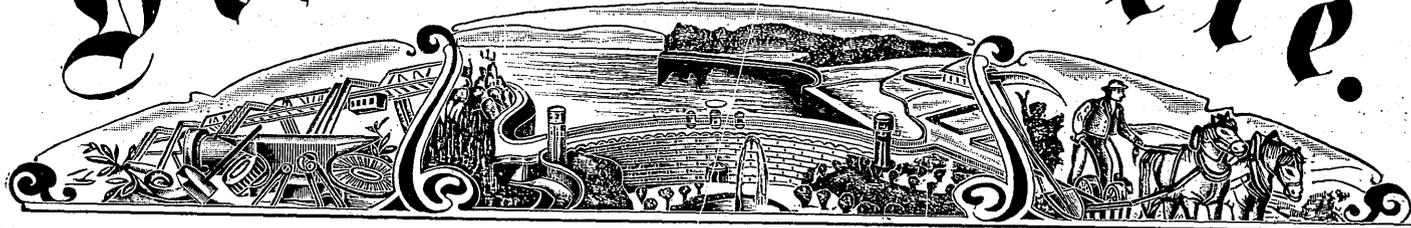


Der Anzeigenpreis beträgt für die viergespaltene Garnondzelle oder deren Raum 25 Pfg. und ist bei der Aufgabe zu entrichten.

Erscheint jeden ersten und dritten Samstag im Monat.  
Postzeitungsliste Nr. 7478a.

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

# Die Thalsperre.



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

Nr. 4.

Neuhüdeswagen, 15. November 1902.

1. Jahrgang.

## Wasserwirtschaft im Allgemeinen.

### Die Wasserwirtschaft

als Voraussetzung und Bedingung für Kultur und Friede

von Hermann von Samson-Himmelfsterna 1).

Angezeigt von Mag. jur. M. Stillmark in Jurjew (Dorpat),  
in der St. Petersburger-Zeitung.

Dem im Frühlinge dieses Jahres erschienenen, hochinteressanten Buche H. v. Samsons: „Die gelbe Gefahr als Moralproblem“ ist soeben unter dem obigen Titel ein zweites Werk aus der Feder desselben Verfassers gefolgt, welches eine für das Abendland nicht minder brennende, ja für die weitere kulturelle Entwicklung Europas geradezu präjudizielle Frage behandelt. Unterliegt es doch keinem Zweifel, daß die landwirtschaftliche Produktion der meisten europäischen Staaten dem Bedürfnisse der resp. Bevölkerungen nicht mehr zu genügen vermag und daß sie daher gezwungen sind, einen nicht geringen Theil der wichtigsten Nahrungsmittel aus anderen Welttheilen zu beziehen. In Deutschland ist zur Zeit der Kampf um den Zolltarif für ganze Klassen der Bevölkerung nachgerade zu einer Existenzfrage geworden.

Wie ist aus diesem Dilemma der Ausweg zu finden? Und man muß ihn finden, denn der Landwirtschaft muß geholfen werden. Gott bewahre uns vor dem reinen Industrie- und vor dem Verschwinden des Bauernstandes von der sozialen Bildfläche!

Sehen wir zu, wie der geehrte Herr Verfasser diese hochwichtige Frage — denn es ist eine Leib- und Magenfrage im buchstäblichsten Sinne des Wortes — zu lösen versucht. In seinem ersten Buche „Die gelbe Gefahr“ hat er auf China hingewiesen und gezeigt, auf welche Weise und mit welchen Mitteln dieses unfruchtbar hochentwickelte Land Sozialismus und Anarchismus während 4 1/2 Jahrtausenden von sich fern zu halten verstanden hat, wie die Chinesen es möglich gemacht haben, eine Bevölkerung von fast einer halben Milliarde Einwohnern immerhin ausreichend zu ernähren, ohne zu Eroberungskriegen, beziehungsweise zu frevelhafter Ausbeutung anderer Nationen (Opiumkrieg) ihre Zuflucht zu nehmen.

In der Einleitung des zweiten und nunmehr vorliegenden

1) Neudamm, 1903. Verlag von J. Neumann. 364 Seiten nebst einem Autoren-Verzeichniß und Sachregister.

Werkes erzählt der Verfasser zunächst, wie er durch zwei zufällige und zeitlich recht weit aneinanderliegende, sich aber gegenseitig ergänzende Erlebnisse zu der Vermuthung gelangt ist, daß die „wirtschaftlichen, sozialen und ethischen Schäden, unter denen die europäische Kulturwelt in Besorgniß erregendem Grade leidet, in letztem Grunde auf der Pervertirtheit der europäischen Wasserwirtschaft beruhen und daß eine Heilung dieser Schäden nur möglich sein wird, wenn zuvor vernünftige und naturgemäße Wasserwirtschaft Platz gegriffen hat.“

Das erste dieser Erlebnisse sei ihm vor bald einem Menschenalter begegnet. Lassen wir den Verfasser selbst sprechen: „Im Frühjahr 1877 hörte ich in Valencia an der Wirthstafel von Stammgästen ein mir sehr auffällig erscheinendes Tagesereigniß besprechen: am Vormittage habe der Generalkapitän oder Statthalter des Königreichs Valencia vor den auf offener Straße tagenden Bauern des Wassergerichts erschienen und sich wegen gewisser, auf seinem Grundstücke vorgekommener Unordnungen verantworten müssen; er sei verurtheilt worden und habe die ihm anferlegte Strafsomme in aller Welt Gegenwart auszahlen müssen.“

Auf die Neußerung meines Erstnamens wurde mir bereitwillig Auskunft ertheilt. Das valencianische Wassergericht regelt in aller souveränster Weise, ohne irgend eine Beihilfe staatlicher Gewalten, sämtliche Wasserangelegenheiten der Landschaft — der Huerta (des Gartens) von Valencia. Diese, niemals durch Regen erfrischt, aber dennoch, weil durchweg bewässert, in höchster Fruchtbarkeit prangend, bestehe aus 7 Acequias oder Wassergauen, entsprechend den 7 großen Hauptkanälen, welche das gesammte Wasser des Guadalquivir oder Turiastromes über die Landschaft vertheilen, woher denn auch bei der Stadt das Flußbett unter den großen dreizehnbogigen Brücken vollkommen trocken stehe und nur selten, nach Wolkenbrüchen im Gebirge, Wasser führe. Jedem der 7 Wassergaue stehe ein von den Bauern erwählter, die Wasserverwaltung mit souveräner Machtvollkommenheit handhabender Acequero oder Wassergraf vor. Alle Wasserfachen betreffende Vergehen und Streitigkeiten werden ohne irgend welche Appellation von dem durch die 7 Wassergrafen gebildeten, an jedem Donnerstage Vormittag, an der Plaza de la Seo vor dem Apostelthore der Kathedrale tagenden Wassergericht — Cort de la Seo — verhandelt und das Urtheil wird noch selbigen Tages vor Sonnenuntergang vollstreckt. Nicht nur, daß die Acequeros ihre Machtvollkommenheit durchaus

unabhängig von der Staatsgewalt ausüben und deren Beihilfe nicht bedürfen, ihre Autorität vermöge in manchen Fällen die Anordnungen der civilen und militärischen Behörden zu durchbrechen. Die Entscheidungen des Wassergerichts erfolgen ganz nach freiem Ermessen, auf Grund uralten Gewohnheitsrechts. Dieses sei niemals gesammelt und niedergeschrieben worden. Die Verhandlung sei durchweg mündlich, unter absolutem Ausschluß rechtskundiger Anwälte. Die ganze Einrichtung sei von unbefinlichem Alter. Die Wissenschaft habe sich vergebens bemüht, den Zeitpunkt ihrer Entstehung festzustellen. Diese sei älter als jede Erinnerung der Menschen. Ich sollte es nicht veräumen, den in mancher Beziehung merkwürdigen, ja in ihrer Erscheinung oft räthselhaften Sitzungen der Cort de la Seo beizuwohnen."

