

# Die Talsperre

Zeitschrift für Wasserwirtschaft, Wasserrecht,  
Meliorationswesen und allgemeine Landeskultur

Herausgeber: **Erich Hagenkötter**, Beuel-Bonn, Rathausstrasse 38, und  
**Dr. iur. Leo Vossen**, Rechtsanwalt am Kgl. Landgericht in Aachen

9. Jahrgang.

21. September 1911.

Nummer 36.

## Die Mosel- und Saarkanalisation.

Schluß.

Von Breitenbach setzt nämlich die angebliche Ersparnis von 5,5 Millionen Mark an Koksfrachten in seiner Rede vom 3. März 1911 zugunsten Lothringen-Luxemburgs an, von der Ersparnis an Roheisenfrachten 575 000 Mark zugunsten Lothringen-Luxemburgs und 575 000 Mark zugunsten des Niederrheins und 660 000 Mark Erzfrachtersparnis zugunsten des Niederrhein. Es soll einmal angenommen werden, daß er an diese Zahlen selbst glaubt, dann erhielt durch die Mosel- und Saarkanalisation der Südwesten 6 075 000 Mark, der Nordwesten 1 235 000 Mark. Der Südwesten mithin 4 840 000 Mark mehr. Wäre damit etwas für eine Verschiebung des Verhältnisses zwischen beiden bewiesen? Es ist ja der Rhein-Weserkanal vergessen, der gleichzeitig die Verhältnisse zugunsten des Nordwestens verschiebt! Hat der Minister von Breitenbach die Stirn zu behaupten, daß derselbe der verschwieberten niederrheinisch-westfälischen Kohlen- und Eisenindustrie nur geringere Vorteile als für 4 840 000 Mark bringe? Aber kein vernünftiger Mensch wird das behaupten wollen. Wenigstens wäre wenn er für die nordwestliche Kohle und das nordwestliche Eisen nicht mehr als 5 Millionen Frachtersparnis brächte, der Rhein-Weserkanal die größte wirtschaftliche Tollheit, welche je mit 300 Millionen Mark Anlagekapital unternommen worden wäre. Wenn dem Minister Breitenbach wirklich die Aufrechterhaltung des durch die übersehnelle Entwicklung der nord-

westlichen Roheisenerzeugung und Martinstahlerzeugung bereits gestörten Gleichgewichts zwischen Nordwest und Südwest mehr als ein Vorwand zur Bemäntelung seiner einseitigen Begünstigung des Nordwestens wäre, dann müßte er angesichts der bevorstehenden Vollendung des Rhein-Weserkanals im Namen derselben die sofortige Kanalisation von Mosel und Saar fordern, aber nicht künstlich die Frachtersparnisse, welche die Moselkanalisation bringt, zu einem überwiegenden Vorteil des Südwestens zuzustuten. Dabei soll nur, ohne auf zahlenmäßige Auseinandersetzungen einzugehen, daran erinnert werden, daß doch dem Nordwesten auch noch die Lippekanalisation versprochen ist. Was gedenkt der Minister dem Südwesten für diese Vorbegünstigung des Nordwestens zu bieten, um eine Verschiebung des von ihm zu hütenden Wettbewerbsverhältnisses durch diese Kanalisation zu verhindern?

Die groteske Parteinnahme für den Nordwesten zeigt sich am deutlichsten, wenn man der Moselkanalisation den Rhein-Weserkanal gegenüberstellt, an dessen Ertragsfähigkeit keine Seele im Nordwesten glaubt. Ueber diesen schweigt sich der Minister auf das allergründlichste aus. Soll er darum außerhalb der Erörterung bleiben? Wie denkt er sich dessen Einwirkung auf die vereinigte niederrheinisch-westfälische Eisen- und Kohlenindustrie? Es ist bestimmt, etwa 22 Millionen

Frachten zu sparen, von denen der größte Teil diesen beiden vereinigten Interessen zugute kommt. Wenn für den Nordwesten diese Vergünstigung eintritt, dann soll er, der schon 1902—1910 sich um über eine Million Tonnen Roheisenerzeugung schneller entwickelt hat als der Südwesten und eine dem Südwesten für alle Zeit unerreichbare Martinstahlerzeugung besitzt, nicht noch einen ganz gewaltigen weiteren Vorsprung gewinnen? Wie will der Minister den Schaden ausgleichen, der dem Südwesten durch diese plötzliche Verschiebung

des Wettbewerbsverhältnisses durch eine staatliche Maßnahme zugefügt wird? Darüber daß gegenüber dem Mittellandkanal die Mosel- und Saarkanalisierung gefordert werden muß, ist selbst der Freiherr von Stumm-Halberg niemals im Zweifel gewesen. Im Sinne der ausgleichenden Gerechtigkeit ist dafür dem Südwesten seine Flußkanalisierung zuzusprechen. Aber eben dieser Sinn fehlt dem Minister. Er will einseitig nur dem Nordwesten Vorteile zuwenden. Was aus dem Südwesten wird, kümmert ihn nicht.

