

Wasserwirtschaft und Wasserrecht

„Die Talsperre“.

Zeitschrift für Wasserwirtschaft, Wasserrecht, Meliorationswesen u. allgemeine Landeskultur.

Fachzeitschrift für Talsperrenwesen.

Herausgegeben von dem **Vorsitzer der Wuppertalsperren-Gesellschaft,**
Bürgermeister Hagenkötter in Neuhüdeswagen.

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

Dr. 20.

Neuhüdeswagen, 11. April 1907.

5. Jahrgang der Talsperre.

Wasserwirtschaft im Allgemeinen.

Kulturelle Bedeutung der Wasserwirtschaft und Entwicklung der Wasserwirtschaft in Preußen.

Rede

zur Feier des Geburtstages Seiner Majestät des Kaisers und
Königs Wilhelm II. in der Halle der Königlichen Technischen
Hochschule zu Berlin am 26. Januar 1907 gehalten von dem
zeitigen Rektor Herrn Professor Granz.

(Schluß.)

Die Bedeutung großer, weit umfassender Landeskulturarbeiten lernten die Römer erst durch die Besitzergreifung der Länder kennen, deren Bewohner diesen Arbeiten ihr Aufblühen verdankten. — Die Römer verstanden es aber auch von den Besiegten zu lernen, sobald ihr Vorteil in Frage kam, und zielbewußt nahmen sie daher deren Wirtschaftsbetrieb an, als sie dessen Wert erkannt hatten und es darauf ankam die Ertragsfähigkeit des Bodens in ihren Provinzen zu steigern. In allen Teilen des gewaltigen Weltreiches finden wir planmäßig die Wasserwirtschaft den örtlichen Verhältnissen angepaßt. Die entferntesten den Barbaren abgewonnenen Gebiete wurden unter römischer Herrschaft durch Be- und Entwässerung, durch Wasserversorgung der Wohnstätten und durch die Ausnutzung der Ströme zu Schiffsfahrtszwecken der Kultur erschlossen. — Spanien, Gallien, die südlich der Donau belegenen Länder und Germanien bis hart an den Pfalzgraben, welcher die römische Grenze gegen die unbefestigten Germanen schützte, blühten auf in stetig fortschreitender Entwicklung bis zum Eintritt der Völkerwanderung. Und als diese dann das Römerreich zerschlagen hatte und wie ein verheerender Sturm vernichtend über die Länder fortgegangen war, erwachte in den Gebieten, wo unter römischer Herrschaft bereits eine planmäßige Wasserwirtschaft geherrscht hatte, früher und schneller als in anderen Ländern die Kultur zu neuem Leben. Die weitere Entfaltung derselben war aber wieder davon abhängig, ob und in welchem Umfange die neuen Bewohner den Wasserreichtum des Landes zu pflegen und zu nutzen verstanden. Bei allen Völkern, wo die zweckentsprechende Regelung der Bodenfeuchtigkeit, die volle Beherrschung des Wassers erstrebt wurde, können wir ein Emporblühen, ein Vorwärtstommen verfolgen;

einen Stillstand und den Verfall aber überall dort, wo ein solches Streben nicht einsetzte oder erlahmte. —

Sehr spät erst begann in Deutschland, vornehmlich in den jetzt zu Preußen gehörigen Gebieten, die Umgestaltung der der kriegerischen Zeit der Völkerwanderung entstammenden Zustände. — Lange schon waren die durch den Ansturm der germanischen Völker und durch die Raubzüge der Hunnen zerstörten Pflanzstätten römischer Kultur am Rhein von Basel bis zu den Friesen und südlich der Donau aus den Trümmern neu erblüht, als das von der Herrschaft Roms freigebliene Germanien noch in seinem Urzustand verharrte und seine Bewohner sich mit den ihnen von der Natur freiwillig gebotenen Lebensbedingungen begnügten. Viel mag dazu die Abneigung der deutschen Stämme gegen stadartige geschlossene Siedelungen, die Vorliebe für gesonderte Gehöfte beigetragen haben. — Im Besitz ausreichender Ländereien, die unter unserem gemäßigten Klima genügend sichere Erträge lieferten, lag für sie aus eigenem Antrieb keine Veranlassung zu einer Wandlung vor. — Fremde Kaufleute, die schon frühzeitig bis zur Ostsee das für sie unwirtliche Land durchquerten, gründeten als Stützpunkte des Handels die ersten Siedelungen mit städtischem Charakter. — Vornehmlich die Städte an unsern großen Flüssen, den natürlichen Verkehrsstraßen des Landes, können fast ausnahmslos auf solche Gründungen ihre Entstehung zurückführen. — Andere Städte wieder verdanken ihren Ursprung dem gewaltigen Vordringen des Christentums, der durch harte Kämpfe aufgedrungenen Gründung von Bistümern und sonstigen kirchlichen Anlagen. —

Die Städte haben sich in Deutschland nicht aus dem natürlichen Zusammenschluß einer stetig zunehmenden Bevölkerung gebildet, sondern waren künstliche Pflanzstätten fremder Besetzung, die nur im jahrhundertlangen Ringen in dem Lande selbst Fuß fassen konnte. — Erst das 11. Jahrhundert bringt die Anfänge einer allgemeinen kulturellen Entwicklung. —

Unter diesen Verhältnissen sehen wir in Deutschland auch zuerst das Wasser nach der Richtung hin genutzt, die den jeweiligen Interessen der einzelnen Städte entsprach. — Allen andern weit voran geht die Ausübung der Schifffahrt. In den nach Norden gerichteten deutschen Strömen mit ihren für die Schifffahrt auf weiten Strecken günstigen Gefälleverhältnissen, fand der durch das Donaugebiet aus dem Osten und dem Süden vordringende Handel willkommene Verkehrswege bis an die Gestade der Ost- und Nordsee; nur verhältnismäßig kurze Strecken blieben der schwierigen Landbeförderung, um selbst die entlegensten Gebiete zu erreichen. — Sehr bald

entwickelte sich auf unseren großen Strömen ein durchgehender Schiffsverkehr, der auf die heimischen Verhältnisse nicht ohne Einfluß bleiben konnte und durch die Hebung dieser wechselwirkend selbst wieder eine weitere Steigerung erfuhr. — Leicht und gefahrlos war jedoch die Fahrt auf den wilden sich selbst überlassenen Flüssen nicht. — In stetig wechselnden Krümmungen und zahlreichen Spaltungen durchflossen die Wasserläufe die noch ungeschützten Flußtäler, Stromschnellen und seichte nur bei höherem Wasser befahrbare Strecken wechselten mit seeartigen Erweiterungen in sumpfigem Gelände, die selbst den kundigen Führer irre leiteten, besonders da jede Flut neue Veränderungen brachte. — Andere Erschwerungen waren mit der großen politischen Zersplitterung des Landes, mit den zahlreichen Hoheitsrechten an demselben Wasserlauf verbunden. Jedes Land, jede Stadt sogar erhob Abgaben und suchte selbstständig nur den eigenen kleinsten Interessen Rechnung zu tragen. — Gerade darin lag auch die Veranlassung, daß Jahrhunderte hindurch die Flüsse, soweit die Schifffahrt in Frage kam, sich selbst überlassen blieben und planmäßige Arbeiten zur Verbesserung der Fahrwinne nicht zur Ausführung kamen.

Größere einheitliche Staatenverbände fehlten, in deren eigenen Grenzen die Regulierung an sich lohnend, und für welche daher derartige Unternehmungen wirtschaftlich gerechtfertigt gewesen wären. — Die durch diese politischen Verhältnisse Deutschlands bedingten Zustände schlossen vor allem den Ausbau des natürlichen Wasserstraßennetzes durch die Herstellung der für den Wasserverkehr so wichtigen Verbindung zweier Flußgebiete, die Anlage von Kanälen aus.

