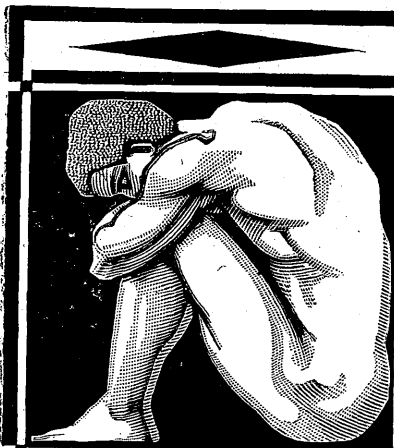


Die Talsperre.



6. Jahrgang.

Zeitschrift für Wasserwirtschaft, Wasserrecht, Meliorationswesen und allgemeine Landeskultur.

Herausgeber: Vorsteher der Wuppertalsperrengenossenschaft, Bürgermeister Hagenkötter in Hückeswagen.



Nr. 27.

21. Juni 1908.

Talsperren.

Die Anlage von Talsperren in den Quellgebieten der Oker und ihrer Nebenflüsse insbesondere einer Talsperre im Radautale unter Berücksichtigung des geltenden Rechts.

Vortrag, gehalten am 25. Januar 1908 auf der Vorstandssitzung der Gesellschaft zur Förderung der Wasserwirtschaft im Harze von Regierungsassessor Dr. Kiesel (Braunschweig).

Das Projekt der Errichtung einer Talsperre im Radautale, welches zur Zeit die Gesellschaft zur Förderung der Wasserwirtschaft im Harze beschäftigt, sieht die Anlage einer Sperrmauer im Radautale kurz vor dem Zusammenflusse der Radau und des Tiefenbaches vor. Das Wasser des Tiefenbaches ist aufzustauen und durch einen Stollen dem Nutzwasserbecken im Radautale zuzuführen. Durch dieses Projekt werden drei Wasserzüge berührt: Radau, Tiefenbach und Lohnbach. Von diesen Wasserläufen sind Radau und Tiefenbach öffentliche Gewässer im Sinne des braunschweigischen Wassergesetzes vom 20. Juni 1876, der Lohnbach dagegen ein fließendes Privatgewässer¹⁾. Nach dem genannten Wassergesetz sind nämlich öffentliche Gewässer alle diejenigen natürlichen, auch korrigierten Wasserzüge, welche sich in ihrem Lauf durch mehrere Feldmarken oder Gemarkungen²⁾ erstrecken, jedoch mit Ausnahme desjenigen Teiles der hierher gehörigen Wasserläufe, der die zusammenhängenden Besitzungen desjenigen, auf dessen Grundstücken sie entspringen, nicht verläßt. Als fließende Privatgewässer (Privatflüsse, Privatbäche) bezeichnet dagegen das Gesetz³⁾ u. a. diejenigen fließenden natürlichen Wasserzüge, welche zwar die Grenzen der zusammenhängenden Grundbesitzungen desjenigen, auf dessen Grund und Boden

sie entspringen, überschreiten, jedoch eine andere Feldmark oder Gemarkung nicht erreichen, und ferner denjenigen Teil eines öffentlichen Flusses, welcher innerhalb der zusammenhängenden Grundbesitzungen desjenigen, auf dessen Grundstück er entspringt, fließt. Inwieweit nicht Regalitätsverhältnisse oder von Anderen erworbene Privatrechte eine Abweichung begründen, gehören die Privatgewässer dem Grundbesitzer, und zwar sind die fließenden Privatgewässer, insofern nicht anders nachgewiesen wird, als Zubehör derjenigen Grundstücke zu betrachten, über welche oder zwischen welchen sie fließen, nach Maßgabe der Uferlänge eines jeden Grundstückes. Von den drei genannten Wasserzügen: Radau, Tiefenbach und Lohnbach, entspringt nur der letztere auf braunschweigischem Hoheitsgebiet und verläßt vor seiner Einmündung in die Radau die zusammenhängenden Besitzungen des braunschweigischen Forstfiskus, auf dessen Grund und Boden er entspringt, nicht, ist demnach fließendes Privatgewässer. Der braunschweigische Forstfiskus hat am Lohnbach alle Rechte und Pflichten eines Eigentümers. So ist er befugt, das Wasser des Lohnbaches, unbeschadet der wohl erworbenen Rechte Dritter, für sich und andere zu gebrauchen und zu verbrauchen. Dieses Recht geht bis zur Vernechtung. Allerdings ist eine Veränderung oder Niederlegung eines Privatgewässers nur zulässig, inwieweit dadurch die öffentliche Sicherheit oder Grundstücke und Berechtigungen Dritter nicht gefährdet oder beeinträchtigt werden¹⁾. Auch kann,

¹⁾ Insbesondere darf der Eigentümer eines Grundstückes den natürlichen Abfluß der über dasselbe fließende Privatgewässer zum Nachteil des unterhalb liegenden Grundstückes nicht ändern; dagegen ist auch der Eigentümer des unteren Grundstückes nicht befugt, den natürlichen Ablauf solcher Gewässer zum Nachteil des oberen Grundstückes zu hindern (§ 49 c des Wassergesetzes). Bei fließenden Privatgewässern haben die etwaigen verschiedenen Besitzer beider Uferseiten nach der Länge ihres Uferbesitzes ein Recht auf die Benutzung je der Hälfte der vorüberfließenden Wassermenge (§ 87 Abs. 2 a. a. O.). Es ist aber deren Benutzung überhaupt durch die Rechte der übrigen Wassernutzungsberechtigten, sowie durch die aus der Beweglichkeit und Unentbehrlichkeit des Wassers hervorgehenden öffentlichen Rücksichten nach Maßgabe einer Reihe von Bestimmungen beschränkt (§ 87 Abs. 2). So darf z. B. durch die Benutzung des Wassers seitens des Privateigentümers keine das Recht eines anderen beeinträchtigende Verunreinigung des Wassers, kein derartiger Rückstau oder Verjüngung fremder Grundstücke verursacht werden. Ferner ist das vom Eigentümer eines Grundstückes aus einem Privatgewässer abgeleitete und unverbrauchte Wasser, bevor es ein fremdes Grundstück berührt, in das

¹⁾ Das Braunschweigische Wassergesetz unterscheidet fließende und geschlossene Privatgewässer. — Näheres im § 3 A des Gesetzes.

²⁾ Unter Feldmark ist Gemeindefeld zu verstehen, unter Gemarkung jedes Grundstück, welches einem solchen nicht angehört.

³⁾ Weiteres im § 3 B des braunschweigischen Wassergesetzes.

insoweit der Eigentümer von Privatgewässern das in ihnen fließende Wasser nicht selbst gebraucht, eine Begründung eines Wassernutzungsrechtes durch Verleihung seitens der Staatsbehörde stattfinden (§ 88 Ziffer 4 des Wassergesetzes). Die Unterhaltung des Lohnbaches liegt dem braunschweigischen Forstfiskus ob (§ 49 Ziffer b. a. a. D.).

Anders ist die Rechtsnatur der Radau und des Tiefenbaches. Beide Wasserzüge entspringen auf preußischem Gebiete und sind nach § 2 des braunschweigischen Wassergesetzes unzweifelhaft öffentliche Gewässer. Die Wasser der öffentlichen Gewässer, deren Bestandteil das Ufer und das Bett bildet, sind ein der allgemeinen Benutzung unterliegendes Gemeingut und als solches den durch die Staatshoheit begründeten Rechten unterworfen (§ 2 Abs. 4 des Wassergesetzes). Der ohne besondere Vorrichtung vorgenommene Gebrauch des fließenden Wassers, durch welchen weder die Beschaffenheit noch der Lauf des Wassers verändert noch irgend jemand in seinen Benutzungsrechten gestört wird, ist freigegeben, der Gemeingebrauch findet jedoch seine Schranken innerhalb der öffentlichen Ordnung und unterliegt der polizeilichen Aufsicht (§ 56 a. a. D.). Auch ist die Benutzung der öffentlichen Gewässer und ihrer Ufer nur insoweit zulässig, als sie mit der öffentlichen Wohlfahrt übereinstimmen. Beabsichtigt jemand, das Gebrauchsrecht in einer noch unter den Begriff des Allgemeingebrauches fallenden Betätigung in einer bestimmten Richtung hin mit Hilfe besonderer Veranstaltungen auszudehnen, so bedarf er dazu behördlicher Erlaubnis. So bedarf das Halten von Booten zum Befahren öffentlicher Gewässer, die Herrichtung von Durchströmen und Durchfahrten, von Viehtränken, Schafwäshen, Badeanlagen und Waschanstalten, sowie das Einlegen von Fischbehältern der jederzeit widerruflichen und einschränkbar ortspolizeilichen Erlaubnis und unterliegt der polizeilichen Aufsicht (§ 56 Abs. 2¹⁾). Endlich können geringfügige Entwässerungsanlagen vermittlest besonderer Vorrichtungen (Drains, verdeckter Kanäle, Abzugsgräben), zu deren Ausführung eine Zwangsenteignung oder Belastung fremder Grundstücke nicht erforderlich ist, vorbehaltlich Widerspruchsrechte und Entschädigungsansprüche dritter Grundeigentümer und Wassernutzungsberechtigter lediglich nach Anzeige bei der Ortspolizeibehörde vorgenommen werden, es kann jedoch, wenn die Landespolizeibehörde solches im Interesse der öffentlichen Sicherheit oder zum Schutze des allgemeinen Wohles für erforderlich hält, deren Beseitigung angeordnet werden, ohne daß daraus ein Entschädigungsanspruch erwächst (§ 85 Abs. 2). Alle weitergehenden Benutzungsarten setzen ein durch Verleihung seitens des Staates begründetes Benutzungsrecht des einzelnen voraus, insbesondere, wenn es sich um Herstellung neuer oder Aenderung bestehender, die Wasserbenutzung vermittelnder Vorrichtungen handelt, durch welche der Lauf, die Gefällverhältnisse oder die Eigenschaften des Wassers erheblich verändert werden (§ 56 Abs. 3). Hierunter fallen Bewässerungs- und Entwässerungsunternehmungen zu Landeskulturzwecken, Anlagen von Wassertriebwerken, Anlegung von größeren Abzugsgräben, die Entnahme von erheblichen Wassermengen durch Hebevorrichtungen, Abführung von gewerblichen Abwässern, Hauswirtschafts- und Schmutzwässern in größerem Umfange usw. Hierunter fällt auch die Anlage einer Talsperre im Radautale, eines Stauwerkes großen Stils. Sowohl der Aufstau der Radau als auch der des Tiefenbaches setzt also die Verleihung eines Wassernutzungsrechtes durch

ursprüngliche Bett zurückzuführen, es wäre denn, daß durch eine andere Ableitung den übrigen Wassernutzungsberechtigten kein Nachteil zugefügt würde. Der Gebrauch des Wassers der fließenden Privatgewässer zum Schöpfen mit Handgefäßen, Waschen und Tränken, soweit er mit Benutzung der dazu erlaubten Zugänge stattfinden kann, ist jedermann gestattet, jedoch kann der Gebrauch durch ortspolizeiliche Anordnungen geregelt werden (§ 88 Ziffer 1 bis 3).

