

Der Anzeigenspreis beträgt bei jeder Spaltenbreite von 46 Millimeter 10 Pfennig für einen Millimeter Höhe.

Erscheint dreimal monatlich.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und jedes Postamt. (Postzeitungsliste Nr. 7794.)

Seitenspreis bei Behebung unter 1000 Stück im Voraus. Ab. 3.50. Für's Ausland Ab. 4.— vierteljährlich. Durch die Post bezogen Ab. 3.—

Die Wasserperrre.



Zeitschrift für Wasserwirtschaft, Wasserrecht, Meliorationswesen u. allgemeine Landeskultur.
Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner von dem **Vorsteher der Wuppertalsperren-Genossenschaft, Bürgermeister Hagenkötter in Henrichsdorfer.**
Jeder Jahrgang bildet einen Band, wegen der besondern Wichtigkeit stellt Beihilfsausgaben ausserhalb.

Nr. 4.

Neuhädeswagen, 1. November 1903.

2. Jahrgang.

Wasserwirtschaft im Allgemeinen.

Die Ausnutzung der Wasserkräfte der Schweiz.

(Fortsetzung.)

Wie werden nun diese Wasserkräfte erworben? Es steht diesbezüglich in der Schweiz keine allgemein gültige Regel, kein Bundesgesetz, sondern die Kantone verfügen frei über ihre Wasserkräfte. Fließende Gewässer bilden nirgends in der Schweiz Privatbesitz, sondern sind Eigentum des Staates, der ihre Benützung nach verschiedenen Grundzügen gestaltet. In früherer Zeit, als es sich um Ausnutzung kleiner Kräfte zu Mühlen, Delpressen, Stampfwerten u. a. m. gehandelt hat, erteilte der Staat die Konzessionen unjährl. als Eigentum, für welches nicht einmal ein Zins gefordert wurde. Man nennt solche ewige Rechte in der Schweiz „Eherechte“ und sie sind sehr zahlreich, obgleich mit der gewonnenen Kraft nicht mehr immer die Industrien betrieben werden, für deren Schaffung im Interesse einer gewissen Gegend oder eines Tales sie vom Landesherren erteilt worden waren.

Nach als später größere Wasserrechte erteilt wurden, die zum Betrieb von Fabriken der Textilindustrie, zu Papierfabriken und mechanischen Werkstätten dienen, blieben einige Kantone bei diesem Vorgehen, während andere die Konzessionsdauer zeitlich zu befristeten begannen und nach einer Anzahl von Jahren eine Erneuerung derselben vorschlugen, gleichzeitig aber auch einen Wasserzins für das Bruttoverdienst und Jahr bezogen, der meist nicht mehr als 3 bis 4 Proz. betrug.

Seidem aber die Umsetzung der Kraft in Elektrizität und deren Weiterleitung möglich geworden ist und sich große kapitalkräftige Gesellschaften mit Erzeugung großer Kräfte zu befassen begannen, hing auch der Staat an, diese Kräfte als eine Einmalenergiequelle zu betrachten und ihnen eine große Aufmerksamkeit zuzuwenden, indem er darauf hinwies, daß er bisher für Korrektionsarbeiten dieser Gewässer große Opfer gebracht hätte.

Im allgemeinen wird dabei von folgenden Gesichtspunkten ausgegangen.

a) Die Wasserkraft soll in der betreffenden Stromstrecke so vollständig ausbeutet werden, als dies der Stand der Technik derzeit gestattet und nicht nur etwa wie früher ein größerer Teil der Kraft an der betreffenden

Stelle zur Ausnützung kommen. In dieser Beziehung ist nun freilich in früheren Zeiten schwer gesündigt worden durch Anlage kleiner Werke mit 10 oder 15 Pferdekräften, wo heute ebenfalls Hunderte von Pferden gewonnen werden können. An solchen Stellen ist es nun Sache der Konzessionäre, diese etwa vorhandenen kleineren Kräfte anzufaufen, was im allgemeinen bis jetzt ohne unvernünftige Opfer geschah, weil diese kleinen Kräfte in den letzten Jahrzehnten neben den großen (Mühlen) usw. nicht mit Vorteil besetzen konnten, sobald sie ihre Rechte gerne abtraten.

- b) Die Stauung soll durch das gewählte Wehrsystem bei Hochwasser ganz gehoben werden können und dieser Einbau so vorgesehen werden, daß keine bleibenden Gesichtsbearbeitungen oberhalb eintreten können. (Besondere Wehre.)
- c) Die gewonnene Kraft soll zunächst bis z. B. 10% in den Gemeinden abgegeben werden, die bisher und auch heute noch für die Werkschutzpflicht jährlich nicht unbedeutende Opfer gebracht haben. Die übrigen 90% dürfen weiter geleitet werden, insofern die Rücksicht auf sein Bedürfnis an Kraft zeigt.
- d) Die Konzessionsdauer schwankt zwischen 75 bis 99 Jahren in dem Sinn, daß nach jenem Zeitpunkt die Wasserwerksanlage und zwar sowohl der wasserrechtliche Teil als die Turbinen und Generatoren in betriebsfähigem gutem Zustand in den Besitz des Staates übergeht und zwar unentgeltlich.

In einzelnen Kantonen behält sich der Staat überdies das Recht vor, nach 50 bis 60 Jahren die Konzession zu kündigen gegen Bezahlung von 50% der Erstellungskosten der hydroelektrischen Anlage und vollständiger Bezahlung der nachmaligen Einrichtungen nach Bewertung durch Sachverständige.

e) Im Projekt ist die zulässige Stauhöhe und Stauweite normiert und für die Durchfahrt von Schiffen oder Fischen durch das Wehr zu sorgen.

Im allgemeinen haften die Besitzer des Wasserwerks für jeden Schaden, den Dritte durch ihre Anlage erleiden.

f) Endlich ist ein jährlicher Wasserzins an den Staat zu entrichten, der zwischen 4 bis 6 Proz. für das Bruttoverdienst schwankt, aber an anderen Orten auch bloß eine erste Konzessionsgebühr und endlich in einzelnen Kantonen Konzessionsgebühr und ein jährlicher Wasserzins.

g) Einzelne Kantone verlangen von dem Konzessions-

bewerber, daß er die Kraft persönlich verwerte und nicht nur erwerbe, um Handel damit zu treiben.

Bemerkenswert ist nun der Umstand, daß sich in den letzten 10 bis 15 Jahren ziemlich allgemein größere Städte und Ortschaften entschlossen haben, eigene Kraftanlagen zu schaffen, auch wenn sie mehr oder weniger entfernt von der Stadt oder Ortschaft abliegen sollten, um derart die elektrische Energie, deren sie zum Leben ihrer Stadt bedürfen, in ihren Besitz zu bekommen. Sie betreiben dann gleichzeitig auch alle Industrien, die für das öffentliche Leben der Stadt notwendig sind, wie Beleuchtung, Abgabe von Kraft in kleinsten und großen Mengen an Private, Betrieb der Straßenbahnen.

Genf, Lausanne, Zürich, Arar, Brugg, Bellinzona, St. Gallen und Schaffhausen besitzen eigene Werke dieser Art, während andere, wie Basel, Luzern, Lugano, Locarno usw. sich gegenwärtig solche schaffen.

Als Ideal beschäftigt man sich gegenwärtig in der Schweiz mit dem Gedanken, die dortigen Eisenbahnen mit den vorhandenen Wasserkräften als elektrische Bahnen zu betreiben. Dies erfordert nun freilich zunächst, daß eine zweckmäßige Betriebsart großer Bahnen mit Elektrizität gefunden werde, eine Aufgabe, die heute noch nicht gelöst zu sein scheint und in zweiter Linie die Sicherheit über die nötige Kraft auch tatsächlich zu verfügen. Man hat sich zur Feststellung dieser letzteren Tatsache wegen Mangel an direkten und kostspieligen Erhebungen auf Nähungsverfahren geworfen, aber die Ergebnisse gehen sehr weit auseinander. So hat Ingenieur Rob. Lauterburg in Bern im Jahre 1890 nach zwei Rechnungsmethoden eine Bewertung der verfügbaren Wasserkräfte von über 30 Pferdekraften bei gewöhnlichen Kleinwasserständen ausgearbeitet und ist nach der einen auf 253 657, nach der andern auf 582 834 Pferdekraften gekommen. Dagegen glaubt Ingenieur A. Zegher in seinem Bericht an das schweizerische Departement des Innern vom 28. April 1894, man dürfe bloß auf 154 000 ausnützbare Pferdestärken durch Wasserkraft in der Schweiz rechnen und fügt bei, es sei im Jahre 1888 durch eine Statistik des Fabrikinspektorates der Bestand von 54 000 schon ausgenützten Pferden festgestellt worden, so daß im Jahre 1894 nur noch 160 000 Pferdekraften zur Verfügung gestanden hätten.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Hochwasserkatastrophen dieses Jahres

sprach in einer Abteilungsitzung des Kongresses Deutscher Naturforscher und Aerzte in Kassel der Direktor der hydrologischen Landesanstalt Geh. Rat Keller: Berlin.

