

Der Anzeigenpreis beträgt bei einer Spaltenbreite von 45 Millimeter 10 Pfennig für einen Millimeter Höhe.

Er scheint dreimal monatlich.
 Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und jedes Postamt. (Postzeitungsliste Nr. 7794.)

Bezugspreis bei Zusendung unter Kreuzband im Inland Mk. 3.50, für's Ausland Mk. 4.— vierteljährlich. Durch die Post bezogen Mk. 3.—



Zeitschrift für Wasserwirtschaft, Wasserrecht, Meliorationswesen u. allgemeine Landeskultur.
 Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner von dem **Vorsteher der Wupperthalsperren-Genossenschaft, Bürgermeister Hagenkötter in Neuhüdeswagen,**

Jeder Jahrgang bildet einen Band, wozu ein besonderes Titelblatt nebst Inhaltsverzeichnis ausgegeben wird.

Dr. 23.

Neuhüdeswagen, 11. Juni 1903.

1. Jahrgang.

Wasserwirtschaft im Allgemeinen.

Die Wasserwirtschaft im Stromgebiet der Elbe von 1889 bis zur Gegenwart.
 (Fortsetzung.)

Außerdem sollen die Lübbener und Schlepziger Freiarchen angemessen erweitert werden. Die Fortführung der durch den Spreewald schneller abfließenden Hochwasserrinne soll sodann durch einen anderen, auf jeden Fall zu erbauenden Umflutkanal, der bei Leibsch von der Spree abzweigt und durch den Köthener See nach der Dahme führt, erfolgen. Soweit es nötig ist, soll die Dahme, namentlich in der Strecke von Buchholz bis Prieros, so gerade gelegt und erweitert werden, daß sie die ihr von der Spree zugeführte Wassermenge ohne Ausuferung aufnehmen kann. Die vorhandenen Wehre sind dabei angemessen zu erweitern, sodas jede Schädigung der Anlieger ausgeschlossen wird.

Durch den Umflutkanal nach der Dahme wird gleichzeitig die schiffbare Strecke der Spree von Leibsch abwärts teilweise entlastet werden; indessen wird durch die an der nichtschiffbaren Spree beabsichtigten Regulierungen die sekundlich abzuführende größte Wassermenge voraussichtlich immer noch so vermehrt werden, daß der Umflutkanal allein nicht genügen wird, um allen Schädigungen an der schiffbaren Spree vorzubeugen. Die zur Zeit im Spreetale von Leibsch abwärts obwaltenden Mißstände sind von den die Spreewalduiederingung schädigenden Verhältnissen etwas verschieden. Durch die erhebliche Verzögerung, welche die Hochwasserrinne bei ihrem Abfluß durch den Spreewald jetzt erfährt, wird die Dauer der Winterhochwasser auf der Spree von Leibsch bis zum Großen Müggelsee in schädlicher Weise beeinflusst. Die Nachteile der Winterhochwasser sind demnach hier bedeutender als im Spreewalde, während die weniger hohen Sommerhochwasserrinnen im allgemeinen geringere Nachteile als im Spreewald herbeiführen. Abgesehen von der Verbesserung der Vorflut im Spreewalde ist somit eine Regulierung und Begräbigung des schiffbaren Spreelaufes unterhalb Leibsch notwendig, um die Wassermengen rascher zum Abfluß zu bringen und die Dauer der Hochwasserstände abzukürzen.

Für den Ausbau der Spreewasserstraße von Leibsch bis zum Wergensee sind eine Reihe von Maßnahmen geplant, die

der Redner des näheren erläutert: Begräbigung, des Spreelaufs, Einbau von Stauwerken in den Fluß, Schiffschleuse bei Beeskow, Umflutkanal für die Drahdorfer Spree, Umbau des Gr. Tränke-Wernsdorfer Schiffahrtskanals zum Umflutkanal.

Nach Ausführung der hierauf bezüglichen Regulierungsarbeiten und nach Herstellung der Umflutkanäle werden die Hochfluten der Spree künftig zum Teil durch die Dahme bei Köniqswusterhausen, zum Teil durch den Schiffahrtskanal bei Wernsdorf und zum Teil durch die Müggelspree früher als bisher, aber zeitlich und räumlich geteilt in das große Seengebiet oberhalb Berlins eintreten, welches vom Stau an dem Mühlendammben daselbst beherrscht wird. Da ein Teil der Hochwassermenge vor der Hauptwelle voranstläuft, ist bei vorrichtiger Handhabung der Berliner und Charlottenburger Freiarchen ein schädlicher Anstau im Oberwasser nicht zu befürchten, wobei zu berücksichtigen ist, daß gegebenenfalls durch den zur Zeit im Bau befindlichen Teltowkanal, der von der Spree bei Grünau zur Havel bei Potsdam führen soll, eine Entlastung des Seengebiets oberhalb Berlins erfolgen kann.

Der diesbezügliche Gesetzentwurf ist aber zugleich mit der großen Kanalvorlage gefallen. Des weiteren giebt der Bericht einen Ueberblick über die Fischerei-Verhältnisse der Spree.

Als letzter der hochwassergefährlichen Nebenflüsse der Elbe ist die Havel zu behandeln. Die zahlreichen Seen des Oberlaufes der Havel dienen in hervorragendem Maße zur Zurückhaltung des Hochwassers und zur Ausgleichung der Wasserstände. Besondere Bauten zu diesem Zwecke zu errichten, ist daher keine Veranlassung gewesen. Behufs Schiffbarmachung der oberen Havel, die als Hauptzufuhrstraße eines weit verzweigten Netzes von Wasserstraßen dient, sind sowohl von seiten Mecklenburgs als auch vom preussischen Staate bereits seits längerer Zeit umfangreiche Bauten unter Aufwendung bedeutender Geldmittel durchgeführt. So hat für die mecklenburgische Strecke eine Nachregulierung stattgefunden; auch hat die preussische Regierung der oberen Havel, als einer der lebhaftesten preussischen Wasserverkehrsstraßen, von jeher große Fürsorge angedeihen lassen.

In der unteren Havel, der Havelstrecke unterhalb der Spreemündung, sind in den letzten Jahren namentlich umfangreiche Uferschutzbauten notwendig geworden, um die Ufer gegen die Wirkungen des Verkehrs der großen Dampfschiffe zu sichern. Ferner hat man mit dem weiteren Ausbau dieser Flußstrecke begonnen, um einen sowohl für die Landwirtschaft als auch für Schiffahrt thunlichst günstigen Niedrigwasser-Querschnitt zu erzielen. Zu diesem Zwecke wurden u. a. die Duhmentronen

niedriger gelegt, auch wurde durch die Abstüchung der Bühnenköpfe auf die weitere Ausbildung eines zweckmäßigen Normalprofils hingearbeitet.

An der oberen Havel treten infolge der eigentümlichen Gestaltung des Thalgeländes Hochwasserschäden von Bedeutung nicht ein. Ausgedehnt sind dagegen die Ueberflutungen an der unteren Havel und alt die Klagen, welche hierüber geführt werden. Wie an der Spree wirken auch hier die Ueberschwemmungen namentlich durch ihre lange Dauer schädigend. Deshalb werden die Maßnahmen, welche an der Spree zur schnelleren Abführung des Hochwassers getroffen werden, auch für die Havel von Vorteil sein. Die zum Teil bereits älteren Entwürfe, welche zur Verbesserung der Vorflut der unteren Havel aufgestellt worden sind, laufen meistens auf eine Verlegung der Havelmündung weiter stromabwärts hinaus, weil in dem flachen, weit ausgedehnten Gebiet der gegenwärtigen Havelmündung die Ueberflutungen durch den Rückstau der Elbe verstärkt werden und deshalb hier ganz besonders schädlich wirken.

Durch eine Mündungsüberlegung würde das bezeichnete Gebiet dem Elbrückstau entzogen und in seinen Vorflutverhältnissen bis etwa nach Rathenow aufwärts wesentlich verbessert werden. Den hieraus zu erwartenden Vorteilen würden sich aber infolge der Erhöhung der Wasserstände unterhalb der Havelmündung für die Elbniederung erhebliche Nachteile gegenüberstellen.

Um diese zu vermeiden, ist neuerdings ein Plan aufgestellt, der die Besserung der Abflußverhältnisse im Gesamtbereich der unteren Havel dadurch zu erreichen sucht, daß der Havelauf zur Aufnahme einer hinreichend großen Wassermenge eingerichtet wird. Eine etwaige Vergrößerung des Normalprofils des Stromschlauches der Havel, sei es nach der Tiefe durch Ausbaggerung, sei es nach der Breite durch Abgrabungen usw., kommt nicht in Frage kommen, weil dadurch die kleinen Wasserstände sowohl zum Nachtheile der Landwirtschaft wie der Schifffahrt abgelenkt würden, auch ein genügend großes Profil sich schwer erhalten ließe. Als das beste und nächstliegende Mittel erschien daher die Benutzung der zahlreich längs des Havelaufs vorhandenen alten Flußarme und Schlenken zur Herstellung von besonderen Flutwegen, die, durch bewegliche Wehre an oberen Ende verschließbar, nur so lange offen gehalten werden, als die Havel selbst nicht imstande ist, die Gesamtwassermenge ohne Ausuferung abzuführen, während bei niedrigen Wasserständen der Wasserabfluß ausschließlich durch die Schifffahrtsstraße geleitet wird. Zugleich mit der Ausführung der Vorflutkanäle sind im Schifffahrtsinteresse Begräbnungen und Durchstiche der Havel an besonders ungünstigen Stellen vorgesehen.