¹⁾ Der ortspolizeilichen Erlaubnis bedarf auch das Abführen von Steinen, Sand, Schlamm, Erde usw., sowie die Gewinnung von Eis aus öffentlichen Gewässern.

die Staatsbehörde — Herzogliche Kreisdirection Wolfenbüttel — voraus.

Der Verleihung — vom Gesetz als „Erteilung eines Rechts zur Benutzung des fließenden Wassers an einem bestimmten Orte, zu einem bestimmten Zwecke, in einer bestimmten Art und in einem bestimmten Maße“ definiert (§ 57) — geht die Durchführung eines besonderen Verfahrens voraus. Der Antrag auf Verleihung des in Rede stehenden Wassernutzungsrechtes an dem Wasser der Radau und des Tiefenbaches ist bei der Herzoglichen Kreisdirection Wolfenbüttel anzubringen, welche die Möglichkeit der Errichtung des mit dem Antrage beabsichtigten Zweckes zu prüfen und über die Zulassung des Antrages zu weiterem Verfahren zu beschließen hat (§ 58)¹⁾. Innerhalb des Verleihungsverfahrens, dessen Einzelheiten²⁾ hier nicht interessieren dürften, steht die Geltendmachung eines Widerspruchsrechtes gegen die Verleihung der Wassernutzung sowohl den Gemeinden als denjenigen Privatpersonen zu, welche dadurch der Gefahr einer Beeinträchtigung ihrer berechtigten Interessen ausgesetzt werden. Gemäß § 60 des Wassergesetzes gilt dies namentlich, wenn durch die Verleihung 1. eine Verunreinigung des Wassers in einer für berechnete Gebrauchszwecke schädlichen Weise herbeigeführt wird, 2. Grundstücke der Gefahr der Versumpfung oder Ueberschwemmung ausgesetzt werden, 3. ein auf speziellen Rechtstiteln beruhendes Recht zur ausschließlichen Benutzung des Wassers oder eines bestimmten Teils desselben beeinträchtigt, oder das zum Betriebe eines berechtigten Werkes in dem bisherigen Umfange nötige Wasser demselben entzogen wird. Dagegen steht den Fischereiberechtigten ein Widerspruchsrecht nicht zu; es bleibt ihnen aber überlassen, etwaige Entschädigungsansprüche geltend zu machen. Die Abtretung oder Einschränkung solcher einen Widerspruch begründenden Rechte kann von niemand gefordert werden³⁾, es soll aber, wenn die beantragte Verleihung einer Wassernutzung unzweifelhaft einen nationalökonomischen Gewinn verspricht, die Vermittelung der Herzoglichen Kreisdirection behufs Abtretung oder Einschränkung der den Widerspruch begründenden Rechte gegen Entschädigung im Wege gütlicher Vereinbarung in Anspruch genommen werden (§ 61). Erfolgen Widersprüche gegen die Verleihung eines Wassernutzungsrechtes an dem fließenden Wasser der Radau und des Tiefenbaches, so hat die Herzogliche Kreisdirection deren gütliche Beseitigung, nötigenfalls unter Zuziehung von Sachverständigen, zu versuchen, und falls dies ohne Erfolg bleiben sollte, über die Widersprüche zu entscheiden (§ 77 Abs. 2). Werden die Widersprüche verworfen, so hat die Verleihung des Wassernutzungsrechtes an den Antragsteller zu erfolgen.

Die Verleihung charakterisiert sich nicht lediglich als eine rein staatshoheitliche bzw. verwaltungshoheitliche Gestattung zur Nutzung der Wassermasse sondern sie ist auch eine rechtsbegründende Handlung, d. h. sie begründet auch für den Beliehenen ein Recht auf die Benutzung des fließenden Wassers, welches einem Privatrecht völlig ebenbürtig ist, wie dies im § 59 Abs. 3 des Wassergesetzes ausdrücklich hervorgehoben worden ist. Die Wassernutzungsrechte lehnen sich dann auch an zivilrechtliche Formen an und gehen nach zivilrechtlichen Grundsätzen auf den Rechtsnachfolger über, wenn sie von diesem auch nur in Verbindung mit den im Privateigentum stehenden Vorrichtungen ausgeübt werden können⁴⁾.

¹⁾ Näheres im § 58 des Wassergesetzes.

²⁾ § 58 ff.; § 77 ff. a. a. D.

³⁾ Bei Verleihung von Wassernutzungen zum Zwecke der Bewässerung von Grundstücken, welche einen überwiegenden Nutzen für die Landeskultur verspricht, unterliegen die im § 60 Ziffer 2 und 3 aufgeführten Widerspruchsrechte unter gewissen Modifikationen der Aufhebung (§ 62 des Wassergesetzes.)

⁴⁾ Das Wassergesetz enthält zwar überwiegend polizeiliche Vorschriften, allein es hat sich bei dem in der Natur der Sache liegenden fortwährenden Zusammenhänge polizeilicher und privatrechtlicher Beziehungen im Wasserrecht der Notwendigkeit nicht entziehen können, das Privatrecht insoweit zweifellos festzustellen, als die Aufgabe des

Ist ein Wassernutzungsrecht verliehen worden, so kann allerdings eine Beschränkung oder Aufhebung wegen überwiegender Nachteile oder Gefahren für das Gemeinwohl von der Staatsbehörde angeordnet werden, es ist dann jedoch vom Staate der Betrag der auf die Anlage erweislich verwandten Kosten — abzüglich des bleibenden Wertes der Materialien — zu ersetzen (§ 50 Abs. 3).

Da die Schaffung eines Sammelbeckens im Radautale und der Aufstau sowie die Ableitung des Tiefenbachwassers eine Veränderung an den beiden öffentlichen Gewässern, Radau und Tiefenbach, bedingt, so hat gemäß § 77 Abs. 1 des Wassergesetzes Hand in Hand mit dem wegen Verleihung der Wassernutzungsrechte einzuleitenden Verfahren das sogenannte wasserrechtliche Veränderungsverfahren zu gehen¹⁾. Veränderungen²⁾ an öffentlichen Gewässern können entweder von Amts wegen auf Anordnung der zuständigen Kreisdirektion oder auf Antrag vorgenommen werden. Die Anordnung einer solchen Veränderung geschieht, wenn das Interesse der öffentlichen Sicherheit dies erfordert oder wenn dadurch die Förderung der Wohlfahrt einer oder mehrerer Gemeinden wesentlich bedingt ist. Das in diesem Falle einzuleitende Verfahren interessiert weniger. Soll eine Veränderung an öffentlichen Gewässern beantragt werden, so ist das Gesuch bei der zuständigen Herzoglichen Kreisdirektion unter Vorlegung eines Planes nebst Kostenschlag einzureichen. Diese Behörde prüft den Antrag und hat das weitere Verfahren einzuleiten, wenn ihm im öffentlichen oder wasserbaulichen Interesse oder in Beziehung auf die anliegenden Grundstücke oder die sonst in Betracht kommenden Verhältnisse erhebliche Bedenken nicht entgegenstehen. Nach der Zulassung beraumt sie zur Verhandlung über das Projekt einen Termin an, zu welchem die beteiligten Gemeinden und Gemarkungen, sowie diejenigen Personen, deren Grundstücke zum Zwecke der Veränderungen ganz oder teilweise abgetreten oder mit Dienstbarkeiten belastet werden sollen, speziell, die übrigen wegen ihrer Privatrechte Beteiligten aber öffentlich dreimal durch die „Braunschweigischen Anzeigen“ mindestens sechs Wochen vorher unter Androhung des Rechtsnachteils, daß alle späteren Einwendungen unberücksichtigt bleiben sollen, geladen werden müssen. Ueber die im Termin vorgebrachten Einwendungen entscheidet die Herzogliche Kreisdirektion, wenn das Streitobjekt 300 Mk. nicht erreicht, oder wenn Gefahr im Verzuge ist³⁾, während andernfalls vorher die Zustimmung des Kreisausschusses und bei dessen abweichender Ansicht die des Staatsministeriums einzuholen ist. Die Entschädigungen, welche für Abtretungen oder Beeinträchtigung von Grundstücken und Gerechtsamen zu leisten sind, werden nach den Grundsätzen des Expropriationsgesetzes vom 13. September 1867 ermittelt (§ 6), nachdem die Herzogliche Kreisdirektion die anerkannten bezw. im Rechtswege (§ 7) festgestellten Ansprüche, sowie die sonstigen Ansprüche, deren Berücksichtigung von dieser Behörde nach pflichtgemäßem Ermessen für billig erachtet sind, wegen Einleitung des gesetzlichen Abschätzungsverfahrens in einem Bescheide normiert hat, gegen welchen innerhalb einer vierwöchentlichen Frist von den Beteiligten der Rekurs an das Herzogliche

Gesetzes es erheischte. Die Verleihung von Privatrechten bezw. ihnen gleichstehenden Rechten, ist ein Ausfluß der Herrschaft des Staates über den Fluß als öffentliche Sache, welche neben dem Gemeingebrauch besteht, und welche als „öffentliches Eigentum“ bezeichnet werden kann, das sich u. a. darin äußert, daß der Staat Rechte anderer auf Benutzung des fließenden Wassers durch Verleihung neu schaffen kann. Zu vergleichen die Ausführungen des Urteils Herzoglichen Verwaltungsgesichtshofes Braunschweig vom 24. Februar 1904 in Sachen der Gewerkschaft Hedwigsburg usw. gegen Herzogliche Kreisdirektion Braunschweig.