## Wasserschaden und Aufforstungen in Italien.

Die neue Katastrophe, die über eine blühende Gegend von Oberitalien hereinbrach und sogar einige Menschenleben forderte, lenkt wieder die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung der Aufforstung, über die zwar ganze Bände geschrieben wurden, die aber den italienischen Staatsmännern doch nicht zum vollen Bewußtsein gekommen zu sein scheint. Gerade im Veltlin, das nach geologischen und klimatischen Verhältnissen mit den benachbarten schweizerischen Gegenden überaus nahe verwandt erscheint, hätte eine Regelung der Wasserläufe und eine vernünftig betriebene Aufforstung schon längst beginnen können, da die oft kostspieligen Versuche in diesem Falle schon von den Nachbarn bezahlt waren. Man berechnet den Schaden, den das letzte Unwetter im Gefolge hatte, auf nicht weniger als fünf Millionen. Vielleicht ist diese Zahl etwas übertrieben und jedenfalls wäre ein gewisser Schaden auch bei der sorgfältigsten Verbauung aller Bergbäche entstanden, da es sich um einen ganz ausnahmsweise heftigen Sturm handelte. Aber schon die Hälfte dieser Summe würde ausreichen, um einen erheblichen Teil der für das Veltlin erforderlichen Verbauungen, vorzunehmen und die Aufforstung einzuleiten, die sich in ihrem Unterhalt selber verzinsen soll. Nicht anders liegen die Dinge, wenn größere Gebiete in Betracht gezogen werden. Nach einer sorgfältigen Berechnung hat der Staat allein seit 1870 für die durch Ueberschwemmungen im Po-Tale angerichteten

Schäden über 250 Millionen bezahlt. Wenn man die von Versicherungsgesellschaften erlittenen Schäden hinzurechnet, der nicht vergütet wurde, so wird wahrscheinlich eine Summe herauskommen, die zur Regulierung aller Wasserläufe ganz Oberitaliens ausreichen würde.

Die Neuordnung des Wasserwesens ist für Oberitalien mehr eine Versicherung gegen Elementarkatastrophen; für Mittel- und Unteritalien ist sie von doppelter Wichtigkeit, weil hier im Sommer fast überall Wassermangel herrscht. Der mit Wald bekleidete Gebirgshang wirkt wie ein Schwamm, der das Regenwasser zurückhält und im geeigneten Augenblicke wieder von sich gibt. Auch würden weite, bisher kaum zu Ziegenzucht verwendbare oder ganz unwirtschaftlich zum Anbau von Getreide benutzte Strecken der Gebirgsgegenden in treffliches Weideland umgewandelt, wenn schattige Wälder in ihrer Nähe ständen. Da die italienische Landwirtschaft hauptsächlich unter dem zu geringen Stande an Großvieh leidet, so wäre auch dieser Punkt in Rechnung zu stellen.

Die Wiederaufforstung der abgeholzten Bergänge, die ihren Schmuck aus den verschiedensten Gründen, aber erst seit dem Ende des 18. Jahrhunderts verloren haben, ist eine Aufgabe, die natürlich nur mit Staatsbeihilfe zu lösen ist. Private Grundbesitzer finden dabei selten einen lohnenden Gewinn, auch über-

steigt die Aufgabe in den meisten Fällen ihre Kraft. Die Staatsmänner des geeinigten Königreichs erkannten dies bald, aber sie wußten ihre Gesetze nicht durchzuführen. Die finanziellen Bedenken aber, die stets geltend gemacht wurden, sind, wie einsichtige Kenner der Verhältnisse von jeher versicherten, unstichhaltig. Es handelt sich nicht darum, Geld auszugeben, für das kein Gegenwert entsteht, sondern um eine wirkliche Kapitalanlage. Um seine Eisenbahnen selber betreiben zu können, nahm der italienische Staat eigene Anleihen auf, dessen Titel durch die Bahnanlagen und das Rollmaterial sichergestellt sind. Der schon vor Jahren erhobene Vorschlag, in ähnlicher Weise einen „Forstitel“ zu schaffen, wurde jetzt von dem Vorsitzenden der Untersuchungskommission über die landwirtschaftlichen Verhältnisse in Unteritalien, Senator Faina, übernommen. Er fordert, daß dieser Titel, der tatsächlich eine höhere Sicherheit bieten würde als irgend ein anderes Staatspapier, von den Sparkassen und Kreditanstalten übernommen werden dürfte, wodurch der Staat in die Lage käme, einen gewaltigen Staatswald zu schaffen, ohne daß die Steuerzahler, außer in den allerersten Jahren, eine Belastung erführen.

Am bisherigen Mißerfolg der Aufforstungspolitik sind nicht zum mindesten auch die Meinungsverschiedenheiten der Theoretiker schuld. Auf der einen Seite erhoben einige Idealisten übertriebene Forderungen. Am liebsten möchten sie jedes nur zur Weide benutzte Land in Wald umgestalten. Allen Ernstes schlug vor wenigen Jahren noch einer vor, die ganze Basilicata „aufzuforsten“; Guido Baccelli brachte als Minister ein Gesetz ein, das alle bestehenden Wälder als unantastbar erklären sollte. Der Wald war in den Augen dieser Schwärmer kein Mittel mehr, sondern Selbstzweck. Auf der andern Seite standen die Theoretiker des Liberalismus, die diesen Uebertreibungen andere entgegengesetzten und jede gesetzliche Festlegung als einen Eingriff in die Bestimmungsfreiheit der Bevölkerung erklärten. Nun ist aber vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus der Wald gewiß kein ideales Gut, sondern eher ein notwendiges Uebel, da er eine sehr geringe Bodenrente

gestattet. Auch auf den Bergen kann mit Vorteil ein gut Stück des Grund und Bodens zu Weide, selbst zum eigentlichen Ackerbau verwendet werden. Zur Erreichung des Hauptzweckes reicht es vollständig aus, wenn die steilen Abhänge bewaldet werden, die bisher dem Wasser ungehinderten Ablauf gewährten, und etwa noch diejenigen Grundstücke, auf denen die Weidwirtschaft nur einen geringen und der Ackerbau einen im Verhältnis zur menschlichen Arbeit, die darauf verwendet wird, zu kleinen Ertrag abwirft. Selbst wenn die Aufforstung sich in diesen Grenzen hielte, so würde Italien doch noch so viele Wälder erhalten, daß es auch seinen Holzbedarf, für den es jetzt jährlich dem Ausland 150 Millionen Lire zahlt, selber decken könnte. Eine rationelle Vereinigung dieser drei Elemente, ohne daß einem theoretischen Vorurteil zuliebe das eine den andern unbedingt vorgezogen wird.

