

Wasserwirtschaft und Wasserrecht

„Die Talsperre“.

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

Nachzeitschrift für Talsperrenwesen.

Herausgegeben von dem **Vorsteher der Wuppertalsperren-Gesellschaft,**
Bürgermeister Hagenkötter in Neuhäusel.

Unberechtigter Nachdruck untersagt.

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

Dr. 35.

Neuhäusel, 11. September 1907.

5. Jahrgang.

Wasserwirtschaft im Allgemeinen.

Die Wasserkräfte in den Vogesen.

Vortrag des Herrn Ingenieur Fischer-Meinau auf der am 7. März 1907 stattgefundenen Sitzung des Elsaß-Lothringischen Bezirks-Vereins deutscher Ingenieure.

„Zimmer mehr“, so führt Redner aus, „bricht sich heute die Ueberzeugung Bahn, daß der Nugbarmachung der Wasserkräfte eine hohe volkswirtschaftliche Bedeutung zukommt; noch vor wenigen Jahren hat Niemand die Ueberlegenheit der Dampfkraft gegenüber der Wasserkraftnutzung nachzuweisen versucht selbst unter den für die letztere denkbar günstigsten Umständen, und heute schon ist es in den meisten Fällen sehr schwierig, zu ermitteln, welcher Art der Vorzug gebührt, selbst wenn die Kohle nah und billig, die Wasserkraft dagegen auf einige Kilometer Entfernung zugeleitet werden muß. Ein nicht zu unterschätzender Vorteil der Wasserkraftanlage ist ihre Unabhängigkeit von wirtschaftlichen Kämpfen, insbesondere für alle jene Betriebe, die der Allgemeinheit dienen. Bei dieser hohen Bedeutung der Wasserkraftfrage ist andererseits aber dringend zu warnen vor allzu hoch gespannten Erwartungen und ganz besonders vor unüberlegtem Drauflosarbeiten; Mißerfolge würden unter Umständen einen Rückschlag bringen, der die ganze jetzt so rüstig fortschreitende Aufwärtsbewegung in dieser für das öffentliche Wirtschaftsleben so wichtigen Frage auf Jahre hinaus lahm legen würde.

Nationale Bedeutung erhält die Wasserkraftfrage mit dem Augenblick, in dem der Staat selbst an die Ausbeutung der Wasserkräfte des Landes schreitet; engere Interessen, das Moment der persönlichen Gewinnsucht, das bei Privatunternehmungen selbstredend an erster Stelle steht, müssen höheren Gesichtspunkten weichen, die die Bedürfnisse der Allgemeinheit, nicht des einzelnen, im Auge haben.

Eine Generalübersicht über die Größe der verfügbaren Kräfte tut da zunächst not, über ihren Charakter, über Umfang und Form ihrer Verwertung und nicht zuletzt über den Grad ihrer Befähigung zu dem gewollten Zweck. Insbesondere ist dabei hier im Elsaß den Wasserkräften der Vogesen mindestens die gleiche Würdigung zu schenken, wie den Kraftquellen am Oberrhein.

Umfangreiche Messungen an Flußläufen, Geländeaufnahmen und dergl. sind dabei vorerst gar nicht mal erforderlich. An Hand der jährlichen Niederschlagshöhe eines Gebietes, sowie

unter Berücksichtigung seiner geographischen und geologischen Beschaffenheit — Faktoren, die heute in staatlichen hydrometrischen Bureaus allgemein ermittelt sind, läßt sich unter Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse die Wassermenge feststellen, auf die mit Sicherheit gerechnet werden kann. Gleichzeitig mit der Berechnung der Leistung ist die Kostenfrage zu beantworten. Fast überall im deutschen Mittelgebirge liegen die Verhältnisse derart, daß diese Frage sich vorerst an Hand der amtlichen Karten 1 : 25 000 lösen läßt. Nur bei Kraftwerken am Flußunterlauf, bei denen große Wassermengen und kleines Gefälle vorhanden, ist genaues Studium der örtlichen Verhältnisse von vornherein geboten. Erzielbare Leistung und Anlagekosten ergeben alsdann die Ausbaufähigkeit im technischen Sinne, die sich hinwiederum bestimmen lassen muß durch die Frage nach der Möglichkeit der Verwertung der erzeugten Kraft; erst dann löst sich die Frage der Wirtschaftlichkeit des ganzen Projektes. Es ist insbesondere von der größten Bedeutung, daß sich bei dem so außerordentlich nach Menge, Zeit, Dauer der Entnahme verschieden gestalteten Energiebedürfnisse die Zufuhr des Kraftmittels dem besonderen Charakter des Kraftwerkes anpaßt. Gerade umgekehrt liegt die Sache natürlich in dem Falle, daß für einen ganz bestimmten Zweck, z. B. bei staatlichen Anlagen ein Kraftwerk erstellt werden soll; hier sind die Kraftquellen einer Auswahl zu unterziehen, um diejenige zu wählen, die dem besonderen Zwecke am meisten entspricht.

Das Wasser der Flüsse entspringt den Niederschlägen in Form von Regen oder Schnee, die mit der Höhenlage des Ortes über dem Meerespiegel wachsen; sie werden Deutschland hauptsächlich von den Westwinden zugeführt und entladen sich, wenn Gebirgsrücken den Zug hemmen. Daher wird die abgewendete Ostseite der Gebirge, so auch in den Vogesen, als Regenschatten bezeichnet. Von West nach Ost nimmt die Regenhöhe ab; so beträgt in der gleichen Meereshöhe von 1200 Meter die Regenmenge in den Vogesen 1650 Millimeter, im sächsisch-böhmischen Erzgebirge nur 1150 Millimeter. Es ergibt sich, daß die günstigsten Bedingungen für die Ausnützung der Wasserkräfte in Deutschland in den Vogesen, dem Schwarzwald und den bayrischen Alpen gegeben sind. Die Niederschläge gelangen nun nicht alle zum Abfluß; es treten Verluste auf durch Verdunstung und Versickerung; bestimmend für die ersteren ist die Lufttemperatur und die allgemeinen Abflußzustände des Bodens (schwaches Gefälle, Bebauung), für die letzteren die Durchlässigkeit des Untergrundes, also die geologische Beschaffenheit des Einzugsgebietes. So kommt z. B. für die elsässische Ostseite der Vogesen in Betracht, daß

die Gefälle wegen des Steilabfalls des Gebirges größer sind, als auf der Westseite, sodaß trotz der geringeren Regenmenge die Ergebnisse gleich günstig sind.

Der bedeutendste Faktor der Verluste ist die Versickerung des Wassers, die mit der geologischen Beschaffenheit zusammenhängt. Das Hartgestein der Südbogesen, Granit und Gneis, läßt am wenigsten einsickern; hier wachsen daher bei Regengüssen die Flüsse sehr rasch an und gehen ebenso schnell wieder zurück. Die Nordbogesen bestehen aus Sandstein mit vielen Verwerfungen, wodurch das einsickernde Wasser oft aus einem Quellgebiete einem andern zugeführt wird. Redner berührt die bekannte Einsickerungsstelle der Donau bei Tuttingen-Möhrringen, wo Wasser aus dem Quellgebiete des Schwarzen Meeres unterirdisch dem Rhein und der Nordsee zugeführt wird.

Es kommen so drei Gebirgsgruppen — Einteilung I — in Betracht: solche, in denen nur ein kleiner Teil der Niederschläge versickert, so die Südbogesen bis zur Brensch, dann ein Gebiet von mittlerer Versickerung, der Bereich des Sandsteins (Trias, Carbon, Perm) in den Nordbogesen, schließlich ein solches mit hoher oder totaler Versickerung, nämlich der Jura. Für die erste Gruppe, also auch in dem festen Gestein der Südbogesen ist nach Messungen des verstorbenen Professors Inge, vgl. Z. d. B. d. Ing. 1906 S. 682, mit einem Verlust durch Verdunstung und Versickerung von 300 bis 350 Millimeter jährlich zu rechnen. Für die zweite Gruppe, so auch für die Nordbogesen, ist die Verlusthöhe schwieriger zu bestimmen; die Ausnutzung der Wasserkräfte der dritten Gruppe endlich ist nur in ganz bestimmten Fällen vereinzelt möglich.

Der Bestimmung der mittleren Jahresabflußmenge muß das Studium des Abflußvorganges folgen, d. h. es ist festzustellen, wie sich die einzelnen Mengen dieses Abflusses auf die verschiedenen Zeiten des Jahres verteilen und da besitzen wir in den Pegelbeobachtungen über die Abflußvorgänge bei den meisten Flüssen schon fertige Resultate. Redner verweist hierbei auf den Oberrhein, dessen Flußstrecke Schaffhausen bis Neubreisach hinsichtlich der Ausbeutung ihrer Wasserkräfte heute im Vordergrund des Interesses steht.

