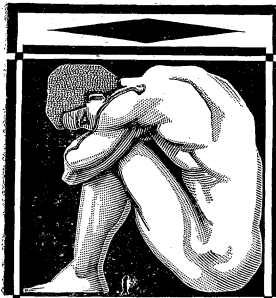


Die Talsperre.



7. Jahrgang.

Zeitschrift für Wasserwirtschaft, Wasserrecht, Meliorationswesen und allgemeine Landeskultur.

Herausgeber: Vorsteher der Wuppertalsperrengenossenschaft, Bürgermeister Hagenkötter in Hückeswagen.

11. Juli 1909.



Nr. 29.

Talsperren.

Talsperre bei Rötgen.

Das Wasserwerk des Ländchreises Aachen hätte vor einiger Zeit die Ausschreibungen für die Sperrmauer und die Materiallieferungen zum Bau der Talsperre im Dreilägerbachtal bei Rötgen erlassen. Wie uns mitgeteilt wird, sind darauf folgende Angebote ergangen:

I. Ausführung der Sperrmauerarbeiten.

Gesamtsumme des Angebots bei Ausführung in

Bruchsteinmauern. Beton

1. Kuckers Edm., Jülich	—	1 129 195,20 M.
2. Hüfer & Co., Obercaffel	—	1 186 947,— "
3. Leppin, Nierlohn	1 215 693,50 M.	1 277 493,50 "
4. Dickerhoff & Widm., Wieberich	1 243 827,50 "	1 359 927,50 "
5. Gebr. Schömer, Eschweiler	1 277 701,— "	1 301 366,— "
6. Diß & Co., Düsseldorf	1 315 214,— "	1 283 479,— "
7. Jüngst Ernst, Hagen	1 395 193,50 "	4 399 89,350 "
8. Viejenhoff, Dortmund	1 475 507,— "	1 558 832,— "
9. Rein.-Eh.-Votze, Wangelisch, Metz	1 495 863,— "	1 421 833,— "
10. Möller Arno, Wannheim	1 569 077,50 "	1 395 177,50 "
11. Bruch, Wilh. Kanalbau, A.-G., Berlin	1 809 079,60 "	1 564 997,60 "
12. Hündgen Joseph, Aachen	2 338 473,— "	—

II. Materiallieferung. Los 1. Angebote auf Zement (2500 t Zement). 1. Rosenkranz, W., St. Ludwig, Esch., 1,90 M. (für 100 kg). 2. Böcker Rich., Hamburg, „Eigala“, „Una“ Porzell.-Zement-Werks in Antioch, 2,58 M. 3. Einkaufsstelle Rhein.-Westf. Industrieller, e.

G. u. b. H., Grefeld, Niederländische Porzell.-Zement-Fabrik Baals, 2,60 M. 4. Aus. van Endert, Düsseldorf, „Alba“ Porzell.-Zement-Werk „Alba“ Duisburg, 2,70 M. 5. Rhein.-Westf. Zement-Industrie, Bochum, „Industrie“ Akt.-Ges. Rhein.-Westf. Zement-Industrie, 2,90 M. 6. Gebr. Böhm, Düsseldorf, „Blombe“ Fabr. von A. Dapsen St. Aime, 2,90 M. 7. Friedr. Martenstein Frankf. a. M., „Sereynia“ Porzell.-Zement-Fabrik in Bad. Harzburg, 2,99 M. 8. Achterfeldt u. Lehmeier, Aachen, „Blombe“ Carrivres de Bauley et de Ramecroix 3.— M.

Los 2. Angebote auf Traß. (9000 t Traß.) 1. Johann Rom, Burgbrohl, 1,70 M. für 100 kg (Teillief. von 2000 t). 2. Mettelhaler Tauffsteingruben u. Traßwerke, Andernach, 1,70 M. 3. J. Meurin, Andernach, 1,86 M. 4. Gerh. Herfeld, Andernach, 2,04 M. 5. D. Zervaes Söhne, Köln, 2,05 M.