Selbstverständlich hat der Verfasser nicht ermangelt, dieser Aufforderung Folge zu leisten. Auf Seite 7 ff. berichtet er eingehend über die von ihm beim Besuche einer Sitzung des Wassergerichts gemachten Wahrnehmungen über die betreffende Lokalität, die Zusammensetzung des Gerichts, die Parteien, den Modus der Verhandlung, die rege Theilnahme des Publikums u. s. w.

Spätere eingehende Studien des Verfassers über das Wassergericht in Valencia dürften mit großer Wahrscheinlichkeit ergeben, daß dieses Gericht ebenso wie die örtlichen Bewässerungsanlagen sowie die Reste ähnlicher Anlagen im übrigen Spanien nicht etwa den Mauren oder gar den Römern ihre Entstehung verdanken, sondern auf die Ureinwohner Spaniens, die alten Iberer, zurückzuführen sind. Die Erbschaft der Vorfahren haben die Nachkommen leider nicht zu wahren verstanden. Despotismus, Feudalismus und nicht zuletzt eine geistige Freiheit erdödtende Priesterchaft haben es herbeigeführt, daß mit dem Verfall einer vernünftigen Wasserwirtschaft in weiten Gebieten Spaniens trostlose Dürre und Dede herrschen, wo ehemals herrliche Gärten und blühende fruchtbare Gefilde dem Besucher entgegenlachten.

Von der Wissenschaft, fährt der Verfasser fort, sei dem Valencianischen Wassergericht nur als einem Curiosum, einer interessanten Anomalie flüchtige Aufmerksamkeit geschenkt worden. Auch er habe — zu seiner Schande müsse er es gestehen — während der nächsten 20 Jahre dieser Anschauung gehuldigt. Da habe ihn ein Aufsatz des hiesigen Kultur-Ingenieurs Rosenstand-Wölbcke, betitelt: „Wasserwirtschaft und Landwirtschaft“, veröffentlicht in der „Baltischen Wochenschrift“, Jahrgang 1897, Nr. 36 mit dem Motto Careys: „Der Landbau ist überall der Anfang der Kultur und ihr Erhalter“ eines Besseren belehrt. Durch diesen Aufsatz — und dieser Aufsatz sei das zweite Erlebnis gewesen — wird nämlich dargelegt: „Die moderne Wasserwirtschaft pflege in verkehrter Weise das Wasser — das Lebenselement des Landbaues — möglichst rasch zu entfernen, es zu diesem Zwecke zu den niedrigsten Punkten hinzuleiten und auf dem kürzesten Wege dem Meere zuzuführen, wo es nicht mehr dem Wohle der Menschen dienen könne. Dergestalt bringe man im Unterlauf der Ströme gefährliche Aufstauungen zu Wege und sei genöthigt, sich vor zerstörenden Ueberschwemmungen durch kostspielige Uerbauten zu schützen, welche nur zu oft den Dienst verlagern. Auf dem Wege von ihren Quellen zum Meere aber pflege man die Gewässer in erster Reihe der Industrie, in zweiter dem Handel und Transportwesen, und erst in letzter, dem Landbau zur Verfügung zu stellen. Von alledem habe eine vernünftige Wasserwirtschaft genau das Gegentheil zu thun: nicht fortschaffen, sondern möglichst zurückhalten müsse sie das Wasser; es mittelst nahebei horizontaler Kanäle möglichst weit seitlich fortzuleiten, um es in erster Linie dem Landbau und in zweiter dem Transportgewerbe, vorzugsweise zum Verfrachten der Bodenprodukte, dienstbar zu machen; erst in dritter Linie sei das Wasser, dieses Blut der Erde, den Zwecken der Industrie zu überlassen. Das Zurückhalten des Wassers gewähre das wirksamste Mittel Ueberschwemmungen fern zu halten. In der

ganzen Welt habe nur China es verstanden, ohne Unterbrechung vernünftige Wasserwirtschaft zu treiben."

Diese letztere Bemerkung des Herrn Wölbcke habe nun ihn, v. Samson, der sich seit längerer Zeit mit den Verhältnissen Chinas eingehend beschäftigt, in hohem Grade frappiren müssen und habe es ihm nahe gelegt, die Thesen Wölbckes einer Prüfung zu unterziehen. Diese habe ergeben, daß bereits seit einem Menschenalter dieselben Wahrheiten wiederholt hervorgehoben worden sind, bisher aber fast ganz vergeblich. Das Resultat dieser Prüfung glaube er seinen Mitbürgern nicht vorenthalten zu dürfen, und zwar um so weniger, als durch diese Prüfung seine ursprüngliche Vermuthung von der eminenten Bedeutung einer vernünftigen Wasserwirtschaft für Volkswohlfahrt und Kultur lediglich bestätigt worden sei.

Der Verfasser weist demnächst nach, daß sich Wölbcke in Uebereinstimmung befindet mit den gewichtigsten Autoritäten, von denen das Gebiet der Wasserwirtschaft erörtert worden ist, wie z. B. mit Rouleau (in seiner Rede „Ueber das Wasser in seiner Bedeutung für die Volkswohlfahrt, Berlin, 1871), F. W. Toussaint: „Die Bodenkultur und das Wasser“, Breslau 1872, Eugène Simon: „La cité chinoise“, Paris 1891<sup>2)</sup> und „La famille chinoise“ in „Nouvelle Revue“ 1893 u. s. w.; welche, auf unanfechtbare Thatfachen gestützt, nicht nur gezeigt haben, daß die Kulturvölker des Alterthums, in Asien und Afrika (Babylon, Assyrien, Egypten) bei rationeller Wasserwirtschaft zu hoher Blüthe gelangt sind, unfehlbar aber in Barbarei zurückfielen, sobald ihre großartige Bewässerungskultur zerstört wurde, v. Samson S. 52, sondern auch mit Recht darauf aufmerksam gemacht haben, daß China, welches von jeher durch musterhafte Wasserwirtschaft sich ausgezeichnet hat, bis auf die Gegenwart sich einer fortgesetzt gesteigerten Kultur erfreut, die aus äußeren oder inneren Gründen zeitweilig wohl gestört, nie aber unheilbar unterbrochen oder gar rückläufig gemacht worden ist. Andererseits ist bereits von Richard Glasz „Die wasserrechtliche Gesetzgebung auf dem Standpunkt der Gegenwart“, Altenburg, 1856 (v. Samson S. 40) mit Recht hervorgehoben worden, daß die europäische Wasserrechtsgesetzgebung, unter den unerfreulichen Verhältnissen des Abendlandes, auf Irrwege gerathen ist, welche zu keiner Sanirung der bestehenden Mißstände führen könne, so lange nicht mit dem römischrechtlichen Wassermonopol des Grundeigentümers (Uferrecht) in irgend einer Weise gebrochen worden sei. Die bezüglichlichen Fragen sind freilich so schwierige, daß bei Ausarbeitung des neuen deutschen bürgerlichen Gesetzbuchs alles Wasserwirtschaftliche grundsätzlich unberührt geblieben und in völliger Verkennung der Natur der Sache landesrechtlicher gesetzlicher Regelung vorbehalten worden sei. Endlich führt auch A. Diez: „Die naturwidrige Wasserwirtschaft der Neuzeit“, Wiesbaden 1879 aus, daß die derzeitige Wasserwirtschaft des Abendlandes die gegenwärtigen unerfreulichen Zustände herbeiführen mußte, weil sie sich im Gegensatz befanden mit dem Wirtschaftsplan des Schöpfers, „des Ingenieurs ohne Gleichen“.

Es dürfte feststehen, daß die Lage, in der ein Volk sich befindet, nur dann eine relativ günstige genannt werden kann, wenn nach Maßgabe der jeweiligen Stufe seiner Entwicklung sowohl seine materiellen als seine geistigen Bedürfnisse gleichmäßig Befriedigung finden.