An der Vereinigungsstelle von Vorder- und Hinterrhein bei Tamins bewegt sich der Wasserpiegel durchschnittlich 6—7 Monate lang auf gleicher Höhe; der Wasserstand während dieser Zeit ist sehr niedrig, um dann in den Sommermonaten gewaltig anzuwachsen, das charakteristische Bild eines Hochalpenflusses, 5—6 Monate, April bis September andauerndes Hochwasser, in der übrigen Jahreszeit ununterbrochen Niedrigwasser. In Basel dagegen beginnt die Steigung im Dezember, geht langsam aufwärts bis zum März, um im Juni nach der Schneeschmelze in den Alpen den höchsten Stand zu erreichen und alsdann stetig zurückzugehen; eine absolute Niedrigwasserperiode ist nur im Dezember vorhanden. Dieser Ausgleich ist die Folge einerseits des regulierenden Einflusses des Bodensees, der die Sommerhochwasser etwas langsamer abgibt, als er sie erhält, andererseits aber in der Hauptsache begründet durch die bedeutenden Wassermengen, welche die Vorlandflüsse der Alpen und die Zuflüsse aus Oberschwaben und dem südlichen Schwarzwald dem Rhein in den Uebergangsjahreszeiten zuführen. Ganz entgegengesetzt ist das Bild der Wasserführung derjenigen Nebenflüsse des Rheines, die dem deutschen Mittelgebirge entstammen. Die Abflüsse der Bogesen und des Schwarzwaldes erreichen ihre Höchstwerte in den Monaten Dezember und März, Niedrigwasser haben sie im Sommer. Es ist selbstredend, daß diese völlige Umkehrung der hydrotechnischen Zustände auch auf den Rheinstrom selbst Einfluß haben muß. Das „Rheinstromwerk“ der Bad. Oberbaudirektion sagt darüber: „Von der Lauter bis zum Neckar sind die außergewöhnlichen Anschwellungen des Rheines im Winter fast ebenso häufig wie im Sommer — eine Aenderung in dem Charakter der Wasserführung des Rheines, wie sie dem Verhalten der Wasserabgabe des Mittelgebirges entspricht.“ Die Ursachen für dieses Ver-

halten liegen in erster Linie im Wechsel der Niederschläge und in den durch die Jahreszeit begründeten Abflußzuständen des Bodens der Gebirge; der gefrorene Boden im Winter bzw. zur Zeit der Schneeschmelze hindert ein Eindringen des Wassers und beugt dadurch Sickerungsverlusten vor; die Verluste durch Verdunstung sind ebenfalls gering; im Sommer dagegen kommen die kräftigen Niederschlagsmengen der Monate Mai bis Juli nur noch zum geringen Teil im Abfluß zur Geltung; die Sonne hat die Abflußgerinne des gefrorenen Bodens zerstört, die Erde ist mit Pflanzen bedeckt, andere Stellen sind ausgetrocknet, mit einem Worte, es sind hemmende Abflußzustände eingetreten; das langsame Abfließen des Wassers begünstigt seinen Eintritt in Fugen und Spalten des Gesteins und fördert die Versickerung, gleichzeitig erreicht die Verdunstung, mit der steigenden Lufttemperatur ihr Maximum. So häufen sich die Verluste des ganzen Jahres zu ihrem weitaus größten Teil auf die Sommer- und Herbstmonate, die Zeiten der „Wasserklemme“.

Nach den Abflußvorgängen der Gewässer lassen sich auch hier drei Gruppen bilden: — Einteilung II —

1. Wasserläufe mit alpinem Charakter (Hochwasser im Sommer, Niedrigwasser im Winter);
2. Wasserläufe mit Mittelgebirgscharakter (Bogesen!), Hochwasser im Winter, Niedrigwasser im Sommer.
3. Wasserläufe mit gemischtem Charakter, Hoch- und Niedrigwasser bald im Sommer, bald im Winter.

Hiernach ist die Möglichkeit der Kraftabgabe von Zentralen zu übersehen, je nachdem sie Flüssen der einen oder andern Gruppe angehören; je mehr sich nun der Kraftbezug diesen Gesetzen der Kraftabgabe anpaßt, um so vollkommener wird die Ausnutzung. Erzeugung und Verbrauch der Kraft bilden in hydroelektrischen Anlagen ein untrennbares Ganzes, die Frage, wie sich der Stromverbrauch solcher Anlagen in der Praxis gestaltet, ist darum von höchster Bedeutung.

Redner bespricht eingehend die Formen des Stromkonjunks elektrischer Anlagen; er zeigt an Hand der Betriebsergebnisse der größeren schweizerischen Werke (in Basel, Uzynen, Schaffhausen und des Kanderwerkes in Spiez, an das die elektrische Bahn Burgdorf—Thun angeschlossen ist), wie verschieden innerhalb einer Jahresperiode der Strombezug ist, selbst bei städtischen Zentralen, die doch scheinbar alle dem gleichen Zweck — Lieferung von Strom für Beleuchtungs- und Kraftzwecke — dienen. Während z. B. die Verbrauchskurve für die Elektrizitätswerke in Basel und Schaffhausen erkennen läßt, daß der Verbrauch an Strom von Januar ab täglich kleiner wird und im Juni und Juli auf den kleinsten Wert herabsinkt, worauf dann ein rasches Ansteigen stattfindet, das im Dezember ein Maximum erreicht, zeigt die Betriebsübersicht des Elektrizitätswerkes in Interlaken in gerade entgegengesetzter Weise das Anwachsen des Stromverbrauches im Sommer, von April ab bis zu einem Höchstwerte, der von Juli bis September, der Zeit des größten Fremdenverkehrs, anhält, alsdann sinkt die Stromabgabe rasch und erreicht im Oktober wieder ihr Minimum. Wieder anderen Stromverbrauch zeigt die Uebersicht des Elektrizitätswerkes von Genf in Chèvres.

Die Uebersicht zerfällt in vier Teile.

1. Vom Hauptnetz (Licht und Kraft) verbrauchte Energie.
2. Ausfließkraft der 1000 PS Dampfmaschine.
3. Konsum der elektrochemischen Fabriken.
4. Noch verfügbare Wasserkraft.

Die Stromabgabe an die chemischen Fabriken variiert zwischen 1000 PS von Mitte Dezember bis Mitte März, bis zu 4000 PS in den übrigen Monaten, je nachdem Strom verfügbar war oder nicht. Infolge dieser großen Anpassungsfähigkeit der chemischen Industrie ist es hier gelungen, die verfügbare Wasserkraft nahezu vollständig auszunutzen.

Besonderes Interesse bietet der Stromverbrauch elektrisch betriebener Vollbahnen.

Die Jahresperiode für den Strombezug der Burgdorf—Thunbahn z. B. zeigt, daß der mittlere Strombedarf sich während des ganzen Jahres auf fast gleicher Höhe hält. Aus diesen eine Jahresperiode umfassenden Betriebsergebnissen lassen sich bezüglich des Strombezugs verschiedener Verbrauchsstellen folgende Formen erkennen.

1. Höchstbedarf im Winter, niedrigster Bedarf im Sommer. Stromlieferung für Beleuchtung und Straßenbahnbetrieb.
2. Höchstbedarf im Sommer; Lichtstromlieferung für Fremdenorte, Betrieb von Saisonbahnen.
3. Gleichstarker Bedarf während des ganzen Jahres. Stromlieferung für Fabrikmotoren und elektrisch betriebene Vollbahnen.
4. Beliebigiger Bedarf. Stromlieferung für elektrochemische Industrie.

Weiterhin von größter Bedeutung ist die Kenntnis von der Form des Kraftbezuges während einer Tagesperiode. Hier zeigen die Betriebsdiagramme elektrischer Zentralen wiederum die größten Abweichungen von einander, je nach der Verschiedenheit der Stromverbraucher, der Stromverbrauch für Licht paßt sich naturgemäß den einzelnen Stunden des Tages an, desgleichen auch der Verbrauch für Kraftbetrieb, der sich, abgesehen von den Stunden der Arbeitsruhe, in ziemlich gleichmäßiger Höhe bewegt; ein völlig anderes Bild zeigt dagegen die Tageskurve der Stromabgabe für die Burgdorf—Thunbahn. Hier zeigt sich ein fortwährendes Schwanken der Energieabgabe zwischen dem Nullpunkt und dem Maximum der Abgabe. Diese besondere Art des Stromverbrauches elektrisch betriebener Vollbahnen, das rasche Hintereinanderfolgen von Maxima und Minima bedingt die völlige Kostrennung desjenigen Teiles eines Kraftwerkes vom übrigen Netz, der die Stromerzeugung für die Bahn vollzieht. Die vom Bahnbetrieb hervorgerufenen Schwankungen würden sich sonst dem gesamten übrigen Netz mitteilen und dadurch die Brauchbarkeit des Stromes zu Beleuchtungszwecken völlig vereiteln. Die eine Tagesperiode umfassenden Betriebsergebnisse weisen folgende Formen auf:

1. Ruhiger Betrieb
 - a) Stromlieferung ununterbrochen und fortgesetzt gleichmäßig: elektrochem. Industrie;
 - b) ununterbrochen und schwankend: Lichtversorgung;
 - c) unterbrochen, aber angenähert gleichmäßig: Antrieb von Fabrikmotoren.
2. Unruhiger Betrieb.
 - a) Stromlieferung dauernd und fortgesetzt schwankend: Vollbahnen mit Durchgangsverkehr;
 - b) unterbrochen und fortgesetzt schwankend: Vollbahnen ohne Durchgangsverkehr, Nebenbahnen, Straßenbahnen.

Kedner glaubt durch diese Untersuchungen über den Wasserhaushalt der Flüsse und über die Formen des Strombezuges elektrischer Anlagen den Grund ermitteln zu können, warum bei so manchen Kraftwerken der finanzielle Erfolg weit hinter den anfänglich gehegten Erwartungen zurückgeblieben ist; er findet den Grund hauptsächlich darin, daß man billige Erstellungskosten einer Wasserkraft allein schon hinreichend hielt als sicherste Garantie und Rentabilität und die erforderliche Uebereinstimmung zwischen Krafterzeugung und Kraftabnahme nicht genügend in Betracht zog. Ein Elektrizitätswerk ist gezwungen, den Preis für die Einheit des bezogenen Stromes der Konkurrenz anzupassen; der Lichtstrom kann teuer verkauft werden, als der Strom zum Betriebe von Motoren; der Wettbewerb der Dampfmaschine, der Gas- und Petroleummotoren drückt hier den Preis; die elektrochemische Industrie wiederum benutzt den elektrischen Strom als chemische Energie und bedarf im allgemeinen großer Energiemengen, jedoch muß hier der Strompreis von vornherein ein außerordentlich niedriger sein. Von diesem Gesichtspunkte aus müßte sonach ein Elektrizitätswerk in erster Linie danach streben, den besser bezahlten Licht-

strom abzugeben, erst in zweiter bezw. letzter Stelle käme Lieferung für motorische bezw. elektrochemische Zwecke in Frage. Leider stehen in der Praxis die oben entwickelten Gesetze über den Wasserhaushalt der Flüsse und die Formen der Stromabgabe diesem Streben entgegen. Kedner erläutert dann die Betriebsergebnisse des Elektrizitätswerkes der Stadt Basel. Im Jahre 1902 betrug die höchste Stromabgabe am 19. Dezember zwischen 5 und 6 Uhr abends 800 Kilowatt, die mittlere bezw. die geringste Leistung liegt naturgemäß weit unter diesem Maximum. Zur Befriedigung dieser Maximalleistung von 800 Kilowatt muß das Kraftwerk natürlich über eine Gesamtmaschinenleistung von 800 Kilowatt verfügen, die in ihrer Gesamtheit nur für kurze Zeit in Anspruch genommen wird.

