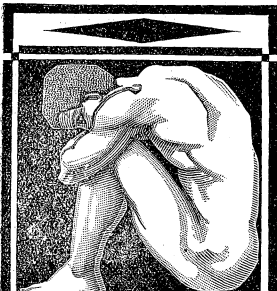


Die Talsperre.



8. Jahrgang.

Zeitschrift für Wasserwirtschaft, Wasserrecht, Meliorationswesen und allgemeine Landeskultur.

herausgeber: Vorsteher der Wuppertal-sperren-genossenschaft, Bürgermeis-ter Hagenkötter in Hückeswagen.

11. Januar 1910.



Nr. 11.

Wassermwirtschaft im Allgemeinen.

Denkschrift Sachsen und Badens
betreffend die Einführung von Schiffabgaben.

(Fortsetzung und Schluß.)

IV.

Vom Standpunkt des Verfassungsrechts aus betrachtet, beruht es außer allem Zweifel, daß nicht nur Artikel I, sondern auch Artikel II des Entwurfs weittragende und folgenschwere Veränderungen der Reichsverfassung in sich schließt.

Artikel I tritt schon der Form nach als Verfassungsänderung auf, indem er einen Satz der Reichsverfassung aufhebt und den Text des darauffolgenden Absatzes durch einen anders lautenden Text ersetzt. In der Sache selbst sucht zwar die Begründung den Nachweis zu führen, daß die einzelnen Abweichungen der neuen von der bisherigen Fassung im wesentlichen nur dazu bestimmt seien, den wahren Inhalt der letzteren außer Zweifel zu stellen. Die neue Fassung unterscheidet sich aber jedenfalls insofern grundtätig von der bisherigen, als nach dieser die Erhebung von Befahrungsabgaben auf regulierten Strömen ausgeschlossen ist, während jene sie wieder zulassen will. Die Entstehungsgeschichte des jetzigen Artikels 54 Abs. 4 der Reichsverfassung beweist die Wichtigkeit der herrschenden Meinung, daß unter den „besonderen Anstalten“, für deren Benutzung Abgaben erhoben werden dürfen, die Fahrinne der regulierten Ströme nicht inbegriffen ist. Schon die Zollvereinigungsverträge von 1833 unterschieden zwischen „Wasserzöllen“ oder auch „Wasserweggebern auf Klüffen“ (Art. 15) einerseits, und „Kanal-, Schleusen-, Brücken-, Fähren-, Hafens-, Wägen-, Kranen- und Niederlage-Gebühren und Leistungen für Anstalten, die zur Erleichterung des Verkehrs bestimmt sind“ (Art. 17) andererseits. Dieselbe Unterscheidung findet sich in Artikel 23 und 25 des Zollvereinigungsvertrages von 1867. Noch deutlicher tritt der Unterschied in der bekanntem, im preussischen Handelsministerium von Delbrück ausgearbeiteten Denkschrift vom Oktober 1848 hervor, die an mehreren Stellen ausdrücklich „Wasserzölle“, „Wasserwegelder“ und „Abgaben für Benutzung besonderer Anstalten“ auseinandertreibt und die Frage, ob Wasserzölle

oder zur Unterhaltung und Verbesserung der Wasserstraßen zu verwendende Wasserwegelder erhoben werden sollten, ausdrücklich verneint.

Den Vorschlägen der Denkschrift Delbrücks gibt der Entwurf der Reichsverfassung von 1849 in seinen auf die Fluss-Abgaben bezüglichen Vorschriften Folge. Nach Artikel IV § 25 des erwähnten Verfassungsentwurfs sollten alle deutschen Flüsse für die deutsche Schifffahrt von „Flußzöllen frei sein; das Nähere hierüber blieb einem besonderen Reichsgesetz vorbehalten. Auf den bei der Beratung des Entwurfs erhobenen Einwand, daß wenn im Verfassungsstexte bloß von „Flußzöllen“ die Rede sei, hierdurch die Erhebung von Wasserweggebern nicht gehindert werde, erwiderte der Berichterstatter des Verfassungsausschusses, daß der Ausschuss mit dem Ausdrucke „Flußzölle“ alles umfaßt zu haben glaube, was nicht für die „besonderen Anstalten“ entrichtet werde. Unter den Entrichtungen für „besondere Anstalten“ kann der Berichterstatter nur die „Hafen-, Kran-, Wägen-, Lager-, Schleusen- und dergl. Gebühren“ gemeint haben, die nach § 26 des Entwurfs zulässig bleiben, aber die zur Unterhaltung derartigen Anstalten nötigen Kosten nicht übersteigen sollten. Dies wird bestätigt durch den zur Ausführung des Artikels IV § 25 des Verfassungsentwurfs ausgearbeiteten Entwurf eines Reichsgesetzes über die Aufhebung der Flußzölle, nach dessen zweitem Artikel unter den unzulässigen „Flußzöllen“ alle Abgaben für die Befahrung deutscher Flüsse zu verstehen waren, während zu den nicht aufgehobenen Abgaben, außer den in § 26 des Entwurfs der Reichsverfassung genannten Hafens-, Kran-, Wägen- und Schleusengebühren, auch „die bisher regelmäßig erhobenen Vergütungen für Definieren der Mühlenhäuschen, Unterbrechung des Mühlenbetriebs, für das Definieren der Brücken und Senken der Fahrteile, sowie diejenigen, welche für die Benutzung von Privatgrundstücken zum Leinenzuge, wo ein öffentlicher Leinenzug noch besteht, oder zum Anlanden bezahlt werden“, gerechnet werden sollten. Die Motive hierzu haben hervor, daß aus den Verhandlungen der Nationalversammlung sich zur Genüge die Absicht ergeben habe, alle Abgaben, welche unter irgend welchen Benennungen für die Befahrung der deutschen Flüsse von deutschen Schiffen oder deren Ladungen usw. erhoben werden, abzuschaffen, dagegen diejenigen Abgaben, welche für

besondere Anstalten oder als Vergünstigungen besonderer Dienstleistungen begünstigt werden, fortbestehen zu lassen. Hieraus geht mit voller Klarheit hervor, daß im Entwurfs der Reichsverfassung von 1849 unter „Flußzöllen“ schlechterdings jede Abgabe von der Schifffahrt verstanden war, mit Ausnahme der Abgaben für „besondere Anstalten“, und daß als „Flußzölle“ insbesondere auch die in der Delbrück'schen Denkschrift als „Wasserweggelber“ bezeichneten Abgaben angesehen wurden, die in Regierungserklärungen und Minoritätsgutachten zur Deckung der Kosten für die Unterhaltung oder Verbesserung der Flüsse gefordert worden waren. Diese Talsache ist nicht bloß von rechtsgeschichtlicher, sondern von unmittelbar praktischer Bedeutung. Denn die Bestimmungen in Artikel 54 Abs. 4 der Verfassung des Norddeutschen Bundes und der Reichsverfassung stammen aus der Feder Delbrück und haben anerkanntermaßen die entsprechenden Bestimmungen des Entwurfs der Reichsverfassung von 1849 zum Vorbilde. Es unterliegt hiernach keinem Zweifel, daß unter den „Abgaben für die Benutzung besonderer Anstalten“, von denen in Artikel 54 Abs. 4 der Reichsverfassung die Rede ist, nur die Gebühren für solche örtlichen Anlagen und Einrichtungen zu verstehen sind, wie sie in Artikel IV § 26 des Entwurfs der Reichsverfassung von 1849, sowie in Artikel 17 der Zollvereinigungsverträge von 1833 und Artikel 25 des Zollvereinigungsvertrages von 1867 nach ihren praktisch wichtigsten Beispielen unter Hinzufügen einer Generalklausel aufgeführt waren. Alle anderen Abgaben auf den deutschen Flüssen sind damit nach geltendem Verfassungsrechte ausgeschlossen, insbesondere auch jedwede Abgabe für die bloße Befahrung einer natürlichen Wasserstraße.

Die Richtigkeit dieser Auffassung hat Delbrück selbst in Vertretung des Bundeskanzlers bei der Beratung des Bundesgesetzes wegen Aufhebung der Elbzölle im Reichstage des Norddeutschen Bundes bestätigt. In Erwiderung auf einen Antrag, der an die Stelle des Elbzolles „eine die Kosten der Unterhaltung und gewöhnlichen Herstellung der Anstalten und Anlagen für die Elbstromschifffahrt nicht übersteigende Schiffsabgabe“ zu setzen wünschte, bemerkte Delbrück: die Bundesverfassung spreche in Artikel 54 ausdrücklich aus, das Schiffsabgaben, wie sie der Antragsteller ins Auge gefaßt habe, nicht erhoben werden dürften; sie beschränke die Zulässigkeit von Abgaben für die Schifffahrt auf solche, welche für die Benutzung bestimmter Anstalten erhoben würden und ein Äquivalent für die Benutzung solcher Anstalten seien; sie lasse es nicht zu, Abgaben zu erheben, die lediglich den Zweck hätten, die Kosten für die gewöhnliche Unterhaltung der Fahrbarkeit der Ströme aufzubringen (Reichstag 19./5. 1870). Selbstverständlich kann daraus, daß Delbrück an dieser Stelle nur die Kosten der Unterhaltung der Fahrbarkeit erwähnte, nicht etwa geschlossen werden, daß er etwa für die Kosten von Stromverbesserungen die verfassungsmäßige Möglichkeit der Deckung durch Abgaben habe bezagen wollen; denn er bekämpfte nicht nur einen Teil des Antrags, sondern den ganzen Antrag, der außer für die Kosten der gewöhnlichen Herstellung der Fahrbarkeit Deckung durch Abgaben forderte.

