

Wasserwirtschaft und Wasserrecht.

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

Offizielles Organ des Wasserwirtschaftlichen Verbandes der westdeutschen Industrie.

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

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

Dr. 6.

Neuhüdeswagen, 21. November 1904.

3. Jahrgang der Talsperre.

Wasserwirtschaft im Allgemeinen.

Die Wasserverhältnisse der Provinz Westpreußen

hinsichtlich der Benutzung für gewerbliche Zwecke.

(Fortsetzung aus dem Bericht des Herrn Professors Holz in Aachen, erstattet dem Herrn Minister für Handel und Gewerbe am 15. Mai 1902.)

Besondere Bearbeitung des Flußgebietes der Brahe.

Gemäß dem früheren setzt die Zahl von 7,0 Lit./sec. = Kleinstwasser, somit auch die Zahl 8,3 cbm, voraus, daß die Schwornigager und Ziehhener Seenplatte um 1 m Höhe ausgeglichen wird. Gegenwärtig, wo dieser erhöhte Ausgleich nicht vorhanden ist, käme in erster Linie lediglich das über das Nieselwasser hinaus wirklich vorhandene Ueberschußwasser für die Kraftgewinnung in Frage. Dieses Ueberschußwasser betrug seit Anfang 1899 monatlich, wie folgt:

	1899		1900		1901	
	I	II	I	II	I	II
	I = Millionen Kubikmeter in 1 Monat II = sec/cbm					
Januar	60	22,8	37	14,1	44	16,7
Februar	55	20,9	41	15,6	41	15,6
März	35	13,3	62	23,6	53	20,2
April	20	7,6	31	11,8	21	8,0
Mai	22	8,4	10	3,8	15	5,7
Juni	24	9,1	15	5,7	15	5,7
Juli	11	4,2	9	3,4	9	3,4
August	13	4,9	5	1,9		
September	22	8,4	28	10,6		
Oktober	19	7,2	22	8,4		
November	27	10,3	10	3,8		
Dezember	38	14,4	27	10,3		

Hierbei schwankte die monatliche Nieselwassermenge zwischen 0 und 23 Millionen Kubikmeter.

Die in der Tabelle in den Reihen II enthaltenen Zahlen geben die ohne weiteres vorhandene Ueberschußmenge in sec./cbm an. Man erkennt, daß unter den heutigen Verhältnissen die obige Menge von 8,27 sec./cbm während 13 von 31 Beobachtungsmonaten nicht vorhanden gewesen wäre, d. h. während 42 % der Zeit. Die kleinste Wassermenge war 1,9 sec./cbm im August 1900, d. i. 23 % von 8,27 cbm.

Es liegt nun insbesondere der Gedanke nahe, das un-

mittelbare Staugefälle der Mühlhofer Schleuse für Kraftzwecke zu benutzen. Dasselbe beträgt durchschnittlich 10 m.

Bei der Verwertung des Wasserüberschusses in der heutigen Form wäre in Verbindung mit diesem Gefälle die Nutzleistung im August 1900 auf 190 P. K. gefallen, während sie zu jeder anderen Zeit mehr betragen haben würde. Dagegen würden die 8,3 cbm eine Kraft von **830 P. K.** erzeugen.

In den obigen 13 Monaten mit weniger als 8,3 cbm betrug die durchschnittliche Wassermenge 5,65 cbm/sec.; es fehlten also 13 Monate lang 2,65 cbm bzw. 31 Monate lang, d. h. ununterbrochen, 1,1 cbm/sec. Diesen Fehlbetrag würde die obige Regelung der Seen decken, d. h. sie würde allein bei den 10 m Gefälle der Schleuse ununterbrochen einen Nutzen bringen von **110 P. K.** 1 P. K. in dieser Form kann auf etwa 2000 *M* bewertet werden, so daß, allein zu Lasten dieser Kraftgewinnung bei der Schleuse, etwa 200 000 *M* für den Ausgleich der Seen bereitgestellt werden können.

Zieht man in Betracht, daß der Nutzen des Ausgleichs in 87 m Gefällhöhe wirksam wird, so ergibt sich, daß für den Ausgleich der Seen allein ein Betrag von rund 1,5 Millionen Mark aufgewendet werden könnte. Demgegenüber wird sich der Ausgleich aber mit einem viel kleineren Geldebtrag erreichen lassen.

Im übrigen ist es auch zweifellos möglich, ohne wesentliche Aenderung der Seen, lediglich durch entsprechendes Anpassen des Nieselbetriebes an den Kraftbetrieb, die kleinsten Werte der Reihen II der Tabelle zu beseitigen; zu beachten ist hierbei, daß der Wert 1,9 cbm nur in 1 Monat vorkam, und daß in den nächsthöheren Monaten bereits 3,4 cbm vorhanden waren. Eine mäßige Verbesserung der Seen wird die Erhöhung der kleinsten Ueberschußmengen auf 4 oder 5 cbm/sec. möglich machen.

Um mit einer festen Unterlage rechnen zu können, soll für das Folgende angenommen werden, daß die Wassermenge von 7 Lit./sec. bei Mühlhof durch den Seeausgleich erreicht wird, so daß also die 8,3 sec./cbm Ueberschußwasser zutreffen.

a. Beibehaltung der Verieselung.

Am oberen Ende des Bereiches der Verieselungsanlage liegt der Staupegel auf + 119 m; am unteren Ende, bei der Mündung des Wildgartenfließ, der Brahespiegel auf + 95. Die auf dieser im Flußtal 26 km langen Strecke vorhandenen 24 m lassen sich zu Kraftwerken gut verwerten; innerhalb der Strecke kreuzt die Hauptbahn Berlin—Dirschau die Brahe.

Es erscheint hier nicht unmöglich, die Kanalstrecke von Mühlhof bis Wörth gleichzeitig als Kraftkanal zu benutzen. Wörth wäre deshalb ein geeigneter Endpunkt, weil von hier ab der Kanal von der Brahe abdivergiert. Bei Wörth würde ein Bruttogefälle von 119—104 = 15 m vorhanden sein, entsprechend einer Rohleistung von 8,27 • 15 • 10 = **1240 P. K.**

Jedoch ist es vielleicht geeigneter, das Gesamtgefälle unabhängig vom Kanal in 4 Abschnitte zu teilen, und zwar in folgender Form:

1. Abschnitt.

Das Stangefälle der Mühlhofer Schleife 119 — 109 = 10 m gelangt zur Ausnutzung. Eine einfache Erweiterung des Entwurfs würde die Vergrößerung des Gefälles durch Vertiefung des Unterwassers sein; hiervon soll jedoch an dieser Stelle abgesehen werden.

Diese Anlage wird natürlich außergewöhnlich billig sein, denn das Stauwerk ist vorhanden, und es bedarf nur des Turbinenhauses am Fuße des Staudammes und der kurzen Zuleitung. Die Nutzleistung betrage rund **830 K. P.**

2. Abschnitt.

Mühlhof bis Mittel. Gefälle 109 — 106 = 3 m. Gefällgewinnung durch Stauung allein möglich. Leistung **250 P. K.**

3. Abschnitt.

Mittel bis Niederkrug. Gefälle 106 — 102 = 4 m. Nutzgefälle etwa 3,5 m. Auch hier Gefällschaffung lediglich durch Aufstau möglich. Leistung **290 P. K.**

4. Abschnitt.

Niederkrug bis Wildgartenfließ. Gefälle 102 — 95 = 7 m. Nutzgefälle etwa 6,5 m. Das obere Ende, etwa bis Wodzimoda abwärts, eignet sich zur Ueberstauung; von hier ab scheint ein Kanal zweckmäßig. Nutzleistung **540 P. K.**

Zusammenstellung:

1.	Kraftwerk Mühlhof	. . .	830 P. K.
2.	" Mittel	. . .	250 "
3.	" Niederkrug	. . .	290 "
4.	" Wildgarten	. . .	540 "

zusammen **1910 P. K.**

(Fortsetzung folgt.)

