deßhalb werden die beantragten großen Korrektionsarbeiten bei und unterhalb Solothurn dem Uebel nicht steuern.

Den Kostenanschlag der Experten bezeichnet Herr La Nicca als sehr unvollständig und ergänzt ihn auf Fr. 9,417,929 während derjenige für die große Korrektur nur betrage „ 9,096,334

Also Mehrkosten der beschränkten Korrektur: Fr. 421,334

(Siehe die gedruckten Expertengutachten über partielle Juragewässerkorrektur, von La Nicca, herausgegeben auf Anordnung der Direktion der Vorbereitungs-gesellschaft, vom 20. Oktober 1855.)

16. Einsprache der Regierung von Aargau und der Gemeinden des Berner-Oberaargaus.

Wie das Korrektionsprojekt der Bundesexperten allgemeiner bekannt ward und dessen ernste Anhandnahme einigen Anschein gewann, reichte die Regierung des Kantons Aargau dem Bundesrathe zuhanden der Bundesversammlung eine Denkschrift ein, worin sie die Folgen der Juragewässerkorrektur für den Kanton Aargau aus einander setzte. Das Projekt von La Nicca werde dem Letztern anhaltendere mittlere Wasserstände zuführen,

und die bisherigen ganz hohen und gefährlichen Wasserstände sich vermindern. Bei der Ausführung dieses Projektes müßte Aargau sich nur gegen die beabsichtigten kolossalen Abschlemmungen aussprechen, indem die dießfälligen Kiesmassen das Flußbett in den untern Gebieten gefährden würden. Das Projekt der eidgenössischen Experten dagegen werde aus den obern Gegenden die Wassermassen viel schneller und größer dem untern Flußgebiete zuführen, und dasselbe erscheine deshalb von vorn herein gefährlich und verwerflich. Die Bundesbehörden möchten folglich diesem Projekte die Genehmigung versagen, und es sollte bei der Behandlung der obschwebenden Angelegenheit überhaupt darauf Bedacht genommen werden, daß der Kanton Aargau vor größerem Schaden und Nachtheil bewahrt bleibe.

(Gedrucktes Memorial des Regierungsrathes des Kantons Aargau zur Beleuchtung der Juragewässerkorrektionsfrage, vom 26. September 1855.)

Auch von den Gemeinden des bernischen Oberaargaus ward eine Vorstellung an den Großen Rath des Kantons Bern zuhanden der Bundesversammlung eingereicht, welche gegen die Ausführung des Projektes aus ähnlichen Gründen, wie die Regierung des Kantons Aargau, Opposition erhebt. Es wird darin unter Andern hervorgehoben, daß die Hochwasser der Emme 6—8 Stunden früher bei Attisholz eintreffen, als diejenigen der Aare. Durch die Gradlegung der Aare von Narberg bis Büren würde dieser Unterschied annähernd ausgeglichen, so daß künftig die Hochwasser der Aare und Emme zusammentreffen würden, wodurch für die untere Gegend eine höchst bedeutende Gefahr entstehe.

(Gedruckte Vorstellung der an die Aare angränzenden Gemeinden des Oberaargaus, betreffend die Juragewässerkorrektion, vom Frühjahr 1856.)

17. Konzessionsbegehren des Herrn Dr. Schneider.

Herr Nationalrath Dr. Schneider, der seit bald dreißig Jahren an der Spitze der Männer stand, welche sich um die Angelegenheit der Juragewässerkorrektion bekümmerten, war der Hauptverfechter einer rationalen Korrektion und folglich auch des Planes von La Nicca. Des Konzessionsgesuches für Ausführung dieses Planes, welches die Vorbereitungsgesellschaft, deren Seele er war, im Jahr 1844 den betheiligten Kantonsregierungen eingab, ist weiter oben gedacht worden. Unterm 8. April 1851 richtete er, Namens der nämlichen Gesellschaft, eine neue Vorstellung mit Konzessionsbegehren an die Kantone. Im Dezember 1854 endlich begehrte er bei der Bundesversammlung sowol, als bei den betheiligten Kantonen, dießmal auf seinen eigenen Namen, zum dritten Male eine Konzession. Der schweizerische Nationalrath wies durch Beschluß vom 14. Dezember 1855 das Begehren an den Bundesrath, mit der Einladung, darüber Bericht zu erstatten.