Ganz in demselben Sinne erklärte die Kommission des Reichstags bei der Beratung des Gesetzes vom 5. April 1886, worin Bremen zur Erhebung von Schiffsabgaben auf der durch eine umfassende Stromkorrektur verbesserten Unterweser ermächtigt wurde, in diesem Gesetze eine Abweichung von den Bestimmungen des Artikels 54 Abs. 4 der Reichsverfassung und erachtete die hieraus sich ergebenden Bedenken nur dadurch für erledigt, daß nach einer Erklärung des Staatssekretärs von Vöttcher bei der Abstimmung im Bundesrate nicht die erforderliche Anzahl von Stimmen dagegen war, um Verfassungsänderung zu hindern (Kommissionsbericht vom 18. März 1886.)

Auch späterhin „at die Reichsverwaltung an dieser Auffassung festgehalten. Als im Jahre 1903 die Besorgung der Einführung von Schiffsabgaben — und zwar wieder im

Sinne der jehigen Vorlage — im Reichstag Ausdruck fand, erklärte der Reichskanzler Fürst Bülow in der Sitzung vom 10. Dezember 1903, „daß durch Artikel 54 der Reichsverfassung das Recht der einzelnen Staaten befristigt werden sollte, auf deutschen Strömen lediglich für die Befahrung derselben irgend welche Abgaben zu erheben. Jede Ausnahme von diesem reichsrechtlichen Grundsatze würde hiernach eines besonderen Reichsgesetzes bedürfen, und zwar, wie bei den Verhandlungen über das Gesetz betreffend die Erhebung einer Schiffsabgabe auf der Unterweser vom 5. April 1886 ausdrücklich hervorgehoben worden sei, eines Reichsgesetzes, welches im Bundesrat unter Wahrung der Vorschriften des Artikels 78 der Reichsverfassung zu beschließen sei“. Die Beserhschiffsabgaben sind aber lediglich zur Kostenbedeckung bestimmte Abgaben, wie die jetzt beabsichtigten, und die Bezugnahme des Reichskanzlers auf sie schließt jeden Zweifel darüber aus, daß er mit seiner Erklärung nicht nur die fiskalischen Wasserzölle, sondern gerade auch die zur Deckung der Flußbaukosten bestimmten Befahrungsabgaben als unzulässig hat bezeichnen wollen. Auch Graf von Pöhladowitsch stand in seiner Erklärung im Reichstage am 12. April 1904 noch auf dem Standpunkte, daß die Erhebung von Abgaben für eine Flußregulierung, wie bei der Unterweser, eine Aenderung der Reichsverfassung voraussetze.

Nach alledem enthält die in Artikel I der Vorlage beantragte neue Fassung des Artikels 54 Abs. 4 der Reichsverfassung nicht nur der Form, sondern auch der Sache nach eine Verfassungsänderung und bedarf somit zu ihrer Annahme im Bundesrate der in Artikel 78 der Reichsverfassung vorgesehenen Mehrheit.

Die Bestimmungen des Artikels II der Vorlage laubt die Begründung als „gewöhnliches Reichsrecht“ bezeichnen zu können. Sie bezieht sich hierfür bei der allgemeinen Kennzeichnung des mit ihnen verfolgten Zweckes auf Artikel 4 Nr. 9 der Reichsverfassung (§. 7 unten). Weiter soll, wie die Begründung S. 17 zu § 9 des Artikels II bemerkt, „die Zuständigkeit des Reichs zur Anordnung von Wasserzöllen, welche geeignet und dazu bestimmt sind, den Bau von Schiffsabgabewegen aus den Mitteln der Interessenten zu fördern und die solchen Bauten entgegenstehenden Hindernisse zu beseitigen, um je weniger zu bezweifeln sein, als nach Artikel 4 Nr. 8 der Verfassung sogar die Herstellung von Wasserstraßen im Interesse des allgemeinen Verkehrs aus den Mitteln der Gesamtheit in die Zuständigkeit des Reichs falle“. Es wird also davon ausgegangen, daß die Bestimmungen des Artikels II der Vorlage, insbesondere auch diejenigen über die Zweckverbände, keine Aenderungen der Reichsverfassung in sich schlossen, sondern in Artikel 4 Nr. 8 und 9 der Reichsverfassung ihre Stütze fanden. Dem kann nicht beigetreten werden.

Es darf vorausgeschickt werden, daß die Begründung des Entwurfs mit sich selbst nicht im Einklange steht, wenn sie sich für die Bestimmungen des Artikels II auf Artikel 4 Nr. 9 der Reichsverfassung beruft, während sie andererseits ausschlaggebendes Gewicht auf den Nachweis legt, daß die einzuführenden Befahrungsabgaben die Eigenschaft von Gebühren hätten. Denn Artikel 4 Nr. 9 der Reichsverfassung räumt so weit er von Abgaben handelt, dem Reiche die Zuständigkeit zur Aussicht und Gesetzgebung nur über die Fluß- und sonstigen Wasserzölle ein, überläßt sonach die Zuständigkeit zur gesetzlichen Regelung des Gebührenwesens an den Wasserstraßen im Rahmen des Artikels 54 den Einzelstaaten. Vom Standpunkte der Begründung aus bewegen sich demnach die Bestimmungen des Artikels II nicht innerhalb der Grenzen der dem Reiche nach Artikel 4 Nr. 9 überwiehenen Zuständigkeit.

Aber auch von dem entgegengesetzten Standpunkte aus, wonach die Befahrungsabgaben des Entwurfs als Wasserzölle zu betrachten sind, ist der Inhalt des Artikels II durch Artikel 4 Nr. 9 der Reichsverfassung nicht gedeckt. Die §§ 2 bis 9 gehen über die Beaufsichtigung und gesetzliche Regelung der-

Wasserzölle, wie sie nach Artikel 4 Nr. 9 dem Reiche zusteht, mit hinanz. Was sie bezwecken, ist in Wahrheit die Bildung von Zwangsverbänden zu umfassenden Stromerfahrungen und Flußregulierungen. Die Erhebung von Schiffahrtsabgaben, die der Artikel I der Vorlage ermöglichen soll, steht dabei erst in zweiter Linie, insofern die Abgaben als Mittel zur Ausführung jener Strombauten dienen sollen.

Im Besonderen läßt sich die dem Bundesrate in § 9 beigelegte Zwangsgewalt, die den Bestimmungen über die Zweckverbände erst ihre eigentliche Bedeutung und Tragweite verleiht, auch Artikel 4 Nr. 8 der Reichsverfassung nicht anziehen. Mit Unrecht wird in der Begründung angenommen, daß das Reich nach dieser Bestimmung der Reichsverfassung sogar das Recht habe, in den Bundesstaaten Wasserstraßen herzustellen. Der Artikel 4 der Reichsverfassung beschränkt die Zuständigkeit des Reichs in den dort bezeichneten Angelegenheiten auf die Beaufsichtigung und Gesetzgebung, während der Vollzug und die Verwaltung den Bundesstaaten verbleiben. So wenig die Reichsverwaltung aus Artikel 4 Nr. 8 das Recht ableiten kann, Eisenbahnen zu bauen, so wenig ist sie nach dieser Vorschrift berechtigt, Wasserstraßen herzustellen. Will das Reich in diesen Angelegenheiten die Verwaltung für sich in Anspruch nehmen, so muß ihm die Berechtigung dazu durch eine besondere Vorschrift der Verfassung beigelegt sein, wie dies in den Abschnitten VII bis XIII der Reichsverfassung mehrfach, insbesondere in Artikel 41 Abs. 1 unter gewissen Voraussetzungen für die Anlegung von Eisenbahnen geschehen ist. Auch für die Herstellung von Wasserstraßen kann ein solches Recht in Betracht kommen, wenn die von Reichs wegen herzustellende Wasserstraße gemäß Artikel 4 Nr. 8 wesentlich dem Interesse der Landesverteidigung dient und sich zugleich als eine mit der Kriegsmarine unmittelbar zusammenhängende Anstalt im Sinne von Artikel 53 Abs. 3 barstellt. In allen anderen Fällen bleibt dagegen für die kraft Reichsgesetzes herzustellende Wasserstraße die Vollziehung, d. h. die Ausführung und Unterhaltung, den Einzelstaaten vorbehalten. Diese Ansicht wird auch von der staatsrechtlichen Literatur ganz überwiegend geteilt. Es ist daher unzutreffend, wenn die Begründung mittels eines Schlusses a maiore ad minus aus Artikel 4 Nr. 8 der Reichsverfassung folgern zu können meint, daß das Reich berechtigt sei, einen Bundesstaat zu zwingen, daß er einem Zweckverbande zur Erhebung von Befahrungsabgaben beitrete und Stromverbesserungen dulde oder nach seiner Wahl vornehme.

Aus den vorstehenden Ausführungen ergibt sich zugleich, wie sich die Ansicht der Begründung des Entwurfs ebenloewig durch Berufung darauf rechtfertigen lassen würde, daß dem Reiche nach Artikel 4 Nr. 9 der Reichsverfassung die Gesetzgebung und Aufsicht über den „Zustand“ der mehreren Staaten gemeinsamer Wasserstraßen zusteht. Auch aus dieser Vorschrift läßt sich die Zuständigkeit des Reichs zum Erlasse von Bestimmungen über die Bildung von Zwangsverbänden der in Artikel II § 9 des Entwurfs vorgezeichneten Art nicht herleiten. Denn in bezug auf den „Zustand“ der gemeinsamen Wasserstraßen hat das Reich gleichfalls nur das Recht der Gesetzgebung und Beaufsichtigung, wogegen der Vollzug und die Verwaltung Sache des Bundesstaaten sind. Die Vorschriften über die Bildung der Zweckverbände und namentlich der sie förmende § 9 enthalten daher sehr bedeutungsvolle Eingriffe in die durch die Reichsverfassung den Bundesstaaten grundsätzlich vorbehalten selbständige Verwaltung diese Angelegenheit und stellen damit Verfassungsänderungen dar.

