

Wasserwirtschaft und Wasserrecht

„Die Galsperre“.

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

Herausgegeben von dem **Vorsitzer der Wuppertalsperren-Genossenschaft,**

Bürgermeister **Hagenkötter** in **Neuhüdeswagen.**

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

Dr. 36.

Neuhüdeswagen, 21. September 1906.

4. Jahrgang der Galsperre.

Um rechtzeitige

Erneuerung des Postabonnements

wird jetzt, bei bevorstehendem Quartalswechsel, **dringend gebeten**, wenn in der Lieferung der Zeitschrift keine Verzögerung eintreten soll. — Die bei uns bestellten Exemplare verschicken wir ohne ausdrückliche Abbestellung wie bisher weiter.

Geschäftsstelle der Zeitschrift:

„**Wasserwirtschaft und Wasserrecht**“.

Wasserwirtschaft im Allgemeinen.

Wasser durch Luftdruck gehoben.

(Nachdruck verboten.)

Die United Alkali Company in Preehall, die alle 24 Stunden ca. 1 Million Liter Wasser braucht, das aus Tiefen von 80 bis 100 Fuß hochgehoben werden muß, verwendete früher zur Förderung desselben große Pumpenanlagen. Da die Ventile und andere Teile derselben aber durch den mit hochgehenden Sand eine starke Abnutzung erfuhren, wendete man bei dem nächst erhohrten Schachte das Druckluftsystem an. Dieser Schacht hat sogar eine Tiefe von 450 Fuß bei 12 Zoll Durchmesser am Boden. In seinem Verkleiderohr steht ein Luftrohr von 6 Zoll Durchmesser, und in diesem das Ausflußrohr von 4 Zoll Durchmesser, d. h. also, daß der effektive Querschnitt des Luftrohres gleich der Fläche des Ringes zwischen letzterem und dem Ausflußrohr ist. Der Versuch entsprach den Erwartungen, trotzdem aber wurde bei später erhohrten Wassersächten das Luftrohr abseits vom Ausflußrohr im Schachte niedergeführt und beide waren unten miteinander verbunden. Die Saugventile sind auf dem Kolben der Compound-Kompressoren angeordnet, deren Dampfzylinder 20 und 32 Zoll Durchmesser und deren Luftzylinder 28, 25 und 16, 75 Zoll Durchmesser haben, der Hub ist 24 Zoll. Im Niederdruckzylinder wird die Luft auf 35 Pfund pro Quadrat Zoll (ca. 2½ Atm.) und im Hochdruckzylinder auf 80 bis 120 Pfund pro Quadrat Zoll komprimiert, entsprechend der Tiefe der zu bearbeitenden Schächte. Mit den verschiedenen Schächten sind nun bei verschiedenen Arbeitsweisen interessante

Feststellungen gemacht worden, die zum Teil bekannt sind, zum Teil aber auch wohl neu erscheinen. Der beste Wirkungsgrad wurde bei geringster Geschwindigkeit erzielt, und zwar war das Volumen freier Luft, das man zum Heben von einem Kubikfuß Wasser brauchte, beträchtlich höher als 3 bis 5 Kubikfuß, welches Volumen von Kix angegeben wurde. Die Länge des Ausflußrohres hat auf den Wirkungsgrad einen markanten Einfluß, und auch die Größe des Querschnitts der Rohre ist darauf von größerer Wirkung als von Joffe angenommen worden ist. Während letzterer nämlich für 20% Querschnittsvergrößerung des Ausflußrohres nur eine Erhöhung des Wirkungsgrades um 1,3% angiebt, ist bei zwei Schächten obiger Werke gefunden worden, daß eine Querschnittsdifferenz von ca. 33% der Ausflußrohre im Wirkungsgrade eine Differenz von 10% zur Folge hat. Das schwächere Rohr ergab 24,3%, das stärkere 34,3%. Was die Geschwindigkeit anbelangt, so wurden folgende Zahlen ermittelt: bei 14,3 und 32,4 Minutenumdrehungen der Kompressoren wurde ein Wirkungsgrad erzielt von 38,6% bzw. 23,4%, die freie Luft zum Heben eines Kubikfußes Wasser stieg von 3,8 auf 7,16 Fuß. Fördert die eine Anlage in der Stunde 34200 Gallonen Wasser, so hat sie einen Wirkungsgrad von 36,8%, steigert man aber die Förderung auf 40300 Gallonen, so sinkt der Wirkungsgrad auf 26,7% herab. Die besten Resultate sind erreicht worden, wenn Luft und Wasser bei ihrem Eintritt in das Ausflußrohr mit ca. 12 Fuß Sekundengeschwindigkeit bewegt werden. Nach oben nimmt die Geschwindigkeit infolge des wachsenden Volumens der expandierenden Luft beständig zu, weshalb man auf den Gedanken gekommen ist, den Durchmesser des Ausflußrohres nach oben nach und nach größer werden zu lassen. Welcher Einfluß dadurch aber auf den Wirkungsgrad gewonnen wird, konnte infolge anderer, störend auftretender Faktoren nicht ermittelt werden.

Die Kosten dieser Wasserförderung vermittelt komprimierter Luft und der Weiterschaffung der Wassermengen in die Reservoirs der Verbrauchsstellen durch Pumpen berechnen sich mit 1 Penny pro 1000 Gallonen, einschließlich Bedienung, Feuerung und sonstiger Wartung. Dabei ist das Feuerungsmaterial mit 12½ Schilling pro Tonne zu Grunde gelegt. Die Hubhöhe beträgt dabei durchschnittlich 160 Fuß, jedoch die Kosten für dasselbe Wasserquantum, aber aus einer Tiefe von nur 100 Fuß, sich auf nur 0,625 Penny oder in deutscher Währung auf etwa 1/2 Pfennig stellen. (Nach einem Vortrage von James Kelly vor der Institution of Civil Engineers, „Amer. Mach.“)

Talsperren.

Die Wirkung einer geordneten Wasserwirtschaft im Harze.

Vortrag gehalten vom Königl. Bauinspektor Riegler (Clausthal) auf der Versammlung zur Gründung einer Bodenkulturliga der Ges. zur Förderung der Wasserwirtschaft im Harze zu Halberstadt am 15. Juni 1906.

Um die Wirkungen einer geordneten Wasserwirtschaft richtig beurteilen zu können, müssen wir ausgehen von der natürlichen Wasserwirtschaft. Wir müssen uns klar machen, was unter dem Einfluß unseres Kulturlebens aus derselben geworden ist, welche Nachteile entstanden sind und welche Mittel uns zur Verfügung stehen, nicht nur die letzteren zu mildern, sondern auch allerhand andere Forderungen unserer modernen Kultur zu befriedigen.

Angeichts des Harzes sind wir vorzüglich in der Lage, uns ein Bild der Wasserwirtschaft zu machen.

Der durch den hercynischen Schub aufgerichtete Gebirgswall, durchdrungen von nur wenigen vulkanischen Erhebungen, verdannt seine gegenwärtige Oberflächengestaltung hauptsächlich dem Wasser. Unter Benutzung der geringen Angriffspunkte sind im Laufe der Jahrtausende auf den Höhen des Gebirges flachere Einschnitte ausgearbeitet. Entsprechend den größeren Wassermassen wurden nach den Ebenen zu immer tiefere und meist auch breitere Täler eingeschnitten. Die Talsysteme des Gebirges mit ihren Haupt- und Nebentälern sind also auch gleichzeitig Flußsysteme mit mehr oder minder steilem Gefälle. In jedem Talgrunde rauscht ein mehr oder minder großer Wasserlauf der Vereinigung mit seines Gleichen in der Ebene zu. Die Speisung erfolgt durch die atmosphärischen Niederschläge.

Alles Wasser auf dem Festlande verdankt dieser Quelle ihren Ursprung. Aber nicht alles Wasser, was vom Himmel kommt, gelangt zum Abfluß. Ein großer Teil verdunstet, namentlich wenn es auf ungeschützte Flächen fällt, ein anderer Teil wird vom Pflanzenwuchs aufgesogen. Ein dritter endlich dringt in die Erde ein und bildet das Grundwasser. Dieser letztere Umstand ist für uns von größter Wichtigkeit, denn aus diesem Grundwasser, welches teilweise als Quellen wieder zu Tage tritt, schöpfen nicht nur die vegetabilische und animalische Welt, sondern auch unsere Wasserläufe in den Trockenheitsperioden. Wovon sollten sie anders fließen? Der Fluß, den Sie in einem breiten Tale erblicken, enthält nur einen Teil des abfließenden Wassers. Unter der Erdoberfläche, dem Auge entzogen, bewegt sich der Grundwasserstrom. Wenn sich der Flußpiegel hebt, staut sich das Grundwasser an, ja wird sogar vom Fluß gespeist, umgekehrt strömt es in die Abflusssrinnen zurück.

Die sichtbaren und die unsichtbaren Wasserlaufnetze schwellen an, ja strömen über zur Zeit der Schneeschmelze, der Gewitter und Landregen, sie sinken zur Zeit der Dürre. Die kulturelle Entwicklung unseres Vaterlandes — von diesem rede ich insbesondere — hat nun beide Erscheinungen — das Hochwasser wie das Niedrigwasser — aufs äußerste künstlich gesteigert. In unseren parkartigen Wäldern sind die Moräste und Sümpfe, die Dickungen und das Unterholz mehr und mehr geschwunden, der Flächeninhalt derselben ist bis auf einen geringen Bruchteil vermindert zu Gunsten der unermesslichen Flächen der Wiesen, Felder und Gärten, welche gegen Verdunstung keinen Schutz bieten und durch ihren Pflanzenwuchs ungeheure Wassermengen verschlingen. Ein engmaschiges Wegenetz, wohl befestigt, mit und ohne Schienen, bedeckt die Oberfläche Deutschlands. Gräben zu beiden Seiten sorgen für schnelle Wasserabführung.