Der hierdurch herbeigeführten Senkung bis zum Plauer See hinauf muß aber auch das Unterwasser bei Brandenburg folgen können. Dies wird erreicht durch einen Kanal, der im Zuge des Silo-Grabens vom Becksee aus dem Unterwasser bei Brandenburg nach dem Quenzsee, einer Ausbuchtung des Plauer Sees, hergestellt werden soll, wodurch zugleich ein den stetig steigenden Anforderungen genügender Großschiffahrtsweg geschaffen wird, der mit dem Oberwasser durch eine neue Schleppzugschleufe Verbindung erhält. Die durch vorstehend geschilderte Maßnahmen erreichte günstige Senkung der Unterwasserstände bei Brandenburg soll durch Erweiterung der Freiarchen auch auf das Oberwasser übertragen werden. Während bisher die Havel durchschnittlich erst Mitte Juli auf ihren mittleren Sommerwasserstand fiel, wird dieser Wasserstand nach Ausführung des vorgetragenen Projekts, soweit nicht der unterste Teil der Niederung durch Rückstau von der Elbe her überschwemmt wird oder eine behinderte Vorflut erhält, mehrere Wochen früher zu erwarten sein. Dadurch wird erreicht werden, daß die Heuernte entsprechend früher stattfinden kann, daß sie nicht mehr, wie jetzt, mit der Getreideernte zusammenfällt, wobei der Arbeitermangel ganz besonders fühlbar wird, und daß im allgemeinen noch Zeit zum Wachstum und zur Ernte eines zweiten Schnittes bleibt. Im Rückstaugebiet der Elbe wird dagegen der Vorflutkanal nur solange wirksam sein, solange die

Elbe kleine und mittlere Wasserstände hat. Die Elbhochwässer werden nach wie vor in die Havelmündung eintreten, so daß die Entlastung der Elbniederungen auch ferner in vollem Umfange stattfinden wird und somit die Interessen der Elbanwohner unberührt bleiben. Der untere Teil der Havelniederung blieb diesem Plan zufolge nach wie vor der Ueberflutung durch die einfließenden Elbhochwässer und die zurückgestauten Havelwässer ausgesetzt, hat aber durch die Fortführung des Vorflutkanalsystems bis nahe zur Mündung den Vorteil, daß die erwähnten Hochfluten schneller als bisher zum Abfluß gelangen werden. Ein sehr wesentlicher wesentlicher Vorteil wird außerdem für die durchweg sehr tief gelegenen und der Entwässerung bedürftigen Wiesen längs der Flutkanäle dadurch erreicht werden, daß die letzteren, sobald die Abschlußwehre oberhalb geschlossen sind, den an ihrer unteren Mündung in die Schifffahrtsavel vorhandenen Wasserstand aufweisen und den Grundwasserstand der anliegenden Niederungen demnach um 20 bis 50 cm senken. Die Gesamtkosten des Entwurfes sind einschließlich der Beiträge der Beteiligten auf 11 225 000 Mk. berechnet; der Entwurf kam mit der Kanalvorlage zu Fall.

Die übrigen Elbnebenflüsse behandelt der Redner nicht besonders, da es ihm darauf ankommt, die hochwassergefährlichen Flüsse auszusuchen; die übrigen Flüsse befinden sich in dieser Hinsicht in besserer Lage.

Der Berichterstatter geht dann dazu über, die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse des Elbstromes selbst zu behandeln, und zwar beschränkt er sich auf die Schilderung der im Interesse des Landeskultur getroffenen Maßnahmen.

Bei der Regelung der Zuständigkeit der Strombauverwaltungen durch Erlass vom 12. Dezember 1888 ist diesen durch die allgemeine Verfügung vom 22. Januar 1889 die Ueberwachung der Strombeiche und aller den Stromlauf beeinflussenden Zustände des Hochwassergebiets für ihren Geschäftsbereich übertragen worden. Durch die Geschäftsanweisung vom 26. März 1889 ist über die Ausübung dieser Befugnis und über die Durchführung einer planmäßigen Beobachtung und Untersuchung der Hochwasserverhältnisse, insbesondere zur Ermittlung der Hochwassermengen des Stromes, nähere Bestimmung getroffen. Die für die preussische Strecke eingesetzte Elbstrombauverwaltung ist gleichwie die Wasserbauverwaltungen der übrigen Elbflusstaaen im Verein mit den landwirtschaftlichen Verwaltungsstellen stets bemüht gewesen, eine geeignete Ausbildung des Hochwasserprofils des Elbstromes zu erreichen, um nicht nur die Ablagerung von Sinkstoffen im Stromschlauche bei Hochwasserständen thunlichst zu vermeiden, sondern auch eine möglichst gefahrlose Abführung der Hochwässer und des Eises zu erzielen.

Zu dieser Einsicht sind die Holzbestände im Hochflutgebiet sehr hindernd; sie verursachen allgemein eine Verminderung der Stromgeschwindigkeit in Verbindung mit einer schädlichen Stauwirkung, außerdem je nach Lage und Art des Bestandes mehr oder weniger eine Ablenkung oder Spaltung des Hochwasserstromes und Störung des Eisabganges; mittelbar aber sind sie schädlich insofern, als durch die im Bereiche des Staues eintretende Ablagerung von Sinkstoffen eine weitere und unregelmäßige Einschränkung des Abflußquerschnittes hervorgerufen wird. Mit gutem Beispiele ist der Fiskus vorangegangen und hat in dem letzten Jahrzehnt die schädlichen Holzbestände beseitigt, so in der Lösseriger Forst die Schallehnsche Waldung, bei Glindenberg den außerhalb des Wolmirstedter Deiches liegenden Teil des Herrenholzes, etwa 180 ha, sowie den Bestand auf dem Mittelwerder gegenüber Nabel. Im übrigen wird von der Forstverwaltung auf die Entferrnung des Unterholzes und ausreichende Pflanzung der fiskalischen Bestände gehalten. In Privatwaldungen sind gegen Zahlung von Entschädigung bisher nur auf dem Jasebecker Vorlande und bei Rosenhof Pflanzungen und Durchforstungen zur Verminderung der Eis- und Wassergefahr durchgeführt. Vorteilhaft erscheinen

eine Reihe von Bestandsveränderungen, die der Berichterstatter einzeln erwähnt.

Sehr schädliche Abflußhindernisse bilden auch die zu hohen Aufstaudungen, die im Laufe der Jahre meist infolge des auf ihnen anstehenden Weidenwuchses entstanden sind, da dieselben namentlich an solchen Stellen, wo tiefere Bodensenkungen sich zwischen den Ufern und den weiter zurückliegenden Deichen hinziehen, eine für den glatten Eisabgang und Wasserabfluß schädliche Teilung des Stromes bei ausufernden Wasserständen herbeiführen. Soweit es sich um die Anladungen zwischen den Bühnen handelt, ist die Abtragung der über deren Höhe aufgelandeten Flächen von den Wasserbauverwaltungen innerhalb der durch ihre Zuständigkeit gegebenen Grenzen seit einer Reihe von Jahren zugleich mit der Entfernung der Weiden nachdrücklich betrieben. Insofern seitens der Besitzer Beiträge geleistet wurden, kamen Abgrabungen auch auf privaten Anlagen mehrfach zur Ausführung.

(Fortsetzung folgt.)

Thalsperren.

Die große Thalsperre im Sengbachtale.

Seit vielen Jahren ist man über die hohe Bedeutung der Verwertung der Wasserkraft in Deutschland und besonders im Westen des Reiches zur vollen Erkenntnis gekommen, nachdem Geheimrat Prof. Dr. Inze aus Aachen durch Wort und Tat, nämlich durch die Ausführung zahlreicher Thalsperren zum Zwecke der besseren Wasserkraftverwertung, die Bahn geebnet hat. Eine Reihe von Städten in den Bezirken des sich einer ausgedehnten und immer noch entwicklungsfähigen Kleinindustrie erfreuenden Bergischen Landes, zunächst im Wuppergebiet und später auch im Ruhrgebiet, haben sich mit der Nutzbarmachung der Wasserkraft durch Anlagen von Thalsperren, die meist nach den Entwürfen des Professors Dr. Inze ausgeführt wurden und noch werden, eine neue und gut arbeitende Wasserversorgungsanlage geschaffen und gleichzeitig damit die zweckmäßigsten Vorsichtsmaßnahmen gegen Hochwassergefahr getroffen. Sie haben sich aber außerdem durch die Aufspeicherung hochgehobener, sich immer wieder ergänzender Wassermassen in großen Staubecken und Thalsperren eine unererschöpfliche natürliche Kraftquelle gesichert und es dadurch ermöglicht, daß sie im Interesse der gesunden Entwicklung der ausgedehnten Kleinindustrie ihrer Bezirke dem immer mehr zutage tretenden Bedürfnis nachkommen können, durch Kraftabgabe an kleinere Werkbesitzer diesen ihre Betriebsführung zu erleichtern. Ist die vor drei Jahren unter der Oberleitung des Prof. Dr. Inze begonnene, mit einem Elektrizitätswerk verbundene Thalsperre im Sengbachtale, deren Schlüsselstein am 28. Mai d. J. gelegt wurde, bereits seit einiger Zeit im Betrieb und hatte die Stadt Solingen auch schon früher ein altes Wasserwerk, so bedeutet doch jener Tag, an dem neben der feierlichen Einweihung der Solinger Thalsperre noch eine gemeinnützige Wohlfahrtsanrichtung, die städtische Badeanstalt, dem Betrieb übergeben wurde, einen bedeutungsvollen Meilenstein in der Geschichte und Entwicklung der aufstrebenden Stadt, deren Vertreter die erhebliche Aufwendung von nahezu zwei Millionen Mark nicht gescheut haben, um sich in bezug auf eine ausreichende Wasserversorgung in jeder Beziehung sicher zu stellen. Die Thalsperre im Sengbachtale und die mit ihr im Zusammenhang stehenden äußerst zweckmäßig ausgeführten Anlagen bieten aber auch aus dem Grunde ein besonderes Interesse für weitere Kreise, weil die Stadt Solingen sich durch diese Vereinigung von Anlagen außer der erforderlichen Gebrauchswasserversorgung auch ein durch Untersuchung als einwandfrei erkanntes Trinkwasser gesichert hat, dessen Zuführung auch verhältnismäßig billig sein dürfte,

