Zeitschrift: Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 1 (1908-1909)

Heft: 12

Rubrik: Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

In Deutschland endlich erfolgt staatliche Herstellung der Kanäle und gleichzeitig staatliche Verwaltung der Eisenbahnen.

In der Schweiz haben wir nun die Bundesbahnen, da drängt sich die Erstellung von Schiffahrtswegen durch den Bund oder wenigstens angemessene Subventionierung durch diesen von selbst auf. Auf jeden Fall darf keine Zurücksetzung oder gar Erschwerung des Binnenschiffahrtsbetriebes erfolgen, etwa durch einseitige Ausnützung der Wasserkräfte unserer Flüsse zur Gewinnung elektrischer Energie.

Nicht um den Bundesbahnen Konkurrenz zu machen, aber doch um eine willkürliche Tarifpolitik zu verhindern und das Güterbeförderungswesen auf gesunder Basis zu erhalten, sollen Schiffahrtswege entstehen. Sie sind das Mittel, um dem Schweizerlande jährlich Millionen zu ersparen, die es jetzt in Form erhöhter Frachten an ausländische Eisenbahnen zahlt, ihm neue Industrien zuzuführen, den Import-Grosshandel zu fördern, ein schnelleres Aufblühen der Industrie zu bewirken, wohltätige Veränderungen in der innern Verteilung der Bevölkerung und eine rationelle Umwandlung der Anbauverhältnisse zu vollziehen, vor allem aber auch, um ihm die Vorteile des zentraleuropäischen Transitlandes zu sichern.

WASSERRECHT

Das deutsche Reichsgesetz über die Schiffahrtsabgaben. Der lang schon erwartete Entwurf eines Reichsgesetzes über die Einführung von Schiffahrtsabgaben ist dem deutschen Bundesrat nunmehr zugegangen. Sein wesentlicher Inhalt ist folgender:

Im Artikel I des neuen Gesetzentwurfs wird zunächst die Abänderung des Artikels 54 der Reichsverfassung vorgesehen. Dieser Artikel 54 behandelt sowohl die Verhältnisse der Seeschiffahrt als auch die der Binnenschiffahrt. Der strittige Teil des Artikels 54 ist der Absatz 4, der durch die neue Gesetzesvorlage eine Abänderung erfahren soll. Die erste Änderung des Absatzes 4 besteht darin, dass der neue Entwurf ausdrücklich alle Häfen einbezieht, in denen für „solche Werke, Einrichtungen oder sonstige Anstalten" Abgaben erhoben werden sollen, welche den Verkehr wesentlich erleichtern. Eine weitere Neuerung besteht darin, dass für die Grenze der Bemessung der Wasserabgaben nicht die Kosten der „gewöhnlichen Herstellung", sondern schlechthin die Kosten der Herstellung neben denen der Unterhaltung als Massstab genommen werden soll. Auch die in der Literatur erörterte Streitfrage, was unter „besonderen Anstalten", die zur Erleichterung des Verkehrs bestimmt sind, verstanden werden darf, ist beseitigt, da nicht mehr von „besonderen Anstalten" die Rede ist, sondern von „Werken, Einrichtungen oder sonstigen Anstalten, welche den Verkehr wesentlich erleichtern". Es wird damit ausdrücklich auch bei jedweder Verbesserung des Fahrwassers, das heisst ganz einerlei, ob durch Regulierung oder Kanalisierung, sei es nur durch Buhnen oder durch Anlage von Schleusen, Wehren usw. die Wasserstrassen für abgabenpflichtig und der Staat für abgabenberechtigt erklärt. Neu ist in dem Entwurfe die Bestimmung, dass bei der Bemessung der Abgaben im Bereiche der Binnenschiffahrt die Gesamtkosten für ein Stromgebiet oder ein Wasserstrassennetz zugrunde gelegt werden können.

Der Artikel II des Entwurfs behandelt die Wasserstrassen, die mehreren Bundesstaaten gemeinsam sind; er sieht die Bildung von Zweckverbänden zur Erhebung der Abgaben und die Herstellung und die Unterhaltung der Werke, Einrichtungen oder sonstigen Anstalten zur Erleichterung des Verkehrs vor. Zunächst wird bestimmt, dass auf einer gemeinsamen natürlichen Wasserstrasse von mehreren Bundesstaaten Abgaben für den durchgehenden Verkehr erhoben werden dürfen, dass dies aber nur auf Grund eines einheitlichen Tarifes geschehen soll. In Ermangelung einer Verständigung der Staaten über den Tarif entscheidet der Bundesrat. Weiterhin ist festgesetzt, dass jeder an einer gemeinsamen natürlichen Wasserstrasse oder an einem gemeinsamen Stromgebiete beteiligte Staat das Recht hat, einem von anderen Staaten dafür gebildeten Zweckverbande beizutreten. Über die Bedingungen des Beitritts entscheidet im Streitfalle der Bundesrat. Anderseits kann der Bundesrat einem Staate, der dem Zweckverbande nicht beizutreten bereit ist, sofern dies zur Erleichterung der Zwecke des Landes erforderlich ist, den Beitritt vorschreiben und ihn verpflichten, sich an Stromverbesserungen innerhalb seines Staates zu beteiligen oder selbst nach seiner Wahl vorzunehmen. Jedoch sollen in diesem Falle dem verpflichteten Staate Ausgaben nicht erwachsen. — Über die Verwendung der Einnahmen aus den Abgaben wird gesagt, dass die Einnahmen aus den Abgaben „nur zur Deckung der Kosten für Herstellung und Unterhaltung von Werken, Einrichtungen oder sonstigen Anstalten, welche den durchgehenden Verkehr im Gebiete des Verbandes wesentlich erleichtern", zu verwenden und unter die Staaten nach dem Maßstabe derjenigen Aufwendungen zu verteilen sind, welche ein jeder mit Zustimmung des Verbandes für das gemeinsame Wasserstrassennetz im Schiffahrtsinteresse gemacht hat.