Die Reihe der verfassungsrechtlichen Bedenken ist damit bei weitem noch nicht erschöpft.

Die dem Bundesrate in § 1 Abs. 2 des Artikels II beigelegte Befugnis soll nach S. 14 der Begründung aus der Stellung des Bundesrats als oberste Verwaltungsstelle in Reichsangelegenheiten und als Austrägalinstanz für die Beziehungen der Bundesstaaten untereinander folgen. Als oberstes

Organ der Reichsverwaltung beschließt der Bundesrat nach Artikel 7 Nr. 2 und 3 der Reichsverfassung über die zur Ausführung der Reichsgesetze erforderlichen allgemeinen Verwaltungsvorschriften und Einrichtungen, sowie über Mängel, welche bei der Ausführung der Reichsgesetze oder der bezeichneten Vorschriften oder Einrichtungen herbeizutreten. Die Beschlußfassung darüber, welcher Tarif in Ermangelung einer gültigen Einigung zwischen den beteiligten Bundesstaaten als gemeinsamer Tarif anzuwenden sei, hat aber keine allgemeine Verwaltungsvorschrift oder Einrichtung, noch die Beseitigung von Mängeln bei der Ausführung der reichsrechtlichen Vorschriften zum Gegenstande, sondern schafft materielles einzelstaatliches Finanzrecht; sie läßt sich folglich in keiner Weise aus der Eigenschaft des Bundesrats als oberster Verwaltungsstelle in Reichsangelegenheiten herleiten. Als Austrägalinstanz tritt der Bundesrat nach Artikel 76 Abs. 1 der Reichsverfassung nur dann in Wirksamkeit, wenn bei einer nicht-privatrechtlichen Streitigkeit zwischen mehreren Bundesstaaten keine Entscheidung von einem Teile angufen wird. Um eine Streitigkeit handelt es sich im Falle des Artikels II § 1 Abs. 2 des Entwurfs überhaupt nicht. Dazu wäre erforderlich, daß ein Bundesstaat Rechte in Anspruch nahme, die ihm ein anderer Bundesstaat bestritte. Da es an dieser Voraussetzung fehlt, so ist die Beschlußfassung des Bundesrats gemäß § 1 Abs. 2 keine Entscheidung über eine Streitigkeit, sondern ein Wachspruch, der eine freie Vereinbarung, einen Staatsvertrag zwischen mehreren Bundesstaaten zu erfassen bestimmt ist.

Hieraus folgt zugleich, daß sich auch die dem Bundesrate durch § 3 Abs. 2, § 8 Abs. 2 und § 9 des Artikels II beigelegten Befugnisse nicht aus Artikel 7 Nr. 2 oder Artikel 76 Abs. 1 der Reichsverfassung begründen lassen. Denn in diesen Fällen stehen ebenloewig Verwaltungsvorschriften oder Einrichtungen zur Ausführung der Reichsgesetze in Frage, noch handelt es sich um Mängel bei der Ausführung reichsrechtlicher Vorschriften oder um die Entscheidung von Streitigkeiten zwischen den Bundesstaaten, sondern die Beschlüsse des Bundesrats stellen sich wiederum als Wachsprüche dar, die an Stelle von Staatsverträgen oder Reichsgesetzen für die beteiligten Bundesstaaten materielles Recht schaffen.

Endlich darf vom verfassungsrechtlichen Standpunkte aus folgendes nicht übergangen werden. Wird ein Staat gemäß § 9 vom Bundesrate genötigt, einem Zweckverbande beizutreten, so ist es eine notwendige Folge des erzwungenen Beitritts, daß die Schiffahrt auf seiner Stromstrecke abgabepflichtig wird. Er muß daher geschehen lassen, daß auf Rechnung des Verbandes auch für seine Stromstrecke Abgaben erhoben werden, und er ist verpflichtet, an der Abgabenerhebung für den Verband selbst mitzuwirken. Nun sind aber sowohl die Wasserzölle, wie die Kanal-, Schleißen-, Hafengelder oder gleichartige Erhebungen nach Artikel 10 Abs. 1 Nr. 2 und 3 des Zollvereinigungsvertrags vom 1. Juli 1867 „von der Gemeinschaft ausgeschlossen, und bleiben, sofern nicht Separatverträge zwischen einzelnen Vereinststaaten ein anderes bestimmen, dem privaten Gemisse der betreffenden Staatsregierungen vorbehalten“. Diese Bestimmung hat nach Artikel 40 der Reichsverfassung den Charakter als Verfassungsrcht. Aus ihr folgt, daß auch die Schiffahrtsabgaben des Entwurfs, möge man sie als Wasserzölle oder als Gebühren ansehen, private Abgaben sind, über die nur die Einzelstaaten verfügen dürfen. Die in Frage kommende Bestimmung steht somit zwar der freiwilligen Bildung gemeinsamer Stromlassen seitens der abgabeberechtigten Staaten nicht entgegen, wohl aber einer reichsgesetzlichen Bestimmung durch die einzelnen Staaten gezwungen werden sollen, Abgaben dieser Art für eine ihnen und anderen Staaten gemeinschaftliche Stromkasse zu erheben. Mitin verstößt § 9 gegen Artikel 40 der Reichsverfassung und stellt sich auch unter diesem Gesichtspunkte als Verfassungsänderung dar. Zugleich aber setzt sich § 9 in Widerspruch mit den Landesverfassungen, die alle

darin übereinstimmen, daß es zur Aufserlegung neuer Steuern der Zustimmung der Volkvertretung bedarf. Denn in ihrer Eigenschaft als Wasserzölle sind die Befahrungsabgaben, zu deren Erhebung die einzelnen Bundesstaaten durch ihren erzwungenen Beitritt zu den Zweckverbänden vom Bundesrat genötigt werden sollen, als Steuern im Sinne der Landesverfassungen anzusehen. Wie wenig auch sonst die Vorlage auf das bestehende Landesrecht Rücksicht zu nehmen gewillt ist, ergibt sich aus Artikel V des Entwurfs, der landesrechtliche Vorschriften einschließlich der zwischen Bundesstaaten bestehenden Vertragsrechte, welche der Erhebung von Schiffsahrtsabgaben entgegenstehen, schlechthin außer Kraft setzt.

Die Regierungen Sachsens und Badens glauben hiermit darzutun zu haben, mit wie überaus weittragenden, grundsätzlich bedenklichen Folgen wirtschaftlicher, politischer und verfassungsmäßiger Art die von der königlich Preussischen Regierung erstrebte Zulassung von Schiffsahrtsabgaben auf den regulierten Strömen verbunden sein würde. Sie können sich der ersten Sorge nicht erwehren, daß die Bestimmungen der Vorlage weite Kreise Deutschlands wirtschaftlich schädigen, den föderativen Charakter des Reichs antasten, die Eintracht unter den deutschen Bundesstaaten föhren und das Vertrauen in die Unverbrüchlichkeit der Verfassung erschüttern würden. Sie geben sich der Hoffnung hin, daß es gelingen möge, die Abgabefreiheit der deutschen Ströme, dieses Wahrzeichens der deutschen Einheit, dieses Vollwerk des guten Einvernehmens zwischen den deutschen Bundesstaaten, zu schirmen und zu erhalten.



Wasserbauten in Niederbayern.

Das bisherige System des Flußbaues in Bayern war der Kleinbetrieb. Infolge der Spärlichkeit der jährlichen Bewilligungen wurden die Korrekturen eines Flußes nicht als Ganzes betrieben, sondern an vielen einzelnen Stellen wurden isolierte Bauten oder kleine Teilkorrekturen begonnen. Von 1888—1909 wurden pro Finanzperiode (zwei Jahre) 2,27 Millionen regelmäßig bewilligt, wozu noch von 1890—1905 eine außerordentliche Budgetposition hinzukam, von der auf die Korrekturen der Gebirgsflüsse 4,58 Millionen oder für jedes der 16 Jahre etwa 286,000 Mk. trafen.

Im Laufe der Zeiten sind für Wasserbauten des Donaugebietes 80,292,522 Mk. und des Rheingebietes 37,107,108 Mk. bis Ende 1909 aufgewendet worden, von denen rund 95 Millionen auf den Staat kommen.

Das System zersplitterten Kleinbetriebes soll verlassen und ein Bauprogramm als Ganzes in Angriff genommen werden. Dasselbe erfordert 99 Millionen Mark. Davon kommen auf den Staat von 79¼ Millionen Mark. Hiervon sind aus dem ordentlichen Budget etwa 4¼ Millionen zu bestreiten, so daß ein Anlehen von 75 Millionen aufzunehmen ist. Vordringlich sind eine Anzahl Bauten, für welche ein Anlehen von 35 Millionen in 5 Jahren, pro Jahr also 7 Millionen, aufzunehmen sind.

Der Finanzausschuß hat den Generalplan und die für die nächsten zwei Jahre notwendigen Summen bereits bewilligt. Für Niederbayern ist aus dem allgemeinen Plan das Nachfolgende zu bemerken:

An der Donau fällt dem Bauamt Deggenndorf zu die Strecke von der oberpfälzischen Kreisgrenze bei km 251,100 bis zur Landesgrenze bei Jochenstein bei km 386,710. Das sind 134,510 km Strecke. Bis Ende 1909 wurden wurden 4,542,467 Mk. für Korrekturen ausgegeben. Als notwendig erweisen sich 878,000 Mk. zum Ausbau der bestehenden Leitwerke zwischen km 251,000 und 386,700 in 34 Teilstrecken; 1,450,000 Mark für 27,530 km neue Korrekturenbauten in obiger Strecke bei Obermozing, Zeitsborn, Wandermühle,

Stranbing, Reibersdorf, Oberalteich, Vogen, Hermannsborn, Leuzing, Mariapösching, Sommersdorf, Metteninsel, Deggenndorf, Niederalteich, Nigla, Ruckasing, Winger, Endlath-Hofkirchen, Bilschofen, Hausbach, Sandbach-Seestetten, Löwenwand, Hadelstein, Eggenobell, Kräutlein, Schindorf, Erlauer Winkel, Jochenstein; 1,200,000 Mk. zur Herstellung von Hochwasserdämmen in einzelnen Teilstrecken den Linien Vogen-Felsbach-Metten-Deggenndorf, Felscherdorf-Winger-Hofkirchen mit Dagergut.