Herr Dr. Schneider anbietet auch in diesem neuen Begehren die Juragewässerkorrektion auf Grundlage des Planes von La Nicca auszu-

Führen und das Werk selbst während der Dauer der Konzession zu unterhalten gegen die Einräumung folgender Vortheile:

- a. Der nöthige Grund und Boden für die Kanäle u. s. w. wird ihm unentgeltlich zugestelt.
- b. Die verlassenen Flußbette, die verwüstete Aarebene zwischen Aarberg und Büren, und ein Theil des großen Mooses von wenigstens 500 Jucharten werden ihm überlassen.
- c. Für jede Juchart gewonnenen Strandbodens an den Seen werden ihm Fr. 50 bezahlt.
- d. Schifffahrtsgebühr und Dampfschifffahrtsmonopol auf die Dauer von 60 Jahren.
- e. Eine Summe in baar von 8 Millionen Franken.

(Konzessionsbegehren mit beigelegter Vorstellung des Herrn Dr. Schneider, vom Dezember 1854.)

18. Dritte Konferenz unter Leitung des Bundes.

(26—28. November 1855.)

Nachdem die eidgenössischen Experten ihren zweiten Bericht eingegeben hatten, befaßten sich die Abgeordneten des Bundesrathes, im Vereine mit denjenigen von Bern, dem Auftrage der frühern Konferenz gemäß, mit der Entwerfung eines Ausführungsvertrages, zu dessen Behandlung die Konferenz auf den 26. November 1855 wieder einberufen wurde. Die Grundzüge des Entwurfes giengen dahin: Die Juragewässerkorrektur soll auf Grundlage des Vorschlages der bundesrätlichen Experten ausgeführt werden und die Betheiligung an den Kosten in dem Maßstabe geschehen, daß zu Fr. 6,100,000 Kosten beitragen: der Bund Fr. 1,600,000, Bern Fr. 2,500,000, Freiburg Fr. 800,000, Solothurn Fr. 600,000, Waadt Fr. 400,000, Neuenburg Fr. 200,000. Allfällige Mehrkosten sollen die Kantone, mit Ausschluß des Bundes, nach der gleichen Scala tragen. Zur Leitung des Unternehmens sei eine Vollziehungskommission von sieben Mitgliedern zu bestellen, in die Bern zwei, jeder der übrigen Kantone eines und der Bund den Präsidenten wähle.

Schon bei dem Beginne der Berathung eröffnete jedoch die Abordnung von Solothurn, daß sie von ihrer Regierung im Auftrage des Kantonsrathes angewiesen sei, nur zu einer Korrektur nach dem Plane von La Nicca Hand zu bieten. Bei der Frage der Kostenvertheilung waren alle Abgeordneten einig, die Scala dahin zu verändern, daß der Bund im Verhältnisse von $\frac{1}{4}$ beitrage und auch an allfälligen Mehrkosten in gleichem Verhältnisse sich betheilige. Einzelne Abgeordnete weigerten sich jedoch, eine Verbindlichkeit für Mehrkosten zu übernehmen. Die Berathung ward der Form nach zu Ende geführt und an die Abordnungen die Einladung gerichtet, von ihren Regierungen die Vollmacht zur Unterzeichnung des Vertrages auszuwirken; allein mit Ausnahme der Abordnung von Bern geschah die Unterzeichnung von keiner Seite.

Die Kritik des Herrn La Nicca über den Korrektionsplan der Bundesexperten und die von der Regierung von Aargau erhobenen Einwendungen wurden auf den Wunsch einzelner Kantonsvertretungen den Bundesexperten zugestellt, mit der Einladung, auch darüber noch sich auszusprechen. Die Experten übernahmen den Auftrag; die Einsendung ihres Gutachtens steht jedoch zur Stunde noch aus.