Im Artikel III wird den früher gegebenen Zusicherungen des preussischen Ministeriums der öffentlichen Arbeiten gemäss festgestellt, dass zur Deckung der vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes vorgenommenen Verbesserungen auf den natürlichen Wasserstrassen Schiffahrtsabgaben nicht erhoben werden sollen. Es werden also die Aufwendungen für die Vergangenheit nicht herangezogen.

In dem Artikel IV wird bemerkt, dass die neuen Bestimmungen über die Zweckverbände und die Art der Erhebung der Abgaben keine Anwendung auf diejenigen Wasserstrassen finden, auf denen bereits Abgaben erhoben werden.

In dem Schlussartikel V wird ausgesprochen, dass alle landesherrlichen Vorschriften sowie die zwischen den Bundesstaaten bestehenden Vertragsrechte, welche der Erhebung von Schiffahrtsabgaben entgegenstehen, durch dieses Gesetz ausser Kraft treten sollen.

Wasserkraftausnutzung

Der Kanton Uri und seine Wasserkräfte. Die beiden grossen Wasserläufe des Kantons Uri, Reuss und Schächen, sind für die Ausnutzung ihrer hydraulischen Kräfte bereits vergeben; auf die Reuss hat der Bund seine Hand gelegt, der Schächenbach wird von dem mit dem Rathauser Unternehmen verbundenen „Elektrizitätswerk Altdorf" ausgenützt. Das „Urner Wochenblatt" möchte nun auch dem Kanton noch ein eigenes Werk sichern. Ein Einsender macht auf die Kraft des Isentalerbaches aufmerksam.

„Die Gemeinde Seelisberg besitzt die Konzession zur Ausbeutung, allein die Konzession ist derart abgefasst, dass auch dieses Werk förmlich in fremde Hände getrieben wird, das heisst in einer bereits bestehenden Gesellschaft auf- und untergehen muss. Mit der bisher unbekannten Bedingung, dass der Landrat die Konzessionsgebühr ohne Gesetz, ganz nach Gunst oder Ungunst, Laune oder Willkür, erhöhen kann, sofern einmal, ein einziges Mal 5 % oder wie nun angeregt, 6 % Zins ausgerichtet werden, kann keine selbständige Gesellschaft gegründet werden. Und doch wäre es ein wahres Landesinteresse, wenn nun aus dem Isentalerbache ein gesichertes urnerisches Elektrizitätswerk erstehen könnte. Freilich müsste die Gemeinde Seelisberg als Konzessionsinhaberin

dazu Hand bieten. Wenn ja, so sollten der Kanton, die Korporation Uri, die Gemeinden Seelisberg, Bauen, Isental, Seedorf, Flüelen, Altdorf, Attinghausen, Schattdorf, Bürglen und Erstfeld, die Dynamitfabrik Isleten, die Strassenbahn Altdorf-Flüelen und Private zusammenstehen und eine Aktiengesellschaft bilden, um dieses Elektrizitätswerk zu gründen. Auf diesem Wege könnte man viel Nutzen schaffen, die Alleinherrschaft des Rathauserwerkes im untern Kantonsteile verhindern, die Wirkungen eines zu befürchtenden Trustes schwächen, ein Wort mitsprechen zum Einfluss der Elektrizität im wirtschaftlichen, öffentlichen und privaten Leben des Kantons und die Mehrzahl der urnerischen Gemeinden vor Ausbeutung durch fremde Interessenten schützen, kurz, sich auf eigene Füsse stellen.

Wie sachkundige Männer versichern, sind der Wasserlauf und das Terrain beim Isentalerbache wohl geeignet, ein leistungsfähiges, nicht zu kostspieliges und sich lohnendes Elektrizitätswerk zu schaffen." Von anderer Seite wird dies bestritten.

Wasserkräfte in Graubünden. Bei der Gemeinde Ascharina hat Ingenieur Roffler von Klosters, zurzeit in Innsbruck, ein Konzessionsgesuch um Ausnützung des Schanielabaches eingereicht. Er will den Wasservorrat ausserhalb Ascharina sammeln und nach Pany leiten, um durch den Luzeinerberg hinab den nötigen Druck für ein Elektrizitätswerk in Dalvazza zu gewinnen.

— Um die Wasserkräfte der Julia, die das Oberhalbstein durchfliesst, bewirbt sich Ingenieur Gubler (Zürich). Geplant ist die Erstellung eines grössern Elektrizitätswerkes, welches den Kurort Ragaz mit elektrischer Energie zu versehen hätte. Die Stauung des Flusses ist bei Burwein vorgesehen. Es sollen 4500 Pferdekräfte gewonnen werden, für welche eine jährliche Abgabe von 4 Franken für die Pferdekraft zu entrichten wäre. In diese jährliche Konzessionsgebühr von rund 18,000 Franken hätten sich die Gemeinden Conters, Reams, Salux, Mons und Tiefenkastel zu teilen. Nun scheinen aber die obern Gemeinden dem Projekt deshalb nicht günstig gestimmt zu sein, weil durch die Stauung, deren Wirkungen sich bis zur Conterserbrücke hinauf fühlbar machen würde, ziemlich viel ertragreiches Kulturland unter Wasser gesetzt werden müsste. So wird der „Neuen Zürcher Zeitung" gemeldet.

Wasserkräfte im Vorarlberg. Der Elektrotechniker Loacker in Bregenz plant, die Wasserkräfte der Iller mit ihren Nebenflüssen über die Bregenzer Aach mit Spuler- und Luner-See zur Erzeugung von 200,000 Pferdekräften für 28 elektrische Stationen auszunützen.

Walchensee-Wettbewerb. Die Zahl der Wettbewerbsprojekte zur Ausnützung der Wasserkräfte der Isar und des Walchensees beträgt dreissig. Da ihre Durcharbeitung geraume Zeit erfordern wird, dürfte der Zusammentritt des Preisgerichtes kaum vor Ablauf einiger Monate zu gewärtigen sein. Die Vorarbeiten hiefür werden, soweit sie sich auf den hydraulischen Teil der Projekte beziehen, von der Wasserkraftabteilung bei der obersten Baubehörde im bayrischen Staatsministerium des Innern, die Prüfung des maschinellen und elektrischen Teiles im Staatsministerium für Verkehrsangelegenheiten vorgenommen.