(Fortsetzung folgt.)

Wasserrecht.

Gesetz vom 2. Juli 1907

betreffend die provisorische Organisation der Erhaltung der im Sinne des § 4 des Gesetzes vom 30. Juni 1884 (R. G. Bl. Nr. 116) im Erzherzogtume Oesterreich ob der Enns ausgeführten Flußregulierungen und Wildbachberbaumungen.

Ueber Antrag des Landtages Meines Erzherzogtumes Oesterreich ob der Enns finde Ich zu verordnen wie folgt:

§ 1.

Für die Regelung der Erhaltung aller im Erzherzogtume Oesterreich ob der Enns im Sinne des § 4 des Gesetzes vom 30. Juni 1884 (R. G. Bl. Nr. 116) zur Ausführung gelangten Bauten an nicht in unmittelbarer staatlicher Obhut stehenden Flußläufen und Wildbächen, für deren Erhaltung nicht ausschließlich aus Mitteln beteiligter staatlicher Verwaltungszweige vorgesorgt wird, haben bis auf weiteres die nachfolgenden Bestimmungen zu gelten.

Solche Bestimmungen der zur Regelung der Ausführung solcher Regulierungen und Berbaumungen im Erzherzogtume Oesterreich ob der Enns erlassenen Landesgesetze, welche mit den nachfolgenden Bestimmungen im Widerspruche stehen, er scheinen vom Tage der Wirksamkeit dieses Gesetzes an aufgehoben.

§ 2.

Für jedes durch ein Landesgesetz geregelte Unternehmen ist eine einheitliche Erhaltungskonkurrenz zu bilden. Die Verfügung hierüber hat durch die k. k. Statthalterei im Einvernehmen mit dem Landesauschusse und, insoweit es sich um Beiträge beteiligter Staatsverwaltungszweige handelt, nach eingeholter Zustimmung der zuständigen k. k. Ministerien im Verordnungswege zu erfolgen.

Falls bezüglich des Bestandes oder Ausmaßes der Beitragspflicht eines Staatsverwaltungszweiges oder einer Gemeinde (§ 3) ein Einvernehmen zwischen der k. k. Statthalterei und dem Landesauschusse nicht erzielt wird, so ist hierüber über Begehren des Landesauschusses im Verwaltungswege auf Grund der Bestimmungen des Gesetzes vom 28. August 1870 (G. und B. Nr. 32) zu entscheiden. In solchem Falle ist die Konkurrenzbestimmung provisorisch von der k. k. Statthalterei im Verordnungswege zu treffen und erst nach rechtskräftiger Entscheidung der strittigen Beitragsfrage unter Berücksichtigung dieser Entscheidung die definitive Konkurrenzverordnung zu erlassen, wobei auch auf die etwa nötige Ausgleichung der auf Grund der provisorischen Konkurrenz erfolgten Leistungen Bedacht zu nehmen ist.

§ 3.

In die Erhaltungskonkurrenz für jedes Unternehmen sind regelmäßig einzubeziehen:

- a) das Land mit einem Beitrage, welcher in der Höhe eines Drittels des jeweiligen Erfordernisses zu leisten ist, unge-

- rechnet etwaiger weiterer Auslagen des Landes infolge teilweiser Uebernahme der Bedeckung der Gemeindebeiträge gemäß § 12 dieses Gesetzes;
- b) die beteiligten Ortsgemeinden; hierbei sind alle Gemeinden einzubeziehen, denen das betreffende Unternehmen zu irgend welchem Vorteile gereicht, auch wenn das Gemeindegebiet von den Bauten nicht unmittelbar berührt wird; bei der Bestimmung des Ausmaßes der auf jede Gemeinde entfallenden Konkurrenzquote ist vor allem der Umfang ihres Interesses an dem Unternehmen in Rechnung zu ziehen;
- c) jene Staatsverwaltungszweige, welchen das betreffende Unternehmen zu irgend welchem Vorteile gereicht, im Sinne der Bestimmungen des Gesetzes vom 28. August 1870 (L. G. und B. Bl. Nr. 32), jedoch unter Rücksicht auf etwaige in den betreffenden Spezialgesetzen enthaltene Ausnahmen, welche auch fernerhin in Kraft zu bleiben haben.

§ 4.

Der den einzelnen Gemeinden in den betreffenden Spezialgesetzen offen gelassene Anspruch auf teilweisen Ersatz ihrer Auslagen von den Besitzern durch das betreffende Unternehmen geschützter oder begünstigter Liegenschaften und Anlagen nach dem Gesetze vom 28. August 1870 (L. G. und B. Bl. Nr. 32) mit Ausnahme des Landes und der im § 3, Alinea c, genannten Staatsverwaltungszweige wird durch dieses Gesetz nicht behoben.

Ein solcher Anspruch kann jedoch nur über Beschluß des Gemeindeausschusses nur bis zur Hälfte der Gemeindeleistung und nur gegenüber solchen Interessenten erhoben werden, deren direkte Steuervorschreibung im Konkurrenzgebiete mindestens den Betrag von 100 K erreicht.

Derartige Ersatzbeiträgen fließen als laufende Einnahme in die Gemeindekasse und sind im Voranschlage und in der Jahresrechnung der Gemeinde auszuweisen.

§ 5.

Sofort nach Vollendung der Bauarbeiten jedes Unternehmens hat die Oberleitung der Bauten einen möglichst eingehend motivierten Antrag über die festzustellende Konkurrenz auszuarbeiten und der k. k. Statthalterei vorzulegen, welche denselben mit tunlichster Beschleunigung gleichzeitig dem Landesauschusse und den etwa beteiligten k. k. Ministerien mitzuteilen und nach Einlangen der diesfälligen Erklärungen unverzüglich mit der Konkurrenzbildung vorzugehen hat.

Die Konkurrenzverordnung ist im Landesgesetzblatte zu verlautbaren.

§ 6.

In der Regel ist für jedes Unternehmen ein Erhaltungsfonds aus jährlichen Einzahlungen sämtlicher konkurrenzpflichtiger Faktoren im Sinne des § 3 dieses Gesetzes zu bilden. Die Höhe der jährlichen Einzahlungen an diesen Fonds wird von der k. k. Statthalterei im Einvernehmen mit dem Landesauschusse nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen festgesetzt.

Die näheren Bestimmungen und Verfügung hinsichtlich der bei der Landesbuchhaltung und Landeskasse nötigen Einzahlungen behufs der Gebarung mit diesen vom Landesauschusse zu verwaltenden Erhaltungsfonds werden vom Landesauschusse im eigenen Wirkungsbereiche getroffen.

§ 7.

Die für die Erhaltung jedes Unternehmens bestellte technische Oberleitung (§ 15) hat alljährlich regelmäßig, bei besonderer Dringlichkeit jedoch auch fallweise, einen genauen Voranschlag über die im nächsten Jahre beziehungsweise sofort nötigen scheinender Erhaltungsarbeiten und der Kosten bei der Statthalterei einzureichen, welche denselben im Einvernehmen mit dem Landesauschusse zu genehmigen hat. Die Vorlage der regelmäßigen Voranschläge hat derart rechtzeitig zu geschehen, daß die von den Konkurrenzgemeinden einzuhebenden Zuschläge zu den direkten Steuern (§ 11) den Steuerämtern

noch vor Beginn des Steuerjahres bekanntgegeben werden können.

Vorgeschlagene Arbeiten, mit welchem die k. k. Statthalterei oder der Landesauschusse sich nicht einverstanden erklären, sind auszuschreiben und können nicht auf Rechnung der Erhaltungskonkurrenz zur Ausführung gelangen.

Es bleibt die Oberleitung in solchen Fällen überlassen, wegen Regelung der Durchführung solcher Arbeiten als separate Unternehmungen Vorschläge zu erstatten.

Ist die Notwendigkeit von Erhaltungsarbeiten im vorhinein nicht oder nur in geringem Umfange festzustellen, so ist der Jahreszuschuß an den Erhaltungsfonds über entsprechend begründeten Antrag der technischen Oberleitung mit einem Pauschale festzusetzen, welches jedoch die Höhe von 3 Proz. der Baukosten nicht übersteigen darf.

Bei genügend scheinender Höhe der Kassenbestände eines Fonds kann von der Einforderung weiterer Jahreszuschüsse bis auf neuerlichen Bedarfsfall abgesehen werden; die Entscheidung hierüber kommt der k. k. Statthalterei im Einvernehmen mit dem Landesauschusse zu.

§ 8.

Auf Grund der genehmigten Voranschläge, eventuell im Sinne des § 7, Alinea 4, dieses Gesetzes wird vom Landesauschusse alljährlich mit Berücksichtigung der vorhandenen Kassenbestände des betreffenden Erhaltungsfonds (§ 13) die Höhe des für das nächstfolgende Jahr erforderlichen Zuschusses an den Erhaltungsfonds und der hierauf auf jedes der Konkurrenzmitglieder entfallende Anteil berechnet und dessen Einzahlung nach eingeholter Zustimmung der k. k. Statthalterei gemäß der nachfolgenden Bestimmungen veranlaßt.

§ 9.

Die Einzahlung des Jahresbeitrages des Landes ist von der Landeskasse nach Maßgabe des ergehenden Dienstauftrages buchmäßig durchzuführen.

§ 10.

Die Einzahlung des Jahresbeitrages beteiligter Staatsverwaltungszweige ist vom Landesauschusse im Wege der k. k. Statthalterei zu beanspruchen und von den betreffenden k. k. Amtsstellen bei der Landeskasse zu bewirken.