Der Vortrag war insofern von erheblicher Bedeutung, als der Redner den geringeren Wert der Talsperren und Sammelbecken für die Verhütung der Hochwassergefahren der großen Ströme betonte. Zum Schutze der Gebirgstäler bei Wolkenbrüchen oder schneller Schneeschmelze seien sie nicht zu unterschätzen, für die großen Ströme kämen sie kaum in Betracht. Ausgehend von dem letzten verheerenden Hochwasser der Ober, schilderte der Redner den allgemeinen Verlauf der Hochwässer der einzelnen deutschen Ströme. Er unterscheidet zwischen Sommerfluten und Winterfluten. Maßgebend für den Verlauf der Flutwellen ist die Form der Wellen, ihre Dehnung und Verflachung nach den unteren Strecken nebst den Veränderungen der Scheitelhöhe, der sekundlich größten Abflußmenge, der Ueberschwemmungsdauer, der Fortschrittsgeschwindigkeit, der Einwirkung der Nebenflüsse aus dem Gebirge oder aus dem Flachland ist für den Verlauf der Hochwässer von großer Bedeutung. Besondere Aufmerksamkeit erfordern nach der Katastrophe des letzten Sommers die Flutwellen der Ober. Die Ober ist ein im Flachlande verlaufender Gebirgsfluß, bis zur Warthemündung wird sie von den Gebirgsflüssen

der Sudeten und Beskiden beherrscht. In der Ober sind 46 pCt. aller Flutwellen in den letzten 60 Jahren sommerliche und 54 pCt. winterliche Hochfluten. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei allen östlichen deutschen Strömen. Je weiter wir aber nach Westen kommen, desto mehr überwiegen die Winterfluten. Das häufige Vorkommen der sommerlichen Hochwassererscheinungen in den östlichen Strömen ist auf weitausgedehnte Regengüsse in unseren östlichen Grenzmarken gegen Ungarn und Polen zu suchen, auf Regengüsse von einer Ausbreitung und Dauer, wie sie im Westen sehr selten vorkommen. Die Frage, ob die Zahl der Hochfluten in der Neuzeit größer geworden ist oder ob ihre Häufigkeit langjährigen Schwankungen unterliegt, hat zu vielerlei Vermutungen Anlaß gegeben, die aber oft mit größerer Bestimmtheit auftraten, als die geringe Zuverlässigkeit ihrer Grundlage rechtfertigen konnte. Uebereinstimmend zeigen alle deutschen Ströme eine Häufung von Hochfluten in den Doppeljahrzehnten 1836-55 und 1876-95. Wir befinden uns jetzt in einer hochwasserarmen Periode. Das Hochwasser in der Ober widerlegt das nicht, da die übrigen Ströme wenig Hochwassererscheinungen zeigen. Zur Bekämpfung der Hochwassergefahren übergehend, zeigt Redner, wie schon von jeher die Bewohner unserer Stromniederungen bestrebt waren, ihre Heimstätten und Fluren durch die Anlage von Deichen gegen Ueberschwemmungen und die Gewalt der Strömung zu schützen. Hierbei ist vielleicht auch manchmal des Guten zuviel geschehen und die frühere planlose Anlage der ohne Rücksichtnahme auf den Hochwasserabfluß hergestellten Eindeichungen hat öfters zu örtlichen Aufstauungen der Flutwellen Veranlassung gegeben und die Hochwassergefahren stellenweise vergrößert. Die Verbesserung des Hochwasserabflusses wird sich in der Regel darauf beschränken müssen, den Verlauf der Flutwellen zu erleichtern durch Beseitigung nachteiliger Abflußverhältnisse auf den Vorländern der nun einmal vorhandenen Deiche, also durch Freilegung des Hochwasserbettes. Gegen die Ueberschwemmung der Vorländer, die naturgemäß einen wichtigen Teil des Hochwasserbettes bilden, gibt es kein Hilfsmittel und wenn sie als Grasland benutzt werden, so bringen die Hochfluten ihnen oft mehr Vorteile als Nachteile. Redner wendet sich dann der Frage der Anlage von Sammelbecken zu, die gerade in jüngster Zeit vielfach empfohlen werden. Die Sammelbecken seien ja ganz gut, aber sie könnten eine Verbesserung der jetzigen Zustände des Hochwasserbettes nicht entbehrlich machen. Man unterschätzt häufig die Größe der Hochfluten der Ströme. Um die Herrschaft über die sommerlichen Hochwassererscheinungen bei einem Strom, der großen Sommerfluten unterworfen ist, z. B. der Ober, zu gewinnen, würde ein ausgedehntes Netz von zahlreichen Sammelbecken der Nebenflüsse nötig sein, das unverhältnismäßig hohe Kosten verursachen würde. Meistens kann man aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen die Becken nicht dort anlegen, wo sie mit Rücksicht auf die Abflußverhältnisse am nötigsten wären. Welche Wassermassen dabei in Betracht kommen, wird gewöhnlich unterschätzt. Die Donauhochflut vom September 1899 hat fast 6,5 Milliarden Kubikmeter, also 6,5 Kubikkilometer Hochwasser zum Abfluß gebracht. Der Oberrhein zeigt häufig Hochfluten, obgleich die Natur sein Zuflußgebiet mit einer Fülle großer Sammelbecken ausgestattet hat, die in einem einzigen Tage bis zu 440 Millionen Kubikmeter Wasser aufzuspeichern vermögen. Der Bodensee allein hat bei der größten bekannten Ansteigung seines Spiegels während 24 Stunden 183 Millionen Kubikmeter aufgenommen. Was ist hiergegen Menschenwerk! Wir werden daher auf eine Beherrschung der Hochwassererscheinungen durch Zurückhaltung des Hochwassers in Nähe seines Ursprungsortes verzichten müssen. Verhindern können wir ihre Entstehung und Ausbildung nicht, wohl aber ihren Verlauf einigermaßen erleichtern und ihren Verheerungen mildernd entgegenwirken. Namentlich kann dies geschehen durch Freilegung des

Hochwasserbettes und durch Weiterführung des Ausbaues der nichtschiffbaren Hochwasserflüsse nach den Grundsätzen, die sich bei unsern schiffbaren Strömen gut bewährt und einen Teil der Gefahren des Hochwassers, besonders die Eisgefahren, schon erheblich abgeschwächt haben. (Lebhafter Beifall.)

Im Anschluß an diesen Vortrag besprach der bekannte Fachschriftsteller Wilhelm Krebs-Münster (Oberelsaß) die Hochwasser des letztverflossenen Jahrgangs vom meteorologischen Standpunkt aus. Er bezeichnet als Ursache der gewaltigen Niederschläge, die die Hochwasserkatastrophe in Schlesien im Juli herbeigeführt habe, das Zusammentreffen zweier Depressionen, einer nördlichen und einer südlichen, im deutsch-österreichischen Grenzgebiet zwischen den Karpathen- und den Sudeten.

Talsperren.

Beschaffenheit des Wassers aus Stauweihern

(Talsperren).

Vortrag des Herrn Direktors Vorchardt-Kemscheid.

(Schluß.)