da die bei Strohn geschaffenen Anlagen gleichzeitig die nötige Kraftleistung für die Zuführung in die Stadt hergeben. Aber auch darüber hinaus stehen durch diese Anlagen bei mittleren Wasserständen der Wupper noch erhebliche Mengen an elektrischer Energie zur Verfügung, deren nutzbringende Abgabe die Stadt Solingen wohl in die Hand zu nehmen wissen wird.

Das neue Wasserwerk der Stadt Solingen im Sengbachtal bei Glüder, von dem die Thalsperre ein Hauptbestandteil bildet, ist somit eine Anlage für Trinkwasser und Kraftgewinnung. Das Wasser (Trink- und Kraftwasser) wird durch Aufstauung des Sengbaches in der Hauptstauanlage im Sammelbecken mittels Thalsperre gewonnen; Kraftwasser ergiebt außerdem die große Wehranlage bei Neuenkotten. Die gesamte Anlage gliedert sich diesem doppelten Zweck entsprechend in zwei Gruppen. Während lediglich zur Kraftgewinnung die Stauung der Wupper dient, ist lediglich zur Gewinnung des Trinkwassers, oberhalb der Hauptstauanlage, die ein Niederschlagsgebiet von 11,8 qkm hat, ein 3,4 ha großes Vorbecken von 100 000 cbm Inhalt angeordnet. Aus diesem wird in der Regel das Trinkwasser entnommen; es sind deshalb in den in Betracht kommenden drei Tälern sog. Nieselwiesen von 6500 qm Fläche angelegt, die das frische Niederschlags- und Bachwasser schon filtrieren und es gelüftet dem mit einer 2000 qm großen Sandfiltrationsanlage versehenen Vorbecken zuführen. Dieses als Trinkwasser bestimmte Wasser wird mit 60 m Ueberdruck der 2700 m abgelegenen Pumpstation bei Strohn an der Wupper zugeführt. An das Vorbecken schließt sich der große seeartig gestaltete Hauptstauweiher mit einem Inhalt von 3 000 000 cbm Wasser, einer Höhe der Sperrmauer von 37 m über der auf 111 m über dem Meeresspiegel gelegenen Thalhohle an. Die aus festem Kenneschiefer und Grauwacken und Traß erbaute Sperrmauer hat an ihrer Basis die größte Stärke mit 36,5 m, während die auf + 148 m gelegene Mauerkrone 5 m breit ist. Aus der Sperrmauer wird das zur Wasserversorgung nicht erforderliche Wasser durch eine eiserne Rohrleitung von 700 mm Weite der Pumpstation an der Wupper zugeführt und treibt dort bei Mittelwasser mit 50 m Gefälle zwei Hochdruckturbinen von je 300 Pferdekraften. Die Wasserkraft der Wupper hat man sich, wie erwähnt, dadurch dienstbar gemacht, daß man sich von der Wehranlage bei Neuenkotten durch einen Obergraben einen Betriebskanal von etwa 1 km Länge in einem Gefälle von stark 5 m zur Pumpstation geschaffen hat. Dieses Wupperwasser speist bei mittlerem Wasserstande zwei weitere Niederdruckturbinen, von denen die eine zum Pumpenbetriebe mitbenutzt wird, die andere dagegen zur Erzeugung elektrischer Energie freibleibt. Durch die Verbindung dieser Anlage sind die nötigen Kräfte geschaffen, um die bis zu 10 000 cbm täglich erforderliche Menge Wasser für die Stadt dem auf der + 259 m hochgelegenen Kranenböhe gelegenen Hochbassin oberhalb Solingen mit 170 m Druck zuzuführen. Sollte das Vorbecken nicht die für die Versorgung von Solingen erforderliche Trinkwassermenge stellen können, was übrigens kaum anzunehmen ist, dann wird ein Teil aus dem Hauptstaubecken entnommen. Dieses Wasser wird dann durch einen unterhalb der Sperrmauer angebrachten Springbrunnen noch auf einer über 1/2 km sich erstreckenden Nieselwiese mit Verjeselungsanlage und Drainage gut gelüftet, dann der Pumpstation, von dort dem Hochreservoir zugeführt und weiterhin als Trinkwasser von durchaus hygienischer Brauchbarkeit durch die Hausleitungen den Bewohnern zugeführt. In der durch die Anlage geschaffenen Möglichkeit, die Hebung des Trinkwassers allein durch Wasserkraft, unter Ausschluß des Dampfes zu bewerkstelligen, liegt ein besonderer Vorzug der Anlage. Die örtliche Bauleitung in bezug auf Rohrleitungen, Wasserreinigungsanlagen und die maschinelle Einrichtung der Pumpstation lag in der Hand des Wasserwerksdirektors Beigeordneten Klose in Solingen, während die übrigen umfangreichen und schwierigen Bauanlagen unter der besonderen Bauleitung des für diese Arbeiten beauf-

laubten Regierungsbaumeisters des Ingenieurbaufachs Mattern, der dieser Tage in das technische Bureau der Wasserbau-Abteilung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten berufen wurde, durch die Firma C. Bering in Hamburg und deren Ingenieur Buch ausgeführt wurden. Die Gesamtanlagen ohne Grunderwerb und Elektrizitätswerk erforderten einen Aufwand von 2 400 000 Mk.

Zur Feier der glücklichen Vollendung auch des letzten und größten der zu der Gesamtanlage der neuen Wasserversorgung Solingens gehörigen Bauwerks der Sengbach-Thalsperre hatten sich Oberpräsident Nasse, Regierungspräsident Schreiber, Geheimer Regierungsrat Prof. Inze, Landrat Lucas von Solingen, die Landräte der benachbarten Kreise, die Bürgermeister der angrenzenden Städte und die Stadtverordneten einer Einladung des Oberbürgermeisters Dickel folgend, im Civil-Kasino einzufinden, wo die offiziellen Festlichkeiten nach herzlicher Begrüßung der Erschienenen mit einem gemeinsamen Frühstück eröffnet wurden. Hierauf fuhren die Festgäste, etwa 180 an der Zahl, in das idyllisch schön gelegene Wupperthal, an den mit frischem Grün bestandenen Bergrücken entlang, mehrere alte, noch im Betriebe befindliche Schleifkotten an der Wupper passierend; bei dem reizend gelegenen Weiler Glüder vorbei ging die Fahrt über die Brücke auf das linke Wupperufer, um dann an der neu errichteten Pumpstation und elektrischen Zentralen vorbei auf serpentin förmig angelegtem Wege, auf die, das Sengbachthal einschließende Höhe zu gelangen. In 1 1/2 stündiger Fahrt war die Stelle erreicht, wo die festgefügte Solinger Thalsperrenmauer den im Hauptstaubecken angeammelten Wassermassen des Tales Halt gebietet. Hatte man schon während der Fahrt ausgiebig Gelegenheit, die vielen Schönheiten des Bergischen Landes kennen zu lernen, so machte doch der Anblick der wichtig bis zur Höhe von 43 m emporstrebenden Mauer, die beide Talwände verbindet, mit dem davor gelegenen, seine Wasser 25 m hoch werfenden Springbrunnen einen überwältigenden Eindruck. Die zahlreichen Bewohner des Bergischen Landes, welche die Bergabhänge besetzt hielten, dazu die mit Flaggen und Wappenschildern geschmückten Mauerkronen gaben dem Bilde ein festliches Gepräge.