Die Wasserkräfte Württembergs. Nach den Angaben des württembergischen statistischen Landesamtes sind im Königreich Württemberg etwa 70,000 Wasserpferdekräfte im Betrieb, weitere 100,000 sind noch zu gewinnen.

Die Wasserkräfte Italiens. Man hat die Gesamtheit der Wasserkräfte Italiens auf vier Millionen Pferdekräfte angegeben; nach der vor einiger Zeit erschienenen hydrographischen Karte muss diese Zahl indessen fast auf die Hälfte herabgesetzt werden. 700,000 Pferdekräfte sind bereits ausgenutzt, ebenso viele können wegen technischer oder ökonomischer Schwierigkeiten nicht verwendet werden. Das „Giornale dei lavori publici" kommt so zum Schlusse, Italien habe nur ungefähr eine Million hydraulischer Pferdekräfte zur Verfügung, die sich mit Vorteil ausnutzen lassen.

Uns scheint diese Zahl doch etwas tief gegriffen; jedenfalls ist dabei die Möglichkeit einer künstlichen Steigerung der Wasserkräfte durch Stauwehre und Talsperren nicht berücksichtigt.

Schiffahrt und Kanalbauten

Basler Schiffahrtsverband. Zur fünften Generalversammlung des Verbandes für die Schiffahrt auf dem Oberrhein, die am 20. März, nachmittags 5 Uhr im Stadtkasino Basel zusammentrat, waren gegen 100 Personen erschienen, darunter Vertreter der Regierungen von Basel und Aargau und einer Anzahl badischer Städte. Die Verhandlungen leitete der Präsident des Verbandes, Herr Stauffacher. Jahresbericht und Jahresrechnung wurden genehmigt. Als neue Vorstandsmitglieder anstelle der Herren Dr. Zoller und Dr. Roth wurden Dr. Wilhelm Sarasin und Dr. Paul Speiser-Thurneysen gewählt.

Das erste Referat hielt alt Staatsrat Romieux (Genf) über die Tätigkeit der westschweizerischen Vereinigung für Binnenschiffahrt, die am 23. Oktober 1908 in Genf gegründet wurde. Wir haben über die Gründung und die Veranstaltungen der Vereinigung in der „Schweizerischen Wasserwirtschaft" bereits berichtet. Es bestehen nur vier Sektionen: Genf, Lausanne, Entreroche und Wallis.

Über die Vorstudien für die Schiffahrtstrasse Rhone-Genfersee sprach Ingenieur Autran (Genf); wir verweisen auf Nr. 3 der „Schweizerischen Wasserwirtschaft".

Dr. O. Wettstein (Zürich) referierte über das Bundesgesetz für die Ausnutzung der Gewässer. Er schilderte die Entstehung des Gesetzentwurfes und die bisherigen Beratungen der Experten-Kommission, die am 3. Mai wieder in Bern zusammentritt. Für die Schiffahrtsinteressen ist der Entwurf in mehrfacher Beziehung noch lückenhaft und unklar, deshalb regte der Referent eine genaue Prüfung durch den Vorstand an, der dann die Wünsche der Schiffahrtsinteressenten für die Experten-Kommission zu formulieren hätte.

Die Referate fanden lebhaften Beifall. An die Versammlung schloss sich ein Bankett an, an dem der feste Glaube an die Zukunft der Schiffahrt auf dem oberen Rhein in munteren Toasten Ausdruck fand.

Dem in den „Rheinquellen" veröffentlichten Jahresbericht des Vereins entnehmen wir, dass dieser Ende 1908 416 Mitglieder zählte. Die Vereinsrechnung schliesst bei 21,072 Fr. Einnahmen und rund 19,089 Fr. Ausgaben mit einem Vermögen von rund 2000 Fr. gegenüber 8509 Fr. im Vorjahr.

Der Bericht schliesst mit der Bemerkung, dass die Rheinschiffahrt über Strassburg hinaus mächtig an Sympathien gewonnen habe:

„Wir sind auch nicht dabei stehen geblieben, für die Strecke Strassburg-Basel allein zu sorgen, obschon dieser als Basis für die ganze Weiterentwicklung unsere grösste Sorgfalt zugewendet bleibt.

Es haben Versuchsfahrten über Basel hinaus bis nach Rheinfelden stattgefunden und wir haben ausserdem bei den Projekten zur Erstellung von Kraftwerken oberhalb Basel stets die Interessen der Binnenschiffahrt gewahrt, indem wir die Erstellung von Schleusen forderten, welche in ihren Abmessungen so sein müssen, dass sie das Passieren von Dampfbooten gestatten, wie sie für den Verkehr oberhalb Basel in Betracht kommen.

Wir werden auch in Zukunft alle mit der Rheinschiffahrt zusammenhängenden Fragen mit Interesse verfolgen und wollen zum Schlusse nur noch mit Befriedigung konstatieren, dass wenn heute die Frachtschiffahrt Strassburg-Basel auf Jahre hinaus gesichert erscheint, dies vor allem dem Eingreifen der Regierung des Kantons Basel-Stadt zuzuschreiben ist, welche durch ihr Departement des Innern die Rheinschiffahrt in ihre besondere Obhut genommen hat.

Es bleibt zu wünschen, dass die Bevölkerung sich in ähnlicher Weise interessiere und unseren Verein unterstütze, der trotz Subventionen seine Aufgabe nicht erfüllen kann, wenn er nicht auf eine wachsende Mitgliederzahl rechnen darf."