In Preußen bzw. Brandenburg finden wir die ersten dahingehenden Unternehmungen in der Mitte des 16. Jahrhunderts. — Am 1. Juli 1558 schlossen Kaiser Ferdinand I. und Kurfürst Joachim II. von Brandenburg zu Mühlrose einen Vertrag über die gemeinsame Herstellung eines Schifffahrtsgrabens, welcher die Oder mit der Spree verbinden sollte. — Derselbe blieb jedoch unvollendet, da nur die vom Kaiser übernommene Teilstrecke zwischen Neuhaus und Mühlrose zur Ausführung kam, die von Brandenburg herzustellenden Arbeiten aber wieder aufgegeben werden mußten.

Die erste Verbindung der Oder mit der Havel durch den Finowkanal wurde 1605 begonnen und trotz aller Schwierigkeiten finanzieller und technischer Natur 1620 vollendet. Infolge des 30jährigen Krieges geriet jedoch diese Wasserstraße gleich nach ihrer Fertigstellung wieder vollständig in Verfall. — Die Schleusen waren zerstört, teilweise sogar durch Dämme ersetzt worden und der Kanal selbst verwickelt streckenweise derartig, daß zu Anfang des 18. Jahrhunderts vielfach auch nicht die geringste Spur von demselben mehr vorhanden war.

Erst dem Großen Kurfürsten und Friedrich dem Großen war es vorbehalten, für Preußen leistungsfähige Kanäle zu schaffen. — In weitsehender Erkenntnis von dem Werte eines einheitlichen Wasserstraßennetzes schufen diese Herrscher die Bindeglieder zwischen den getrennten Flußgebieten, über welche sich von Westen nach Osten die Grenzen des Landes erstreckten.

Der Mühlroser Kanal verband die obere Oder mit der Spree und Havel. — Der Plauer Kanal verkürzte den Weg zwischen Magdeburg und Berlin; der Finow- und Bromberger Kanal stellten die durchgehende Wasserstraße von der Weichsel bis zur Nordsee her. — Dem Handel war damit ein weitverzweigtes Netz leistungsfähiger Verkehrswege eröffnet, das noch jetzt für die wirtschaftliche Entwicklung der betreffenden Landesteile bestimmend ist. — Welche Bedeutung aber die Kanäle zur Zeit ihrer Vollendung für den Verkehr hatten, können wir aus der Schilderung eines Zeitgenossen, des Geographen Büsching entnehmen, der im Jahre 1774 in seinen wöchentlichen Nachrichten schreibt: „Reisende, welche unseren inländischen Handel nach den Landstraßen beurteilen, irren gar sehr, denn er wird zum geringsten Teile auf denselben, sondern

vielmehr größtenteils auf unseren schiffbaren großen und kleinen Flüssen, Seen, Kanälen und Gräben getrieben, auf welchen man immer Fahrzeuge, Boote und Flöße erblickt.“ —

Die Wasserläufe selbst, soweit an diesen überhaupt Arbeiten vorgenommen wurden, suchte man durch die Verbanung von Stromspaltungen, durch die Herstellung von Durchstichen, durch die Beseitigung der für die Schifffahrt gefährlichen Hindernisse zu bessern. Jedoch handelte es sich dabei stets um vereinzelte Maßnahmen zur Befriedigung unabweisbarer Forderungen. Regulierungsbauten in unserem Sinne waren unbekannt und Uferschutzbauten kamen bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts fast ausnahmslos nur von Seiten der Grundbesitzer zur Sicherung ihrer Ufer, aber nicht im Interesse der Schifffahrt zur Ausführung. — In den breiten Flußtälern begünstigten die zur Landgewinnung hergestellten Deiche und Dämme die Ausbildung eines einheitlichen, der Schifffahrt günstigen Flußschlauches.

Zwar entstanden auch die Deichbauten zunächst planlos, lediglich zum Schutze einzelner Niederungsgrundstücke ohne jede Rücksicht auf Schifffahrt und Vorflut, aber dadurch, daß sie das Seitengelände der Uberschwemmung entzogen und somit mehr oder weniger das gesamte Hochwasser dem Strom zuwiesen, mußten mit ihnen Vorteile für die Schifffahrt erreicht werden.

Abgesehen von den noch älteren Schutzbauten am Niederrhein und vereinzelt an der unteren Elbe, begannen die Deichbauten an den deutschen Flüssen im 11. Jahrhundert. — Niederländer, vlämische Auswanderer sind es meist gewesen, die in dem Kampf mit dem Wasser erprobt, den Niederungsboden dem Wasser abrangen und der Kultur erschlossen. —

Jahrhundertlang reihen sich die nur dem jeweiligen Bedürfnis angepaßten Siedelungen aneinander, schloß sich Deich an Deich ohne einheitlichen Plan, ohne Rücksicht auf die Gesamtheit sowohl betreffs der Vorflut wie auch der Schifffahrt. —

Friedrich Wilhelm I. suchte darin zuerst Wandel zu schaffen. — An der Oder sind die ersten Arbeiten im Rahmen eines weitläufigen Gesamtentwurfes für größere Gebiete unter seiner Regierung begonnen und hergestellt worden. — Es waren die ersten planmäßig durchgeführten Ergänzungen bestehender Einzelanlagen, die Friedrich der Große dann weiter ausbauen ließ zur Durchführung seiner bedeutendsten Kulturarbeit — der Trockenlegung und Kultivierung des Oderbruches. — Aber auch nur bei derartigen Unternehmungen, bei denen es sich mehr oder weniger um Neuanlagen handelte, konnten selbst diese zielbewußten Herrscher Wege einschlagen, die unter weiser Berücksichtigung der Gesamtheit gleiche wenn nicht noch höhere Vorteile als die früheren Sonderausführungen für den einzelnen schafften. — Geordnete Zustände in den bereits bestehenden älteren Deichverhältnissen herbeizuführen, die Beseitigung der mit dem wachsenden wirtschaftlichen Aufblühen immer empfindlicher sich geltend machenden Mißstände der lediglich im Interesse des Einzelbesitzes angelegten Verwallungen blieb unserer Zeit vorbehalten. Der Mangel gesetzlicher Bestimmungen schloß bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts jede einheitliche Regelung dieser für alle wasserwirtschaftlichen Fragen eines Stromgebietes ausschlaggebenden Verhältnisse aus, ganz abgesehen von den durch die politische Zerrissenheit des Landes bedingten Schwierigkeiten.

Gleichzeitig mit dem Vordringen des Handels dürfte in Deutschland die Benutzung des Wassers als Betriebskraft bekannt geworden sein. — Das starke Gefälle des schnell fließenden Gebirgsbaches, die in den Teichen und Seen des Flachlandes angesammelten Wassermassen wurden sehr bald als ertragreiche Einnahmequellen erkannt. — Die Verleihung einer Mühlengerechtsame, die mit der Zeit ausschließlich zu den landesherrlichen Befugnissen des Staates gehörte, war daher stets an besondere Gegenleistungen gebunden. —

Jahrhundertlang blieben aber die Wassertriebmwerke in

ihrer Entwicklung stehen. — Wasserräder der einfachsten Art haben sich in ihrer ursprünglichsten Form vereinzelt selbst bis auf den heutigen Tag erhalten. Die lediglich handwerksmäßige Technik, die in der ersten Herstellung der Anlagen von ihrem Können einen achtungswerten Beweis gegeben hat, war nicht instande, weiteren Anforderungen gerecht zu werden. — Erst die wissenschaftliche Behandlung technischer Fragen im 19. Jahrhundert schaffte auch hier die Grundlage zu weiterem erfolgreichem Emporblühen, zu der vielseitigen Entwicklung, die die industrielle Nutzung der Wasserkraft genommen hat. — Nicht unerwähnt darf die einzig dastehende mustergültige Wasserwirtschaft des Oberharzes bleiben. — Im Laufe des 16. und 17. Jahrhunderts bereits sind dort im ganzen 67 Wasserbecken (Teiche) angelegt, durch welche der Gesamtwasserschlag des Gebietes planmäßig gesammelt und für den Betrieb des Berg- und Hüttenbaues genutzt wird. Mit peinlicher Sorgfalt ist ein weitverzweigtes Grabennetz an den Berghängen entlang gezogen, um die Regenzeiten und vor allem zur Zeit der Schneeschmelze die plötzlich zum Abfluß kommenden Wassermengen den Teichen zuzuführen, aus denen dann in den regenarmen Monaten die Wasserleitungen der einzelnen Verbrauchsstellen gespeist werden.