¹⁾ §§ 38 bis 48 des Wassergesetzes.

²⁾ Z. B. Vertiefungen, Erweiterungen, Einengungen, Geradlegungen, Kanalisierungen und dergl. überhaupt Arbeiten, welche den Umfang der gewöhnlichen Unterhaltungslast überschreiten (§ 38 Abs. 1).

³⁾ Näheres im § 45 des Wassergesetzes.

Staatsministerium verfolgt werden kann (§ 46 des Wassergesetzes).

Die „auf Antrag“ erfolgende Veränderung hat die Besonderheit, daß Zwangsentziehungen nur zu Gunsten der Wohlfahrt einer Gemeinde oder eines überwiegenden Landeskulturinteresses Platz greifen können. Nach Erledigung dieser Verhandlungen wird die beantragte Veränderung entweder gestattet oder abgelehnt. Im ersteren Falle sind zugleich die Bedingungen festzustellen, an welche die Genehmigung zu knüpfen ist¹⁾. Die Herzogliche Kreisdirektion Wolfenbüttel ist daher in der Lage, dem Bauherrn der Radautalsperre diejenigen Bedingungen aufzuerlegen, welche ästhetische Rücksichten erforderlich machen und welche im Interesse der öffentlichen Sicherheit (Hochwassergefahr) liegen, sowie welche die Rücksichtnahme auf den gemeinwirtschaftlichen Nutzen (Ausnutzung des abfließenden Wassers durch die Wassertriebwerkbesitzer) erheischen. In erster Linie wird es sich um eine Regelung der Wasserhaltung handeln. Hierzu sei bemerkt, daß durch § 28 des Wassergesetzes der „Stauwerkeinhaber“ für verpflichtet erklärt ist, dafür zu sorgen, daß das aufgestaute Wasser bei ungewöhnlichem Andrang schleunigst abgeführt werde, insbesondere ist a. a. O. hervorgehoben, daß er sich den diehalb von der Landespolizeibehörde festzustellenden Regulativen zu unterwerfen hat.

Schließlich bedarf die Radautalsperre und die Errichtung des Stauwerkes im Tiefenbach noch der gewerbepolizeilichen Genehmigung nach § 17 ff. der Reichsgewerbeordnung. Das eingangs erwähnte Verleihungsverfahren bezweckt nämlich die Begründung des materiellen Wassernutzungsrechtes, während das Verfahren nach der Gewerbeordnung feststellt, ob und unter welchen Bedingungen die Ausübung dieses Rechtes polizeilich gestattet werden kann.

Die Durchführung des Projektes einer Radautalsperre bietet keine rechtlichen Schwierigkeiten. Für die Finanzierung dieser Anlage ist jedoch noch weiter von Interesse, daß die braunschweigische Gesetzgebung keine zwangsweiße Heranziehung der Wassertriebwerkbesitzer im Radautale, welche durch die Talsperrenanlage einen nachweisbaren Vorteil haben, zu ihren Unterhaltungs- und Anlagekosten kennt. Es muß dies um so mehr bedauert werden, als von sachverständiger Seite auf Grund eingehender Ermittlungen der Vorteil, der den Wassertriebwerkbesitzern im Radautale durch eine Talsperrenanlage erwachsen würde, — kapitalisiert — auf ca. 245 150 Mk. geschätzt worden ist.

Wenn die Wassertriebwerkbesitzer im Radautal ihre zum Teil unmodernen Anlagen im Hinblick auf die vermehrte Wasserzuführung vermehren und verbessern, so wird das finanzielle Interesse der Triebwerkbesitzer natürlich erheblich höher sein. Nach den angestellten Berechnungen, die keinen Zweifel an der Richtigkeit aufkommen lassen, da sie mit äußerster Gründlichkeit vorgenommen sind, würde sich das Interesse — kapitalisiert — auf ca. 354 525 Mk. belaufen. Während bei dem Radautalsperrenprojekt im wesentlichen nur die Wassertriebwerkbesitzer infolge des in einer Vermehrung der Kraftenergie sich äußernden Ausgleichs der Wasserstandsschwankungen einen erheblichen Vorteil durch die Anlage der Talsperre haben, vergrößert sich der Kreis der Personen, denen ein ökonomischer Gewinn ohne ihr Zutun zuteil wird, wenn neben der Radautalsperre zur Durchführung der Talsperrenprojekte in den Tälern der Ocker, Ecker und Ilse geschritten wird, und durch die Gesamtwirkung der vier Talsperren ein lokal weit ausgedehnter gemeinwirtschaftlicher und öffentlicher Nutzen erzielt wird.

(Schluß folgt.)

¹⁾ Sämtliche Kosten, auch die des Zwangsentziehungsverfahrens, fallen dem Antragsteller zur Last (§ 48 Abs. 3).

Reinhaltung der Wasserläufe

Abwässer. Kanalisation der Städte. Kieselfelder. Kläranlagen.

Resolution*)

des internationalen Vereins zur Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft, gefaßt auf der 28. Jahresversammlung zu Frankfurt a. M.

Der internationale Verein zur Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft bittet eine hohe Reichsregierung, angesichts der rapiden und in besorgniserregender Weise fortschreitenden Verunreinigung fast sämtlicher deutscher Gewässer dafür Sorge tragen zu wollen, daß von den Einzelregierungen keine neue Erlaubnis zur Anlage von Schwemmfakanalisationen gegeben wird und zwar:

1. weil die chemischen Kläranlagen zur Reinigung von Fäkaljauchen vollständig versagt haben.
2. weil die mechanischen Kläranlagen ästhetisch und vor allem hygienisch völlig versagen und nur als eine Scheinflärung betrachtet werden können, beide Methoden mit hin den Städten ganz unnötige Kosten auferlegen, ohne ihren Zweck auch nur annähernd zu erfüllen (vide Frankfurt a. M., Leipzig, Wiesbaden, Kassel u. a.).
3. weil die biologischen Klärmethoden für Fäkaljauchen noch unsicher sind und für größere Städte bis jetzt sich noch nirgends erprobt haben.
4. weil die Ländereien für Kieselfelderbetrieb für eine hygienisch ausreichende Reinigung der Fäkaljauchen nur in seltenen Ausnahmefällen vorhanden sein dürften.

Für diese seltenen Ausnahmefälle mögen Kieselfelder Gültigkeit behalten oder, wo diese aus lokalen Gründen mehr angezeigt erscheint, die Posener Bepflanzungsmethode eingeführt werden.

5. weil durch die Hineinleitung der Fäkaljauchen in die Flüsse der deutschen Landwirtschaft Millionen an Düngewerten entzogen werden.
6. weil durch die Verschlammung der Flußbetten den Fischen nachgewiesenermaßen die Laichplätze vergiftet werden und durch die Verunreinigung der Flüsse das Hinaufsteigen der Wanderfische in dieselben zum Zwecke der Fortpflanzung verhindert wird.
7. weil durch die Verunreinigung der Gewässer diese für zahlreiche Industrien, die auf Flußwasser angewiesen sind, unbrauchbar gemacht werden.
8. weil durch die Verseuchung der Gewässer durch die Kloakenwässer die furchtbarsten hygienischen Gefahren heraufbeschworen werden für die Anwohner, für die Badenden, für die Fischer und die Flußschiffer, sowie für unser Militär in Friedens- und Kriegszeiten.
9. weil die Verunreinigung und Verseuchung des Flußwassers dieses unbrauchbar und unappetitlich macht zur Versorgung der Menschen mit Trinkwasser und die Erfahrung gelehrt hat, daß in vielen Gegenden die Versorgung der Städte und Landgemeinden mit Grundwasser unmöglich ist oder in trockenen Jahren versagt.

Der Verein bittet daher eine hohe Reichsregierung, bei den Einzelregierungen dahin vorstellig werden zu wollen, daß die Stadt- und Gemeindebehörden angehalten werden, ihre Abfuhrsysteme den Fortschritten der modernen Abfuhrtechnik (siehe Heidelberg und Weimar) entsprechend auszugestalten, die Fortschritte der modernen Klärtechnik (chemisch, biologisch) aber zur Reinigung der übrigen Hausabwässer und der industriellen Abwässer sorgfältigst in Anwendung zu bringen und zwar ohne Unterschied des sogenannten Selbstreinigungsvermögens des Flusses, da die Erfahrung gezeigt hat, daß bei diesem System schließlich auch unsere größten Flüsse, Rhein,

*) Aus den „Verhandlungen des internationalen Vereins zur Reinhaltung der Flüsse, des Bodens und der Luft“, Verlag von Gebrüder Lübecking, Hamburg, 1908. Preis 1 M.)

Elbe, Weser, derartig verunreinigt worden sind, daß schon heute die übelsten Zustände in denselben bestehen.