Die bisherigen Gesamtaufwendungen für die Donaukorrektur in Bayern betragen 22,809,950 Mk. Die noch in Aussicht genommenen Korrekturen erfordern 10,964,300 Mk. Insgesamt also 33,774,250 Mk.

Vom Inn fällt ins Bauamt Simbach die Strecke von km 72,300 bis zur Mündung. Bis Ende 1909 wurden hier für die Korrekturenbauten verwendet 3,759,000 Mark. Als notwendig erweisen sich: 1,610,000 Mk. zur Vervollständigung der Verstärkung der bestehenden 52,260 km Korrekturenbauten, Regulierung der Krone und Hinterböschungen; 1,290,000 Mk. zur Herstellung der noch fehlenden Korrekturenbauten in einer Gesamtlänge von 8,47 km in 4 Teilstrecken: oberhalb Simbach, bei Ursfahn, Hartkirchen und in der Strecke Nieding-Vornbach; 380,000 Mark für Hochwasserdämme.

Die Gesamtausgaben Bayern für den Inn betragen bisher 11,087,900 Mk., noch erforderlich sind 11,591,000 Mk. Insgesamt also 22,678,900 Mark.

Endlich die Isar. Hier fällt ins Gebiet des Bauamts Landshtut die Strecke von km 86,710 bis 17,540, im Ganzen also 69,170 km Strecke. Auf dieser Strecke wurden bis Ende 1909 verwendet: aus Staatsmitteln 4,309,020 Mk., aus Kreismitteln 2,086,062 Mk. Es sind noch erforderlich: 250,000 Mk. zur Verstärkung der Bauten zwischen Kreisgrenze und Landshtut; 836,000 Mk. zur Verstärkung der Bauten zwischen Landshtut und Wörth; 150,000 Mk. für Profilverbreiterung eventuell Grundschwelle bei km 73,150—56,850 km; sodann 410,000 Mk. zur Verstärkung der Bauten von km 56,850 bis 17,540 km; und 820,000 Mk. für Hochwasserdämme bei Wehr-Landbau. Ins Gebiet des Bauamts Deggenndorf fällt die Strecke von km 17,540 bis zur Mündung, insgesamt also 17,540 km. Hier wurden bis Ende 1909 verwendet: vom Kreis 621,900 Mk., vom Staat 1,632,743 Mk., zusammen 2,254,643 Mk. Nochwendig sind noch 713,000 Mk. für Verstärkung der Leitwerke, 1,050,000 Mk. zur Ausbaggerung der ganzen Korrektur und Herstellung von Paralleldämmen zur Sicherung der Höhenlage der Sohle.

Die Gesamtausgaben Bayerns für die Isar betragen bisher 11,087,900 Mk.; erforderlich sind noch 11,591,000 Mk. Insgesamt 22,578,900 Mk.

Die Rott in Niederbayern hat eine Länge von 90 km mit rund 120 m Gefälle. In dem fast ebenen Talboden ist das vielfach gewundene Flußbett mit einer für Hochwasser durchaus ungenügenden Rinne eingeschritten, weshalb bei Wasseranschwellungen regelmäßig Ueberflutungen eintreten, die zwar im Frühjahr unschädlich verlaufen und an manchen Stellen sogar begrützt werden, im Sommer aber, besonders zur Zeit der Heuernte, vielfachen Schaden verursachen. Die an der Rott bestehenden 47 Mählewehre besitzen keine, oder nur ungenügende Hochwasserflößen und mehren die schädliche Wirkung in der Art, daß die Hauptabflusrichtung nicht mehr dem Flußbett folgt, sondern dessen Windungen überschneidet und dadurch stellenweise zu schädlichen Neubildungen des Flußbettes Anlaß gibt. Eine Korrektur der Rott besteht nicht. Die Erhebungen über die Notwendigkeit einer solchen, die den Ueberflutungen dieses Flußes abhelfen sollen, sind noch nicht abgeschlossen. Nach Schätzungen dürfte ein Aufwand von 500,000 Mk. die bestehenden Mißstände beheben.

Der Seebach ist der Abfluß des kleinen Auerberges; er vereinigt sich kurz oberhalb der Ortschaft Sommerau mit dem.

Ebenbach zum Weißen Regen. Der Seebach sowohl wie der Weiße Regen verlaufen vollkommen in der Urgebirgsformation, Granit und Gneis. Beide, besonders der Seebach, haben den Charakter von Wildbächen oder besser ausgedrückt, von verwilderten Bächen angenommen. Dies rührt von einem Ausbruch des kleinen Arbersees aus dem Jahre 1875 her, der auf den Zusammenbruch der an der Abmündung des Seebachs gelegenen Schleusenbänne zurückzuführen ist. Die damals herabgestürzten Gerölle- und Steinmassen liegen zum Teil in Bachbetten, verstopfen dem Wasser den Weg und geben damit Anlaß zur Unterwühlung und Ausfaltungen. Der Seebach hat daher ein wildbachähnliches Aussehen erhalten. Der Weiße Regen zeigt viele Windungen und starke Uferabbrüche, und sein Wasserpiegel liegt zum größten Teil höher als die Bachufer, was die Venüftung beider Wasserläufe zur Trieb erhichert und eine Verpumpung der Talwiesen verursacht. Vereinzelt Maßnahmen zur Behebung dieser Mißstände sind bisher im Regengebiet getroffen worden; sie beschränken sich auf Uferhochbauten durch Herstellung von Steinverollungen. Wenn auch eine vollständige Verbauung des Seebachs mit Weißen Regen nicht als notwendig erkannt wird, so werden doch größere Aufwendungen nicht erparat bleiben. Bisher wurden 8,500 aufgewendet. Nötig sind noch 200,000 Mk.

Die Oberneller Wildbäche, d. h. die linksseitigen Donauzuflüsse in der Nähe von Obernzell durchfließen im Oberlaufe nur die flachgeneigten Wiesen und Feldmäulen des Hochplateaus. Erst einige Kilometer vor ihrer Einmündung in die Donau brechen sie in mehr oder minder wilden Schluchten durch die Steilränder der Donanseite durch und nehmen wildbachartigen Charakter an. Für gewöhnlich führen diese Bäche außer Sand gar kein Gerölle; nur bei Hochwasserkatastrophen, wenn sie die Ufer, soweit diese nicht aus Fels bestehen, angreifen, gelangt Schotter, Erde ujm. vermischt mit großen Felskrümmern, in das Bett und treiben die Bäche da und dort über die Ufer. Die Flut ergießt sich über das teilweise fruchtbarere Gelände des Talgrundes, reizt tiefe Furchen ein und übermüht andere Stellen. Solche Ereignisse sind im April 1898 am Gekerbach, Hofleitenbach, Griesenbach, Silberbach und Kohlbach, sowie Juni 1904 am Dandlbach eingetreten. Seit dieser Zeit sind diese Wildbäche mit 96,000 Mk. Kostenaufwand verbart worden. Die Bildung eines Unterhaltungs-fonds erfordert noch 2000 Mk.

In dieser Skizze ist der Gesamtplan für Niederbayern entworfen.

Für die nächste Budgetperiode sind bewilligt von Finanz-ausschuß: für Flußbauamt Deggendorf: 3,288,000 Mk., davon 1,400,000 Mk. aus dem ersten Anlehen und 700,000 Mk. im außerordentlichen Budget; für das Flußbauamt Sim-bach: 3,185,000 Mk., davon 1,500,000 Mark aus dem ersten Anlehen und 850,000 im außerordentlichen Budget; für das Flußbauamt Landshut: 1,000,000 Mk. aus dem ersten An-lehen und 600,000 im außerordentlichen Budget; nächmals für das Flußbauamt Deggendorf: 800,000 Mk. aus dem großen Anlehen und 400,000 Mk. im außerordentlichen Budget; für das Flußbauamt Simbach 250,000 Mk. Staatsaufwand für Korrektion der Rott; nochmals für das Flußbauamt Deggendorf: je 50,000 Mk. aus dem ersten Anlehen und im außer-ordentlichen Budget zu Verbauungen im Seebach und Regie-lierung des Weißen Regens bis zur Englmühle.

dieses Gebiet im Hintergrund von dem wunderbar schön ge-legenen Schloß Waldeck, dem Stammsitz des waldeckischen Für-stenregeslechts. Ein Stück mittelalterlicher Herrlichkeit grüßt uns in diesem romantischen Burgruß, dem Ziel zahlreicher Tou-risten, die allsommerlich in froher Wanderlust den gesegneten Ebergrund besuchen. Bald aber wird sie noch stärker ein Werk hierherföden, das in seiner Art das großartigste bis jetzt in Europa sein wird, ein geniales Zeugnis modernen Erfindungsgeistes, der sich zum Meister der Naturkräfte gemacht hat. Ja, die Evertalsperre (offiziell als Waldecker Talsperre bezeichnet), die man da zu bauen beginnt, wird die größte unter den bisher auf dem Kontinent bestehenden Sperren sein. Sie bedeutet einen Gipselpunkt in der Entwicklung des Tal-sperrenbaues, wie er seit den letzten 20 Jahren bei uns in Deutschland durch die Anregung des vereinigten Geh. Regie-rungsrates Prof. Dr. Inge inauguriert worden ist.