Die Dachflächen der menschlichen Wohnungen, die gepflasterten und asphaltierten Straßen ergießen ihre Wassermengen in glatte Kanalisationen.

Die Flußläufe selbst sind durch wohl befestigte steile Ufer zusammengehalten, sie dürfen nicht mehr ausufernd und unzählige, durch hohen Pflanzenwuchs geschützte Sümpfe und Tümpel speisen, deren Vorrat sie später wieder an sich ziehen. Die Stauhindernisse, welche sie sich selbst aufstürzten, die Krümmungen, durch welche sie ihren Lauf verlängerten und verzögerten, sind ihnen sorgfältig aus dem Wege geräumt.

Kurz und gut: Alles zielt darauf ab, das Wasser so schnell als möglich los zu werden. Die Folge davon muß sein, daß ein rasend schneller Verlauf des Hochwassers mit allen seinen Schäden eintritt, und wenn die Hochwasserwelle verrauscht ist, ein ebenso beklagenswerter Wassermangel. Das Wasser hat gar keine Zeit, sich irgendwo anzusammeln, die natürlichen Reservoirs sind ihm teils genommen, teils durch Drainagen angeschnitten und angezapft, so daß die an und für sich schon ungleichmäßige Verteilung der Niederschläge durch die Abflußvorgänge immer weniger ausgeglichen wird.

Es kommt hinzu, daß die erheblich gesteigerten Schäden des Hochwassers und des Wassermangels nicht mehr undurchdringliche Urwälder, Sümpfe und Moräste treffen, sondern ein eng bestedteltes, durch Bauten und Kulturen unermesslich wertvoll gewordenes Land.

Sie werden mir zugeben, daß der Eingriff in die Abflußverhältnisse ein tief einschneidender, vor allem ein künstlicher ist.

Es ist unmöglich, zu den früheren Zuständen zurückzuführen. Wohl aber müssen wir den Schaden, soweit es möglich ist, durch künstliche Mittel wieder beseitigen.

Das kann aber nur dadurch geschehen, daß wir die verlorenen Auffpeicherungsbehälter durch andere, den natürlichen Ausgleich durch künstlichen Ausgleich, ersetzen und steigern. Hierzu ist der Unterlauf der Flüsse gar nicht, der Mittellauf selten geeigneter. Wir können Wassermassen, wie sie z. B. die Elbe führt, nicht mehr beherrschen. Wir müssen uns für dieses Vorhaben nach dem Gebirge wenden. Des Wassers, welches in größeren Meereshöhen fällt, vermögen wir Herr zu werden. Durch seine eigene Schwere können wir es dahin leiten, wo's uns gefällt. Es trifft sich günstig, daß im Gebirge die Niederschläge besonders reichlich fallen, daß uns die Natur die Gefälle, deren wir zur Auffpeicherung bedürfen, schon zum größten Teil fertig in tief eingeschnittenen Tälern zur Verfügung stellt.

Wir brauchen bloß die eine Gefäßwand künstlich herzustellen „die Talsperre“, und ein mehr oder weniger großer künstlicher Teich ist fertig.

Diese Dämme wurden in früherer Zeit nur aus Erde mit einer Dichtung aus Ton oder Rasen erbaut. Gemauerte Dämme sind erst im sechszehnten Jahrhundert errichtet. Gegenwärtig hat man außer Bruchsteinen auch Beton, Eisenbeton, Eisen, Holz als Baumaterial verwandt. Um alles Wasser des Stauteiches benutzen zu können, werden im tiefsten Punkte desselben eine oder mehrere Rohrleitungen mit eingebauten Anschlüssen angelegt. Zuweilen hat man zu dem Zwecke auch einen Stollen durch die Bergwand oder in ein benachbartes Tal getrieben. Die Hochfluten, die das Fassungsvermögen des Teiches übersteigen, stürzen in der Regel nicht frei über die Krone des Damms, welche gleichzeitig als bequemer Weg zur Kreuzung des Tales zu dienen pflegt. Man läßt vielmehr an geeigneter Stelle meist da, wo die Mauer an den Talhang stößt, eine überbrückte Lücke mit anschließender Kaskade als Sicherheitsventil.

Die Vorteile solcher künstlicher Behälter wurden schon in sehr früher Zeit erkannt. Besonders in den Tropen, wo auf kurze ausgiebige Regenzeiten lange Trockenheitsperioden folgen. Ich darf hier an Ägypten erinnern, im Altertum die Kornkammer der Welt, welche ihren Reichtum allein der aufhöchste ausgebildeten Wasserwirtschaft verdankt und mit dem Verfall ins tiefste Elend herabsank. Sie werden alle gehört haben, wie sich das Land jetzt durch die Wiederherstellung

dieser Bewässerung unter der Herrschaft der Engländer zu neuem Gedeihen emporchwang. Die Talsperre von Assuan, seit kurzem vollendet, staut die ungeheuren Hochwassermassen des Nils an und führt sie in Verbindung mit den Wehren von Assiut und dem Deltawehr Bewässerungskanälen zu, von denen einige so bedeutend sind, daß sie mit Schiffen befahren werden können.

Durch ähnliche Anlagen werden seit alten Zeiten in Indien, in China und anderen heißen Ländern dürre und öde Landstriche in blühende Gefilde verwandelt. Das ist in neuerer Zeit besonders den Franzosen in Algier, den Amerikanern in Californien, den Engländern in Indien und Australien gelungen, und auch für unsere Kolonien wird es eins der wirksamsten Mittel zu ihrer Befiedelung bilden.

Die ersten Talsperren für industrielle Zwecke sind meines Wissens die in unserem Harze. Ich werde mir erlauben, Ihnen später einige Bilder davon vorzuführen.

Die Harzer Bergleute des sechszehnten Jahrhunderts sahen schon zu den Zeiten, als unter Heinrich dem Jüngeren von Braunschweig der Bergbau wieder aufgenommen wurde, ein, daß die raschen Harzbäche eine nachhaltige Wasserversorgung ihren Aufbereitungen, später auch ihren Wasserrädern nicht gewährleisteten.

So sind auf dem Oberharze nach und nach an die 60 künstliche Teiche entstanden und ein weit ausgreifendes Netz von Sammel- und Aufschlagsgräben angelegt worden.

War doch bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts die Wasserkraft die einzige Maschinenkraft, um die unterirdischen Wasser zu bewältigen, die Erze aus immer größer werdenden Teufen zu fördern und, in späterer Zeit, auch um den Bergknappen durch Fahrkünste die anstrengenden Wege in und aus der Tiefe zu sparen.

Solange der Abbau der erzführenden Spalten keine großen Tiefen erreichte, konnte man zwar durch seitlich von tiefen Tälern angelegte Stollen — hauptsächlich dem Innerstetal — das Wasser aus dem Innern der Berge abzapsen.

Das Mittel ist auch bis zur äußersten Möglichkeit, nämlich bis zur Tiefe der das Gebirge umgebenden Ebene angewandt.

Noch heute dienen der tiefe Georgstollen, welcher bei Grund mündet, und der Ernst Auguststollen, welcher noch 120 m tiefer bei Gittelde angelegt ist, zur Wasserlösung des Harzer Bergbaues.

Diese gewaltigen Werke einer früheren Zeit haben heutzutage eine erhöhte Bedeutung gewonnen. Unsere modernen Wasserkraftmaschinen gestatten die Benutzung der zur Verfügung stehenden konzentrierten Schachtgefälle, und das von der Oberfläche eingeleitete Aufschlagswasser fließt zugleich mit dem von ihm aus größeren Teufen emporgelassenen Grundwasser gemeinsam auf den Tagesstollen ab.

In Frankreich gab den Anstoß zu den Talsperrenbauten das großartige Netz der Kanäle und kanalisierten Flüsse, welches dort in viel größerer Ausdehnung und viel früher als bei uns in Angriff genommen wurde.

Namentlich die Kanäle haben großen Versickerungs- und Verdunstungsverlust, auch fällt bei jeder Schlenkung ein entsprechendes Quantum Wasser der tieferen Haltung zu. Die Versorgung geschieht, wie auch bei uns für den Mittellandkanal in Aussicht genommen, zum großen Teil durch aufgespeichertes Sperrenwasser.

In Deutschland belebten den Talsperrenbau aufs neue einerseits Fecht in den wiedererworbenen Reichslanden, wo die Anregungen und Grundlagen dazu noch aus französischer Zeit vorhanden waren, andererseits Inze in Nachen. Der gewaltige Bau der Gileppe zur Wasserversorgung von Verdiers mag ihm den Gedanken nahe gelegt haben, das hochgelegene Remscheid mit Sperrwasser zu versorgen.

Das glänzende Gelingen dieses Projekts gab dann weiterhin Veranlassung zu den noch lange nicht abgeschlossenen Bauten in Rheinland-Westfalen. An der Wupper herrschten

die bekannten unerträglichen Zustände des Wassermangels. Die Industrien, welche das Wasser als solches und als Kraftquelle brauchten, waren in der bittersten Verlegenheit. Die Beschaffenheit des Wassers nahm den Charakter von Tinte an, kein Fisch, nicht einmal Bakterien, waren darin vorhanden. Die Hochwasser nahmen infolge der steilen und wenig bepflanzten Hänge des bergischen Landes einen so stürmischen Verlauf, daß alljährlich ungeheure Zerstörungen angerichtet wurden, auch Menschenleben in Gefahr gerieten.

Die Ruhr bildet die Lebensader des größten Teils des Industriegebietes. Aus dem Grundwasser derselben entnahmen die Wasserwerke nicht nur aller Ortscastan des Flußgebietes, sondern sogar diejenigen fremder Flußgebiete Millionen von Kubikmetern, so daß der Fluß in trockenen Zeiten zu versiegen drohte und auch die Qualität des Wassers bedenklich herabging. In beiden Fällen haben und werden Talsperren die Kalamität außerordentlich mindern. An der Urst ist eine ungeheure Talsperre zur Milderung der Hochwasserschäden und zur Kraft- und Lichtversorgung von Nachen und Umgebung im Betrieb.