§ 11.

Der auf jede Konkurrenzgemeinde entfallende Beitrag ist im Wege der Einhebung eines mindestens die volle Deckung dieses Beitrages erndlichenden Zuschlages zu den in der betreffenden Ortsgemeinde vorgeschriebenen direkten Steuern mit Ausnahme der Personaleinkommensteuer einbringlich zu machen.

Die Einhebung dieses Zuschlages erfolgt ratenweise in den Fälligkeitsterminen der einzelnen direkten Steuern durch die k. k. Steuerämter, welchen die Höhe der einzuhelenden Zuschläge rechtzeitig bekanntzugeben ist. Die Verrechnung dieser Zuschläge hat gleich jenen der Landeszuschläge zu erfolgen.

Der k. k. Statthalterei bleibt es vorbehalten, im Einvernehmen mit der Finanzdirektion eine genauere Instruktion über die diesfällige Gebarung der k. k. Steuerämter zu erlassen.

Es kann den Gemeinden über ihr Ansuchen vom Landesauschusse auch eingeräumt werden, die auf sie entfallenden Erhaltungbeiträge direkt aus Gemeindemitteln an die Landeskasse abzuführen.

§ 12.

Insofern der zur Deckung des Jahresbeitrages einer Gemeinde zu Erhaltungsauslagen im Sinne dieses Gesetzes für sämtliche unter ihrer Beitragsleistung zu erhaltende Unternehmen erforderliche Betrag das Erträgnis eines 10prozentigen Zuschlages zu den in der betreffenden Ortsgemeinde vorgeschriebenen direkten Steuern (ausgeschlossen der Personaleinkommensteuer) übersteigt, wird das Mehrerfordernis auf Rechnung des Landesfonds übernommen.

§ 13.

Die Kosten für die im Aktord ausgeführten Bauarbeiten werden auf Grund der von der technischen Oberleitung mit

einem Bauberichte vorgelegt, von der k. k. Statthalterei und dem Landesaussschusse genehmigten Rechnungsnachweise vom Landesaussschusse zur Auszahlung an die technische Oberleitung oder an den von dieser namhaft gemachten Empfänger bei den k. k. Steuerämtern oder sonstigen Kassen auf Rechnung des betreffenden Erhaltungsfonds angewiesen.

Werden die Instandhaltungsarbeiten wegen ihrer Beschaffenheit jedoch im Regiewege bewirkt, so hat die technische Oberleitung im Wege der k. k. Statthalterei den veranschlagten und genehmigten Baukredit (§ 7) rechtzeitig beim Landesaussschusse vor Inangriffnahme des Baues anzusprechen, worauf die Anweisung desselben bei den k. k. Steuerämtern oder sonstigen Kassen zu Händen des bekanntgegebenen Empfängers gegen seinerzeitige ordnungsmäßige Rechnungslegung und Vorlage eines bezüglichen Bauberichtes im Wege der k. k. Statthalterei an den Landesaussschuss zu erfolgen hat.

Mehrausgaben gegenüber dem genehmigten Voranschlage beziehungsweise dem angewiesenen Baukredite sind von der k. k. Statthalterei und dem Landesaussschusse zu genehmigen.

Bei unzureichenden Kassebeständen des Erhaltungsfonds oder in Ermangelung eines solchen sind die zu Anweisungen auf Grund dieser Bestimmungen erforderlichen, nicht aus dem Erhaltungsfonds zu beschaffenden Beträge aus Landesmitteln vorzuschießen und ist für deren Deckung durch die Erhaltungskonkurrenz im nächsten Jahre zu sorgen.

§ 14.

Die Landes-Buchhaltung hat den Stand jedes Erhaltungsfonds auf Grund der ihr zukommenden Dienstmitteilungen in steter Evidenz zu führen und nach Abschluß jedes Verwaltungsjahres eine genaue Jahresrechnung vorzulegen, welche vom Landesaussschusse und der k. k. Statthalterei zu genehmigen ist. Eine übersichtliche auszugsweise Zusammenstellung der Jahresabrechnungen aller Erhaltungsfonds ist alljährlich von der Landesbuchhaltung dem Landesaussschusse vorzulegen und von diesem auch dem Landtage zur Kenntnis zu bringen.

Für die Bedeckung der ordentlichen und außerordentlichen Landesbeiträge zu den Erhaltungskonkurrenzen ist im Landesvoranschlage ein spezieller Titel zu eröffnen.

§ 15.

Für die Beaufsichtigung der Bauobjekte jedes durch ein Landesgesetz geregelten Unternehmens, für die Erhebung, Durchführung, Veranlassung und Kollaudierung der Erhaltungsarbeiten ist von der k. k. Statthalterei nach Einvernehmung des Landesaussschusses ein technischer Oberleiter zu bestellen.

Bei Flußregulierungen ist dieser Oberleiter aus dem Status der technischen Beamten der k. k. oberösterreichischen Statthalterei zu bestellen; bei Wildbachverbaunungen erfolgt die Bestellung des Oberleiters aus dem Status des forsttechnischen Personales der k. k. politischen Behörden, eventuell mit Genehmigung des k. k. Ackerbauministeriums aus dem Stande der k. k. forsttechnischen Abteilung für Wildbachverbauung. Diese Bestellungen sind im Landesgesetzblatte zu verlautbaren.

Insofern den technischen Oberleitern in Ausübung der Oberaufsicht ein separater Anspruch auf Vergütung der erwachsenen Reisekosten zusteht und diese Vergütung etwa nicht aus Staatsmitteln geleistet werden kann, ist diese Vergütung nach den den Oberleitern in ihrer staatlichen Dienststellung zukommenden Ansprüchen gemäß den bestehenden Vorschriften aus dem Erhaltungsfonds zu beanspruchen.

Auf derartige Ansprüche ist bereits im Jahresvoranschlage nach Umständen Bedacht zu nehmen.

§ 16.

Jeder technische Oberleiter hat hinsichtlich seiner Obliegenheiten eine besondere Instruktion zu erhalten, welche von der k. k. Statthalterei über Antrag des technischen Departements beziehungsweise der Wildbachverbauungssektion und nach Einvernehmung des Landesaussschusses erlassen wird.

§ 17.

Zur Unterstützung der technischen Oberaufsicht haben die

forsttechnischen Organe der k. k. politischen Behörden, die Organe der Staats-Straßen- und Wasserbau-Verwaltung und der Staats-Forstverwaltung, die technischen Organe des Landesaussschusses, endlich auch die k. k. Gendarmerie bei sich ergebenden Gelegenheiten dem Zustande der Flußregulierungsbauten und Wildbachverbaunungen tunlichst Aufmerksamkeit zu schenken und ihnen zur Kenntnis gelangte Gebrechen unverzüglich dem betreffenden Bauoberleiter zur Kenntnis zu bringen.

Es bleibt der k. k. Statthalterei und dem Landesaussschusse überlassen, diesbezüglich an einzelne der ihnen unterstehenden Organe noch nähere Weisungen zu erlassen.

§ 18.

Die Gemeindevorstellungen sind verpflichtet, für die ständige Beaufsichtigung des Zustandes der in ihrem Gebiete gelegenen Bauobjekte Sorge zu tragen, insbesondere periodisch und nach jedem größeren Elementarereignisse die Bauten vollständig zu begehren und über das Ergebnis an die technische Oberleitung unverzüglich zu berichten. Ueber Beschluß des Landesaussschusses kann diese ständige Beaufsichtigung an Stelle des Gemeindevorsteheres oder nebst demselben auch anderen Persönlichkeiten im Sinne des § 49 der Gemeindeordnung übertragen werden.

Nach größeren Elementarereignissen hat der technische Oberleiter, insofern er nicht selbst sofort eine außerordentliche Vereisung vornimmt, unverzüglich spezielle Berichte der Gemeindevorstellungen, eventuell im Wege der k. k. politischen Bezirksbehörde auch Berichte der k. k. Gendarmerieorgane einzuholen.

§ 19.

Bei besonders wichtigen Bauten oder in Fällen, in denen die Lokalaufsichtstätigkeit der Gemeinden sich als unzureichend erweist, können von der k. k. Statthalterei über Antrag der technischen Oberleitung und mit Zustimmung des Landesaussschusses geeignete in der Gemeinde ansässige Personen, insbesondere sachverständige Arbeitsleute zu ständiger Lokalaufsicht gegen eine angemessene, aus dem Erhaltungsfonds zu befreiende Remuneration bestellt werden.

Derartige Organe haben eine spezielle Instruktion seitens der technischen Oberleitung zu erhalten und können über Veranlassung der k. k. Statthalterei auch mit entsprechenden Abzeichen versehen und von der k. k. politischen Bezirksbehörde in Eid und Pflicht genommen werden.

§ 20.

Die Ausführung der nötigen Erhaltungsarbeiten auf Grund der von der k. k. Statthalterei im Einvernehmen mit dem Landesaussschusse genehmigten Voranschläge hat die technische Oberleitung in geeigneter Weise zu veranlassen. Hierbei ist mit tunlichster Schonung der Fondsmittel vorzugehen und auch den Gemeinden Gelegenheit zu Naturalleistungen beziehungsweise zur Uebernahme von Arbeiten zu geben, falls dies ohne Beeinträchtigung der Qualität der Leistungen und ohne Vertheuerung derselben erfolgen kann.

Auf die Möglichkeit, den Anfang und die Bewertung solcher Naturalleistungen ist bereits in den Voranschlägen, wozüglich auf Grund vorausgegangener Verhandlung mit den Gemeinden Rücksicht zu nehmen.

Bei Akkordarbeiten hat die technische Oberleitung nach erfolgter Kollaudierung die entsprechend belegten Anweisungsanträge einzubringen. (§ 13.)

§ 21.