Nicht in Abrede zu stellen wird ferner sein, daß die Befriedigung der einen Kategorie menschlicher Bedürfnisse, der materiellen, auf höherer Stufe der Entwicklung — von Jäger- und Nomadenvölkern ist hier abzusehen — nur durch den Landbau gewährleistet werden kann. Dieser ist aber von der Bodenschaffenheit, dem Klima, den Witterungsverhältnissen abhängig. Man mache also den Landwirth möglichst unabhängig von diesen Einflüssen. Solches kann nur durch regelmäßige

<sup>2)</sup> Nach Simon „cité“ S. 358 könnte Frankreich, wenn es Bewässerungskultur wie China triebe, 140 Millionen Bewohner reichlich ernähren, während es gegenwärtig seine 36 Millionen Einwohner nur mit Hilfe eines bedeutenden Importes zu unterhalten vermag.

Düngung und zwar verbunden mit rationeller Ausnutzung des Wassers geschehen, denn nur die Möglichkeit der Be- und Entwässerung giebt dem Landwirthe das Mittel in die Hand, schlimme Einflüsse der Witterung, wie z. B. anhaltende Dürre während der ersten Entwicklungsperiode der Pflanzen, zu paralysiren. „Es ist schon ein nicht zu verachtender Erfolg, dort zwei oder gar drei Halme oder Gräser wachsen zu sehen, wo bisher nur einer wuchs.“

Der Verfasser schildert und untersucht weiter die materiellen, wirthschaftlichen, sozialen und politischen Zustände einer Reihe von Völkern, um an der Hand obiger Voraussetzungen jeder gedeihlichen Entwicklung, nachzuweisen, weshalb diese Völker, trotz zeitweiliger hoher Blüthe dennoch und zwar wegen Mangels einer oder mehrerer dieser Voraussetzungen einer retrograden Bewegung oder gar dem völligen Niedergange haben verfallen müssen. Auffallend, wenn auch schwerlich anfechtbar ist hier das abschreckende Urtheil über den Ackerbau der Römer und Griechen, denen schonungslose Vernichtung der Wälder, insbesondere zum Bau ihrer Flotten, Raubbau und durch ihre im Laufe der Zeit immer mehr zunehmende, durch das Halten zahlloser Sklaven ermöglichte Latifundienwirtschaft vorgeworfen wird. Ausreichende Düngung resp. regelmäßige Bewässerung der Felder sei bei den Römern, obwohl bei der ureingeseffenen etruskischen Bevölkerung vorhanden gewesen, und ebenso bei den Griechen nicht nachweisbar. Die großartigen Wasserleitungen der Römer, deren Ruinen uns noch jetzt überreichen, haben ausschließlich der Versorgung der Städte mit Brauch- und Trinkwasser gedient. Auf dem flachen Lande dagegen scheinen Wasserwerke wohl nur zu Bade- oder Verschönerungszwecken angelegt worden zu sein. (v. S. S. 82 ff.)

Unbarmherzigem Raubbau in Verbindung mit schonungsloser Unterdrückung des gemeinen Mannes, dem nicht einmal eine Seele zugestanden wurde, durch den hohen Adel, der zugleich Herr und Priester war, der geradezu göttliche Verehrung als Nachkommen der Götter in Anspruch nahm, ferner rituelle Menschenopfer, wirksam unterstützt durch Kannibalismus und rituelle Kindertödtung behufs Verhütung einer Ueberbevölkerung, endlich einer geradezu abschreckenden Unfittlichkeit ist die — trotz einer herrlichen Natur — verhältnißmäßig niedrige Kulturstufe beizumessen, auf welcher die Europäer die Bewohner der polynesischen Inselgruppen fanden. Der Verfasser beruft sich in dieser Hinsicht auf die bedeutenden Werke von Theodor Waitz. „Die Anthropologie der Naturvölker“ und von Oskar Reichen „Völkertunde“, durch welche so manche frühere Berichte über die ursprüngliche paradiesische Unschuld dieser Volksstämme als einfache Phantasiestücke gekennzeichnet werden. Vergl. v. Samson S. 66—79.

(Schluß folgt.)

## Thalsperren.

### Generalversammlung der Wupperthalsperren-Genossenschaft.

Unter dem Vorsitz des Bürgermeisters Hagentötter-Neuhüfeszwagen fand am 29. September 1902 im „Berliner Hof“ zu Kennep die diesjährige Generalversammlung der Wupperthalsperren-Genossenschaft statt. Die Feststellung der Präsenzliste ergab die Anwesenheit von 31 stimmberechtigten Mitglieder-Vertretern.

Der erste Punkt der Tagesordnung betraf die Anlage einer dritten Thalsperre im oberen Wuppergebiete und zwar im Meyethale, zwischen Hüfeszwagen und Wipperfürth. Wie der Vorsitzende ausführte, war schon früher seitens der Genossen-

schaft beabsichtigt, das im Winter recht enorme Hochwasser des Meyethales in die Beberthalsperre einzuführen, ein Projekt, das sich jedoch als nicht gut durchführbar erwies. Nimmehur beabsichtigt die Stadt Remscheid den Bau einer neuen Thalsperre und hat für dieselbe das Meyethal in Aussicht genommen. Der Bau der Thalsperre ist jedoch von der Zustimmung der Wupperthalsperren-Genossenschaft abhängig, die allein die Berechtigung zur Anlage von Saunelbecken im Stromgebiete der Wupper und ihrer Nebenflüsse hat. Ein vom Vorstande der Genossenschaft und der städtischen Verwaltung in Remscheid aufgestellter Vertragsentwurf hat bereits die Genehmigung der Remscheider Stadtverordneten gefunden. Inzwischen sind aber noch kleinere Aenderungen vorgenommen worden, sodaß der Vertrag nochmals dem Stadtrathe zur Beschlussfassung vorgelegt werden muß. Der Vorstand der Genossenschaft beantragte nun, so führte der Vorsitzende weiter aus, die Versammlung wolle die Anlage eines Saunelbeckens im Meyethale zur reichlicheren Versorgung der Wupperanlieger beschließen und zwar nach Maßgabe des mit Remscheid abzuschließenden Vertrages. Der Vertrag, der bereits in den vorhergegangenen Nummern dieses Blattes abgedruckt ist, solle wie folgt ergänzt werden:

Dem § 1 wird hinzugefügt: „Die Stadt Remscheid haftet für ordnungsmäßige Bauausführung und ordnungsmäßigen Betrieb nur nach Maßgabe der Gesetze, weitergehende Garantien werden weder der Wupperthalsperren-Genossenschaft noch Dritten gegenüber übernommen.“

Dagegen leistet die Wupperthalsperren-Genossenschaft der Stadt Remscheid für das Recht der Wasserentnahme Gewähr im Umfange dieses Vertrages und hat bezüglich Ersatansprüche zu vertreten, soweit es sich nicht um Ansprüche von Anliegern an der Meye bis zum Einlauf in die Wupper handelt. Letztere Ansprüche vertritt die Stadt Remscheid.

Im § 6 Absatz 2 ist hinter Vorschusses einzuschalten, „ohne Zinsvergütung.“

§ 9 Abs. 2 und 3, erhält folgende Fassung:

„Kommt ein Beschluß bezüglich der Wasserabgabe nicht zu Stande, so ist der Bürgermeister von Remscheid berechtigt, den streitigen Zustand vorläufig zu regeln. Gegen diese dem Vorstand der Wupperthalsperren-Genossenschaft ohne Verzug zustellende Entscheidung steht diesem das Recht des Einspruchs binnen einer Woche nach Zustellung beim Herrn Regierungspräsidenten in Düsseldorf zu.“

Dem Bürgermeister steht ferner zur Sicherheit der Wasserversorgung der Stadt Remscheid ein mit aufschiebender Wirkung ausgestattetes Einspruchsrecht gegen die Beschlüsse der Kommission an den Herrn Regierungspräsidenten zu Düsseldorf zu.

Die Entscheidungen des Herrn Regierungspräsidenten über die Regelung der Wasserabgabe sind endgültig, mit Ausschluß des Rechtsweges.