Erst das jüngste Waldwirtschaftsgesetz, das im Juni 1910 erlassen wurde, gab die Unwirtschaftlichkeit der Aufforstungen für Private zu, wenigstens in gewissen Gegenden, und sieht dafür die tatkräftige Beihilfe des Staates vor, der sich bis dahin begnügt, Pflichten aufzuerlegen, denen nicht einmal die öffentlich-rechtlichen Körperschaften, die Waldungen besaßen, immer gewachsen waren. Das Gesetz sieht eine Ausgabe von vierzehn Millionen für diese Zwecke vor, die auf fünf Rechnungsjahre verteilt wird. Die Summe reicht noch nicht aus, um die von Faina vorgezeichnete Aufgabe durchzuführen, aber sie ermöglicht doch umfassendere Versuche, auf Grund deren später mit der Sicherheit des Erfolgs die großen Unternehmungen in Angriff genommen werden können. In einigen Punkten scheint das Gesetz auch noch verbesserungsfähig. So werden besondere Schutzbestimmungen für den Jungwald erforderlich sein, der namentlich von den Ziegen oft schwer beschädigt wird. Ferner scheinen die bestehenden Schulen zur Heranbildung des Forstpersonals nicht auszureichen, das natürlich bei der Schaffung und Erhaltung staatlicher Waldungen von höchster Wichtigkeit wäre.

Das italienische Arbeitsministerium scheint dagegen die Aufgabe der Regelung der Wasser-

läufe im Gebirg als weniger dringend zu betrachten, obwohl der Erfolg gezeigt hat, daß sie Hand in Hand mit der Aufforstung gehen muß, wenn beide Werke gelingen sollen. Hier ist mit ebenso wechselreichen Verhältnissen zu rechnen wie bei allen Unternehmungen, die das ganze Gebiet Italiens betreffen. In den Elpen wird die Verbauung nach schweizerischem Vorbilde gute Dienste leisten; einige Talsperren werden schon aus Rücksicht auf die elektrische Industrie angelegt werden. In Sizilien, Apulien und längs der Apenninenkette liegen jedesmal vollständig verschiedene Bedingungen vor. Auch hier scheint das Experiment der einzig aussichtsvolle Weg, um Lösungen zu finden, die nachher für ganze

Regionen vorbildlich werden können. Wenn die Aufforstung zuerst aus allgemein volkswirtschaftlichen Gründen gefordert wurde, vielfach aber aus scheinbar nebensächlichen Gründen — Holzgewinnung, Verbesserung der Weide — erst verwirklicht wird, so kann auch das Tempo der Verbauung der Hochwasser durch den Umstand eine starke Beschleunigung erfahren, daß sich direkte Vorteile durch die Gewinnung elektrischer Kraft ergeben. Ueberall ist das aber nicht möglich und eine der ersten Aufgaben der staatlichen Experimente wird die eingehende Untersuchung aller Bedingungen sein, damit nicht die knappen verfügbaren Mittel unnütz verschleudert werden.

## Eine elektrische Wünschelrute.

Von Grubeninspektor JOH. SCHÜRMMANN.

In den letzten Jahren hat das Problem der Wünschelrute die Gemüter wieder lebhaft erregt. Mag an der Wirksamkeit der Wünschelrute etwas Wahres sein oder nicht, jedenfalls haben die praktischen Ergebnisse die in sie gesetzten Erwartungen nicht erfüllt. Inzwischen scheint uns jedoch die Wissenschaft ein anderes Mittel an die Hand geben zu wollen, das mit dem magischen Zauber, der die Wünschelrute umgibt, nichts zu tun hat, sondern auf feststehenden Tatsachen beruht. Das Prinzip ist sofort einleuchtend, und es bleibt nur die Frage, ob das vorgeschlagene Verfahren allen, oft komplizierten Verhältnissen der Praxis genügt.

Diese moderne Wünschelrute liefert uns die elektrischen Wellen, die bei der drahtlosen Telegraphie bereits verwendet werden. Bekanntlich dringen diese Wellen nicht nur durch die Luft, sondern auch durch fast alle anderen Stoffe, durch die zwischen den einzelnen Stationen befindlichen Häuser, Erdmassen und dicke Mauern mit der gleichen Leichtigkeit, wie das Licht durch unsere Fensterscheiben. Sind die drahtlosen Wellen doch eigentlich nichts anderes, als vergrößerte Lichtwellen. Während letztere kürzer als ein Tausendstel Millimeter sind, beträgt die Wellenlänge bei ersteren mehrere Meter und selbst viele

hundert Meter. Aus diesen enormen Dimensionen erklärt es sich auch, daß wir die elektrischen Wellen nicht mit unserem Auge wahrnehmen. Dieses reicht nämlich nur für die Aufnahme der kleineren Lichtwellen aus. Ein Auge, das die drahtlosen Wellen wahrnehmen könnte, müßte eine Pupille von mehreren Metern Durchmesser haben. Solche Riesenaugen stehen uns allerdings nicht zur Verfügung, wohl aber die Gebe- und Empfangsapparate für die Erzeugung und Aufnahme der Riesenwellen.

Sie reichen für unsere Zwecke auch vollkommen aus. Das Riesenauge würde mit den elektrischen Wellen direkt durch unsere Erde hindurchsehen können, denn die meisten Gesteine und Erden lassen im trockenen Zustande die elektrischen Wellen durch. Völlig undurchdringlich sind aber für sie alle Stoffe, welche die Elektrizität mehr oder minder gut leiten, wie die Metalle, Erze, Kohle, Wasser, Petroleum und dergleichen. Für unser Riesenauge würde die Erde den Eindruck einer gemäß der verschiedenen Durchdringlichkeit der Gesteinsschichten in allen Farbnuancen schimmernden Glaskugel machen, in der sich alle Grundwasserschichten sowie die Petroleum-, Kohle- und Erzlagertstätten als undurchsichtige Massen deutlich abheben würden. Aber auch die

Apparate unserer drahtlosen Telegraphie reichen bereits aus, um die nutzbaren Lagerstätten aufzufinden. Es seien z. B. an zwei verschiedenen Punkten einer Grube zwei Personen, von denen die eine mit einem Sendapparat und die andere mit einem Empfangsapparat versehen ist. Beide werden dann durch die dazwischen befindlichen Erdschichten hindurch sich miteinander verständigen können. Diese drahtlose Telegraphie durch die Erde hindurch ist aber nur so lange möglich, als sich keine leitende Schicht zwischen beiden Apparaten befindet. Bleiben die Signale aus, so weiß man, daß eine derartige Schicht aufgefunden ist, und man kann sich durch weitere Versuche über ihren näheren Verlauf orientieren.