Große derartige Anlagen sind in Schlesien zur Verminderung der Hochwassergefahren in der Entstehung.

Sie sehen, meine Herren, daß überall Bestrebungen ähnlich den unseren sich geltend machen, den Ausgleich der Wasserführung durch Talsperren herbeizuführen. Ich möchte Ihnen nun im allgemeinen und besonderen die Wirkungen und Vorteile auseinandersetzen, die sich aus solchen Anlagen für den Harz, für das Bodegebiet ergeben.

Was zunächst die Hochwasserschäden und Gefahren anlangt, so kann Ihnen niemand versprechen, daß mit einem Schlage mit der Erbauung einer Talsperre dieselben vollständig verschwinden werden. Aber jede Talsperre, die erbaut wird, nimmt einen Teil der nach Millionen Kubikmeter zählenden Schadenwassermengen auf und mildert die Wirkung. Selbst wenn die Sperre gefüllt ist, dauert die Wirkung fort. Sie können sich das an einer großen natürlichen Sperre, dem Ausgleichbehälter für den Rhein, dem Bodensee, klar machen.

Der Bodensee hat eine Oberfläche von 480 qkm. Steigern nun die Schmelzwasser der Alpenländer die Seeshöhe um 1,0 m, so wächst die Wassermenge um 480 000 000 cbm. Da die Wasserstandsschwankungen bis über 3,0 m betragen, ist der See bei seinem niedrigsten Stande fähig, beinahe 1 1/2 Milliarden Kubikmeter aufzunehmen. Das Rheintal würde eine Wüste sein, wenn diese Menge, so schnell sie kommt, auch abflöste. Statt dessen hat der Ausfluß des Sees nur eine verschwindende Breite, die Tiefe wird aber eben nur um den einen Meter erhöht, so daß die Flutwelle ganz langsam verläuft. Der Rhein hat daher von vielen Flüssen die regelmäßige und reichste Wasserführung.

Ebenso dient das Becken zur Aufnahme der ungeheuren Gerölle und Schuttmassen der Gebirgsbäche.

Ähnliche Verhältnisse im kleineren Maßstabe werden auch nach Errichtung von Bodetalsperren eintreten. Es ist nicht zu befürchten, daß darunter die Kiesgewinnung, die wohl an einigen Stellen betrieben wird, und die befruchtende Wirkung der Berieselung leiden wird, denn es bleiben noch genug nicht abgesperrte Flüsschen, die für dieses Material sorgen. Freilich werden sich die Sinkstoffe des abgesperrten Gebietes im ruhigen Wasser des Stausees, die größeren am bergseitigen Ende, die feineren nach der Mauer zu —, ablagern. Jedoch ist gerade der unterste Teil des Stauraumes der wenigst wertvollste, und das Becken kann, wie die Harzer Teiche beweisen, ohne Nachteil die Sinkstoffe jahrhundertlang aufnehmen.

Die Nachteile des Hochwassers, die Zerstörungen der Wehre, Schleusen und Uferbauten, die Veränderung der Lage und Tiefe des Flußschlaches, die Versandung und Verschlammung der Grundstücke, die Beeinträchtigungen der Bestellung und Ernte durch Ueberschwemmungen, der Rückstau in den Kanalisations- und Abwässerungsleitungen usw., die durch eine

Milderung der Hochwasser vermieden werden, brauche ich Ihnen wohl nicht aufzuzählen.

Ebenso wenig die des Wassermangels, welcher gerade in der heißesten Zeit einzutreten pflegt. An den trockenen Ufern häuft sich der Unrat, die Abwässer werden nicht mehr genügend verdünnt und werden übelriechend, die Fische sterben, die Schifffahrt im Unterlauf hört auf, die Brunnen versiegen. Der gesunkene Grundwasserspiegel wird von den Wurzeln der Kulturpflanzen nicht mehr erreicht, und auch die Anfeuchtung durch die Verdunstung des Grundwassers hört auf.

Von ganz besonderer Wichtigkeit ist die Erhaltung einer konstanten Wasserführung in sozialpolitischer und sanitärer Hinsicht.

Man denke, wie sehr die Störungen des landwirtschaftlichen und industriellen Betriebes den Arbeitsverdienst beeinträchtigen, und wie sehr die abwechselnde Trockenlegung und Durchtränkung des Untergrundes die Bakterienbildung begünstigt. Die aus dem Grundwasser schöpfenden Wasserwerke der Ruhr haben die Erfahrung gemacht, daß aus der dem Wechsel ausgesetzten Schicht beim Steigen des Wassers unzählige Bakterien aufgenommen werden — ein Vorgang, der sich natürlich auch in jedem gewöhnlichen Brunnen abspielt.

Ich kann also nur nochmals wiederholen, wie sehr es für die allgemeine Wohlfahrt, für die Ersparung von Schäden und unaufhörlicher Reparaturarbeiten und für die Wertsteigerung aller Ufergrundstücke und Anlagen landwirtschaftlichen und industriellen Charakters von Wichtigkeit ist, die durch die Kulturarbeit erheblich aus dem Gleichgewicht gebrachte Wasserwirtschaft durch künstliche Mittel, also durch Talsperren, wieder auszugleichen.

Diese Aufgabe wird uns zwar im Harze dadurch erschwert, daß die Notwendigkeit infolge der engen Besiedelung und des industriellen und landwirtschaftlichen Aufschwungs noch nicht zu einer so dringenden geworden ist, daß auch die Mittel nicht in so reichem Maße vorhanden sind.

Die Aufgabe wird uns aber durch diese Verhältnisse auch wieder erleichtert. Wir können in gemäßigtem Tempo und mit geringerem Aufwande zu rechter Zeit unsere Vorbereitungen treffen.

Zudem kann mit Sicherheit angenommen werden, daß gerade bei den an der Bode vorliegenden günstigen Verhältnissen im Laufe der Zeit die Anlage eine unmittelbare Verzinsung durch den Verkauf von Kraft und Wasser, durch Eisgewinnung, Fischzucht, Sport u. Restaurationsbetrieb bringen wird.

Schon der Bau der ersten Talsperre im Harze wird eine außerordentliche Vermehrung des Fremdenzuflusses zur Folge haben. Als ich die Urfttalsperre an einem gewöhnlichen Wochentage besuchte, waren daselbst an diesem einen Tage 3000 Ansichtspostkarten verkauft worden. Ein solcher Bau bildet das Ausflugsziel unzähliger Touristen, Schulen und Vereine.

Ich komme damit zu einem bei der Bode gerade viel unstritteneren Punkte der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, namentlich bei geleertem Becken.

Nun, meine Herren, ich will gewiß nicht empfehlen, daß eine Sperre an der Prinzensicht das uns in seiner gegenwärtigen Gestalt ans Herz gewachsene herrliche Stück Bodetal verändere, so sehr es vom technischen Standpunkte aus vielleicht vorteilhaft wäre.

Talsperrenanlagen weiter oberhalb aber können an und für sich und durch die Aufhöhung der Niedrigwasser nur zur Verschönerung des Landschaftsbildes beitragen.

Wenn Sie statt an dem ausgetrockneten Bett viele Kilometer lang an der rauschenden, schäumenden Bode entlang gehen können, dann können Sie wohl auch den Anblick eines insofern halb geleerten Stauweihers oberhalb Wendefurth oder bei Kübeland in den Kauf nehmen.

Alles kann man nicht gleichzeitig haben, und im schlimmsten Falle kann ein Umweg angelegt werden.

(Mitteilungen der Gesellschaft zur Förderung der Wasserwirtschaft im Harz. Heft 2, Jahrg. 1).



Wasserstraßen, Kanäle.



Die Einweihung der Weserumschlagstelle in Hann. Münden.

Die am 31. August erfolgte Eröffnung der Umschlagsanlagen in Münden ist ein für die deutsche Binnenschifffahrt und insbesondere für die Weserschifffahrt höchst bedeutungsvolles Ereignis gewesen. Ist doch durch die neue Umschlagstelle die Bedingung gegeben, den früher blühenden Warenverkehr aus und nach dem natürlichen Hinterlande wieder über Münden zu leiten und damit die gesamte Weserschifffahrt zu heben.

Die Uebernahme gestaltete sich zu einem Feste von entschieden mehr als lokaler Bedeutung. Um 1³/₄ Uhr nachmittags versammelten sich die Festteilnehmer am Bahnhof Hann. Münden. Unter den zahlreichen Gästen bemerkten wir u. a. den Regierungspräsidenten Dr. Fromme, den Generaldirektor des Norddeutschen Lloyd Dr. Wiegand, den Landtagsabgeordneten Freiherrn v. Pappenheim, Reg.-Rat Dr. Saenger, Geh. Baurat Paul Dömanget, Oberbürgermeister Schmieder-Eisenach, Kommerzienrat v. Dreyse, Senator F. W. Meyer, Oberbaurat Frize, Regierungs- und Baurat Beckman, Geh. Baurat Vorchers, Kgl. Baurat J. Brüning, Baurat Contag, Landtagsabgeordneter v. Christen, Geh. Baurat Habestadt, Geh. Baurat Jacobi, H. A. Jörgens und Direktor Gg. Müller als Vertreter der Bremer Schleppschiffahrts-Gesellschaft, Geh. Baurat Kiesgen, Reg.-Rat a. D., Bankdirektor Kircher, als Vertreter der Handels- und Gewerbekammer für den Kreis Meiningen, Direktor des Norddeutschen Lloyd Leist, Geh. Kommerzienrat Lucius als Vertreter der Handelskammer Erfurt, Baurat Maschke als Stellvertreter des Weserstrombaudirektors, Syndikus Dr. Metterhausen als Vertreter der „Freien Vereinigung der Weserschiffahrts-Interessenten“, Kogóczy, Schriftführer des Zentral-Vereins für Hebung der Deutschen Fluß- und Kanalschifffahrt, Direktor M. Rathke, Syndikus Köfing, als Vertreter der Handelskammer Bremen, Kammerherr Baron v. Scharfenberg, Landrat Dr. jur. Schröder, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, Direktor des Kalisyndikats Schüddenkopf, Kommerzienrat Vogt, als Vertreter der Handelskammer Kassel, Bürgermeister Weißker-Hann. Münden und Kommerzienrat Aug. Werner, Präsident der Handelskammer Hannover.