Planmäßige Ausführungen zur Wasserversorgung der Städte und zur Beseitigung der städtischen Schmutzwasser gehören ganz der Neuzeit an. — Nur eine einzige Anlage dieser Art ist aus älterer Zeit bekannt, die Stadt Bunzlau besitzt bereits 1543 eine Kanalisationsanlage mit Rieselfeldern. —

Der große wirtschaftliche Aufschwung des 19. Jahrhunderts zeitigte auf allen Gebieten des Wasserbaues neue wesentlich höhere Ansprüche, zwang die von dem Wasserschlag des Landes unmittelbar abhängigen Interessentengruppen tatkräftig mitzuarbeiten in dem allgemeinen Wettbewerb, sofern sie nicht in diesem zurückstehen oder kampfflos das Feld räumen wollten. — Es war der Zeitpunkt gekommen, wo es galt, mit Hilfe der durch die Fortschritte der Technik verfügbaren Hilfsmittel auf wissenschaftlicher Grundlage zielbewusste Wege zur wirklichen Nutzung des Wassers einzuschlagen. An Stelle der mehr oder weniger nur auf die Abwehr der schädlichen Gewalt des Wassers gerichteten Bestrebungen und der handwerksmäßigen Benutzung gegebener Verhältnisse trat die Forderung, die verfügbare Naturkraft dem wirtschaftlichen Leben, der Kultur dienstbar zu machen.

Auf dem ganzen weitverzweigten Arbeitsfelde der Wassernutzung und Wasserverwertung ist dieser Kampf überall erfolgreich aufgenommen worden.

Durch die zielbewusste einheitliche Regulierung der größeren Ströme, durch die Kanalisierung einer größeren Anzahl mittlerer Wasserläufe und dem zeitgemäßen Ausbau der älteren Kanäle hat der Verkehr auf den natürlichen Wasserstraßen, hat die Ausnutzung des in den Flüssen verfügbaren Wassers zu Schiffahrtszwecken die auf diesem Wege überhaupt erreichbare Steigerung erfahren. — Die Grenze liegt hier in der bisher nicht gehobenen Beeinträchtigung der Ladefähigkeit und in der Unsicherheit der Lieferungsfristen infolge der wechselnden Wasserstände in den freien Strömen. — Die Niedrigwassermengen selbst unserer großen Flüsse genügen auch nicht annähernd für die Fahrt von Fahrzeugen, wie sie die wirtschaftlichen Verhältnisse Deutschlands verlangen. — Ob es sich ermöglichen läßt, mittels Sammelbecken wenigstens teilweise Abhilfe zu schaffen, oder ob allein mit der Anlage von Seitenkanälen der in absehbarer Zeit unabweisbar werdenden Forderung nach größerer, wenn nicht voller Betriebssicherheit der Wasserförderung nachgekommen werden kann, mag hier unerörtert bleiben.

Die Landwirtschaft hat es verstanden, durch zweckentsprechende Regulierung der Bodenfeuchtigkeit die überhaupt erreichbare Ergänzung und gegebenenfalls Ausgleichung all der Unsicherheiten zu ermöglichen, die dem landwirtschaftlichen Be-

triebe aus der Natur des Bodens und der Witterungsverhältnisse erwachsen.

Die Industrie wußte die veralteten Mühlen zu nutzbringenden Kraftanlagen umzuwandeln, sowie mit großem Geschick und Erfolg neue Kraftquellen zu suchen und zu verwerten.

Gleichzeitig traten durch die Wasserversorgung der Städte, sowie durch die Beseitigung städtischer und industrieller Abwässer neuartige Anforderungen hinsichtlich der Wassernutzung in die Erscheinung, die in Folge der starken Bevölkerungszunahme sehr bald an erster Stelle Berücksichtigung verlangten.

Überall sehen wir zielbewusste Arbeit, fortschreitende Entwicklung und Erfolge, die für den wirtschaftlichen Aufschwung der letzten Jahrzehnte ausschlaggebend gewesen sind. — Trotzdem entsprechen die bisherigen Arbeiten zur Dienstbarmachung des Wassers den Anforderungen einer geordneten Wasserwirtschaft nur in vereinzelt Fällen. —

Das den einzelnen Interessentengruppen durch den wirtschaftlichen Kampf aufgezwungene Streben zur weitgehendsten Verbollkommnung ihrer Betriebe birgt die Gefahr in sich, daß jeder — nur sein Ziel vor Augen — für sich dem Wasser den größten Nutzen abzugewinnen sucht, ohne zu bedenken, daß jedem Gebiet, jedem Lande nur ein begrenzter Wasserschlag zur Verfügung steht. — Es ist im gewissen Sinne ein Raubbau, durch den gegebenenfalls gerade dringende gemeinnützige Forderungen leer ausgehen.

Nur von einer geregelten Wasserwirtschaft, die den Wasserschlag jedes Flußgebietes, den Gesamtwasserschlag des Landes kennt und über ihn nach einem einheitlichen Plane verfügt, kann hierin Abhilfe geschaffen werden.

Die Erreichung dieses Zieles stellt an die Technik große schöne Aufgaben, an denen mitzuarbeiten die technischen Hochschulen in erster Linie berufen sind. — Ihnen liegt es ob, neben der wissenschaftlichen Forschung dem jungen Techniker das geistige Rüstzeug zu geben, um in den Kampf der Menschen mit dem Wasser tatkräftig einzutreten. —

Es ist ein Kampf des Friedens, in welchem unser erhabener Kaiser, getreu dem Vorbild seiner großen Ahnherren — des großen Kurfürsten und Friedrichs des Großen — als unermüdlicher Führer voranschreitet.

Das Gelübde treuer Gefolgschaft wollen wir voller Dankbarkeit und Verehrung in dem Rufe zusammenfassen:

„Seine Majestät, unser Allergnädigster Kaiser und König lebe hoch! hoch! hoch!“

Talsperren.

Die Projekte der deutschen Talsperren- und Wasserkraftverwertungs-Gesellschaft für das Bodetal.

Zu dieser Angelegenheit geht uns von Herrn Ingenieur Arneck folgendes Schreiben mit der Bitte um Veröffentlichung zu, für das wir dem Herrn Einsender die Verantwortung überlassen.

Auf die Schrift des Herrn Deconomierat Hempel Hannover vom 11. März dieses Jahres, Nr. 17, Seite 135 und 136 in dieser Zeitung, erwidere ich folgendes:

In Heft Nr. 34/1906 dieser Zeitschrift hatte ich unter anderem behauptet:

Die Projekte zu den vier Talsperren im oberen Bodetale, welche den zuständigen Regierungen von der „Deutschen Talsperren und Wasserkraftverwertungs-Gesellschaft“ Hannover, in den Jahren 1898—1900 zur Genehmigung eingereicht wurden, sind von mir örtlich festgelegt, vermessen, im Originale entworfen und gezeichnet.

In ad. 3 seiner oben erwähnten Schrift sagt Herr Hempel: D a s i s t n i c h t r i c h t i g.

Zur Ummantelung dieser seiner Angabe gibt Herr Hempel an, daß bei den schwierigen und umfangreichen Arbeiten er, (Herr Hempel) der verstorbene Regierungsbaumeister Fischer, die Firma Liebold & Co. mit ihrem großen Personal, Regierungslandmesser Grimm und verschiedene Hülfstechniker aus Hannover tätig gewesen sind. Was haben die denn an den Arbeiten geleistet?

Herr Fischer hat meine Arbeiten an der Wendefurthener Sperre nachgeprüft und für gut befunden. Die übrigen Herren haben zum großen Teile die nötigen Copien angefertigt. Was die diesbezüglichen Arbeiten des Herrn Hempel anbelangen, bemerke ich, daß dieselben für den Zweck überflüssig und nicht zu gebrauchen waren, deshalb in den oben erwähnten Zeichnungen nicht berücksichtigt werden konnten.