Geheimrat Prof. Inze gab nun zuerst einen kurzen Rückblick auf die Entstehungsgeschichte des Werkes und seine Ausführung und hob seine wirtschaftliche Bedeutung für die Stadt Solingen hervor. Er dankte herzlich allen seinen Mitarbeitern am Werke, insbesondere dem verdienten Wasserbaudirektor Beigeordneten Klose, der als erster, nach eingehender örtlicher Untersuchung der Umgebung, den Anstoß gegeben habe, die reichlichen und besonders gut beschaffenen Wassermengen des Sengbachthals wirtschaftlich zu verwerten. Am 16. Juni 1899 habe das Stadtverordnetenkollegium einstimmig die Ausführung seines Entwurfes beschlossen, und er freue sich, heute feststellen zu können, daß sich die damals in das von ihm entworfene Projekt gesetzten Hoffnungen in vollem Umfang bewährt hätten. Habe das Werk auch große Summen erfordert, so seien diese doch nutzbringend für die Zukunft angelegt, und er übergebe die Anlagen nunmehr dem Oberbürgermeister mit dem Wunsche, daß Gottes Segen auf dem Werke ruhen und dieses der Bürgerschaft Solingens zum Segen gereichen möge. Oberbürgermeister Dickel hieß die festliche Versammlung willkommen und dankte zunächst dem Schöpfer des Projektes, dessen hervorragende technischen und praktischen Erfahrungs-tonangebend in der Wasserbaukunst und dessen Ausführungen vorbildlich für alle derartigen Bauten geworden seien; nicht nur die jetzigen, auch die kommenden Geschlechter Solingens würden den genialen Erbauer segnen. Des Redners weiterer Dank galt den hervorragend tüchtigen örtlichen Bauleitern, dem Wasserbaudirektor Klose und Regierungsbaumeister Mattern, Königl. Baurat Lieckfeldt, dem Ingenieur Buch von der Firma Bering-Hamburg, den Rohrmeistern Hamacher und Arp und allen Mitwirkenden; er dankte ferner dem Oberpräsidenten, der ein bekannter eifriger Förderer der Thalsperrenanlagen in

der Rheinprovinz, für sein stetes Entgegenkommen und sein Erscheinen, ferner dem Regierungspräsidenten und den Vertretern der Königl. Regierung zu Düsseldorf, sowie dem Landrat des Kreises, bei denen alle berechtigten Wünsche der Stadt Solingen ein geneigtes Ohr und eine gerechte Entscheidung gefunden hätten. Den Stadtverordneten sprach er für ihre Bereitwilligkeit, ihrer Vaterstadt Solingen durch die einstimmig beschlossene Bereitstellung genügender Mittel zur Schaffung so bedeutender wirtschaftlicher Anlagen dauernd gegenseitige Einrichtungen zu schaffen, aufrichtigen Dank und Anerkennung aus. Er schloß mit dem Wunsche, daß die schönen Anlagen mit ihrer Ausnutzung der Naturkraft den jetzigen und kommenden Geschlechtern Segen und Nutzen bringen und mit dazu beitragen möchten, die wirtschaftlichen Verhältnisse zu verbessern und zu heben. Oberpräsident Nasse wandte sich dann an die Festteilnehmer und führte aus, man stehe hier vor einem meisterhaften Bauwerk der Ingenieurkunst, daß dazu bestimmt sei, eines der notwendigsten Elemente der Bürgerschaft und der Industrie gleichmäßig dienstbar zu machen. Es sei die siebente Thalsperre, die eröffnet werde und alle lägen im Bergischen Lande. Es sei dies ein Beweis, daß dessen Bewohner mit weitsehendem Blick erkannten, was ihnen zum Guten gereiche. Die Bewohner des Bergischen Landes blickten dankbar zu dem Schöpfer dieser wirtschaftlich segensreichen Anlage; er wünsche, daß die Solinger alle diejenigen Vorteile von der Anlage haben möchten, die sie davon erhofften, und daß auch die Enkel der jetzigen Bürger der Stadt diesen dankbar für das herrliche Werk, das diese geschaffen, sein möchten. Als der Kaiser vor vier Jahren das Bergische Land besucht habe, hätte ihn ganz hervorragend auch die Thalsperre interessiert, und so habe Se. Majestät auch der hiesigen Thalsperre seine volle Aufmerksamkeit geschenkt, alle Bestrebungen der Solinger in dieser Hinsicht gefördert und den Bau genau verfolgt. Es freue ihn, im Auftrage des Kaisers den nachbenannten Beteiligten am Bau folgende Auszeichnungen überreichen zu können: dem fgl. Regierungs- und Baurat Lieckfeldt den K. Kronen-Orden 3. Klasse, dem Beigeordneten Wasserwerksdirektor Klose den Roten Adler-Orden 4. Klasse, dem Regierungsbaumeister Mattern den Kronen-Orden 4. Klasse und dem Rohr- und Maschinenmeister Hamann und Arp das Allgemeine Ehrenzeichen. In das vom Oberpräsidenten ausgebrachte dreifach: Hoch auf Kaiser Wilhelm II. stimmte Versammlung begeistert ein.

Dann erfolgte die feierliche Begung des Schlußstein der Thalsperre in einem der Geländerpfeiler, die auf der Krone der Sperrmauer angebracht sind. Oberpräsident Nasse tat die ersten Hammerschläge mit den Worten: „Der Bürgerschaft zum Labial, der Industrie zum dauernden Nutzen, den Erbauern zur Ehre!“ Mit den Worten: „Belohn' alle Sorgen, die in dich gelegt! Erfüll' alle Wünsche, die man gehegt! Unwandelbar fest auf felsigem Stand! Send' dauernden Segen ins Bergische Land! begleitete der Schöpfer des Werkes Geheimrat Prof. Inze seine Hammerschläge. Ihm schlossen sich Regierungspräsident Schreiber, zahlreiche Ehrengäste und Stadtverordnete mit entsprechenden Sinnsprüchen an. Nach dieser Feier, der ein prächtiges Sommerfester beschieden war, fuhren die Teilnehmer zur Pumpstation und besichtigten die dort angelegte, äußerst saubere Kraftzentrale. Von dort ging die Fahrt durch das Wuppertal wieder zur Stadt zurück zur feierlichen Eröffnung der neuen städtischen Bade-Anstalt. Wir konnten das städtische Badehaus nur flüchtig besichtigen, gewannen aber den Eindruck, daß die Stadt auch hierin eine, wenn auch kostspielige, aber äußerst praktische, zweckmäßige und schmutzige Anstalt von hoher gesundheitlicher Bedeutung geschaffen hat, deren Nutzen der gesamten gewerbseisigen Bevölkerung von Solingen zugute kommen wird. Am Abend vereinigten sich die Vertreter der Stadt mit ihren Gästen zu einem Festmahle im Kaiserjaal, das einen glänzenden Verlauf nahm.

(Köln. Zeitung.)

Reinhaltung der Wasserläufe.

Abwässer. Kanalisation der Städte. Rieselfelder. Kläranlagen

Allgemeine Verfügung betreffend Fürsorge für die Reinhaltung der Gewässer.

Gegen die früher beabsichtigte landesgesetzliche Regelung der Maßnahmen zur Reinhaltung der Gewässer ergeben sich namentlich aus der Verschiedenartigkeit der örtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse innerhalb der Monarchie und selbst innerhalb einzelner Provinzen so erhebliche Bedenken, daß von einem gesetzgeberischen Vorgehen, wenigstens vorläufig, Abstand genommen werden soll.

Es ist daher erforderlich, den Uebelständen nachdrücklich auf Grund der bestehenden Gesetzgebung entgegenzutreten, welche bei sorgfamer Handhabung für den genannten Zweck auch im allgemeinen ausreichend erscheint; ob für diesen Behuf eine Revision der bestehenden Polizeiverordnungen erforderlich und zweckmäßig ist, geben wir dem Ermessen der Landespolizeibehörden anheim.

Die Angelegenheit gewinnt eine immer steigende Bedeutung, weil infolge der ständigen Vermehrung der Bevölkerung und der auf Benutzung der Wasserläufe angewiesenen Anlagen die Verunreinigung der Gewässer stetig zuzunehmen droht, während andererseits das Bedürfnis nach reinem Wasser für wirtschaftliche und andere Zwecke fortwährend anwächst. Ein solches Bedürfnis besteht nicht nur für die Gemeinden und die Landwirtschaft, sondern auch für zahlreiche industrielle Betriebe (Bleichereien, Wäschereien, Papierfabriken, Brauereien, Stärkefabriken u. s. w.) sowie auch für sämtliche Dampfkesselanlagen.

Die auf die Reinhaltung der Gewässer gerichteten Bestrebungen der Behörden werden daher auch bei den beteiligten Erwerbskreisen im allgemeinen auf Verständnis und Unterstützung rechnen dürfen. Auch in solchen Fällen, wo polizeiliche Zwangsmaßregeln nach Lage der Gesetzgebung ausgeschlossen sein sollten, haben deshalb die Polizeibehörden sich nicht unthätig zu verhalten, sondern müssen es sich angelegen sein lassen, im gütlichen Wege die Besitzer nachtheilig wirkender Anlagen und die sonst Beteiligten unter sachgemäßer Anleitung zu der nötigen Verbesserung der Ableitungseinrichtungen zu bestimmen.

Für das polizeiliche Vorgehen kommen im übrigen vornehmlich folgende Gesichtspunkte in Betracht:

I. Die Polizeibehörden müssen, um rechtzeitig die erforderlichen Maßnahmen zur Reinhaltung der Gewässer treffen zu können, über den tatsächlichen Zustand der Gewässer ihres Bezirks genau unterrichtet sein und sich von allen für die Abwässerungsverhältnisse wesentlichen Veränderungen alsbald Kenntniß verschaffen.