Um 2 Uhr erfolgte die Abfahrt vom Bahnhof Hann. Münden zur Befahrung der Strecke bis zu Weser-Umschlagstelle und deren Besichtigung; nachdem ein kalter Imbiß eingenommen worden war, wurde um 3 Uhr die Abfahrt angetreten mit Dampfer weserabwärts bis dicht vor Hemeln und die Rückfahrt aufwärts durch die Fulda-Schleuse bis Tiboli genommen. Auf Tiboli fand um 6 Uhr ein Mittagmahl statt, bei welchem Generaldirektor Dr. Wiegand folgende bedeutungsvolle, mit lebhaftem Beifall aufgenommene Rede hielt:

„Mit dem Danke für die freundlichen Worte, mit denen der Herr Vorredner des Norddeutschen Lloyd gedacht hat, möchte ich den Ausdruck der Befriedigung verbinden über das, was ich heute hier gesehen habe. Die neue Umschlagstelle ist in einer Weise zur Ausführung gelangt, daß wir wohl annehmen dürfen, daß sie allen Anforderungen, welche wir zunächst an sie zu stellen haben, genügen wird. Die Freude über die Gegenwart, über das, was jetzt in fertiger Vollendung vor uns steht, läßt uns ja die Vergangenheit und die Schwierigkeiten, die zu überwinden waren, leicht und schnell vergessen, und es hat schon der Erwähnung der Tatsache seitens des Herrn Vorredners bedurft, daß wir bereits im Jahre 1899 die ersten Anträge auf Einrichtung dieser Umschlagstelle in Münden eingereicht haben, um mir zu vergegenwärtigen, daß wir volle 7 Jahre lang um das schöne Münden gestreift haben. Es ist eine lange Zeit des Hangens und Bangens gewesen; alle unsere Anträge, und es waren deren nicht wenige, sind

schönbe und spröde abgelehnt worden, und erst in dem Sonnenglanze des heutigen wundervollen Sommertages sind wir ihrer Sprödigkeit Herr geworden und haben wir mit dieser Umschlagsstelle, mit diesem neuen Bindegliede zwischen Wasser und Eisenbahn, den Bund schließen können, mit dieser schönen Stadt, die einst Jahrhunderte hindurch der Hauptstapel- und Handelsplatz hier an der oberen Weser gewesen ist, und die wir nunmehr von neuem in diesen Verkehr aufnehmen. Deutschlands großer Dichter hat einmal von der Weser gesagt, daß von diesem deutschen Strome nichts zu sagen sei. Wenn er heute lebte, so würde sein Mund vielleicht melden, daß an den Ufern dieses Stromes ein Geschlecht tatkräftiger Männer wohne, die entschlossenen Mutes und mit fester Beharrlichkeit ihre Kräfte einsetzen, um der Schwierigkeiten Herr zu werden, welche hier der Entwicklung von Industrie und Schifffahrt entgegenstehen, und denen kein Opfer zu groß ist, um zu ihrem Teil beizutragen, unserem deutschen Vaterlande in dem heißen wirtschaftlichen Ringen der Völker seinen Platz an der Sonne zu erhalten und zu befestigen. Aus dieser Tatkraft, die keine Kämpfe und keine Opfer scheut, ist die stolze Schifffahrtsgesellschaft erwachsen, die ich zu vertreten die Ehre habe und die, dank ihrer Leistungsfähigkeit und ihrer Organisation, an erster Stelle unter den Schifffahrtsgesellschaften des Erdkreises steht. Aus derselben Tatkraft ist das reiche gewerbliche und industrielle Leben entstanden, das in den letzten Jahrzehnten an den Ufern dieses Flusses, von diesen waldigen Höhen hinab bis zu der salzigen See erblüht und das kräftige Wurzeln schlägt, so ungünstig auch der Boden erscheint, auf dem es erwächst. Und aus demselben unermüdblichen Ringen ist der Mut erwachsen, mit dem wir bereit sind, all die Opfer zu bringen, die sich als notwendig erweisen, um den großen Gedanken unseres Kaisers, Deutschlands wirtschaftliche Entwicklung durch die Anlage großer Wasserstraßen neue kräftige Förderung zu geben, zur Ausführung zu bringen. Und aus dem nämlichen Geiste ist diese neue Umschlagsstelle geboren, die berufen ist, neue Verkehrsströme in das Wesergebiet zu lenken und der Stadt Münden die Voraussetzung zu erfüllen, die notwendig ist, daß diese Stadt, die Perle der Weser, den Reizen ihrer landschaftlichen Schönheit die Kraft der Arbeit hinzufügen kann. Eine Schreckensnacht des 30jährigen Krieges hat einst die Kraft und die Blüte dieser Stadt auf Generationen hinaus gebrochen und als im verkoffenen Jahrhundert der Ausbau der Eisenbahnen das deutsche Städtewesen mit neuer Kraft erfüllte und zu neuer Blüte führte, als namentlich die Städte, die an schiffbaren Flüssen gelegen, den Segen kennen lernten, der aus der Verbindung der Wasser- und Schienenwege entspringt, hat ein seltsames Verhängnis es gewollt, daß die Lösung, mit der der Bau von Eisenbahnen hier in Wesertal vollzogen wurde, Münden von diesem Verkehre abschnitt. Ist es nicht, als habe die moderne Technik Rache nehmen wollen gegenüber der Tatsache, daß einst hier unter den Mauern Mündens, ja, wie ich mir heute hier habe erzählen lassen, gerade unter uns, dort auf den schimmernden Wellen der Fulda, kurzjüchtige Konkurrenz jenes erste Dampfahzzeug vernichtete, das ein genialer Erfinder geschaffen hatte, und damit Deutschland die Möglichkeit nahm, in der Ausnutzung der Dampfkraft die erste und führende Stellung sich zu verschaffen, welche dann hundert Jahre später England eingenommen hat? Was dieser Mangel der Verbindung zwischen Wasser und Eisenbahn für Münden bedeutet, erhellt wohl am besten aus der Tatsache, daß noch vor einem Menschenalter mehr als ein halbes Hundert selbständiger Schiffer in Münden ansässig war, während heute dieses Gewerbe in dieser Stadt so gut wie ausgestorben ist. Trotzdem hat die Tatkraft der Bewohner dieser Stadt einzelne wirtschaftliche Unternehmungen ins Leben gerufen, deren Produkte über den Erdball gehen. Die Hoffnungen, welche heute bereits ausgesprochen sind, daß durch die Mitwirkung der neuen Umschlagsstelle dieser Tatkraft Gelegenheit zu neuer Betätigung gegeben werden möge, werden ihre Erfüllung finden, wenn die Wünsche, welche wir hier der Stadt Münden zum Aus-

druck bringen, verwirklicht werden. Möge die neue Umschlagsstelle, mit der wir hier zwar nicht die Hoffnung verbinden, wie ich sie soeben hier in der Presse zum Ausdruck gebracht sehe, daß wir uns Verkehr aus dem ferngelegenen Sachien herbeiholen, mit der wir uns aber doch den Zugang zu den Thüringer Landen erschließen wollen, der Ausgangspunkt kräftiger Entwicklung der Verkehrswege im Wesertal werden, die vor allem auch dazu führt, ringsum die Wasserstraßen in erhöhtem Maße zu verbessern. Dann wird die Zeit kommen, wo in diesen waldbumkränzten Tälern, in denen einst hinter stillen Klostermauern fromme Mönche hohe Kulturaufgaben für unser Volk lösten, Arbeitsstätten der modernen Zeit entstehen, in denen die Kraft unseres Volkes den Hammer schwingt und tausend fleißige Hände sich regen. Ich trinke mein Glas auf die Zukunft der Stadt Münden!"

Wasserrecht.

Wasserrechtliche Streitsache, Entscheidung der Generalkommission Münden.

Zuständigkeit der Auseinandersetzungsbehörden zur Entscheidung von Streitigkeiten über Wassernutzungsrechte.

Die Schadenersatzpflicht der Meliorationsgenossenschaften für die den Wassertriebwerkbesitzern entstehenden Nachteile.

Eine geringfügige, nur vorübergehende Wasserentziehung, die den Betrieb nicht stört, sondern nur für kürzere Zeit vermindert, kann nicht als Störung des Betriebes angesehen werden.

Schwankungen in der Wasserzuführung die dagegen durch plötzliches Schließen und Öffnen der Schleusen in großem Umfange entstehen gelten als Betriebsstörungen.

Ermittlungsort der Schäden.

Privatrechte an öffentlichen Flüssen, namentlich zum Betriebe einer Mühle, können sich sowohl auf Erziehung, wie auch auf ausdrückliche Verleihung seitens des Staates stützen.

Ein öffentlicher Fluß, der durch Stauanlagen mit staatlicher Genehmigung mit Schiffen nicht mehr befahren werden kann, ist als Privatfluß zu betrachten. Ältere Mühlenrechte werden dadurch nicht beeinträchtigt.

Haftung der Meliorationsgenossenschaften für Handlungen oder Unterlassungen ihrer Techniker oder Schleusenwärter.

Verjährung der Schadenersatzansprüche.

In dem Verfahren in Auseinandersetzungsachen ist die Verjährung von Amtswegen zu berücksichtigen. Die Unterbrechung der Verjährung erfolgt in Auseinandersetzungsachen entweder durch förmliche Klage oder durch Instruktion der Streitpunkte durch den Kommissar.