Ein Vergleich der Zeichnungen mit der von Herrn Hempel an der Präceptorcliffe vorgeschlagenen und durch eine aufgethauene Schneise markierte Lage der Sperre dürfte diese meine Behauptung voll beweisen.

Unter Verweis auf ad. 2 der Schrift des Herrn Hempel (auf Seite 135), in welcher er anerkennt, daß ich vor Uebergabe meiner Pläne an die D. L. u. W. B. G. 23 Stauwerke in den Messtischblättern festgelegt hatte, gestatte ich mir, das Vorgehen des Herrn Hempel durch folgendes zu charakterisieren:

Auf Seite 5 der Broschüre der D. L. u. W. B. G. vom Jahre 1898 sagt Herr Hempel: „Die Gesellschaft schloß sich dabei den vom Unterzeichneten erdachten und vertretenen Vorschlägen, die auf Erbauung combinierter Teiche (man kann sie Kuppeltalsperren nennen) abzielen, an.“

In einem Vortrage in Magdeburg, gehalten am 19. Dez. 1899 (Seite 5b. 2) sagt Herr Hempel: „Ermöglicht ist diese erfreuliche Vielfältigkeit der Zweckerfüllung durch das den Sperren zu Grunde gelegte System der Kuppeltalsperren, dessen Konstruktion von mir in dem Streben nach möglichstster Verallgemeinerung der Talsperreneinrichtungen überhaupt geschaffen ist und hier zum ersten Male planmäßig angewendet wird.“

In den Mitteilungen der Gesellschaft zur Förderung der Wasserwirtschaft im Harze 1. Jahrg. Heft 4, Seite 165 erkennt Herr Hempel an, daß der Ausweg „die große Bode mit der Rappbode durch einen Stollen zu verbinden“, nicht von ihm her stammt, sucht aber diese meine Idee dadurch herabzudrücken, daß er sagt, er ergab sich von selbst. Ueber die diesbezüglichen Ausführungen will ich weiter nichts sagen, als an das Ei des Columbus erinnern.

Die Nachprüfungen meiner Nivellements seitens des Herrn Grimm konnten verbleiben, bis die Genehmigung der Anlagen gesichert war, dann hätten die dafür gemachten Ausgaben gespart werden können.

Zu ad. 5 der Schrift des Herrn Hempel:

Bei dem, Herrn Hempel bezügl. des Wasserabflusses gemachten Vorschlage, meine Erhebungen, Messungen und Feststellungen zu verwenden, habe ich Herrn Hempel gesagt, daß seitens des Kgl. Meliorationsbauamtes Magdeburg auch die Durchflußhöhen am Pegel der gr. Brücke in Thale notiert, die Wassergeschwindigkeiten mit einem Woltmannflügel gemessen wurden, und die daraus festgestellten Resultate den Werten meiner Tabelle gegenüber gestellt werden könnten.

Ich habe auch nicht nur Oberflächengeschwindigkeiten gemessen, sondern von vornherein eine Tabelle aus dem Mittel der Versuchsergebnisse von Rutter, Cypelwein, Bazin und Hagen, nach der Formel $v = K \sqrt{R}$ mit steigendem K aufgestellt und dieser Tabelle die Werte, welche sich aus der Oberflächengeschwindigkeit ergeben, gegenüber gestellt. Eine solche Tabelle hat Herr Hempel auch bekommen.

Zu ad 6 der Schrift des Herrn Hempel:

Die Ausführungen des Herrn Hempel entkräften meine Zensur nicht. Die vorgeschützte Vorsicht hat mit dem ungleich-

mäßigen Abflusse des Wassers nichts zu tun, es kann und muß ein gleichmäßiger Abfluß erzielt werden.

Die Ausrede, daß der Abfluß eher zu niedrig, als zu hoch angenommen ist, und daß der im Erläuterungsberichte vom August 1900 beigegebene Wirtschaftsplan für den praktischen Betrieb nicht maßgebend sein sollte, ist unverständlich. Wozu sollten denn diese Angaben dienen?

Wunderbar muß es erscheinen, daß Herr Hempel sagt, man müsse auf den Grundgedanken seines Planes zurückkommen, da ich den zuständigen Regierungen schon im Jahre 1892 geschrieben hatte, daß Stauwehrr in dem Umfange gebaut werden sollten, daß das ganze Hochwasser darin aufgenommen werden könnte, und auch dieses dem Herrn Hempel unterbreitet hatte.

Auch die Anordnung, daß die Stauwerke möglichst in den oberen Parteen angelegt werden müssen, habe ich dem Herrn Hempel nach einem Vortrage des Herrn Abshoff vor mehr denn Jahresfrist unterbreitet.

In Nr. 6 dieser Zeitschrift vom 1. März 1907 S. 125 hat Herr Hempel einen Artikel erscheinen lassen: „Die Zukunft der deutschen Müllerei und die in Anregung gebrachte Umsatzsteuer.“ Hierin weist Herr Hempel erneut darauf hin, daß die kl. Mahlmühlen unter dem Drucke der gr. Handmühlen später nicht bestehen könnten und sagt, daß die kl. Mühlen in elektr. Kraftstationen (er nennt sie Elektrizitätsmühlen) umgewandelt werden müßten.

Auch der Gedanke ist von mir zuerst aufgestellt, und Herr Hempel hat ihn ohne mein Wissen und Willen veröffentlicht.

Hannover, den 22. März 1907.

F. Arnecke.



Wasserkräften, Kanäle.



Die Flußschiffahrt auf der Weser.

Die Weser, an deren Unterlauf die zweitgrößte Handelsstadt des Deutschen Reiches liegt, hat leider nicht einen der Bedeutung des von ihrer Mündung ausgehenden Seeverkehrs entsprechenden Binnenschiffverkehrs. Der Grund dieser oft beklagten Erscheinung, die ihrerseits wieder eine der Hauptursachen des allgemeinen Uebergewichts von Hamburg gegenüber Bremen geworden ist, liegt, wie überall bekannt, in dem Fehlen eines Anschlusses der Oberweser an die übrigen deutschen Stromsysteme, wie ihn die Elbe in so großartigem Maße besitzt, und die kleine Ems kürzlich durch den Dortmund-Ems-Kanal erhalten hat. Damit ist ihre Bedeutung als Binnenschiffahrtsweg der Weser überlegen geworden und wird es so lange bleiben, bis die Weser durch Vollendung des Rheinekanals ebenfalls aus ihrer Isolierung hervorgetreten ist, oder bis auf andere Weise der Anschluß der Weser besonders an das Flußsystem des Rheins erreicht sein wird. Diese Frage ist von so fundamentaler Wichtigkeit für die Fortentwicklung Bremens, daß mit Sicherheit zu erwarten ist, daß es dem entschlossenen und kapitalmächtigen kleinen Staat gelingen wird, die seinen Absichten entgegenstehenden Mißstände niederzuerwerfen. Dies ist um so sicherer, als die Interessen Bremens in dieser Frage solidarisch sind mit denen des Deutschen Reiches als ganzem, und daher auf Förderung seitens der beteiligten Reichsinstanzen auch da sollte rechnen dürfen, wo Partikularinteressen irgend welcher Art andere Lösungen der westdeutschen Binnenschiffahrtsfrage bevorzugen möchten.

In welchem Mißverhältnis der Bremer Binnenschiffahrtsverkehr zum Bremer Seeverkehr steht, möge folgende Vergleichung mit den korrespondierenden Zahlen für Hamburg zeigen.