Im Falle Eintritts elementarer Zerstörungen, welche eine völlige Neuherstellung wesentlicher Teile einer Regulierung oder Verbauung und einen größeren Aufwand bedingen, bleibt es Vereinbarungen zwischen der Staatsverwaltung und dem Landesaussschusse überlassen, die Ausführung dieser Bauten und die Aufbringung der Kosten zum Gegenstande einer besonderen Aktion zu machen.

§ 22.

Es bleibt etwaigen Uebereinkommen des Landesaussschusses

mit der k. k. Staatsverwaltung vorbehalten, in einzelnen Fällen über die Erhaltung bestimmter Flußregulierungen und Wildbachverbauungen sowohl hinsichtlich der Kostenbestreitung als hinsichtlich des Aufsichtsdienstes mit Ausschluß der Anwendung der Bestimmungen dieses Gesetzes anderweitige Ver-
sorge zu treffen.

Derartige Uebereinkommen sind im Landesgesetzblatte zu verlautbaren.

§ 23.

Dieses Gesetz tritt mit dem Tage seiner Kundmachung in Wirksamkeit.

§ 24.

Mit der Durchführung dieses Gesetzes sind Mein Minister des Innern, Mein Ackerbauminister und Mein Finanzminister beauftragt.

Wien, am 2. Juli 1907.

Franz Josef m. p.

Korytowski m. p.

Vienerth m. p.

Auersperg m. p.



Der sächsische Entwurf eines Wassergesetzes.

Ein Beitrag zu seiner Beurteilung von Dr. Otto Georgi,
Geh. Rat und Oberbürgermeister a. D.

Die unter obigem Titel im Verlage von Duncker u. Humblot erschienene Abhandlung des früheren Leipziger Oberbürgermeisters ist als Vorarbeit für die Beratung des Gesetzesentwurfes in der Zwischendeputation der Ersten Kammer des Landtages veröffentlicht. Verfasser, Mitglied der Deputation, will Stellung nehmen zu der im Entwurfe unter Berufung auf den gegenwärtigen Rechtszustand und auf die wirtschaftlichen Bedürfnisse erfolgten Oeffentlichkeitserklärung der fließenden Gewässer, zu deren Rechtfertigung in der Begründung das römische Recht angezogen wird, an dem in Sachsen weder durch Gewohnheitsrecht noch durch geschriebenes Recht etwas geändert worden sei. Im Gegensatz hierzu und zu der neuerlichen Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes in Angelegenheit der Aufhebungsklage gegen die Stadt Plauen wegen der Errichtung der Talperre gibt Verfasser nach Erörterung der Frage, welches die Auffassung des römischen Rechtes gewesen sei, seiner Meinung dahin Ausdruck, daß dieses durchaus nicht alle ständig fließenden Gewässer für öffentlich erachtet habe, daß vielmehr nach der herrschenden Ansicht eine Unterscheidung zwischen öffentlichen und privaten Wasserläufen auch für das römische Recht anzunehmen sei. Ueberdies sei das römische Recht nur durch Rechtsprechung und Rechtswissenschaft allmählich zur Geltung gebracht worden und habe darum nur subsidiäre Bedeutung. Georgi beanstandet aber weiter auch die Beweisführung des Gesetzgebers betr. der Oeffentlichkeit der fließenden Gewässer, „indem weder nach römischem Recht, noch nach gemeinem Recht, noch nach Herkommen alle ständig fließenden Gewässer als öffentlich gelten konnten“.

Er erwähnt hierbei noch besonders, daß von sehr beachtlicher Seite eine Dreiteilung der in Sachsen fließenden Gewässer in fiskalische Flüsse, öffentliche Gewässer und Privatgewässer angenommen worden sei, eine Teilung, die sich unseres Erachtens im gewissen Sinne mit der des Entwurfes deckt.

Durch Anführung einiger wichtiger Urteile des vormaligen Oberappellationsgerichtes über das Recht des Eigentümers am Wasser im Ursprungsgrundstück, über die Scheidung zwischen öffentlichen und privaten Gewässern und über das Recht an der fließenden Welle und deren Bett belegt der Verfasser seine Meinung, nach der in Sachsen keineswegs die Rechtsentwick-

lung dahin gegangen ist, daß alle ständig fließenden Gewässer als öffentlich angesehen wurden.

Ein Seitenhieb wird dann gegen das schon erwähnte Urteil des Oberverwaltungsgerichtes geführt, besonders über die in ihm erfolgte Auslassung über Privatrechte am Wasser, die danach nur insoweit zulässig sein sollen, als sie mit der gehörigen Ausübung des Gemeingebrauches vereinbar sind.

Im zweiten Abschnitt geht Georgi auf die Frage ein, inwiefern die wirtschaftlichen Bedürfnisse die Oeffentlichkeitserklärung der fließenden Welle verlangen. Nachdem er auf verschiedene Schwächen und Widersprüche (§ 21 bis 30) im Gesetzesentwurf aufmerksam gemacht und die vorgezeichnete Allgewalt der untersten Verwaltungsbehörde, des Amtshauptmannes getadelt hat, kommt, Verfasser zu dem im letzten Abschnitte noch einmal ausdrücklich ausgesprochenen Schlusse, daß die wesentlichste Voraussetzung für eine wirtschaftlichere Ausnützung des Wasserschazes in der Rechtsicherheit der Wasserbenutzungsanlagen begründet sei, daß aber der Entwurf diese Rechtsicherheit nur in ungenügendem Maße biete.

Die Forderung der Rechtsicherheit wird vom Verfasser als eine der Richtlinien für das neue Wassergesetz bezeichnet, zu denen er weiter den Anschluß an den bisherigen Rechtszustand unter tunlichster Wahrung des gegenwärtigen Besitzstandes und der Entwicklungsfähigkeit in der Benutzung des Wasserschazes rechnet. Er empfiehlt dabei die Teilung der fließenden Gewässer in öffentliche und private, aber ohne daß bezüglich der letzteren ein Eigentum an der fließenden Welle (!) anerkannt werde und wünscht eine zweckentsprechende Ausbildung des Systems der Verleihung von Wasserbenutzungsrechten, und zwar auch an Privatgewässern unter Ablösung des noch unbenutzten Wasserschazes vom Grundbesitze, aber unter Wahrung der auf Grund der bisherigen Rechtsordnung erworbenen und ausgeübten Nutzungsrechte. Alle verbleibenden Rechte sollen die Eigenschaft von Privatrechten erhalten.

Beachtenswerte Vorschläge zur Aenderung des Wortlautes des Gesetzes bilden den Schluß der Abhandlung, deren Studium allen denen empfohlen werden kann, die als Nicht-Juristen sich mit dem hoffentlich vom Landtage zu verabschiedenden Wassergesetze zu beschäftigen haben und dabei nicht nur den toten Buchstaben, sondern auch die Entwicklungsgeschichte des Gesetzes betrachten müssen, um zum richtigen Verständnis desselben zu kommen.

Aug. J. Meyer.

Allgemeine Landeskultur

Fischerei, Forsten.

Die rationelle fischereiliche Bewirtschaftung von Berg- und Flachlandbächen.

Von vornemeg muß betont werden, daß eine rationelle Bewirtschaftung von Bächen, sei es nun, daß es sich um Gebirgs- oder Flachlandsbäche handelt, nur möglich ist, wenn die an denselben bestehenden fischereilichen Verhältnisse eine solche zulassen, d. h. wenn das Fischereirecht in einem Bache sich nur im Eigentume eines einzigen Besitzers befindet oder wenn, falls mehrere Fischereiberechtigte vorhanden sind, jeder derselben über eine Bachstrecke von mindestens 3 km Länge verfügt. Ausgeschlossen ist eine richtige Fischwirtschaft in allen jenen Bächen, an welchen noch die sog. Abjacentenfischerei besteht, d. i. wo jeder Ufereigentümer auch fischereiberechtigt ist, was bei der gegenwärtigen großen Zersplitterung unseres Grundbesitzes naturgemäß zu einer Anzahl von Fischereiberechtigungen in einem und demselben Wasserlaufe führt und, da jeder Berechtigte möglichst viel herausfischen will, einem völligen Raubbau gleichkommt. Es kann deshalb vom fischereiwirtschaftlichen Standpunkt aus nur gebilligt werden, daß sowohl in dem Entwurfe des neuen preussischen Fischereigesetzes, als auch in jenem des bayerischen Bestimmungen vorgeesehen

sind, welche der Uferanliegerfischerei, soweit dies nicht schon durch Provinzialgesetze, wie z. B. in Hannover, in Westfalen, in der Rheinprovinz geschehen ist, den Garaus machen sollen. Erst wenn diese gesetzliche Grundlage geschaffen ist, wird auch eine vernunftgemäße Fischwirtschaft in allen unseren zum weitesten großen Teil für die Fischerei sehr wertvollen kleineren Wasserläufen möglich sein.