(Schluß).

Hierdurch hätte Brülle, wenn er die neue Maschine nicht gehabt hätte, zur Vermahlung des Getreides, das er auch ohne Hörste hätte mit Dampf mahlen müssen, wohl rund 60 000 Zentner Kohlen, statt nunmehr 23 500 Zentner verbraucht, er hat also durch Beschaffung der neuen Maschine (60 000 — 23 500 =) rund 36 500 Zentner = 1825 Tonnen Kohlen gespart, was die Tonne zu 14 Mark gerechnet, 25 550 Mark ausmacht. Dazu wären etwa $\left(\frac{25\ 550}{7}\right) = 3650$ Mark an Putz- und Schmiermaterial und $\left(\frac{36\ 500}{36} = 1014 \times 6 =\right)$ 6084 Mark an Bedienung mehr erfordert worden. Die neue

Maschine hat also etwa (6084 und 3650 und 25 550 =) 35 284 Mark für Brülle erspart. Diesen Berechnungen ist nun die in der Tat angeschaffte 100pferdige Maschine zugrunde gelegt, sie würden sich voraussichtlich für eine 60pferdige etwas ermäßigen. Immerhin aber wird man nicht fehlgehen, wenn man die Ersparnis, die durch die neue Maschine erzielt ist, aufrechnet gegen die 25 972 Mark nach dem Gutachten zu erstattenden Betriebskosten. Es blieben sonach nur zu erstatten die Kosten der neuen Dampfmaschine mit 29 000 Mk.

III. Siegfried.

Bei Siegfried haben die Hörster Störungen unzweifelhaft den früheren Mühlenbetrieb ebenso, wie bei den anderen Mühlen beeinträchtigt. Er schätzt die durch Hörste verschuldete Produktionsabnahme auf jährlich 2500 Doppelzentner. Die Gutachter bekunden, daß Siegfried einen solchen Verlust unzweifelhaft dadurch hätte ausgleichen können, wenn er die 22% Wasser, die er jetzt ungenutzt an seiner Mühle vorbeifließen läßt, dieser nutzbar gemacht hätte. Es hätte solches den Einbau eines neuen Wasserrades zur Voraussetzung gehabt und etwa 2—3000 Mark gekostet. Siegfried wendet hiergegen ein, diese 22% Wasser hätten bis kurz vor der Einrichtung der Hörster Melioration dazu gedient, in einem Nebengerinne ein Rad für eine Lohmühle zu treiben. Er hatte das Wasser in ähnlicher Weise wieder nutzbar machen wollen, und habe dieses bis jetzt nur wegen der Ungewißheit, die der gegenwärtige Prozeß für die Mühlenanlagen mit sich bringe, unterlassen. Diese Ausführungen hat die Beklagte nicht bestritten. Hiernach kann es Siegfried nicht als ein Verschulden angerechnet werden, wenn er den Schaden, den ihm Hörste verursacht hat, nicht durch den Bau eines neuen Rades abwendet hat. Denn das würde für ihn die Aufgabe eines Teiles der Wasserkraft, die er bis kurz vor Hörste besonders genutzt hat und jederzeit wieder nutzen konnte, lediglich im Interesse der Beklagten zur Folge gehabt haben. Das kann ihm aber nicht zugemutet werden. Die Beklagte muß ihm also den Schaden, den er durch ihre störenden Eingriffe erlitten hat, ersetzen. Wenn auch durch die Tatsache der Störungen an sich, sowie durch die einhellige Aussage der Zeugen ein Schaden außer Zweifel gestellt ist, so fehlt doch, außer der Schätzung Siegfried's, welche die Gutachter nicht für unmöglich halten, jeder genaue Anhalt für die Höhe des Schadens. Denn Siegfried kann keinerlei Bücher über seinen früheren und gegenwärtigen Betrieb vorlegen. Da der Schaden an sich glaubhaft gemacht ist, wird seine Höhe von einem Schätzungsseide des Klägers in Gemäßheit des § 287 Z. P. O. abhängig zu machen sein. Die Miterben Siegfried sind notwendige Streitgenossen im Sinne des § 472 Z. P. O. Nur der Mitkläger Wilhelm Siegfried kennt den Mühlenbetrieb, da er zunächst als Gehülfe seiner Mutter, dann als Eigentümer seit längeren Jahren darin tätig gewesen ist. In Gemäßheit des § 476 Z. P. O. kann der Eid deshalb von ihm allein gefordert werden. Der Eid muß dahin gehen, daß er nach bestem Wissen überzeugt ist, daß seine Mühle seit dem 8. Juni 1897, dem Ende der verjährten Ansprüche mit dem ihr zur Verfügung stehenden Wasser durchschnittlich jährlich wenigstens (eine von ihm anzugebende Zahl Doppelzentner, jedoch nicht über 2500) hat weniger mahlen können, als im Durchschnitt der Jahre 1892—1891. Schwört er diesen Eid, so sind den Miterben Siegfried von der Beklagten für jeden durch seinen Eid ermittelten Doppelzentner 60 Pfennige zu zahlen. Die Zahl ist auf 2500 Doppelzentner zu beschränken, weil er selbst bislang diese Zahl seiner Forderung zugrunde gelegt hat. Die 10 Jahre 1882—1891 werden gewählt, weil 1892 ein ungewöhnlich trockenes Jahr war. Die Gutachter haben als Ersatz für den Doppelzentner einen Mahlohn von 0,75 Mark angesetzt. Dieser Satz wird angenommen. Es ist jedoch ein Teil der Abnahme von Siegfried's Produktion auf die allgemeine Wasserabnahme (Tabelle I, Sp. 5a) zurückzuführen, und da Siegfried außer Stande ist, hier bei der

Schätzung der Produktionsabnahme einen Unterschied zu machen, so soll dieser Teil der Abnahme in der Herabsetzung der Entschädigung für die Gesamtabnahme in die Erscheinung treten.

Der Streit der Miterben Siegfried's unter sich muß dem weiteren Verfahren vorbehalten bleiben.

IV. Zinsen können den Klägern nach §§ 284, 288 B. G. B. erst vom Tage der Klage, dem 8. Juni 1900 an, zugesprochen werden. Ihre Schadensersatzansprüche waren mit dem Augenblicke des eintretenden Schadens fällig. Sie konnten von ihnen sofort verlangt und eingeklagt werden. Es liegt sonach kein Grund vor, ihren weitergehenden Anträgen stattzugeben.

V. Der Ersatz für den seit dem 1. Januar 1905 durch die Beklagte den Klägern verursachten Schaden kann, da noch keine Feststellungen hierüber gemacht werden konnten, noch nicht ermittelt werden. Eine Entscheidung hierüber muß dem weiteren Verfahren vorbehalten bleiben.

VI. Die Kläger verlangen neben dem Ersatze des Schadens für die Vergangenheit einen weiteren Ersatz für den Schaden, den die Mühlen durch den künftigen Betrieb der Hörster Meliorationsanlagen erleiden werden, und die Gutachter haben sich über die Höhe eines solchen Schadensersatzes geäußert.

Es ist aber tatsächlich und rechtlich unmöglich, einen solchen Schadensersatz zum voraus festzusetzen. Bei einer Schadensersatzklage kann an sich wohl Schadensersatz auch für die Zukunft verlangt werden, aber nur für den Fall, daß eine bereits geschehene schädigende Handlung den Geschädigten auch in der Zukunft schädigt. Die schädigende Handlung ist aber im vorliegenden Falle die jedesmalige Störung in der Wasserzuführung. Diese selbst hat aber nur zur Zeit, als sie geschah, Schaden verursacht. Die einzelnen Störungen selbst verursachen keinen künftigen Schaden. Der künftige Schaden wird auch nicht als eine Folge der bereits vollführten schädigenden Handlungen beansprucht, oder vom Gutachten zugestimmt, sondern als Ersatz für den Schaden, den künftige zu erwartende Störungen verursachen werden.

Ein Schadensersatz für noch gar nicht vollführte schädigende Handlungen ist aber rechtlich nicht konstruierbar und kann nicht beansprucht werden. Dazu kommt, daß nicht einmal feststeht, ob der Schaden künftig entsteht. Es hindert Hörste, namentlich angesichts der hohen Entschädigung, nichts, für die Zukunft die Wässerung ganz einzustellen oder so einzuschränken, daß ein Schaden ausgeschlossen ist. Die Mühlen können eingehen, **z. B. gelegentlich der geplanten Kanalisation der Lippe. Diese Kanalisation kann möglicherweise auch dem Wasserbetrieb von Hörste ein Ende machen.** In allen diesen Fällen viele Schaden und Entschädigung fort. Die Vorausforderung ist also schon deshalb widersinnig.

Eine Entschädigung für die Zukunft könnte nur reguliert werden, d. h. sie könnte in einem Plan: bzw. Rezejnachsrag ausgesprochen werden, der einerseits die Wässerung von Hörste genau festlegte und andererseits, soweit sie in die Rechte der Müller eingriffe, für diese eine Entschädigung ermittelte. Einen solchen Plannachsrag durch ein Urteil zu ersetzen, dürfte an sich bedenklich sein, ist aber nach der gegenwärtigen Lage der Sache unmöglich.

Es setzt das einen Widerspruch gegen einen kommissarischen Regulierungsvorschlag voraus, sowie ein Gutachten darüber, daß dieser Vorschlag den Rechten, der Billigkeit und der wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit entspricht. (§ 104 B. O. 20. Juni 1817). Ein solches Gutachten mangelt hier formell und materiell; formell, denn es liegt kein kommissarisches Gutachten vor; materiell (falls man etwa das Gutachten der Sachverständigen als vom Kommissar zu dem seinen gemacht annähme), nicht, weil die Frage nirgend erörtert ist, ob es für Hörste wirtschaftlich zweckmäßig erscheint, für die Berech-

tigung, künftig wässern zu dürfen, eine Entschädigung von 705 515 Mk. zu zahlen.