Rheinschiffahrt. In seiner Sitzung vom 11. März hat der Grosse Rat von Baselstadt den von der Regierung mit der „Rheinschiffahrts-Aktiengesellschaft vormals Fendel in Mannheim" abgeschlossenen Vertrag, über den wir in Nr. 11 der „Schweizerischen Wasserwirtschaft" berichtet haben, genehmigt. Nach diesem Vertrag verpflichtet sich die Reedereifirma, in den Jahren 1909 und 1910 je 16,000, in den Jahren 1911—1915 je 10,000, zusammen also mindestens 82,000 Tonnen Kohlen gleich 8200 Eisenbahnwaggons à 10,000 Kilogramm in regelmässigen Schleppschiffahrten nach Basel zu transportieren und bei den Talfahrten ebenfalls Güter von Basel rheinabwärts mitzunehmen. Für die ersten drei Jahre (1909—1911) erhält die Firma Subventionen. Falls sie im genannten Zeitraum nicht 82,000 Tonnen transportiert, hat sie für jede Tonne, die sie infolge eigenen Verschuldens zu wenig liefert, eine bestimmte Rückvergütung zu leisten. Sodann fasst die Regierung die Möglichkeit ins Auge, auch mit anderen Schiffahrtsgesellschaften unter jeweilen besonders festzusetzenden Bedingungen Transport- und Subventionsverträge abschliessen zu können.

Für alle diese Subventionen bewilligte der Grosse Rat ohne Diskussion für die Jahre 1909—1911 den verlangten Kredit von 100,000 Franken. Im weiteren erteilte er der Regierung einen Kredit von 88,000 Franken für die Anschaffung eines elektrischen Hochportalkrans und eines Handkrans für die in den letzten Jahren erbauten Rheinschiffahrts-Anlagen am Elsässer Rheinweg.

Holland und die Rheinschiffahrt. Die zweite holländische Kammer bewilligte $2^1/_4$ Millionen Gulden für die Vertiefung und Regulierung des Waalflussbettes. Waterstaatsminister Regout erinnerte der Opposition gegenüber an die Verpflichtungen Hollands auf Grund der Rheinschiffahrtsakte. Die geringste Tiefe wird, wenn die Arbeit beendet sein wird, drei Meter betragen.

Eine Kanalverbindung zwischen der Ostsee und dem Schwarzen Meer. Das vor mehreren Jahren ausgearbeitete Riesenprojekt eines Seekanals von der Ostsee zum Schwarzen Meere ist wieder aufgenommen worden. Unter dem Vorsitz des Fürsten Chilkow bildete sich in Petersburg ein Komitee, das ausländisches Kapital heranziehen will. Der Kostenanschlag beläuft sich auf 500 Millionen Rubel. Der Kanal soll dem Laufe der westlichen Düna und des Dnjeprs folgen. Seine Endpunkte sind Riga und Chersson. Das Projekt ist von dem Ingenieur von Rukteschel ausgearbeitet.

Wasserwirtschaftliche Literatur

Das Wassergesetz für das Königreich Bayern, vom 23. März 1907; erläutert von Otto Eymann, Regierungsassessor. Zwei Bände, gebunden 14 Mark. Verlag von C. Brügel & Sohn, Ansbach.

Das bayrische Wassergesetz von 1907 ist in mancher Hinsicht für die Gesetzgebung auf diesem Gebiete vorbildlich geworden; es regelt einlässlich und nach modernen Grundsätzen die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse. Deshalb verdient es nicht nur in Bayern selbst Interesse, sondern auch im Ausland, wo immer man sich bemüht, das Wasserrecht den Zeitbedürfnissen anzupassen. Der zweibändige, vom Verlag sehr gut ausgestattete und handliche Kommentar Eymanns ist ein vortrefflicher Führer durch das Gesetz. Der Verfasser gibt in einer Einleitung eine kurz gefasste aber klare allgemeine Darstellung des Wasserrechts nach seinem Gegenstand und seinem Zwecke, zeigt seine geschichtliche Entwicklung und bietet einen systematischen Überblick über das Gesetz von 1907. Dessen Text wird sodann in gründlicher und instruktiver Weise erläutert, wobei auch die Ausführungsverordnungen berücksichtigt werden. Dem Juristen wie dem Techniker, aber ebenso auch den Gesetzgebern anderer Länder, die mit der Neuregelung ihres Wasserrechts beschäftigt sind, wird das Werk vortreffliche Dienste leisten.

PATENTWESEN

Schweizerische Patente.

(Publiziert am 8. März 1909.)

Dispositif pour le nettoyage automatique de grilles d'installations hydrauliques. Brevet principal No. 42452. Louis Cherpit, Nyon (Suisse).

L'objet de la présente invention est un dispositif pour le nettoyage automatique de grilles d'installations hydrauliques.

Le dessin annexe représente, à titre d'exemples, deux formes d'exécution de l'objet de l'invention.

Fig. 1.

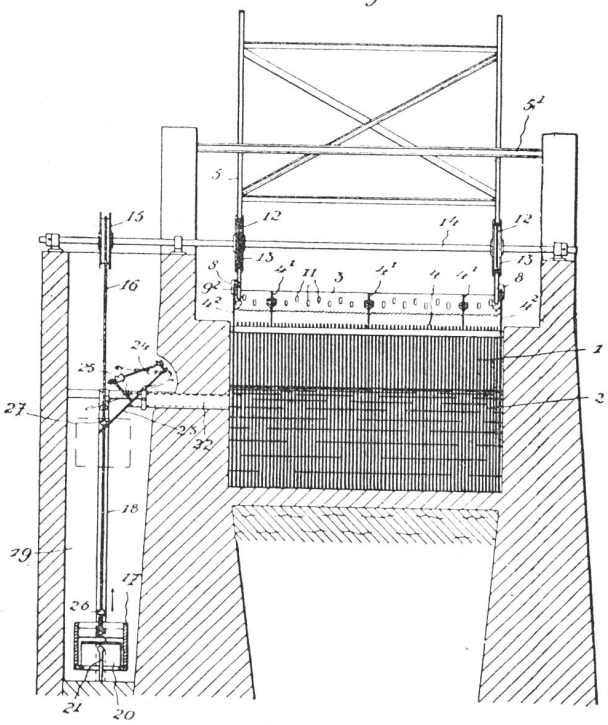
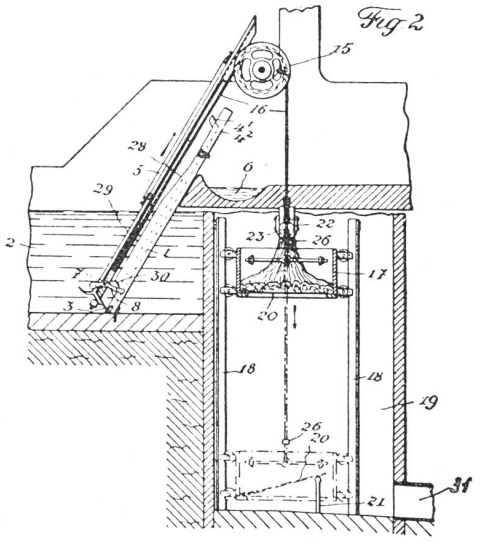