Zum Jahre 1905 wurden befördert:

	zu Berg Mill.		zu Tal Mill.		zusammen	
	Fahrzeuge	Reg.-Tons	Fahrzeuge	Reg.-Tons	Fahrzeuge	Reg.-Tons
auf der Ober-Weser	2 119	0,48	2 150	0,48	4 269	0,96
" " " Elbe	21 634	7,6	21 885	7,7	43 519	15,3

Zum Jahre 1905 betrug der Seeverkehr in Millionen Register-Tons

	einkommend:	ausgehend:	zusammen:
in Hamburg	9,6	9,6	19,2
" Bremen	3,35	3,45	7,8

Es verhält sich also der Seeverkehr Bremens zu dem Hamburgs wie etwa 1 : 2 1/2, während der Flußverkehr sich wie 1 : 15 stellt, wobei noch zu bemerken ist, daß ein großer Teil des Hamburger Seeverkehrs unter Bremer Flagge und für Bremer Rechnung geht (1905 waren von den 9,6 Millionen Registertons Hamburger Seeverkehr einkommend 4,3 Millionen unter Hamburger, und 0,7 Millionen unter Bremer Flagge).

Der sich auf der Elbe nach Hamburg bewegende Verkehr dient zum erheblichen Teil dem Weiterexport. Beim Weserbeförderung ist es in weit geringerem Maße der Fall. Im Jahre 1904 wurden z. B. auf der Weser talwärts befördert 342 000 t Güter. Davon waren aber 162 000 t Baumaterialien, die zum Verbrauch in Bremen und Nachbarorten bestimmt waren.

Eine Hebung des Flußverkehrs der Weser steht freilich auch ohne Anschlußkanäle zu erhoffen, und zwar wird solche bedingt durch die Erschließung reicher Kalilager im Stromgebiet der Oberweser und durch die Errichtung großer industrieller Establishments an der Unterweser.

So erfreulich diese Momente nun auch für die unmittelbar an der Weserschifffahrt beteiligten Kreise sind, so bilden sie doch auch eine neue Verstärkung des alten Wunsches, mit der Forderung des Weserstromes ein Ende zu machen. Ist doch der Ausbau der Wasserverbindungen geradezu eine Lebensbedingung für die Großindustrie der Unterweser!

Wasserrecht.

Begründung zum Entwurf eines Wasser-gesetzes für das Königreich Sachsen.

(Fortsetzung).

Unterhaltung und Hochwasserschutz.

In den Erblanden richtete sich die Unterhaltung der Wasserläufe und der Hochwasserschutz bisher in der Hauptsache nach dem Mandate, die Elbstrom-Ufer- und Dammordnung enthaltend, vom 7. August 1819. Nach dessen, zunächst nur auf die Elbe bezüglichen Bestimmungen sind Ufer- und Stromverbesserungen, die bloß zum Besten der Schifffahrt gereichen, von demjenigen zu bestreiten, der die Wasserzölle erhebt (§ 2, B); die Bauhaft ist, auch nachdem die Elbzölle durch Bundesgesetz vom 11. Juni 1870 aufgehoben worden sind, dem Staate verblieben. Im übrigen, also auch bezüglich der Elbe, soweit die Strombauten nicht ausschließlich der Schifffahrt zugute kommen, liegt die Unterhaltungspflicht demjenigen ob, zu dessen Vorteil die Instandhaltung gereicht, also je nachdem einem Einzelnen oder mehreren gemeinschaftlich (§ 2, A). Jedensfalls bedarf ein Ufer- oder Dammbau vorheriger Genehmigung der Wasserbaukommission — jetzt der Amtshauptmannschaft — (§§ 1, 4). Die Kosten der Uferbauten sind, wenn keine Einigung unter den Baupflichtigen zu erzielen ist, von der Wasserbaukommission mit Rücksicht auf die Größe und Nähe der Gefahr, der die hinterliegenden Grundstücke vom Strome ausgesetzt sind, und mit Rücksicht auf die

Beschaffenheit, Größe und Nutzbarkeit der zu sichernden Grundstücke zu bestimmen. Wenn die Baukosten den Wert des Grundstücks übersteigen, kann sich der Besitzer von dem Grundstück losfagen. Die Unterhaltung der Hochwasserdämme liegt den Dammgemeinden ob. Die Beiträge ihrer Mitglieder bestimmen sich nach Größe, Güte und Beschaffenheit der gesicherten Grundstücke. Neue Dämme können angelegt werden, wenn die Mehrheit der beteiligten Grundstücksbesitzer es beschließt; die Mehrheit ist nach Größe und Beschaffenheit der betreffenden Grundstücke zu berechnen (§ 2, A und § 5).

Diese Bestimmungen sollen nach dem Schlusse des Mandats „mit Rücksicht auf das Lokale“ auch auf „kleinere Flüsse“ angewendet werden. Wegen der Unbestimmtheit dieses Ausdruckes wurde in den Jahren 1845 und 1866 in Erwägung gezogen, im Verordnungswege die Wasserläufe, auf die das Mandat anzuwenden sei, einzeln zu bezeichnen. Die Regierung nahm jedoch davon schließlich Abstand; sie erwog hierbei, daß der Gesetzgeber seinerzeit wohl absichtlich die Ausführung der einzelnen, dem Mandate zu unterstellenden Wasserläufe unterlassen habe. Entscheidend sei für die Anwendung des Mandats, ob der betreffende Bau im landespolizeilichen Interesse liege; dies brauche nicht bei allen Bauten an den Flüssen, deren Ausführung damals in Frage gekommen war, der Fall zu sein, könne aber auch bei Bächen zutreffen. Dementsprechend sind Bestimmungen der Elbstrom-Ufer- und Dammordnung bisher auch auf sehr kleine Wasserläufe angewendet worden.

Auch die in den Bezirken der Amtshauptmannschaften Dresden-Alttadt, Dresden-Neustadt und Pirna vorhandenen 35 Sandgräben sind nach dem Regulative vom 12. August 1841 in der Hauptsache von den Anliegern, aber mit Gemeindebeihilfe zu unterhalten.

Hinsichtlich der Wasserläufe, die nach dem Gesetze vom 15. August 1855 berichtigt worden sind, legt das Gesetz den Verächtigungsgeoffenschaften die Unterhaltungspflicht auf.

Der Geltungsbereich der Elbstrom-Ufer- und Dammordnung erstreckt sich nicht auf die Oberlausitz. Hier ist die Verpflichtung zur Unterhaltung der Flüsse zuletzt im Oberamtspatente vom 18. August 1727 geordnet worden. Das Oberamtspatent verfügt, daß jedes Jahr im Frühling die Flüsse und Bäche „sowohl von dem hineingeführten Schlamm und Sande, als von dem eingewachsenen Schilf, Wasser-Wayden und andern Gesträubig“ zu räumen seien. Hierzu soll verpflichtet sein „ein jeder Grund-Herr, oder wenn der Fluß und Bach zwischen zweier Nachbarn Grund und Boden hinkläuft, und die Grenze hält beide Nachbarn zusammen, wie billig mit Zuziehung dererjenigen, denen es von Alters her, oder ex pacto zukommt, auch wo es nicht anders hergebracht, derjenige, so in der auf des andern Grund und Boden fließenden Bach oder Flüsse einig und alleine zu fischen befugt, der Grund-Herr und Dominus fundi, auch gar keine Mühl-Nutzung oder ander Commodum daher genießet“ (§§ X, XI). Die hier geordnete Unterhaltungspflicht soll sich aber auf „die Quellen und Bäche, so auf derer Privatorum Grund und Boden sich finden“ nicht erstrecken (§ XII).

Ueber die Auslegung dieser Bestimmungen ist man lange in Zweifel gewesen; insbesondere war bestritten, ob unter den unterhaltungspflichtigen „Grund-Herrn“ die angrenzenden Grundstücksbesitzer oder die Gutsherrschaften zu verstehen seien, und unter diesen Auslegungszweifeln hat die Unterhaltung der fließenden Gewässer in der Oberlausitz selbst sehr zu leiden gehabt, bis die Anwendung des Gesetzes vom 15. August 1855 für die am meisten verwahrlosten Wasserläufe Abhilfe schaffte. Man wird indessen wohl annehmen dürfen, daß die Unterhaltungspflicht, wo besondere hiervon abweichende Verpflichtungen nicht bestehen, auch in der Oberlausitz auf Grund festen Wohnheitsrechts den Anliegern obliegt, wenn dies nicht bereits den angezogenen Vorschriften des Oberamtspatents vom 18. August 1727 zu entnehmen sein sollte.