Da der Klage aber eine Besitzstörung zu Grunde liegt, so ist neben dem Erfasse des Schadens der Beklagten aufzuerlegen, sich jeder weiteren Störung zu enthalten. Nach § 17 der Verordnung vom 30. Juni 1834 bedarf die erkennende Auseinandersetzungsbehörde hierfür keiner besonderer Anträge der Parteien. Der Gutachter Hummell hat die in der Urteilsformel festgesetzte Art des Wässerungsbetriebes für möglich erklärt, ohne den Beklagten eine bedeutendere Störung zuzufügen. Geringfügige Unbequemlichkeiten bieten keinen Grund, dem Oberlieger die Benutzung des Wassers zu verbieten (Urteile des Obertribunals vom 23. Januar und 10. Juli 1873 Entsch. Bd. 88 S. 1, Bd. 89 S. 170). Die Sonntage müssen der Beklagten zur Wässerung freistehen. Zwar ist den Klägern polizeilich gestattet, an 26 beliebigen Sonn- und Feiertagen in ihren Mühlen arbeiten zu lassen. Sie können sich diese Arbeitstage auf solche Tage legen, wo die Beklagte nicht wässert. Es entspricht dieses der Billigkeit gegenüber den Interessen der Oberlieger. Auch werden, wie es gerichtskundig ist, bei einem Interessenstreite zwischen Müllern und oben liegenden Wiesenbesitzern in ganz Westfalen ersteren stets die Sonntage frei gegeben.

VII. Die Kosten müssen, einerseits gegenüber der hohen Mehrforderung der Kläger, andererseits aber in Erwägung, daß die Höhe der Forderung durch das ursprüngliche Gutachten vom 26. Juni 1895 beeinflusst und durch sie keine Mehrkosten verursacht sind, unter den Parteien geteilt werden. Die Kläger unter sich haben die Kosten im ungefähren Verhältnisse ihrer Forderungen, sonach im Verhältnisse von 7:2:1 zu tragen. Wer den hiernach auf die Erben Siegfried entfallenden Teil trägt, muß nach Leistung des Schätzungszeides entschieden werden.

Urkundlich unter Siegel und Unterschrift ausgefertigt.

Königliche Gene.alkommission für die Provinz Westfalen pp.
(L. S.) gez. A s c h e r.



Gesetz

über die Enteignung von Grundeigentum für Sammelbächenanlagen in den Fürstentümern Waldeck und Pyrmont.

(Fortsetzung.)

Dritter Titel.

Enteignungsverfahren.

I. Feststellung des Planes.

§ 14.

Vor Ausführung des Unternehmens ist für dieses, unter Berücksichtigung der nach § 13 den Unternehmer treffenden Obliegenheiten, ein Plan, welchem geeignetfalls die erforderlichen Querschnitte beizufügen sind, in einem zweckentsprechenden Maßstabe aufzustellen und dem Landesdirektor mit dem Antrage auf Einleitung des Verfahrens einzureichen.

Dem Antrage hat der Unternehmer ferner für jeden Gemeindebezirk einen Auszug aus dem Plane nebst Beilagen beizufügen, welche

- 1) die zu enteignenden Grundstücke nach ihrer Grundbuchmäßigen, katastermäßigen oder sonst üblichen Bezeichnung und Größe, deren Eigentümer nach Namen und Wohnort oder, wo nur eine Belastung von Grundeigentum in Frage steht, die Art und dem Umfang dieser Belastung,
- 2) die nach § 13 herzustellenden Anlagen enthalten müssen.

§ 15.

Die Auszüge nebst Beilagen sind in dem Gemeindebezirk während einer vom Landesdirektor zu bestimmenden Frist von zwei bis vier Wochen zu jedermanns Einsicht offen zu legen.

Die Zeit der Offenlegung ist ortsüblich bekannt zu machen. Auch ist in der Bekanntmachung der Name des Unternehmers und, wenn dieser eine juristische Person ist, der Name des Vertreters anzugeben.

Während dieser Zeit kann jeder Beteiligte im Umfange seines Interesses Einwendung gegen den Plan erheben. Auch der Vorstand des Gemeindebezirks hat das Recht Einwendungen zu erheben, welche sich auf die Richtung des Unternehmens oder auf Anlagen der im § 13 gedachten Art beziehen.

Der Landesdirektor hat diejenige Stelle zu bezeichnen, bei welcher solche Einwendungen schriftlich einzureichen oder mündlich zu Protokoll zu geben sind.

§ 16.

Nach Ablauf der Frist (§ 15) werden die Einwendungen gegen den Plan in einem nötigenfalls an Ort und Stelle abzuhaltenden Termine vor dem Landesdirektor oder dem von ihm zu bestellenden Vertreter erörtert.

Zu dem Termine werden der Unternehmer, diejenigen Personen, welche Einwendungen erhoben haben, und diejenigen, welche davon betroffen werden, sowie der Ortsbürgermeister vorgeladen und mit ihrer Erklärung gehört.

§ 17.

Ueber die Einwendungen und die Feststellung des Planes entscheidet die Enteignungskommission in unmittelbarem Anschluß an die Verhandlung oder in einer von dem Vorsitzenden sofort anzuberäumenden Sitzung.

Die mit Gründen zu versehenende Entscheidung stellt fest

- 1) den Gegenstand der Enteignung, die Größe und die Grenzen des abzutretenden Grundbesitzes, die Art und den Umfang der aufzulegenden Beschränkungen sowie die Zeit, innerhalb deren längstens die Feststellung der Entschädigung zu beantragen ist — soweit die Landesherrliche Verordnung (§. 2) über diese Punkte keine Bestimmung enthält,
- 2) die Anlagen, zu deren Errichtung wie Unterhaltung der Unternehmer verpflichtet ist (§. 13).

Die Entscheidung wird dem Unternehmer, den Beteiligten (§. 16 Abs. 2) und dem Ortsbürgermeister zugestellt.

II. Feststellung der Entschädigung.

§ 18.

Der Antrag auf Feststellung der Entschädigung ist von dem Unternehmer schriftlich bei dem Landesdirektor einzubringen.

Der Antrag muß das zu enteignende Grundstück, dessen Eigentümer und, wenn nur eine Belastung in Frage steht, deren Art und Umfang genau bezeichnen (§. 14).

Dem Antrag ist zum Nachweis der Rechte am Grundstück ein beglaubigter Auszug aus dem Grundbuch, wo aber ein solches nicht vorhanden ist oder nicht ausreicht, eine Bescheinigung des Ortsbürgermeisters über den Eigenbesitz und die bekannten dinglichen Rechte beizufügen. Die Grundbuchämter oder Ortsbürgermeister haben dem Unternehmer diese Urkunden auf Grund der Planfeststellung (§. 17) oder einer entsprechenden Bescheinigung des Landesdirektors gegen Erstattung der Schreibgebühren zu erteilen, ihm auch die Einsicht des Grundbuchs zu gestatten.

Gleichzeitig mit der Erteilung des Auszuges hat das Grundbuchamt, und zwar ohne weiteren Antrag, eine Vormerkung über das eingeleitete Enteignungsverfahren im Grundbuche einzutragen, deren Löschung mit vollzogener Enteignung (§. 25) oder auf besonderes Ersuchen des Landesdirektors erfolgt. Auch hat das Grundbuchamt während der Dauer des Enteignungsverfahrens von jeder an dem Grundstück eintretenden Rechtsveränderung, welche für die Vertretung des

Grundstücks oder die Auszahlung der Entschädigung von Bedeutung ist, von Amtswegen dem Landesdirektor Nachricht zu geben.

§. 19.

Die Entscheidung erfolgt durch die Enteignungskommission.

Ihr muß eine Verhandlung des Landesdirektors oder des von ihm zu bestellenden Vertreters mit den Beteiligten vorangehen, und zwar außer im Falle des §. 23 unter Vorlegung des endgültig festgestellten Planes.

Der Landesdirektor hat auf Grund der nach §. 18 beizubringenden Urkunden darauf zu achten, daß das Verfahren gegen den wirklichen Eigentümer gerichtet wird.

Er hat den Unternehmer, den Eigentümer, sowie auch Nebenberechtigte (§. 10), welche sich zur Teilnahme an dem Verfahren gemeldet haben, zu einem nötigenfalls an Ort und Stelle abzuhaltenden Termine vorzuladen.

Alle übrigen Beteiligten werden durch eine in der Beilage zum Regierungs-Blatt bekannt zu machende, Vorladung aufgefordert, ihre Rechte im Termine wahrzunehmen.

Die Ladungen erfolgen unter der Verwarnung, daß beim Ausbleiben des Geladenen die Entschädigung festgestellt und wegen deren Auszahlung oder Hinterlegung das Erforderliche werde verfügt werden.

In dem Termine ist jeder an dem zu enteignenden Grundstücke Berechtigte befugt, zu erscheinen und sein Interesse an der Feststellung der Entschädigung sowie bezüglich der Auszahlung und Hinterlegung der Entschädigung wahrzunehmen.

In dem Termine sind die Anträge auf vollständige Uebernahme oder Ueberlassung eines teilweise in Anspruch genommenen Grundstücks (§. 7 Abs. 3, §. 8) anzubringen. Spätere Anträge dieser Art sind unzulässig.

§. 20.

Die Entscheidung der Enteignungskommission über die Entschädigung, die zu bestellende Sicherheit und die sonstigen aus §§. 6 bis 12 sich ergebenden Verpflichtungen erfolgt durch einen mit Gründen versehenen Beschluß in unmittelbarem Anschluß an die Verhandlung oder in einer von dem Landesdirektor sofort anzuberäumenden Sitzung.