Dementsprechend bittet der Verein eine hohe Reichsregierung, unbedingt die Industrie im ganzen Reiche anhalten zu wollen, — und wenn dieses nach dem heutigen Stande der Gesetzgebung nicht zulässig sein sollte, dieses als Veranlassung zur schleunigen Schaffung eines Reichswassergesetzes zu nehmen — ihre Abwässer nur gereinigt, und zwar nach dem jetzigen hohen Stande der Technik in die Flüsse zu entlassen. Ganz besonders gilt dieses für alle mit organischen Stoffen verunreinigten Abwässer, da diese durch die biologischen Klärsysteme und Kieselanlagen mit vorgelegten Fischteichen, wie jetzt schon durch zahlreiche Beispiele in ganz Deutschland bewiesen ist, ausgezeichnet gereinigt werden können.

Wir protestieren unter Aufrechterhaltung unserer wiederholten Wünsche nach einem Reichsflußschutzgesetz und unter Berufung auf unsere wiederholten Eingaben an eine hohe Regierung im Namen der Hygiene, im Namen der Volkswirtschaft, der Landwirtschaft, der Fischerei, der Industrie, der Stromschifffahrt, im Namen der militärischen Sicherheit unseres Landes, im Namen der Menschlichkeit und Gerechtigkeit, im Namen des Reinlichkeitsempfindens unseres Volkes, ja der gesamten Landeskultur, gegen die gesetzwidrige, unwirtschaftliche und unwissenschaftliche Art und Weise, wie heutzutage einzelne Behörden und Regierungen die Erlaubnis zur Einleitung von ungereinigten, ungenügend oder nur zum Schein gereinigten Abwässern in die Flüsse erteilen, diese zum Teil schon heute auf weite Strecken in Kloaken umwandeln.

(Vorstehende Resolution wurde uns mit der Bitte um Veröffentlichung übersandt. Die Schrift.)

Wasserrecht.

Das sächsische Wassergesetz

ist am Dienstag (2. Juni) von der II. Ständekammer nach 7 1/2stündiger Debatte mit 68 gegen 8 Stimmen angenommen worden.

Selten ist in Sachsen ein Gesetz unter mehr Sturm zustande gekommen, wie das neue Wasserrecht. Noch vor einigen Tagen war es nahe daran, in dem vorberatenden Ausschuss nach jahrelanger Arbeit völlig Schiffbruch zu leiden. Nach der am 2. Juni stattgefundenen Annahme durch die Zweite Kammer, ist es in den sicheren Hafen eingelaufen. Die Vorlage wird nach den gestrigen Beschlüssen und Abänderungen Gesetz werden und in Zukunft werden sich die wasserrechtlichen Verhältnisse in Sachsen nach ihnen regeln. Die große volkswirtschaftliche und soziale Bedeutung des Gesetzes braucht nicht näher erörtert zu werden. Ein wichtiger Teil der sächsischen Industrie ist auf die ausgiebige Nutzung der Wasserkräfte angewiesen, die Dichtigkeit der Bevölkerung verlangt, daß der Wasserversorgung der Ortschaften keine Schwierigkeiten bereitet werden. So hat ein gutes Wassergesetz wirtschaftliche, soziale und hygienische Interessen im weitgehenden Maße zu berücksichtigen.

Die Regierung stellte sich mit ihrem ursprünglichen Entwurf konsequent auf den öffentlich-rechtlichen Standpunkt. Sie erklärte alle fließenden Gewässer, entgegen dem bisherigen Gewohnheitsrecht, für öffentliches Gut. Natürlich zog sie hieraus die Folgerung, daß jedes besondere Nutzungsrecht am Wasser vom Staat verliehen werden müsse. Gegen diesen Standpunkt machte sich sofort sowohl von nationalliberaler wie von konservativer Seite der heftigste Widerstand geltend. Der vorige Landtag konnte diesen nicht überwinden und es wurde eine sogenannte Zwischendeputation eingesetzt, die unter Sturm und Drang ein Kompromiß zustande brachte, das dem gegenwärtigen Landtage vorgelegt, aber von ihm noch vielfach abgeändert wurde. Man fürchtete den sächsischen Bürokratismus und zwar umsomehr, da ein einflussreicher Regie-

räuber der Fischreier, der sein unedles Handwerk meistens in der Weise ausübt, daß er entweder an seichten Wasserstellen sich postiert oder aber langsamen Schrittes im Wasser herumstelt, gierig darauf lauernd, ein Fischlein zu erspähen und es mit dem spitzen Schnabel aufzuspießen. Der Reiher hat eine ausgesprochene Vorliebe für Karpfen, und so ist er denn meistens auch in Karpfenteichen aufzufinden, die er zu solchen Tagesstunden regelmäßig besucht, an denen er möglichst ungestört ist. Wird er ein paarmal verschont, so stellt er sich nicht mehr zur gewohnten Stunde, wohl aber zu einer anderen Tageszeit ein. Vertreiben läßt er sich so leichten Kaufes nicht, und 15—20 handlange Karpfen müssen in den von ihm heimgesuchten Wasserobjekten wohl täglich dazu herhalten, um die Gefräßigkeit des Fischreiers in etwa zu befriedigen. Ein wenn auch kleiner, doch um so gefährlicherer Fischräuber ist der farbenprächtige Eisvogel, der zu den schönsten unserer einheimischen Vogelarten zählt. Er hat es namentlich auf die Forellenteiche und Forellenbäche abgesehen, aus denen er sich tagtäglich 10—15 fingerlange Fische holt. Von der Größe des Schadens, den der Eisvogel anzurichten vermag, bekommt man sofort einen Einblick, wenn man eine seiner zumeist horizontal in die Uferländer gebauten Nisthöhlen entdeckt, die in den allermeisten Fällen mit Skeletten verzehrter Fische geradezu vollgepfropft sind. Fischfeindliche Vögel sind des weiteren Fischadler und Kormoran, deren Verbreitungsgebiet in deutschen Ländern jedoch heutzutage sehr beschränkt ist, der weiße und der schwarze Storch, die verschiedenen Möwen-, Taucher- und Seeschwalbenarten, Gänse, Schwäne, zahme und wilde Enten usw. Besonders erwähnt soll noch werden die Rohrdommel und Wasseramsel, welche gerade so wie der Eisvogel in Forellenteichen und Forellenbächen empfindlichen Schaden verursachen. Betrachtet man das Heer der aufgezählten Fischschädlinge, so werden wir es nicht als übertrieben finden, wenn der von ihnen alljährlich in den Gewässern des ganzen Deutschen Reiches angerichtete Schaden von den Fischereisachverständigen als „in die Millionen gehend“ bezeichnet wird. Dazu kommt, daß viele der Vertreter der Vogelwelt Fischerei und Fischzucht auch noch mittelbar bedeutend schädigen können, indem gerade sie es sind, die erwiesenermaßen Fischparasiten von einem Wasser zum anderen übertragen — so ist z. B. wissenschaftlich festgestellt, daß die häufig vorkommende Erblindung von Regenbogenforellen durch die Uebertragung von Würmern durch Wildenten hervorgerufen wird — oder indem sie Raich von Raubfischen, wie z. B. von Hechten, am Gesäßer in Teiche einschleppen, in denen Friedfische untergebracht sind, welchen natürlich die sich entwickelnden Raubfische sehr gefährliche werden. Mancher Teichbesitzer hat sich schon den Kopf darüber zerbrochen, wie denn in seinen Teich, der doch ohne jegliche Verbindung mit irgend einem anderen Gewässer war, Hechte gelangen konnten. Aus dem Gesagten dürfte des Rätsels Lösung sich uns schwer ergeben.

Hinsichtlich der Vertilgung der fischereischädlichen Tiere ist nun mit Rücksicht darauf, daß dieselben zum großen Teil jagdbare Tiere sind und damit dem Jagdbrechte unterstehen, dem Fischereiberechtigten durchaus nicht immer freie Hand gelassen. So z. B. steht in Bayern — man möchte freilich sagen: unbegreiflicherweise — heute dem Fischereiberechtigten noch kein gesetzlich festgelegtes Recht zu, sich der Fischschädlinge aus dem Tierreiche, soweit dieselben Objekte der Jagd bilden, selbst zu erwehren. Erst das allerdings schon in Beratung der gesetzgebenden Körperschaften befindliche neue Fischereigesetz soll in dieser Beziehung Abhilfe schaffen und dem Fischwasserbesitzer künftighin gestattet sein, Fischotter, Reiher, Fischadler, Möwen, Seeschwalben, Eisvögel und Wasseramseln innerhalb seines Fischwassers und in einer Entfernung von höchstens zehn Metern vom Ufer des Fischwassers zu fangen oder ohne Anwendung von Schußwaffen, von Giftstoffen oder von Sprengstoffen zu erlegen. In anderen deutschen Staaten steht diese oder eine ähnliche Befugnis dem Fischereiberechtigten