Fig 2



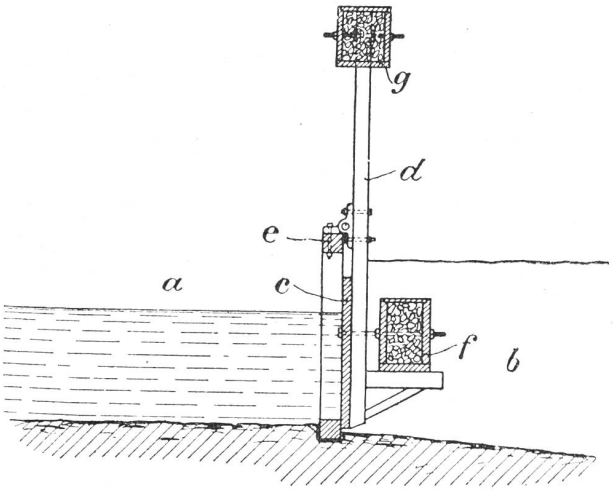
Une première forme d'exécution (fig. 1 et 2) sert au nettoyage d'une grille inclinée 1 placée dans un canal d'amenée 2 et comporte un râteau 3 destiné à se déplacer alternativement de bas en haut et de haut en bas le long des barres 4, 4^1 et 4^2, dont se compose cette grille. Ce râteau est fixé à la partie inférieure d'un châssis 5 en fers

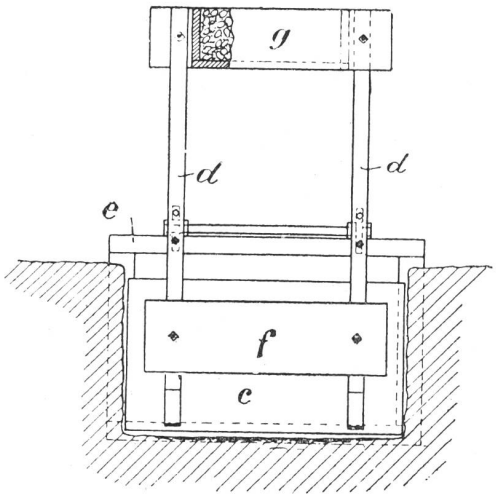
profilés pouvant glisser sur une barre 5^1 en U fixe et repose, au cours de son mouvement ascendant, sous l'action de son propre poids, sur trois barres 4^1 ayant une plus grande longueur que les barres 4; ses dents sont disposées de manière à pénétrer quelque peu entre ces dernières dans le but d'enlever les corps qui peuvent so trouver pris dans les intervalles desdites barres. Derrière la grille se trouve un canal à ciel ouvert 6 qui est destiné à recevoir les corps flottants que le râteau a ramassés au cours de son mouvement ascendant. Des moyens non représentés permettent d'envoyer au moins périodiquement un courant d'eau dans ce canal pour enlever les corps qui s'y accumulent.

Wasserfalle zum selbsttätigen Regulieren des Oberwasserstandes in Kanälen. Hauptpatent Nr. 42839. Jacques Lenzlinger, Nieder-Uster (Schweiz).

Zum Regulieren des Wasserstandes in Kanälen werden bis jetzt meistens Überfälle verwendet; diese entsprechen jedoch dem Zwecke nicht vollkommen, indem das Wasser infolge des an seiner Oberfläche verhältnismässig geringen Druckes zu langsam über dieselben wegfliesst, so dass der Wasserspiegel in den Kanälen oft bis 20 cm über das zulässige Niveau steigt. Die den Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildende Wasserfalle soll diesem Überfalle abhelfen und ein schnelles und zuverlässiges Regulieren des Wasserstandes bewirken.

Auf der beiliegenden Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes durch Figur 1 im Schnitt und durch Figur 2 in Vorderansicht veranschaulicht.





An den Kanal *a* ist seitlich ein Ablauf *b* angeschlossen, welcher durch eine Klappe *c* abgesperrt ist. Diese letztere ist vermittelst zweier Balken *d* an einem feststehenden Rahmen *e* aufklappbar gelagert und durch ein Gewicht *f* in der Schliesslage gehalten. Das letztere ist durch einen auf Trägern verschiebbar und feststellbar gelagerten Behälter gebildet, welcher mit Sand, Steinen und dergleichen Material angefüllt ist.

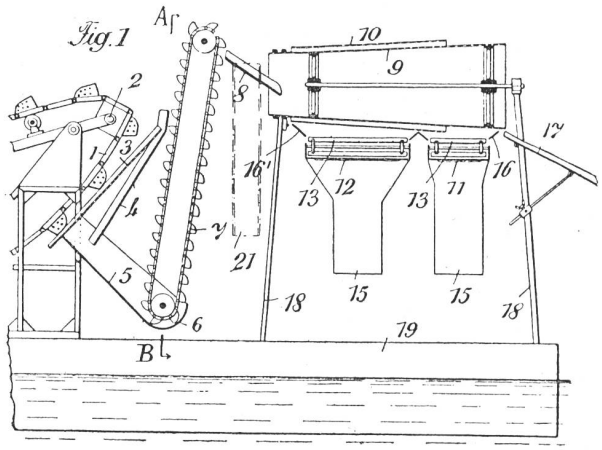
Das Gewicht *f* ist so bemessen und eingestellt, dass es den durch das Kanalwasser bei normalem Wasserstand auf die Klappe ausgeübten Druck überwindet und die Klappe in der Schliesslage hält. Steigt dagegen das Wasser im Kanal und vergrössert sich der Druck auf die Klappe, so wird das Gewicht *f* überwunden, die Klappe *e* öffnet sich, so dass das Wasser durch den Ablauf *b* abfliessen kann. Sobald das Niveau im Kanal wieder sinkt, schliesst sich die Klappe unter dem Einflusse des Gewichtes *f*.