Los 3. Angebote auf Kalk. (6000 t gebr. Kalk.) 1. Jaf. Gier, Friezenrath, 10,00 M. für 1 t (Teilliefer. von 2000 t). 2. Lambert Hoven, Cornelinmünster, 10,25 M. 3. Heim. Auerbach, Aachen, 10,90 M. 4. Gebr. Döllinger, Köln, 11,00 M. 5. J. Bergens, Kofschheid, 11,40 M. 6. Achterfeldt u. Lehmeier, Aachen, 17,10 M. (gemahl. hydraul. Kalk.) 7. Höyterische Porzell.-Zement-Fabrik vorm. Eichwald Söhne, Höyter, 17,80 M. (gemahl. hydraul. Kalk.)

Los 4. Angebote auf Sand (9000 oder 25,000 cbm Sand.) 1. Kalberlepp, Walsheim, 3 M. für 1 cbm (Teilliefer. 2500 cbm.) 2. Jaf. Gaujer, Breining, 5,50 M. (gemahl. Steinland), 6 M. (gewach. Zementland.) 3. Gellensfischer Kreisbagnen, Bahndirektion, Geilentröden, 5,95 M. 4. Gebr. Döllinger, Köln, 6 M. (Rheinland.) 5. Westdeutsche Tiefbau-Ges. Beerbaum u. Co., Duisburg, 6,20 M.

Wasserrecht.

Unterschied zwischen einer öffentlichen Entwässerungsgenossenschaft für Zwecke der Landeskultur und einer öffentlichen Talsperrengenossenschaft für gewerbliche Zwecke in Bezug auf die zwangsweise Zugehörigkeit zur Ge-

Genossenschaft und die Beitragspflicht zu den Genossenschaftslasten.

Die Beitragspflicht besteht nach dem Fortfall der gewerblichen Anlage nicht mehr.

(Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts III. Senats vom 29. Oktober 1908.)

In der Verwaltungsstreitsache der Stadtgemeinde Barmen, Klägerin und Berufsklägerin, wider die Wuppertalperren-Genossenschaft zu Neuhäusel, Beklagte und Berufungsbeklagte, wurde folgendes entschieden:

Das Urteil des Bezirksausschusses zu Düsseldorf vom 17. Dezember 1907 wird aufgehoben und die Klägerin von der Beitragspflicht freigestellt. Die Kosten der Berufungsinstanz werden, unter anderweiter Festsetzung des Wertes des Streitgegenstandes auf 500 Mk., der Beklagten zur Last gelegt.

Von Rechts wegen.
Gründe.

Die Stadtgemeinde Barmen hat im Wege der Enteignung das dem Mühlensbesitzer H. W. Schwarz gehörige Grundstück an der Parlamentsstraße Nr. 6 nebst den Wohn- und Mühlegebäuden und der Wassertrakt behufs Regulierung des Mühlgrabens, Offenlegung der Parlamentsstraße und Ausführung ihrer Kanalisationsanlage erworben. Zu diesem Zweck hat sie im Jahre 1902 die Gebäude und das Stauwehr, das der Zuführung des von der Wuppertalperren-Genossenschaft entnommenen Wassers für die Mühle diene, abgebrochen.

Obgleich die Stadtgemeinde das Wasser von der Genossenschaft seitdem nicht mehr bezieht, wurde sie von ihr im Jahre 1907 zu einem Beitrag von 26 Mk. 91 Pfg. herangezogen.

Der unter Bezugnahme auf das diesseitige Urteil vom 14. März 1907 (Entscheidungen des Oberverwaltungsgerichts Band 50 Seite 332) mit dem Antrage angebrachten Klage, die Genossenschaft mit ihrem Anspruch auf Beitragszahlung für die eingegangene gewerbliche Anlage abzuweisen, widerspricht die Genossenschaft, weil sie den diesseitig vertretenen Standpunkt für rechtmäßig erachtet, daß die Beitragspflicht gegenüber der Genossenschaft nicht mehr fortbesteht, sobald durch die Verrückung der gewerblichen Anlage oder des Stauwehres die Möglichkeit zur Nutzung der Wasserkraft fortfalle. Hierfür berief sie sich auf die in der Zeitschrift „Talsperre“ Jahrgang 6 Seit. 7 ff. veröffentlichten Ausführungen. Der Vorderrichter schloß sich der Ansicht der Genossenschaft an und wies deshalb die Klage ab.