Diese Methode ist von ihren Erfindern, Dr. Löwy aus Wien und Dr. Leimbach aus Göttingen, Absorptionsmethode genannt worden. Die Absorptionsmethode ist meist nur anwendbar, wenn man in Bohrlöchern oder Bergwerken die Apparate so weit in die Erde bringen kann, daß die Verbindungslinie von Geber und Empfänger die Lagerstätten durchschneidet. Eine viel weitergehende Verwendung gestattet eine zweite ebenfalls von den beiden Forschern angegebene Methode, die sie Reflexionsmethode nennen. Eine leitende Schicht verhält sich nämlich den elektrischen Wellen gegenüber wie ein Spiegel in bezug auf das Licht, wobei wegen der bedeutenden Wellenlängen selbst größere Unebenheiten keine Rolle spielen. Läßt man von der Erdoberfläche unter einem Winkel zur gesuchten Schicht drahtlose Wellen auffallen, so werden sie unter demselben Neigungswinkel, aber nach der anderen Seite hin, wieder nach oben reflektiert. Hier kann man sie mit einem Wellenempfänger aufsuchen und dann aus mehreren Beobachtungen mit Hilfe von Berechnungen die Lage der leitenden Schicht genau bestimmen. Inzwischen sind mit bestem Erfolge von den beiden Forschern Versuche angestellt worden, um zu beweisen, daß die drahtlosen Wellen nicht leitende

Schichten durchdringen. So haben sie nicht nur zwischen den einzelnen Punkten desselben Bergwerkes, sondern sogar zwischen verschiedenen Bergwerken eine Verständigung auf drahtlosem Wege unter Tage herstellen können. Wasserführende Schichten ließen jedoch die Wellen nicht hindurch. Diese Versuche werden jetzt noch fortgesetzt.

Falls diese moderne Wünschelrute sich in der Praxis bewährt, würde sie besonders für die Aufsuchung und Erschließung von Wasser in Wüstengegenden von unschätzbarem Werte sein. Ist es doch eine bekannte Tatsache, daß vielfach unter umfangreichen Wüstengegenden ausgedehnte unterirdische Gewässer oft in einer Tiefe von nur 20–30 Meter strömen. Nur einem Zufall ist es gewöhnlich zu verdanken, wenn derartige Ströme durch einen artesischen Brunnen erschlossen werden, in welchem Falle sie dann viele Wüstenstrecken in blühende Oasen verwandeln. So liegt mitten in der Wüste Rajputana auf steinigem Grunde die blühende Stadt Bikanir, die ihr Wasser aus riesigen unterirdischen Zisternen bezieht. Einer dieser Brunnen liefert 75500 Liter Wasser in der Stunde. Diese Erscheinung kann man sich nur dadurch erklären, daß unter der Wüste ein gewaltiger Strom fließt. Ein Beweis hierfür ist die Tatsache, daß Holzstücke, die man in einen Brunnen hineinwirft, oft später in einem anderen wieder auftauchen. Man nimmt sogar an, daß die Wasser der Wüstenstädte in Rajputana von den weit entfernten Schneefeldern des Himalaya stammen. Eines der bekanntesten Beispiele von unterirdischen Wüstenströmen ist der „Oued Rhir“ in der Wüste Sahara, den die Franzosen bei ihren kriegerischen Unternehmungen in Algier entdeckten und mit dessen Wasser sie mitten in der Wüste blühende Oasen schufen. Mit Hilfe der elektrischen Wünschelrute ließe sich so noch manches Oedland in fruchtbares Kulturland verwandeln.

## Von den Dessetalsperren.

Der Bau der Talsperren an der Weißen und an der Schwarzen Desse ist nunmehr endgültig gesichert; durch Konsens der k. k. Bezirkshauptmannschaft Gablonz vom 24. August ds. Js. wurde der Wassergenossenschaft die Bewilligung erteilt, ohne Rücksicht auf etwaige Rekurse — welchen die aufschiebende Wirkung aberkannt worden ist — mit dem Bau sofort zu beginnen. Sämtliche Einwendungen und Forderungen der Herrschaften Alain Fürsten Rohan und Nikolaus Reichsgraf Desfours-Walderode wurden als unbegründet abgewiesen, und der Wassergenossenschaft das Recht der Zwangsenteignung für die von den genannten Herrschaften für Talsperrenzwecke abzulösenden Grundstücke zugesprochen.

Die Wassergenossenschaft hat nunmehr mit der notwendigen Umlegung der gegenwärtig durch das künftige Staubecken führenden Bezirksstraße bereits begonnen, und wird diese rund 3100 m lange, der Firma Umann & Krause in Unter-Polaun übertragene Arbeit bereits Anfang Juni 1912 fertiggestellt sein, sodaß nachher mit der Dammschüttung begonnen werden kann. Ein weiteres Baulos, und zwar der Umleitungsstollen und die Hochwasser-Entlastungskaskade der Talsperre an der Schwarzen Desse wurde bereits behufs Einholung von Offerten ausgeschrieben.