II. Bakteriologischer Befund.

	Barmen	Elberfeld	Düsseldorf	Köln	Kemscheid
Keime	81	86	67	46	92

III. Temperaturen.

Grad Celsius	15	16,5	15	13	13
------------------------	----	------	----	----	----

Aus diesen Untersuchungen ist zu entnehmen, daß der Gehalt an organischer Substanz des Wassers in Kemscheid gleich ist bzw. geringer, als in den Städten Barmen, Elberfeld und Düsseldorf, und etwas höher als in Köln, daß ferner in sämtlichen Wasserproben kein Ammoniak und Salpétrigensäure und nur Spuren von Salpétrisäure nachgewiesen werden konnten, sowie daß alle Wasserproben klar, farb- und geruchlos waren. —

Was den bakteriologischen Befund anbetrifft, so hatte das Wasser in Kemscheid allerdings die höchste Keimzahl aufzuweisen, die aber noch so gering ist, daß die Güte des Wassers dadurch nicht herabgesetzt wird.

Die Temperaturmessungen haben ergeben, daß das Wasser in Kemscheid dieselbe Temperatur zeigte, wie das Wasser in Köln, die Temperatur aber bedeutend niedriger war, als die des Wassers in den anderen Städten.

Aus Jahresberichten verschiedener Städte habe ich die Temperaturangaben des Wasserleitungswassers im Stadtrohrnetz entnommen.

Dieselben betragen im Maximum:

1. Halle	13° Celsius	5. Osnabrück	15° Celsius
2. Erfurt	15,30 "	6. Dresden	17° "
3. Hildesheim	15° "	7. Chemnitz	15,8° "
4. Leipzig	15,10 "		

Auch hier ist die Temperatur des Wassers im Rohrnetz der Stadt Kemscheid vorwiegend niedriger als in den vorgenannten anderen Städten, obgleich, wie schon bemerkt, das Wasser aus dem Kemscheider Stauweiher nicht direkt einer Filteranlage zugeführt werden konnte, sondern durch Verieselung bedeutend erwärmt wurde. —

Die Ihnen gemachten Ausführungen sollen den Beweis erbringen, daß aus Stauweiheranlagen ein durchaus gutes, allen hygienischen Anforderungen entsprechendes Wasser gewonnen werden kann, wenn alle diejenigen Maßnahmen getroffen werden, wodurch eine Verunreinigung des zufließenden Wassers und des Wassers im Stauweiher selbst verhindert, und wenn ferner unterhalb der Stauweiheranlage geeignete Filteranlagen vorgesehen werden.

Außerdem ist es erforderlich, daß ausreichende Beaufsich-

tigung stattfindet, und sowohl die zufließenden Wassermengen, als auch das Wasser im Stauweiher und selbstverständlich das aus den Filtern kommende Wasser einer regelmäßigen chemischen und insbesondere einer regelmäßigen bakteriologischen Untersuchung unterzogen wird. — Wird in dieser Weise verfahren, dann ist es unzweifelhaft, daß die Beschaffenheit des Wassers in Stauweihern stets eine zufriedenstellende ist, und daß noch viele Städte zum Bau von Stauweihern übergehen werden.

Wasserrecht.

Räumungspflicht der Anlieger eines Privatflusses.

Plagerhebung vor Einlegung des Einspruches. Versäumung der Einspruchsfrist.

Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts, III. Senats,

vom 15. Januar 1903.

(Fortsetzung.)

Ist ferner die Ufer auf der zu räumenden Strecke kein öffentlicher Fluß, sondern ein Privatfluß, der Fiskus aber Eigentümer, so sind nicht nach der im § 7 des Privatflußgesetzes vom 28. Februar 1843 ausgesprochenen Regel die Anlieger räumungspflichtig, sondern der Fiskus ist es auch soweit, als er nicht mit der Domäne Poglów an den Fluß grenzt und seine Pflicht zur Räumung anerkannt hat (von Kamp, Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts, Bd. III S. 416, 418, Bd. V S. 329 und Kunze-Kauck, Rechtsgrundzüge des Oberverwaltungsgerichts, Ergänzungsband 1901 S. 168, Ergänzungsband 1902 S. 225.)

4. Bei der Frage, ob der Uferfluß zwischen dem Ober-uckersee und dem Möllensee die Eigenschaft eines öffentlichen Flusses hat, ist von den folgenden, in der Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts anerkannten Grundsätzen (von Kamp a. a. O. Bd. III S. 569 ff., Bd. V S. 351 und Kunze-Kauck a. a. O. Bd. II S. 20 ff., Ergänzungsband 1899 S. 161 f., Ergänzungsband 1900 S. 167 f., Ergänzungsband 1902 S. 229 f., auch Pr. Wl. Jahrg. XXII S. 314 und Jahrg. XXIII S. 24/25) auszugehen: Daß der untere Teil eines Wasserlaufs schiffbar ist, begründet noch nicht auch für den oberen Teil die rechtliche Natur als Strom. Ebenso ist unerheblich, daß dieser Teil früher einmal schiffbar gewesen ist: hört ein schiffbarer Fluß dauernd auf, schiffbar zu sein, so ist er auch in der Weise als Privatfluß zu behandeln, daß er gemäß § 7 des Privatflußgesetzes zu räumen ist. Ob die Schifffahrt tatsächlich ausgeübt wird, ist an sich nicht entscheidend, jedoch insofern nicht ohne Bedeutung, als daraus auf seine Schiffbarkeit oder Nichtschiffbarkeit ein Schluß gezogen werden darf. Schiffbarkeit ist nicht schon dann vorhanden, wenn nicht bloß das Befahren mit Flößen oder kleinen Rähnen und Rachen, und selbst noch nicht, wenn das mit Rähnen von etwa 8 m Länge, 1,50 m Breite und 40 bis 50 Zentnern Tragfähigkeit möglich ist, sondern sie läßt sich nur dann annehmen, wenn ein solcher Transport von Personen oder Sachen stattfinden kann, daß dadurch der Wasserlauf den Charakter und die volkswirtschaftliche Bedeutung einer Wasserstraße erhält.

Nach diesen Grundsätzen hat der Vorderrichter mit Recht in Übereinstimmung mit dem Kreisausschusse dem Uckerflusse für die in Rede stehende Strecke die Eigenschaft eines Stromes abgeprochen. Daß die Stadt Prenzlau wegen des den Prenzlauern verliehenen Rechtes der freien Ueberfahrt der Prähme und Schiffe zwischen Prenzlau und Stegelitz einer anderweitigen Benutzung dieser Flußstrecke zur Schifffahrt entgegengetreten ist, hat freilich keine Bedeutung. Auch ist noch nicht wesentlich, daß die im Laufe der Zeiten infolge unterbliebener Räumung eingetretene Verkräutung dem Befahren des Flusses hinderlich

Zur Rubrik:

Schluß des Berichtes über den Betrieb der städtischen

II. General-Übersicht

Betriebs- jahr 1. April bis 31. März	Gesamte Wasser- abgabe cbm	Differenz gegen das Vorjahr %	Verkaufte Wassermengen					Wassermeng. für Spring- brunnen, Straßenbau, Auspülen, Feuerlösch.zc. cbm	Wasserverlust durch Undichtigkeit unrichtige Angaben der Wassermesser zc.		Wasser-	
			Garantirtes Wasser		Wassermengen über 6 cbm		In Ganzen cbm		In Summa cbm	In Prozent %	durch- schnitt- liche cbm	stärkste cbm
			Gewöhn- liche Tage cbm	Ermäßigte Tage cbm	Privat cbm	Gewerbe cbm						
1884	130991	—	38250	6710	13630	13646	72236	24692	34063	26,0	350	600
1885	168452	+28,60	54300	21484	21312	23391	120487	27735	20230	12,0	460	780
1886	209786	+24,54	65758	29061	27309	43269	165397	23049	21340	10,2	575	1135
1887	229634	+ 9,46	72422	35251	31751	47246	186670	21390	21574	9,4	625	1250
1888	278322	+21,60	76335	41360	34508	73323	225526	25570	27226	9,8	760	1270
1889	335638	+20,59	82517	48122	40803	113637	285079	24350	26209	7,8	920	1515
1890	395660	+17,88	83348	53395	39568	125335	301646	44150	49864	12,6	1084	1593
1891	463340	+17,11	85005	59955	45561	143410	333931	64100	65309	14,1	1269	1909
1892	550083	+18,72	90845	64226	52903	206725	414699	64600	70784	12,9	1507	2293
1893	685704	+24,65	98171	75685	64112	254676	492644	91600	101460	14,8	1879	3067
1894	701479	+ 2,30	99497	80566	56558	230736	467357	101100	133022	19,0	1922	2904
1895	752529	+ 7,28	105881	86595	71621	327648	591745	70100	90684	12,1	2056	3212
1896	836301	+11,13	110763	93124	78513	413660	696060	56100	84141	10,1	2291	3452
1897	890393	+ 6,47	114901	101774	89977	403800	710452	69100	110841	12,4	2440	3762
1898	974971	+ 9,50	120197	110575	102428	465453	798653	64600	111718	11,4	2671	4066
1899	1078025	+10,57	122926	119375	110639	509496	862436	84600	130989	12,1	2953	5069
1900	1083384	+ 0,50	126655	127167	123225	483826	860873	86600	135911	12,5	2968	4595
1901	1116725	+ 3,08	130978	133617	134324	456986	849905	110100	156720	14,0	3060	5731
1902	1071173	+ 4,08	133103	138514	131368	435175	838160	125100	107913	10,0	2935	5079