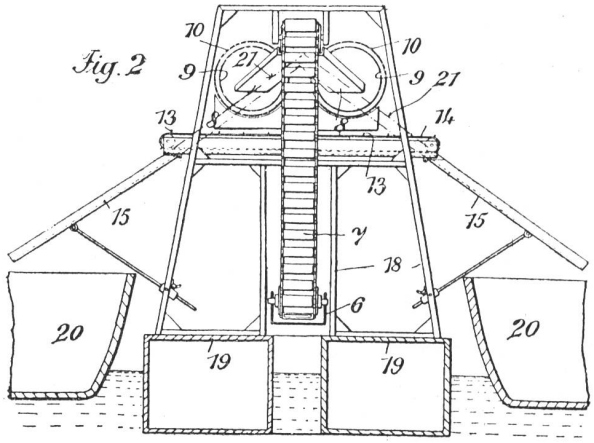
Nassbagger mit Vorrichtung zum Sortieren des Baggergutes und Überführen des sortierten Gutes auf Transportschiffe. Hauptpatent Nr. 42840. Josef Doppelmayer, Hard bei Bregenz (Österreich).

Auf beiliegender Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes dargestellt, und zwar zeigt:

Figur 1 eine Seitenansicht und

Figur 2 einen Schnitt nach der Linie *A—B* der Figur 1.



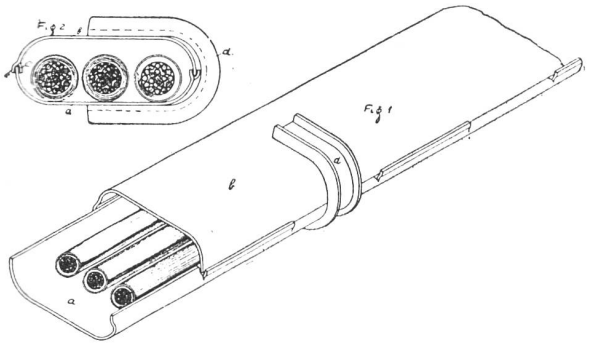


Der zum Teil dargestellte, als Ketteneimerbagger ausgebildete Nassbagger besitzt eine Eimerkette 1, welche das gehobene Baggergut über ein unterhalb der oberen Turaswelle 2 der Kette 1 befindliches, wegnehmbares Sichtgatter 3 schüttet, durch welches das Gut vorgesichert und über zwei, unter dem Gatter angeordnete, zueinander entgegengesetzt geneigte Rutschen 4 und 5 in einen Sammelbehälter 6 geleitet wird. Aus dem Behälter 6 wird das vorgesichtete Gut durch ein Becherwerk 7 hochgehoben und durch zwei Rutschen 8 in eine Sortiervorrichtung geleitet (Figur 1).

Diese Sortiervorrichtung besteht aus zwei auf gleicher Höhe nebeneinander gelagerten Paaren von konischen Siebtrommeln 9 und 10 bekannter Konstruktion, von welchen die längeren Trommeln 9 in den kürzeren Trommeln 10 gelagert

sind und das Baggergut von den in dieselben ragenden Rutschen 8 erhalten. Unter den Sortiertrommelpaaren sind zwei Rinnen 11 und 12 wagrecht nebeneinander gelagert, in welchen mit Schubleisten 13 ausgerüstete, über Rollen geführte, endlose Bänder 14 beweglich sind, durch deren Leisten die durch die Trommeln 9 und 10 in die Rinnen 11 und 12 fallenden, sortierten Materialien in wagrechter Richtung gegen Rutschen 15 geführt werden, die an beiden Enden der Rinnen 11 und 12 angeschlossen und nach aussen gerichtet sind. Trichter 16 und 16', welche an die Unterseiten der Trommeln 9 und 10 angeschlossen sind, vermitteln das Überfallen der sortierten Materialien von den beiden Sortiertrommeln in die Rinnen 11 und 12. An die weiteren Enden der Trommeln 9 sind ebenfalls nach aussen gerichtete Rutschen 17 angeschlossen. Den Rutschen 15 und 17 kann vermittelst verstellbarer Stützen eine beliebig geneigte Lage gegeben werden (Figur 1 und 2).

Zweiteiliger Metallrohrkörper zum Schutze von unterirdischen Kabelleitungen. Hauptpatent Nr. 42604. Gesellschaft der Ludw. v. Roll'schen Eisenwerke, Gerlafingen (Schweiz).



Zweiteiliger Metallrohrkörper zum Schutze von unterirdischen Kabelleitungen, zusammengesetzt aus zwei kongruenten Hälften, deren einer Rand glatt, der andere zwecks Ineinandergreifens mit dem glatten Rand der anderen Rohrhälfte ein Stück nach innen, ein Stück nach aussen gebogen ist.

□□□

Schweizerische Patent-Anmeldungen.

Kl. 5a, Nr. 43140. 23. März 1908, 7 3/4 Uhr p. — Tor an Schleusen und Stauwehren. — James Edward Whiting, Cronwell House, Trumpington (Cambridge, Grossbritannien).

Kl. 102a, Nr. 43227. 14. März 1908, 3 3/4 Uhr p. — Wasserrad mit auswechselbaren Schaufeln. — Isidor Merkl, Bezirksagent, Schiffg. 206, Amberg, Oberpfalz.

Deutsche Patent-Anmeldungen.

(Ausgelegt vom 1.—15. März 1909.)

21c. G. 27953. Selbsttätiger, durch einen Hitzdraht auslösbarer Höchststromausschalter. Otto Ganz, Küsnacht, Schweiz.

88a. B. 50611. Wasserkraftanlage mit künstlich vergrössertem Nutzgefälle. Conrad Biel, Karlsruhe, Gerwigstrasse 8, und Alfred Bursch, Brüssel.