Es dürfte nun, nachdem die Wassergenossenschaft Unter-Polaun nach 10jährigem Ringen endlich das Ziel ihrer opferreichen Bestrebungen erreicht hat, für weitere Kreise von Interesse sein, in kurzen Zügen ein Bild der ganzen Aktion zu erhalten.

Den letzten Anstoß zur Forderung eines ausreichenden Hochwasserschutzes gab, sowie im Neissetale, das Hochwasser vom 9. Juli 1897. Es war dieses Hochwasser die größte Katastrophe, welche das Desse- und Kamnitztal je heimgesucht hat. Diese beiden Flüsse führten damals das sechsfache des Normalniederschwassers, und zwar führten die Schwarze Desse in Unter-Polaun 120 cbm per Sekunde, die Weiße Desse in Tiefenbach-Dessendorf 100 cbm per Sekunde und die Kamnitz in Tannwald 220 cbm per Sekunde. Der angerichtete

Schaden war dementsprechend und betrug laut behördlicher Schätzung auf der Flußstrecke bis Eisenbrod rund 1700 000 Kronen.

Schon damals wurde von mit den Verhältnissen vertrauten Personen darauf hingewiesen, daß die Hauptursache der Katastrophe in der übergroßen Anzahl von Wasserleitungsgräben in den herrschaftlichen Wäldern liegt, welche die Hochmoore entwässern, deren Fähigkeit, das Regenwasser zu magazिनieren, verhindern, und das Wasser unmittelbar nach dem Niederschlag und auf direktem Wege in das Bachbett leiten.

Die Interessenten erhoben nun die Forderung auf Beseitigung dieser schädlichen Gräben. Es wurde auch seitens der k. k. Statthalterei in Prag eine diesbezügliche kommissionelle Erhebung durchgeführt, doch ist das Resultat dieser Erhebung bis heute nicht bekannt geworden.

Unterdessen hatten sich die Interessenten an der Schwarzen Desse zu einer Wassergenossenschaft vereinigt, und schon im Jahre 1901 an einer für eine Talsperre geradezu ideal geeigneten Stelle in der Darre Grunduntersuchungen vorgenommen und die Ausarbeitung eines generellen Projektes durchgeführt. Dieses Projekt wurde der Bezirkshauptmannschaft Gablonz eingereicht. Am 9. Oktober 1902 fand die informative Kommission statt, die in günstigem Sinne für das Projekt erledigt wurde, und wobei sich die Vertreter aller maßgebenden Landesstellen wärmstens für die baldige Inangriffnahme und Durchführung des Projektes aussprachen und dessen Subventionierung aus dem Meliorationsfonds in Aussicht stellten.

Nun wurde das genehmigte generelle Projekt mit dem Subventionsgesuch dem k. k. Landesaussschusse eingereicht. Im Sommer 1903 langte endlich nach wiederholter Ungenz der Bescheid herab, daß die Landeskommission für Flußregulierungen im Königreiche Böhmen ins Leben gerufen worden sei, welcher die Aufgabe zufalle, Hochwasserschutzbauten durchzuführen. Das Subventions-Ansuchen der Wassergenossenschaft wurde abgelehnt und diese an die genannte Flußregulierungskommission verwiesen.

Nun wurde das Elaborat mit dem Ansuchen um Subvention dort eingebracht und im Sommer 1904 abschlägig beschieden, mit der Begründung, daß die Talsperre an der Schwarzen Desse nicht die Gewähr biete, daß die Abflußverhältnisse an der Iser merklich beeinflusst werden, und daß die Flußregulierungskommission die Errichtung von Talsperren an der Iser selbst plane.

Da aber diese von der Flußregulierungskommission in Aussicht genommenen Talsperren an der Iser im Unterlaufe in der Gegend von Semil abwärts geplant waren, gab sich die Wassergenossenschaft nicht zufrieden und wandte sich neuerdings an den Meliorationsfonds mit dem Ansuchen um Subventionierung des Baues. Sie wurde neuerdings an die Flußregulierung verwiesen. Hier wurde ihr im Herbst 1905 endlich der Bescheid, daß die Flußregulierungskommission nur dann auf das Subventionsansuchen eingehen könne, wenn das Projekt der Talsperre an der Schwarzen Desse auf ein ganzes System von Talsperren an der oberen Iser und deren Nebenflüsse ausgedehnt werde. Die Wassergenossenschaft ging auf diese Bedingung ein, und trat zwecks Projektsbeschaffung mit Prof. Geheimrat O. Intze in Aachen in Verhandlungen. Doch bevor diese noch zum Abschluß gebracht wurden, erkrankte der große Talsperrenbaumeister während seiner Anwesenheit in Tannwald und verschied wenige Wochen darauf in Aachen.

Nun übernahm Herr k. k. Baurat Wilhelm Plenkner in Prag die Ausarbeitung der Projekte für je eine Talsperre an der Schwarzen Desse, der Weißen Desse und an der Kamnitz, und diese wurden am 1. März 1907 der Flußregulierungskommission eingereicht, mit dem Ansuchen um Subventionierung derselben.

Am 8. Mai 1908 fand die informative Kommission statt, nach deren für die Wassergenossenschaft günstigem Verlaufe seitens der Flußregulierungskommission am 4. April 1908 vorläufig für die Dessetalsperren eine Subvention von 1,062,400 Kronen bewilligt wurde.

Nach Abhaltung der wasserrechtlichen Kommission am 4. bis 8. Oktober 1908 erhielt die Wassergenossenschaft am 30. Dezember 1908 den Konsens.

Die Herrschaften Fürst Alain Rohan, Graf Franz Clam-Gallas und Reichsgraf Nikolaus Desfours-Walderode erhoben unter anderem dagegen Beschwerde; daß die Statthalerei und nicht die Bezirkshauptmannschaft das wasserrechtliche Verfahren erster Instanz durchgeführt hatte. Das k. k. Ackerbauministerium gab am 2. Juli 1909 diesen Beschwerden statt und wies die Bezirkshauptmannschaft in Gablonz an, das ganze Verfahren noch einmal durchzuführen.