Die polizeilichen Exekutivbeamten (Gendarmen, Ortspolizei, Strompolizei, Fischereibeamten) sind anzuweisen, von allen Gewässerungsverunreinigungen, die sie gelegentlich wahrnehmen, thunlichst unter Angabe der Ursprungsstelle und der Häufigkeit der Wiederholungen der ihnen vorgesetzten Polizeibehörde unverzüglich schriftliche Anzeige zu erstatten, worauf diese Behörde das Weitere zu veranlassen hat.

Ferner sind behufs Feststellung etwaiger Verunreinigungen und Erörterung der zur Reinhaltung erforderlichen Maßnahmen nach Bedarf, in der Regel mindestens alle 2 bis 3 Jahre, **V e g e u n g e n** derjenigen Gewässer vorzunehmen, die bereits in erheblicherem Maße verunreinigt sind, oder bei denen eine solche Verunreinigung zu besorgen ist. Nähere Anordnungen haben die Herren Regierungs-Präsidenten oder, soweit es sich um schiffbare Wasserstraßen handelt, mit deren Verwaltung besondere Behörden im Sinne des § 133 des Landesverwaltungs-Gesetzes betraut sind, diese zu treffen; sie haben insbesondere zu bestimmen, auf welche Gewässer die Begehungen erstreckt werden, und in welchen Zeitabschnitten

sie stattfinden sollen, wer die Begehungen leiten soll, und welche Beamten hinzuzuziehen sind. Dabei ist folgendes zu beachten: Dem zuständigen Baubeamten (Meliorations-Bauinspektor, Wasser-Bauinspektor, Kreis-Bauinspektor), dem Gewerbeinspektor und dem Medizinalbeamten ist stets Gelegenheit zu geben, sich an den Begehungen zu beteiligen, geeigneten Falls ist auch der Deichinspektor zuzuziehen. Wo bergbauliche Interessen in Frage kommen, ist außerdem dem Ober-Bergamt behufs etwaiger Entsendung eines Vertreters Mitteilung zu machen. Es ist darauf Bedacht zu nehmen, daß die Absicht der Begehung nicht vorzeitig in die weitere Öffentlichkeit dringt, damit nicht etwa seitens interessirter Personen der Zweck der Begehung durch besondere Maßnahmen vereitelt wird.

Auch Begehungen, die aus anderer Veranlassung stattfinden, z. B. behufs der vorgeschriebenen Vervollständigung oder Abänderung der Wasserbücher, sowie die Strombereinigungen sind thunlichst für den obigen Zweck nutzbar zu machen.

II. Bei Anwendung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen, die — abgesehen von den für einzelne kleinere Gebiete etwa bestehenden Vorschriften — in der Anlage I zusammengestellt sind, ist nachstehendes zu beachten:

1) Die wichtigsten sind der § 27 des Feld- und Forstpolizeigesetzes vom 1. April 1880 und der § 43 des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874, die beide für den ganzen Umfang der Monarchie gelten.

Der § 27 Nr. 3 a. a. v. bedroht nicht jedwede Verunreinigung von Gewässern mit Strafe, sondern nur die unbefugte. Für die Beantwortung der Frage, ob die Verunreinigung als eine befugte oder unbefugte anzusehen ist, sind die Bestimmungen des sonst geltenden Rechts maßgebend (vergl. Entsch. d. O.-B.-G. Bd. 29 S. 287).

Das Fischereigesetz, welches gleich dem § 27 Nr. 3 a. a. v. für öffentliche schiffbare und private (nicht schiffbare) Flüsse sowie für geschlossene und nicht geschlossene Gewässer gilt, schreibt deren Reinhaltung zwar lediglich im Interesse der Wahrung fremder Fischereirechte vor, wird aber bei richtiger Anwendung auch eine geeignete Handhabe bieten, um neben den Fischereirechten andere Interessen zu schützen.

2. Von den beiden nur in den alten Provinzen geltenden Gesetzen betrifft die Kabinetts-Ordre vom 24. Februar 1816 lediglich die schiff- und flößbaren, das Gesetz vom 28. Februar 1843 die (nicht schiffbaren) Privatflüsse. Beide Gesetze unterlagen die Verunreinigung, insofern sie durch gewerbliche Anlagen herbeigeführt wird, die Kabinetts-Ordre jedoch nur, wenn sie durch Einwerfen fester Stoffe erfolgt, wie sich aus den Wendungen „Abgänge in solchen Massen in den Fluß werfen“ und „Begränzung der den Wasserlauf hemmenden Gegenstände“ ergibt. Das Privatflußgesetz verbietet ferner die Verunreinigung auch dann, wenn dadurch der Bedarf der Umgegend an reinem Wasser beeinträchtigt oder eine erhebliche Belästigung des Publikums verursacht wird.

3. Der im Geltungsbereich des Rheinischen Rechts noch geltende Artikel 42 der *Ordonnance sur le fait des eaux et forêts* bezieht sich nur auf schiff- und flößbare (navigables et flottables) Flüsse, untersagt aber deren Verunreinigung, allgemein (die Synonyme *ordure* und *immondice* bezeichnen zwar speziell Schmutz, Kehricht, Staub, werden aber auch allgemein im Sinne von Unreinigkeiten gebraucht.)

4. Bei dem Mangel einer gesetzlichen Vorschrift, welche die Verunreinigung der Gewässer allgemein untersagt, ist in jedem einzelnen Falle zu prüfen, ob die Voraussetzungen eines in der Anlage aufgeführten oder sonst in Betracht kommenden Sondergesetzes vorliegen. Soweit dies nicht der Fall ist, kann die Polizeibehörde auf Grund der Bestimmungen des § 10 A. L.-R. II, 17 und des § 6 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (Gesetz-Samml. S. 265) sowie des § 6 der Verordnung über die Polizeiverwaltung in den neu erworbenen Landesteilen vom 20. September 1867 (Gesetz-Samml. S. 1529) gegen eine Verunreinigung der Ge-

wässer einschreiten, wenn die Voraussetzungen dieser Gesetze gegeben sind. Hierbei werden, soweit es sich um Anwendung des § 6 des Gesetzes von 1850 und der Verordnung von 1867 handelt, je nach Umständen vornehmlich in Betracht kommen die Fälle unter

- a. a. a. D. — Schutz der Personen und des Eigentums —
- f. — Sorge für die Gesundheit —
- g. — Fürsorge gegen gemeinschädliche und gemeingefährliche Handlungen —
- h. — Schutz der Felder, Wiesen, Weiden usw. —

Dazu ist zu bemerken, daß das Oberverwaltungsgericht in neuerer Zeit dem Begriffe der Gesundheitschädlichkeit eine weitgehende Anwendbarkeit beigelegt und insbesondere polizeiliche Verfügungen für berechtigt erklärt hat, die bestimmt sind, eine auch nur mittelbare Gesundheitsgefahr, wie sie z. B. üble Ausdünstungen im Gefolge haben können, abzuwenden (vergl. Entscheidung des III. Sen. vom 28. Nov. 1895 im Preuß. Verw.-Bl. Jahrg. 17 S. 431 Abs. 5). Es wird sich daher, wo die sondergesetzlichen Bestimmungen versagen, in vielen Fällen ein Einschreiten schon aus dem Gesichtspunkte einer durch die Verunreinigung drohenden Gesundheitsgefahr rechtfertigen lassen.

III. Bei den zur Reinhaltung der Gewässer zu ergreifenden Maßnahmen sind vornehmlich folgende Ziele ins Auge zu fassen, und zwar ohne Unterschied, ob es sich um öffentliche oder Privatflüsse, um stehende oder fließende, unterirdische oder oberirdische, geschlossene oder nicht geschlossene Gewässer handelt:

- 1) Vermeidung der Verbreitung ansteckender Krankheiten oder sonstiger gesundheitschädlicher Folgen, auch im Hinblick auf die Schifffahrt treibende Bevölkerung;
- 2) Reinhaltung des für eine Gegend oder Ortschaft zum Trinken, zum Haus und Wirtschaftsgebrauch oder zum Tränken des Viehes sowie zum Betriebe der Landwirtschaft oder zum Gewerbebetriebe erforderlichen Wassers;
- 3) Schutz gegen erhebliche Belästigungen des Publikums;
- 4) Schutz des Fischbestandes.