Verschiedene Mitteilungen

Diepoldsauer Rheindurchstich. Wir machen unsere Leser auf den ersten Artikel dieser Nummer aufmerksam, in welchem sie eine Darstellung der Geschichte des Diepoldsauer Durchstichs und des seinetwegen entstandenen Konfliktes finden. Inzwischen hat sich, wie der Basler und der Zürcher Verein, auch der st. gallische Ingenieur- und Architektenverein sehr entschieden gegen dieses Projekt ausgesprochen. Seine Resolution lautet:

„Der st. gallische Ingenieur- und Architektenverein spricht anlehnend an die Beschlüsse der Basler und Zürcher Sektionen in Sachen des Diepoldsauer Rheindurchstiches sein lebhaftes Bedauern darüber aus, dass der schweizerische Bundesrat entgegen den Voten der berufensten Techniker seines Landes Österreich gegenüber auf die Normalisierung der betreffenden Rheinstrecke ohne weiteres verzichtet und sich vorbehaltlos zur sofortigen Ausführung des Diepoldsauer Rheindurchstiches verpflichtet hat. Mit Rücksicht auf die ausserordentliche Gefahr, welche die Erstellung dieses Werkes für die anwohnende Bevölkerung beim geringsten Ausserachtlassen irgend welcher Sicherheitsmassnahmen bei der Bauausführung oder der Inbetriebnahme des Durchstiches in sich schliesst, erachtet es der St. Gallische Ingenieur- und Architektenverein als durchaus unzulässig, für die Kosten der Bauarbeiten einen Budgetvoranschlag festzustellen. Er muss es vielmehr als eine Pflicht des Bundes gegenüber den betreffenden Landesteilen erklären, dass von der obersten schweizerischen Behörde strikte verlangt wird, bei Aufstellung des Ausführungsprojektes und bei Ausführung der Arbeiten sich ausschliesslich von der Erreichung grösstmöglicher Sicherheit leiten zu lassen, ohne Rücksicht auf die sich aus solchem Bestreben allfällig ergebenden Mehrkosten. Er hofft von der Einsicht der hohen Bundesversammlung, dass sie bei ihren Beschlüssen diesen Grundsatz in unzweideutiger Weise zur Geltung bringen werde, und dass sie die Gewährung des verlangten Kredites an die Bedingung knüpfe, dass dieser Grundsatz vor Inangriffnahme der Arbeit auch von der österreichischen Regierung ausdrücklich anerkannt werde."

Diese Resolutionen haben offenbar im Vorarlberg einige Aufregung erzeugt; man hat dort nicht das beste Gewissen. Und da man fürchtet, dass die bessere Einsicht bei der österreichischen Regierung doch noch siegen könnte, beeilten sich die vorarlbergischen Abgeordneten, im österreichischen Reichsrat von neuem über die Angelegenheit zu interpellieren. Der Arbeitsminister erwiderte am 22. März auf die Interpellation, er werde sein Möglichstes tun, damit die Angelegenheit vorwärts gehe.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein. Am Sonntag, 28. März, 2 1/2 Uhr, hält der Schweizerische Elektrotechnische Verein im Grossratssaal in Bern eine Diskussionsversammlung zur Besprechung des Bundesgesetzes über die Ausnutzung der Gewässer ab. Referenten sind die Herren Direktor Dr. Frey in Rheinfelden und Nationalrat Will in Bern.

Personalnachrichten. Der Verwaltungsrat der Rheinhafen-Aktiengesellschaft in Basel wählte zum Direktor anstelle des zurückgetretenen Herrn Dr. Roth Herrn Hermann Beck, den bisherigen Vertreter der Mannheimer Lagerhausgesellschaft.

Bodenseeregulierung. Der „Zeitschrift für Binnenschiffahrt" entnehmen wir folgende interessante Ausführungen:

„In einem beachtenswerten Artikel der „Kölnischen Zeitung" vom 27. Februar 1909 wird dem Erstaunen darüber Ausdruck gegeben, dass die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt in ihrem letzten Jahresberichte alle in Aussicht stehenden, überaus wichtigen Verbesserungen und Erweiterungen der Rheinschiffahrt, wie die Verbesserung der Schiffahrt auf dem Oberrheine, die Fortsetzung des Grossschiffahrtsweges bis zum Bodensee, die Benutzung des letzteren als Staubecken, sowie die Vertiefung des Rheins von St. Goar bis zur Einmündung und die Anlage eines Schleusenkanals im „Binger Loche" mit Stillschweigen übergangen hat. In jedem Falle dürfte es von Wichtigkeit sein, alle diese Fragen, die sich auf die Verbesserung und Ausdehnung der Großschiffahrt des Rheins beziehen, insbesondere die für die gesamte Rheinschiffahrt wichtigste Frage der Benutzung des Bodensees als Staubecken zunächst einer technischen Prüfung zu unterwerfen, um zu diesem Behufe eine Kommission von Wasserbautechnikern der Rheinuferstaaten durch die „Zentralkommission für die Rheinschiffahrt" einzuberufen.

So begrüssenswert diese Anregung ist, so wird ihre Durchführung unter Umständen kaum anders möglich sein, als dass der Augenblick benützt wird, um auch Württemberg, Österreich und die Schweiz unter die Kontrahenten der Rheinschiffahrtsakte und damit in die „Zentralkommission für die Rheinschiffahrt" aufzunehmen. Ein haltbarer Einwand dagegen kann kaum mehr aufgestellt werden, nachdem die grossen Verbände für die Förderung der Rhein-Bodensee-Schiffahrt bereits praktisch mit der Ausarbeitung jener Projekte beschäftigt sind. Ein noch stärkerer Grund für die Aufnahme der Vertreter von Österreich, Württemberg und der Schweiz liegt aber in dem überaus grossen Interesse der ganzen Rheinzone an der Abflussregulierung des Bodensees, die ohne die Aufnahme jener Staaten in die Rheinschiffahrtsakte kaum in absehbarer Zeit durchgeführt werden kann. Ausserdem ist die Schweiz in der günstigen Lage, durch die Abflussregulierung ihrer Binnenseen die Zahl der Schiffahrtstage auf dem Rheine in seinem ganzen Verlaufe wesentlich zu erhöhen. Auch das ist ein Grund, um die Aufnahme der Schweiz in das Vertragsverhältnis der Rhein- und Bodenseeufer-Kontrahenten nicht länger zu verzögern."