Talsperren.

Gesellschaftsvertrag der Talsperren-Gesellschaft.

Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

Notarielle Urkunde

Rept. Nr. 10 275.

Gesellschaftsvertrag.

(Schluß.)

§ 19.

Die Mitglieder des Aufsichtsrates — auch die des ersten Aufsichtsrates — beziehen bei Vornahme ihrer Obliegenheiten außerhalb ihres Wohnsitzes die für höhere Verwaltungsbeamte der vierten Rangklasse gesetzlich normierten Tagegelde und Reisekosten, vorausgesetzt, daß die Entfernung vom Wohnsitz mindestens zwei Kilometer beträgt. Außerdem haben dieselben Anspruch auf Ersatz etwaiger sonstiger Auslagen, welche ihnen bei Gelegenheit der Vornahme ihrer Obliegenheiten entstehen. Für bestimmte besondere Berrichtungen eines oder mehrerer seiner Mitglieder kann der Aufsichtsrat die Gewährung einer besonderen Vergütung beschließen. Im übrigen haben die Mitglieder des Aufsichtsrates keinen Anspruch auf einen Anteil am Geschäftsgewinne.

§ 20.

Der Aufsichtsrat kann die Anwesenheit der Geschäftsführer bei seinen Beratungen und Berrichtungen verlangen. Er hat

die Befugnis, zu jeder Zeit durch den Vorsitzenden oder dessen Stellvertreter oder durch ein oder mehrere zu delegierende Mitglieder die Geschäftsführung und den Geschäftsbetrieb zu prüfen und Einsicht von allen Schriftstücken und Verwaltungsgegenständen der Gesellschaft zu nehmen.

Der Aufsichtsrat oder Delegierte desselben, die hierzu für den einzelnen Fall oder für längere Zeit beauftragt werden, haben wenigstens zwei Mal im Jahre eine Kassenprüfung vorzunehmen.

C. Versammlung der Gesellschafter.

§ 21.

Der Beschlußfassung der Gesellschafter unterliegen die im Paragraphen siebenundvierzig des Reichsgesetzes vom zwanzigsten April achtzehnhundertzweundneunzig angeführten Gegenstände, soweit sie nicht durch diese Satzung den Geschäftsführern oder dem Aufsichtsrate übertragen sind.

Der Beschlußfassung der Gesellschafter unterliegen außerdem:

1. Die Einforderung und Rückzahlung von Nachschüssen,
2. die Errichtung von Neuanlagen, Neubauten und wesentlichen Umbauten, sowie die Anschaffung neuer Maschinen, falls der Anlage beziehungsweise Anschaffungspreis in jedem einzelnen Falle mehr als fünftausend Mark beträgt und die Entscheidung hierüber nach Paragraph achtzehn dieses Statuts nicht zur Zuständigkeit des Aufsichtsrates gehört,
3. die Inanspruchnahme von Krediten außerhalb des regelmäßigen Geschäftsbetriebes, sofern der Kredit die Summe von hunderttausend Mark übersteigt.

§ 22.

Die Feststellung der Jahresbilanz und die Verteilung des sich daraus ergebenden Reingewinnes, sowie die Bestellung und Entlastung der Geschäftsführer, die Wahl des Aufsichtsrates, der Widerruf der Wahl eines Mitgliedes desselben kann nur in Versammlungen erfolgen. Im Uebrigen bedarf es der Abhaltung einer Versammlung nicht; es kann vielmehr durch eingeschriebene Briefe die Erklärung des einzelnen Gesellschafters gefordert werden. Auch kann dabei die Androhung erlassen werden, daß, wenn nicht innerhalb einer Frist von vier Wochen seit Absendung des Briefes eine Antwort erfolge, angenommen wird, daß der Gesellschafter den gemachten Vorschlägen zustimme.

§ 23.

Die Versammlung der Gesellschafter wird durch die Geschäftsführer oder durch den Vorsitzenden des Aufsichtsrates durch eingeschriebene Briefe mit einer Frist von zwei Wochen von der Versendung des Briefes ab bis zur Versammlung berufen. Im Falle der Liquidation treten an die Stelle der Geschäftsführer die Liquidatoren. Der Zweck der Berufung ist in dem Berufungsschreiben anzugeben. Die Versammlung findet in dem Geschäftslokale der Gesellschaft oder nach Befinden des Aufsichtsrates an einem anderen Orte statt.

Die Gesellschafterversammlung ist binnen vier Wochen zu berufen, wenn die Berufung von den Vertretern von mindestens zwei Fünftel der Stammeinlagen verlangt wird.

§ 24.

Binnen fünf Monaten nach Ablauf des Geschäftsjahres ist eine ordentliche Versammlung der Gesellschafter zu berufen. Regelmäßige Gegenstände der Beratung und der Beschlußfassung sind:

1. Bericht der Geschäftsführer über die Lage der Gesellschaft unter Vorlegung der Bilanz, des Gewinn- und Verlust-Kontos und des Geschäftsberichtes für das verflossene Geschäftsjahr, sowie Bericht des Aufsichtsrates,
2. Bericht über die Prüfung der Bücher, der Bilanz und des Gewinn- und Verlust-Kontos für das verflossene Geschäftsjahr,

3. Feststellung der Jahresbilanz und die Verteilung des aus derselben sich ergebenden Reingewinnes,
4. Beschlußfassung über die Entlastung des Geschäftsführers und des Aufsichtsrates,
5. Wahl der Mitglieder des Aufsichtsrates, sowie von einem oder mehreren Revisoren, von deren Wahl jedoch auch Abstand genommen werden kann.

§ 25.

Ueber

1. die Abänderung des Gesellschaftsvertrages,
2. die Auflösung und Liquidation der Gesellschaft,
3. die Vereinigung der Gesellschaft mit einer anderen, —

kann nur in einer eigens für den Zweck der Beschlußfassung hierüber berufenen Gesellschafterversammlung, die unter Innehaltung einer zwischen der Absendung des Einladebrieves und der Versammlung liegenden Frist von mindestens drei Wochen stattfindet, beschloffen werden. Zur Gültigkeit eines solchen Beschlusses ist eine Mehrheit von drei Viertel des in der Versammlung vertretenen Stammkapitals erforderlich.

Eine Vermehrung der den Gesellschaftern nach dem Gesellschaftsvertrage obliegenden Leistungen, sowie die Abänderung der Paragraphen zwei und acht dieses Vertrages kann nur mit Zustimmung sämtlicher beteiligter Gesellschafter beschloffen werden.

§ 26.

Die Versammlung ist beschlußfähig, wenn mindestens die Hälfte des Stammkapitals vertreten ist und wenn mindestens die Hälfte der Gesellschafter erschienen ist. Ist eine beschlußfähige Versammlung nicht zu Stande gekommen, so ist eine neue Versammlung mit einer Frist von mindestens zwei Wochen zu berufen. Diese Versammlung ist ohne Rücksicht auf die Höhe des vertretenen Stammkapitals und auf die Zahl der Erschienenen beschlußfähig. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

Wer durch eine Beschlußfassung entlastet werden soll, hat hierbei kein Stimmrecht.