Die Berufung der Klägerin ist begründet.

Den Ministern der öffentlichen Arbeiten, für Landwirtschaft und für Handel und Gewerbe ist von der zur Entscheidung stehenden Streitfrage unter Bezugnahme auf das diesseitige Urteil und die Ausführungen in der „Talsperre“ Kenntnis gegeben. Sie haben jedoch zu einer Neuerung keinen Anlaß genommen. Auch nach wiederholter Prüfung ist an den Grundätzen des Berufungsurteils vom 14. März 1907 festzuhalten.

Der Vorderrichter hält sich mit der Genossenschaft nicht davon überzeugt, daß die Streitfrage, wie in dem Berufungsurteil angenommen worden ist, für die öffentlichen Ent- und Bewässerungs-Genossenschaften nach anderen Grundätzen zu beantworten ist, wie für die Genossenschaften zur Anlage, Bemüßung und Unterhaltung von Sammelbecken für gewerbliche Anlagen. Inwieweit besteht indes mit Rücksicht auf die Eigenart der Genossenschaften allerdings ein Unterschied.

Die öffentlichen Ent- und Bewässerungs-Genossenschaften verfolgen Zwecke der Landeskultur. Ihr Ziel ist also darauf gerichtet, durch Ent- oder Bewässerung den Besitzern eine vorteilhaftere Nutzung der Grundstücke zu ermöglichen. Die zwangsweise Anschließung an die Genossenschaft darf auf

alle Grundstücke erstreckt werden, für welche die genossenschaftliche Ent- und Bewässerungsanlage eine erhöhte Ertragsfähigkeit in Aussicht stellt, sofern nicht deren besondere Nutzungsart für den Eigentümer von größerem Werte ist (§ 65 des Gesetzes vom 1. April 1879). Hieraus folgt, daß es wie für die Zugehörigkeit zur Genossenschaft, so auch für die Beitragspflicht nur darauf ankommt, ob der Besitzer des einer besonderen vorteilhafteren Bemüßungsart nicht bestimmten Grundstückes für dessen Kultur von der genossenschaftlichen Anlage einen vorteilhaften Gebrauch machen kann, und nicht darauf, ob er es auch will. Die genossenschaftliche Anlage kann derart sein, daß sie unmittelbar die Ertragsfähigkeit eines Grundstückes steigert, wie auch derart, daß die höhere Ertragsfähigkeit erst durch eine anderweitige Bemüßung oder Kultur des Grundstückes oder auch durch Anlage von Gräben usw. ermöglicht wird. Die Einführung der erforderlichen Folgeeinrichtungen liegt dem Besitzer ob, wie in der Rechtsprechung des Senats anerkannt worden ist und zumeist auch in den ministeriell oder landesherzlich bestätigten Statuten zum Ausdruck gelangt. Es gilt dies allerdings nur dann, wenn der durch die Folgeeinrichtungen bedingte Aufwand den mit ihnen und mit der genossenschaftlichen Anlage erzielbaren Vorteilen nicht aufwiegt oder gar übersteigt.

Für die Zugehörigkeit gewerblicher Anlagen zu einer Genossenschaft, deren Ziel auf die Anjammung und Darbietung von Betriebswasser gerichtet ist, kommt es nicht darauf an, ob die gewerbliche Anlage innerhalb desjenigen räumlichen Bezirkes liegt, bis zu welchem die genossenschaftliche Anlage durch Ableitung von Wasser vorteilhaft noch ausnützbare ist. Das Ziel des Gesetzes geht nicht dahin, daß die Besitzer gewerblicher Anlagen zur Entnahme des Wassers von der Genossenschaft für ihren Betrieb haben genötigt werden sollen, sondern dahin, daß sie der Genossenschaft zugehören sollen, wenn sie deren angejammertes Wasser für ihren Betrieb nutzen und hierdurch eine erhöhte Ertragsfähigkeit ihrer Anlage erreichen. Die Vorchrift im dritten Absatz des Art. 1 des Gesetzes vom 19. Mai 1891, daß ein Zwang zum Eintritt in die Genossenschaft hinsichtlich solcher gewerblicher Anlagen nicht stattfindet, für welche nach der Art des d. h. ihres Betriebes das Unternehmen eine erhöhte Ertragsfähigkeit nicht in Aussicht stellt, schließt auch solche Anlagen von dem Beitrittszwang aus, welche das Wasser der Genossenschaft weder als Betriebskraft noch sonst nutzen. Es kommt also für die Zugehörigkeit zur Genossenschaft und für die Beitragspflicht in der Tat nicht darauf an, ob der Besitzer der gewerblichen Anlage das Wasser der Genossenschaft sich nutzbar machen kann, sondern darauf, ob er es sich nutzbar macht.