Die Entschädigung für die einzelnen abzutretenden Parzellen ist unter Zugrundelegung der Flächenangaben nach Einheitsmaßen, getrennt von der Entschädigung für Zubehör und Früchte sowie für den Mindervwert (§. 7 Abs. 2) festzustellen. Die Summe ist für jeden Eigentümer, sowie für jeden der im §. 10 bezeichneten Nebenberechtigten, soweit ihm eine nicht schon in dem Werte des enteigneten Grundeigentums begriffene Entschädigung zuzusprechen ist, besonders zu berechnen. Auch ist da, wo die den Nebenberechtigten gebührende Entschädigung in dem Werte des enteigneten Grundeigentums begriffen ist, auf Antrag des Eigentümers oder des betreffenden Nebenberechtigten das Anteilverhältnis anzugeben, nach welchem dem letzteren innerhalb seiner vom Eigentümer anerkannten Berechtigung aus der für das Eigentum festgestellten Entschädigungssumme oder deren Nutzungen Entschädigung gebührt.

In dem Beschlusse ist zugleich zu bestimmen, daß die Enteignung des Grundstücks nur nach erfolgter Zahlung oder Hinterlegung der Entschädigungssumme oder der Sicherheit auszusprechen ist.

§. 21.

Gegen die Entscheidung der Enteignungskommission steht sowohl dem Unternehmer als den übrigen Beteiligten innerhalb 6 Monaten nach Zustellung des Beschlusses die Beschreitung des Rechtsweges zu. Ein Streit über das Anteilverhältnis eines Nebenberechtigten an der für das Eigentum festgestellten Entschädigungssumme ist lediglich zwischen den Nebenberechtigten und dem Eigentümer auszutragen.

Zuständig ist das Gericht, in dessen Bezirk das Grundstück belegen ist.

Wird von dem Unternehmer auf richterliche Entscheidung

angetragen, so fallen ihm jedenfalls die Kosten der ersten Instanz zur Last.

§. 22.

Wegen solcher nachteiligen Folgen der Enteignung, welche durch die Ausführung der Anlage für den dem Eigentümer verbliebenen Grundbesitz entstehen und erst nach dem im §. 19 gedachten Termine erkennbar werden, bleibt dem Entschädigungsberechtigten bis zum Ablauf von drei Jahren nach der Ausführung des Teiles der Anlage, durch welche er benachteiligt wird, ein im Rechtswege verfolgbarer persönlicher Anspruch gegen den Unternehmer.

§. 23.

Das Verfahren zur Feststellung der Entschädigung kann mit der Feststellung des Planes verbunden und in einem Beschlusse erledigt werden. Soweit der Beschluß über die Entschädigung entscheidet, erfolgt die Anfechtung im Rechtswege nach §. 21. Wird gegen den übrigen Inhalt eines solchen Beschlusses Beschwerde eingelegt, so läuft die Frist zur Beschreitung des Rechtsweges erst vom Tage der Zustellung der auf die Beschwerde ergehenden Entscheidung.

II. Vollziehung der Enteignung.

§. 24.

Die Enteignung des Grundstücks wird auf Antrag des Unternehmers von dem Landesdirektor ausgesprochen, wenn die vereinbarte (§§. 30, 31) oder von der Enteignungskommission festgestellte Entschädigung oder Sicherheit rechtsgültig gezahlt oder hinterlegt ist.

Die Enteignungserklärung schließt, insofern nicht ein anderes hierbei vorbehalten wird, die Einweisung in den Besitz in sich.

§. 25.

Nach Zustellung der Enteignungserklärung hat der Landesdirektor dem Grundbuchamte von der Enteignung Nachricht zu geben und um die Eintragung des Eigentumsüberganges zu ersuchen.

§. 26.

Jeder Beteiligte kann verlangen, daß der Zustand des abzutretenden Grundstücks sowie der darauf befindlichen Gebäude und künstlichen Anlagen festgestellt werde. Das Verfahren richtet sich nach den §§. 485 ff. der Zivilprozessordnung, soweit nicht in nachstehendem etwas anderes bestimmt wird.

Der Antrag auf Feststellung ist bei dem Amtsgericht der belegenden Sache binnen einer Woche nach Zustellung der Enteignungserklärung zu stellen.

Das Amtsgericht hat den Termin schlenmigt und nicht über eine Woche hinaus anzuberäumen und hiervon die Beteiligten zeitig zu benachrichtigen.

Die Zugiehung eines oder mehrerer Sachverständigen kann auch von Amtswegen angeordnet werden. Sind die Parteien über die Sachverständigen nicht einig, so ernennt sie das Gericht.

Von dem Antrag auf Einleitung des Feststellungsverfahrens und von dessen Beendigung hat das Amtsgericht den Landesdirektor zu benachrichtigen.

Das Grundstück darf zu dem Unternehmen erst verwandt werden, wenn eine Genehmigung des Landesdirektors vorliegt.

Die Genehmigung darf nur auf Grund einer Bescheinigung des Amtsgerichts erteilt werden, daß innerhalb der einwöchigen Frist ein Feststellungsantrag nicht eingegangen oder daß das Feststellungsverfahren beendet ist.

§. 27.

Die Entschädigungssumme wird an denjenigen bezahlt, für welchen die Feststellung stattgefunden hat.

Sie wird in Ermangelung abweichender Vertragsbestimmungen von dem Unternehmer mit 4 vom Hundert vom Tage der Enteignung (§. 40) verzinst, soweit sie zu dieser Zeit nicht bezahlt oder gemäß §. 28 hinterlegt ist.

Wird die durch Beschluß der Enteignungskommission festgesetzte Entschädigung durch die gerichtliche Entscheidung her-

abgesetzt, so erhält der Unternehmer den gezahlten Mehrbetrag ohne Zinsen, den hinterlegten Mehrbetrag aber mit den davon in der Zwischenzeit etwa aufgelaufenen Zinsen zurück.

§. 28.

Der Unternehmer ist verpflichtet, die Entschädigungssumme zu hinterlegen:

1. wenn neben dem Eigentümer Entschädigungsberichtigte vorhanden sind, deren Ansprüche an die Entschädigungssumme zur Zeit nicht feststehen,
2. wenn das Grundstück Fideikommiß- oder Stammgut ist, oder im Lehn- oder Leihverbande steht,
3. wenn Realkaften, Hypotheken, Grundschulden oder Rentenschulden auf dem Grundstück haften.

Die Hinterlegung erfolgt bei derjenigen Stelle, welche für den Bezirk der belegenden Sache zur Annahme von Hinterlegungen bestimmt ist.

Ueber die Rechtmäßigkeit der Hinterlegung findet ein gerichtliches Verfahren nicht statt. Jeder Beteiligte kann sein Recht an der hinterlegten Summe gegen den es bestreitenden Mitbeteiligten im Rechtswege geltend machen.

§. 29.

Ist nur ein Teil eines Grundbesitzes enteignet, so stehen der Auszahlung der für den enteigneten Teil bestimmten Entschädigungssumme die auf dem gesamten Grundbesitz haftenden Hypotheken, Grundschulden oder Rentenschulden nicht entgegen, wenn diese den fünfzehnfachen Betrag des Grundsteuer-Neuertrages des Restgrundbesitzes nicht übersteigen. Realkaften werden hierbei den Hypotheken gleichgeachtet und in entsprechender Anwendung der bei der Zwangsversteigerung geltenden Grundsätze zu Kapital veranschlagt.

Auch wird bei einer solchen teilweisen Enteignung die Auszahlung der für den enteigneten Teil bestimmten Entschädigungssumme durch nicht eingetragene Realkaften, Fideikommiß-, Stammgut-, Lehn- oder Leihverband des gesamten Grundbesitzes nicht gehindert, wenn die gedachte Entschädigungssumme den fünffachen Betrag des Grundsteuer-Neuertrages des gesamten Grundbesitzes und auch die Summe von dreihundert Mark nicht übersteigt.

Die Auszahlung laufender Nutzungen der Entschädigungssumme kann ohne Rücksicht auf die vorgedachten Realverhältnisse erfolgen.

Schluß folgt.

Allgemeine Landeskultur

Fischerei, Forsten.

Mitgliederversammlung des Vereins deutscher Teichwirte.

Der Verein deutscher Teichwirte hielt am 2. September in Kottbus aus Anlaß des am 3. September stattfindenden Kottbuser Karpfenmarkts eine Mitgliederversammlung ab, die aus allen Teilen Nord- und Mitteldeutschlands besucht war. Bedeutende Mitteilungen über eine praktische und wohlfeile Art, die Verschilfung der Fischteiche zu bekämpfen, machte Rittergutsbesitzer Ebers-Duolsdorf. Es handelt sich dabei um keine komplizierte Maschine. Der Vorstand des Vereins hat beschlossen, Erfahrungen über dieses neue Verfahren zu sammeln und dieselben im Interesse des Vereins zu verwerten. Sollte es möglich sein, einen erfolgreichen Kampf gegen das Schilf durchzuführen, so ist auf einen bedeutenden Aufschwung der Teichwirtschaft sicher zu rechnen. Erwähnt mag werden, daß Teichwirtschaften in Duolsdorf und Uhyß die besten Resultate mit dem neuen Schneideinstrument (mehrere beweglich aneinander genietete Seusen, die von Rähnen aus durch das Schilf gezogen werden) erzielt haben. — Da sich ein dringendes Bedürfnis an hinreichend vorgebildeten Personen bemerkbar gemacht hat, die den Posten eines Fischmeisters bei größeren