§ 27.

Die Beschlüsse der Versammlung der Gesellschafter bedürfen, soweit das Gesetz nicht eine notarielle oder gerichtliche Beurkundung verlangt, keiner gerichtlichen oder notariellen Beurkundung; sie sind jedoch in ein Protokollbuch einzutragen und von dem Vorsitzenden beziehungsweise dessen Stellvertreter und von dem von der Versammlung zu wählenden Protokollführer zu unterschreiben.

§ 28.

Der Vorsitzende leitet die Verhandlungen. Wahlen geschehen, insofern sie nicht durch allseitige Zustimmung erfolgen, durch geheime Abstimmung mit Stimmzetteln. Falls in dem Wahlgange eine überhäufige Mehrheit nicht erreicht wird, sind die Weiden, auf die die meisten Stimmen gefallen sind, zur engeren Wahl zu bringen. Bei Stimmgleichheit entscheidet das Los. Die Beschlüsse werden durch überhäufige Mehrheit der in der Versammlung vertretenen Stimmen gefaßt in den Fällen, in denen die Satzungen oder das Gesetz nicht ein anderes bestimmen. Bei Stimmgleichheit entscheidet mit Ausnahme bei Wahlen der Vorsitzende.

V. Geschäftsjahr, Bilanz, Dividende, Rücklagen.

§ 29.

Das Geschäftsjahr beginnt mit dem ersten April und endigt mit dem einunddreißigsten März des darauffolgenden Jahres. Das erste Geschäftsjahr endigt mit dem einunddreißigsten März neunzehnhundert.

§ 30.

Die Bilanz ist binnen drei Monaten nach Schluß des Geschäftsjahres dem Aufsichtsrate vorzulegen, der sie binnen zwei weiteren Monaten mit seinen Bemerkungen der Gesellschafterversammlung zu unterbreiten hat.

§ 31.

Für die Aufstellung der Bilanz gelten die gesetzlichen Vorschriften.

§ 32.

Aus dem bilanzmäßigen Reingewinne werden zunächst fünf Prozent einem zu bildenden Reservefonds überwiesen, bis dieser die Summe von fünfhunderttausend Mark erreicht hat. Demnächst sollen unter die Gesellschafter bis zu fünfzehn Prozent der von ihnen eingezahlten Stammeinlagen und Nachschüsse verteilt werden. Auch der hiernach noch verbleibende Ueberschuß wird unter die Gesellschafter verteilt, sofern nicht die Gesellschafterversammlung etwas Anderes beschließt.

§ 33.

Die Auszahlung der Dividenden für das abgelaufene Geschäftsjahr erfolgt binnen einem Monate nach deren Festsetzung bei der Kasse der Gesellschaft oder bei einem von dem Aufsichtsrate zu bestimmenden Bankhause.

VI. Gerichtsstand.

§ 34.

Die Gesellschafter unterwerfen sich für alle Streitigkeiten mit der Gesellschaft oder mit deren Verwaltungsorganen der Zuständigkeit des Gerichts, vor dem die Gesellschaft ihren allgemeinen Gerichtsstand hat.

VII. Bekanntmachungen.

§ 35.

Öffentliche Bekanntmachungen der Gesellschaft gelten durch ein einmaliges Einrücken in den öffentlichen Anzeiger zum Amtsblatt der Königlich-Preussischen Regierung zu Aachen als gehörig erfolgt.

VIII. Liquidation.

§ 36.

Die Liquidation der Gesellschaft erfolgt durch die Geschäftsführer, wenn sie nicht durch einen mit mindestens drei Vierteln der Stimmen gefaßten Beschluß der Gesellschafterversammlung anderen Personen übertragen wird. Zur Abberufung der bestellten Liquidatoren bedarf es derselben Stimmmehrheit.

§ 37.

Das Vermögen der aufgelösten Gesellschaft wird unter die Gesellschafter nach Verhältnis ihrer Geschäftsanteile verteilt.



Talsperren und Stauweiherr.

In den schlesischen Hochwasserflüssen sind gegenwärtig an 16 Stellen Talsperren und Stauweiherr teils in der Ausführung begriffen, teils projektiert, nämlich: bei Marklissa im Queis, bei Friedeberg im Langwasser, bei Mauer im Bober, bei Buchwald im Bober, bei Grüssau im Zieder (Doppelbecken), bei Alt-Weißbach im Schweinlich, bei Zillertal in der Lomnitz, bei Krummhübel in der Lomnitz, bei Herischdorf im Haidewasser, bei Warmbrunn im Zacken, bei Kauffung in der Raibach, bei Schönau a. R. im Steinbach, bei Klein-Waltersdorf bei Volkensbain im Röhrsdorfer Wasser, bei Gräbel in der Kleinen Meisse (im Raibachgebiet), bei Seitenberg in der Mohre und bei Arnitztal bei Wölfelsgrund in der Wölfel. Die drei Flußgebiete, des Queis, des Bobers und der Raibach, sind danach am besten mit solchen Stauanlagen bedacht. Eine Anzahl der Becken war bereits in der Denkschrift zu dem Hochwasserschutzgesetze vom 3. Juli 1900 aufgenommen, ihre Lage und Größe waren aber zumeist nur schätzungsweise bestimmt, da Aufnahmen und Unterlagen nur in vereinzelten Fällen vorhanden waren. Erst die weitere Bearbeitung der Ausbauentwürfe, insbesondere die Aufstellung der Generalpläne, führte dazu, die geplanten Sammelbecken teils als unzweckmäßig oder unwirtschaftlich einzuschränken oder fallen zu lassen, teils durch andere, wirksamere zu ersetzen. Bei den beschränkten Mitteln