19. Konzessionsgesuch des Herrn Rappard für eine schwimmende Eisenbahn.

Während die Aussicht auf eine Verständigung zwischen den Kantonen wieder schwächer ward, kam durch ein Konzessionsbegehren des Herrn Konrad Rappard zu Wätern, vom 26. Februar 1856, ein neues Element in die Angelegenheit. Herr Rappard verlangte nämlich die Konzession zur Erstellung und zum Betriebe einer sogenannten schwimmenden Eisenbahn zwischen Biel und Yferten nach demjenigen Systeme, welches die Herren Stephenson und Swinbourne in ihrem Gutachten an den Bundesrath über das schweizerische Eisenbahnetz, vom 12. Oktober 1850, für den Zürcher- und Wallenstättersee empfohlen haben. Dieses Unternehmen sollte in Beziehung auf seine rechtliche Stellung den gewöhnlichen Eisenbahnen gleichgestellt sein und der Tarif für Personen und Gütertransport denjenigen der Centralbahngesellschaft nicht übersteigen. Gegen Einräumung dieser Konzession anerbot Herr Rappard neben demjenigen, was auf Herstellung regelmäßiger Fahrten mit einem Minimum von Fahrzeit u. s. w. Bezug hat, für die Ausführung der Juragewässerkorrektur eine Summe von zehn Millionen Franken zur Verfügung zu stellen, wovon vier ohne Entgelt für dahin und weg, und die übrigen sechs gegen $4\frac{1}{2}\%$ Verzinsung und annuitätenweise Abbezahlung in 75 Jahren. Gegen die vier Millionen, welche dem Unternehmen der Juragewässerkorrektur anheimfielen, sollte die Korrektur an der obern Zühl in einer für die Schifffahrt tauglichen Weise hergestellt und neben der schwimmenden Bahn inner den nächsten dreißig Jahren kein gleiches Unternehmen auf den Seen und keine parallele Landeisenbahn von den beiden Seeufnern erstellt werden. Auch wurde das Konzessionsgesuch nur in der Voraussetzung gestellt, daß die Eisenbahn zwischen Genf und Bern über Lausanne - Freiburg und nicht von Yferten aus über Murten geführt werde.

Dieser Eingabe, welche eine wesentliche finanzielle Unterstützung der Gewässerkorrektur in Aussicht stellte, ward von mehreren Seiten die ernsteste Aufmerksamkeit geschenkt. Die Vorbereitungs-gesellschaft für die Juragewässerkorrektur beschloß, zwei Experten nach Schottland zu senden, wo die Einrichtung der schwimmenden Bahnen besteht, um sich zu überzeugen, ob dieselbe die Dienste einer Landeisenbahn ersetze und ob mit ihrer Erstellung auf den Jurasen keine Hindernisse verknüpft seien. Die Experten, Herr Oberst La Nicca und Obergeringieur Kocher von Bern, gaben,

gestützt auf ihre Anschauungen in Schottland, ein für das Unternehmen sehr günstig lautendes Gutachten ab.

(Gedruckter Expertenbericht über die schwimmenden Eisenbahnen in Schottland, vom 8. Mai 1856.)

20. Vierte Konferenz unter Leitung des Bundes.

(Vom 30. und 31. Mai 1856.)

Da Herr Rappard mit seinem Konzessionsgesuche den Wunsch verband, es möchte darüber bereits in der bevorstehenden ordentlichen Session der Bundesversammlung entschieden werden, und auf erfolgte Anfrage alle an der Juragewässerkorrektur beteiligten Kantone sich zur Theilnahme an einer Konferenz bereit erklärten, so berief der Bundesrath diese auf den 30. Mai 1856 ein. An der Konferenz selbst erklärten sich zwei Kantone, Bern und Freiburg, positiv bereit, auf die Konzession einzugehen. Solothurn besaß keine Instruktion, doch werde es zu Allem Hand bieten, was eine gründliche Korrektur der Juragewässer herbeizuführen geeignet sei. Neuenburg war ebenfalls ohne Vollmacht und erklärte, gegenüber dem verlangten Ausschlusse von Konkurrenzbahnen, die auf seinem Gebiete bereits ertheilten Konzessionen vorbehalten zu müssen. Waadt endlich sprach sich positiv gegen die Konzession aus, weil dieselbe Paralleleisenbahnen und besonders die Bahn über Murten ausschließe. Eine einläßliche Berathung der Konzession fand gleichwol statt, bei welcher noch einige, vom Konzessionsbewerber zugestandene günstigere Bedingungen erzielt wurden, wie z. B. nur zwanzig- statt dreißigjährigen Ausschluß von Parallelbahnen; 4 statt 4½ Zinsfuß für die dargeliehenen sechs Millionen. Es ward auch — jedoch vergeblich — versucht, Herrn Rappard zur Uebernahme der Gewässerkorrektur zu bestimmen, damit sie mit der schwimmenden Eisenbahn ein und dasselbe Unternehmen bilde und die finanziellen Vortheile der erstern vollständig der Gewässerkorrektur zu gut komme, und in Mitte der Konferenz wurde die Ansicht ausgesprochen, daß es am empfehlenswerthesten sein dürfte, beide Unternehmen zu kombiniren und durch die Kantone selbst auszuführen. Die Konferenz gelangte gleich allen frühern zu keinem abschließlichen Resultate.