Allerdings wird nun mancher Leser fragen: Ja, ist denn eine Bewirtschaftung von Bächen überhaupt notwendig? Wachsen nicht die Fische in denselben ganz von selber ohne weiteres Zutun seitens des Menschen? Leider ist der Glaube weitverbreitet, daß man in fließenden Gewässern nur beständig herausnehmen dürfe, ohne je wieder ein Schwänzchen einzusetzen, daß man ständig ernten könne, ohne zu säen. Bachbewirtschaftung bedeutet für viele Fischereiberechtigte nichts anderes als möglichst intensive Befischung eines solchen Wasserlaufes. Dieser Kunstwirtschaft seitens der Fischereiberechtigten selbst muß in vielen Fällen die Schuld daran zugemessen werden, daß Bäche, die in früheren Zeiten als in hervorragendem Maße fischreich bezeichnet werden konnten, heute vollkommen ausgeraubt und ausgeplündert sind. Einen wesentlichen Teil zur Minderung des früher glänzenden Fischbestandes in unseren kleineren Wasserläufen trugen dann auch bei der in deutschen Ländern fast allenthalben noch üppig wuchernde Fischdiebstahl seitens Unberechtigter, die Regulierungen und Wildbachverbauungen, welche Kulturmaßnahmen das sich durch Feld und Auen in zahlreichen Windungen schlängelnde Bächlein ins Reich der Poeße verwieseln und aus unseren Bächen geradlinige, glattwandige Kanäle machten, in denen der Fischmelt Fortkommen und Fortpflanzung ungemein erschwert wird, und — last not least — die mit dem Aufschwunge unserer heimischen Industrie und der stetig steigenden Bevölkerungsziffer der Städte immer mehr und mehr zunehmende Verunreinigung unserer Wasserläufe durch die Abwässer der Fabriken und die Abgänge der Schwemmkanalisationen. Alle diese genannten Umstände haben es fertig gebracht, daß unsere wertvollen Forellenbäche zum größten Teile sich in einem Zustande traurigster Vernachlässigung befinden, und es ist wahrhaft höchste Zeit, daß die Fischereibesitzer Hand anlegen, um dieselben nicht vollends vertommen zu lassen, sondern um zu retten, was noch zu retten ist und im allgemeinen wie im besonderen Interesse den Fischbestand in denselben wieder auf eine einigermaßen leidliche Höhe zu bringen. Ist ja doch die Fischproduktion im deutschen Reiche bei weitem nicht imstande, den Bedarf zu decken, so daß alljährlich ganz gewaltige Summen ins Ausland wandern, die bei allseitiger richtiger Wirtschaft wenigstens zum Teile in eigenen Lande bleiben könnten, und nach den edleren Fischarten gerade, wie sie in den Gebirgs- und auch Flachlandbächen vorkommen, herrscht in den großen Städten, in den Bädern, Sommerfrischen usw. eine so große Nachfrage, daß der Absatz derselben ein leichter und auch ein lohnender ist. Müßten doch in den genannten Plätzen Forellen und Saiblinge regelmäßig mit 3 Mk. pro Pfund, manchmal aber auch mit einem noch höheren Preise auf dem Markte erstanden werden.

Als wertvollere Fischarten, welche bei der Bewirtschaftung von Bächen in Frage kommen, sind zu bezeichnen: die Bachforelle, der Bachsaibling, die Regenbogenforelle und die Aesche. Von den drei erstgenannten gibt ein bekannter Forellenzüchter, E. Arens in Cleysingen bei Ellrich a. Harz, folgende treffende Charakteristik, die sich zugleich auch über die Verwendbarkeit derselben zur Besetzung von Bächen ausläßt:

„Die Bachforelle ist im Bache befähigt, die kleinsten Minnsale zu bevölkern. Sie hat ihre eigentliche Region in den Gebirgs- und Quellbächen. Ein hervorragender Zug, welcher hier wesentlich in Betracht kommt, ist die Versteckebürftigkeit. Sie ist ein scharer Fisch, welcher sich nur in der Nähe eines sicheren Verstecks wohl fühlt, in das sie sich, gesättigt und wenn Gefahr droht, zurückzieht. Es ist das ihr

Stand, wie der Fischer ihn nennt. In solchen Verstecken gibt es stets viele Forellen, und die Menge wächst mit der Sicherheit des Versteckes; Bachstrecken, welche solcher Verstecke auf weite Entfernungen entbehren, werden von den Forellen gemieden. Es gelingt nie, verstecklose Strecken mit Bachforellen zu bevölkern. Behufs Nahrungsaufnahme verläßt die Forelle, gemeinhin des Nachts, nicht selten auch bei Tage ihr Versteck und lauert auf anklickenden Fraß. Sie ist zwar ein gewandter, aber ein fauler Fisch und begnügt sich stets, das aufzunehmende, was sie am bequemsten erreichen kann, das unbehelligt lassend, was ihr Mühe macht, oder es müßte arger Hunger sie zwingen. Sie sucht weniger nach Nahrung, als daß sie auf dieselbe lauert.

Ganz anders der Bachsaibling. Er ist zwar ebenfalls befähigt, die Gewässer der Forellenregion zu bevölkern, Quellwasser bevorzugend, aber er nährt sich und lebt darin auf wesentlich andere Weise. Vor allem ist er bei weitem weniger versteckbedürftig, es genügt ihm im Notfalle ein kleiner Unterschlupf, den die Forelle nicht für voll ansieht. Er ersezt durch größere Aufmerksamkeit, ähnlich wie die Aesche, die Sicherheit, welche die Forelle im Verstecke sucht. Er kann infolgedessen auch Bachstrecken bevölkern, welche die Bachforelle aus Mangel an Verstecken meidet. Aber auch da, wo er mit ihr zusammensteht, hat er eine abweichende Lebens- und besonders Ernährungsweise. Er hält sich bei weitem mehr in höheren Wasserschichten auf und zeigt sich viel mehr als die Forelle, gleichsam als ob er durch sein prächtiges Farbenpiel ergötzen wollte. Hand in Hand damit geht eine viel größere Gevrägigkeit und demzufolge Schnellwüchsigkeit. Er würgt vermöge seiner großen Maulbildung viel größere Brocken spielend hinunter als die Forelle. Ferner sucht er ebensoviel nach Nahrung als er auf sie lauert. Diese abweichenden Lebensgewohnheiten haben zur Folge, daß beide Fische nebeneinander bestehen können, ohne sich allzusehr zu beeinträchtigen. Es verhungert eine Forelle da nicht, wo ein Bachsaibling lebt. Zudem lehrt die Erfahrung, daß die Bachforelle durch ihn nicht verdrängt wird, ja es scheint, als ob sie doch stets die Oberhand behalte. Rechnen wir noch dazu, daß eine Bastardierung in großem Umfange ausgeschlossen ist, da die Fische nicht sehr nahe verwandt sind, und daß deshalb von tausend künstlich bastardierten Eiern nur wenige lebensfähige, übrigens wunderschöne Fischchen, gewonnen werden, weiter, daß das ansprechende, prachtwoll bunte Aeußere des Bachsaiblings ein nicht einmal allgemein zugestandenes Zurückstehen im Geschmack ausgleicht, endlich daß er dem Angler ein sehr beliebtes Objekt darbietet, weil er sehr energisch beißt und kämpft, so charakterisiert er sich als eine vorzügliche und vor allem ungefährlche Acquisition für die Forellenregion, die sehr wohl Beachtung und Unterstützung verdient.

Bezüglich der Regenbogenforelle kann ich mich kürzer fassen. Sie ist für die Bevölkern der Gebirgsbäche im großen ganzen unbrauchbar. Vermöge ihrer ungemeinen Beweglichkeit verbreitet sie sich rasch, und zwar flussabwärts, und wird in der Regel stunden- und meilenweit unterhalb des Ausflusses wiedergefunden. Es fehlt in dieser Richtung auch an hinreichenden Erfahrungen, so daß hier nicht näher auf die Streitfrage über die freien Gewässer, welche möglicherweise sich für eine Besetzung mit Regenbogenforellen eignen, eingegangen werden soll. Die Regenbogenforelle tritt weder mit der Bachforelle noch mit dem Bachsaibling im fließenden Wasser in Konkurrenz.“

Wenn wir aus den vorstehenden, den Nagel auf den Kopf treffenden Ausführungen für die Praxis den Schluß ziehen, so müssen wir uns auch hier sagen: Warum in die Ferne schweifen, sieh, das Gute liegt so nah. Wir müssen überall, wo von Natur aus unsere einheimische Bachforelle vorkommt und gedeiht, der Zucht derselben in erster Linie unser Augenmerk zuwenden, und dies umsomehr, als gerade sie auf dem Markte am meisten verlangt wird und infolge-

dessen auch sehr hohe Preise erzielt, während der Fischhändler gegenüber dem Bachjaibling und der Regenbogenforelle infolge ihrer geringeren Beliebtheit beim Publikum eine mehr reservierte Haltung einnimmt. Es ist ja richtig, daß die beiden Amerikaner ein schnelleres Wachstum aufweisen, als unsere Bachforelle; aber dieser Vorteil wird reichlich ausgeglichen durch die höhere Marktgängigkeit der letzteren, die eben auf dem hervorragenden Wohlgeschmack ihres Fleisches beruht. Dazu kommt noch, daß die Bachforelle ein Standfisch in des Wortes vollster Bedeutung ist, der seinen Aufenthaltsort nur dann verläßt, wenn ihn veränderte Nahrungs- und Lebensverhältnisse unbedingt dazu zwingen. Bachjaibling und Regenbogenforelle aber, namentlich letztere, sind nur zu oft Ausreißer und derjenige, der seinen Bach damit bevölkern will, hat in sehr vielen Fällen nur das Nachsehen. Freilich in Bächen, wo von Natur aus Unterstandsplätze, die die Bachforelle entschieden verlangt, fehlen oder durch künstliche Eingriffe beseitigt worden sind, wo also ein Fortkommen unseres einheimischen Edelstisches ausgeschlossen ist, werden wir es mit dem Bachjaibling versuchen. Man hat in letzterer Zeit gerade in regulierten Bächen mit ihm recht gute Erfahrungen gemacht. Auch in ganz kalten Quellbächen und in dem obersten Laufe von Gebirgsbächen, wo eine so niedrige Wassertemperatur herrscht, daß sich die Bachforelle nicht mehr wohlfühlt, ist der Bachjaibling am rechten Plage. Ueber die Aussetzung der Regenbogenforelle in freien Gewässern sind jetzt die Akten so ziemlich geschlossen, d. h. die schöne Amerikanerin darf als Teichfisch *par excellence* angesprochen werden; in fließenden Gewässern sind aber mit ihrer Zucht Erfolge so viel wie gar nicht erzielt worden. Jedenfalls können für sie nicht die kalten und tosenden Gebirgsbäche, sondern im allerhöchsten Falle nur die ruhigeren und wärmeren Bäche des Flachlandes in Frage kommen.