für den Ausbau unserer Hochwasserflüsse muß die Zurückhaltung der Schadenhochwasser in geeigneten Sammelbecken als das billigste und wirksamste Mittel zur Verminderung der Hochwasserschäden angesehen werden, namentlich dann, wenn es durch solche Sammelbecken gelingt, die dicht darunter liegenden, der Uberschwemmungsgefahr besonders ausgesetzten Ortschaften wesentlich zu schützen. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, wurden die Quellgebiete einer genauen örtlichen Untersuchung unterzogen und die hierbei ermittelten Ergebnisse zusammengetragen. Zunächst sind nur diejenigen Sammelbecken in Vorschlag gebracht, deren Ausführung zweckmäßig und vorteilhaft ist, oder bei denen die Kosten in einem günstigen Verhältnisse zu dem zu erreichenden Vorteile stehen. Beim Queis ist durch die Talsperre bei Marklissa und das Sammelbecken im Langwasser alles erreicht, was zu erreichen war. Für die Strecke oberhalb Friedeberg würden sich bei Flinsberg Stellen finden lassen, an denen Sammelbecken mit genügendem Inhalte gebaut werden können. Die Untersuchung hat aber ergeben, daß die Kosten die erreichbaren Vorteile weit übersteigen. Der Langwasserstauweier entlastet die Stadt Friedeberg und den Queis, weil er das Langwasserhochwasser bis nach Ablauf des Queishochwassers zurückhält. Im Ratzbachgebiete sind ebenfalls durch beabsichtigte Stauweier nur einzelne Strecken im Oberlaufe gedeckt; Sammelbecken sind aber hauptsächlich in Vorschlag gebracht, nicht weil sie einen wesentlichen Einfluß auf den Hochwasserabfluß im Mittel- und Unterlauf ausüben werden, sondern weil sie dicht unterhalb liegende Ortschaften decken und deshalb einen leichteren und billigeren Ausbau der betreffenden Flußstrecke bei trotzdem erhöhter Sicherheit ermöglichen. Im Bobergebiete endlich liegen die Verhältnisse am günstigsten. Durch die in Aussicht genommenen ausführbaren Sammelbecken ist fast das ganze Gebiet des Oberlaufes gedeckt und die Möglichkeit gegeben, auf der ganzen Strecke von Liebau bis zur Sattlerschlucht unterhalb Hirschberg und in fast allen Nebenflüssen im Hirschberger Tale den Flußausbau einzuschränken und einen recht hohen Sicherheitsgrad des Hochwasserschutzes zu erreichen. Die große Talsperre bei Mauer dient neben der geplanten industriellen Ausnützung der aufgesammelten Wasserkräfte zum Schutze des gesamten Unterlaufes und ist bei ihrer Größe im Stande, eine wesentliche Entlastung desselben und damit eine Verbilligung des Flußausbaues zu bewirken. In das Niederschlagsgebiet dieses Sammelbeckens fallen alle kleineren Sammelbecken im Hirschberger Tale. Diese halten also bereits einen großen Teil des dem Mauerischen Sammelbecken zugeachten Inhalts im Quellgebiete zurück, so daß der Schutzraum des letzten eventuell verringert, der industrielle Nutzraum eventuell vergrößert werden könnte. Der Inhalt des Mauerischen Beckens beträgt 50 Millionen cbm. Von den bei höchstem Hochwasser zufließenden 1300 cbm in der Sekunde sollen 1000 cbm zurückgehalten werden, 300 cbm als unschädliche Wassermenge ständig abfließen. Das Niederschlagsgebiet beträgt 1200 qkm. Kommen sämtliche Sammelbecken im Quellgebiete zur Ausführung, so beherrschen sie ein Niederschlagsgebiet von 425 qkm und halten bei einem Gesamtfassungsräume von rund 16,6 Millionen cbm 920 cbm sekundlich abfließende Höchstwassermengen zurück. Die kleineren Sammelbecken im Quellgebiet haben aber deshalb einen besonders großen Wert, weil sie im Stande sind, die stark gefährdeten Ortschaften in dem dicht bebauten Hirschberger Tale zu schützen, während das Sammelbecken bei Mauer zwar ein weit größeres, aber weniger wertvolles, weil schwach besiedeltes Gebiet deckt.

(Schl. Stg.)

Wasserstraßen, Kanäle.

WN., Berlin, den 2. November 1904.

Es ist merkwürdig, daß es immer noch Leute gibt, welche glauben, eine unrichtige Aussage würde durch immerwährende

Wiederholung zur Wahrheit. Sie selbst hypnotisieren sich ja wirklich soweit, schließlich an ihre eigenen Behauptungen — denen ja fast immer ein kleiner Teil Wahrheit zu grunde liegt — fest zu glauben und finden auch eine kleine gläubige Gemeinde; die meisten, kritisch veranlagten Mitmenschen pflegen indes selber zu prüfen und finden dann eben die Selbsthypnose heraus.

Die Mosel- und Saar-Interessen suchen im richtigen Gefühl ihrer eigennütigen Kurzsichtigkeit immer wieder der Welt klar zu machen, daß nicht sie das Karnickel sind, welches angefangen hat, sondern daß die Freunde des Rhein-Deinekanals sie gezwungen hätten, so vorzugehen, wie sie getan haben. Zuerst substituieren sie für Kanalfreunde im allgemeinen diejenigen aus der niederrheinisch-westfälischen Schwerindustrie, dann weiterhin für diese den anonymen Verfasser einer Broschüre, die den niederrheinischen Eisenindustriellen klar zu machen versucht, daß sie gegen ihr eigenes Interesse handelten, wenn sie für die Kanalisation der Saar und Mosel arbeiteten. Hieraus folgert die Saarbrücker Zeitung u. A., die gesamten Freunde des Rhein-Deinekanals seien Gegner der Kanalisation von Mosel und Saar; sie betrachtet das Eintreten fast aller Wasserstraßenfreunde des Nordwestens der Monarchie, speziell vieler Führer der niederrheinisch-westfälischen Industrie für die Mosel als nicht geschehen. Wie sie selbst sich noch 1900 gegen die Interessenten der Bahn-Kanalisation verhalten haben, scheint den Mosel- und Saarleuten aus dem Gedächtnis geschwunden zu sein. Damals sagten sie diesen, erst müßten Mosel und Saar fertig sein, eher könne nicht an die Bahn gedacht werden. Ebenso wären sie damals vollkommen zufrieden gewesen, wenn in dem Kanal-Gesetz der Mittellandkanal für sofort beschlossen, die Mosel- und Saarkanalisation für später festgelegt worden wäre.

Jetzt aber sagen sie: „Der Rhein-Hannoverkanal darf nicht gebaut werden, ohne die gleichzeitige Kanalisierung der Mosel, Saar und Bahn.“

Daß, wenn wirklich heute der große Kanal angenommen wird, es noch mindestens 3 Jahre Zeit hat, den Beschluß über die Flüsse zu fassen, wenn die Unternehmungen zu gleicher Zeit fertiggestellt sein sollen, rührt sie dabei nicht. Daß nach solchen Grundätzen keine Chaussee, keine Eisenbahn gebaut werden kann, weil doch nicht alle gewünschten Wege zu gleicher Zeit ausgeführt werden können, ist ihnen gleichgültig. Man könnte fast glauben, sie legten mehr Wert darauf, das Zustandekommen des Mittellandkanals zu verhindern, als die Flußkanalisation zu erhalten. Wenigstens dürfte das die plausibelste Erklärung für ihr selbstmörderisches Verhalten sein.

Wie sehr dies die verkehrtsfeindlichen Agrarier und teilweise die separatistischen Schleier freut — man lese die Deutsche Tageszeitung u. a. Bl. — sollte die Herren an Mosel und Saar doch stutzig machen. Aber in der Hypnose des Egoismus, in der Richtungslosigkeit ist alles Gefühl für gemeinsame Volkswirtschaft, für nationalen Patriotismus untergegangen — dank einer anonymen Flugchrift —.



Ovk., Berlin den 8. November 1904.

Wie sich die Kanalgegner drehen und wenden, um den Mittellandkanal zu verdämmen, andere ihnen angenehmere Wasserstraßen, — der eine diese, der andere jene — aber schmachhafter erscheinen zu lassen, das ist wirklich bisweilen interessant. Die „Germania“ z. B. hat jetzt die Entdeckung gemacht, daß die Mosel- und Saarkanalisierung wesentlich auch der Landwirtschaft nützen würde, während der „Hannover-Rheinkanal“ ein reiner Industriekanal sei und bleibe. Die „G.“ will dies dadurch beweisen, daß die ländlichen Gemeinden an den beiden Flüssen sich für die Kanalisierung ausgesprochen haben, während die ländlichen Kreise, die vom Rhein-Deinekanal durchschnitten werden sollen, den Kanal nicht

wollten. Als ob das nicht ebensogut nur ein Beweis für die höhere Intelligenz der südpfälzischen Landleute sein könnte? Doch hören wir die Motivierung der „G.“ selber, die sie einer übrigens recht guten eben erschienenen Druckschrift über den Nutzen der Mosel- und Saarkanalisierung für das enge Mosel- und Saargebiet entnimmt:

„Nach Art der Bodenbenutzung und der Beschaffenheit des Bodens hat der Körnerbau in dieser Gegend nur eine geringe Bedeutung. Es kommt hinzu, daß die Bewirtschaftungsverhältnisse derartig sind, daß beim gänzlichen Zurücktreten des Großgrundbesitzes die Parzellenbetriebe und die kleinbäuerlichen Wirtschaften vorherrschend sind. Die Zahl der Betriebe, die über ihren Bedarf hinaus Getreide produzieren, ist daher nur eine verschwindend kleine und hat sich landwirtschaftlichen Nebenbetrieben zugewandt. Der überwiegend größte Teil dieser bäuerlichen Grundbesitzer muß Brot für den eigenen Wirtschaftsbetrieb zukaufen. Getreide kommt somit als Verkaufsartikel für den Landwirt an der Mosel und Saar und die anstoßenden Gebiete so gut wie gar nicht in Betracht; im Gegenteil, Getreide ist für seinen immer mehr zunehmenden Viehzuchtbetrieb eines der notwendigsten Rohprodukte, dessen möglichst billiger Einkauf in seinem eigenem Interesse liegt. Dieser Tatsache entsprang auch die Einführung der früheren billigen Eisenbahnstaffeltarife für Getreide nach dem Westen. Sollte deshalb die Schiffbarmachung der Mosel und Saar die Einfuhr des östlichen oder ausländischen Getreides erleichtern, so wäre das kein Nachteil, sondern ein großer Vorteil für die Mosel- und Saargegend.“

Hier wird also zugegeben, daß nur der Großgrundbesitz gegen den Kanal ist, und die kleineren Besitzer gegen ihr eigenes Interesse handeln, wenn sie wasserstraßenfeindlich stimmen.

Für einen großen Teil des vom Rhein-Keinekanal berührten Gebietes stimmt aber obige Darstellung gleichfalls, was schon am besten daraus hervorgeht, daß die Regierungsbezirke Münster, Minden, Osnabrück und Hannover, — die allein Trier gegenüber in Frage kommen, — bei fast $3\frac{1}{2}$ mal so großem Flächenraum und 3 mal so starker Bevölkerung nur $4\frac{1}{2}$ mal soviel Bodenfläche mit Getreide jeglicher Art bebauen, wie Trier. Der Unterschied ist also nicht sehr bedeutend. Jedenfalls standen im Jahre 1902/3 den über $2\frac{1}{3}$ Millionen Bewohnern der 4 Regierungsbezirke pro Kopf nur 435 l im betreffenden Gebiete gezogenes Getreide zur Verfügung, während in ganz Deutschland durchschnittlich auf den Kopf 457 $\frac{1}{2}$ l kamen (einschl. Auslandsgetreide). Es haben also auch die Gebiete am Bebergern-Hannoverkanal noch fremdes Getreide zukaufen müssen. Damit stimmt auch die Eisenbahn-Statistik der Direktionen Hannover und Münster überein, welche nachweist, daß von den in Frage kommenden Stationen — es sind ausgenommen die Hafenstädte Münster, Bingen, Minden, Hameln — im ganzen noch nicht 50000 t. Getreide aller Art versandt wurden (gegenüber einem Verbrauch von fast 1,100000 t.). Auch ist noch zu berücksichtigen, daß die Trierer auf den Kopf über 720 kg, die Mittelländer nur über 500 kg Kartoffeln eigenen Wachses verfügten. Der deutsche Durchschnittsverbrauch war 636 kg. Es erhellt daraus, daß die Bewohner der westfälisch-hannoverschen Kanalbezirke weniger Kartoffeln, aber mehr Getreide verzehrt haben müssen wie die Trierer, also noch mehr Getreide eingeführt haben wie aus obigen Zahlen hervorgeht. Daß die Bevölkerungszahl in bewegten Gebieten zunimmt, die Lebensführung derselben sich hebt, und daß der Viehzuchtbetrieb auch hier immer zunimmt, kann nicht geleugnet werden; da der Körnerbau damit nicht Schritt halten kann, wird am Mittelländkanal wie an der Mosel und Saar der Bedarf nach eingeführtem Getreide stetig wachsen und also der Landwirtschaft selbst durch billigen Transport dieses gedient sein.

Der im Artikel der „G.“ folgende Passus paßt nicht weniger auf die zu durchschneidenden westfälisch-hannoverschen Lande wie auf den Regierungsbezirk Trier:

„In gleicher Weise haben viele Industriezweige in und um Trier durch den Mangel einer billigen Wasserfracht zu leiden. Mächtige Ablagerungen von Sand-, Kalk- und Schiefersteinen in naher Umgebung von Trier harren ihrer Gewinnung. Eine billige Verfrachtung dieses und anderer Rohprodukte mit geringem Werte und großem Gewichte ist geradezu Lebensbedingung für diese Industrie. Dabei befinden sich die mineralischen Ablagerungen zum großen Teile in unmittelbarer Nähe des Wasserweges, sodaß der Moselkanal der Trierer Steinindustrie eine lebhaftere Verkehrsentwicklung und namentlich auch eine große Ausfuhr nach dem Auslande bringen wird.“

Man braucht nur statt Schiefersteine, Kohlen, statt Trier: Jöbenbüren, Osnabrück, Lübbecke usw., bezw. Weihen-, Weser- und Deistergebirge zu sagen, und die Sache stimmt genau.

Wir wollen die Sache nicht weiter verfolgen, es würde zuviel Platz in Anspruch nehmen und doch nur eine Wiederholung des Gesagten sein. Wenn das schon beim Bebergern-Hannoverkanal zutrifft, braucht es für den Rhein-Dortmundkanal wohl nicht mehr bewiesen zu werden. Ebenjoviel, wie der Saar- und Moselkanal der Landwirtschaft nützt, tut es der Rhein-Keinekanal, und ebenso, wie dieser der Industrie dient, tut es jener. Das ist unleugbar.

Wenn also die Landwirtschaft der Industrie Kanäle gönnt, die auch ihr selbst zu gute kommen, so mag sie überall diese mit der Industrie bewilligen und bauen.

Meliorationen, Aufregulierungen.

Die Möglichkeit der Ackerbewässerung in Deutschland.

Als Heft 97 der „Arbeiten der D. L. G.“*) ist jöber der Bericht über die Verhandlung des Ausschusses der Landeskultur-Abteilung im Februar und der Landeskultur-Abteilung selbst im Juni erschienen. Es war bekanntlich von Herrn Geheimrat von Gyth die Untersuchung der Feldbewässerungsfrage erneut beantragt worden. Die Landeskultur-Abteilung hatte sich bereits mehrfach damit befaßt, aber die stete Wiederkehr der Frage zeigte doch, daß ein Bedürfnis für ihre endgültige Lösung vorlag. Die Landeskultur-Abteilung entschloß sich daher, in eine umfassende Untersuchung einzutreten, ob und auf welcher Grundlage die D. L. G. auf eine Prüfung der Möglichkeit der Feldbewässerung eingehen könnte. Nur um Feldbewässerung handelt es sich, denn Obst-, Gemüse- und Wiesenbewässerung sind bekannt genug.

Der Bericht über diese Verhandlungen ist nunmehr erschienen, in Abweichung von der Gewohnheit der Gesellschaft, die Verhandlungen ihrer Sonderausschüsse nicht zu veröffentlichen. In diesem Falle schien jedoch ein so lebhaftes allgemeines Interesse vorzuliegen, daß man von der Veröffentlichung dieses Berichtes einen erheblichen Nutzen erwarten darf.

Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Wohltmann-Born erörtert zunächst die landwirtschaftlich-physiologischen Gesichtspunkte: wie groß nämlich der Wasserbedarf der Kulturpflanzen sei, was die einzelnen Pflanzen an Niederschlagsmengen nötig haben, und in welcher Weise die Niederschlagsbedürfnisse in Deutschland gedeckt werden. Es kommt

(Fortsetzung auf Seite 58.)

*) Die Möglichkeit der Ackerbewässerung in Deutschland. Herausgegeben vom Ausschuss der Landeskultur-Abteilung. (Mit 12 Abbildungen.) Für Mitglieder auf Bestellung kostenfrei; im Buchhandel (Verlagsbuchhandlung Paul Parey-Berlin) 2 Mark.

Aus dem Bericht über den Betrieb der städtischen

(vom 1. April 1903

Betriebs-Ergeb.

Monat	Gesamte Wasserbeförderung			A. Wasserbeförderung durch die Dampfmaschinen			Betrieb der		
	Untere Zone cbm	Obere Zone cbm	Zusammen beide Zonen cbm	Untere Zone cbm	Obere Zone cbm	Zusammen beide Zonen cbm	Arbeitszeit der Maschinen im Monat		Arbeitsleistung in Millionen kgm
							Stund.	Min.	
April 1903	49241	25300	74541	30937	12072	43009	442	45	7127,230000
Mai "	59243	34837	94080	54583	24419	79002	425	20	13191,906000
Juni "	61816	36456	98272	61341	28293	89634	424	15	14981,988900
Juli "	61226	37693	98919	60090	29588	89678	421	10	15053,108000
August "	58072	34257	92329	57304	24357	81661	374	35	13598,050000
September "	59903	37125	97028	40160	17569	57729	532	40	9628,164000
Oktober "	60861	35073	95934	48416	17680	66096	450	50	10920,968000
November "	58059	30054	88113	53833	16743	70576	384	25	11570,380000
Dezember "	56961	31582	88543	33590	14088	47678	526	00	7933,634000
Januar 1904	59556	31108	90664	59511	30174	89685	709	10	14913,128000
Februar "	60512	29154	89666	50290	22737	73027	628	00	12112,238000
März "	63729	31211	94940	58422	27433	85855	506	50	14373,856000
Im ganzen	709179	393850	1103029	608477	265153	873630	5826	00	145404,650000

Monat	B. Wasserförderung durch die Turbinen			Betrieb der Turbinen						
	Untere Zone cbm	Obere Zone cbm	Zusammen beide Zonen cbm	Arbeitszeit der Turbinen im Monat		Arbeitsleistung im Monat Millionen kgm	Arbeitsleistung			für das Wasserwerk der Stadt Mensfeld dem Staumwehr entnommen cbm
				Stund.	Min.		Durchschnittl. Arbeitsleistung		Ruheeffekt der Pumpen und Turbine in Prozent	
	ber Turbine Mill. kgm	ber Pumpen Mill. kgm								
April 1903	18304	13228	31532	408	—	5411,504000	397,5	180,4	45,4	74381
Mai "	4660	10418	15078	284	30	2759,568000	200,—	98,6	49,3	93792
Juni "	475	8163	8638	233	45	1673,098000	98,5	57,7	58,6	98419
Juli "	1136	8105	9241	268	45	1763,524000	89,1	56,9	63,9	99068
August "	768	9900	10668	206	05	2058,672000	146,4	76,2	52,0	92015
September "	19743	19556	39299	463	40	6873,398000	413,9	237,0	57,3	97114
Oktober "	12445	17393	29838	342	45	5325,558000	322,5	183,6	56,9	95270
November "	4226	13311	17537	214	55	3259,760000	234,8	130,4	55,5	88838
Dezember "	23371	17494	40865	462	15	7027,958000	471,1	251,0	53,3	87990
Januar 1904	45	934	979	11	30	189,994000	151,1	95,0	62,9	90974
Februar "	10222	6417	16639	200	20	2831,920000	607,8	257,4	42,3	72812
März "	5307	3778	9085	141	30	1557,766000	439,3	194,7	44,3	39560
Im ganzen	100702	128697	229399	3238	00	40732,720000	282,4	147,0	52,1	1030233

Wasserwerke zu Remscheid für das Jahr 1903.

bis 31. März 1904)

nisse 1905.

Maschinen und Feuerungsmaterialien-Verbrauch

Art des Feuerungs-materials	Für die Wasserförder-ung nach der Stadt		Für Pumpen auf die Filteranlage		Maschinen-wohnung zc.		Im ganzen	Verbrauch für 100 cbm gehobenes Wasser	Leistung mit 1 kg Feuerungs-material	1 kg Feuerungs-material erhob. 1 an Speisewasser	Verbrauch an Speise-wasser	Verbrauch der Kondens-ation
	Kohlen kg	Koks und Aschenfoks kg	Kohlen kg	Koks und Aschenfoks kg	Kohlen kg	Koks kg						
Gasfoklen und Gasfoks	10100	32800	—	—	500	—	43400	100	166136	6,0	257,4	12749
"	18900	72500	—	—	500	—	91900	116	144332	6,0	546,0	16485
"	17000	83400	—	—	500	—	100900	112	149223	6,0	602,4	17371
"	17400	86600	—	—	500	—	104500	116	144741	6,0	624,0	17349
"	16000	86600	—	—	500	—	103100	126	132535	6,0	614,4	16210
"	14800	77300	—	—	500	—	92600	160	104540	6,0	552,6	16896
"	14000	74600	—	—	500	—	89100	134	123261	6,0	531,6	16774
"	35800	55800	—	—	500	—	92100	130	126314	6,0	549,6	15483
"	24900	67700	—	—	500	—	93100	194	85676	6,0	555,6	15237
"	52100	97200	—	—	500	—	149800	166	99887	5,6	836,3	17440
"	28400	171100	2100	28200	500	—	230300	273	60713	3,5	813,3	21831
Steffelkohl. u. Gasf.	94500	27400	51871	28800	800	—	203371	142	117915	6,6	1298,5	35269
	343900	933000	53971	57000	6300	—	1394171	146	113873	5,6	7781,7	219094

und Wasserentnahme aus dem Stauweiher

Wasserwerksbesitzer im Eschbachtal

Aus Turbine I in den Eschbach (Pumpbetrieb)	Aus Turbine II in den Eschbach	Aus Turbine II in den Eschbach (Elektr. Lichtbetr.)	A. d. Springsbrannen vor der Sperrmauer in den Eschbach	Aus dem Entleerungs-follen in den Eschbach	A. d. Filteranlage in den Eschbach. Anlassen der Filter zc.	Wassermenge vom Ueberlauf in den Eschbach	Im ganzen	Verdunstete Wassermenge	Gesamte abgegebene Wassermenge aus dem Stauweiher	Wasser-verbrauch f. 100 cbm gehobenes Wasser	Leistung mit 1 cbm Wasser
cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	kgm
—	456860	—	4500	—	1329	25000	487689	6500	568570	1449	11845
—	195090	7930	4650	—	3678	—	211348	22000	327140	1294	14145
—	104980	2780	4260	—	1521	—	113541	24500	236460	1215	15937
—	106230	—	4030	—	5062	—	115322	20300	234690	1150	16601
—	143250	14310	4330	—	1655	—	163545	19400	274960	1343	14371
—	463490	4410	4310	—	7236	—	479446	18600	595160	1179	14380
—	374160	9140	3880	—	3040	—	390220	10400	495890	1254	14233
—	231080	18610	3820	—	3182	—	256692	6600	352130	1318	14107
—	507310	14750	4420	—	300	—	526780	1270	616040	1241	13853
—	12090	144000	4110	—	2466	—	162666	—	253640	1235	15715
—	230540	75830	4140	—	3518	153900	467928	—	540740	1386	12284
—	126870	72120	4650	—	—	—	203640	2950	246150	1396	12278
—	2951950	363880	51100	—	32987	178900	3578817	132520	4741570	1287	13799

hierbei nicht allein auf die Jahreshöhe der Niederschläge an, sondern vor allem, wie groß ihre Sicherheit während des Jahres und während der Vegetationszeit ist. Hierüber teilt der Vortragende wichtige Beobachtungen mit und kommt zu dem Ergebnis, daß ein nicht unerheblicher Teil der deutschen Sandböden an dem Bewässerungsbedürfnis beteiligt sei. Eine andere Frage freilich ist die Rentabilität, da wir es ja in Deutschland fast nirgends mit einer ständigen Bewässerung zu tun haben würden, sondern nur mit einer Aushilfe für trockene Zeiten.