Lehnt der Herr Regierungspräsident die Entscheidung ab, so bestimmt er einen oder mehrere Schiedsrichter, die gleichfalls endgültig unter Ausschluß des Rechtsweges entscheiden. Lehnt er auch die Bestimmung von Schiedsrichtern ab, so bestimmt jede Partei einen Schiedsrichter, die ihrerseits den Obmann wählen. Für alle anderen Streitigkeiten aus dem Vertrage bleibt der Rechtsweg offen.

Herr Geheimrath Barthels-Barmen hätte gerne gesehen, wenn der Vertrag den Mitgliedern vorher gedruckt zugestellt worden wäre. Er fragte ferner an, ob mit der Errichtung dieser Thalsperre alle bisherigen Uebelstände in der Wasserversorgung beseitigt sein würden. Der Herr Vorsitzende entgegnete, daß er das letztere nicht versprechen könne, sehr viele Wünsche könnten aber sicher nach Anlage der Thalsperre erfüllt werden, da sie der Wupper bedeutende Wassermengen zuführen und der Genossenschaft jährlich bis zum Jahre 1925 durch die Wasserabgabe an Remscheid 8000 Mark einbringen werde. Später würde sich diese Einnahme bis zu 27500 M.

steigern. Ueber den § 11 des Vertrages, der der Stadt Remscheid das Meistbegünstigungsrecht einräumt, hinsichtlich aller etwa später seitens der Genossenschaft zu erbauenden oder zu genehmigenden Thalsperren, entspann sich eine lebhaftere Diskussion. Herr Kommerzienrath Hueck-Neuhüfeszwanen und der Herr Vorsitzende zerstreuten die vorgebrachten Bedenken bezüglich der Auslegung des Ausdruckes „Meistbegünstigungsrecht“. Lediglich die Preisfrage komme hier in Betracht, wie auch in einem dem Vertrage beigegebenen Kommentare zum Ausdruck gebracht werden würde. Der Stadt Remscheid werde die Versicherung gegeben, daß kein anderer Kontrahent günstigere Preise erhalten werde, als Remscheid. (Bekanntlich plant auch die Stadt Elberfeld die Anlage einer Thalsperre im Wuppergebiete, im Kerspethale.) Herr Kirchbaum-Solingen wünschte zu wissen, ob der Genossenschaft irgendwie Unkosten durch die Thalsperre entstehen würden. Der Vorsitzende verneinte dies und stellte ferner in Beantwortung einer Anfrage des Herrn Geheimraths Barthels fest, daß die Genossenschaft, wenn sie später lediglich für sich noch Thalsperren bauen wolle, noch mehrere Thäler zur Verfügung habe. Herr Bollmann wünschte im Vertrag aufgenommen zu wissen, daß die Genossenschaft auch im Winter Wasser abnehmen kann. Herr Beigeordneter Klose-Solingen entgegnete, daß Remscheid im Winter gerne Wasser abgeben würde. Er könne die Annahme des Antrages bzw. die Genehmigung des Vertrages nur empfehlen. Man sollte gar nicht denken, daß sich eine Gesellschaft oder eine Stadt finden würde, die für das Keyethal mehr biete als Remscheid. Der Antrag des Vorstandes wurde hierauf einstimmig angenommen und zwar § 11 mit folgender Deklaration:

„Die Parteien sind darüber einig, daß der § 11 des Vertrages in folgender Weise ausgelegt, bzw. gehandhabt werden soll:

„Durch die Fassung des § 11 wird nicht beabsichtigt, die für das einzelne Kalenderjahr jeweilig zur Anwendung kommenden Einheitspreise auch der Stadt Remscheid einzuräumen, sondern den Durchschnittspreis, der sich aus der Gegenüberstellung der Zahlungsdauer der Einheitspreise für die Stadt Remscheid einerseits und die andere Kontrahentin der Wupperthalsperren-Genossenschaft, für das einzelne Jahr ergibt, wobei dasjenige Höchstquantum Wasser zugrunde zu legen ist, das die Städte jeweilig aus den Sperren entnehmen dürfen.

Für diese Berechnung gilt als erstes Betriebsjahr der Stadt Remscheid das Jahr 1910“.

Der zweite Punkt der Tagesordnung, der insbesondere auch für die unteren Wupperanlieger von größter Bedeutung ist, rief einen lebhaften Meinungsaustausch über eine prinzipielle Frage hervor. Nach den Ausführungen des Vorsitzenden ist es seit dem Bestehen der Genossenschaft vielfach vorgekommen, daß durch die Aufstauung des Wassers seitens einzelner Werke die unterhalb dieser Werke belegenen Betriebe das Wasser zu spät oder unregelmäßig erhalten. Das trete insbesondere ein, wenn ein Werk still liege. In derartigen Fällen müßten besondere Vorrichtungen getroffen werden, damit das in dem stillliegenden Werke aufgestaute Wasser regelrecht ablaufen könne. Da derartige kleinere Anlagen (Ableitung des Wassers durch einen besonderen Kanal) im Interesse einer größeren Zahl von Anliegern des unteren Flußgebietes liege, empfehle es sich, von der Bestimmung des § 4 des Statuts Gebrauch zu machen und die entstehenden Kosten seitens der Genossenschaft zu übernehmen. In einem Falle, nämlich bei einem Werke zu Friedrichsthal, sei ein derartiger Kanal angelegt worden und zwar zunächst auf Kosten des unterhalb Friedrichsthal, zu Krebsböge gelegenen Werkes der Firma Barthels & Feldhoff. Es frage sich nun, ob man der Firma die entstandenen Kosten von 223,25 Mk. zurückerstatten und später ähnlich verfahren wolle. Herr Geheimrath Barthels-Barmen möchte ausdrücklich erklären, daß der Antrag von ihm bzw. von der durch ihn vertretenen Firma nur des Prinzips, nicht der kleinen Summe wegen gestellt sei. Seines

Erachtens habe die Genossenschaft, wenn einem Werke das Wasser zeitweise vorenthalten werde, ihre Verpflichtung nicht erfüllt. Demgegenüber wurde von einem Vorstandsmitgliede darauf hingewiesen, daß man durch die Erhöhung der Ausgleichsweihen schon wesentliche Verbesserungen geschaffen habe. Es hätten bisher nur die Mittel zur weiteren Ausgleichsweihen gefehlt; in Dahlhausen und Hammerstein seien alle Unregelmäßigkeiten durch den Ausgleichsweihen beseitigt worden. Herr Lauterjung-Solingen sprach sich gegen die Bewilligung der 223,25 Mark aus. Aus diesem Präzedenzfall würden zahlreiche andere Wupperanlieger ein Recht herleiten. Am Auerkotten sei derselbe Fall vorgekommen, hier aber hätten die Interessenten die erforderliche Vorrichtung auf ihre Kosten hergestellert. Der Vorsitzende erwiderte, daß der Fall mit dem Auerkotten zurückliege. Damals habe die Genossenschaft noch nicht bestanden. Selbstredend hätten, wenn der Antrag angenommen werde, auch die unteren Wupperanlieger Anrecht auf dieselbe Begünstigung. Auf eine weitere Anfrage der Herren Ernsthöhscheid und Lauterjung-Solingen erklärt der Vorsitzende, daß jetzt auch infolge eines Ministerialbeschlusses das Enteignungsverfahren eingeleitet werden kann in den Fällen, wenn Grundbesitzer als Flußanlieger sich gegen die Vergrößerung der Obergraben, Teiche usw. sträuben, sofern die Genossenschaft die Vergrößerung im Interesse des ganzen Unternehmens für notwendig erachtet. Der Antrag, den erwähnten Betrag seitens der Genossenschaft zu tragen, wurde hierauf mit Mehrheit angenommen. Der in Verfolg dieses Beschlusses eingebrachte weitere Antrag, daß der Vorstand für ähnliche notwendige kleinere Anlagen ohne vorherige Genehmigung der Generalversammlung bis zu 2500 Mark in jedem Einzelfalle ausgeben kann, wurde einstimmig zum Beschluß erhoben. Durch einstimmigen Beschluß wurde ferner auf Antrag des Herrn Geheimraths Barthels zum Ausdruck gebracht, daß die Versammlung die Nothwendigkeit der Anlage weiterer Ausgleichsweihen anerkennet.