ist. Wohl aber folgt die Nichtschiffbarkeit schon daraus, daß nach den Angaben des Fischereimeisters R. zu Prenzlau, des Magistrats daselbst und des Landrats des Kreises Templin jetzt der mittlere Wasserstand nur 1 m beträgt und kaum noch leere Fahrzeuge den Fluß passieren können, er an manchen Stellen sogar nur mit Mühe in einem kleinen Rahne befahren werden kann und tatsächlich auf ihm bloß noch die Fischer und sonst nur noch vereinzelt im Sommer Prenzlauer Segler mit Segelbooten fahren, und daß dieser Zustand bereits seit längerer Zeit besteht, und wie trotz des Bestreitens namentlich seitens der abgewiesenen zehn Wittläger keinem Zweifel unterliegen kann, für die Zukunft keine Aenderung zu erwarten ist. Eine gewichtige Bestätigung findet die Nichtschiffbarkeit noch darin, daß in dem dem Entwurfe eines Preussischen Wassergesetzes von 1894 beigegebenen Verzeichnisse der Ströme: die Ufer (Unker)

nur für die Strecke von Pasewalk bis zum kleinen Haff, also für eine erst weit unterhalb gelegene Strecke, aufgeführt ist und nach der Zusammenstellung der gutachtlichen Aeußerungen zu diesem Entwurfe hiergegen von keiner Seite Bedenken erst hoben worden sind.

5. Dagegen haben die Vorderrichter zu Unrecht das Eigentum des Fiskus angenommen, insbesondere der Bezirksaus- schuß unter rechtsirrtümlicher Auffassung dieses Eigentumsbe- griffs und einem wesentlichen Mangel des Verfahrens. Es steht fest, daß als besondere Nutzungen der Ufer die Fischerei, die Jagd und die Gewinnung von Rohr und Schilf möglich sind, und zwar auch die letztere in nicht ganz unerheblichem Umfange, daß aber davon nur die Fischerei, vielleicht auch noch die Jagd, durch den Fiskus in Anspruch genommen und aus- geübt wird. Unter diesen Umständen durfte der Bezirksauschuß

Wasserleitungen, Trinkwasser.

Wasserwerke zu Remscheid für das Jahr 1902.

sämtlicher Betriebsjahre.

ge- ringfte cbm	abgabe in 24 Stunden			Gesamt- zahl der Hausan- schlüsse	Einnahme an Wasserzins		Wasserrohr- Hauptleitung		Anzahl der öffentlichen			Zahl der Wasser- messer	Rein- gewinn		Fehl- betrag		
	Auf den Kopf der Bewohner des Ver- sorgungsgebietes				Hausan- schlüsse	S	S	Gesamt- länge m	Ge- samt- inhalt cbm	Hydranten	Schieber		Spring- brunnen	M	S	M	S
	durch- schnitt- liche cbm	stärkste cbm	ge- ringste cbm														
120	27	42	9	903	36605	43	27674	349	166	75	2	903	—	—	12078	75	
150	30	50	10	1438	52404	72	45492	439	249	113	2	1438	—	—	10282	00	
190	32	63	10	1608	68005	40	46878	446	255	115	2	1608	160	09	—	—	
250	33	65	17	1804	76321	94	50301	463	270	129	2	1766	3984	66	—	—	
380	35	58	18	1946	86615	20	52425	470	275	136	2	1881	8650	33	—	—	
407	34	56	15	2110	101519	50	55364	485	285	143	2	2033	15071	35	—	—	
319	37	55	11	2247	106300	80	56610	496	287	145	2	2165	—	—	4730	48	
361	41	62	12	2378	115171	70	61180	628	291	151	2	2281	—	—	5947	95	
590	42	65	19	2568	130649	60	67352	659	301	166	3	2459	—	—	21945	20	
888	49	81	23	2808	149245	26	74247	710	325	176	3	2668	—	—	6646	25	
1044	51	76	27	2920	168740	26	78042	741	337	183	3	2771	12163	36	—	—	
897	50	78	22	3037	193057	46	79101	748	344	184	3	2885	28864	63	—	—	
863	53	79	20	3205	217629	63	83976	809	369	193	3	3055	42955	70	—	—	
1278	52	81	27	3354	224285	45	85345	816	376	194	3	3208	42131	66	—	—	
1270	55	83	26	3533	246683	92	88138	832	391	203	3	3405	68241	54	—	—	
1409	54	93	26	3732	264022	10	94549	1040	415	230	3	3594	72477	72	—	—	
1453	53	83	26	3879	270201	37	100200	1487	445	260	3	3694	66643	01	—	—	
1395	54	101	25	4040	272032	66	102674	1501	475	269	3	3854	37084	48	—	—	
1371	51	88	24	4171	271181	10	104515	1512	489	281	3	3966	15160	02	—	—	

nicht in der Weise, wie er getan hat, daraus, daß, soweit er-
sichtlich, Nutzungsrechte an dem Flusse von dritter Seite über-
haupt niemals geübt worden seien, noch nichts dagegen
folgern, daß dem Fiskus in der Tat bloß die Fischerei-
gerechtigkeit zukomme. Das war umsoweniger zulässig, als,
wenn aus der Nichtübung weiterer Nutzungsrechte durch den
Fiskus noch nicht entnommen wird, es ständen ihm solche
Rechte nicht zu, anderen gegenüber keine abweichende Annahme
berechtigt ist. Es ergibt sich ferner aus den Urkunden vom
18. Januar 1251 und vom Jahre 1324 noch nicht, daß die
in Rede stehende Strecke des Uckerflusses dem Landesherren
gehörte. Denn nach den Urkunden ist bloß eine Schenkung
des ganzen an der Stadt Prenzlau liegenden Uckerflusses, also
des Unter-Uckerflusses, und des halben Möllensees, und des Rechts
der freien Ueberfahrt der Brauhne und Schiffe zwischen Prenzlau

und Stegelitz erfolgt. Für die Strecke zwischen Ober-Uckersee
und Möllensee kommt hiernach nur das Ueberfahrtsrecht in
Betracht. Es erhellt aber nicht und kann nicht ohne weiteres
angenommen werden, daß dieses Recht verfallen worden sei,
weil der Staat oder der Landesherren Eigentümer des Uckerflusses
auf jener Strecke gewesen sei und in Ausübung eines solchen
Eigentumsrechts und nicht vielmehr mit Rücksicht auf die da-
maligen, von den gegenwärtigen nach dem Allgemeinen Land-
recht und dem Gesetz über die Benutzung der Privatflüsse vom
28. Februar 1843 abweichenden und erheblich weiter gehenden
Anschauungen über die Dessenlichkeit der Flüsse. Auch die
Ansicht, der Satz in der Grenzverhandlung vom 15. Juli 1752,
daß „der Uckerstrom, welcher von Seehausen herunterkammt
und in den Möllen fließt, unstreitig nach dem Amte Gramzow
gehöre“, sei als Anerkennung eines fiskalischen Eigentums an

diesem Teile des Uferflusses zu verstehen, wird durch den Zweck und den weiteren Inhalt der Verhandlung allein noch nicht ausreichend begründet. Weiter ist nicht beachtet, daß in früheren Zeiten die Fischerei und die Jagd nicht als ein Ausfluß des Eigentums, sondern als ein eigenes, vielfach dem Landesherrn zustehendes Recht betrachtet wurden, und daß es daher noch kein Beweis für ein Eigentum des Fiskus ist, wenn sie jetzt diesem zustehen. Endlich ist nicht berücksichtigt worden, wie es sich mit den Rechten verhält, welche nach dem § 1 und den §§ 13 ff. des Privatflußgesetzes an dem vorüberfließendem Wasser jedem Uferbesitzer zustehen, und ob diese ebenfalls der Fiskus hat, also die Uferbesitzer sie nicht haben.