An dieser Stelle ist endlich noch der Bestimmung in Artikel IV Ziffer 12 der Städteordnung für mittlere und kleine Städte und in § 74 der Revidierten Landgemeindeordnung zu gedenken, wonach dem Bürgermeister beziehentlich dem Gemeindevorstande unter Aufsicht der Amtshauptmannschaft die Verwaltung der Ortspolizei übertragen ist und hierbei u. a. besonders erwähnt wird:

a) die allgemeine Fürsorge für die Sicherheit der Personen und des Eigentums . . .

b) die Fürsorge für den Bau und die Unterhaltung öffentlicher Wege, Plätze, Wasserläufe und Brücken, ingleichen für deren Reinigung und etwaige Beleuchtung sowie die Sicherung des freien Verkehrs auf denselben;

c) in bezug auf Gesundheitspolizei die Maßregeln zu Abwendung von Epidemien und Seuchen, . . . die Sorge für öffentliche Brunnen, Beseitigung gesundheitschädlicher Stoffe . . .

Daß unter den hier unter b erwähnten Wasserläufen nicht, wie Leuthold S. 108 annimmt, nur die dem öffentlichen Verkehre dienenden, sondern alle Wasserläufe zu verstehen sind, ergibt sich aus dem früher Erörterten. Indessen ist mit den angeführten Bestimmungen und der sich anschließenden Vorschrift:

„Den durch die dem Bürgermeister (Gemeindevorstande) übertragene Geschäftsführung entstehenden Aufwand hat die Gemeinde zu tragen“

noch nicht gesagt, daß die Gemeinde u. a. auch die Kosten für die Unterhaltung und Reinigung der Wasserläufe endgültig zu tragen habe. Dem Bürgermeister und Gemeindevorstande ist vielmehr nur die Aufgabe zugewiesen, dafür zu sorgen, daß die Unterhaltungspflichtigen ihre Verpflichtungen auch erfüllen. Immerhin würde, wenn eine Instandhaltungsarbeit, z. B. die Reinigung des Flußbettes nach dem bestehenden Rechte den Anliegern oder sonst Verpflichteten (z. B. Staubberechtigten) nicht angeschlossen werden könnte, die Gemeinde hier aushilfsweise einzutreten haben.

Im vorliegenden Entwurfe ist die Unterhaltung der fließenden Gewässer und der Hochwasserschutz im wesentlichen nach dem Vorgange des hessischen und des badischen Rechts geordnet. Abgesehen von der Elbe, hinsichtlich deren an dem bisherigen Rechte festgehalten worden ist, sind deshalb die Unterhaltungs- und Hochwasserschutzarbeiten, soweit sie nicht von Berichtigungsgenossenschaften und Dammgemeinden vorzunehmen sind, den Gemeinden, jedoch mit der Maßgabe zugewiesen worden, daß die Kosten auf diejenigen umzulegen sind, denen die Arbeiten zum Vorteile gereichen (§ 45). Die Uebertragung der Verantwortung auf die Gemeinden, die sich schon für das geltende Recht aus den Gemeindeordnungen ableiten, ließe, hier aber jedenfalls der erforderlichen bestimmteren Begrenzung ermangelt, empfiehlt sich schon um deswillen, weil hier zumeist die Wahrung öffentlicher Interessen in Frage kommt und eine zweckmäßige Ausführung nach umfassenderen Plänen und einheitlichen Gesichtspunkten bei der Gemeinde mehr als bei den Einzelnen geichert erscheint, wie sich das auf anderem Gebiete, bei der Uebertragung der Wegebaulast auf die Gemeinden, gezeigt hat. Durch die Umlageung der Kosten an die Beteiligten aber wird einer Belastung der Gesamtheit der Steuerzahler vorgebeugt. Denn es kann nicht Aufgabe der Gesetzgebung sein, die gegenwärtig mit der Unterhaltungspflicht beschwerten Grundstücke durch Befreiung von dieser Last auf Kosten Anderer im Werte zu steigern. Bei dieser Regelung der Sache wird zugleich erreicht, daß die Kosten der Unterhaltung, die bisher nicht allzu selten die Uferbesitzer zur Preisgabe ihrer an den Wasserlauf angrenzenden Grundstücke veranlaßten, auf mehrere verhältnismäßig verteilt werden. Außerdem würde einer Ueberlastung der kostenpflichtigen Anlieger durch den in § 45 Absatz 1 Satz 2 vorgesehenen Gemeindebeitrag, durch Bezirksunterstützung nach § 47 und wie bisher durch Staatsbeihilfen zu begegnen sein.

Von dem hessischen und badischen Wasserrechte weicht der

Entwurf insofern ab, als er die Verpflichtung der Gemeinden nicht auf das im öffentlichen Interesse Notwendige beschränkt. Hierfür waren folgende Erwägungen bestimmend.

Nach allgemeinen privatrechtlichen Grundsätzen kann der Eigentümer eines Grundstücks verlangen, daß auf den Nachbargrundstücken nicht Anlagen hergestellt oder gehalten werden, von denen mit Sicherheit vorauszusehen ist, daß ihr Bestand oder ihre Benutzung eine unzulässige Einwirkung auf sein Grundstück zur Folge hat (§ 907 des deutschen Bürgerlichen Gesetzbuchs). Den gleichen Schutz wird man dem Grundstückseigentümer — abgesehen von den besonderen Verhältnissen bei der Verleihung und Enteignung — auch gegenüber einer an sein Grundstück angrenzenden öffentlichen Sache nicht verweigern dürfen. Wenn die erwähnte Vorschrift des Privatrechts aber dem Grundstückseigentümer nur das Recht gibt, die schädlichen Einwirkungen künstlicher Anlagen auf dem Nachbargrundstücke abzuwehren, so würde ein Rechtsatz, der den Anlieger eines Wasserlaufs dementsprechend nur vor den Einwirkungen künstlicher Anlagen und Herstellungen an dem Wasserlaufe sicherstellt, dem hier vorliegenden Verhältnisse nicht gerecht werden. Dessen Eigentümlichkeit liegt darin, daß die lebendige Kraft des fließenden Wassers selbst fortwährend Veränderungen schafft oder schaffen kann, die eine nachteilige Einwirkung auf die angrenzenden Grundstücke ausüben. Will man deshalb den Eigentümer eines an den öffentlichen Wasserlauf anstoßenden Grundstückes vor den schädigenden Einwirkungen dieser Nachbarschaft in gleicher Weise bewahren, wie vor den Einwirkungen von anderen Grundstücken her, so muß die Rechtsordnung die öffentliche rechtliche Verpflichtung der Verwaltung begründen, auch das, was die lebendige Kraft des Wassers bewirkt, wenigstens bis zu einem gewissen Grade, nämlich insoweit unschädlich zu machen, als die Unterhaltung des Wasserlaufs durch die Grundsätze einer rationellen Wasserwirtschaft erfordert wird. Auf den Selbstschutz wird man den geschädigten oder bedrohten Eigentümer hier nicht verweisen dürfen. Abgesehen von der Frage, ob ein solcher Selbstschutz überall möglich wäre, wird die zweckmäßige Instandhaltung der Gewässer in vielen Fällen nicht gerade an den geschädigten oder bedrohten Grundstücken selbst einzusetzen haben. Durch Veränderungen des Flußbettes, wie sie z. B. die Ablagerung von Geschiebemassen auf der Sohle des Wasserlaufs mit sich bringt, ändert sich auch die Richtung der lebendigen Kraft des fließenden Wassers. Bald greift sie das eine Ufer an und prallt von ihm gegen das andere Ufer. Eine besonders widerstandsfähige Herstellung der dem Angriff ausgesetzten Uferstellen würde zwar die anliegenden Grundstücke zu schützen vermögen. Mit geringerem Aufwande aber ließen sich die Ufer genügend wiederherstellen, wenn mit der Regelung des Flußbettes die natürliche Ursache des Uferangriffs behoben würde. Durch einheitliche wasserwirtschaftliche Behandlung des ganzen Wasserlaufs läßt sich deshalb mit geringeren Mitteln Größeres erreichen, als den einzelnen Anliegern in der Zersplitterung möglich ist. In vielen Fällen würde zwar die Voraussicht, daß kleinere, zunächst nur die Privatinteressen einzelner Anlieger berührende Schäden des Wasserlaufs, sich selbst überlassen, im Laufe der Zeit eine das öffentliche Interesse gefährdende Ausdehnung gewinnen könnten, der unterhaltungspflichtigen Gemeinde auch dann Anlaß zum Einschreiten geben, wenn ihre Verpflichtung auf die im öffentlichen Interesse liegenden Unterhaltungsarbeiten beschränkt wäre. Aber nicht überall wird diese Erwägung Platz greifen oder ausreichen.