bereits zu, so in Baden, Württemberg, Sachsen, Elsaß-Lothringen. Auch in Preußen ist es dem Fischereiberechtigten nach dem gegenwärtig in Geltung befindlichen Fischereigesetz erlaubt, Fischotter und Taucher, Eisvögel, Reiher, Kormorane und Fischadler ohne Anwendung von Schußwaffen zu töten oder zu fangen und für sich zu behalten. Die preußischen Fischereiberechtigten wollen jedoch die Gelegenheit, welche sich gerade jetzt bietet, da vom Landwirtschaftsministerium ein neuer Fischereigesetzentwurf ausgearbeitet wird oder im gegenwärtigen Augenblicke schon ausgearbeitet ist, nicht unbenutzt vorübergehen lassen und haben deshalb durch den Deutschen Fischereiverein der genannten Behörde Vorschläge eingereicht, welche auf eine wesentliche Erweiterung dieser Befugnisse abzielen. Danach soll der Fischwasserbesitzer künftighin befugt sein, folgende Tiere im Bereiche seiner Berechtigung ohne Anwendung von Schußwaffen zu töten oder zu fangen und für sich zu behalten: Seehunde, Fischottern, Fischadler, Reiher und Kohrdomweln, schwarze und weiße Störche, Eisvögel, Wasseramseln, Säger, Möwen, Kormorane, Taucher, Wild- und Brandenten. Ferner soll der Regierungspräsident in Zukunft die Vollmacht haben, bei der Ueberhandnahme der genannten Tiere auf Antrag der Fischereiberechtigten das Abschließen derselben anzuordnen oder, falls dieser Anordnung nicht nachgekommen wird, sie auf Kosten des Jagdbesizers abschließen zu lassen. Letzterer soll vom Regierungspräsidenten außerdem angehalten werden können, die in seinem Jagdbezirke befindlichen Horste von Reihern oder Kormoranen samt den Eiern und der Brut zu zerstören, soweit dies ohne das Fällen von Bäumen durchführbar ist. Endlich soll der Fischwasserbesitzer im neuen Gesetze befugt sein, fremde Enten auf seinem Gewässer zu pflanzen oder zu töten. Zur Begründung wird angeführt, daß die neu hinzugefügten Tiere der Fischerei ebenso schädlich seien wie die in dem jetzigen Gesetze aufgeführten; namentlich die Wildenten seien bei massenhaftem Vorkommen in besonderem Maße zu fürchten, da sie nicht nur Fischlaich und Fische verzehren, sondern speziell auch im Frühjahr und Herbst und auf flachen Seen resp. Buchten von Seen durch ihre beständige Jagd nach Fischen die letzteren beunruhigen, in ständiger Bewegung halten und einen ruhigen Aufenthalt und eine massenhaftere Ansammlung an den einzelnen Standorten, wie dies für den Fischfang vorausgesetzt werden muß, verhindern und dadurch die Erträge der Fischerei verringern. Die Bestimmungen bezüglich der Erweiterung der Befugnisse des Regierungspräsidenten betr. die Vertilgung der Fischfeinde sind vornehmlich deshalb in Vorschlag gebracht worden, weil in vielen Fällen bei einer Ueberhandnahme einzelner fischereischädlicher Tiere, z. B. der Reiher, der Taucher, der Wildenten und der Kormorane ein Fang derselben ohne Anwendung von Schußwaffen ziemlich wirkungslos bleibt und nicht in stande ist, dieselben niederzuhalten. Die Bestimmung bezüglich der Reihershorste aber ist dadurch veranlaßt, daß es außerordentlich schwierig ist, den Fischreihern lediglich mit der Schußwaffe beizukommen. Obwohl für die Vertilgung der Reiher von der k. Staatsregierung und von allen Fischereivereinen Prämien ausgesetzt sind, ist es nicht gelungen, auf diesem Wege der für die Fischerei so ungemein schädlichen Reihershorste Einhalt zu tun. Ja die Prämien sollen sogar eine Veranlassung bilden, daß viele Jagdberechtigte die Horste und die jungen Reiher schonen, um sich einen regelrechten Abschub und eine bestimmte Einnahme zu sichern. Tatsächlich sind denn auch die Lagen über Reihersolonien und den durch dieselben der Fischerei zugefügten Schaden sehr verbreitet (sfr. den vom Deutschen Fischereiverein herausgegebenen Abänderungsentwurf des preußischen Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874.) Der Vorschlag bezüglich der zahmen Enten endlich bedeutet nur die Ausdehnung einer bereits im allgemeinen Landrecht enthaltenen ähnlichen Bestimmung auf alle Gewässer ohne Unterschied und Ausnahme.

Erwähnt soll noch werden, daß nicht nur die dem Fischerei-

rungskommissar sowohl in der Zwischen-Deputation wie in der Gesetzgebungs-Deputation in der Hitze des Gefechts Äußerungen getan hatte, nach denen man eine rücksichtslose Anwendung des neuen Gesetzes gegen alte Privatrechte befürchten mußte. Diese Befürchtungen wurden nicht nur von agrarischer, sondern auch von industrieller Seite geteilt. Man wollte das historisch gewordene Privatrecht am fließenden Wasser möglichst wenig antastet lassen.

Die Regierung glaubte schon aus sozialen Gründen in einem auf die Entwicklung Rücksicht nehmenden Gesetz sich derart nicht festlegen zu dürfen, hat es aber um das Gesetz vor abermaligem Schiffbruch zu bewahren, notgedrungen in weitgehender Weise trotzdem getan. Von ihrem ursprünglichen Entwurf ist wenig übrig geblieben. Sie hat ihr Prinzip, daß fließendes Wasser „öffentlich-rechtliches Gut“ sei, in der Hauptsache aufgegeben; statt der ursprünglich klaren Idee, die eine spätere klare Rechtsanwendung ermöglichte, hat das neue Gesetz jetzt zwei Seelen: eine öffentlich-rechtliche und eine privatrechtliche. Es wird befürchtet, daß diese Zwiespältigkeit in der Praxis zu einer Rechtsverwirrung führen muß.

Nach den Beschlüssen der zweiten Kammer und einer authentischen Erklärung der Regierung, soll das neue Wasserrecht nicht in die Rechtsbeziehung der Einzelnen zueinander — Privatrechtsverhältnisse — eingreifen; es läßt diese als solche unberührt. Es soll aber die Ausübung der Privatrechte den gesetzlich festgestellten öffentlich-rechtlichen Beschränkungen unterliegen. Der Einzelne mag Eigentum oder ein anderes privates Recht am fließenden Wasser besitzen, er mag in Bezug auf dessen Benutzung anderen gegenüber Vorrechte irgendwelcher Art und Ausdehnung durch Vertrag, Besitzung oder andere Rechtstitel erworben haben, so ist doch die Ausübung dieser Rechte in dem Maße gehemmt und beschränkt, als es die öffentliche Rechtsordnung fordert. Das ist eine Grundbestimmung des neuen Rechts. Hieraus und aus weiteren Vorschriften ergibt sich für die Benutzung fließender Gewässer durch die Anlieger Folgendes: Die Benutzung ist entweder der allen zustehende Gemeingebrauch oder „besondere Benutzung“. Der Gemeingebrauch kann nach § 22 nur insoweit ausgeübt werden, als es ohne Beeinträchtigung der Rechte anderer, also insbesondere auch der Anlieger und ohne unbefugtes Betreten der Ufergrundstücke geschehen kann. Die „besondere Benutzung“ ist nach dem Gesetz jede nicht im Gemeingebrauche enthaltene, also über diesen hinausgehende Verfügung über ein fließendes Gewässer und jede zu diesem Zwecke dienende Anlage oder Vorrichtung an dem Wasserlaufe nach der veränderten Grundlage, auf die der gestern beschlossene Entwurf gestellt ist, ist die besondere Benutzung nicht mehr Ausfluß eigener staatlicher Verfügungsgewalt über das fließende Gewässer, sondern Ausfluß der an sich vorhandenen Machtbefugnis des Einzelnen, nämlich der rechtlichen und tatsächlichen Lage in der sich jemand als Ufereigentümer befindet oder an dessen Stelle tätig werden kann. Sie steht daher an und für sich demjenigen zu, der sie kraft des Eigentums am Ufergrundstücke oder eines anderen dinglichen oder persönlichen Rechts ausüben und andere davon ausschließen kann. Er bedarf hierzu nicht mehr der staatlichen Verleihung, da er kein an sich nur dem Staate zustehendes Recht, sondern lediglich sein eigenes Recht ausübt. Es besteht also grundsätzlich die Freiheit des einzelnen in der Gebahrung mit dem fließenden Wasser.

Diese Freiheit wird aber, mit Rücksicht auf die eigenartige Natur des fließenden Wassers und die große Bedeutung, die ein richtiger und vernünftiger Gebrauch für das allgemeine Wohl hat, gesetzlich beschränkt und zwar durch das Gebot der Einholung behördlicher Erlaubnis, nicht für alle besonderen Benutzungen schlechthin, wohl aber für eine Reihe bestimmter Arten der besonderen Benutzung, deren Ausübung das Gesetz verbietet, solange nicht die Erlaubnis dazu in der hierfür vorgeschriebenen Weise eingeholt und erteilt ist. Es

soll sich also künftig in Sachsen im Wasserrechte ebenso verhalten, wie auf dem Gebiete des Gewerberechts und des Baurechts: Polizeiverbot mit Erlaubnisvorbehalt und Wiederherstellung der auf diesen Gebieten an sich vorhandenen persönlichen Freiheit durch die behördliche Erlaubnis. So interpretiert die Regierung die Grundzüge des Gesetzes und die zweite Kammer hat dieser Auslegung gestern zugestimmt. Der frühere Gesetzentwurf wollte jedes fließende Gewässer, wie schon gesagt, für öffentliches Gut erklären und damit jede besondere Benutzung von einer Rechtsverleihung seitens des Staates abhängig machen. Quellgrundstücke sollen nach einem beschlossenen Antrage der Agrarier in Zukunft nicht enteignet werden dürfen. Die Wasserversorgung der Gemeinden wird durch diesen Beschluß ganz außerordentlich erschwert und in dieser Beziehung wird das neue Wassergesetz im höchsten Maße unsozial wirken, denn die Erste Kammer wird weder an dieser Bestimmung, noch an anderen Grundsätzen wesentlich ändern. (Frankf. Ztg.)

Allgemeine Landeskultur

Fischerei, Forsten.

Wie kann und soll man dem Raubzeug an seinen Fischgewässern nachstellen?

Die Natur hat gut daran getan, gerade die Fische mit einer erstaunlichen Fruchtbarkeit auszurüsten. Nicht leicht ist eine andere Tierklasse von so mancherlei Gefahren und droht wie unsere Schuppenträger. Vom Ei an bis zum ausgewachsenen Exemplare eines Speisefisches sind dieselben allenthalben von Nachstellungen umgeben, die ihnen teils von seiten einzelner Vertreter der Vogel- und Säugetierwelt, teils von seiten gewisser Käfer und Käferlarven, teils auch wieder von seiten der eigenen raublüsternen Artgenossen erwachsen. Wir dürfen getrost unsere noch vorhandenen Fischbestände nur mehr als verhältnismäßig geringe Ueberreste eines mächtigen Daseinskampfes betrachten, der sich Tag für Tag und Stunde um Stunde unter den Wassern abspielt. Den größten Schaden richten wohl die Fischfeinde aus der Säugetier- und Vogelwelt an.