(Fortsetzung folgt.)

Allgemeine Landeskultur.

Fischerei, Forsten.

Der Schutz der Privatwälder in Schweden.

Vom land- und forstwirtschaftlichen Sachverständigen für die skandinavischen Länder beim Kaiserlichen Generalkonsulat in Kopenhagen, Dr. phil. E. Metzger,
Königl. Preuß. Oberförster.

(Schluß.)

Endlich sind einige Vorschläge hinzugefügt betr. die Bildung und Bewirtschaftung von Gemeindewäldern, von Stadtwäldern und gewissen Genossenschaftswäldern der nördlichen Lehne, welche hier jedoch nicht interessieren.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß diese hier kurz skizzierten Waldschutzgesetzborschläge eine sehr geteilte Aufnahme und Beurteilung im Lande sowie in den berufenen Vertretungen des Landes sowie der Forstwirtschaft und Holzindustrie bereits gefunden haben und noch finden werden.

Es sind weniger die forstlichen, als gerade die administrativen Punkte der Vorschläge, welche scharf umstritten werden. Handelt es sich doch um Errichtung eines ganz neuen Verwaltungsapparats sowohl bei den Lehnen, als auch bei den Zollstellen, die die Waldschutzabgaben erheben sollen.

Man hört sowohl Urteile, welche die Erhebung und Verteilung der Waldschutzabgaben ebenso wie die amtliche Bestätigung der Waldschutzkommissionen rundweg für undurchführbar erklären, wie es andererseits nicht an Stimmen fehlt, die die Vorschläge ganz oder mit gewissen Einschränkungen gutheißen.

Inzwischen ist das Schicksal der Gesetzesvorschläge im schwedischen Reichstage entschieden, und zwar in bejahendem Sinne. Alle schwedischen Privatwälder werden also vom Tage des Inkrafttretens der neuen Gesetze, vom 1. Januar 1904 an, unter gesetzlichen Bestimmungen stehen, die auf ihre Erhaltung abzielen.

Das Hauptgesetz hat bei den Beratungen allerdings einige wesentliche Abänderungen erfahren. Der Ausschuss, dem der Reichstag die Regierungsvorlage zunächst überwiesen hatte, unterzog dieselbe einer Durchsicht in dem Sinne, daß die Härten für den Privateigentümer, also die Einschränkung seines freien Verfügungsrechts, soweit wie irgend möglich gemildert und daß alle Schikane von Grund aus unmöglich gemacht wurde.

Während die Regierungsvorlage der Waldschutzkommission bezw. dem an ihrer Spitze stehenden Oberpräsidenten des Lehns, also einer Verwaltungsbehörde, die Befugnis zuerteilen wollte, solche Eigentümer, die gegen das Gesetz handelten, zu bestrafen und zur Verbesserung des angerichteten Schadens zu verurteilen, ist diese Befugnis nach dem Vorschlage des Ausschusses den ordentlichen Gerichten überwiesen. Ferner ist es der Waldschutzkommission zur Pflicht gemacht, daß sie ehe sie das gerichtliche Verfahren gegen einen Privatwaldbesitzer einleitet, den Versuch macht, ihn auf gutlichem Wege von der Verwerf-

lichkeit seiner Wirtschaft und der Notwendigkeit von Verbesserungen zu überzeugen und ihn zu letzteren zu überreden.

Eine andere wesentliche Aenderung der Regierungsvorlage hat der Ausschuss dadurch vorgenommen, daß er vorschlug, nicht für jedes Lehn, sondern für jeden Provinziallandtagsbezirk eine gesonderte Waldschutzkommission zu ernennen und dem Provinziallandtage die Beratung der Geschäftsordnung und sonstiger Instruktionen der Waldschutzkommission zu übertragen. Wenn auch die Begriffe Lehn und Provinziallandtagsbezirk geographisch sich decken, mit Ausnahme des Kalmar-Lehns, welches in 2 Landtagsbezirke geteilt ist, so wollte man mit der obigen Bestimmung die Waldschutzkommissionen noch mehr aus dem unmittelbaren Einflussskreis der Oberpräsidenten herausrücken, um ihnen in erhöhtem Maße das Vertrauen der Bevölkerung zu sichern, die ja nun durch ihre Landtagsabgeordneten eine gewisse Einwirkung auf die Waldschutzkommission erlangt.

Endlich hat der Ausschuss die Waldschutzabgaben von 10 Dore für 1 ohm ausgeführten Holzes auf 5 Dore herabgesetzt und die Verteilung der Einkünfte auf die Provinziallandtagsgebiete, anstatt auf die Lehne, wie die Regierungsvorlage wollte, nach Maßgabe der zur Ausführung eingeschlagenen Holz-mengen vorgeschlagen.

Der Reichstag hat nun nach einer 2tägigen Debatte den vom Ausschuss umgearbeiteten Entwurf mit starker Stimmenmehrheit angenommen, ebenso die anderen im Zusammenhang mit dem Hauptgesetz eingebrachten Vorlagen, welche nur ganz unwesentliche Aenderungen erhielten.

Man steht also jetzt vor der vollendeten Tatsache, daß vom 1. Januar 1904 ab in ganz Schweden der Privatwald unter gesetzlichem Schutz gestellt ist, und zwar, da die alten Gesetze in ihren Gebieten in Kraft bleiben, in den einzelnen Landesteilen unter verschiedenartig abgestuften Schutzbestimmungen. Wenn damit gewiß auch kein Idealzustand erreicht ist, so kann man nach dem Segen, den die ältern Gesetze zweifellos gestiftet haben, doch sagen, daß mit der Annahme des neuen Waldschutzgesetzes für die Erhaltung des Waldes in Schweden ein gewaltiger Schritt vorwärts getan ist.



Die Forsten und Holzungen im Deutschen Reich nach der Erhebung des Jahres 1900.

Die forststatistischen Erhebungen des Deutschen Reichs, deren erste im Jahre 1878 stattgefunden hat, sind nach und nach zu beträchtlichem Umfange angewachsen. Während nämlich bei jener ersten Aufnahme nur die Gesamtfläche der deutschen Forsten und Holzungen festgestellt worden ist, kamen schon in den Jahren 1883 und 1893 die Fragen nach den Eigentumsverhältnissen sowie nach den Betriebs- und Holzarten hinzu; im Jahre 1900 ist dann noch nach den Altersklassen des Hochwaldes und nach dem Holzsertragnis befragt worden. Die Neuheit dieser letzten Fragen hat aber dazu geführt, daß wenigstens für die Ertragsserhebung von einer Auscheidung der einzelnen Holzarten von vornherein abgesehen worden ist; es sind nur Nutzholz, Brennholz, Stock- und Reisholz, Eichenlohe und Weidenruten unterschieden worden. Ebenso hat es sich als unzulässig herausgestellt, die Gelderträge und damit das Gesamtwirtschaftsergebnis zu erfassen; dafür muß vielmehr nach wie vor auf die Veröffentlichungen verwiesen werden, die einige Staaten für ihre fiskalischen Forsten regelmäßig erscheinen lassen. Endlich sei noch bemerkt, daß von dem Bundesratsbeschlusse vom 7. Juli 1892, vom Jahre 1893 an alle zehn Jahre eine forstwirtschaftliche Statistik aufzunehmen, diesmal zwar aus Rücksicht auf die bevorstehende Neuregelung der Außenhandelsverhältnisse abgewichen worden ist, das im allgemeinen aber jener Beschluß noch in Kraft steht und die nächste Aufnahme daher im Jahre 1913 zu erwarten ist.

Die Ergebnisse der Erhebung von 1900, die sich auf den Stand vom 1. Juni 1900, im Ertragnis auf das an diesem Tage letztabgelaufene Wirtschaftsjahr beziehen, sind jetzt vom Kaiserlichen Statistischen Amt für das ganze Reich veröffentlicht worden, nachdem die größeren Einzelstaaten je ihr Gebiet schon behandelt haben. Die Reichsbearbeitung bildet ein Ergänzungsheft zu dem zweiten Vierteljahrsheft der Statistik des Deutschen Reichs; ihren Tabellen ist eine textliche Zusammenstellung in der üblichen Weise vorangeschickt worden, drei Karten und zwei graphische Tafeln veranschaulichen die Darstellung.