Die Bezirkshauptmannschaft ordnete denn auch schon für den 4. November 1909 die neue Kommission an. Auch bei dieser neuen Verhandlung kam eine Einigung mit den Großgrundbesitzern nicht zustande und so wurde im Sommer 1910 der Wert des einzulösenden Herrschaftsgrundes behördlich abgeschätzt und der Wassergenossenschaft im Februar d. J. zugleich mit der Baubewilligung das Recht der Zwangs-Enteignung zugesprochen.

Mittlerweile hatte die Wassergenossenschaft mit Rücksicht auf die seit der Projektverfassung stattgefundene enorme Steigerung der Arbeitslöhne und Materialpreise eine Richtigstellung ihrer Kostenvoranschläge vorgenommen und gefunden, daß die Ausführung der unveränderten Form nunmehr bereits rund 1 000 000 Kronen mehr erfordern würde. Da die Wassergenossenschaft aber nur etwas über 1 Million als Subvention gesichert hatte, so wäre ihr nunmehr der ganze Betrag der im Originalkostenvoranschlage ermittelt worden war, zur Last gefallen, und es wäre, so nahe am Ziele, die ganze opferschwere Aktion an der Uner-schwinglichkeit der Opfer gescheitert. Die Wassergenossenschaft machte sich nun kurz entschlossen an eine Abänderung des Projektes der Schwarzen Dessetalsperre, in der Weise, daß sie statt der teuren Staumauer einen Erd-damm projektierte, welcher um 600 Meter tal-aufwärts situiert werden konnte, sodaß nunmehr auch das fürstliche Brettsägeprojekt in der Darre zur Ausführung gelangen kann. Ueber diese Ausführungsvariante wurde nunmehr auch seitens der k. k. Bezirkshauptmannschaft Gablonz a. N., wie eingangs erwähnt, erkannt, und ist der Bau nunmehr endlich in Angriff genommen worden.

Bei dieser Gelegenheit seien aber auch die hervorragenden Verdienste, welche sich der Herr Bezirkshauptmann Müller von Müllersheim um das endliche Zustandekommen des Werkes erworben hat, besonders hervorgehoben. Noch in letzter Stunde drohte eine neue Verzögerung. Der für die Erledigung der Talsperrenprojekte der k. k. Bezirkshauptmannschaft Gablonz a. N. zugeteilte Statthaltereibeamte war Ende Juli d. J. in ein anderes Departement versetzt worden und das ganze Elaborat wurde von ihm unerledigt hinterlassen. Die Ueberweisung dieser Agenda an einen anderen Beamten hätte für die Wassergenossenschaft den Verlust eines weiteren Jahres und somit unter den bestehenden Verhältnissen die Vernichtung ihrer letzten Hoffnung bedeutet. Denn hierdurch wäre nicht

nur der Bau der Dessetalsperren, sondern mit dieser die Ausführung sämtlicher Talsperren im Flußgebiete der Iser in Frage gestellt gewesen. Da übernahm es der Herr Bezirkshauptmann trotz seiner Ueberbürdung mit laufenden Amtsgeschäften persönlich, das mit den Jahren sehr umfangreich gewordene Aktenmaterial zu sichten, um in der Talsperrenfrage endlich eine Entscheidung treffen zu können. Hierfür gebührt ihm nicht nur der Dank der Bewohner des Desse- und Kamnitztales, sondern das ganze Isergebiet bis an die Elbe bleibt dem Herrn Bezirkshauptmann in Anbetracht der großen Wichtigkeit der Dessesperren als Anfang des „Isersystems“ für alle Zeit verpflichtet.

## Kleinere Mitteilungen.

**Leuchtgas aus Abwässer-Schlamm.** Zu den wichtigsten Aufgaben einer jeden städtischen Verwaltung gehört, wie man weiß, die Beseitigung der Abwässer und die Unschädlichmachung ihres Schlammes. Die Beseitigung der Abwässer wird noch verhältnismäßig einfach bewerkstelligt. Sie werden meist in sogenannten Kläranlagen gereinigt und können dann in Flüsse geleitet oder nach dem Vorbild von Berlin zur Berieselung von unfruchtbaren Ländereien verwendet werden. Viel schwieriger dagegen ist die Beseitigung und Verwertung des Abwässerschlammes. Auf eine originelle Lösung dieses Problems ist man nun in Brünn (Mähren) verfallen. Im dortigen Gaswerk hat man nämlich Versuche unternommen, aus dem getrockneten Schlamm der Abwässer Leuchtgas herzustellen. Diese Art der Verwendung von Schlamm steht bis jetzt wohl einzig da, so daß einige nähere Mitteilungen von Interesse sein werden. Der in kontinuierlichem Betrieb gewonnene teigige Schlamm wird zunächst getrocknet, wobei die Masse auf ein Viertel ihres Volumens zusammenschrumpft. Bei der nun folgenden trocknen Destillation des Schlammes erhält man pro 100 kg mindestens 23 Kubikmeter gutes Leuchtgas von normaler Zusammensetzung, außerdem 63 kg Koks und

0,75 kg Ammoniumsulfat. Da zum Trocknen von 100 kg Schlamm nur 2 kg billige Kohle erforderlich sein sollen, so ist der dadurch erzielte finanzielle Gewinn sehr groß. Auf einer in Marseille vor kurzem abgehaltenen Versammlung von Gasfachmännern, wo das Brünn Verfahren zum ersten Male vor einem größeren Kreise erörtert wurde, hat man vorgeschlagen, in allen größeren Städten Frankreichs diese Methode der Schlammverwertung einzuführen, und man berechnet, daß in diesem Fall täglich etwa eine Million Kubikmeter Gas und 170 000 kg Ammoniumsulfat gewonnen werden könnten, was einem Wert von 200 000 Fr. entsprechen würde. Diese Methode ist sicher sehr beachtenswert, so daß auch in Deutschland derartige Versuche unternommen werden sollten.