Was nun die Aesche betrifft, so bewohnt dieselbe namentlich schnellfließende Bäche sowohl im Berg- wie im Flachlande unterhalb der eigentlichen Forellenregion. Sie liebt das Quellwasser nicht, verbreitet sich deshalb nicht so weit in den Quellbächen wie die Forelle, mit der sie zum Teil zusammenlebt; zum Teil reicht sie auch noch in die Barbenregion herein. Ihr eigentliches Verbreitungsgebiet ist die zwischen der Forellen- und der Barbenregion gelegene, nach ihr benannte Aescheregion. Die Aesche ist ein äußerst schmackhafter Fisch, dessen Fleisch von Kennern vielfach jenem der Forelle als gleichwertig erachtet wird, weshalb ihre Zucht, die ja in Süddeutschland sehr verbreitet ist, auch im Norden mehr gefördert werden sollte.

Die Frage, ob besetzungsbedürftige Bäche mit Brut oder mit Jährlingen wiederbevölkert werden sollen, hat seit langem in fischereilichen Kreisen viel Staub aufgewirbelt und nur zu oft in Fachzeitschriften unerquickliche Kontroversen hervorgerufen, die bei ruhiger Ueberlegung allerdings hätten vermieden werden können. Die Frage läßt sich eben wie so viele andere Gegenstände der Fischwirtschaft nicht generell entscheiden, sondern muß von Fall zu Fall gelöst werden. Es ist selbstverständlich, daß die Aussicht auf Erfolg um so größer ist, je älter und je widerstandsfähiger die einzusetzenden Fische sind und von diesem Standpunkte aus könnte also der Jährlingsbesetzung das Wort geredet werden, namentlich dann, wenn die Einsetzungen eine Reihe von Jahren hindurch und in systematischer Weise fortgesetzt werden. Die Sache hat nur den Haken, daß der Bezug von Jährlingen ziemlich hohe Kosten verursacht, da immerhin das Hundert der oben genannten Fischarten einschließlich der Transportkosten leicht auf 20—25 Mk. zu stehen kommt. Plunderware natürlich ist auch um billigeren Preis zu haben; aber damit ist nicht gedient und das Geld von vornherein fortgeworfen. Forellenbrut dagegen ist ebenso wie jene des Bachjaiblings, der Regenbogenforelle und der Aesche überall um 8—10 per Tausend erhältlich und würde also nur etwa den dritten Teil der Jährlingsbesetzungskosten ausmachen. (Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Die große Wasserkraftanlage im Murgtal ist gesichert. Wie der „Acher- und Bühler-Bote“ mitteilt, ist die große Talsperre im Murgtal, die dazu dienen soll, die Wasserkräfte der Murg für elektrische Licht- und Kraftzwecke auszunutzen, nunmehr endgiltig gesichert. Unternehmer des riesigen Werkes sind die Firmen Schuckert-Nürnberg und Siemens & Halske-Berlin. Die Finanzierung hat die Süddeutsche Diskontgesellschaft, vormalig Ladenburg-Mannheim, übernommen. Die Verträge sind bereits abgeschlossen. Die Kosten des Unternehmens sind auf 30 Millionen Mark und die zu gewinnende Kraft auf ungezählte Pferdestärke berechnet. Die Murgtalsperre wird die größte Kraftanlage Deutschlands werden. Das Murgtal, ja ganz Mittelbaden, wird durch diese Anlage eine riesige Ausdehnung seiner industriellen Unternehmungen erfahren. Weite Strecken werden mit Licht und Kraft aus dem großartigen Werke des Murgtales versorgt werden. Die Fertigstellung der Anlage ist auf 5 Jahre berechnet. Gegenüber Meldungen verschiedener Blätter, daß ein Finanzkonsortium die Talsperren im Murgtal ausführen lassen und verwerten würde — die Institute waren genannt — können wir aus zuverlässiger Quelle versichern, daß das Konsortium abschlägige Bescheide von der Regierung erhalten hat. Die Talsperren werden von Professor Rehböck weiter bearbeitet und der Staat wird sie ausführen und ausnutzen. Die nächsten Monate wird so fleißig an den Plänen gearbeitet werden, daß der Landtag im Winter bereits entsprechende Vorlage erhält.

Ein großes Wasser-Elektrizitätswerk wird voraussichtlich im äußersten südöstlichen Winkel des Deutschen Reiches entstehen. Die Grenze zwischen Bayern und Oesterreich wird, wie ein Blick auf die Karte lehrt, südlich von der Donau zunächst durch die Salzach und dann durch den unteren Inn gebildet. Vor der Vereinigung dieser beiden Flüsse nimmt der Inn die Alz auf, die am Chiemsee als Abfluß dient und von rechts noch die wasserreiche Traun empfängt. Hier sind vielleicht die größten Wasserkräfte innerhalb Deutschlands für eine technische Ausnutzung verfügbar, und es haben sich an diese Möglichkeit bereits verschiedene Pläne geknüpft, darunter namentlich zwei Projekte großer Privatgesellschaften, die auf die Gewinnung von Stickstoff aus der Luft nach dem Muster der bereits in Norwegen und am Niagara-Fall geschaffenen Anlagen ausgingen. Die bayerische Regierung hat sich dagegen nicht zu einer Förderung dieser Pläne entschließen können, weil sie sich mit der Absicht trägt, auf den südbayerischen Eisenbahnen den Dampftrieb durch die elektrische Lokomotive zu ersetzen. Für diesen Fall stehen zwar in den vielen aus den Alpen nach Oberbayern entströmenden Wasser genügende Kräfte zur Verfügung, als daß nicht auch für Privatunternehmungen noch Platz sein sollte. Immerhin ist es begreiflich, daß die bayerische Regierung gerade nicht den stärksten Wasserlauf des ganzen Gebiets aus der Hand lassen will. Man rechnet in Bayern ganz richtig damit, daß die Ausnutzung der Wasserkräfte zur Beschaffung von Elektrizität wird erzeuhen können und müssen, was Mutter Natur in der Vorenthaltung von Kohlenlagern dem südlichen Deutschland ver sagt hat, während in Norddeutschland die Verhältnisse gerade umgekehrt liegen. Nach der vorläufigen Schätzung können in Bayern insgesamt 700 000 Pferdestärken aus Wasserkraft gezogen werden. Die größten Anlagen würden am Lech, an der Loisach, der Isar und der Alz geschaffen werden können, und gerade diese möchte sich der bayerische Staat zu eigener Verwendung vorbehalten, nachdem er seit einigen Jahren in die Ausarbeitung eines Planes für die Elektrifizierung sämtlicher Bahnen, die südlich von Lindau, München, Ruffstein ge-

legen sind, getreten ist. Nach einer Denkschrift, die jetzt von bayerischen Ministerien des Innern und des Verkehrswezens hergestellt worden ist, würden für den elektrischen Bahnbetrieb zunächst 92 000 Pferdestärken beansprucht werden. Besonders wichtig für die Förderung des Planes muß selbstverständlich die Besprechung der Kostenverhältnisse sein, und gerade in dieser Hinsicht ist das Ergebnis der Denkschrift ein sehr befriedigendes. Die darin aufgestellten Berechnungen versprechen nämlich, daß der elektrische Betrieb der südbayerischen Bahnen eine jährliche Ersparnis von rund 7 Millionen Mark ermöglichen und jede Pferdestärke für diesen Zeitraum um nicht weniger als 75 Mk. verbilligen würde. Ob damit nun alle Bedenken gehoben sein werden, kann freilich noch immer fraglich erscheinen. Vor allem wird in Erwägung zu ziehen sein, ob der Bahnbetrieb allein eine genügende Ausnutzung der großen Wasserkräfte Oberbayerns gewährleisten könnte oder ob noch Mittel zur Abgabe von Strom für andere industrielle Zwecke übrig bleiben. An sich könnte sich die Privatindustrie damit begnügen, wenn ihr nach Abzug der großen Wasserläufe die kleineren überlassen werden würden, die insgesamt immerhin 500 000 Pferdestärken ergeben könnten. Die Tatsache, daß diese Gesamtheit von Wasserkraft über einen größeren Raum zerstreut ist, würde an sich für die industrielle Ausnutzung nicht hinderlich sein. Da jetzt in allen Staaten mit großem Verkehr die Frage der Elektrifizierung von Vollbahnen im Vordergrund der Erörterungen steht, so werden wohl auch diese auf Oberbayern abzielenden Pläne bald eine mehr oder weniger vollständige Lösung finden müssen.

Zum Projekt für die **Talsperre im Gulgengebirge** schreibt die Schles. Ztg.: Die ersten Arbeiten zur Anlegung einer Talsperre im Quellgebiet der Reichenbacher Wiele oberhalb Neubilau zur Wasserversorgung von Langenbielau und Reichenbach haben zu einer Enttäuschung über das Projekt und den Kostenanschlag geführt. Die Tiefbohrungen, welche an der Stelle vorgenommen werden, wo die Sperrmauer der künftigen Talsperre zu stehen kommen soll, ergeben, daß die Voraussetzungen, der gewachsene Fels auf dem die Sperrmauer aufzusitzen hätte, würde durchschnittlich nicht tiefer als 8 Meter unter der Oberfläche liegen, nicht zutreffen. Der Fels ist in einer Tiefe von 12 Meter noch nicht erreicht worden; es ist anzunehmen, daß er an der tiefsten Stelle erreicht werden wird. Kostenanschlag und Rentabilitätsberechnung werden durch diese Bohrresultate naturgemäß einschneidend beeinflusst.

Eine **Talsperre für die Buchheide**. Diese Nachricht dürfte nicht allein für die Bewohner von Bodejuch von großer Bedeutung sein, sie wird auch für die nach der schönen Buchheide wandernden Ausflügler eine große Anziehungskraft ausüben. In der am Freitag stattgehabten Sitzung der Gemeindevertreter in Bodejuch teilte der Gemeindevorsteher mit, daß er den Bau einer Talsperre für den Kgl. Forst beim Landwirtschaftsministerium angeregt habe. Eine Besichtigung des Geländes, welches hierfür in Aussicht genommen worden ist, hat bereits am 21. d. Mts. durch einen Regierungsrat und einen Forstmeister stattgefunden. Beschlüsse hierüber wurden noch nicht gefaßt, doch dürften von der Regierung weitere Vorschläge eingefordert werden. Mit der Talsperre würde auch gleichzeitig eine Kanalisation und eine Wasserleitung verbunden werden können.