Wie die seitigeren Talsperren in ihrer Anlage verschie-den sind, so sind sie es auch in ihrer Zweckbestimmung. Der Gedanke der Errichtung einer Talsperre im Ebergebiet tauchte zuerst im Jahre 1901 auf, als der sogenannte Hochwasser-ausschuß das Webergerbiet bereiste, um festzustellen, wie den Ueberflutungsgefahren in Zukunft am besten zu begegnen sei. Man fand, daß eine Talsperre im Ebergebiet nicht nur für dieses, sondern zugleich für die Gebiete von Fulda und Weiser wirksamen Schutz bieten würde. In zweiter Reihe kam sodann bei diesem Projekt die Idee der Kraftgewinnung in Betracht. Bald aber trat durch die neue Wasserwirtschafts-Gesetzgebung noch ein weiteres Moment hinzu, als sich her-ausstellte, daß die Sperre im Ebergrund zugleich auf die Regu-lierung des Wasserlaufes der Weiser in einer Weise einzu-wirken vermag, die die Kanalisation der Weiser von Hameln bis Bremen überflüssig macht. Man wird nicht nur das Speilungswasser für den Klein-Hannover-Kanal durch diese Talsperre schaffen, sondern noch darüber hinaus bis hinunter nach Bremen das Niedrigwasser der Weiser wesentlich erhöhen.

Das Niederbühlungsgebiet der neuen Sperre umfaßt nach der „Zeff. Ztg.“ 1430 Quadratkilometer Raum für eine jähr-liche Abflusmenge von 460 bis 500 Millionen Kubikmeter Wasser. Das Becken des Stausees faßt einen Inhalt von 202 Millionen Kubikmeter. Eine noch weitergehende Erhö-hung bis zu 220 Millionen Kubikmeter würde unverhältnis-mäßig hohe Mehrkosten verursachen, namentlich weil alsdann die Bahnlinie Marburg-Warburg auf einen Kilometer Länge hätte höhergelegt werden müssen. Das verbot sich also aus wirtschaftlichen Gründen, obgleich das nötige Wasser vorhan-den ist, um auch das größere Becken zu füllen. Die Fläche, die überflaut wird, beträgt 1200 Hektar, und der Stausee wird von der Mauer bei Hemfurt bis oberhalb Herzhausen reichen. Seine größte Länge beträgt 25 Kilometer, seine größte Breite zwei Kilometer. Die Mauer selbst erhält in der Sohle eine Länge von 270 Meter, in der Krone eine solche von 390 Meter; die größte Höhe wird 48 Meter sein. Die ge-zante Mauermaße berechnet sich auf rund 290 000 Kubikmeter.

Besondere Schwierigkeiten verursacht beim Bau nur die Abführung des zuffließenden Gewässers. Dem begegnet man dadurch, daß das Wasser in vier Kanälen unter der Mauer durch-gelührt wird. Die Baugrube selbst wird durch einen Damm gegen Ueberströmung gestützt. Sollte dennoch bei ganz gewalt-igen Hochwasser ein Ueberfluten der Baugrube eintreten, so so würde das eine wirkliche Gefahr für den Bau nicht bedeuten. Nach Fertigstellung der Mauer regelt sich der Abfluß durch acht eigene Hochleitungen von je 1,35 Meter lichter Weite, die in der Sekunde bis 250 Kubikmeter Wasser ab-führen können. Kommt aber wider Erwarten noch größeres Hochwasser in das bis zum Rande gefüllte Becken, so fließt das Wehr durch den Ueberfall, der in der Krone der Mauer angebracht wird. Außerdem sind 14 Notauslässe vorgesehen, durch die jederzeit eine Abenkung des Wasserpiegels im Be-den erreicht werden kann. Die Schieber, die die acht Hoch-

Talsperren.

Die größte Tal-Sperre Europas.

Die Augsburgur Postzeitung schreibt: Ganz nahe dem waldeckischen Dorfe Hemfurt zwängt sich die Eber in einer engen Talschlucht durch die bewaldeten Höhen Hindurch, um gleich wieder die freie Ebene zu gewinnen. Beherstet wird

leitungen verschließen, sind in zwei Schieberhäusern untergebracht, die an beiden Talsperrn liegen. Architektonisch wird die Mauer eine der Bedeutung des Wertes entsprechende Ausschmückung erhalten in der Gestalt hallenartiger Aufbauten.

Besonders wichtig ist für eine solche Sperranlage die Beschaffenheit des Untergrundes; hier in der Ober erweist er sich sehr günstig, indem er stärkere Durchsickerung nicht gestattet. Das Baumaterial, sogenannte Grauwacke, wird unmittelbar aus den umgebenden Festklippen gewonnen, die voransichtlich den ganzen Bedarf decken können. Die übrigen Baumaterialien müssen von der Nebenbahn Wilmings-Eulen, und zwar von der Station Bergheim-Gifflich aus zugefahren werden. Das zu ermöglichen, wurde eine Schmalspurbahn (acht Kilometer Länge) bis zur Baustelle geführt; die Schienen dazu werden in diesen Tagen gelegt werden, während der Unterbau schon vollendet ist. Man hofft, noch in diesem Winter mit den Erarbeiten für die Mauer (durch die Firma Ph. Holzmann u. Co.-Frankfurt a. M.) beginnen zu können. Zu Anfang des Jahres 1914 soll die gesamte Anlage vollendet sein.

Durch den Bau der Oberaltsperrn werden drei Dörfer, die zusammen etwa 900 Einwohner haben, vollkommen befreit werden: Berich, Bringhausen und Uel; die betreffenden Ortsbürger sind genötigt, sich anderswo anzusiedeln. Außerdem verschwinden noch einige vereinzelt liegende Mühlen und Gehöfte. Endlich wird auch noch ein Teil der Dörfer Niederwerbe und Herzhausen überflutet. Große Anlagen zur Aufrechterhaltung des Landverkehrs werden nicht nötig werden, weil die das Staubecken kreuzenden Straßen ihre Bedeutung durch Verschwinden der Dörfer verlieren. Nur am oberen Ende des Staubeckens bei Herzhausen muß eine Höherlegung der Straßenbrücke erfolgen vorgenommen werden. Im übrigen werden rings um das Becken Landwege angelegt, die in erster Linie der Forstwirtschaft dienen. Ueber die Art der Verwendung des Kraftwerkes, das mit der Talsperre angelegt werden soll, ist zurzeit noch keine Entscheidung getroffen. Es handelt sich um eine allerdings stark schwankende Kraft bis zu 5000 Pferdestärken. Das 1200 Hektar große Staubecken wird voransichtlich Gelegenheit für einen größeren Fischereibetrieb bieten, und die Bauverwaltung wird Vorkehrungen treffen, die das Fischen erleichtern. Neben den üblichen Forellen und Karpfen wird man hier allerdings auch Raubfische wie Hechten und Barschen begegnen. Die Gesamtkosten der Oberaltsperrnanlage werden 18 Millionen Mark betragen, wovon 8 Millionen auf den Grunderwerb entfallen. Das stellt einen Preis von rund neun Pfennig für den Kubikmeter aufgespeicherten Wassers dar, der die billigste in solchem Falle ist, die bisher in Europa erzielt wurde. Gebaut wird die Anlage, die in ihrer ganzen Ausdehnung zur einen Hälfte im Fürstentum Waldeck, zur andern im preussischen (heißigen) Kreise Frankenberg liegt, von der preussischen Wasserbauverwaltung. Die Bauleitung liegt einem besonderen Baunam, ob dessen Vorsteher Bauminispector Soltau ist, während als sein Stellvertreter Bauminispector Schilling fungiert. Diese beiden bauleitenden Beamten beherrschen mit ihren Familien gerade auf der Höhe über der künftigen Talsperre gelegene, eigens erbaute Häuser, die sich in gefälligen Formen dem Landschaftsbild gut einfügen. Ein weiteres Gebäude ebenda dient für Bureauzwecke, ferner der Poststation und einigen Mittelbeamten als Wohnung. Die Wandlung, die sich an dieser Stelle des Wergebietes vollzieht, wird also eine ganz enorme sein, wohl geeignet, daß jetzt schon außerordentlich interessante Landschaftsbild noch reizvoller zu gestalten. Von Schloß Waldeck wird man herüberblicken auf einen prachtvollen weiten See, umschlossen von waldbekrönten Höhen, dem es gewiß auch nicht an frühlichem Leben und Treiben in flottem Dampferverkehr fehlen wird.

Gemeindesteuerpflicht der durch Verpachtung der Fischerei in einer Talsperre erstellten Ortsträger.

(Bescheid des Kreisamtschiffes zu Gimmersbach vom 20. Dezember 1909.)

In der Verwaltungsfreistunde der Wuppertalsperrengenosenschaft, vertreten durch Bürgermeister Hagenböter in Neuhäuselmannen wider den Gemeindevorstand von Marienheide wegen Gemeindesteuerveranlagung ergeht folgendes zum Bescheide:

1. Der Klage auf Freistellung von der Gemeindeeinkommensteuer wird stattgegeben.
2. Die Kosten des Verfahrens werden dem Beklagten auferlegt.

Ein Pauschquantum bleibt außer Anlaß.

Gründe.

Der Gemeindevorstand in Marienheide hat die Wuppertalsperrengenosenschaft für 1909 unter Zugrundelegung eines Einkommens von 420 - 660 Mk. zu 2,40 Mk. Gemeindeeinkommensteuer veranlagt. Der hiergegen rechtzeitig erhobene Einspruch ist vom Gemeindevorstand zurückgewiesen worden. Innerhalb der gesetzlichen Frist wurde auf den abweisenden Bescheid die Klage eingeleitet mit dem Antrag auf Freistellung von der Steuer. Die Klägerin bestreitet die subjektive und objektive Steuerpflicht, der Beklagte hält beides für vorliegend. Es handelt sich um die Einnahme, welche die Wuppertalsperrengenosenschaft durch Verpachtung der Fischerei in der Ringe Talsperre bei Marienheide jährlich erzielt. Der Beklagte schätzt diese Einnahme auf 650 Mk., gibt dabei aber zu, daß ein kleiner Teil der Sperre nicht auf Marienheider Gemeindegebiet liegt. Hierauf näher einzugehen erübrigt sich aus den nachfolgenden Darlegungen.