Gegen allzu große Anforderungen, die von den Anliegern an die unterhaltungspflichtige Gemeinde gestellt werden könnten, bieten die Vorschriften in § 41 Absatz 2, wonach die Verwaltungsbehörde Art, Maß und Zeit der Arbeiten bestimmen kann, wohl ausreichende Gewähr. Andererseits ist durch die in § 58 a vorgesehene ortsgesetzliche Regelung dafür Sorge getragen, daß Unterhaltungsarbeiten geringerer Bedeutung den Anliegern überlassen werden können, während die

nach § 68,2 gestattete Bildung von Unterhaltungsgeossenschaften mit Beitrittszwang den Beteiligten eine von der Gemeinde unabhängige Selbstverwaltung ermöglicht.

Bei den Vorschriften über Hochwasserschutz (§§ 53 flg.) ist davon ausgegangen worden, daß auch kleine Wasserläufe erfahrungsgemäß bei Eisgang und Hochwasser unter besonderen örtlichen Verhältnissen große Gefahren für Leben, Gesundheit und Eigentum der Anwohner herbeiführen; die Vorschriften über Hochwasserschutz sind deshalb, soweit nötig, auch auf kleine Wasserläufe zu erstrecken. Die großen Hochwasserkatastrophen der letzten Jahre weisen hierauf besonders dringend hin.

Enteignung und andere Zwangsrechte.

Die enge Eingrenzung des Wasserlaufs durch private Grundstücke und die Beweglichkeit des fließenden Elementes, das jeden Eingriff auf- oder abwärts überträgt oder nach den Ufergrundstücken zu wirksam macht und dadurch auf bestehende Verhältnisse und Interessen einwirkt, sodann der Umstand, daß das frei fließende Wasser überall der Tieflage des Geländes nachgeht und sich oft erst dort ohne unverhältnismäßige Kosten fortleiten läßt, nötigen die wasserwirtschaftliche Verwaltung, zur Erfüllung ihrer Aufgaben vielfach fremde Grundstücke in Anspruch zu nehmen oder in sonstige Berechtigungen einzugreifen. Insbesondere sind die volkswirtschaftliche Erschließung der befruchtenden Eigenschaften des fließenden Wassers sowie vorbeugende Maßregeln gegen Wasserschäden häufig nur unter solchen Eingriffen möglich. Gesetzliche Eigentumsbeschränkungen, Enteignung und andere Zwangsregeln, sind deshalb in allen Wassergesetzen zahlreich vorgesehen.

A. Für die wasserrechtliche Enteignung könnte an sich die allgemeine Formel des § 1 des Enteignungsgesetzes vom 24. Juni 1902 genügen, wonach die Entziehung oder Beschränkung von Grundeigentum oder von Rechten an Grundstücken für jedes dem öffentlichen Nutzen gewidmete Unternehmen, zu dessen Ausführung eine Enteignung erforderlich ist, verfügt werden kann. Es empfiehlt sich jedoch, die einzelnen, in dieser Richtung in Frage kommende wasserwirtschaftlichen Unternehmungen nach ihrer Art besonders zu bezeichnen und die Voraussetzungen der Zulässigkeit der Enteignung für solche etwas konkreter zu bestimmen. Der Entwurf läßt daher die Enteignung für eine Reihe von bestimmt bezeichneten Zwecken, deren Erfüllung entweder einem öffentlichen Bedürfnisse entspricht oder einen erheblichen Nutzen für die Volkswirtschaft oder für die öffentliche Gesundheitspflege erwarten läßt, im übrigen aber unter dem § 1 des allgemeinen Enteignungsgesetzes entsprechenden Voraussetzungen zu, daß sie zur Durchführung eines solchen Unternehmens notwendig ist (§ 63).

Die bisherige sächsische Wassergesetzgebung ist hierin bereits vorangegangen. Abgesehen von der Elbstrom Ufer- und Dammbauordnung, die in § 3 die Enteignung für Ufer- und Dammbauten zuläßt, wenn sie von der zuständigen Unterbehörde für nötig befunden wird, gestattet § 1 in Verbindung mit § 22 des Gesetzes vom 15. August 1855 die Enteignung für Wasserlaufsberichtigungen schon wegen eines an der Ausführung bestehenden erheblichen Landeskultur-Interesses, und gemäß § 1 des Gesetzes vom 28. März 1872 soll die Enteignung zur Anlegung von Gemeindegewässerleitungen stattfinden im Falle eines „im öffentlichen Interesse vorhandenen dringenden Bedürfnisses“. Ferner war in den §§ 31, 32 des Gesetzes vom 15. August 1855 der Verwaltungsbehörde die Befugnis eingeräumt, auch ohne besondere Prüfung der volkswirtschaftlichen Bedeutung zugunsten der Herstellung von Bewässerungs- oder Entwässerungsanlagen Grunddienstbarkeiten aufzuerlegen.

B. Die Wassergesetzgebungen suchen gewisse wasserwirtschaftliche Unternehmungen dadurch zu begünstigen, daß sie für bestimmte Gruppen von Tatbeständen Zwangsrechte in Form von öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen einführen,

die unter bestimmten Voraussetzungen ohne weiteres Platz greifen.

Hiervon zu unterscheiden ist der Fall, wo der Einzelne zu besonderen Handlungen polizeilich verpflichtet wird, um eine von seinem Grundstücke ausgehende Schädigung, z. B. die Einengung des Bachquerschnitts durch Pflanzenwuchs zu verhindern.

In der Feststellung der einzelnen Fälle von Zwangsrechten zugunsten wasserwirtschaftlicher Unternehmungen, in der Bestimmung der Voraussetzungen, des Umfangs und der Form der Verwirklichung dieser Zwangsrechte zeigen die deutschen Wassergesetze trotz vieler Uebereinstimmung im einzelnen eine große Mannigfaltigkeit, so daß derselbe Tatbestand bald als wirklicher Enteignungsfall, bald als gesetzliche Eigentumsbeschränkung erscheint.

(Fortsetzung folgt.)



Allgemeine Landeskultur

Fischerei, Forsten.

Welche fischereilichen Erfahrungen sind bei den bisher errichteten Talsperren gemacht worden, und was ist bei Anlage neuer Talsperren zu beachten?

Von Regierungs- und Forstrat Eberts, Cassel.

(Schluß.)