Für die Fortdauer der durch Anschluß an die Genossenschaft begründeten Beitragspflicht nach Verrückung der gewerblichen und der die Wasserzuleitung ermöglichtenden Anlage beruft der Vorderrichter sich auf die Urteile des Senats, wonach die fortdauernde Beitragspflicht bei der Ent- und Bewässerungs-Genossenschaft auch nach Verwendung des Grundstückes zum Bahndörper und zum Nord-Nisse-Kanal und nach Abschluß des Grundstückes von der genossenschaftlichen Anlage durch diesen Kanal anerkannt worden ist (i. Breußisches Verwaltungsblatt Jahrgang 23. Seit. 167, 375). Mit diesen Urteilen allein, deren Richtigkeit die Klägerin im Vorverfahren angezweifelt hatte, kann nicht bewiesen werden, daß die Beitragspflicht für die der Genossenschaft eine Zeit lang zugehörigen Gewerbetreibenden, demnachst aber dauernd eingegangenen gewerblichen Anlagen noch fort dauert. Was sonst hierfür vom Vorderrichter erwogen worden ist, nämlich daß die Begriffe gewerbliche Anlage und gewerbliches Grundstück gleichwertig seien und daß dem Beitrittszwang nach der Entstehungsgeschichte des Gesetzes die gewerblichen Zwecken dienenden Grundstücke und nicht die von ihnen losgelassenen gewerblichen Anlagen unterliegen, erweist sich wie nach der vorausgeschickten

Erörterung, so auch aus folgenden Gründen als nicht haltbar.

Das Gesetz vom 19. Mai 1891 eröffnet die Erzwingbarkeit des Eintrittes in eine Genossenschaft zur Anlegung, Benutzung und Unterhaltung von Sammelbecken ausschließlich gegen die Eigentümer gewerblicher Anlagen. Es ist dabei mit Absicht von der Eröffnung des Beitrittszwanges gegen die Eigentümer landwirtschaftlich oder in anderer Art genutzter Grundstücke abgesehen, obgleich nicht verkantet wurde, daß sie von der durch die Sammelbecken bedingten vermehrten Zuführung von Wasser in Flüsse und Gräben auch Vorteil haben können. Das Gesetz hat überhaupt an der durch § 13 des Privatschutzgesetzes vom 28. Februar 1843, eingeführt in die zum Bezirk des vormaligen Appellationsgerichtsbezuges zu Göln gehörigen Landesteile durch Verordnung vom 9. Januar 1845, begründeten Befugnis der Anlieger zur Errichtung von Stauanlagen in Privatflüssen behufs der Benützung des fließenden Wassers nichts geändert und also auch nichts daran, daß die bei seinem Erlaß bestehenden Stauanlagen weiter genutzt werden. Nur sofern die Nutzung des Wassers für gewerbliche Anlagen stattfindet, ist nunmehr hinsichtlich ihrer, weil sie das dem Privatfluß durch die genossenschaftliche Anlage zugeführte Wasser mitbenutzen, die Eintrittspflicht begründet, wenn die genossenschaftliche Anlage wirtschaftlich zweckmäßig nicht andernz ausgeführt werden kann, als berari, daß die vermehrte Wasserzuführung auch den zum freiwilligen Eintritt nicht geneigten Eigentümern gewerblicher Anlagen zuguntemt.