Die ausscheidenden Vorstandsmitglieder, die Herren Schlieper, Gremer, Schröder und Hamm wurden wiedergewählt. — Zu Schiedsrichtern wurden gewählt die Herren Th. Hesterberg (Milspe) Vorsteher der Heilenbecker Thalsperre und Gustav Trunit (Altena), Vorsteher der Füllbecker Thalsperre; zu Stellvertretern die Herren Gas- und Wasserwerks-Direktor Lentz-Genney und Ingenieur Vogt vom Dampfesselrevisionsverein in Barmen. Bisher waren Schiedsrichter die Herren Direktor Borchardt-Remscheid und Beigeordneter Klose-Solingen. Sie konnten nicht wiedergewählt werden, weil sie als Vertreter der beiden Städte jetzt als Mitinteressenten in Frage kommen; bzw. bald in Frage kommen werden.

In der Sitzung der Stadtverordneten Versammlung zu Remscheid vom 21. Oktober 1902 wurde der **Vertrag mit der Wupperthalsperren-Genossenschaft** mit den von dieser beschlossenen Aenderungen genehmigt, jedoch mit einem Zahlenbeispiel zu § 11 und dem Zusatz zu § 4 „vom 1. August bis 1. November.“

Da hierdurch der Sinn des Vertrags-Entwurfs nicht geändert worden ist, hat der Vorstand der Wupperthalsperren-Genossenschaft in seiner Sitzung vom 6. November d. Js. den Vorsteher ermächtigt, den Vertrag mit der Stadt Remscheid zu vollziehen.

## Wasserleitungen, Trinkwasser.

Eine Anzahl Gemeinden der Landkreise Bochum und Gelsenkirchen, sowie des Kreises Hattingen, und zwar: Dahlhausen mit 9174, Gickel mit 16775, Grumme mit 3154, Günnigfeld mit 5169, Hamme mit 13477, Hordel mit

4132, Linden mit 7120, Stiepel mit 5551, Weimar mit 15003, in Summa mit 79555 Einwohnern, haben sich zu einem Verbände G. m. b. H. vereinigt, um gemeinshaftlich ein Wasserwerk zu betreiben. Für die erste Anlage wurde angenommen, daß dieselbe für 130 000 Einwohner ausreichen wird, welche Zahl bei der starken Bevölkerungszunahme der Gemeinden nach etwa zehn Jahren zu erwarten steht. Da sich außerdem eine große Anzahl von industriellen Werken, insbesondere Steinkohlenzechen, an das neue Werk anschließen wird, so wurde die erste Anlage auf circa  $6\frac{1}{2}$  Millionen Kubikmeter Jahresleistung, entsprechend einer größten Tagesleistung von ca. 23 700 Kubikmeter berechnet. Durch den Ankauf des bereits in der Ausführung begriffenen Wasserwerks der Zeche „Friedlicher Nachbar“ erfährt die Fertigstellung der Gesamtanlage eine erhebliche Beschleunigung. Die Wassergewinnung, welche zunächst aus 24 Bohrbrunnen im Abstände von 50—60 m von einander besteht, liegt auf dem rechten Ruhrufer zwischen Hattingen und Dahlhausen in ca. 85 m Abstand und parallel zum Ruhrflusse. Das Wasser ist gemäß den stattgehabten chemischen und bakteriologischen Untersuchungen qualitativ sehr gut. Drei Heberstränge, von denen der längste über 1 km lang ist und bis zu 600 mm Durchmesser besitzt, führen das aus den Bohrbrunnen gewonnene Wasser zu einem bei der Pumpstation belegenen Sammelbrunnen. Außer den bereits im Bau befindlichen beiden Maschinensystemen des Wasserwerks „Friedlicher Nachbar“ mit je 3 cbm Minutenleistung werden noch zwei Maschinensysteme mit je 6 cbm Minutenleistung erbaut. Die fünfte Maschine mit einer Leistung gleich den beiden letzteren wird nach Bedürfnis zugefügt. Die Wasserversorgung geschieht in drei Zonen. Dementsprechend sind drei Hochbehälter vorgesehen, und zwar ein solcher von 3000 cbm Inhalt mit Ueberlauf auf 150,5 + N.N. für die unterste Zone, ein solcher von 2000 cbm Inhalt mit Ueberlauf auf 162,5 + N.N. für die mittlere Zone und ein solcher von 800 cbm Inhalt mit Ueberlauf auf 198,00 + N.N. für die oberste Zone, welche geographisch zwischen den beiden anderen belegen ist. Der ungegenkte Wasserpiegel in den Bohrbrunnen liegt auf 60,10 + N.N. Nur der Behälter für die oberste Zone konnte als Erdbehälter ausgeführt werden, während die beiden anderen Behälter aus Schmiedeeisen nach besonderem System auszuführen sind. Alle Behälter sind mehrkammerig. Neben dem bestehenden 5 km langen Druckrohr von 400 mm l. W. wird noch ein solches von 600 mm verlegt. Beide Rohre dienen auch als Fallrohre. Außerdem ist vorläufig noch ein Doppelfallrohr von je 325 mm Durchmesser sowie für die untere Zone ein Fallrohrstrang von 400 mm, bezw. 325 mm Durchmesser vorgesehen. Die Gesamtlänge der Hauptleitungen beträgt ca. 41 km. Das neue Wasserwerk wird den einzelnen Gemeinden als solchen das Wasser verkaufen, während der Betrieb der einzelnen Gemeindefahrwerke und die Wasserabgabe an die Konsumenten Sache der betreffenden Gemeinden ist. Die Rohrwerke in den einzelnen Gemeinden sind größtentheils vorhanden, da letztere schon früher von drei bestehenden Wasserwerken versorgt waren, sollen indessen überall in erheblichem Umfange erweitert werden. Die Gesamtanlage ist auf  $2\frac{1}{2}$  Millionen Mark veranschlagt; die vollständige Herstellung des Wasserwerks wurde der Firma Heinrich Scheven-Bochum, welche auch die Vorarbeiten ausgeführt und das Projekt aufgestellt hat, übertragen.

### Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung im Ruhrgebiet.

Am 13. September d. J. fand in Berlin im Dienstzimmer der königlichen Prüfungsanstalt für Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung eine Besprechung statt, bei welcher hauptsächlich die Verhältnisse der im Ruhrgebiete liegenden Wasserwerke erörtert worden sind. Die der Prüfungsanstalt gestellte Aufgabe lautet: „Die Feststellung der Beziehung zwischen Grund- und Flußwasser im Ruhrgebiet in chemischer, physikalischer, bakteriologischer zc. Hinsicht.“ Die

speziellen Arbeiten sollen zunächst beschränkt werden auf die Wasserwerke zu Dortmund, Selsenkirchen und Essen. Nach Ausfall dieser Prüfungen sollen dieselben später auf die anderen Ruhrwasserwerke und eventuell auf das ganze Ruhrgebiet ausgedehnt werden. Um die Grundwasserreservoir resp. ihre Ergänzungen zu prüfen, sollen regelmäßige meteorologische Aufzeichnungen gemacht, die Pegelstände der Ruhr regelmäßig festgestellt und die Ausdehnung des Ueberflutungsgebietes beobachtet und festgelegt werden. Um die Art der Wasserentnahme festzustellen, sollen die betr. Stadtverwaltungen um schematische Skizzen der baulichen Anlagen ihrer Wasserwerke und um Angabe der Betriebsergebnisse der letzten 3 Jahre ersucht werden. Zur Feststellung der Beeinflussung des Grundwassers durch den Betrieb der Werke sollen zwischen den Werken und dem Flusse besondere Untersuchungsbrunnen angelegt werden, deren Wasser ebenso wie das des Werkes und Flusses regelmäßig zu untersuchen ist. Für die Ausführung der Untersuchungen wird die Prüfungsanstalt den Plan und die Methoden nach Benehmen mit den untersuchenden Stellen aufstellen.