21. Neue Ueberschwemmungen und neue Anregungen. Schlußnahme des Großen Rathes von Bern.

Eine neue erste Mahnung an die Behörden und Kantone fand unmittelbar nach diesen resultatlosen Konferenzenverhandlungen statt. Im Juni 1856 traten die Juraseen abermals über ihre Ufer in einem Grade, wie noch selten, überschwemmten die Gelände auf stundenweite Entfernungen und vernichteten die Aernte auf Tausende von Tucharten. Eine auf den Wunsch der Regierung von Bern angeordnete Abordnung des Bundesrathes

überzeugte sich an Ort und Stelle von dem traurigen Zustande, und was sie bei diesem Anlasse über die Stimmung der Anwohner vernahm, gieng übereinstimmend auf eine gründliche Korrektion, damit das Uebel nicht wiederkehre, wovon sie an die Kosten nach Vermögen beizutragen bereit seien.

Die Regierung von Bern entschloß sich zu einem neuen Versuche, nämlich dem an der jüngsten Konferenz aufgetauchten Gedanken gemäß die schwimmende Eisenbahn mit der Juragewässerkorrektion in ein Unternehmen zu vereinigen und auf Rechnung der beteiligten Kantone und des Bundes direkt auszuführen. Auf ihren Antrag beschloß der Große Rath am 27. Juni 1856:

In erster Linie: Der Kanton Bern betrachtet die beiden Unternehmungen der Juragewässerkorrektion und der schwimmenden Eisenbahn als zusammenhängend und ein Ganzes bildend; derselbe erklärt sich bereit, diese Gesamtunternehmung, vereint mit dem Bunde und den übrigen beteiligten Kantonen, im Selbstbau auszuführen;

In zweiter Linie: Der Kanton Bern spricht sich im Grundsätze für die von Herrn Rappard verlangte Konzession zur Anlage schwimmender Eisenbahnen zwischen Biel und Yferten aus, und versagt jede Konzession zu einer Landeisenbahn zwischen Biel und Yferten. Der Regierungsrath habe sofort die geeigneten Unterhandlungen mit den Bundes- und den beteiligten Kantonsbehörden einzuleiten, und für den Fall des Selbstbaues die beantragte Unternehmung noch einer nähern technischen und finanziellen Prüfung zu unterwerfen.

Dhne Verzug wandte sich die Regierung von Bern in einer Denkschrift vom 12. Juli 1856 an die hohen Bundesbehörden und an die bei der Juragewässerkorrektion beteiligten Kantone. Darin setzte sie die Gesichtspunkte und Erwägungen, welche den Beschlüssen ihres Großen Rathes zu Grunde liegen, ausführlich aus einander; erörterte zunächst die Vortheile, welche aus einer Kombination der Juragewässerkorrektion und der schwimmenden Eisenbahn für die erstere erwachsen; führte aus, daß die schwimmende Eisenbahn allen Anforderungen des Verkehrs genüge; daß die Monopolfrage keinen andern Charakter habe, als bei jeder Landeisenbahn, u. s. w. — Bezüglich auf den Korrektionsplan wird zum ersten Male von einer Idee gesprochen, welche zwischen dem großen Plane von La Ricca und demjenigen der Bundesexperten ungefähr die Mitte hält. Hiernach würde die Aare bei Aarberg getheilt, der eine Theil mit etwas tiefer gehaltener Sohle nach dem Bielersee geführt, und der andere Theil im alten theilweise zu korrigirenden Bette belassen. Hierüber und über das Finanzielle des Unternehmens behält sich die Regierung noch nähere Untersuchungen und Mittheilungen vor und schließt dahin:

1. Die hohen Bundesbehörden und die beteiligten Mitstände möchten die Angelegenheit der Juragewässerkorrektion, in Verbindung mit den schwimmenden Bahnen, im Sinne des Beschlusses unsers Großen Rathes und der nähern Ausführungen dieser Denkschrift, ernstlich in Erwägung ziehen und mit unserm Kantone gemeinschaftlich an die Hand nehmen.

2. Der hohe Bundesrath möchte die Leitung der hierzu nöthigen Verhandlungen und Vorbereitungen ferner übernehmen und dieselben zu einem möglichst beförderlichen Abschlusse zu bringen trachten.

Die Regierung erkläre sich zu jeder Handbickung bereit und werde insbesondere nicht ermangeln, die Ergebnisse der angeordneten nähern technischen und finanziellen Untersuchung dem Bundesrathe und den betheiligten Mitsänden zur Kenntniß zu bringen, was dann auch geschah. Auf die mitgetheilten Ergebnisse werden wir in den weiter unten folgenden Erörterungen zurückkommen.

(Gedruckte Denkschrift der Regierung des Kantons Bern, vom 12. Juli 1856.)