**Der neue Entwurf eines preußischen Wassergesetzes** wird halbamtlich in nächster Zeit veröffentlicht werden, damit den Interessenten Gelegenheit gegeben wird, zu der neuen Regelung Stellung zu nehmen. Der Entwurf regelt nicht nur die Verhältnisse an den Wasserstraßen, sondern erstreckt sich auch auf unterirdische Gewässer, Abwässer, Quellenschutz und Deichrecht. Im einzelnen werden geregelt das Eigentum an den Gewässern, ihre Benutzung, die Vorflut- und Stauverhältnisse,



die Unterhaltung der Wasserstraßen und die Frage der Zulässigkeit der Wassergenossenschaften. Weiter werden Bestimmungen getroffen über die Einführung von Wasserbüchern und die Neueinteilung der Wasserbehörden (z. B. Aufgaben und Zusammensetzung der Wasserämter). Ein besonderer Teil des Entwurfes behandelt die Frage der Talsperren, für die sich besonders der Kaiser interessiert. So soll den wirtschaftlichen Uebelständen abgeholfen werden, die sich aus der gegenwärtigen Rechtslage für Talsperren ergeben, auch haben sich Bestimmungen als notwendig erwiesen über die Verleihung des privaten Rechts zur Anlage von Talsperren, über ihre landespolizeiliche Beaufsichtigung und die Heranziehung von Unterliegern zu den Kosten.

**Wassergenossenschaften.** In Altena fand am Montag abend eine Versammlung der Interessenten des Nettesammelteiches statt, in welcher es sich um die Gründung einer Wassergenossenschaft handelt. Als Kommissar der Regierung fungierte in der Angelegenheit der Regierungsassessor Dr. Voigt-Altena. Nach längerer Erörterung gab die Versammlung die Zustimmung zur Gründung. Mühlenbesitzer Tucht aus Hagen machte seine Zustimmung davon abhängig, daß auch sein Rechtsnachfolger Architekt Ludwig Winner der Gründung zustimme. Der Sammelteich enthält demnächst einen Stauinhalt von 12000 Kubikmeter Wasser. Die Interessenten, die unterhalb des Plümersteiches liegen, haben zu den Kosten resp. zur Verzinsung 4000 Mk. und die oberhalb des Plümersteiches bis zur Haspelerrolle gelegenen den Rest aufzubringen. Die Unterhaltungskosten werden demnächst ratierlich unter die Interessenten nach Größe der Werke resp. der gewonnenen Kraft verteilt.

Der hiesige Nordhausener Bürgerverein hielt im „Riesenhau“ unter Leitung seines Vorsitzenden, Justizrat Säger, eine zahlreich besuchte Versammlung ab, in der nach einem einleitenden Vortrag des Stadtverordneten Direktors Mittendorf die Wasserversorgung unserer Stadt, die in diesem so überaus trockenen Sommer recht viel zu wünschen übrig läßt, eingehend besprochen wurde. Die Versammlung faßte sodann mit großer Mehrheit folgende an die Stadtverwaltung gerichtete

Resolution: „Die Bürger Nordhausens ersuchen die Stadtverwaltung, schleunigst und ohne Verzug Maßnahmen zu treffen, damit die Bürgerschaft seitens des städtischen Wasserwerks reines und geruchloses Wasser geliefert erhält, und zwar durch eine fortgesetzte Reinigung des Staubeckens der städtischen Talsperre im südharzischen Tyrtal und durch Anlage von Filtern. Weiter wird ersucht, Vorsorge dafür zu treffen, daß so bald als möglich eine genügende Menge Wasser gewährleistet wird, und zwar in erster Reihe durch Maßnahmen, die eine volle Ausnutzung des Ilfelder Oststollenwassers bewirken, in zweiter Reihe durch Erhöhung der Sperrmauer zur Vergrößerung des Talsperrinhalts oder durch Erschließung andern Wassers.“ Ferner berichtete Direktor Mittendorf noch über die bei den Kanalisationsarbeiten in Erscheinung getretenen Uebelstände und deren Ursachen.

**Urfittalsperre.** Infolge der anhaltenden Trockenheit ist der Wasserstand der Urfittalsperre bei Gmünd derart gesunken, daß die nach oben gelegenen Teile der Sperre vollkommen trocken sind. Die Wasserversorgung des bei Heimbach gelegenen Turbinen-Elektrizitätswerks, das den Aachener Bezirk mit Strom versieht, scheint jedoch noch auf längere Zeit gesichert.

**Die Talsperren in Schlesien.** Mit dem Bau der dreizehnten Talsperre in Schlesien ist begonnen worden. Es ist die Talsperre der Weistritz im Schlesiertale oberhalb Schweidnitz. Die Kosten sind auf 3 650 000 Mark veranschlagt. Sie soll einen Stauinhalt von acht Millionen Kubikmeter erhalten, von denen zwei Millionen Kubikmeter für den Hochwasserschutz bestimmt sind.

**Talsperrenprojekte.** — Vor geraumer Zeit beauftragte der Verein für Schiffbarmachung der Werra den Dr. ing. Wolf damit, zu untersuchen, in welcher Weise der Wasserstand der Werra durch Anlegen von Talsperren im Quellengebiet der Werra reguliert werden könnte. Unter den verschiedenen Vorschlägen befinden sich auch drei Projekte, die sich mit den Nebenflüssen der Hörsel befassen. Nach den Vorschlägen Dr. Wolfs sollen drei Sperren diesseits des Thüringer Waldes angelegt werden. Durch dieselben würden die Emse bei Winterstein, die Laucha bei Groß Tabarz und die

Leina bei Engelsbach in Sperrbecken angammelt werden, welche einen Wassergehalt von 3 600 000 bzw. 2 600 000 bzw. 2 356 000 Kubikmeter fassen würden. Bei jedem der genannten Orte soll auch ein Elektrizitätswerk errichtet werden.