Eine spezielle Frage, die „Unterirdische Wasserhaltung“, behandelt Herr Rittergutsbesitzer Freytag-Roitz, welcher namentlich seine Erfahrungen mit der Kühn'schen Entil-Drainage mitteilt, sowie die Beobachtungen einer Studienreise zu den Peterfenschen Wiesenbewässerungsanlagen. An diese beiden Vorträge knüpfte sich eine außerordentlich lebhafte Besprechung, in welcher drei Fragen erörtert wurden. Erstens soll die D. L. G. an die Untersuchung der Durchführbarkeit und Zweckmäßigkeit von Feldbewässerungen in Deutschland herantreten. Diese Frage wird mit Rücksicht darauf bejaht, daß in der Tat ein Zwanzigstel der deutschen Nutzböden dem zeitweisen Bewässerungsbedürfnis unterliegen. Infolgedessen bespricht man die verschiedenen Arten der in Frage kommenden Bewässerung, und zwar: die Untergrundbewässerung, die Hebung des Wassers durch Lokomobilen, artesische Brunnen, und namentlich die Bespritzung. Die Bespritzung erscheint aus den verschiedensten Gründen als weitaus die wichtigste der in Frage kommenden Bewässerungsmethoden. Es liegen über sie zwei Denkschriften von Herrn Ritterschaftsrat von Arnim und Herrn Stadtbauinspektor Wulsch-Posen vor, welche ebenfalls mit veröffentlicht sind. Letzteres Gutachten stellt die Möglichkeit einer Bespritzung für 36 Mk. für 1 ha in Aussicht. Ein derartiger Preis schien der Versammlung die Rentabilität der Bespritzung in vielen Fällen zu gewährleisten, und die allgemeine Meinung geht daher dahin, die Versuche zunächst auf die Bespritzung zu beschränken.

Dieser Methode der Versuchsanstellung ist der dritte Teil der Erörterungen gewidmet. Hier kam die Versammlung naturgemäß noch nicht zu einem endgültigen Ergebnis. Der ganze Bericht ist bestimmt, die weiteren Verhandlungen in dieser Angelegenheit vorzubereiten.

Als zweiter Teil des Buches sind die Verhandlungen der Abteilung in Danzig angefügt, woselbst Herr Dr. Goltz-Bonn einen Vortrag über die Grundlagen der landwirtschaftlichen Bewässerung gehalten hat. Es gibt in diesem Vortrag hauptsächlich die Beobachtungen einer Reise in das Bewässerungsgebiet der Vereinigten Staaten wieder. Dr. G. hat hier eine große Anzahl guter Photographien aufgenommen, von denen neun in dem Buche wiedergegeben sind. Im Anschluß an diese Ausführungen wird die Ausführbarkeit von Versuchen auch von der öffentlichen Abteilungs-Versammlung erörtert, und sie richtet an den Vorstand den Antrag, daß die D. L. G. in die geplante Untersuchung der Möglichkeit von Feldbewässerung bei uns mit aller Tatkraft eintrete.

Es darf angenommen werden, daß die vorliegende Arbeit, die allen Mitgliedern auf Bestellung unentgeltlich zur Verfügung steht, einen kräftigen Anstoß für eine gründliche und in manchen Punkten abschließende Untersuchung und Erprobung dieser ganzen Frage geben wird.

(Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft vom 29. Okt. 1904, Stück 44).

Allgemeines und Personalien.

Dem Ersten Bürgermeister Graff in Bochum ist der Titel „Oberbürgermeister“ verliehen worden.

Der Fabrikant Otto Heberlein in Solingen ist als

unbeförderter Beigeordneter der Stadt Solingen auf fernere sechs Jahre bestätigt worden.

Der Fabrikbesitzer Georg Linz in Rawitsch ist als unbeförderter Beigeordneter dieser Stadt für die gesetzliche Amtsdauer von sechs Jahren bestätigt worden.

Der vortragende Rat in dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Geheimer Baurat Hermann Keller ist zum Geheimen Oberbaurat ernannt worden.

Zu Regierungsbaumeistern sind ernannt: die Regierungsbauführer Karl Thalenhorst aus Bremen, Alfred Damm aus Berlin, Karl Lachtin aus Magdeburg und Otto Franzius aus Bremen (Wasser- und Straßenbaufach).

Der Regierungsbaumeister des Wasser- und Straßenbau-faches Gährs ist der königlichen Regierung in Stettin zur Beschäftigung überwiesen worden.

An Stelle des in den Ruhestand getretenen Unterstaatssekretärs, Wirklichen Geheimen Rats Sterneberg ist der Ministerialdirektor, Wirkliche Geheime Oberregierungsrat Dr. Thiel zum Vorsitzenden der Zentral-Doorkommission ernannt worden.

Zu Regierungsbaumeistern sind ernannt: die Regierungsbauführer Gustav Tolkmitt aus Lichtenfeld, Kreis Heiligenbeil und Paul Nicol aus Küstrin, Kreis Königsberg i. d. Neumark (Wasser- und Straßenbau-fach).

Berufen Regierungsbaumeister des Wasser- und Straßenbau-faches v. Alwörden von Husum nach Glückstadt.

Der Regierungsrat Dr. jur. Schwarzlose in Breslau ist zum Oberregierungsrat ernannt worden. Ihm ist die Leitung der Finanzabteilung in Angelegenheiten der Domänen- und Forstverwaltung bei der königlichen Regierung in Breslau übertragen worden.

Der Regierungsrat Sasse in Marienwerder ist der königlichen Regierung in Arnberg, der Regierungsassessor Weissenborn in Ottweiler der königlichen Polizeidirektion in Danzig und der Regierungsassessor Freiherr Marschall v. Bieberstein aus Rathenow der königlichen Regierung in Hannover zur weiteren dienstlichen Verwendung überwiesen worden.

Dem Landrat Weiske in Tuchel ist die kommissarische Verwaltung des Landratsamts im Kreise Danziger Höhe, Regierungsbezirk Danzig übertragen worden.

Der Regierungsassessor Dr. Auwers in Stuhm ist zum Landrat ernannt, und es ist ihm das Landratsamt im Kreise Stuhm übertragen worden.

Zu Regierungsbaumeistern sind ernannt: die Regierungsbauführer Johannes Gährs aus Ostmoorende, Kreis Jork, und Walter Ruhn aus Groß-Gaudischkehmen, Kreis Gumbinnen (Wasser- und Straßenbau-fach).