Der Eigentümer eines mit einer gewerblichen Anlage besetzten Grundstücks ist danach so lange, als er mit seinem Grundstück nicht freiwillig der Genossenschaft beitrilt, nur rücksichtlich der gewerblichen Anlage der Genossenschaft angehörend und beitragspflichtig, vorausgesetzt, daß ihm die Anlage gehört. Andersfalls besteht die Beitragspflicht für den Eigentümer der gewerblichen Anlage nach dem klaren Wortlaut des Gesetzes.

Der Vorderrichter irrt darin, daß die Begriffe gewerbliche Anlage und gewerbliches Grundstück gleichartig sind. Ein Grundstück, das mit einer einem dritten gehörigen gewerblichen Anlage besetzt ist, hat nicht die Eigenschaft als Bestandteil oder Zubehör dieses Grundstücks (§ 95 des Bürgerlichen Gesetzbuchs.) Ein gewerbliches Grundstück kommt dann überhaupt nicht in Frage. Er verkennt nicht auch den Wortlaut und Sinn des Gesetzes mit seiner Annahme, daß das Grundstück und nicht die gewerbliche Anlage der Genossenschaft zugehört und beitragspflichtig ist. Damit fällt seine Ansicht, daß die Beitragspflicht auch nach dem Fortfall der gewerblichen Anlage fortbesteht. Ganz abgesehen ferner davon, daß es nach dem Fortfall der Anlage an der Möglichkeit zur Ermittlung des Beitrages nach dem gesetzlichen Maßstab, nämlich nach dem Vorteil im Fall einer Revision des bestehenden Maßstabes, fehlt, so ist auch nicht abzusehen, für wen und wie lange die Beitragspflicht bestehen soll. Für den Grundeigentümer, wenn ihm die gewerbliche Anlage gehörte, so lange, als er das Grundstück besitzt oder auch für die nachfolgenden Eigentümer, so lange, als das Grundstück besteht und für welchen Teil dieses Grundstücks im Fall der Zerstückelung? und wenn die Anlage nicht dem Grundeigentümer gehörte, für den Eigentümer der bisherigen gewerblichen Anlage für Lebenszeit oder auch für seine Erben?

Der auch geltend gemachte Billigkeitsgrund, daß die Genossenschaft durch die Freistellung der Mitglieder, die sich aus irgend welchen Gründen zur Aufgabe der gewerblichen und der die Wasserzuführung ermöglichenden Anlage veranlaßt gefunden haben, in ihrer Leistungsfähigkeit beeinträchtigt werden kann, ist wie bereits im Verursachungsartikel vom 14. März 1907 bemerkt worden ist, gegenüber der Vorschrift des Gesetzes nicht von Belang.

Die Beklagte war, da sie zur Heranziehung der Klägerin

zum Beitrag Anlaß genommen hat, obgleich die Umstände sich inzwischen nicht geändert haben, wie gesehen, zu beurteilen.



Einführung in das neue sächsische Wasserrecht.

Unter diesem Titel hat der Vater des neuen sächsischen Wassergesetzes, der Ministerialdirektor Geh. Rat Dr. Schelder, einen erläuternden Auszug (Hörsberg'sche Verlagsbuchhandlung, Leipzig) aus dem Inhalte des so viel umstrittenen Gesetzes der Öffentlichkeit unterbreitet, welches jedem, der überhaupt mit dem Wasser zu tun hat, willkommen sein wird zur Vorbereitung auf die mit dem 1. Januar nächsten Jahres voll in Kraft tretenden neuen Bestimmungen. Und eine solche Vorbereitung ist unbedingt erforderlich. Haben doch die vorgeschlagenen Vorschläge der Regierung und der Kammer bis zum letzten Augenblicke sich so viele und so durchgreifende Änderungen gefallen lassen müssen, daß es manchem, welcher die Verhandlungen mit Interesse verfolgt hat, schwer geworden sein wird, stets auf dem Laufenden zu bleiben. Zwar stehen außer dem von Schelder selbst verfaßten und bereits von der Verlagsbuchhandlung angefügigen Kommentare noch verschiedene andere Gesetzbeschreibungen und Erläuterungen in Aussicht; insbesondere haben sich die technischen Kreise dieses für sie so wichtigen Gegenstandes angenommen. Aber trotzdem erfüllt die „Einführung“, welcher neben dem Namen des Verfassers der Umstand des frühzeitigen Erscheintens weitestgehende Beachtung im voraus sichert, ihren Zweck in allen Teilen der Bevölkerung; gibt doch mit ihr der Verfasser in gebiegender, auch dem Laien verständlicher Sprache einen vortrefflichen Ueberblick in das sich so weit ausdehnende Gebiet.