**Vorschleusenrecht.** Wie wir hören, werden demnächst Verfügungen der zuständigen Ministerialbehörde über eine Abänderung des Vorschleusenrechts ergehen. Da die bisher in der Öffentlichkeit erörterten Maßnahmen, die im wesentlichen auf eine Einschränkung des Vorschleusenrechts hinausliefen, als ein geeignetes Mittel zur Hebung der Kleinschiffahrt nicht angesehen werden können, so ist beabsichtigt, eine Besserung der Verhältnisse durch eine Erleichterung der Vorschleuse zugunsten der nichtgeschleppten Fahrzeuge zu erreichen. Dementsprechend wird die Bedingung für die Kleinschiffer, daß sie zur Ausübung des Vor-

schleusenrechts bis zur Schleuse mit Dampfern herangeschleppt werden müssen, aufgehoben werden. Ferner wird die Verfügung eine zeitweilige Aufhebung des Vorschleusenrechts vorsehen. Die Ausführung der neuen Bestimmungen bedingt Abänderungen der einschlägigen Polizeiverordnungen und neue Instruktionen an die Schifffahrtspolizeibehörden.

**Nistertalsperre.** Die Meldungen einiger Blätter, daß das Projekt der Nistertalsperre (im Oberwesterwaldkreis) wegen der Anlage einer „Ueberlandzentrale Mittelrhein“ nicht zur Ausführung gelangen dürfte, bestätigen sich nicht. Der hiesigen Regierung hat das Projekt vorgelegen, es wird von ihr auch mit besonderem Interesse verfolgt und ist zur Erstattung eines weiteren Gutachtens über notwendige Verbesserungen zur Zeit einem Meliorationsbeamten im dortigen Kreise übergeben worden.

## Nettetaler Trass

als Zuschlag zu Mörtel u.  
Beton bei Talsperr-Bauten  
vorzüglich bewährt.

Ausgeführte und übernommene

Lieferungen:

Eschbach-Talsperre bei Remscheid,  
Panzer-Talsperre bei Lennep,  
Bever-Talsperre bei Hücheswagen,  
Salbach-Talsperre bei Ronsdorf,  
Lingese-Talsperre bei Marienheide,  
Fuselbecke-Talsperre bei Altena,  
Heilenbecke-Talsperre bei Milspe,  
Hasperbach-Talsperre bei Haspe,  
Verse-Talsperre bei Werdohl,  
Queis-Talsperre bei Marklissa (Schl.),  
Talsperre an der schwarzen Neisse,  
bei Reichenberg (Böhmen),  
Oester-Talsperre bei Plettenberg,  
Listertalsperre bei Attendorn i. W.,  
Kerspetalsperre bei Ohl-Rönsahl.

**J. MEURIN**  
Andernach am Rhein.



Langjährig bewährter Schutzanstrich

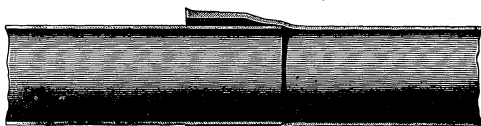
### SIDEROSTHEN-LUBROSE

Absoluter Schutz gegen die zerstörende Einwirkung der Kohlensäure auf Zement. Wirkt abdichtend. Bei fast allen Talsperren Deutschlands verwendet. Man verlange Zeugnisse und Prospekte von der alleinigen Fabrikantin:  
**Akt.-Ges. JESERICH, Chem. Fabrik, HAMBURG**

# Mannesmannröhren- Werke .: Düsseldorf

liefern seit 21 Jahren:

## Stahl-Muffenrohre



ohne jede Schweißung nahtlos gewalzt, aus Flußstahl von durchschnittlich 60 kg Festigkeit pro qmm, mit im Walzprozeß verdickten Muffen, in größten Längen (bis ca. 15 m) aus einem Stück

ferner seit 12 Jahren:

## :: Wassergasgeschweißte :: schmiedeeiserne Muffenrohre

aus Flußeisen von durchschnittlich 38 kg Festigkeit pro qmm, von 300 mm Lichtweite bis zu den größten Abmessungen.

# Thyssen & Co., Mülheim a. d. Ruhr

Eisen- und Stahlwerke, Blech- und Röhrenwalzwerke, Rohrweißerei

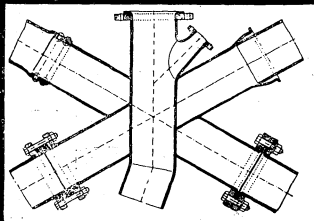
Ersatz für Gußrohre und genietete Rohre,

Geschweißte Schmiedeeiserne Leitungsrohre,

mit Muffen- und Flanschen-Verbindung jeder Art

für Gas-, Dampf-, Wasser- und Kanalisations-Leitungen, insbesondere auch für

Hochdruck-Turbinen-Leitungen



Schmiedeeisen- oder Stahl-Muffenrohre liefern wir, ebenso wie alle andern Rohre, bis zu 16" Durchmesser durch das Walzverfahren hergestellt, und zwar die kleineren Durchmesser nahtlos, die größeren Durchmesser überlappt geschweißt, dagegen über 16" bis zu den größten Durchmessern mittelfest Wasser gas maschinell geschweißt

# Grossfiltration System Lanz D. R. P.

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung. ♦ Beton- und Eisenbetonbau.

**Buchheim & Heister, Frankfurt a. M.** Darmstadt, Neu-Ulm, Stuttgart, Dortmund.



Vollständig von A-Z

ist erdienen:

135200

Artikel

**Meyers**

**Kleines**

6092

Seiten

## Konversations-Lexikon

Siebente Auflage

6 Halblederbände  
zu je 12 Mark

639

Tafeln

6512

Bilder

Leipzig und Wien  
Bibliographisches Institut