Was die von der Klägerin verneinte subjektive Steuerpflicht anbelangt, wird dem Beklagten darin beigegeben, daß es sich bei der Klägerin um eine juristische Person handelt, welche auf Grund der § 33 des Kommunalabgabengesetzes der Gemeindeeinkommensteuer unterliegt. Nach § 10 des Gesetzes vom 1. April 1879, daß auch für die auf Grund des Gesetzes vom 19. Mai 1891 (G. S. S. 97) gebildete Talsperrengenosenschaft gilt, kann eine Wassergenossenschaft unter ihrem Namen Rechte erwerben und Verbindlichkeiten eingehen, Eigentum und andere dingliche Rechte an Grundstücken erwerben, vor Gericht klagen oder verklagt werden. Dieses sind Kriterien einer juristischen und nach der oben zitierten Bestimmung des Kommunalabgabengesetzes steuerpflichtige Person.

Dahingegen geht der Gemeindevorstand in seiner Annahme fehl, daß die Fischereipacht als selbstständige Einnahme der Genossenschaft aus Grundvermögen anzusehen und zu besteuern sei. Es handelt sich bei der Fischereipacht um eine Nebenbenutzung nach § 5 des Genossenschaftsstatuts, die mit dazu dient, die auf dem Grundbesitz lastenden Schulden und die Unterhaltungskosten der Sperre zu decken. Die Fischerei darf daher keineswegs als eine für sich bestehende Einnahmequelle betrachtet und besteuert werden.

Talstrassen, Kanäle.

Die Trockenlegung der Züiderzee.

Ueber den gewaltigen Plan, die Züiderzee trocken zu legen, und Kulturzwecken dienlich zu machen, dessen Ausführung nimmehr die Generalstaaten zugestimmt haben, werden in der „Internationalen Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und Technik“ eine Reihe näherer Mitteilungen gemacht.

Der Vorschlag einer Trockenlegung, der schon vor mehr als 50 Jahren zum ersten Male gemacht worden ist, war natürlich nur möglich, weil die Züiderzee nicht eigentlich eine

Ausbüchung des Meeres ist, sondern nur einen ertrunkenen Küstenteil darstellt. Die lateinischen Schriftsteller kennen an dieser Stelle nur einen größeren flachen Süßwasser-Binnensee, den Lacus Flovo, der durch einen breiten Landstreich vom Meere abgetrennt war. Diese Landbarre wurde gegen das Ende des 1. Jahrtausends unserer Zeitrechnung durch größere Sturmfluten zernagt und stetig verkleinert, bis schließlich in der gewaltigen Weihnachtstflut von 1277, einer der größten, die die katastrophenreiche Geschichte der Nordsee kennt, das tobennde Meer durch den Landgürtel brach und in das Becken des Sees eintrat; die letzten Reste der zerstreuten Küstenlinie verschwanden in einer weiteren riesenhaften Flut vom 14. Dezember 1287. Die Zuidersee umfaßt nicht weniger als 57 Quadratkilometer oder 3159 Quadratkilometer, mit Einschluß der Watten sogar 5250 Quadratkilometer. Dabei ist dieses durchaus meerartige Gebilde nirgends mehr als 6 Meter, im Durchschnitt sogar nur $3\frac{1}{2}$ Meter tief. Gelänge es, hier der Nordsee wieder zu entreißen, was der „Blanke Hans“ einst gerant, so würde das Königreich der Niederlande mit einem Schlage um ein volles Zehntel seiner gegenwärtigen Ausdehnung vergrößert werden. Nicht weniger als 4600 Quadratkilometer Land könnten dann nämlich der Bewirtschaftung neu erschlossen werden.

Der Plan des Ingenieurs G. Ielp, dessen nunmehr beschlossene Durchführung noch 32 Jahre erfordern wird, sieht eine sehr langsame, und schrittweise Trockenlegung der Meeresbucht und Umwandlung des Terrains in Polder vor, da sonst ernstliche hygienische Gefahren, besonders das Sumpffieber, herausgehoren werden könnten. Sobald in Teil des Wasserbeckens durch Auspumpen trocken gelegt ist, muß das gewonnene Land sich erst mit Pflanzenwuchs bedecken, ehe man mit der Bumparbeit fortfahren kann. Zunächst aber muß ein großer Damm errichtet werden, der sich von Enwijk in Nordholland zur Insel Wieringen und weiter nach Diaam in Friesland, also quer über den ganzen Eingang zur Zuidersee hinweg, erstrecken soll und allein eine Summe von 41 Millionen Mark beanspruchen wird. Die Kosten der gesamten Trockenlegung werden mit 321 Millionen Mark berechnet, wobei man jedoch erwartet, daß die Arbeiten schon einen Gewinn abgeworfen haben wird, wenn die Arbeiten zum Abschluß reif sind. Die jeweilig durch die Trockenlegung gewonnenen Polder könnte man sofort verpachten, und bei etwa 350 000 Hektar verwertbarem Lande, und einem Wert des Hektars von etwa 3200 Mark, würde das ungeheure Unternehmen einen sehr großen Gewinn abwerfen. Gerade bei Errichtung des rund 40 Kilometer langen Damms, der mitten durch die Meereswogen hindurchlaufen soll, ist indessen ein so außerordentliches Beginnen, daß man ein sicheres Gelingen heute noch nicht zu prophezeien mag, zumal wenn man an die furchtbare Gewalt der so oft von Sturmfluten aufgewühlten Wogen der Nordsee denkt. Der Damm soll eine Höhe von $5\frac{1}{2}$ Meter, eine Sohlenbreite von 9 und eine Kronenbreite von 2 Meter erhalten; auf der inneren Böschung wird ein 7 Meter breiter Fahrweg mit einer doppelgleisigen Eisenbahn angelegt werden. Um den Damm während des Baues gegen die Brandung zu schützen, wird auf der Seeseite noch ein kleinerer niedrigerer Damm angelegt, der dem Hauptdamm als Fuß oder Widerlager dient u. d. Hauptanstrich der Wogen auffangen u. brechen soll.

Natürlich wird nicht die ganze heutige Zuidersee trocken gelegt, da die einmündenden Flußläufe wie die Bedürfnisse der Schifffahrt und der Bevölkerung für das neue Land dies verbieten. Ein etwa 600 Quadratkilometer großer Süßwasser-Binnensee bleibt erhalten, in dem die Äffel und die übrigen Zuflüsse des Meerbusens auch fernherin einmünden werden; ebenso werden Kanäle gezogen, und bei der Insel Wieringen selbst eine großartige Schleusenanlage geschaffen, die den Abfluß des Binnensees und der ihm zustömenden Gewässer vermittelt und den Schiffen der neuen Zuidersee-Provinz den Verkehr mit dem Meere gestattet wird. Die neue Provinz

wird nach Vollendung des großen Werkes auch von Eisenbahnlinien, Fahrstraßen usw. durchzogen, die den heutigen Personenverkehr über die Meeresbucht erleichtern können. Das Verschwinden der Zuidersee wird freilich auch einige Nachteile zur Folge haben; so wird z. B. der Anbau von Getreide, der jährlich einen Ertrag von 3 Millionen Gulden lieferte. Die Entschädigung für entgangenen Gewinn und gesauter Bautkosten des Unternehmens werden mit Leichtigkeit von den Einnahmen bestritten werden können, die sich aus der Gewinn-, Verpackung und Urbarmachung neuen Landes notwendig ergeben müssen.

Kleinere Mitteilungen.

Wie das dem Herrn Landtagsabg. Del nahestehende Kronacher Tagblatt berichtet, hat nach längerer Zeit in der **Frauenwalder Zalsperren-Frage** eine Bepfropfung und zwar auf Veranlassung der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft stattgefunden. Anwesend waren Geheimrat Schmid, sowie zwei Vertreter der Allg. Elektr.-Ges. A. G. G.) und Abg. Del. Dabei wurde endlich eines festgelegt: Die A. E. G. erklärt sich außer Stand die Kosten aufzubringen, welche für die Herstellung des ganzen Werkes erwachsen. Nun soll folgender Ausweg versucht werden: Eine Genossenschaft oder sonstige Vereinigung baut das große Staubecken und die A. E. G. stellt auf ihre Rechnung die elektrische Anlage, sog. Ueberlandzentrale her, jedes auf eigene Rechnung. Die Gesellschaft oder Genossenschaft, welche das Staubecken herstellt, hat also die Mittel aufzubringen, die hierfür nötig sind. Die A. E. G., welche das Elektrizitätswerk herstellt wird den Erbauern der Sperrre das Wasser abtaten.