Die wichtigsten Ergebnisse der Erhebung seien nach dieser Quelle hier kurz wiedergegeben:

Der Gesamtumfang der deutschen Forsten und Holzungen stellte sich am 1. Juni 1900 auf 13 995 868,5 ha oder 25,89% der Gesamtlandesfläche; außerdem waren 633 393 ha schlechter Weiden und Niedlandes zur Aufforstung geeignet. Am stärksten bewaldet sind das Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt mit 43,93% und das Herzogtum Sachsen-Meiningen mit 42,08%, am geringsten — wenn man von den Stadtstaaten Hamburg und Bremen abzieht — das Gesamtgebiet der Hansestadt Lübeck mit 13,67% und das Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin mit 17,99%; in Preußen steht die Provinz Hessen-Nassau mit 39,67% an der Spitze, Schleswig-Holstein mit 6,65% am Ende der Reihe. Im einzelnen ergibt sich folgendes Zahlenbild:

Gegenüber den vorangehenden Zählungen sind nur geringe Schwankungen zu beachten. Die Gesamtfläche zeigt von 1878 auf 1900 eine ununterbrochene Zunahme von 122 924,4 ha oder 0,89%; und ebenso bildet in den einzelnen Bezirken, die für die Reichszusammenstellung in Betracht kommen, — in den preussischen Provinzen, den beiden Teilen Bayerns rechts und links des Rheins und den übrigen Bundesstaaten — die Vermehrung des Waldareals die Regel. Eine Abnahme weisen nur auf: Ostpreußen (2,77%), Posen (2,21%), Schlesien (0,10%), Hessen-Nassau (1,01%), Bayern rechts des Rheins (1,65%), Reg. Sachsen (7,38%), Braunschweig (0,70%), Sachsen-Koburg-Gotha (0,58%), Sachsen-Altenburg (3,30%), Schaumburg-Lippe (1,09%), Lippe (1,71%), Schwarzburg-Rudolstadt (3,27%), Reuß ä. L. (2,41%) und Elsaß-Lothringen (0,91%); davon haben aber Schlesien, Braunschweig, Sachsen-Koburg-Gotha und Lippe von 1893 auf 1900 bereits wieder eine Vermehrung erfahren. Nach geographischen Gruppen zusammengefaßt, treten die östlichen Teile Preußens, das mittel- und süddeutsche Gebirgsgebiet das rechtsrheinische Nordwestdeutschland und das linksrheinische Süddeutschland als Abnahmebezirke hervor; ihnen stehen das mittlere Norddeutschland, etwa von Oder-Emm und Thüringer Wald begrenzt, und das mittlere Süddeutschland zwischen Main-Rhein und Jura gelegen, als geschlossene Zunahmegebiete gegenüber, zu denen sich noch das preussische Rheingebiet hinzugesellt.

(Schluß folgt.)



Auf eine 25 jährige Tätigkeit kam der **Fischer-Verein für die Provinz Sachsen, das Herzogtum Anhalt und angrenzende Staaten** jetzt zurückzusehen, weshalb deren Generalversammlung am 19. Sept. d. J. im festlich geschmückten Saale des Hotels zum „Bären von Anhalt“ in besonderer Weise dieses Anlasses gedachte. Der Vorsitzende, Rittergutsbesitzer Schirmer-Menhaus begrüßte den Staatsminister von Dallwitz-Deffau, Kreisdirektor Mühlenbein-Zerbst, Bürgermeister Hünfeld-Rosslau sowie Reg.-Rat von Hellsdorf-Bedra, den Vertreter des Oberpräsidenten Dr. von Bötticher-Magdeburg. Alle diese Vertreter von Behörden beglückwünschten den Verein zu seinem Jubeltag und wünschten ihm ferneres gedeiliches Wirken. Zu Ehrenmitgliedern wurden dann Geh. Ober-Reg. Rat Prof. Dr. Kühn-Halle und Reg.-Präsident a. D. von Arnstadt-Magdeburg ernannt. Durch

Erheben von den Plätzen ehrte die Versammlung das Andenken einer Reihe von Mitgliedern, besonders des Elbstrombau Direktors Geh. Ober-Baurat Messerschmidt und des Oberfischmeisters der Provinz Sachsen, Geh. Ober-Baurat Wille-Magdeburg. Ein Huldigungstelegramm wurde an den Protektor des Vereins, den Erbprinzen von Anhalt abgeendet, ebenso Glückwünsche despechen an die um den Verein hoch verdienten Männer Reg.-Präsident von Dieß-Merseburg, Bürgermeister Pieroh-Bibra und Geh. Kommerzienrat Dehne-Halle. Es folgte der vom Lehrer Lucas-Verbelin erstattete Geschäftsbericht über das letzte Vereinsjahr, welcher wieder eine bedeutende Zunahme der Mitglieder auf nahezu 700 konstatierte. Dann wurde auf den schlechten Einfluß des kalten Wetters und des Frostes im Winter hingewiesen. Hinsichtlich des Fortkommens der ausgelegten Male wurde günstiges berichtet, so daß wieder 65 000 Stück Albrut ausgelegt sind. An Forellen-Eiern sind 25 000 verteilt, ebenso zahlreiche Eier von Schleien. Die Erwartungen, die man an die vor ungefähr einem Jahrzehnt begonnenen Aussetzungen des Karpfens in öffentliche Gewässer geknüpft hat, haben sich in erfreulichem Maße erfüllt, weshalb man darum mit dem Aussetzen von Karpfen in öffentliche Gewässer fortgefahren hat. Ein allgemeines Krebssterben wurde nicht beobachtet, es scheint vielmehr mit der Krebszucht in vielen Gewässern wieder aufwärts zu gehen, der Verein hat auch wieder 50 Schock Besatzkrebse ausgelegt. Versuche mit den Aussetzungen der schnellwüchsigen Orfe und dem amerikanischen Zwerg-Wels wurden angestellt. Leider wurden die öffentlichen Gewässer immer wieder durch gewerbliche Anlagen verunreinigt, wodurch ganze Fischbestände vernichtet wurden. Die Fischdiebstähle mehren sich leider. Vorträge in den landwirtschaftlichen Vereinen hoben das Interesse an der Fischzucht. Für die von Rechnungsrat Rhode-Merseburg vorgelegte Rechnung wurde Entlastung ausgesprochen. Erwähnenswert sind die Beihilfen des preussischen Landwirtschaftsministers, der Provinz Sachsen und des deutschen Fischerei-Vereins von je 2000 Mk., der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen von 600 Mk., des Herzogtums Anhalt von 300 Mk. Die Beiträge der Mitglieder betragen 1900 Mk. verausgabt wurden 4413 Mk. für Forellen-Eier und Brut, junge Male, Streich- und Satz-Karpfen und Schleie, 481 Mk. für die Unterhaltung der Brutanstalt Arneburg, 510 Mk. Prämien für Erlegung von Fischottern, 315 Mk. für die Erlegung von Fischreiher, 136 Mk. für Anzeige von Fischerei-Freveln. Einem Rückblick des Rechnungsrates Rhode-Merseburg über die 25jährige Tätigkeit des Vereins folgten Vorträge von Baurat Damig-Deffau, des Oberförsters Sachtle-Grinna über die Fischerei-Verhältnisse der stehenden und fließenden Gewässer Anhalts, ein Bericht des Dr. Kluge-Halle über die Fischerei-Ausstellungen in Wien, Hannover und Berlin, eine Mitteilung des Lehrers Lucas über die Schnäpelbrutanstalt Arneburg und ein Vortrag des Fischermeisters Regel-Galbe a. S. über die Verhältnisse des Strombaues und der Fischzucht der Elbe. Endlich wurde beschlossen, die Regierungen der Provinz Sachsen und Anhalts zu ersuchen, die Durchgangsbreite der Turbinen auf nur 20 Millimeter festzusetzen und unangemeldete Revisionen vorzunehmen. Einem gemeinsamen Essen folgte am Sonntag noch ein Ausflug mittels Dampfer auf den Sieglitzer Berg.

Kleinere Mitteilungen.