Talsperren im Gamsental bei Pöbneck. Ingenieur Dr. M. Rugenberg in Frankenhäusen, bekannt u. a. durch das von ihm aufgestellte Projekt der Saalealsperre bei Ziegenrück, hat jetzt vom Bezirksausschuß in Erfurt die Erlaubnis erhalten, mit den Vorarbeiten zur geplanten Anlage eines Systems von Sammelbecken oder Talsperren im nahen

Gamsental zu beginnen. Durch dieses Unternehmen beabsichtigt man, einige preussische und weimariische Orte, die auf dem teilweise recht wasserarmen Höhenzug zwischen Ziegenrück und Pöbneck liegen, mit dem nötigen Trink- und Wirtschaftswasser zu versorgen. Ob damit später auch die Gewinnung elektrischer Kraft verbunden sein soll, ist nicht bekannt. Ob überhaupt dieses neue Unternehmen die sozusagen noch „schwebende“ Verwirklichung der großen Saalealsperre fördernd oder hemmend beeinflussen wird, ist zurzeit nicht zu übersehen.

Nach der Hefeliste der von den an der Ruhr liegenden Wasserwerken für das Jahr 1907 zum **Ruhralsperrenverein** zu zahlenden Beiträge haben u. a. zu zahlen das Wasserwerk für das nördliche westfälische Kohlenrevier in Gelsenkirchen 138 245,68 Mk., das Dortmunder Wasserwerk 65 421,96 Mk., das Wasserwerk Thyssen u. Co. in Mülheim a. d. Ruhr 65 878,08 Mk., das Wasserwerk der Stadt Bochum 33 649,05 Mk., der Stadt Essen 33 017,47 Mk., das Wasserwerk der Gutehoffnungshütte in Oberhausen 33 340,73 Mk., das Kruppische Wasserwerk 19 853,03 Mk., das Wasserwerk der Stadt Witten 8562,72 Mk., der Stadt Hagen 4936,82 Mk., der Stadt Steele 4326,12 Mk., Mülheim a. d. Ruhr 4523,41 Mk., der Stadt Duisburg 15 565,50 Mk. Die von den Wasserwerken insgesamt zu leistenden Beiträge betragen 489 896,59 Mk. Die an der Ruhr gelegenen Triebwerke haben insgesamt beizutragen 8298 Mk. Es sind zurzeit 9 Talsperren im Betriebe und zwar die Heilenbecker mit 0,45, die Fielbecker mit 0,70, die Hasper mit 2,05 die Berser mit 1,65 die Glöcker mit 2,10, die Emmeper mit 10,30, die Hemmer mit 11,—, die Jubacher mit 1,05, die Dester mit 3,10; zusammen mit 32,40 Mill. Kubikmeter. Bekanntlich ist der Ruhralsperrenverein zurzeit mit den Vorarbeiten für den Bau der Wöbnetalsperre bei Drüggelte im Kreise Soest beschäftigt. Mit dem Bau der Sperrmauern wird noch in diesem Herbst begonnen.

Bücher und Zeitschriften.

Im **Lande der Cypressen** nennt sich ein stimmungstiefes, vortreffliches Gemälde des bekannten Künstlers E. Schweminger, das einen mittelalterlichen Sängler am Ufer eines schweigenden Sees im Schlummer von einer Nymphe umworben darstellt, während die Trümmer antiker Säulen auf die Szene herniedersehen. Wie ein Leitmotiv klingt diese Verherrlichung der Schönheit Italiens, dem uns der deutsche Hochsommer näher zu rücken scheint, durch das ganze neueste (24.) Heft der Zeitschrift „**Moderne Kunst**“ (Verlag von Rich. Bong Berlin W. 57. Preis des Bierzehntagesheftes 60 Pf.) Aus seinem reichen Bildermaterial seien vor allem noch die prächtigen Aquarell-Faksimiles hervorgehoben: Antonio Letos „Deutscher Poetenwinkel auf Capri“, die Villa, in der Viktor Schöffel seinen Trompeter von Säckingen beendet hat, und Fritz Gehrkes grazioses „Italienermädchen, das zum Blumenmarkt nach Nizza“ auf einem Esel reitet. Der textliche Teil des Heftes bringt außer der Fortsetzung von Robert Kohlsrauchs hochdramatischem Roman „Am Turm von Astura“ mit A. von Klindowstroems Skizze aus dem modernen Frauenleben „Ein Hochzeitsstag“ eine Perle intimer Erzählungskunst. Ihr schließt sich ein fesselnder, aufs beste illustrierter Aufsatz „Das Sportluftbad Gichtamp“ an, der gleichermaßen ins Gebiet des Sports wie der Gesundheitspflege fällt. Da das Ziel-Zack auch diesmal wieder reich an Motiven aus dem Kunst- und Gesellschaftsleben ist, bietet dies neueste Heft der vornehmen Zeitschrift wiederum eine Fülle dankenswerter Anregungen.

Zur gefälligen Beachtung!

Vom 1. Oktober ds. Jahres ab mit dem Beginn des 6. Jahrgangs wird unsere Zeitschrift wieder den ursprünglichen Titel „Die Talsperre“ (Zeitschrift für Wasserwirtschaft, Wasserrecht, Meliorationswesen und allgemeine Landeskultur) führen. Wir sehen uns hauptsächlich aus dem Grunde zu dieser Maßnahme veranlaßt, weil seit dem nunmehr 5jährigen Bestehen unseres Blattes eine Anzahl ähnlicher Zeitschriften entstanden sind, sodaß Verwechslungen nicht mehr zu vermeiden waren. Die Tendenz des Blattes bleibt, wie oben angedeutet, völlig unverändert. Unsere Hauptaufgabe wird wie bisher vornehmlich sein, die Interessen des Talsperrenwesens zu vertreten und zu fördern. Die Zeitschrift soll von jetzt ab ständig 2 Seiten Abhandlungen mehr bringen. Unterstützt man unser Unternehmen auch für die Zukunft so, wie dies bisher in dankenswerter Weise der Fall war, so werden wir das Blatt von Jahr zu Jahr inhaltlich noch weiter ausdehnen. Die Abonnentenzahl ist erfreulicherweise ständig gestiegen. Die Verbreitung beschränkt sich nicht nur auf Rheinland, Westfalen und Hannover, sondern sie erstreckt sich weiter noch über die Provinzen Sachsen und Brandenburg, Posen, Schlesien und Hessen-Nassau, ferner über die Königreiche Bayern, Sachsen und Württemberg und die Großherzogtümer Baden und Hessen. Aber nicht nur in ganz Deutschland, sondern auch in Oesterreich-Ungarn, Schweden, Norwegen und in der Schweiz wird das Blatt mit großem Interesse gelesen. Unsere Zeitschrift ist somit in allen an der Verwertung des Wassers interessierten Kreisen vorzüglich eingeführt und weit verbreitet. Inserationen sind daher unzweifelhaft von durchschlagendem Erfolg.

Indem wir allen Denjenigen, die zur Verbreitung unseres Blattes in liebenswürdiger Weise beigetragen haben, an dieser Stelle unsern verbindlichsten Dank sagen, dürfen wir wohl der Hoffnung Ausdruck geben, daß sich die Zeitschrift auch fernerhin noch weiter ausbreiten möge, um auf diese Weise die Interessen der gesamten Wasserwirtschaft voll und ganz vertreten zu können.

Verlag der Zeitschrift

„Wasserwirtschaft u. Wasserrecht“

„Die Talsperre.“

Wasserabfluß der Bever- und Ringesetalsperre, sowie des Ausgleichweihers Dahlhausen für die Zeit vom 18. bis 31. August 1907.

Aug.	Bevertalsperre.					Ringesetalsperre.					Ausgleichw. Dahlhausen.		Bemerkungen.
	Sperrin- halt in Taufend. cbm	Auswasser- abgabe u. verdunstet in Taufend. cbm	Sperrin- abfluß täglich cbm	Sperr- ent- zufluß täglich cbm	Nieder- schläge mm	Sperrin- halt rund in Taufend. cbm	Auswasser- abgabe u. verdunstet in Taufend. cbm	Sperrin- abfluß täglich cbm	Sperr- ent- zufluß täglich cbm	Nieder- schläge mm	Wasserabfluß während 11 Nachtstunden in Taufend. cbm	Ausgleich des Beckens in Sektit.	
18.	1950	—	2200	12200	4,8	1025	—	6900	6900	7,3	1690	—	
19.	1975	—	13400	38400	20,0	1040	—	15600	30600	22,2	6000	1600	
20.	1995	—	15700	35700	1,2	1070	—	2500	32500	1,6	6200	1600	
21.	2005	—	15700	25700	3,4	1090	—	2500	22500	3,1	5500	1600	
22.	2000	5	15700	10700	2,3	1105	—	2500	17500	2,3	5500	1550	
23.	2000	—	20800	20800	0,8	1115	—	2500	12500	1,8	5500	1600	
24.	2005	—	20800	25800	4,5	1125	—	2500	12500	3,3	5500	1600	
25.	2015	—	2200	12200	—	1135	—	2500	12500	—	1600	—	
26.	2000	15	38100	23100	1,1	1135	—	6400	6400	0,1	5000	1300	
27.	2000	—	38100	38100	—	1135	—	9000	9000	—	5000	1400	
28.	1985	15	38100	23100	—	1130	5	13300	8300	—	5000	1500	
29.	1975	10	46300	36300	17,2	1125	5	13300	8300	7,8	4000	1400	
30.	2005	—	23600	53600	10,1	1140	—	7400	22400	17,4	8300	1000	
31.	2040	—	23600	58600	—	1155	—	2500	17500	—	9000	1000	
		45000	314300	414300	65,4		10000	89400	219400	66,9		17150 = 686000 cbm.	

Die Niederschlagswassermenge betrug :

a. Bevertalsperre 65,4 mm = 1464960 cbm.

b. Ringesetalsperre 66,9 mm = 615480 cbm.