Herr Dr. Walter hat die Frage in einer interessanten und lehrreichen, in der „Deutschen Fischerei-Zeitung“ (Stettin) veröffentlichten Abhandlung über „Die fischereiliche Bewirtschaftung der Talsperren“ behandelt und ebenfalls darauf hingewiesen, daß es im allereigensten Interesse der Sperrverwaltungen liegt, sich das Fischereirecht in den Zuflußbächen zu sichern. „Diese Bäche“, sagt Walter, „sind die Kammer, aus welcher sich in naturgemäßer Weise beständig der Nachwuchs für die Sperren ergäuzt. Die laichreifen Forellen steigen in die Bäche auf, und der Nachwuchs steigt in die Sperren herunter. Die Vermehrung in den Bächen wird man selbstverständlich durch entsprechenden Einsatz von Brut noch vermehren und ergänzen können. Diese Bäche bilden also in diesem Falle die allerwertvollste und wichtigste Ergänzung der Sperren, und hieraus geht geradezu die Notwendigkeit hervor, daß die Bewirtschafter der Sperren sich auch das Nutzungsrecht in den Bächen sichern sollten. Beide Gewässer ergänzen einander, und jeder Wirtschafter könnte hier dem anderen erheblichen Abbruch tun. Im Bach können die aufsteigenden Laichfische weggefangen werden, in der Sperre können die aufsteigenden Laichfische am Eintritt in die Bäche durch geeignete Fangvorrichtungen verhindert, durch andere Vorrichtungen aber das Uebertreten der größeren Forellen aus den Bächen in die Sperren ermöglicht werden. Beide Gewässer sind ein zusammenhängendes Wirtschaftsganzes, und der Sperrwirtschafter, auf dessen Seite vornehmlich der Nachteil liegen würde, wird erst dann zu wirklich befriedigenden Resultaten gelangen können, wenn er sich die Ausnutzung der Bäche gesichert hat. Wir müssen deshalb die Vereinigung der Forellenbäche mit der Speire zu einem Wirtschaftsganzes als eine der obersten Forderungen für eine rationelle Bewirtschaftung der für Salmoniden geeigneten Sperren aufstellen. Ohne die Bäche ist der Nachwuchs in den Sperren selbst in Frage gestellt, da diese die Kammer und den natürlichen Zu-

fluchtsort für den Nachwuchs bilden.*) Ohne den natürlichen Nachwuchs aber wird die Bewirtschaftung der Salmonidensperren in den meisten Fällen zu kostspielig und riskant werden. Es ist also eine Vereinigung der Bäche mit den Sperren durch Erwerb oder Anpachtung in erster Linie zu empfehlen.“ —

Andererseits darf aber nicht verkannt werden, daß die Sperren der Fischerei auch einen erheblichen Schaden bringen können. Die Sperrmauer bietet den aus den unterhalb liegenden Gewässern zum Ablachen aufsteigenden Laichfische, z. B. dem Bachs, ein unüberwindbares Hindernis. Auch der Aal wird in vielen Fällen über die Sperrmauer nicht hindüber gelangen können. Ferner werden die künstlich erbauten Bache, welche z. B. bisher oberhalb der geplanten Obertalsperre, d. h. an den früheren Laichplätzen des Bachses, eingesetzt wurden, hier nicht mehr zur Aussetzung gelangen dürfen, denn sie würden die unterhalb der Sperrmauer liegenden Gewässer nicht erreichen können. Inwieweit eine Schädigung der unterhalb der Sperre befindlichen Fischereien durch die infolge der Sperranlagen ausbleibenden Hochwasser, welche für die Flußfischerei wichtige Produktionsquelle sind, zu befürchten ist, muß die Zukunft lehren. Es möge für heute genügen, hierauf hingewiesen zu haben.

Soviel über dieses moderne, äußerst wichtige Thema der Talsperren und deren fischereiliche Nutzung.

Zweck dieser Abhandlung ist es gewesen, die bisher in dieser Beziehung gemachten Erfahrungen zu sammeln und so die Möglichkeit zu schaffen, diese bei zukünftigen Sperranlagen nutzbar zu machen. Möge sie dazu beitragen, den bei den bisherigen Sperren allgemein gemachten Fehler, die außerachtlassung der fischereilichen Rücksichten, künftig zu vermeiden. Mögen vor allem die zweckmäßigen Vorschläge des Herrn Prof. Huppertz in maßgebenden Kreisen die Beachtung finden, die sie verdienen. Der Hauptzweck der Sperranlagen läßt sich in den allermeisten, vielleicht in allen Fällen mit den

Fischereizwecken vereinigen, und zwar zum Besten der Sperrenbesitzer und zum Besten der Allgemeinheit.

Fassen wir alle die bisher bei der fischereilichen Bewirtschaftung der Talsperren gesammelten Erfahrungen kurz zusammen, so kommen wir zu folgendem Ergebnis:

1. Bei der Anlage der Talsperren muß in Zukunft mehr Rücksicht auf die Fischerei und deren Nutzung genommen werden, als dies bisher geschehen ist. Vor allem muß der Boden — wenigstens an denjenigen Stellen, wo die Abfischung später hauptsächlich erfolgen soll — von allen Hindernissen, wie Felsen, Steinen, Baumstämpfen etc., welche einer Netzfischerei Schwierigkeiten bereiten können, gereinigt werden. Die zu diesem Zwecke aufgewendeten Kosten werden sich reichlich verzinsen.

2. Die Fische, besonders die Salmoniden, und vor allem die Bachforelle, gedeihen in den meisten Stauweihern vortrefflich. Welche Arten von Fischen in die Sperren einzusetzen sind, hängt von den jeweiligen Verhältnissen ab.

3. Der Sperrenbesitzer muß die Fischereiberechtigung nicht nur für den Bereich des Sperrbeckens selbst, sondern auch für einen Teil des unterliegenden Gewässers und vor allem in größtmöglicher Ausdehnung für die oberhalb liegenden Zuflüsse zu erwerben suchen, um die Sperre mit ihren Zuflüssen zu einem Wirtschaftsganzen zu vereinigen.

4. In den Fällen, wo die Fische zum Ablachen nicht in die Zuflüsse aufsteigen können, oder wo sie, um ihr Wegfangen seitens dritter zu verhüten, durch besondere Vorrichtungen am Aufsteigen und somit auch am Ablachen verhindert werden müssen, empfiehlt es sich, die laichreifen Fische zur Gewinnung der Laichprodukte zu fangen und letztere in einer Brutanstalt zu erbrüten. Hierdurch wird die Befezung des Staubeckens wesentlich erleichtert und verbilligt, und der Ertrag aus der Fischerei erheblich erhöht werden können!

*) Vgl. die Ausführungen über die Sperren im Bever- und Ringesetal Nr. 3 und 4.

Wasserabfluß der Bever- und Ringesetalsperre, sowie des Ausgleichweihers Dahlhausen

für die Zeit vom 17. bis 30. März 1907.

März	Bevertalsperre.					Ringesetalsperre.					Ausgleichw. Dahlhausen.		Bemerkungen.
	Sperreninhalt in Kaufm. cbm	Niederschlag u. Abgabe u. verbündet in Kaufm. cbm	Sperrenabfluß täglich cbm	Sperrenzufluß täglich cbm	Niederlagshöhe mm	Sperreninhalt in Kaufm. cbm	Niederschlag u. Abgabe u. verbündet in Kaufm. cbm	Sperrenabfluß täglich cbm	Sperrenzufluß täglich cbm	Niederlagshöhe mm	Wasserabfluß während 11 Arbeitstagen am Tage Seklit.	Ausgleich des Beckens in Seklit.	
17.	3070		4700	244700	9,0	2600		87100	87100	8,4	38200	—	
18.	3300		124900	354900	14,6	2600		215400	215400	26,0	37900	—	
19.	3300		416500	416500	2,4	2600		295500	295500	11,8	31100	—	
20.	3300		349500	349500	1,9	2600		281500	281500	27,4	27850	—	
21.	3300		332000	332000	—	2600		270000	270000	5,4	24800	—	
22.	3300		175200	175200	5,6	2600		113300	113300	3,0	18400	—	
23.	3300		165500	165500	—	2600		73100	73100	0,5	11100	—	
24.	3300		112800	112800	—	2600		52600	52600	—	9000	—	
25.	3300		42800	42800	—	2600		44000	44000	—	9000	—	
26.	3300		71900	71900	—	2600		20400	20400	—	9000	500	
27.	3290	10	145600	135600	—	2600		23100	23100	—	9000	500	
28.	3200	90	96600	6600	—	2600		23100	23100	—	9000	1500	
29.	3220	—	31700	51700	—	2600		17900	17900	—	3250	—	
30.	3240	—	9800	29800	—	2600		16700	16700	—	8000	2100	
		100000	2079500	2489500	33,5			1533700	1533700	82,5		4600 = 184000 cbm	

Die Niederschlagswassermenge betrug :

a. Bevertalsperre 33,5 mm = 750400 cbm.

b. Ringesetalsperre 82,5 mm = 759000 cbm.