Ueber den kommenden Etat der vereinsigten Bauverwaltung wird geschrieben: Die allgemeine Finanzlage hat es notwendig gemacht, in der Etatsaufstellung die größte Sparsamkeit walten zu lassen, so daß Forderungen für Neubauten nur in geringem Umfang enthalten sein werden. Unter diesen dürfte sich eine erste Rate für die Vegrabigung der Eins zwischen Papenburg und Bessr befinden. Es handelt sich hierbei um drei Durchstiche von denen einer bereits in den Jahren 1905/06 ausgeführt war. Die beiden weiteren bei Colbam und Wittbeck sollen nun im nächsten Jahre in Angriff genommen werden. Dazu wird von dem Gesamtetrage von etwa 4 Millionen eine erste Rate in Höhe von einer Million notwendig. — Die Aufrihtung einer Schutzmauer auf der Südseite der Insel Helgoland gegen die Abbröckelung des Gebirges wird von der preussischen Bauverwaltung gemeinsam mit der Marineverwaltung durchgeführt. Von dem auf Preußen entfallenen Betrag von etwa 1,5 Mill. dürfte eine erste Rate in Höhe von einem Sechstel der Gesamtkosten im Etat erscheinen. — Die Erfahrungen des letzten Winters mit den Hochwassergefahren lassen es angeeignet erscheinen, weitere Eisbrechpumper bereit zu stellen. Es wird daher für die Elbe und die Weichsel je ein solcher Dampfer mit zugehörigem Kohlendampfer im Gesamtbetrage von rund 400000 Mk. angefordert werden. — An sonstigen Arbeiten, für die weitere Raten erforderlich sind, ist zu nennen die Regulierung des Ober-Spreetkanals, wo auf zwei Strecken, nämlich zwischen Groß-Tränke und Fürstenberg, sowie zwischen Seddin-See und Groß-Tränke Vertiefungen und Verbreiterungen vorgenommen werden sollen, die im nächsten Jahre etwa eine Million Mark erfordern dürften. Man wird sich dabei erinnern, daß die Gesamtkosten der Korrektur auf fast 10 Millionen veranschlagt sind. — Für Schleppzugmaschinen, die neuerzeit in der Kanalvorlage eine große Rolle gespielt haben, auf einer Strecke des Dortmund-Ems-Kanals und an der Ober dürften weitere Mittel angefordert werden. Ebenso wird die Kanalreinigung der Aller von Celle bis zur Reinerhebung eine dritte Rate in Höhe von 400000 Mk. erfordern. — Große Posten werden erforderlich sein für die

Erweiterung der Embener Hafenanlagen, für die eine fünfte Rate in der ungefähren Höhe von 3 Mill. notwendig erscheint, und für die Verbesserung der Sechshäufstraßen nach Harzburg als Folge des Köhlbrand-Vertrages, die ebenfalls eine weitere Rate von mehr als einer Million erfordern wird. — Im Interesse der Erleichterung des Badeverkehrs mit Nordsee wird auch die Verbesserung des Hafens von Norddeich im nächsten Jahr in Angriff genommen. — Bei den Hochbauten sind Neubauten überhaupt nicht in Aussicht genommen, es werden lediglich für die bereits begonnenen weitere Raten beantragt werden.

Ende Octobers v. Jahres wurde die Bauausführung der **Grünwalder Talsperre** bei Gablonz durch den Preussischen Landesbauverwalter v. Scheure beaufsichtigt. Der Bau ist soweit fortgeschritten, daß er voraussichtlich im nächsten Jahre beendet sein wird. Die Sperrmauer ist fertig bis auf die Auffüllung des Geländes u. die Montierung d. Verschlußschützen in den Schieberäumen. An der Wasserseite ist die Abdichtung der Mauer und die Verblendung fertiggestellt; es wird gegenwärtig an deren Hinterfüllung gearbeitet. Unterhalb ist das Bachbett reguliert und mit Steinmörtelböschungen beziehungsweise Ufermauern auf eine Länge von etwa 1 Kilometer durch die Stadt Gablonz durch bis zur Einmündung in die Neiße befestigt. Parallel der Mauer ist die Bezirksstraße von Grünwald nach Schlag durchgeführt und zwar als Dammschüttung von etwa 5 Meter Höhe und 8 Meter Breite. Bei der Zuführung der drei Wasserläufe zum Staubecken sind die Schläger Neiße und das Grünwalder Wasser vollständig herangezogen worden. Der Schläger Stollen und das Ein- und Ausflaßbauwerk sind vollständig fertiggestellt und können in Betrieb genommen werden. Das Grünwalder Wasser ist reguliert und führt jetzt schon dem Staubecken ungehindert sein geringfügiges Wasser zu. Die Regulierungsarbeiten im Staubecken selbst sind beendet. Insbesondere sind die zwei Wege durch das Staubecken mittels Aufschüttung durchgeführt und die Verbindung der abgetrennten Staubeckenteile erforderlichen Brücken eingebaut. Ebenso ist die Umleitung einzelner Wege ausgeführt. Die Sperrmauer einschließlich der Ausbauten an der Schläger Neiße und am Grünwalder Wasser sowie die gesamte Anlage am Staubecken sollen so fern die Aufsichtsbehörde hierzu ihre Einwilligung erteilt — noch in diesem Jahre abgenommen werden, weil die Genossenschaft Wert darauf legt, den Betrieb so bald wie möglich zu eröffnen. Mit der Grünwalder Talsperre ist die fünfte der geplanten Neißetalesperren beendet. Es fehlt nur noch die Sperre im oberen Görsbach. Für deren Ausführung werden zurzeit neue Projekte aufgestellt, da immer noch nicht entschieden ist, ob die Sperre als Mauer oder als Erdbamm gebaut werden soll.

Die Bewässerung Mesopotamiens. In der Aula von Burlington Gardens hielt kürzlich vor Mitgliedern der geographischen Gesellschaft der von der türkischen Regierung besoldete Ingenieur Sir W. Willcocks einen Vortrag über Mesopotamien und die von ihm geleitete oder geplante Kanalisierung des zwischen dem Tigris und Euphrat liegenden Geländes. Sir William Willcocks erzählte seinen Zuhörern, daß er in erster Linie die alten Bewässerungssysteme unterrichtete und sie, wo immer möglich, verbesserte, oder wenn eine Verbesserung nicht möglich war, das alte Verfahren angewandt habe. Die erste aus der Prüfung des alten Bewässerungssystems gezogene Lehre sei gewesen, daß er den hohen Wert des schlammfreien Wassers für die erste Entwicklung des Landes erkannt habe. Die zweite Lehre lag in der Notwendigkeit, die Ueberflutung des Euphrats zu kontrollieren um die Entwicklung des Landes ernsthaft in die Hand zu nehmen. Mit ihm waren zwölf Ingenieure tätig, die bereits Pläne ausgearbeitet und der türkischen Regierung unterbreitet hätten, zur nützlichen Verwendung der Flutwasser des Euphrats bis hinauf zur Niederung des alten Nijom. Für diese Arbeit, die in drei Jahren vollendet sein werde, sei eine Ausgabe von

sieben Millionen Mark in Aussicht genommen. Dadurch würde die Ausdehnung des fruchtbaren Landes verdoppelt, während die Weizenerte am Tage der Vollendung der Kanalisierung verdreifacht würde. Jetzt kämen die Bauern regelmäßig jedes dritte Jahr um ihre Ernte. Der von ihm geplante mitten durch das Delta führende Canal würde 3 Millionen Acres bewässern. Sir W. Willcocks beabsichtigte die nordwestlich von Bagdad zwischen dem Tigris und Euphrat liegende Niederung des Altar Kusses, der eine Ausdehnung von 40 engl. Geviertmeilen hat, und dessen Wasserpiegel 35 Fuß niedriger ist, als der des Euphrats und zehn Fuß niedriger als der des Tigris, als Reservoir zu benutzen, in das sich der als Natshawia bekannte Zweig des Euphrats ergießt. Im Laufe der Zeit sollen, wenn die Kanalisierung vollendet ist, sechs Millionen Acres bewässert und fruchtbar gemacht werden. Die Bewässerung von drei Millionen Acres würde genügen, um jährlich eine Million Tonnen Weizen und zwei Millionen Zentner Baumwolle zu erzeugen. Mindestens ebenso wichtig wie die Bewässerungsarbeiten sei aber die Beschaffung von Märkten, auf denen die Naturerzeugnisse des Delta, zu denen außer Weizen und Baumwolle noch Schafe und Gropyich gehören, gewinnbringend veräußert werden könnten. Als das beste Abflugsgebiet bezeichnete der Redner Europa. Um das östliche Mittelmeer und Mesopotamien zu verbinden, müsse aber eine Eisenbahn gebaut werden, die eine Länge von 550 engl. Meilen haben und in der Nähe von Sidon die Küste des Mittelmeeres erreichen würde. Die Kosten einer von Damaskus nach Bagdad reichenden Bahn berechnet der Redner auf 44 Millionen Mark. Ohne diese Verbindung des Euphrat-Deltas mit dem Mittelmeer mittels einer Eisenbahn sei die Bewässerung Mesopotamiens nicht lohnend.

Zur Einführung des kaatlichen Schlepplomonopols auf dem Rhein-Gannover-Kanal schreibt man von unterrichteter Seite: Nachdem die Wasserstraßenbeiräte bereits ihre Zustimmung erklärt haben, daß das Schlepplomonopol nicht durch elektrischen Schlepptzug, sondern durch freifahrnde Schlepper durchgeführt werden soll, wird der Gesamtwasserstraßenbeirat in seiner nächsten Tagung sich eingehend mit der Frage beschäftigen, um die Unterlagen für einen Gesetzentwurf zu liefern, der in Uebereinstimmung mit dem Wasserstraßengesetz dem Landtage in der Session 1910/1911 vorgelegt werden dürfte. Für diesen Gesetzentwurf soll allen interessierten Kreisen Gelegenheit gegeben werden, ihre Wünsche der zuständigen Stelle rechtzeitig zu unterbreiten. Als Vorbereitung zur Durchführung des Schlepplomonopols darf man einen hohen ergangenen Erlaß des Ministers der öffentlichen Arbeiten ansehen. Mit Rücksicht auf das kommende Schlepplomonopol war unter den beteiligten Transportgesellschaften eine Beunruhigung entstanden wegen des möglichen Baues neuer Schlepplämpfer. Um nun den in so erfreulicher Entwicklung begriffenen Verkehr auf dem Dortmund-Ems-Kanal — der sich 1907 auf 2 313 000 T. gegen 1 731 000 T. im Jahre 1906 belief — nicht zu gefährden, hat sich der Minister bereit erklärt, Schlepplämpfer, die von Seiten der Transportgesellschaften inzwischen noch gebaut werden, unter gewissen Voraussetzungen zu übernehmen. Die Schlepper müssen Doppelschraubendampfer sein mit gewissen Höchstgrenzen für die Abmessungen; die Maschinenleistung soll 120—150 PS betragen. Die Dampfer sind nach den Vorschriften und unter Aufsicht des Germanischen Lloyd zu erbauen. Für die Uebernahme soll in der Regel der Anschaffungspreis abzüglich einer Abschreibung von 6 pCt. maßgebend sein. Bei etwaigen Differenzen über den vom Staate zu zahlenden Preis ist ein Schiedsgericht vorgelesen.