(Hagener Zeitung.)

## Wasserstraßen, Kanäle.

Am 17. Okt. d. J. sprach im Dresdner Verein für Erdkunde Herr Prof. Dr. Gravelius von der königl. Technischen Hochschule über den wirtschaftlichen Werth der deutschen Wasserstraßen. Bei dem weiten Umfange dieses Themas konnte Vortragender nicht daran denken, es im Rahmen eines kurzen Vortrages auch nur einigermaßen zu erschöpfen, sondern er mußte sich begnügen, einzelne Theile herauszugreifen, um an ihnen erkennen zu lassen, von welcher Wichtigkeit die Frage der Wasserstraßen für das Deutsche Reich ist. Welche Schwierigkeiten in politischer Hinsicht zu überwinden waren, ehe dem günstigen Einflusse, den die Wasserstraßen auf Handel und Verkehr auszuüben vermögen, freie Bahn geschaffen werden konnte, zeigte Herr Prof. Gravelius an der Geschichte der Elbschifffahrt. Schon 950 gingen Holztransporte von Böhmen, 1547 Salztransporte von Salzburg über die Moldau her elbabwärts; 1651 bestand ein starker Verkehr von sächsischen Schiffen mit Prag, und bald entwickelte sich auch ein ständiger Verkehr zwischen Prag und Hamburg. Dann kam eine weniger günstige Zeit, indem bei der politischen Zerrissenheit Deutschlands jeder Territorialherr in seinem Gebiete am Strome Zollschranken errichtete, so daß es in der Mitte des 17. Jahrhunderts auf der 725 km langen Schifffahrtstrecke der Elbe nicht weniger als 35 Zollämter gab, durch die der Verkehr außerordentlich vertheuert wurde. Eine Besserung bahnte 1798 der Rastatter Kongreß an, und zwar durch den Beschluß, daß die Schifffahrt auf dem Rhein allen Nationen unter gleichen Bedingungen gestattet sein sollte. Diese Forderung dehnte der Wiener Kongreß 1815 auch auf die anderen Ströme aus, die auf der schiffbaren Strecke ihres Laufes mehrere Staaten durchströmen oder berühren. Für die Elbe trat insolgedessen eine aus Vertretern der verschiedenen Uferstaaten bestehende Elbschifffahrtskommission zusammen, die 1821 die Elbschifffahrtsakte zu Stande brachte, durch die von den 35 Hebestellen für die Schifffahrtsabgaben 21 aufgehoben wurden. Die 14 Hebestellen, die bestehen blieben, veranlaßten indes den Handelsstand, zu immer neuen Klagen, die die Berufung von Revisionskommissionen in den Jahren 1824, 1842, 1850, 1858 und 1863 zur Folge hatten. Durch diese Revisionskommissionen wurde die Zahl der Hebestellen allmählich beschränkt und der Betrag der Schifffahrtsabgaben vermindert; aber nur langsam ging es vorwärts. In der Mitte der fünfziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts, als schon das Eisenbahnwesen emporgekommen war, überstiegen die Elbschifffahrtsabgaben für sich allein immer noch die Eisenbahnfracht. Die Revisionskommissionen setzten fest, daß die den Uferstaaten durch die sogenannten „Elbzölle“ zu-

fließenden Summen zur Verbesserung des Fahrwassers der Elbe verwendet werden sollten. Preußen und Sachsen thaten dies wohl gewissenhaft, nicht aber die anderen Staaten; insbesondere nicht Hannover, Mecklenburg und Dänemark. Es war daher kein Wunder, daß sich der Verkehr von den Strömen den Eisenbahnen zuwandte und der Verkehr auf jenen zurückging. Erst als der Verkehr in Deutschland immer gewaltiger anschwellte und die Eisenbahnen ihn nicht mehr glatt bewältigen konnten — vor etwa 25 Jahren, — wandte man die Aufmerksamkeit wieder den Wasserstraßen zu, erkannte ihren Werth und fing an, sie mit Eifer zu pflegen.

Der Werth der Wasserstraßen im Verhältnis zu den wichtigsten Landwegen, den Eisenbahnen, beruhte zunächst auf ihrer allgemeinen Zugänglichkeit; denn jeder kann mit seinem eigenen Fahrzeug zu jeder Zeit auf ihnen frei verkehren. Ferner ist zur Beförderung einer bestimmten Last nur der 25. Theil der Kraft nöthig, die bei der Beförderung auf der Eisenbahn erforderlich ist, da auf dem Wasser nur ein geringer Zugwiderstand zu überwinden ist. Einen weiteren Vortheil bietet die Wasserstraße durch die Größe der Fahrzeuge; denn während bei uns ein Eisenbahnwagen 15 t trägt, faßt ein Schleppschiff 600 t, auf dem Mittelrhein gar bis über 1500 t. Ein Schleppzug auf der Elbe befördert oft 6000 t, wozu auf der Eisenbahn 20 Züge mit zusammen 600 Wagen erforderlich sein würden. Dazu ist die tote Last des Fahrzeuges im Verhältnis zur Nutzlast bei dem Eisenbahnwagen viel größer als bei den Schiffen, und ebenso sind die Anschaffungs- und Bewannungskosten der Fahrzeuge bei der Eisenbahn verhältnißmäßig viel größer als bei der Schifffahrt. Auch das darf nicht unberücksichtigt bleiben, daß auf den Wasserstraßen je nach dem Bedarf Fahrzeuge von jeder beliebigen Größe verkehren können. Alles das belegte Vortragender, soweit es nothwendig war, durch Zahlen, auf die wir hier nicht eingehen können. Es geht aber daraus hervor, daß die Wasserfracht billiger sein muß als die Eisenbahnfracht, und es wird erklärlich, daß sich, wo es geht, dem Wasserwege nicht bloß die Massengüter, sondern auch die Stückgüter zuwenden.

Ueber den Vortheilen, welche die Wasserstraßen dem Güterverkehr bieten, dürfen aber nicht die Nachtheile übersehen werden, die ihnen anhaften. Der Hauptnachtheil ist die Unregelmäßigkeit und damit die Unzuverlässigkeit, der die Schifffahrt unterliegt, insbesondere durch die Bedeckung der Ströme mit Eis im Winter, was sich bei den Kanälen noch unangenehmer bemerklich machen muß als bei den Flüssen, und durch die wechselnde Höhe des Wasserstandes. Der letztere Umstand hat 1897 auf den Gedanten geführt, die Wasserführung der Flüsse durch die Anlegung von **Staubedden** in den Quellgebieten zu regeln. Indes hat das, auch abgesehen von den hohen Kosten, seine Grenzen, nämlich in der Menge und der zeitlichen Vertheilung der Niederschläge. So hat sich ergeben, daß im Obergebiete die Menge der Niederschläge nur hinreichen würde, den Wasserstand der Ober um 30 cm aufzubessern, gegen 50 cm, die nothwendig wären, wenn die Ober den Ansprüchen genügen sollte, die heute die Schifffahrt an einen Strom stellt. Ueberhaupt warnte Vortragender gegenüber den Wasserstraßen mit Recht vor übertreibendem Enthusiasmus, der, wie er besonders an einem Beispiele aus jüngster Zeit zeigte, leicht zu Mißgriffen führte, die schließlich der Sache nur Schaden können. (Dresdner Journal.)

## Wasserrecht.

In Nr. 1 Seite 2 veröffentlichten wir den Wortlaut des Chalsperren-Gesetzes vom 19. Mai 1891.

Bevor wir die auf Grund dieses Gesetzes ergangenen verwaltungsgerichtlichen Entscheidungen über die Zugehörigkeit zur Genossenschaft und die Verpflichtung zur Leistung von Bei-

trägen bringen, lassen wir zum besseren Verständnis des Gesetzes zunächst den Wortlaut der Begründung des Gesetzesentwurfs folgen, wie er letzterem von den Herren Ministern der öffentlichen Arbeiten, für Handel und Gewerbe und für Landwirtschaft, Domänen und Forsten bei Uebersendung an den Herrn Präsidenten des Hauses der Abgeordneten am 18. Februar 1891 beigegeben worden ist.