Behufs Erreichung dieser Ziele ist die sorgsamste Handhabung der bestehenden gesetzlichen Vorschriften geboten und insbesondere darauf hinzuwirken, daß deren Anwendung nicht etwa aus Gründen lediglich örtlichen Interesses zum Nachteile der Allgemeinheit unterbleibt. Auch ist das polizeiliche Vorgehen nicht davon abhängig zu machen, daß seitens eines Geschädigten oder sonst Beteiligten Beschwerde wegen Wasserverunreinigung erhoben wird, sondern sobald ein Mißstand zur Kenntnis der Polizeibehörde gelangt, ist von Amtswegen einzuschreiten. Andererseits ist aber darauf Bedacht zu nehmen, daß bei Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen, soweit sie nicht zwingenden Rechts sind, die Grenzen des berechtigten Bedürfnisses nicht zum Schaden überwiegender anderweitiger Interessen überschritten werden, wie ja auch nach § 43 Abs. 2 des Fischereigesetzes das Einwerfen oder Einleiten schädlicher Stoffe in die Gewässer „bei überwiegendem Interesse der Landwirtschaft oder der Industrie“ gestattet werden kann. Ueberhaupt ist unter Vermeidung jeder schematischen Behandlung von Fall zu Fall nach Maßgabe der obwaltenden örtlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse unter billiger Abwägung widerstreitender Interessen zu verfahren, wobei die verschiedenen wirtschaftlichen Interessen, insbesondere die der Landwirtschaft und der Industrie, im Grundsatz als gleichwertig zu behandeln sind. Denn die Mannigfaltigkeit der Art und des Umfangs der Anlagen, die Verschiedenheit der technischen Möglichkeit und finanziellen Durchführbarkeit der Abwässerreinigung, die Beschaffenheit der Gewässer und die Bedürfnisse der näheren oder weiteren Umgebung nach reinem Wasser, sowie die Vielfältigkeit der beteiligten öffentlichen und wirtschaftlichen Interessen bedingen eine individuelle Behandlung des einzelnen Falles. Hierbei und namentlich bei den für die Reinigung von Abwässern zu

stellenden Forderungen sind die praktischen Erfahrungen und der jeweilige Stand von Wissenschaft und Technik zu berücksichtigen. In der Anlage II sind einige nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft aufgestellte Grundsätze für die Einleitung von Abwässern in Vorflutern beigelegt, welche dabei als Anhalt dienen können. Die Vervollständigung dieser Grundsätze, insbesondere bezüglich der nicht nach § 16 der Gewerbeordnung genehmigungspflichtigen Anlagen, bleibt vorbehalten.

Für die fortlaufende Beobachtung und Verwertung der Fortschritte auf dem Gebiete der Abwässerreinigung und Wasserversorgung wird, die Bewilligung der beantragten Mittel durch die Landesvertretung vorausgesetzt, am 1. April 1901 eine staatliche Prüfungs- und Untersuchungsanstalt hieselbst in Thätigkeit treten, bei der alsdann die Behörden sachkundigen Rat erlangen können.

(Fortsetzung folgt.)

Wasserrecht.

Eine für Zwecke der Landeskultur gegründete Ent- und Bewässerungsgenossenschaft ist nicht verpflichtet ein Fabrikgrundstück behufs dessen Entwässerung in die Genossenschaft aufzunehmen.

Der Begriff der „Entwässerung“ erstreckt sich aber nicht nur auf das natürliche im Boden vorhandene Wasser, sondern auch auf das künstlich zur Bewässerung und Bodenverbesserung zugeleitete.

Ein neu aufzunehmendes Mitglied braucht einen Anteil an denjenigen Kosten nicht zu zahlen, die durch unentgeltliche Zuschüsse des Staates oder der Provinz gedeckt sind.

(Endurteil des III. Senats des Kgl. Oberverwaltungsgerichts vom 21. Okt. 1895. Entsch. Bd. 28 S. 288. Zu den §§ 65, 69, 70 des Wassergenossenschafts-Gesetzes vom 1. April 1879.)

Durch § 69 wird nur eine Ent- oder Bewässerungsgenossenschaft verpflichtet, Eigentümer benachbarter Grundstücke auf deren Verlangen in ihren Verband aufzunehmen. Nach Inhalt des § 65 kann es nicht zweifelhaft sein, daß bei der Gründung einer solchen Genossenschaft die Aufnahme eines jeden Grundstücks von der Voraussetzung abhängig ist, daß die beabsichtigte Ent- oder Bewässerung desselben dem Zwecke des ganzen Unternehmens, der auf die Beförderung der Landeskultur gerichtet ist, dienstbar sein wird. Der Zweck des Ganzen findet aber seine Erfüllung und Verwirklichung dadurch, daß durch die vermittelt der Genossenschaftsanlagen zu bewirkende Ent- oder Bewässerung in jedem einzelnen beteiligten Grundstücke die Kraft des Bodens zu nutzbarer pflanzlicher Produktion von Hemmnissen befreit, gestärkt und erhöht wird, oder mit andern Worten, daß die Bodenkultur eines jeden beteiligten Grundstücks gefördert und gehoben wird. Die Aufnahme eines Grundstücks, welches überhaupt nicht zu einer Produktion der vorbezeichneten Art benutzt wird, ist hiernach von selbst ausgeschlossen. Daß das Gesetz im § 69 die Voraussetzungen und Bedingungen für die Aufnahme neuer Mitglieder in die bestehende Genossenschaft ganz abweichend von denjenigen Voraussetzungen und Bedingungen geregelt habe, welche für die Teilnahme an der Genossenschaft bei deren Gründung gelten, ist in so hohem Grade unwahrscheinlich, daß man ihr nur dann beipflichten könnte, wenn sie durch eine unzweideutige Bestimmung des Gesetzes oder durch ausdrückliche, in der Begründung des Gesetzentwurfs enthaltene oder bei den Landtagsverhandlungen in maßgebender Weise abgegebene Erklärungen der gesetzgebenden Faktoren gestützt würde.

Uebrigens ist das von der Klägerin selbst gewählte Beispiel, daß auf Grund des § 69 auch für ein Fabrikgrundstück

behufs dessen Entwässerung die Aufnahme in eine für Zwecke der Landeskultur gegründete Ent- und Bewässerungsgenossenschaft verlangt werden könne, kennzeichnend genug für die unangenehmen Folgerungen, zu denen die von der Klägerin veruchte Auslegung des § 69 führen muß.

Ohne Zweifel ist unter der Entwässerung, von welcher der § 69 spricht in erster Linie die Abführung desjenigen der Bodenkultur schädlichen Wassers zu verstehen, welches auf natürlichem Wege in das zu entwässernde Grundstück gelangt ist. Der Vorderrichter geht aber fehl, wenn er den Begriff der Entwässerung im Sinne des § 69 hierauf beschränkt. Diese Auslegung ist zu eng und trägt den Bedürfnissen der Landwirtschaft, denen das Gesetz vom 1. April 1879 und insbesondere die hier in Betracht kommenden Bestimmungen vor allem dienen sollen, nicht gebührend Rechnung. Es ist nämlich wesentlich für die Interessen der Landwirtschaft, daß auch dasjenige Wasser, welches einem Grundstücke künstlich zur Bewässerung und Bodenverbesserung zugeleitet ist, wieder abgeführt wird; denn eine der Boden- (Landes-) Kultur dienende Bewässerung kann regelmäßig ohne diese Maßnahme nicht bestehen. Sie würde, wenn eine zweckentsprechende Wiederabführung des zur Bewässerung benutzten Wassers nicht stattfände, in den meisten Fällen die Verjüngung des Bodens, also das Gegenteil ihres auf die Verbesserung des Bodens gerichteten Zweckes zur Folge haben. Es steht hiernach außer Frage, daß unter dem Begriff der Entwässerung im Sinne des § 69 auch die Ableitung des einem Grundstück zur Bewässerung künstlich zugeführten Wassers fällt.

Das entscheidende Gewicht ist darauf zu legen, daß die beabsichtigte Entwässerung, die durch die Anlage der Genossenschaft erfolgen soll, dem Interesse der Bodenkultur dienen muß, daß also ohne sie das sonst im Boden steckenbleibende Wasser die Produktionskraft des zu entwässernden Grundstücks mehr oder weniger erheblich beeinträchtigen würde. Hieraus ergibt sich ohne Weiteres, daß für die Anwendung des § 69 nur die Entwässerung eines solchen Grundstücks in Frage kommen kann, welches landwirtschaftlich oder anderweitig zur Erzeugung von Nutzpflanzen verwendet wird. Dagegen erscheint es nicht als wesentlich, daß mit der Zuführung des Wassers zu dem zu bewässernden Grundstück als erstes oder einziges Ziel die Bodenverbesserung desselben verfolgt wird. Es genügt, wenn die Bewässerung nach Art und Maß so eingerichtet ist, daß sie tatsächlich dem bewässerten Grundstück Nutzen bringt. Diese Schranke muß aber auch innegehalten werden. Vor allem darf die Menge des zugeleiteten Wassers den landwirtschaftlich zulässigen Sättigungsgrad des Bodens, also das höchste Maß, bei welchem noch eine landwirtschaftliche Ausnutzung möglich ist, nicht überschreiten. Für das Mehr an Wasser, für welches das bewässerte Grundstück ohne jeden Vorteil für sich, ja vielleicht zu seinem Schaden, lediglich einen Durchgang bildet, kann auf Grund des § 69 eine Abführung unter Benutzung der genossenschaftlichen Anlagen nicht verlangt werden, da insofern in keiner Beziehung von einem Interesse der Landes- und Bodenkultur die Rede sein kann. Darauf, daß das abzuleitende Wasser den Grundstücken künstlich zugeführt wird, kommt es nach Obigem nicht an, ebensowenig wie auf den Umstand, daß die Bewässerung die Förderung der Bodenkultur nicht als erstes und einziges Ziel verfolgt. Dagegen bleibt noch durch Gutachten Sachverständiger das Maß zu ermitteln, über welches hinaus der beklagte Verband nicht verbunden ist, die Abwässer der Klägerin aufzunehmen.

Ein auf Grund des § 69 neu aufzunehmendes Mitglied (kann) nicht für verpflichtet erachtet werden, einen Anteil an denjenigen Anlagekosten zu zahlen, die durch unentgeltliche Zuschüsse des Staates oder der Provinz gedeckt sind. Es hieße der Genossenschaft den ihr durch diese Zuschüsse zu Teil gewordenen Vorteil doppelt zuwenden, wenn das neue Mit-

glied gehalten sein sollte, auch einen entsprechenden Teil an den dadurch gedeckten Kosten zu tragen.