Kander- und Hagneckwerke. Die Vereinigten Kander- und Hagneckwerke in Bern nehmen ein Anleihen zu $4^1/_2$ Prozent im Betrage von 12 Millionen Franken bei einem Bankkonsortium auf, an dessen Spitze die Berner Kantonalbank steht. 6 Millionen sind zur Konversion, die übrigen 6 Millionen sind für Neuinstallationen, worunter die in Kallnach, bestimmt.

Electrification du chemin de fer Jura-Neuchâtelois. Le directeur du département des travaux publics du Canton de Neuchâtel, Mr. le Conseiller d'Etat Perrier, a tenu dernièrement un discours dans lequel il s'est particulièrement arrêté à la question de l'électrification du chemin de fer Jura-Neuchâtelois. Malgré la marche ascendante et normale du trafic de la ligne dont l'Etat est le propriétaire depuis 1886 l'entreprise est entrée dans une ère constante de déficits progressifs. Cela tient d'abord au relèvement des salaires du personnel. Le nombre des agents, qui était de 307 en 1904, s'élève à 332 en 1908, et la moyenne du salaire, qui était de 1798 fr. par agent en 1904, était de 2140 fr. en 1908. Le déficit provient en outre du fait que le prix du bail a été majoré par suite de la transformation de la gare de La Chaux-de-Fonds. Depuis 1900, date à laquelle la Société d'exploitation a fait place à la compagnie du J.-N., jusqu'à fin 1907, l'Etat et les communes ont eu à payer un déficit total de 328,000 fr. A partir de 1910, échéance des marchés de combustibles, on aura à prévoir en outre une majoration de dépenses par suite du renchérissement de la houille. Enfin, il faut prévoir une série de travaux pour réfection des voies et tunnels, pour l'extension des stations secondaires, pour la construction d'une troisième voie de Neuchâtel au Vauseyon, réclamée depuis longtemps par les Chemins de fer fédéraux et pour l'acquisition de nouvelles locomotives. Au total, une dépense d'environ 1,300,000 fr.

Dans ces circonstances, il était indiqué d'examiner la transformation du système de traction. L'emploi de l'électricité semble bien être le seul moyen d'augmenter facilement le nombre des trains, d'accroître leur vitesse et de créer quelques nouvelles haltes intermédiaires, conditions indispensables à un meilleur rendement de la ligne.

M. Perrier a déclaré que l'étude de la transformation est à peu près terminée, la question pourra prochainement être soumise au Grand Conseil. On compte sur une majoration de recettes de 25 pour cent, dont les trois quarts provenant de l'augmentation considérable du nombre des trains et le quart environ d'un relèvement de taxes.

Car on n'arrive pas à équilibrer le budget par la simple réduction de dépenses résultant de la traction électrique. On prévoit un relèvement qui donnerait les taxes suivantes (les chiffres entre parenthèses indiquent les taxes actuelles):

	Simple course Fr.	Double course Fr.
Neuchâtel-Chaux-de-Fonds . .	1,75 (1,55)	2,60 (2,25)
Chaux-de-Fonds-Le Locle . .	0,55 (0,50)	0,85 (0,70)
Neuchâtel-Le Locle	2,30 (2,05)	3,40 (2,85)

L'installation électrique est devisée à . . .	Fr.	2,980,000
Les compléments résultant de l'électrification, à	„	192,300
Pour arrondir	„	700
	Fr.	3,173,000
Les travaux divers devant être exécutés quel que soit le mode de traction, électrique ou à vapeur, s'élèvent à	„	887,000
L'imprévu, à	„	140,000
Total	Fr.	4,200,000

Bibliographische Beiträge zur Wasserwirtschaft.

Von Dr. A. HAUTLE-HÄTTENSCHWILLER, Goldach.

VIII.

Peters. Die finanzielle Entwicklung der preussischen Binnenwasserstrassen. (Im Archiv für Eisenbahnwesen, 1902).

Peyerer. Österreichisches Wasserrecht, 1898.

Pfleghart, A. Grundzüge einer Bundesgesetzgebung über die Ausnützung und Verwertung der Wasserkräfte. I. Teil: Die Ausnützung der Wasserkräfte. 1907 Zürich.

Pfleghart, A. Die Rechtsverhältnisse der elektr. Unternehmungen. Im Auftrage der Direktion der öffentlichen Bauten im Kanton Zürich vom gesetzgeberischen Standpunkt aus erörtert. Buchdruckerei Siegfried & Cie. Zürich 1905.

Pfleghart, A. Zur Verfassungsrevision. Separatabdruck der Züricher Post, 1907.

Pfleghart, A. Die Elektrizität als Rechtsobjekt. 2 Teile. Strassburg 1901—02.

Pfleghart, A. Die Konzessionierung der elektrischen Unternehmungen. Separatabdruck, Tübingen 1903.

Philippi, H. Der Schleppvertrag der Binnenschiffahrt. 1903.

Philippoon, F. C. Handel und Verkehr im 19. Jahrhundert. Berlin 1899.

Poschinger. Die Handels- und Schiffahrtsverträge. Berlin 1898.

Protokoll über die Verhandlungen der Expertenkommission für die Bundesgesetzgebung über die Wasserkräfte. Bern 1907.

Prüsmann. Denkschrift über den Entwurf eines Rhein-Elbe-Kanals. Berlin 1899.

Randa. Österreichisches Wasserrecht. 1891.

Rank, Emil. Das Eisenbahntarifwesen in seiner Beziehung zur Volkswirtschaft und Verwaltung. Wien 1895.

Rathgeb, J. G. Eisenbahnstatistik im Handwörterbuch der schweizerischen Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung, herausgegeben von Professor J. Reichesberg. Bern I. Seite 881—889.