### Begründung.

Dem Geiste der Gesetzgebung auf verwandten Gebieten und den Bedürfnissen der fortschreitenden Kultur entspricht es, daß die in weiteren Kreisen nützlichen, nur innerhalb einer größeren Gemeinschaft ausführbaren Unternehmungen nicht an den Widerspruch des Einzelnen scheitern dürfen und daß daher unter gewissen Voraussetzungen ein Zwang zum Eintritt in eine Genossenschaft zuzulassen ist.

In der Begründung zum Gesetze, betreffend die Bildung von Wassergenossenschaften vom 1. April 1879 (G. S. S. 297) wird bezüglich der Bildung von sog. Zwangsgenossenschaften (Drucksachen des Hauses der Abgeordneten III. Session 1878/79 Nr. 23 S. 25 ff.) ausgeführt, daß unter gewissen Voraussetzungen innerhalb einer bestehenden Interessengemeinschaft die Unterordnung des Einzelnen unter den Willen der Mehrheit unentbehrlich und deshalb der Beitrittszwang gerechtfertigt sei; letzterer erfordere:

1. daß der Nachweis eines öffentlichen oder gemeinwirtschaftlichen Nutzens im Gegensatz zu den Privatvortheilen Einzelner erbracht werde;
2. daß der Kreis der Gemeinschaft und der innerhalb derselben vertretenen Interessen durch das Unternehmen selbst positiv bestimmt sei;
3. daß der Einzelne dieser Interessengemeinschaft angehöre und daß ihm gegenüber die Ausführung des Unternehmens von der Mehrzahl der dieser Gemeinschaft angehörigen Betheiligten verlangt werde;
4. daß endlich die zweckmäßige Ausführung desselben bedingt sei durch den Beitritt des Einzelnen.

In dem weiteren Verlauf der Begründung wird ausgeführt, daß die ange deuteten Gesichtspunkte in ihrer praktischen Verwerthung dahin geführt hätten, den Zwang zum Eintritt in eine öffentliche Genossenschaft nur gegen Eigenthümer der bei dem Unternehmen beteiligten Grundstücke, und nur bei solchen Unternehmungen zuzulassen, welche auf die Entwässerung von Grundstücken für Zwecke der Landeskultur gerichtet sind. In der That hat das Wassergenossenschaftsgesetz vom 1. April 1879 die Bildung von Zwangsgenossenschaften nur für die zuletzt bezeichneten Unternehmungen zugelassen.

Wiewohl die Gründe dieser Beschränkung bei der Beratung des Gesetzes ungetheilten Beifall gefunden haben, sind doch demnächst Zweifel laut geworden, ob die Beschränkung zutreffend gewesen ist. Man erkannte die oben unter Nr. 1—4 bezeichneten allgemeinen Gesichtspunkte sowie die Beschränkung auf Grundstücke für die Anwendung eines Zwanges gegen einzelne Widersprechende zwar als richtig an, war aber der Ansicht, daß dieselben die Ausschließung des Zwanges bei Unternehmungen, welche die genossenschaftliche Anlegung, Benutzung und Unterhaltung von Sammelbecken für gewerbliche Zwecke anstrebten, nicht rechtfertigten.

Nach dem Inhalte des § 1 des Gesetzes vom 1. April 1879, welcher, soweit er hier in Betracht kommt, lautet:

„Zur Anlegung, Benutzung und Unterhaltung von Wasserläufen oder Sammelbecken können Genossenschaften nach den Vorschriften dieses Gesetzes gebildet werden“

findet das Wassergenossenschaftsgesetz an sich zwar auf die für gewerbliche Anlagen zu errichtenden Genossenschaften Anwendung; — nur die besonderen, einen Beitrittszwang zulassenden Vorschriften für die Bildung von Entwässerungs- und Bewässerungsgenossenschaften haben für jene Genossenschaften keine Geltung.

Die Anlegung von Sammelbecken (sog. Thalsperren) kann erfolgen entweder für die Zurückhaltung des Hochwassers in den oberen Quellgebieten oder für sog. Utilitätszwecke d. h. für Triebwerke, für Wasch- oder sonstige Fabrikationszwecke, für die Versorgung der Ortschaften mit Gebrauchswasser, für Bewässerungszwecke u. s. w.

Ueber die Bedeutung von Sammelbecken zum Zwecke der Zurückhaltung des Hochwassers sind die Ansichten getheilt. Die dem Landtage in der I. Session 1889 vorgelegte Denkschrift, betreffend Maßregeln zur Abwehr von Ueberschwemmungsgefahren zc. (Drucksachen des Abgeordnetenhauses Nr. 48) kommt zu dem Resultat, daß die Zurückhaltung des Wassers durch derartige Anlagen nur ganz ausnahmsweise und unter besonders günstigen örtlichen Verhältnissen möglich und räthlich erscheine. Es kann indeß diese Frage für den vorliegenden Gesetzentwurf dahin gestellt bleiben, da derselbe nur die für gewerbliche und wirtschaftliche Zwecke, also für sog. Utilitätszwecke, errichteten Sammelbecken zum Gegenstand hat.

Derartige Sammelbecken sind vielfach angelegt worden. Abgesehen von Frankreich und Belgien mögen für Deutschland erwähnt werden die drei Sammelteiche bei Sewen, Schiebrothried und Altenweier in Elsaß-Lothringen, welche während der letzten Jahre, und die 67 Teiche, welche vor mehreren Jahrhunderten für den Bergbaubetrieb am Oberharz mit Erfolg angelegt worden sind. Der Nutzen solcher Sammelbecken springt in die Augen, da sie überall da, wo die geognostischen und topographischen Verhältnisse der Quellengebiete eine zweckmäßige Anlage gestatten, das in den wasserreichen Monaten und bei starken Niederschlägen unbenutzt abfließende Wasser aufspeichern und dadurch einen regelmäßigen Wasserabfluß für das ganze Jahr ermöglichen. Für die Wasserrtriebwerke hat dies offenbar eine erhebliche Vermehrung der Wasserkraft und die nicht zu unterschätzende Regelmäßigkeit in der Benutzung derselben zur Folge. Nicht minder wichtig ist für viele Zweige der Fabrication namentlich für die Textilfabrication die durch die Sammelbecken gewonnene Vermehrung der Wassermengen während der wasserarmen Zeit und die dadurch herbeigeführte größere Reinhaltung der Flußläufe, welche den Fabriken die Benutzung des Wassers ermöglicht.

Die an den betreffenden Flußläufen liegenden größeren Orte haben durch die Anlegung von Sammelbecken den großen Vortheil, daß nicht allein für eine hinreichende und gute Wasserversorgung, sondern auch für die Spülung und Reinhaltung der Wasserzüge der Regel nach hinreichendes Wasser vorhanden ist.

Diesen offensibaren Vortheilen gegenüber könnte es auffallend erscheinen, daß in Preußen die Anlegung von Sammelbecken nicht schon im größeren Umfange erfolgt ist. Der Grund hierfür liegt darin, daß die Errichtung und Benutzung solcher Anlagen nur durch das Zusammenwirken Mehrerer in der Form einer Genossenschaft möglich und zur Bildung der letzteren die Einstimmigkeit sämtlicher Theilnehmer erforderlich ist. Die gemachten Erfahrungen haben aber erwiesen, daß es unmöglich ist, auch nur die Besitzer der beteiligten gewerblichen Betriebe zu einem einstimmigen Beschluß über die Ausführung, namentlich über die gleichmäßige, dem zu erwartenden Vortheile entsprechende Antheilnahme an den Kosten des Unternehmens zu bewegen. An der Theilnahmlosigkeit und den Sonderbestrebungen Einzelner sind an verschiedenen Stellen die Bemühungen einsichtsvoller Männer zur Ausführung derartiger hochwichtiger Anlagen gescheitert.