Meliorationen, Flußregulierungen.

Denkschrift

über

die Regulierung der Sieg von der Stoßdorf-Buisdorfer bis zur Meindorf-Geislarer Gemarkungsgrenze.

(Schluß.)

Die Regulierung der Sieg hat schon wiederholt den Provinziallandtag beschäftigt. Der 40. Provinziallandtag hat in seiner Plenarsitzung vom 18. März 1897 zur Regulierung der unteren Sieg in den Gemeinden Willich und Bergheim-Mülletoven bis zum Rhein eine Beihilfe von 85 000 Mk. bewilligt, welche Summe der 41. Provinziallandtag in der Sitzung vom 9. Februar 1899 aus den Ueberschüssen der laufenden Verwaltung zur Verfügung gestellt hat. Die Kosten dieses Projektes waren veranschlagt zu 253 300 Mk., zu denen Staat und Provinz je 85 000 Mk. Beihilfe gewährt hatten. Die Arbeiten sind zum größten Teile schon ausgeführt worden; ihre gänzliche Fertigstellung kann bis Anfang Juni 1903 erwartet werden. Nach dem Gutachten der Bauleitung werden sämtliche Baukosten mit Sicherheit aus dem veranschlagten und bereit gestellten Betrage von 253 300 Mark gedeckt werden können.

Inzwischen ist nun von der königlichen Staatsregierung ein neues Projekt über weitere Regulierung der Sieg und zwar von der Stoßdorf-Buisdorfer bis zur Meindorf-Geislarer Gemarkungsgrenze vorgelegt worden, worüber die anliegende, seitens der königlichen Staatsregierung ausgearbeitete Denkschrift nähere Angaben enthält. Die Gesamtkosten dieser 12 826 m langen Regulierungsstrecke sind auf 691 100 Mk. einschließlich des Grunderwerbs der zur Herstellung der Flußsohle notwendigen Flächen veranschlagt. Nach einem Erlasse des Herrn Landwirtschaftsministers vom 27. Oktober 1902 wird zu den genannten Kosten eine Staatsbeihilfe bis zum Höchstbetrage von 230 000 Mk. im Extraordinarium des Staatshaushalts-Stats der landwirtschaftlichen Verwaltung ausbezahlt und die 1. Rate mit 50 000 Mk. in den Entwurf des Staatshaushalts-Stats für 1903 eingestellt werden. An diese Bewilligung wird die Bedingung geknüpft, daß einerseits die Provinzialverwaltung sich mit einer gleich hohen Beihilfe beteiligt, andererseits der Siegfkreis oder die in Betracht kommenden politischen Gemeinden verpflichtet sein sollen, die Ausführung und Unterhaltung der Melioration zu übernehmen. Die Projektstücke sind in dem technischen Bureau der Provinzial-Strassenverwaltung einer Prüfung unterzogen worden, welche Anlaß zu Bedenken gegen die Ausführung des Projekts nicht ergeben hat. Der Provinzialauschuß hat in seiner Sitzung vom 30. September und 1. Oktober 1902 beschlossen, den Antrag der königlichen Staatsregierung auf Bereitstellung der gleichen Beihilfe, wie die vom Staate in Aussicht genommene, dem Provinziallandtag zur Entscheidung zu unterbreiten.

Der Provinzialauschuß kann dabei den Antrag auf Gewährung der erbetenen Beihilfe seinerseits nur befürworten, nachdem der Provinziallandtag dem Projekte der Sieg-Regulierung in früheren Tagungen grundsätzlich seine Zustimmung erteilt hat und es sich jetzt lediglich um eine Fortsetzung der begonnenen dringend notwendigen Melioration handelt. Der Provinzialbeihilfe würden dann seitens des Provinziallandtages dieselben Bedingungen beizufügen sein, welche die königliche Staatsregierung der ihrigen beigefügt hat und welche auf Seite

11 der beiliegenden Denkschrift zusammengefaßt sind. Bezüglich der Aufbringung der Mittel wird es bis zum Zusammentritt des nächsten Provinziallandtags genügen, die etwa erforderlichen, voraussichtlich nur geringen Gelder bereiten Beständen zu entnehmen und dem Provinziallandtag in seiner nächsten Tagung eine Vorlage über die Aufbringung der Mittel zu unterbreiten, die sich auf 2—3 Etatsperioden verteilen würde.

Demgemäß beantragt der Provinzialauschuß:

„Der Provinziallandtag wolle:

1. dem Projekte der Sieg-Regulierung von der Stofsdorf-Buisdorfer bis zur Meindorf-Geislarer Gemarkungsgrenze seine Zustimmung erteilen und den Provinzialauschuß ermächtigen für die Ausführung des Projektes eine Provinzialbeihilfe bis zu Höhe von 230 000 Mk. unter denselben Bedingungen zu gewähren, welche die Staatsregierung an die von ihr zugewährende Beihilfe von gleicher Höhe geknüpft hat;
2. den Provinzialauschuß ermächtigen, die für die Sieg-Regulierung in den Rechnungsjahren 1903 und 1904 etwa erforderlichen Mittel aus bereiten Beständen zu entnehmen und dem Provinziallandtag eine besondere Vorlage wegen endgültiger Beschaffung der Gelder für die Sieg-Regulierung zu machen.“

Düsseldorf, den 13. Januar 1903.

Der Provinzialauschuß:

D. Graf Weißel von Gymnich,
Vorsitzender.

Dr. Klein,
Landeshauptmann.

In der Vollsitzung des Rheinischen Provinziallandtages vom 12. Februar 1903 wurde vorstehender Antrag zum Beschluß erhoben.

Kleinere Mitteilungen.

Uebersicht

über die neugebildeten Ent- und Bewässerungsgenossenschaften in Preußen, deren Statut allerhöchst vollzogen worden ist:

Wasserabfluß der Bever- und Ringesethalsperre, sowie des Ausgleichweihers Dahlhausen für die Zeit vom 17. bis 23. Mai 1903.

Mai.	Beverthalsperre.					Ringesethalsperre.					Ausgleichw. Dahlhausen.		Bemerkungen.	
	Sperren- Zuhalt in Tausend. cbm	Aufwasser- abgabe u. verbunflet in Tausend. cbm	Sperren- Abfluß täglich cbm	Sperren- Zuhalt täglich cbm	Nieder- schläge mm	Sperren- Zuhalt rund in Tausend. cbm	Aufwasser- abgabe u. verbunflet in Tausend. cbm	Sperren- Abfluß täglich cbm	Sperren- Zuhalt täglich cbm	Nieder- schläge mm	Wasserabfluß während 11 Arbeitsstunden am Tage in Seklit.	Ausgleich des Beckens in Seklit.		
17.	3300	—	82500	73000	12,1	2600	—	37580	28000	17,2	7300	—		
18.	"	—	159660	62110	5,3	"	—	34560	23800	5,8	6530	—		
19.	"	—	—	47400	—	"	—	25820	18200	—	4980	—		
20.	"	—	42840	45900	—	"	—	25820	17600	—	4820	180		
21.	"	—	24200	45900	—	"	—	24460	17600	—	4820	180		
22.	"	—	37230	42720	—	"	—	20400	16400	—	4480	520		
23.	"	—	37230	38160	—	"	—	15500	14610	—	4000	1000		
			383660	355190	17,4			184140	136210	23,0		1880	= 75200 cbm	

Die Niederschlagswassermenge betrug:

a. Beverthalsperre 17,4 mm = 408900 cbm.

b. Ringesethalsperre 23,0 mm = 207000 cbm.

1. Genossenschaft zur Regulierung des Soltissefflichs in den Kreisen Ortelsburg und Neidenburg. 2. Entwässerungsgenossenschaft zu Altanger, Kreis Naugard. 3. Entwässerungsgenossenschaft Wicken im Kreise Osterode. 4. Ujchwoone-Regulierungsgenossenschaft zu Nordenburg im Kreise Gerdauen.

Ministerieller Erlaß.

Betr. Genehmigung von Stauanlagen für Wassertriebwerke.

Der Minister für Handel und Gewerbe.

Berlin W. 66, den 15. Mai 1903.

Infolge eines Mißverständnisses ist der Kundertafel vom 15. v. M. (Min.-Bl. S. 145), betreffend die bautechnische Prüfung der Anträge auf Genehmigung von Stauanlagen für Wassertriebwerke, fehlerhaft gefaßt worden. Es muß nämlich im zweiten Absatz dieses Erlasses die eingerückte Stelle folgendermaßen lauten:

„daß bei Anträgen auf Genehmigung von Stauanlagen für Wassertriebwerke die bautechnische Prüfung der Vorlagen nicht von dem Kreisbauinspektor, sondern ausschließlich von dem Wasserbaubeamten und dem Meliorationsbaubeamten vorzunehmen ist, und daß hierbei die Vorlagen, soweit erforderlich, auch in baupolizeilicher Hinsicht auf Grund der bestehenden Vorschriften zu prüfen sind.“

Ich ersuche, diese Berichtigung zu veröffentlichen und zur Kenntnis der beteiligten Behörden zu bringen.

In Vertretung.

Lohmann.

An die Herren Regierungspräsidenten, den hiesigen Herrn Polizeipräsidenten und die Königl. Ministerialbaukommission hier.