Teichwirtschaften übernehmen können, so hat sich der Verein entschlossen, bahnbrechend nach dieser Richtung hin vorzugehen. In Aussicht genommen wird, daß junge Leute mit guter Volksschulbildung einige Jahre praktisch die Teichwirtschaft erlernen, während des Winters theoretische Ausbildungskurse (in Eberswalde, Tharandt usw.) erhalten und sich dann vor einer vom Verein eingesetzten Kommission einer Prüfung unterziehen, die ihnen ein Bestätigungszeugnis verschafft. Zweck Erlangung von Beihilfen für die angehenden Fischmeister sind noch Besprechungen nötig. Von der Versammlung wurde der Vorstand beauftragt, die nötigen Schritte zur Ausführung der geplanten Einrichtung zu unternehmen. — Die zur Besprechung gestellte Frage, ob wilde Enten der Karpfenzucht so schädlich und gefährlich werden, daß es berechtigt erscheint, in bestimmten Bezirken alljährlich die Schonzeit für Enten aufzuheben, fand sehr geteilte Meinungen, soweit die Schädlichkeit an sich in Betracht kommt. Allgemein hielt man eine Durchbrechung des Jagdgesetzes bezüglich der Wildenten nicht für angebracht. Auf Grund eigener Erfahrungen empfahl Herrschaftsbesitzer Rößing-Uhyß von der Befegung der Teiche mit Zandern abzusehen und höchstens einsömmrige Zander zum Verkauf zu ziehen, dagegen redete er der Zanderzucht in Flüssen und Seen das Wort. Rittergutsbesitzer Conze-Sarhufen brachte zur Sprache, daß es den Züchtern von Bachforellen nicht gelingt, vom Handel entsprechend dem Wert dieser Fische einen höheren Preis zu erzielen, als für die minderwertige Regenbogenforelle. Nach seinen Beobachtungen werden namentlich in Hamburg dem Publikum von den Händlern beide Forellenarten für denselben Preis abgegeben, so daß der ganz erhebliche Unterschied im wahren Wert den Käufern gar nicht bekannt wird. Diese Angelegenheit soll noch den Deutschen Fischereiverein beschäftigen. Ueber Düngung der Teichgewässer mit Kloakeninhalt, Peruguano und anderen Düngemitteln wurden Erfahrungen ausgetauscht und dabei festgestellt, daß Kloakendüngung unter Umständen polizeilich verboten werden kann. Ueber die neuesten Erfahrungen in der Korbweidenkultur sprach Hemmerling-Wriezen. Er regte an, in Kottbus alljährlich anläßlich des Karpfenmarktes eine Korbweiden-Börse abzuhalten. Diesem Vorschlage wurde zugestimmt. Die nächste Versammlung des Vereins soll nach dem Vorschlage des Präsidenten Schirmer-Neuhaus in Berlin stattfinden.

Kleinere Mitteilungen.

Zu den bevorstehenden Hafenbauten an der Unterweyer wird der „Voss. Ztg.“ mitgeteilt: Nachdem Preußen die Abtretung von 650 Hektar Landes nördlich von Bremerhaven endgiltig genehmigt hat, ist Bremen vertragsmäßig verpflichtet, die in Aussicht genommenen Hafenbauten alsbald zu beginnen und im Verlaufe von zwölf Jahren einen näher bestimmten Teil davon herzustellen, dessen Kosten sich auf 47 Millionen Mark belaufen. Die Kosten des ganzen Hafenbauplans belaufen sich auf rund 100 Millionen. Dafür sind aber längere Fristen ausgesetzt worden. Zunächst hatten die bremischen Staatsbehörden rund 9,5 Millionen bewilligt, und zwar für das Grundeigentum an jenen 650 Hektaren 7 Millionen Mark, wobei die Bauern einen großartigen Gewinn machen. Sodann sind 1 Million an Preußen als Kapitalabfindung für die Abtretung der Staatshoheit und 1,5 Millionen für die Erwerbung des Forts Brintamerhof I bewilligt worden. Kürzlich sind weitere 7 213 000 Mk. bewilligt und der Deputation für Häfen und Eisenbahnen zur Verfügung gestellt worden. Zunächst sind beträchtliche Vorarbeiten zu machen, sowie Bohrungen zur Ermittlung des tragfähigen Grundes für die riesigen Ufermauern der Hafenbecken, der Schleuse und der Docks. In den weichen angeschwemmten Grund kann man sie nicht bauen, man muß bis auf den diluvialen Moorboden gehen. Dann ist ein Deich

herzustellen, der an Stelle des alten, wegfallenden den Schutz des hinterliegenden Landes übernimmt. Er muß erst ein Jahr lang liegen und sich befestigen, ehe man den alten Deich abtragen darf. Sodann sind die Gleis- und Straßenanlagen zu verlegen und eine andere Zollgrenze zu ziehen. Die in Aussicht genommene Erweiterung des Kaiserhafens soll insofern jetzt in Angriff genommen werden, als die Trockenbagger arbeiten können. Das betrifft aber nur den nächsten Teil der Hafenerweiterung. Alsdann, aber feinerfalls vor 1907, kommt die Entscheidung über die neue Schleusenanlage. Ist schon die letzte Kammer Schleuse in ihren Abmessungen eines der größten Werke dieser Art in der ganzen Welt, so wird die neue noch größer werden. Denn sie muß den mächtigsten Dampferr der ganzen Handelschiffahrt offen stehen, und man muß auch mit dem Zuwachs rechnen. Es werden wohl 250 Meter Länge, 30 bis 32 Meter Breite und 11 bis 12 Meter Tiefe herauskommen.

Teichversuchstation. In Süden der Lüneburger Heide, in Groß-Defingen, beabsichtigt die hannoversche Landwirtschaftskammer im öffentlichen Interesse zur Förderung der Fischerei eine Teichversuchstation anzulegen. Es sind zu diesem Zwecke von drei Groß-Definger Besitzern Grundflächen in einer Größe von rund 360 Morgen durch die Kammer erworben worden. Die Grundstücke liegen am Wege von Groß-Defingen nach Wahrenholz im sogenannten Meesenmoor und werden vom Schwarzwasser berührt.

Meyers Großes Konversations-Lexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage. Mehr als 148,000 Artikel und Verweisungen auf über 18,240 Seiten Text mit mehr als 11,000 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf über 1400 Illustrationstafeln (darunter etwa 190 Farbendrucktafeln und 300 selbständige Kartenbeilagen)

sowie 130 Textbeilagen. 20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark oder in Prachtband zu je 12 Mark. (Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien. Wie sehr Meyers Großes Konversations-Lexikon seine Aufgabe, ein Spiegelbild seiner Zeit zu sein, auch auf technisch-industriellem Gebiet erfüllt, zeigen uns in dem eben ausgegebenen 14. Band (Mittelwald bis Ohmgeld) eine erfreuliche Reihe zeitgemäßer Artikel, von denen wir nur die über Motor, Motorboote und Motormagen herausgreifen, um're modernsten Verkehrsmittel, die in ihren Grundtypen und Konstruktionen durch fünf sehr gefällige Tafeln veranschaulicht sind. Hier sind ferner zu nennen die mit zahlreichen Textbildern unterstützte Darstellung der Nähmaschine und ihrer Technik, die Artikel über Mühlen, Nadeln, Nautische Instrumente (letzte mit zwei instruktiven Tafeln). Auf den Nachbargebieten Chemie und Physik finden wir hier jede einschlägige Frage beantwortet, mögen wir uns über eine der zahlreichen Natriumverbindungen oder Naphthalinderivate oder etwa über Molekulargewicht oder Newtonsche Farbenringe unterrichten wollen. Biographisch von Bedeutung sind die Kapitel „Molke“ und „Napoleon“, „Newton“ und „Mozart“. Auch die zusammenfassenden Uebersichten über die Neugriechische, Niederländische, Nordamerikanische, Nordische und Norwegische Literatur verdienen besonders hervorgehoben zu werden. Hohen praktischen Wert messen wir den Artikeln über Nahrungsmittel und ihre Kontrolle, über Nährpräparate, Nuzhölzer, über Obst und Obstverwertung zu. Aus volkswirtschaftlichem Gebiet zitieren wir Monopol, Münzwesen, Normalarbeitsstag und fügen mit großer Befriedigung hinzu, daß wir zahlreichen neuen Tafeln in Bunt- und Schwarzdruck sowie überaus klaren und stets zeitgemäß ergänzten Karten und Stadtplänen begegnet sind. Mit diesen Hinweisen über die Vielseitigkeit des „Großen Meyer“ müssen wir uns diesmal begnügen und uns ein Eingehen auf die zahlreichen anderen Gebiete, denen auch nur andeutungsweise gerecht zu werden der Raum fehlt, für spätere Bände vorbehalten.

Wasserabfluß der Bever- und Lingesetal Sperre, sowie des Ausgleichweihers Dahlhausen
für die Zeit vom 2. bis 8. September 1906.

Sept.	Bevertalsperre.					Lingesetal Sperre.					Ausgleichw. Dahlhausen.		Bemerkungen.
	Sperren-Inhalt in Kaufend. cbm	Aufgabe u. abgabe u. verbunnet in Kaufend. cbm	Sperren-Abluß täglich cbm	Sperren-Zustuß täglich cbm	Nieder-schläge mm	Sperren-Inhalt in Kaufend. cbm	Aufgabe u. abgabe u. verbunnet in Kaufend. cbm	Sperren-Abluß täglich cbm	Sperren-Zustuß täglich cbm	Nieder-schläge mm	Wasserabfluß während 11 Arbeitstagen am Tage Seklit.	Ausgleich des Beckens in Seklit.	
2.	1030	—	2200	2200	—	1030	—	4800	9800	—	350	—	
3.	1000	30	50700	20700	—	1015	15	22100	7100	—	2700	1300	
4.	965	35	50700	15700	—	995	20	25000	5000	—	2700	900	
5.	930	35	50700	15700	—	970	25	35200	10200	—	2200	750	
6.	900	30	50700	20700	5,2	950	20	28000	8000	2,4	2700	750	
7.	860	40	48500	8500	1,3	925	25	35000	10000	1,3	2700	1200	
8.	820	40	48500	8500	—	900	25	35000	10000	—	3000	1300	
		210000	302000	92000	6,5		130000	185100	60100	3,7		6200 = 248000 cbm.	

Die Niederschlagswassermenge betrug :
a. Bevertalsperre 5,6 mm = 145600 cbm. b. Lingesetal Sperre 3,7 mm = 34040 cbm.