Hochwasser und Volksgeundheit. Die Sanierungsmaßnahmen zur Verhütung des Auftretens von Seuchen in den von dem diesjährigen Julihochwasser betroffenen schlesischen Ortschaften sind nunmehr überall streng und voll durchgeführt. Vielfach gegen den Widerspruch der Bewohner und Besitzer sind durchdrängt gewesene Wohnstätten usw. gründlich wiederhergestellt, fehlerhafte Brunnenanlagen beseitigt worden

usw. Namentlich sind — so schreibt die „Schl. Ztg. — viele tausend Quadratmeter durchnäht gewesenen Fußbodens in Wohnräumen und Stallungen gänzlich entfernt, ziemlich tief ausgehoben, mit keimfreier Schüttung wieder aufgefüllt und mit neuem Material frisch gedeckt oder in sonst geeigneter Weise befestigt worden. Diesem energischen behördlichen Einschreiten, bei dem ohne jede Rücksicht auf den Kostenpunkt ausschließlich dem vorgesteckten Ziele der Seuchenverhütung entgegengetrebt wurde, ist es ausschließlich zuzuschreiben, daß ansteckende und andere Krankheiten, die als Folgen der Ueberschwemmung anzusprechen wären, an keinem Punkte des Ueberschwemmungsgebietes aufgetreten sind, geschweige denn, daß sie in den überschwemmt gewesenen Ortschaften gar eine epidemische Verbreitung erlangt hätten. Vereinzelt in diesen Ortschaften doch vorgekommene Krankheitsfälle sind nachweislich auf Einschleppung von außerhalb zurückzuführen. Noch über diese Wirkung hinaus liegt ein dauernder Wert der in so umfangreicher Weise und mit außerordentlich hohen Mitteln durchgeführten Sanierungsmaßnahmen, wie Erfahrungen bei früheren Gelegenheiten, allerdings auf räumlich weit mehr beschränktem Gebiete, gelehrt haben, darin, daß sie der Entstehung von ansteckenden Krankheiten auf Jahre hinaus den Boden entziehen, daß sie gerade mit Bezug auf die Wohnungshygiene und die Wasserversorgung der einzelnen Wohnstätten zur Beseitigung von jeher bestehenden und kaum noch als solche empfundenen Mißständen beitragen und so für die Zukunft die günstigsten Verhältnisse schaffen. Man kann hierbei besonders auf Erfahrungen hinweisen, wie sie bei der Ueberschwemmung vom Jahre 1888 beispielsweise in einem am rechten Oderufer liegenden Kreise der Provinz Brandenburg gemacht worden sind. In fünf damals der Ueberschwemmung in hohem Grade ausgesetzt gewesenen Ortschaften war bis dahin die Diphtheritis in ihren schwersten Formen ein ständiger Gast gewesen, dergestalt, daß sie sich zu einer anscheinend unausrottbaren endemischen Krankheit entwickelt hatte, die jahraus jahrein schwere Menschenopfer forderte. Die aus Anlaß der Ueberschwemmung damals gleichfalls in weitestem Umfange durchgeführten Sanierungsmaßnahmen zeitigten nun die überraschende Wirkung, daß, soweit die

Beobachtungen der nächstfolgenden acht Jahre ergeben haben, die Diphtheritis als endemische Krankheit plötzlich erloschen war und vereinzelt zur amtlichen Kenntnis gelangende Diphtheriefälle nachweisbar stets auf Einschleppung von außerhalb zurückgeführt werden mußten. Die überschwemmt gewesenen Ortschaften haben so unendlich viel gelitten und zumeist noch lange so schweren materiellen Schaden zu tragen, daß die dem Gesundheitsinteresse gebrachten Opfer und die allgemein entfalteten Bemühungen von seiten der Behörden volle Anerkennung verdienen, da den Heimgesuchten damit ein nicht zu unterschätzender Nutzen gesichert ist.

Wasserversorgung von Metz. Der von der Stadtverwaltung von Metz gegen die Sperrung der Bouillonquelle erhobene Einspruch ist, wie gemeldet wird, durch Ministerialentscheid verworfen worden. Dem „Schm. Merk.“ wird hierzu aus Strassburg geschrieben: Die Zuständigkeit der Verwaltungsbehörde, für den Betrieb der Wasserleitungen Anordnungen zu treffen und der Gemeinde die Kosten dafür aufzuerlegen, kann nach dem klaren Wortlaut des Gesetzes nicht bestritten werden. Im übrigen sind die von seiten der Behörden angestellten Mängel so ziemlich beseitigt worden. Die alte Sammelgalerie ist ausgeschaltet und durch eine eiserne Rohrleitung ersetzt worden. Der Bouillonteich (der sog. Sumpf) ist mit guter Erde ausgefüllt und die frühere Schweinetränke bei der neuen Galerie ist beseitigt worden. Die berühmt gewordene Schutthalde ist von der Stadt angekauft und gegen weitere Verunreinigung durch Einfriedigung geschützt worden.

Die Talsperre im Queistale soll im nächsten Jahre mit 15 Millionen cbm Fassungsraum in Verwendung kommen. Man will zunächst drei 500 pferdige Turbinen anlegen, für deren Speisung stets 5 Millionen cbm Wasser angesammelt sein müssen. Bei Mauer am Bover soll später eine Talsperre zu 50 Millionen cbm eingerichtet werden.

Wasserabfluß der Bever- und Ringelstalsperre, sowie des Ausgleichweihers Dahlhausen

für die Zeit vom 11. bis 24. Oktober 1903.

Oktob.	Bevertalsperre.					Ringelstalsperre.					Ausgleichw. Dahlhausen.		Bemerkungen.	
	Sperren-Inhalt in Tausend. cbm	Nugwasserabgabe u. verbunstet in Tausend. cbm	Sperren-Abfluß täglich cbm	Sperren-Zufluß täglich cbm	Nieder-schläge mm	Sperren-Inhalt in Tausend. cbm	Nugwasserabgabe u. verbunstet in Tausend. cbm	Sperren-Abfluß täglich cbm	Sperren-Zufluß täglich cbm	Nieder-schläge mm	Wasserabfluß während 11 Arbeitstund. am Tage Seklit.	Ausgleich des Beckens in Seklit.		
11.	3100	—	6120	131000	—	2000	—	3900	49000	0,3	14000	—	Die Bevertalsperre wird dieserhalb nicht mehr ganz gefüllt, um vom 15. Okt. ab einen Hochwasserstauraum zu erhalten.	
12.	3200	—	197600	131000	9,0	2040	—	3900	49500	9,8	14000	—		
13.	3180	—	96400	117550	5,1	2090	—	4650	52600	10,4	12140	—		
14.	3180	—	100920	128300	—	2130	—	4650	58500	0,5	13200	—		
15.	3170	—	205050	112070	4,8	2170	—	4650	47400	1,8	11710	—		
16.	3000	—	29180	97840	8,1	2215	—	4650	48400	17,2	10100	—		
17.	3060	—	52280	107000	2,2	2255	—	4650	57800	3,6	11070	—		
18.	3090	—	214700	117550	8,8	2295	—	5440	58500	9,6	12140	—		
19.	2970	—	102700	107000	—	2335	—	5440	56500	0,9	11000	—		
20.	3000	—	29180	96800	—	2370	—	5440	48450	—	10000	—		
21.	3060	—	29180	83000	—	2400	—	5440	39600	—	9000	—		
22.	3120	—	29180	77550	7,4	2430	—	5440	33200	8,8	9000	400		
23.	3180	—	29180	72000	6,2	2455	—	5440	33200	9,2	9000	1000		
24.	3200	—	64370	73100	3,2	2485	—	5440	33200	7,2	9000	1600		
			1246040	1451760	54,8			69130	665850	79,3		3000 = 120000 cbm		

Die Niederschlagswassermenge betrug:

a. Bevertalsperre 54,8 mm = 1287800 cbm.

b. Ringelstalsperre 79,3 mm = 929500 cbm.

Nettetaler Trass als Zuschlag zu Mörtel und Beton bei Talsperr-Bauten vorzüglich bewährt.

Ausgeführte und übernommene Lieferungen:

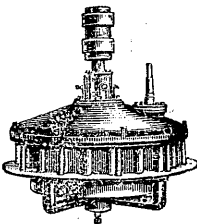
- Eschbach-Talsperre bei Remscheid,
- Panzer-Talsperre bei Lennep,
- Bever-Talsperre bei Hückeswagen,
- Salbach-Talsperre bei Ronsdorf,
- Lingese-Talsperre bei Marienheide,
- Fuelbecke-Talsperre bei Altena,
- Heilenbecke-Talsperre bei Milspe,
- Hasperbach-Talsperre bei Haspe,
- Verse-Talsperre bei Werdohl,
- Queis-Talsperre bei Marklissa (Schles.),
- Talsperre an der schwarzen Neisse bei Reichenberg (Böhmen.)