Die Entwicklung des Talsperrenbaues in Deutschland und Oesterreich. In der Wochenversammlung am 3. Dezember des Deutschen polytechnischen Vereins in Prag, hielt Herr Ingenieur Alois Rosenkranz den angekündigten Vortrag über das Thema: Die Entwicklung des Talsperrenbaues in Deutschland und Oesterreich.

Der Vortragende wies in der Einleitung auf die große Bedeutung der Talsperren für den Wasserbau und die Wasserwirtschaft hin; unter den vielen Zwecken, welchen Talsperrenanlagen dienen können, hob er besonders den Hochwasserschutz, die Trink- und Rohnwasserbereitung, die Abgabe von Bewässerungswasser, die Erhöhung des Niedrigwassers der Bach- und Flüsse in der unteren der Wasserkraftanlagen, im Interesse von Landwirtschaft und Schiffahrt, sowie aus hygienischen Rücksichten hervor. Im Einzelnen besprach er sodann die Staumwehranlagen in den Bogenen und im Ruhr- und Wuppergebiete, wobei er der Verdienste des verstorbenen Professors Geheimrat Inge gedenkte. Von der 130 Millionen Kubikmeter fassenden Wöhrntalsperre im Ruhrgebiete ging er sodann zur Besprechung der größten modernen Talsperre Europas, der Bevertalsperre im Westergebiete über; diese bietet einen Stauraum von 220 Millionen Kubikmeter und wird in erster Reihe der Speisung des Mittellandkanals und der Erhöhung der Niedrigwasserstände der Weier im Interesse der Schiffahrt dienen. Er gedachte weiters der Staubetten im Obergebiete und der zahlreichen andern teils schon ausgeführten, teils geplanten Sperrenanlagen in ganz Deutschland, in Sachsen, Baden, Württemberg, Bayern, Thüringen, Ost- u. Westpreußen etc. Bei Besprechung des Talsperrenwesens in Oesterreich erwähnte der Vortragende zunächst die Projekte des Professors Harlacher, hob die Jaispitzalsperre in Mähren als erste Hochwasserschutzperre in Oesterreich hervor und verwies weiters auf die Vyztriezka-Talsperre zur Wasserlieferung des Donaudeltas, Sodann behandelte er eingehender die im Zuge der Flussregulierungsaktion geplanten Talsperrenbauten in Böhmen, freilich die Talsperren bei Reichenberg und wies insbesondere auf die Wasserrot im Bielagebiete hin, die auch

bort die Anlage von Talsperren erforderlich macht. Mit einem Hinweise auf die gewaltigen Staudammanlagen in Amerika und einer vergleichenden Uebersicht der Bautkosten verschiedener Talsperren schloß der Vortragende seine Ausführungen, die mit großem Beifall aufgenommen wurden.

An der anschließenden Debatte beteiligten sich die Herren Ing. Fiedler, der das Verhalten von Staudammern aus Beton erörtrte, und Herr Obering. Weber der über Talsperren zum Schutze Karlsbads gegen Hochwasser sprach und der Vorsitzende, der die langjährigen Bemühungen und Verdienste des Herrn Prosper Adler von Biette-Nivage in Freiheit bezüglich Errichtung von Talsperren im Riesengebirge hervorhob.

Der Bau der **Wöhrntalsperre** hat die Gründung einer Neustellungsgeossenschaft für das Amt Körböcke, e. G. m. b. H. zur Folge gehabt. Die Hafsumme beträgt 50 Mark, die höchste Zahl der Geschäftsanteile 50. Der zeitige Vorstand besteht aus den Herren Vorantmann Ferd. Beren zu Berkenhof bei Ebstrop, Bernhard Schäferhoff zu Körböcke, Gog. Wulf zu Delock, Gutspächter Rob. Schulte zu Drügelle. Das Statut der Geossenschaft ist vom 28. Februar 1909.

Das Projekt der **Rißertalsperre** hat in jüngster Zeit eine Abänderung erfahren. Die Sperrmauer soll in der Nähe der Rißerbrücke unterhalb des Dörfchens Ertich errichtet werden, von hier aus wird auch der Wasserstoßen durch das Gebirge geführt. Anfangs plante man keine Ausmündung in der Nähe von Flögert (Kreis Altenkirchen), nach dem neuen Projekt soll aber der Stollen noch eine Strecke weiter geführt werden, und zwar bis Helmenroth (Kreis Altenkirchen), weil auf diese Weise noch einige Meter Gefälle gewonnen werden.



Die Talsperre erscheint monatlich dreimal am 1. 11. und 21. jeden Monats. Bezugspreis: Bei Zusendung unter Kreuzband im Inland 4.— Mk., für's Ausland 4.50 Mk., vierteljährlich durch die Post bezogen 3.50 Mk. Einzelnummer 50 Pfg. excl. Porto. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, (Kommissionär: Robert Koffmann, Leipzig) die Post und der Verlag entgegen. Der Anzeigenpreis beträgt bei einer Spaltenbreite von 45 mm 15 Pfg. für 1 mm Höhe. Bei Wiederholungen tritt Ermäßigung eine Alle Anträge sind an die Geschäftsstelle in Süßeswagen (Höft.) zu richten. — Korrespondenzen, Jahres- und Berammlungsberichte von Verbänden, Gemeinden, Talsperren- und Wassergenossenschaften und Mitteilungen über Ereignisse auf dem gesamten Gebiete der Wasserwirtschaft werden an die Geschäftsstelle erbeten. Sonderabdrücke von Originalarbeiten werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt. Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Wasserabfluß der Bever- und Lingsetaltsperre, sowie des Ausgleichweihers Dahlhausen für die Zeit vom 28. Dezember 1909 bis 1. Januar 1910.

Des. Jan.	Bevertalsperre.					Lingsetaltsperre.					Ausgleichsw. Dahlhausen.		Bemerkungen.
	Sperrn- Inhalt in Lauffen.	Niederwasser abgabe u. verdammt in Laufen.	Sperrn- Abfluß täglich.	Sperrn- Zufluß täglich.	Nieder- Abfluß tägliche.	Sperrn- Inhalt und in Laufen.	Niederwasser abgabe u. verdammt in Laufen.	Sperrn- Abfluß täglich.	Sperrn- Zufluß täglich.	Nieder- Abfluß tägliche.	Wassermenge im Vergleich mit dem Tage.	Ausgleich des Bestens in Sektit.	
	cbm	cbm	cbm	cbm	mm	cbm	cbm	cbm	cbw	mm	Sektit.	Sektit.	
26.	3250	—	156000	181000	11,3	2600	—	79000	79000	15,0	16000	—	
27.	3250	—	156000	156000	9,9	2600	—	71000	71000	6,5	17200	—	
28.	3300	—	156000	206000	9,3	2600	—	71000	71000	6,9	17700	—	
29.	3300	—	329700	329700	27,6	2600	—	134200	134200	27,6	41600	—	
30.	3300	—	398000	398000	—	2600	—	141400	141400	0,2	26320	—	
31.	3255	—	244000	199000	—	2600	—	81000	81000	—	15400	—	
1.	3275	—	130000	150000	2,2	2600	—	54300	54300	4,0	10100	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

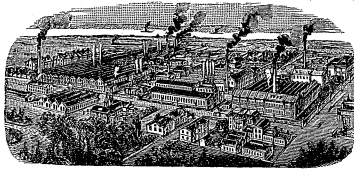
Die Niederschlagswassermenge betrug: a. Bevertalsperre 60,3 mm = 1350720 cbm. b. Lingsetaltsperre 60,2 mm = 553840 cbm.

Maschinen- u. Armaturenfabrik vorm. H. Breuer & Co.

Höchst am Main

Gegründet 1874.

Produktion 30000 kg
— pro Tag. —



Ca. 1000 Arbeiter.

Grosse Leistungsfähigkeit,

I. Referenzen.

liefert als Spezialität:

Talsperren-Armaturen.

Spezial-Modelle von Talsperrenschiebern

mit Gestängen und Führungen nach Vorschrift der obersten Baubehörde.

Verzinkte Eisenkonstruktionen

zum Einbauen in die Schieberschächte und Stollen.

Gusseiserne und schmiedeeiserne Rohre und Formstücke

nach Vorschrift.

Uebernommene Lieferungen und Montagen

(teils fertig, teils im Bau begriffen):

Sengbach-Talsperre b. Solingen

Versetal-Talsperre b. Werdohl

Hasperbach-Talsperre b. Haspe

Ennepe-Talsperre b. Radevormwald

Henne-Talsperre b. Meschede

Queiss-Talsperre b. Marklissa

Urft-Talsperre b. Gemünd i. Eifel

Panzer-Talsperre b. Lennep



Jubach-Talsperre b. Volme



Neustädter-Talsperre b. Nordhausen



Glör-Talsperre b. Schalksmühle



Eschbach-Talsperre b. Remscheid



Bever-Talsperre b. Hückeswagen



Lingese-Talsperre b. Marienheide



Heilebecke-Talsperre b. Milspe



Fuelbecke-Talsperre b. Altena.