Dem Regierungsassessor Dr. Wegner in Arnberg ist die kommissarische Verwaltung des Landratsamts im Kreise Rehdingen, Regierungsbezirk Stade, übertragen worden.

Dem Regierungsassessor Gosling in Gumbinnen ist die kommissarische Verwaltung des Landratsamtes im Kreise Weener, Regierungsbezirk Aurich, übertragen worden.

Der Regierungsassessor v. Halem in Schwet ist zum Landrat ernannt, und es ist ihm das Landratsamt im Kreise Schwet übertragen worden.

Dem Regierungsassessor Heyl in Breslau ist die kommissarische Verwaltung des Landratsamts im Kreise Angerburg, Regierungsbezirk Gumbinnen, übertragen worden.

Der Schuhfabrikant Karl Frick in Wermelskirchen ist als unbeförderter Beigeordneter der Stadt Wermelskirchen auf sechs Jahre bestätigt worden.

Sandsteinziegel-Fabriken

zur Herstellung von Mauersteinen
aus Sand mit einem geringen Kalkzusatz (4 bis 6%), den besten Tonsteinen gleichwertig, liefert

Elbinger Maschinenfabrik
F. Komnik vorm. H. Hotop, Elbing.

==== **41 Fabriken** ====

mit Maschinen und Apparaten eigenen Systems wurden bereits eingerichtet.
Hohe Rentabilität! Man verlange Broschüre

== Im Erscheinen befindet sich: ==

Meyers Sechste, gänzlich neubearbeitete und vermehrte Auflage.

Grosses Konversations-Lexikon.

148.000 Artikel u. Verweisungen.

11.000 Abbildungen, 1400 Tafeln und Karten.

Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

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

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

F. A. Neuman
Eisenkonstruktionswerkstätte
Eschweiler 2.

Spezialität: Intze-Behälter.

30% Bau-Ersparnis.
Ueber 500 Ausführungen.

Wasserbehälter
an Fabrikschornsteinen

System: Geheimrat Professor Intze.

Accumulatoren ♦ ♦ ♦

D. R. P. * D. R. G. M.

Für elektrische Licht- und Kraftanlagen.
Bleiwerk Neumühl Morian & Cie.,
Neumühl (Rheinland.)

Referenzen und Kostenanschläge zur Verfügung. Ingenieurbesuch kostenfrei.

Tillmanns'sche
Eisenbau-Aktien-Gesellschaft
Kemseid.

WELLBLECHE schwarz und verzinkt, in allen Profil. u. Stärken.

Eisenkonstruktionen
jeglicher Art, als: **Dächer, Hallen, Schuppen** u. s. w.

Eiserne Gebäude
mit und ohne innere Holz-Ver Schalung in jeder Größe und Form.

Pissoir- und Abort-Anlagen
von den einfachsten bis zu den feinsten Ausführungen.

Kolladen-Fabrik.

Candelaber aus profiliertem Eisenblech, verzinkt.
D. R. P. Nr. 50827.

Laternen, Gipsputzdächer, Bimsbetondächer und **Decken** bewährter Konstruktion.

Man verlange **Spezial-Preis-Kourant.**

Berkefeld-Filter

liefern schnell und reichlich mit und ohne Druckwasser-Leitung bakterienfreies Trink- u. Gebrauchswasser, sollten in keinem Hause fehlen.

Illustrierte Preisliste über Filter für Hausgebrauch und Industrie gratis.

Berkefeld-Filter-Gesellschaft, G. m. b. H., Celle.

Siderosthen-Lubrose
in allen Farbennuancen.

Bester Anstrich für Eisen, Cement, Beton, Mauerwerk

gegen Anrostungen und chemische Einwirkungen.
Isolationsmittel gegen Feuchtigkeit. — Facadenanstrich.

Alleinige Fabrikanten:
Actiengesellsch. Jeserich, Chem. Fabrik, Hamburg.

*****|*****

Tiefbohrungen

nach Wasser und Mineralien

(Expresbohrsystem mit Kerngewinnung.)

Projektierung u. Ausführung
von Wasserversorgungs-Anlagen.

Saelz & Co.,
Ingenieure, (G. m. b. H.), **Frankfurt a. M.,**
Obermainanlage 7.

*****|*****

In Anfertigung von Drucksachen
empfehl ich die Buchdruckerei von
Fr. Welke, Hückeswagen.



Hartstahlguss-Polygon-Roststäbe
mit dem Schmied sparen 33 1/3% Kohlen.
Verlangen Sie unentgeltlichen Kostenanschlag. Vertreter gesucht.
Adolf Rudnicki, Berlin S.O., Schmidstrasse 14.

Nettetaler Trass

als Zuschlag zu Mörtel und Beton
bei Talsperr-Bauten

vorzüglich bewährt.

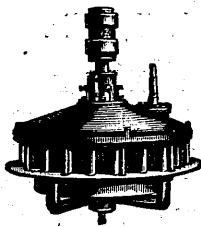
Ausgeführte und übernommene Lieferungen:

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 der schwarzen Neisse bei
Reichenberg (Böhmen.)
Oester-Talsperre bei Plettenberg.

Jakob Meurin, Andernach a. Rh.

Turbine „Phönix“

Garantirter Nutzeffekt



80%

Prima Referenzen und Bremsprotokolle stehen zu Diensten.

Schneider, Jaquet & Cie.

Strassburg-Königshofen (Elsass.)

Aktien-Gesellschaft für Grossfiltration Worms
baut und projiziert:

Filteranlagen

für Thalsperren-Wasser
zu Trink- u. Industriezwecken.

Enteisungsanlagen.

Moorwasserreinigung.

Weltfilter

für Wasserleitungen.

Biologische Kläranlagen für Abwässer.

Prospecte u. Kostenvoranschläge gratis.

Vereinigte Splauer u. Domnitzscher Thonwerke
Aktien-Gesellschaft

Domnitzsch a. Elbe

empfehlen:

Glasirte Muffen-Thonröhren

von 50—800 mm l. Weite nebst Façonstücken.

Geteilte Thonröhren

zu Innenanlagen aller Art.

Kanalisationsartikel:

Sinkkasten verschiedener Modelle, Fettsfänge, Sandsfänge etc.

Preis-Kourante gratis und franko.

HELIOS

ELECTRICITÄTS-ACTIEN-GESELLSCHAFT
Köln-Ehrenfeld.

Elektr. Licht-, Kraft- und Bahn-Anlagen

jeder Art und Grösse.

Sämtliche Installations- und Betriebsmaterialien
für elektr. Anlagen.

Preislisten und Kostenanschläge auf Anfrage.

Neue Gleichstrom-Maschine Type Z
für Leistungen von 4—110 PS

in offener, halbgeschlossener und vollständig
geschlossener Ausführung.

Bopp & Reuther, Mannheim

Maschinen- und Armaturen-Fabrik.

Brunnenbau

Tiefborungen nach Wasser. Rohrbrunnen.

Für Leistungen bis 120 Sek.-Ltr. ausgeführt u. v. a.
für die Städte:

Frankfurt a. M., Darmstadt, Düsseldorf, Duisburg, Mainz, Mannheim, Offenbach. Für die Kgl. Bayer. Pfälz. Eisenbahnen, Grossh. Bad. Staats-Eisenbahn, Grossh. Bad. Oberdirektion für Wasser- und Strassenbau, Kaiserl. Fortifikation Strassburg i. E. usw.

Für Brauereien, Industrien, Private.

Armaturen für Wasser-Gas-Dampf-Leitung.
Pumpen und Pumpwerke.