Die Unterordnung des Einzelnen unter den Willen der Mehrheit ist hier unentbehrlich und der Zwang gegen denselben zum Eintritt in die zu bildende Genossenschaft gerechtfertigt. Es fragt sich dabei allerdings, gegen wen die Ausübung des Zwanges gestattet sein soll. Namentlich ist erwogen, ob die landwirtschaftlichen Interessenten zum Beitritt in die zu gründenden Genossenschaften sollen gezwungen werden können. Man hat sich für die Verneinung der Frage entschieden, weil

die landwirtschaftlichen Interessen sich überhaupt mit denen der Industrie nicht genügend decken, theils zu schwer mit einem entsprechend gerechten Maßstab gegenüber der Industrie zu messen sind. Bezüglich der Verhütung von Ueberschwemmungen ist bereits oben angeführt, daß die Bedeutung der Sammelbecken häufig überschätzt ist; hier mag nur bemerkt werden, daß die letzteren, wenn sie den Zweck der Verhütung von Ueberschwemmungen erfüllen sollen, thunlichst leer gehalten werden müssen, während die gewerblichen Anlagen möglichst gleichmäßig gefüllte Bassins als Reservoir für die trockenen Perioden verlangen. — Für die Zwecke der Bewässerung ferner ist die Landwirtschaft an einer durch das ganze Jahr gleichmäßigen Wasserlieferung weniger interessiert, als die gewerblichen Anlagen für den Betrieb von Turbinen und für sonstige Fabrikationszwecke. Die Landwirtschaft gebraucht zur Bewässerung nur intermittirend, meist nur in zwei Perioden im Jahr das Wasser, dann aber — wenigstens soweit es sich um eine düngende und nicht bloß anseuchende Bewässerung handelt, — in möglichster Fülle.

(Fortsetzung folgt.)

**Minderlaß**, betreffend Prüfung der Vorlagen für gewerbliche Anlagen.

Berlin, den 15. Oktober 1902.

In der Ausführungsanweisung zur Gewerbeordnung vom 9. August 1899 (W. Bl. f. d. i. B. Seite 127 ff.) ist bezüglich der Prüfung der Vorlagen bei den Anträgen auf Ertheilung der Genehmigung zur Errichtung oder Veränderung gewerblicher Anlagen unter Ziffer 12 angeordnet, daß die Vollständigkeit der Vorlagen durch die Behörden, bei welchen der Antrag eingereicht wird, zu prüfen, das erste Exemplar der Vorlagen dem zuständigen Baubeamten usw. vorzulegen und bei Stauanlagen in der Regel der Wasserbaubeamte und der Meliorationsbaubeamte zu hören ist.

Hinsichtlich dieser letzten Anlagen ordne ich an, daß überall da, wo geeignete Lokalbaubeamte nicht vorhanden sind, ein wasserbautechnischer Referent der Provinzialinstanz die Obliegenheiten des „Wasserbaubeamten“ wahrnimmt.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten.

Budde.

An sämtliche Herren Regierungspräsidenten,  
sowie die Ministerial-Baukommission hier.  
III. b. 8688.

## Meliorationen, Flußregulierungen.

### Uebersicht

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

1. Entwässerungsgenossenschaft III zu Kommerstirchen im Kreise Prüm.
2. Drainagegenossenschaft zu Lipie im Kreise Goslyn.
3. Entwässerungsgenossenschaft zu Ronaezewo im Kreise Posen-West.
4. Entwässerungsgenossenschaft der Worth und Hundeworth zu Wester-Cappeln im Kreise Tecklenburg.
5. Entwässerungsgenossenschaft zu Rubie im Kreise Gleiwitz.

Das große Interesse, welches unserm Unternehmen entgegen gebracht wird, veranlaßt uns, **„Die Thalsperre“** vom kommenden 1. Januar ab monatlich dreimal erscheinen zu lassen.

Neu hinzutretende Abonnenten erhalten die bis jetzt erschienenen Nummern auf Wunsch nachgeliefert.

Jeder Jahrgang bildet einen Band, wozu ein besonderes Titelblatt nebst Inhalts-Verzeichnis ausgegeben wird.

Der Herausgeber.

Wasserabfluß der Bever- und Eingethalsperre, sowie des Ausgleichweihers Dahlhausen für die Zeit vom 1. bis 8. November 1902.

Nov.	Beverthalsperre.						Eingethalsperre.						Ausgleichw. Dahlhausen.		Bemerkungen.
	Sperren-Inhalt cbm	Sperren-Abfluß Seklit.	Sperren-Abfluß täglich cbm	Sperren-Zuwachs cbm	Niederschläge mm	Nuswasser menge cbm	Sperren-Inhalt cbm	Sperren-Abfluß Seklit.	Sperren-Abfluß täglich cbm	Sperren-Zuwachs cbm	Niederschläge mm	Nuswasser menge cbm	Wasserabfluß während 11 Arbeitstamb. am Tage Seklit.	Ausgleich des Beckens in Seklit.	
1.	1500000	431	13500	43500	—	—	540000	11	950	15950	—	—	8000	1500	Das Becken in Dahlhausen faßt 56000 cbm.
2.	1540000	—	—	40000	—	—	550000	11	950	10950	1,6	—	—	—	
3.	1560000	400	15800	35800	—	—	560000	11	950	10950	—	—	7500	1550	
4.	1580000	431	17060	37060	—	—	570000	11	950	10950	—	—	5600	1500	
5.	1590000	566	22400	32400	—	—	580000	11	950	10950	—	—	5000	1480	
6.	1595000	566	22400	27400	2,1	—	589000	11	950	9950	—	—	5000	1550	
7.	1590000	792	42700	37700	—	5000	597000	11	950	8950	—	—	5000	1350	
8.	1585000	913	49300	44300	3,9	5000	605000	11	950	8950	4,3	—	5000	1400	
			183160	298160	6	10000				7600	87600	5,9	10330: 40000 = 413200 cbm nutz. gem. Wass. erm.		

Die Niederschlagswassermenge betrug :

a. Beverthalsperre 0,006. 24.000000 = 144000 cbm.

b. Eingethalsperre 0,0059. 9000000 = 53100 cbm.

<p>In nahezu 20 Städten in Verwendung unter andern in                  Breslau                  Dresden                  Düsseldorf                  Frankfurt a. M.                  Hannover                  Innsbruck                  Karlsruhe</p>	<h2>Geiger'sche Fabrik</h2> <p>f. Straßen- u. Hausentwässerungsartikel. G. m. b. H.                  Karlsruhe i. B.</p> <p>Spül- und Absper-Vorrichtungen für Kanäle und andere Zwecke                  Schachtabdeckungen                  Sinkkasten für Straßen-, Hof- und Haus-Entwässerung,                  Kran- und Schlammabfuhr-Wagen, zum Reinigen von Sinkkasten.</p> <p>Bewährte Konstruktionen!      Höchste Auszeichnungen!      Solide Ausführung!</p> <p>Man verlange illustriertes Preisbuch gratis.</p>	<p>Ziel                  Köln                  Mannheim                  Mülhausen i. G.                  München                  Posen                  Sofia                  Steffin                  Straßburg i. G.                  Stuttgart                  Wien                  Zürich u. s. w.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

In meinem Verlag erschien:

# Die Wupper

von Alb. Schmidt

mit 3 Zeichnungen, 20 graphischen Darstellungen, Tabellen, Textillustrationen und einer Karte des **Wuppergebietes**.

Das Buch kostet geb. 4,50 Mk.

**H. Schmitz, Lennep.**

**Aktien-Gesellschaft für Grossfiltration Worms**  
 baut und projektirt:

## Filteranlagen

für Trink- und Industriewasser.  
 Enteisungsanlagen.  
 Moorwasserreinigung.  
 Säure- und alkalifeste Filter für die chemische Industrie.  
 Biologische Kläranlagen für Abwässer.

— Prospekte und Kostenschätzungen. —

Carl Heymanns Verlag in Berlin W. 8.

Rechts- und Gesetzkunde für

## Kulturtechniker

Von Paul Waldhecker  
 Regierungsrath.

Preis 2,60 M. Porto 10 Pf.