In erster Linie ist da zu nennen der gefährlichste aller Fischräuber, der Fischotter, von dem man annehmen darf, daß er tagtäglich 3 Pfd. Fische mordet. Wieviel das in einem Jahre ausmacht, kann man sich nicht leicht ausrechnen, und von dem den Fischwasserbesitzern gerade durch ihr entstehenden Schaden kann man sich un schwer eine Vorstellung machen, wenn man in Betracht zieht, daß der Fischotter für seine Raubereien sich immer die edelsten und kostbarsten Fische, wie also namentlich die Forellenarten, herausucht und zu geringwertigeren wie z. B. Karpfen nur dann greift, wenn eben bessere Ware nicht vorhanden ist. Auch ist er ein ausgeprägter Feind von Krebsen, die ohnehin in deutschen Gewässern so selten geworden sind, seit die Krebspest hierin ihre Vermüstungen angerichtet hat. Dabei hat der arge Räuber die üble Gewohnheit, speziell nach größeren Fischen zu jagen, von diesen aber nur die saftigsten Teile, wie die Rückenstücke, zu verzehren und das übrige verächtlich liegen zu lassen. Andere fischfeindliche Säugetiere, wie Biber und Nerz, sind bei uns sehr selten geworden, Wasserratten schaden in der Regel mehr dadurch, daß sie eine Unzahl von Löchern und Gängen in den Leichdamm graben und diesen schließlich wasserdurchlässig machen, Fische und Kagen endlich sind mehr gelegentliche als gewohnheitsmäßige Fischräuber. Sehr zu fürchten ist aber die Wasserspitzmaus, welche nicht nur unter dem Laich und der Jungbrut der Fische große Verheerungen anrichtet, sondern auch größere Individuen besällt und zugrunde richtet, indem sie sich am Kopfe derselben festkrallt und ihnen Gehirn und Augen ausfrisst.

Aus der gefiederten Tierwelt ist der gefürchtetste Fisch-

berechtigten hinsichtlich der Erlegung der fischereischädlichen Tiere in den verschiedenen deutschen Staaten gesetzlich eingeräumten Befugnisse verschieden sind, sondern auch jene hinsichtlich der Aneignung der erlegten Tiere. Wie wir schon gesehen haben, war es in Preußen nach dem bisherigen Gesetze dem Fischereiberechtigten gestattet, die erbeuteten Fischfunde für sich zu behalten, und soll das gleiche auch im neuen Gesetze der Fall sein. Ebenso räumen das Badische und das Elsaß-Lothringische Fischereigesetz dem Fischereiberechtigten das Aneignungsrecht bezüglich der erlegten und gefangenen Tiere ein, während derselbe nach dem Sächsischen und nach dem Württembergischen Fischereigesetze verpflichtet ist, die erbeuteten Tiere an den Jagdberechtigten abzuliefern, soweit diese natürlich der Jagdberechtigung unterstellt sind. Nach dem neuen bayerischen Fischereigesetzentwurf wiederum soll eine derartige Verpflichtung nicht direkt festgesetzt werden, wohl aber soll der Jagdberechtigte die Ablieferung der von dem Fischereiberechtigten gefangenen oder getöteten jagdbaren Tiere beanspruchen können und dem letzteren nur erlaubt sein, die zur Erlangung einer Prämie allenfalls erforderlichen Körperteile der Tiere, wie z. B. die Otterschnauze, die Reihersfünder vor der Ablieferung sich anzueignen.

Aus alledem geht hervor, daß der Fischwasserbesitzer, der sich die Verteilung des Raubzeuges an seinen Fischwassern angelegen sein läßt — und das muß eben jeder, der solches spürt und rationell wirtschaften will — nach wie vor im wesentlichen auf das Legen von Fallen beschränkt ist, so lange er nicht zugleich auch Jagdberechtigter ist. Solche Fallen sind von allen Raubtierfallenfabriken, so z. B. von den weltbekanntesten Firmen H. Weber, sowie Grell & Co. in Haynau i. Schlef. zu beziehen. Die Art und Weise ihrer Anwendung ist natürlich eine verschiedene. Stets bewähren werden sich wohl die Anweisungen, die Mar von dem Borne, der in seinem in der Neumark gelegenen Fischgute Berneuchen selbst 142 Otter und nicht weniger als 712 Fischreihern und 1150 Eisvögel erlegte, in seinem Werke „Teichwirtschaft“ gibt. Nach diesem gewiß zuverlässigen Gewährsmanne sind die Ausstiege, die der Otter regelmäßig benützt, um auf dem Lande seine Beute zu verzehren und sich zu lösen, und zu welchen er gern erhöhte Punkte am Ufer erwählt, mit Leichtigkeit auszuspiiren. Auch seine Fußspuren, die sich durch den Abdruck der Schwimmhäute charakterisieren, sind unschwer zu erkennen. Von den Ausstiegen führt in der Regel eine Rutschbahn ins Wasser hinab, auf welcher der Otter in dasselbe zurückzugleiten pflegt. Die Otterfallen oder, wie sie auch heißen, die Ottereisen werden nun entweder an den Ausstiegeplätzen oder auf den Rutschbahnen gelegt. Besonderes Augenmerk ist darauf zu verwenden, daß die Falle vollständig verborgen wird und am Wechsel nichts bemerkbar verändert wird. An den Ausstiegeplätzen legt man das Tellereisen womöglich ins Wasser, unmittelbar am Lande, den Keller des Eisens auf den Wechsel, wenn das Wasser nicht tiefer wie 10—20 cm ist und wenn es nicht schnell steigt und fällt, wie dies z. B. unterhalb einer Mühle gewöhnlich der Fall ist. Das Ottereisen wird mit weichem Moder bedeckt und Kette und Reine so an einen Baum oder Pfahl befestigt, daß der gefangene Otter tiefes Wasser erreichen kann, wo er ertrinkt. Wenn man das Eisen nicht ins Wasser legen kann, so geschieht dies auf dem Lande, natürlich gerade so, daß es nicht gesehen werden kann und daß keine Veränderung an dem Ausstiegeplatz bemerkbar ist. Man legt das Eisen in den Boden versenkt, sodas sich der Teller genau da befindet, wo man den Otter gespürt hat und daß womöglich die Feder vom Wasser abgewendet ist. Unter dem Eisen glättet man den Boden und entfernt etwaige Holzstückchen und Steine, damit der Teller niederge treten werden kann. Den Raum zwischen dem Teller und den Bügeln bedeckt man. An der Rutschbahn wird die Falle ganz oben dahin gestellt, wo sich die Lösung des Otters vorfindet. Von dem Borne bemerkt ausdrücklich, daß er beim Otterfange nie einen Köder oder eine Witterung angewendet habe.

Für Fischreihern wird folgende Fangmethode als zweckmäßig empfohlen: „Auf einen unten zugespitzten Pfahl befestigt man ein Brettstück und legt auf letzteres das Tellereisen. Auf der Gabel befestigt man einen Stock, welcher den Reihern einladet aufzuhaken, um nach der Mahlzeit zu ruhen und zu verdauen. Man steckt den Pfahl da ins Wasser, wo man den Reihern beobachtet hat und so tief, daß das Eisen sich eben über dem Wasser befindet. Die Bügel verbirgt man durch aufgelegten Schlamm. In derselben Weise kann man auch das mit einem Fischchen befüllte Eisen da aufstellen, wo man den Reihern fischend beobachtet hat. Oder man stellt mitten in dem Jagdrevier des Reihers durch Schilf und Schlamm eine kleine Insel her, die denselben zum Ausruhen einladet, und verbirgt darauf ein Tellereisen.“

Für Eisvögel wird nach dem genannten Autor die Falle auf einem ungefähr 40 cm hohen, unten spitzen Stocke befestigt und auf der Gabel ein weißes Stückchen Holz angebracht, welches den kleinen Fischräuber zum Nussitzen einladen soll. Man wird gut tun, zu gleicher Zeit eine größere Zahl von Fallen, was sich selbstredend auch für den Fang anderer Raubtiere empfiehlt, an dem Orte über dem Wasser aufzustellen, wo man den Vogel des öfteren beobachtet hat. Wie dem Eisvogel wird zweckmäßigerweise auch der Wasserausfeller nachgestellt. Ueberhaupt können die in Vorstehendem angegebenen Fangmethoden sinngemäß auch für andere Fischschädlinge angewendet werden. Unsere moderne Raubtierfallentechnik hat ja ohnehin fast schon für jedes Raubtier eine eigene, zweckentsprechende Falle konstruiert. Bemerkenswert ist nur noch, daß Wasserpißmäusen sowohl mit gewöhnlichen Mausfallen als auch mit Eisvogelfallen mit Erfolg nachgestellt werden kann.

R.



Ein neues badisches Wassergesetz.

Der ersten Kammer ist jüngst, wie die „Deutsche Tageszeitung“ schreibt, ein Gesetzentwurf betreffend die Abänderung des Wassergesetzes von 1844 zugegangen, der eine Folge der staatlichen Absichten auf Errichtung und Förderung großer Wasserkraftanlagen ist. Nach dem Entwurf sollen für die Verleihung des Wasserausnutzungsrechtes folgende Grundsätze gelten: 1. Das Recht zur Wasserbenutzung darf nur für solche Unternehmungen verliehen werden, die berechtigten Interessen dienen, und denen ein bestimmter Plan zugrunde gelegt ist. 2. Die Verleihung zu versagen, wenn durch das Unternehmen für das Gemeinwohl überwiegende Nachteile oder Gefahren entstehen würden. 3. Die Verleihung kann ganz oder teilweise versagt werden, wenn die Ausführung des Unternehmens nicht hinreichend gesichert ist; ferner wenn Grund zur Annahme besteht, daß im Laufe der nächsten fünf Jahre der Staat oder Bezirks- und Kreisverbände oder Gemeinden die Wasserkraft für eigene Zwecke benötigen; schließlich wenn und soweit das beabsichtigte Unternehmen ausschließlich oder überwiegend anderen als den im Bereich des Wasserlaufs befindlichen Gemeindegrundstücken oder außerbadischen Beteiligten nützen will.