Die

Buch-, Accidenz-, Plackat- und Zeitungs-Druckerei
von

Förster & Welke

Hückeswagen (Rhld.),
ausgestattet mit den neuesten Hilfsmaschinen,
empfiehlt
sich in Lieferung grösserer Auflagen in
kürzester Zeit hiermit bestens.

Briefbogen, Facturen, Aufklebezettel
pp., auch perforirt und geheftet in Blocks.

Anhänge-Etiquetten
mit eingeschlagener Oese, **Couverts** pp.
äusserst billig.

Siderosthen-Lubrose

in allen Farbnuancen.

Bester Anstrich für Eisen, Cement, Beton,
Mauerwerk

gegen Frostungen und chemische Einwirkungen.
Isolationsmittel gegen Feuchtigkeit. — Facadenanstrich.

Alleinige Fabrikanten:

Actiengesellsch. Jeserich, Chem. Fabrik, Hamburg.

= Soeben beginnt zu erscheinen: =

148,000 Artikel u.
Verweisungen.

Meyers Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens. **Lexikon.**

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.
Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

11,000 Abbildungen,
1400 Tafeln und Karten.

Turbine „Phönix“

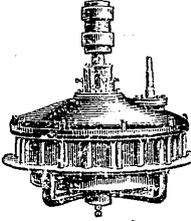
Garantirter Nutzeffekt

80%

Prima Referenzen und Brems-
protokolle stehen zu Diensten.

Schneider, Jaquet & Cie.

Strassburg-Königshofen (Elsass.)



Rammarbeiten

übernimmt, wenn die Hölzer geliefert, in Accord, auch
stehen Dampfrahmen und Spülpumpen mit geschulten
Leuten miethweise zur Verfügung.

J. Alfred Martens, Zimmermeister,
Specialgeschäft für Rammarbeiten,
Hamburg, Hammerweg 90.

Die Thalsperren-Anlage bei Marklissa (Schlesien.)

Genau Beschreibung mit Skizzen des Entwurfes und zahlreichen
Abbildungen.

Herausgegeben zur Unterstützung der Kinder der beim
Thalsperrenbau verunglückten Arbeiter
vom Königl. Regierungsbaumeister **Bachmann.**
Preis 1,25 Mark.

Zu beziehen von dem „Baubureau der Thalsperre“
bei **Marklissa** i. S.
bzw. vom Buchhändler **Leupold** in **Marklissa.**

Verlag von R. Oldenbourg in München und Leipzig.

Die

Remscheider Stauweiheranlage

während der Bauzeit
in den Jahren 1892, 1893, 1894, 1895 u. 1896.

Von **Carl Borchardt,**
Direktor der städt. Gas- und Wasserwerke Remscheid.

Ca. 14 Bogen gr. 8° mit 19 Tafeln. Preis ca. **Mk. 8.—**

Ueber die Bestimmung der von den
städtischen Kanälen aufzunehmenden
Wassermengen.

80. 27 S. Von Prof. F. W. Büssing. Preis 1 Mk.

Die Schrift enthält eine neue Berechnungsweise der
bei Neu-Kanalisationen zu erwartenden Wassermengen.
Dieselbe ist bereits bei den Kanalisationen von Wiesbaden,
Köln, Krefeld, Aachen und Barmen zur Anwendung ge-
kommen und wird auch für andere Städte, die kanali-
sieren, zu berücksichtigen sein.

Verlag v. **F. Vieweg, Leipzig, Kömmerichstr. 57.**

Die Buchdruckerei
von

Förster & Welke

Hückeswagen (Rhld.)
empfiehlt sich in Anfertigung aller
mercantilschen

Drucksachen

zu civilen Preisen.

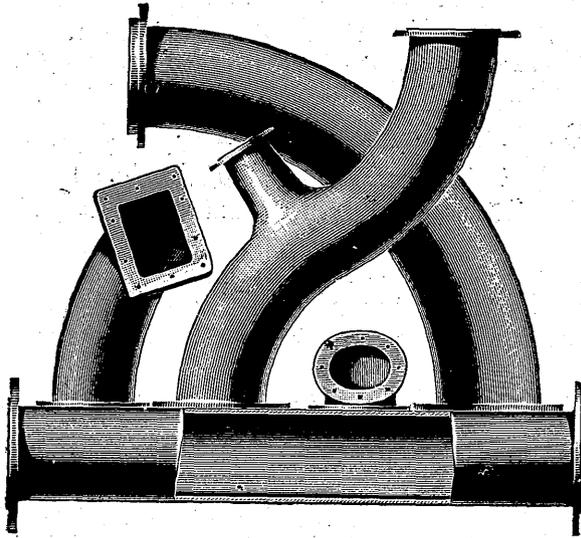
Kurt Stern

Essen-Ruhr
liefert prompt und billigt

**Gaugleise, Wagen,
Locomotiven,
Weichen, Ersatztheile,
Oberbaugeräthe,
Baumaschinen,
Sebezeuge,
Tiefbohrwerkzeuge**
zu Kauf! zur Mieth!

Ueberlappt geschweisste Rohre

bis zu den grössten Durchmessern und
Schweissarbeiten jeder Art



als Fabrikat ihres Tochterwerkes der
„**Deutsche Röhrenwerke**“, Rath
offerieren die:

**Deutsch-Oesterreichische
Mannesmannröhren-Werke, Düsseldorf.**
Düsseldorf 1902:
Goldene Staats-Medaille
und **Goldene Medaille der Ausstellung.**



B **ÖHRSTAHL, HAEMMER.**
GEGR. 1756
JOH. RET. & DAN. GOEBEL
ALTENVOERDE I. WESTF.

Aktien-Gesellschaft für Grossfiltration Worms

baut und projektirt:

Filteranlagen

für Thalsperren-Wasser
zu Trink- u. Industriezwecken.

Enteisungsanlagen.

Moorwasserreinigung.

Weltfilter

für Wasserleitungen.

Biologische Kläranlagen für Abwässer.

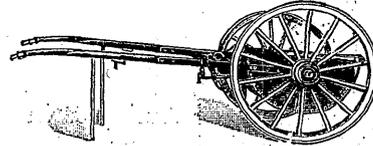
Prospekte u. Kostenvoranschläge gratis.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Der Herausgeber.
Geschäftsstelle: Henhüeswagen (Rheinland.)

Industriebahnwerke

Ew. Schulze Vellinghausen,
Düsseldorf O. 17.

Lieferung neuer und gebrauchter **Schienen, Gleise,**
Weichen, Drehscheiben, Räder, Radsätze, Achslager etc.



Muldenkipper, Kastenkipper, complete Bremsberge.

Lokomotiven zum Kauf und zur Miete.
Schiebkarren, Kalk-Karren etc.

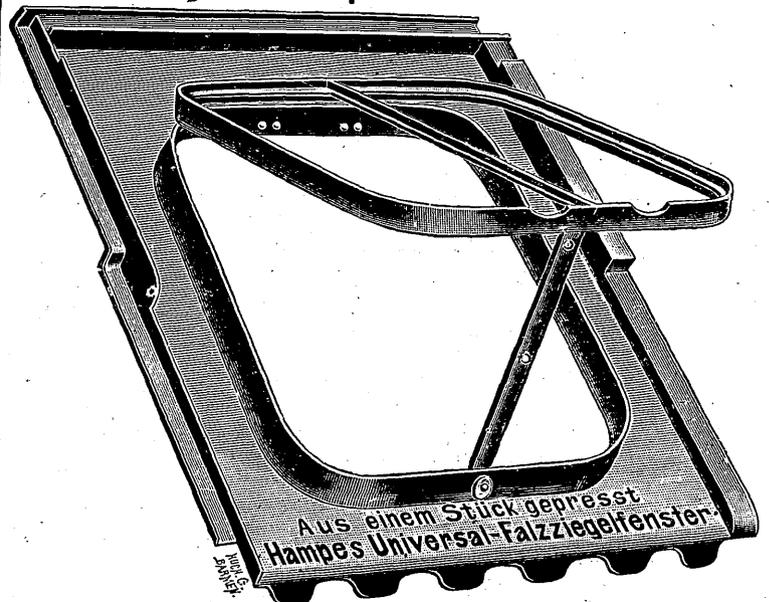
Kataloge gratis.

Ersatzteile jeder Art stets vorrätig.

Telephon 1380. Telegramme: Düsselwerk.

Remscheider Dachfenster-Fabrik und Verzinkerei

Hugo Hampe, Remscheid



fabrizirt und empfiehlt als Specialität

schmiedeeiserne verzinkte Dachfenster.

Aus einem Stück gepresst.

Für alle Bedachungen genau passend.

LÜFTUNGS-FENSTER,

das Eindringen des Regens während dem Lüften verhindernd.
D. R. G. M. No. 144893 u. 156483.

Schornstein-Aufsätze mit doppelter und ge-
härteter Kugellagerung.

Festrostern, Einrustern, Ausleiern ausgeschlossen.
D. R. G. M. No. 118938 u. 156398.

Schneefanggitter, aus einem Stück gestanz.
D. R. G. M. Nr. 144775.

Dachhaken * Rinneisen * Schneefangstützen * Asphaltöfen.

Druck von Förster & Welke in Hückeswagen (Rheinland.)
Telephon Nr. 6.