Jakob Meurin, Andernach a. Rh.

Turbine „Phönix“

Garantirter Nutzeffekt

80%



Prima Referenzen und Bremsprotokolle stehen zu Diensten.

Schneider, Jaquet & Cie.

Strassburg-Königshofen (Elsass.)

Siderosthen-Lubrose

in allen Farbennuancen.

Besten Anstrich für Eisen, Cement, Beton,
Mauerwerk

gegen Anrostungen und chemische Einwirkungen.

Isolationsmittel gegen Feuchtigkeit. — Facadenanstrich.

Alleinige Fabrikanten:

Actiengesellsch. Jeserich, Chem. Fabrik, Hamburg.

Im Erscheinen befindet sich:

Meyers

Sechste, gänzlich neubearbeitete
und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-

Ein Nachschlagewerk des
allgemeinen Wissens.

Lexikon.

20 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark.
Prospekte und Probehefte liefert jede Buchhandlung.

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Geschmackvolle, elegante und leichte ausführbare Toiletten.

WIENER MODE

mit der Unterhaltungsbeilage „Im Boudoir“.

Jährlich 24 reich illustrierte Hefte mit 48 farbigen Modebildern,
über 2800 Abbildungen, 21 Unterhaltungsbeilagen und 24
Schnittmusterbogen.

Vierteljährlich: K 3. — = Mk 2.50.

Gratisbeilagen: „Wiener Kinder-Mode“ mit dem Beiblatt
„Für die Kinderstube“ **Schnitte nach Maß.**

Als Begünstigung von besonderem Werthe liefert die
„Wiener Mode“ ihren Abonnentinnen Schnitte nach Maß für
ihren eigenen Bedarf und den ihrer Familienangehörigen in
beliebiger Anzahl lediglich gegen Ersatz der Spesen unter Garantie
für tadelloses Passen. Die Anfertigung jedes Toilettestückes
wird dadurch jeder Dame leicht gemacht.

Abonnements nehmen alle Buchhandlungen und der Verlag
der „Wiener Mode“, Wien, VI/2, unter Beifügung des Abonne-
mentsbetrages entgegen.

Aktien-Gesellschaft für Grossfiltration Worms

baut und projektirt:

Filteranlagen

für Thalsperren-Wasser
zu Trink- u. Industriezwecken.

Enteisungsanlagen.

Moorwasserreinigung.

Weltfilter

für Wasserleitungen.

Biologische Kläranlagen für Abwässer.

Prospekte u. Kostenvoranschläge gratis.

Wichtig für jeden Industriellen mit Wasserkraft!

Vorausfrage der Wassermengen für jeden Fluß Deutsch-
lands während der nächsten 2 bis 3 Monate mit ausführlicher
Begründung, Begutachtung projektierter Anlagen zwecks voll-
kommener Ausnutzung von Wasserkraften liefert gegen
mäßiges Honorar das

**Hydrologische Bureau für Ausnutzung der
Wasserkraft**

Duderstadt (Prov. Hannover.)

Alle technischen

Weich- und Hartgummi-Waren

liefern vorteilhaft

Gummi-Werke „ELBE“

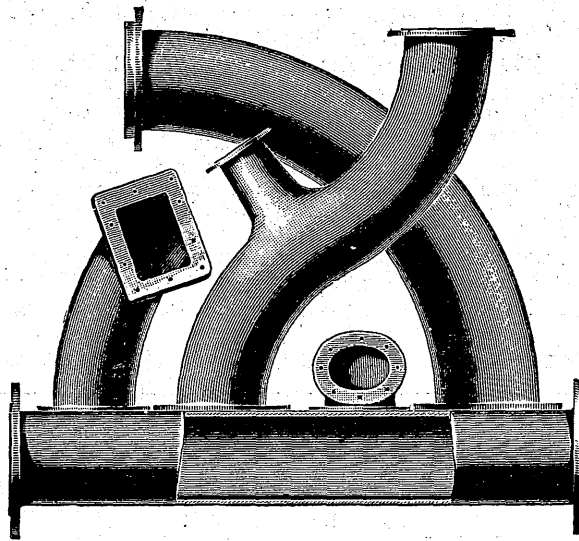
Aktien-Gesellschaft

PIESTERITZ bei Wittenberg, (Bez. Halle.)

Spezialofferten werden bereitwilligst umgehend gegeben.

Ueberlappt geschweisste Rohre

bis zu den grössten Durchmessern und
Schweissarbeiten jeder Art



als Fabrikat ihres Tochterwerkes der
„Deutsche Röhrenwerke“, Rath
offerieren die:

**Deutsch-Oesterreichische
Mannesmannröhren-Werke, Düsseldorf.**
Düsseldorf 1902:
Goldene Staats-Medaille
und **Goldene Medaille der Ausstellung.**

Walther Engels,

Remscheid,
Alteestrasse 42

empfiehlt sich zur Uebernahme von

Prunktafeln und Festessen

jeder Art unter Zusicherung sachgemäßer Anrichtung
und aufmerkamer Bedienung.

Das Lieblingsblatt von 100,000 deutschen
Hausfrauen ist Polichs

Deutsche Moden-Zeitung.

Preis vierteljährlich nur 1 Mark.
Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
und Postanstalten.

Man verlange per Postkarte gratis eine
Probenummer von der
Geschäftsstelle der
Deutschen Moden-Zeitung in Leipzig.



Stahl-Windmotore

zur Wasser-
versorgung und
Antrieb von
Maschinen, sowie

Fernpumpwerke

für Windmotor u.
Handbetrieb liefert

G. R. Herzog, Dresden 59 (Gegr. 1870.)

Grösste und leistungsfähigste Stahlwindmotoren
und Pumpenfabrik Deutschlands. Langj. Erfahrung.
Prospekte, Preislisten etc. gratis.

Goldene Medaille 1902.

Kurt Stern

Essen-Ruhr

liefert prompt und billigst

**Baugleise, Wagen,
Locomotiven,
Weichen, Ersatztheile,
Oberbaugeräthe,
Baumaschinen,
Sebezeuge,
Tiefbohrwerkzeuge**

zu Kauf! zur Miete!

Die Buchdruckerei
von
Förster & Welke
Hückeswagen (Rhd.)

empfiehlt sich in Anfertigung aller
mercantilischen

Drucksachen

zu civilen Preisen.

Kennen Sie

werden es nicht bereuen, wenn Sie für ein Vierteljahr

Sie die Tierbörse Berlin? (17. Jahrgang) Dieselbe ist tatsächlich das reichhaltigste und interessanteste Fach- und Familienblatt in Deutschland. Dieselbe erscheint jeden Mittwoch in einer Auflage von ca. 16 000 in 7 bis 8 Bogen großen Formats.

ein Probe-Abonnement bei Ihrer nächsten Postanstalt bestellen. Die Tierbörse kostet vierteljährlich frei Wohnung nur 90 Pfg. Wer während eines Quartals bestellt, versäume nicht bei der Bestellung zu sagen:

Ich bestelle

die Tierbörse

Tierbörse mit Nachlieferung. Die Post liefert dann für 10 Pfg. Gebühr sämtliche im Quartal bereits erschienenen Nummern vollständig nach frei Wohnung. Allein der Briefkasten der Tierbörse bildet eine wahre Fundgrube der Belehrung. Tausende von Fragen aus allen Gebieten des praktischen Lebens finden jährl. in der

sachgemäße Beantwortung. Die Tierbörse enthält außer dem Hauptblatt aber auch noch folgende wertvolle Gratisbeilagen: Unsere Hunde — Unser gestiebertes Volk — Deutscher Kaninchenzüchter — Mitteilungen über Land- und Hauswirtschaft — Illustriertes Unterhaltungsblatt. — Abonnements werden täglich während der Schalterstunden von allen Postämtern angenommen.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Der Herausgeber.
Geschäftsstelle: Hückeswagen (Rheinland.)

Druck von Förster & Welke in Hückeswagen (Rheinland.)
Telephon Nr. 6.