Kleinere Mitteilungen.

Gesellschaft zur Förderung der Wasserwirtschaft im Harze. Der provisorische Vorstand der Holtemmeabteilung der Gesellschaft zur Förderung der Wasserwirtschaft im Harze hielt kürzlich unter dem Vorsitze des Geh. Regierungsrats, Landrats Stegemann-Halberstadt, in Hasserode eine Sitzung ab. Der Vorsitzende legte zunächst die Notwendigkeit einer Organisation dar und brachte einen Entwurf der

Satzungen, die im wesentlichen den der übrigen Abteilungen entsprachen, zur Kenntnis der Versammlung. Der Entwurf wurde mit einigen Änderungen angenommen. Zu Beginn der Vorstandswahl teilte Geh. Regierungsrat Dr. Stegemann Braunschweig mit, daß zum Vorsitzenden der Abteilung leitens der Hauptgesellschaft, der dies Recht satzungsgemäß zustehe, der bisherige Vorsitzende, der Landrat Geh. Regierungsrat Stegmann-Halberstadt, ernannt und er beauftragt sei, diesen um Annahme des Amtes zu bitten. Geheimrat Stegemann nahm die Wahl dankend an. In der Vorstandswahl wurden endgültig und neu gewählt: ein Vertreter der Stadt Halberstadt zugleich als Stellvertreter des Vorsitzenden, Fideikommiss-Verwalter Hacke-Wahndorf als Schriftführer, Bürgermeister Storch-Derenburg als Kassensführer, Mitteilungsbesitzer Moosshate-Dernburg als stellvertretender Schriftführer, Mühlbesitzer Aug. Niewerth-Hasserode als stellvertretender Kassensführer, Stadtbaurat Deistel-Wernigerode, der jeweilige Landrat des Kreises Wernigerode, der jeweilige Landrat des Kreises Oschersleben, ein Vertreter der Fürstlich Wernigerödischen Kammer, ein Vertreter der Handelskammer zu Halberstadt. Auf Vorschlag des Geh. Regierungsrates Dr. Stegemann-Braunschweig wurde ferner beschlossen, auch der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen für einen von ihr zu bestellenden Vertreter das Amt eines Vorstandsmitgliedes anzubieten. Ueber die Tätigkeit der Hauptgesellschaft berichtete darauf Dr. Thoms-Braunschweig. Bei der sich hieran anschließenden Besprechung wurde auf Anregung des Rittergutsbesitzers Moosshate, die vom Geh. Regierungsrat Dr. Stegemann lebhaft unterstützt wurde, beschlossen, über die Frage: „Ist die Regulierung der Holtemme und der Bau von Talsperren in ihrem Gebiete möglich, mit welchen Mitteln lassen sie sich durchführen und welchen Erfolg werden sie haben“ einige Autoritäten als Sachverständige zu hören. Es wurden zu diesem Zwecke als Sachverständige empfohlen die Herren Baurat Ziegler-Klaustal und Kreisbauinspektor Nagel-Wolfenbüttel. Es wurde dementsprechend beschlossen. Stadtbaurat Deistel erhielt sodann das Wort zu seinem Vortrage zu Punkt 4 der Tagesordnung über das technische Arbeitsprogramm. Er faßte es zunächst dahin zusammen, daß vor allem erschöpfende Unterlagen für den gesamten Flußlauf zu sammeln seien und zwar sei die Anlage von Regenmessstationen sowie die Anlage von Wassermessstationen im Flußlaufe ins Auge zu fassen, ferner seien Erhebungen über die Ausnutzung des Wassers anzustellen und sei der Lauf der Holtemme genau aufzunehmen. Alsdann gab Fideikommissverwalter Hacke-Wahndorf auf Grund der allerdings zum Teil ungenauen und unvollkommenen Angaben der beteiligten Gemeinden eingehende Ausführungen über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse der Holtemme, die eine lebhaft Besprechung zur Folge hatten. Hervorzuheben sind besonders die Angaben über die durch die Holtemme verursachten Ueberschwemmungsschäden. Danach belief sich der festgestellte Schaden im Oberlauf in den Jahren 1896 bis 1906 auf 67 371 Mk., wovon auf das Jahr 1905 62 748 Mk. entfielen. Für den Mittellauf werden die Schäden in der gleichen Zeit auf 140 219 Mk. und 125 000 Mk. angegeben, während für den Unterlauf die Ziffern nicht festgestellt sind. In der Schlußbesprechung wurde beschlossen, zunächst die Sachverständigen Baurat Ziegler und Kreisbauinspektor Nagel um Besichtigung des Flußgebietes in Gemeinschaft mit dem Stadtbaurat Deistel zu bitten, auf den 12. Juni 1908 eine Vorstandssitzung anzuberaumen und in ihr die Ergebnisse der Sachverständigen zu hören, um danach weiteren Beschluß über künftige Arbeiten zu fassen. Nach Maßgabe der Vorstandssitzung soll dann eine allgemeine Mitgliederversammlung anberaumt werden. Der Schriftführer wurde beauftragt, unter den beteiligten Kreisen Mitglieder zu werben und sie zur Zeichnung von Beiträgen für die laufenden Ausgaben der Abteilung zu veranlassen. Herr Hacke stellte sogleich namens des Gutsbezirks Wahndorf 100 Mk. zur Verfügung. Die

Verhandlungen fanden alsdann ihren Abschluß in einer Besichtigung der in Aussicht genommenen Sperrstellen.

Vom Bau der Stralschiner Talsperre, der der Firma Siemens und Halske (Schuckert-Werke) übertragen ist, wird uns mitgeteilt, daß jetzt bereits die Kupferdrahtkabel für die Leitung des Stromes gelegt werden. Um ein Stehlen der Drahtkabel zu verhindern, werden sie durch eine Dynamomaschine mit Elektrizität geladen. Damit der in die Drähte gefandte Strom aber schon nutzbar gemacht wird, hält gegenwärtig ein Ingenieur der ausführenden Firma bei Hausbesitzern und Geschäftsinhabern Umfrage, wieviel elektrische Lampen sie eventuell abnehmen und aufstellen würden. Falls die Beteiligung eine genügende ist, wird z. B. der Ort Praust am 1. Oktober elektrisches Licht haben.

Der Verwertung der natürlichen Wasserkräfte für öffentliche und gemeinnützige Zwecke hat — nach dem Vorbilde der süddeutschen Staaten auch der preussische Arbeitsminister sein Augenmerk zugewandt. Wie die „Verkehrstechnische Woche“ mitteilt, hat Minister Breitenbach Ermittelungen darüber in die Wege geleitet, welche Wasserkräfte in dem Berg- und Hügellande verfügbar sind, welche Kräfte für das öffentliche Interesse vorbehalten und welche an Private abgegeben werden sollen. Für die Ausführung dieser Vorarbeiten hat der Minister bereits einen Betrag von 50 000 Mk. vom Finanzminister beansprucht, der voraussichtlich auch bewilligt werden wird. Mit den Vorarbeiten soll die Landesanstalt für Gewässerkunde betraut werden. Es stehe zu erwarten, daß auch die am Wasserbau und an der Wasserwirtschaft beteiligten Kreise das Vorhaben der Regierung durch Geldmittel und geeignete Anregungen unterstützen werden.

Der Zentralverband für Wasserbau u. Wasserwirtschaft Berlin SW. II sandte uns 2 Broschüren:

1. **Wasserwirtschaftliche Aufgaben Deutschlands auf dem Gebiete des Ausbaues von Wasserkräften.**

Vortrag gehalten am 20. März 1908 auf der Mitgliederversammlung des Zentralverbandes für Wasserbau und Wasserwirtschaft v. Theod. Koehn Stadtbaurat a. D. Berlin-Grumewald.

2. **Geologische Vorbedingungen der Standbecken.**

Vortrag gehalten am 20. März 1908 auf der Mitgliederversammlung des Zentralverbandes für Wasserbau und Wasserwirtschaft von Professor Dr. Leppla, Landesgeologe in Berlin.

Wir können diese höchstinteressanten Abhandlungen dem Studium unserer Leser bestens empfehlen.

(s. auch diese Zeitschrift Jahrg. VI. Heft 19 S. 212 und 213) D. N.

Die Königl. Wasserbauinspektion II ist vom 1. Mai ds. Jrs. ab von Oberassfel bei Düsseldorf, Kaiser-Friedrichring 17 nach Düsseldorf, Schillerstraße 69 I verlegt worden. Mit der Verwaltung der Stelle ist Herr Wasserbauinspektor Sekke beauftragt worden.

Der westpreussische Provinzial-Ausschuß bewilligte für die Herstellung der **Radaune-Talsperren** bei Stralschinger-Prangsching und Rütiken: a) dem Kreise Danzig Höhe als Unternehmer der ersten Talsperre nebst Kraftstation die erste Rate von 12 000 Mark der auf 75 000 Mark berechneten Gesamtbeihilfe; b) dem Kreise Karthaus als Unternehmer der zweiten Talsperre mit Kraftstation die erste Rate von 8000 Mark der mit 58 750 Mark angenommenen Beihilfe. Der Sand muß innerhalb der Talsperren zurückgehalten, darf also nicht unterhalb durchschwemmen und der Niederung zugeführt werden.