Auch Petitionen von etwa 90 Gemeinden und von einer Anzahl Privaten aus der betheiligten Gegend langten an die Bundesversammlung, ihr die traurige Lage ans Herz legend, in welche die Bewohner durch den von Jahr zu Jahr sich verschlimmernden Zustand der Gewässer versetzt werden. „Es handelt sich um eine Landesgegend, die jetzt von 60,000 Seelen bevölkert ist, nach ihrer Austrofnung und Kultivirung aber mehr als die doppelte Zahl aufnehmen und ernähren kann. Die Eidgenossenschaft bereichere sich also gleichsam um einen ganz neuen Kanton, wenn die Korrektion ausgeführt werde.“ Die Petenten bitten und beschwören die hohe Bundesversammlung, ihre Klage zu beherzigen und dahin zu wirken, daß die in allen übrigen Beziehungen so segensreich wirkenden neuen eidgenössischen Institutionen ihnen Rettung und nicht den Ruin und die Verzweiflung bringe.

Im Schoße des Nationalrathes selbst stellte Herr Engelhard die Motion:

- 1) Es möge die hohe Bundesversammlung die Korrektion der Juragewässer als Bundesangelegenheit erklären.
- 2) Es möge der Bundesrath angerathen werden, sofort die erforderlichen Einleitungen zur Ausführung derselben von Bundes wegen zu treffen.

Der Nationalrath beschloß sodann unterm 18. Juli 1856, mit Beziehung auf die Denkschrift der Regierung von Bern, die eingelangten Petitionen und die Motion des Herrn Engelhard: der Bundesrath sei eingeladen, der Bundesversammlung über die Stellung, welche der Bund in der Angelegenheit der Juragewässerkorrektion einzunehmen hat, Gutachten und Antrag zu hinterbringen. Zu dem Ende seien ihm sämtliche, in Sachen eingegangene Aktenstücke zugewiesen.

22. Diezige Aktenlage und zu beantwortende Fragen.

Die Akten, welche in der obichwebenden Angelegenheit bei den Bundesbehörden hängig sind und auf ihre Erledigung harren, sind die folgenden:

- 1) Die Gesuche der Kantone an die Bundesbehörden um Betheiligung bei dem Unternehmen, welche in verschiedenen Zuschriften und in den gedruckten Konferenzverhandlungen ausgedrückt sind.
- 2) Memorial der Regierung des Kantons Aargau und Vorstellungen der Gemeinden aus dem bernischen Oberaargau gegen die Ausführung des Projektes der bundesrätlichen Experten.
- 3) Auftrag an die bundesrätlichen Experten, über die Begründetheit dieser Einwendungen sich auszusprechen.
- 4) Konzessionsgesuch des Herrn Dr. Schneider für Ausführung des Planes La Nicca.
- 5) Konzessionsgesuch des Herrn Kappard für Erstellung und Betrieb einer schwimmenden Eisenbahn.
- 6) Denkschrift der Regierung des Kantons Bern, betreffend Kombination der schwimmenden Eisenbahn mit der Juragewässerkorrektur.
- 7) Petitionen der Gemeinden aus der betheiligten Gegend um Abhülfe des von Jahr zu Jahr sich verschlimmernden Zustandes der Juragewässer.
- 8) Motion des Herrn Nationalrath Engelhard, die Juragewässerkorrektur zur Bundessache zu erklären.
- 9) Beschluß des Nationalrathes vom 8. Februar 1854 und 12. Dezember 1856 über die Angelegenheit, und besonders Auftrag an den Bundesrath, Bericht zu erstatten, welche Stellung der Bund bei derselben einzunehmen habe.

Die Fragen, welche bei dieser Sachlage zu erörtern sind, gehen nun wesentlich dahin, welche Stellung der Bund bei dem Unternehmen wirklich einzunehmen habe, ob und wie weit sich seine Kompetenz erstreckt, welcher Korrektionsplan eventuell auszuführen, wie das Beitragsverhältniß zu den Kosten zu bestimmen, wie das Konzessionsgesuch des Herrn Dr. Schneider und die Frage der schwimmenden Bahnen zu beantworten und wie endlich die Ausführung des Unternehmens zu organisiren sei.

(Fortsetzung folgt.)

Botschaft des Bundesrathes an die hohe Bundesversammlung über die Angelegenheit der Juragewässerkorrektion. (Vom 8. April 1857.)

In	Bundesblatt
Dans	Feuille fédérale
In	Foglio federale
Jahr	1857
Année	
Anno	
Band	1
Volume	
Volume	
Heft	19
Cahier	
Numero	
Geschäftsnummer	---
Numéro d'affaire	
Numero dell'oggetto	
Datum	16.04.1857
Date	
Data	
Seite	271-301
Page	
Pagina	
Ref. No	10 002 173

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.