Talsperren am böhmischen Grenzgebiet. In Reichenberg fand am 25. Mai eine Vollversammlung der Wassergenossenschaft zur Regulierung der Wasserläufe und Erbauung von Talsperren im Flußgebiete der Görlitzer Neiße statt. Landesbaurat Gretschel als Vertreter des Königreichs Preußen und der Provinz Schlesien war anwesend. Bezüglich der Harzdorfer Talsperre war an den Magistrat Reichenberg das Ersuchen gerichtet worden, die Bewilligung für die Erhöhung des mit 310 000 Kubikmeter festgesetzten Normalstaues

auf 400 000 Kubikmeter zu erteilen. Bei den Verhandlungen wurden jedoch sehr kostspielige Forderungen gestellt, so daß der Ausschuß das Projekt zurückzog. Für die Friedrichswalder, Voigtbacher und Mühlstheiber Sperre wurden einige Nachtragsforderungen bewilligt. Die im Bau befindliche Grünwalder Talsperre hat im Rechnungsjahre den Ausschuß am meisten in Anspruch genommen. Der Arbeiterstand belief sich im Mittel auf 252 Mann. Die Versammlung beriet verschiedene Enteignungen, Grundstückserwerbungen u. Für den Ausbau der letzten Talsperren am Gör'sbach in Buschnellersdorf ist von der k. k. Bezirkshauptmannschaft in Reichenberg der Bankonsens erteilt worden. In der Versammlung wurde folgendes konstatiert: Die Schutzwirkung bei den fertigen Talsperrenbauten äußerte sich außer in der Zurückhaltung der Frühjahr- und Herbsthochwässer im Jahre 1907 hauptsächlich während des Hochwassers, am 13. und 14. Juli und es kann behauptet werden, daß, wenn bei dem Hochwasser größere Ueberschwemmungen in Reichenberg und Umgebung nicht erfolgten, dies den Schutzvorkehrungen der fertigen Talsperrenanlagen zu verdanken ist, welche die Niederschläge von einem Niederschlagsgebiet von 33,2 Quadratkilometern zurückgehalten haben. Wenn bei dem am 14. Juli beobachteten Pegelstande von 1.65 Meter an der Bahnhofstraßenbrücke in Reichenberg die von der Harzdorfer Talsperre zurückgehaltenen Hochfluten noch in die Neiße sich ergossen hätten, so wäre in Reichenberg eine ähnliche Katastrophe wie im Jahre 1897 eingetreten. Derselben Wirkung der Verwüstung wie 1897 wäre das Katharinberger Tal durch die Hochfluten der schwarzen Neiße ausgesetzt gewesen, wenn diesmal nicht durch die Friedrichswalder Talsperre die als reizender Wildbach sich ergießenden Niederschläge zurückgehalten worden wären. Ist doch

hier besonders in den Abendstunden ein Zufluß in die Talsperre von 10 000 Sekundenliter verzeichnet worden, der, ohne die Anlage der Talsperre frei abfließend, den unterhalb gelegenen Gemeinden und dem Katharinberger Tale unermesslichen Schaden zugefügt hätte. Durch die Talsperrenanlagen in Voigtbach und Mühlstheibe wurden in der Zeit vom 13. bis 15. Juli die Hochwässer des Voigtbaches und Scheidebaches in Mühlstheibe aufgenommen und dadurch großer Schaden verhütet.

Gesellschaft zur Förderung der Wasserwirtschaft im Harz, Braunschweig. Die dritte Generalversammlung obiger Gesellschaft findet am 30. Juni 1908 in Bad Harzburg, im Kurhaus statt. Wir gestatten uns, hierauf besonders aufmerksam zu machen. D. R.

Kraftübertragungsanlage Marklissa. Die zahlreichen Ueberschwemmungen, von denen das schlesische Gebiet zwischen Bober und Queis in früheren Jahren wiederholt heimgesucht wurde, hat zum Bau der Talsperre nebst Wasserkraftanlage bei dem Städtchen Marklissa Veranlassung gegeben. Die Talsperre hat einen Steinhalt von 15 Mill. Kubikmeter und das geschaffene Gefälle wird ausgenutzt, um die umliegenden Orte bis zu 14 km Entfernung mit elektrischer Energie für Licht- und Kraftzwecke zu versorgen. Die von den Siemens-Schuckert Werken für die Kraftstation gelieferten Dynamomaschinen erzeugen Drehstrom mit einer Spannung von 10000 Volt die für die Uebertragung nach den entfernteren Orten Mauer und Waldenburg auf 20000 bis 30000 Volt gebracht wird. Eine Beschreibung dieser interessanten Anlage erhält eine unserer heutigen Nummer als Beilage angefügte Veröffentlichung der Siemens-Schuckert Werke, auf die wir unsere Leser besonders aufmerksam machen.

Die Talsperre erscheint monatlich dreimal am 1., 11. und 21. jeden Monats. Bezugspreis: Bei Zusendung unter Kreuzband im Inland 4.— Mk., für's Ausland 4.50 Mk. vierteljährlich, durch die Post bezogen 3.50 Mk. Einzelnummer 50 Pfg. excl. Porto. Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen. (Kommissionär: Robert Koffmann, Leipzig) die Post und der Verlag entgegen. Der Anzeigenpreis beträgt bei einer Spaltenbreite von 45 mm 15 Pfg. für 1 mm Höhe. Bei Wiederholungen tritt Ermäßigung ein. Alle Anfragen sind an die Geschäftsstelle in Südeswegen (Abld.) zu richten. — Korrespondenzen, Jahres- und Versammlungsberichte von Verbänden, Gemeinden, Talsperren- und Wassergenossenschaften und Mitteilungen über Ereignisse auf dem gesamten Gebiete der Wasserwirtschaft werden an die Geschäftsstelle erbeten. Sonderabdrücke von Originalarbeiten werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt. Der Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

Wasserabfluß der Bever- und Lingesetalperre, sowie des Ausgleichweihers Dahlhausen
für die Zeit vom 17. Mai bis 30. Mai 1908.

Mai	Bevertalsperre.					Lingesetalperre.					Ausgleichw. Dahlhausen.		Bemerkungen.
	Sperren-Inhalt in Kaufm. cbm	Nachwasserabgabe u. verpumpt in Kaufm. cbm	Sperren-Abfluß täglich cbm	Sperren-Abfluß täglich cbm	Nieder-schläge mm	Sperren-Inhalt rund in Kaufm. cbm	Nachwasserabgabe u. verpumpt in Kaufm. cbm	Sperren-Abfluß täglich cbm	Sperren-Abfluß täglich cbm	Nieder-schläge mm	Messungsw. während 11 Beobachtungstagen am Tage Seklit.	Ausgleich des Beckens in Seklit.	
17.	3300	—	61700	61700	—	2600	—	27200	27200	—	6090	—	
18.	3300	—	52000	52000	—	2600	—	20400	20400	—	8000	1500	
19.	3300	—	42800	42800	—	2600	—	16700	16700	—	8000	1650	
20.	3300	—	40000	40000	—	2600	—	14400	14400	—	7500	1700	
21.	3300	—	90000	90000	50,0	2600	—	16700	16700	30,9	50800	850	
22.	3300	—	320700	320700	17,5	2600	—	71100	71100	20,3	39900	—	
23.	3300	—	287000	287000	7,0	2600	—	91200	91200	6,0	24800	—	
24.	3300	—	203000	203000	6,1	2600	—	77000	77000	9,1	19800	—	
25.	3300	—	175000	175000	7,1	2600	—	79000	79000	12,9	14550	—	
26.	3300	—	161000	161000	7,5	2600	—	85000	85000	5,6	16400	—	
27.	3300	—	156000	156000	—	2600	—	69100	69100	—	14800	—	
28.	3300	—	117400	117400	—	2600	—	54300	54300	—	11100	—	
29.	3300	—	105300	105300	20,0	2600	—	44100	44100	25,2	23300	—	
30.	3300	—	121600	121600	—	2600	—	69100	69100	2,1	10500	—	
			1933500	1933500	115,2			755300	755300	112,1		5700 = 228000 cbm.	

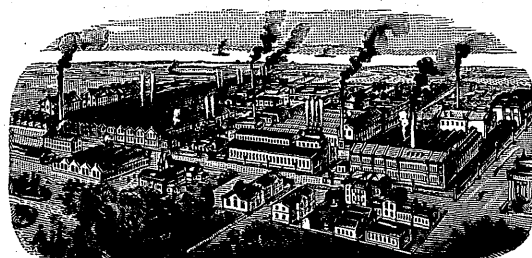
Die Niederschlagswassermenge betrug :
a. Bevertalsperre 115,2 mm = 2580480 cbm. b. Lingesetalperre 112,1 mm = 1031320 cbm.

Maschinen- u. Armaturenfabrik vorm. H. Breuer & Co.

Höchst am Main

Gegründet 1874.

Produktion 30000 kg
— pro Tag. —



Ca. 1000 Arbeiter.

Grosse Leistungsfähigkeit.

I. Referenzen.

liefert als Spezialität:

Talsperren-Armaturen.

Spezial-Modelle von Talsperrenschiebern

mit Gestängen und Führungen nach Vorschrift der obersten Baubehörde.

Verzinkte Eisenkonstruktionen

zum Einbauen in die Schieberschächte und Stollen.

Gusseiserne und schmiedeeiserne Rohre und Formstücke

nach Vorschrift.

Uebernommene Lieferungen und Montagen

(teils fertig, teils im Bau begriffen):

Sengbach-Talsperre b. Solingen

Versetal-Talsperre b. Werdohl

Hasperbach-Talsperre b. Haspe

Ennepe-Talsperre b. Radevormwald

Henne-Talsperre b. Meschede

Queiss-Talsperre b. Marklissa

Urft-Talsperre b. Gemünd i. Eifel

Panzer-Talsperre b. Lenep

Jubach-Talsperre b. Volme

Neustädter-Talsperre b. Nordhausen

Glör-Talsperre b. Schalksmühle

Eschbach-Talsperre b. Remscheid

Bever-Talsperre b. Hückeswagen

Lingese-Talsperre b. Marienheide

Heilebecke-Talsperre b. Milspe

Fuelbecke-Talsperre b. Altena.