Der geschichtliche Rückblick über den Werdegang des Gesetzes, mit welchen Schelder seine „Einführung“ einleitet, ruft uns noch einmal die Schwierigkeiten ins Gedächtnis zurück, welche mit der Schaffung des heute vollendeten Gesetzes verbunden waren. Vorgezwungen wir uns hierbei nur, daß der erste Entwurf eines Gesetzes über die Benützung der fließenden Gewässer bereits im Jahre 1845 vor der Ständeverammlung vorgelegt wurde, ohne Erledigung zu finden; daß die nächsten Jahrzehnte keine einheitliche Ordnung, sondern nur einzelne Sondergesetze schufen; daß im Jahre 1893/94 der Regierung von dem Landtage der Antrag unterbreitet wurde auf Einbringung eines Gesetzesentwurfes zur Regelung der Rechtsverhältnisse in Ansehung des Wassers und daß schließlich im Jahre 1899 ein vorläufiger Entwurf eines Wassergesetzes der allgemeinen Beurteilung unterstellt wurde. Im Jahre 1905 trat dann die Regierung mit einem neuen, auf Grund der eingegangenen Gutachten und Meinungsäußerungen ungewarbelten Entwurfs vor die Kammer. Wehr als 3 Jahre hat es gedauert, bis dieser dann nach heißen Kämpfen und vielen Abänderungen die Billigung der Stände fand.

Wie verschiedne die Ansichten über das Problem und die Aufgaben der Wasserrechtsordnung immer gewesen sind und auch bei der Durchberatung des jetzigen Gesetzes gezeigt haben, darauf weist Schelder im zweiten Teile seiner Schrift hin. Insbesondere beziehen sich die Meinungsverschiedenheiten auf den Umfang und das Maß der Beschränkung des Einzelnen in der Herrschaft über das Wasser. Während die Regierung alle Wasserläufe als öffentliches Gut dem Gemeingebrauche übergeben und sie dem Privatrechtsbereiche, überhaupt dem Begriffsumfange des Eigentums entziehen und sie dem öffentlichen Rechte unterstellen wollte, huldigt der größte Teil der II. Kammer mehr dem Grundgedanken des Eigentumes der Anlieger an Wasserläufe an dessen Wasser. Lange Verhandlungen haben beide Ansichten zusammen geführt, so zwar, daß alle privaten Rechtsbeziehungen am Wasser vollständig aus dem Gesetze ausgeschieden, daß die Regierung aber, ohne daß die

Frage des Eigentums am Gewässer oder der Oeffentlichkeit desselben gelöst ist, sich das Recht gesichert hat, die Gebahrung mit dem fließenden Wasser der Aufsicht des Staates zu unterstellen.

Von großem Interesse ist es noch, die Schelcherischen Ausführungen über den Entwurf von 1905 zu lesen und diesen zu vergleichen mit dem jetzt Geschehenen.

Näher darauf einzugehen, würde ebenso aus dem Rahmen dieser kurzen Besprechung treten, wie eine Wiedergabe des vom Verfasser eingehend erläuterten Inhaltes des Gesetzes. Noch zu erwähnen ist der im ursprünglichen Entwurfe nicht besonders vorgezeichnete Schutz der „Heilquellen“, d. h. medizinisch vermehrt und dem Gebrauche der Allgemeinheit zugänglicher Quellen.

Ferner möge noch hingewiesen sein auf die beiden Punkte, welche bis zum letzten Augenblick Gegenstand bestiger Auseinandersetzungen bildeten: die Uebertragung der Unterhaltungs- und Hochwasserfahrarbeiten an Zwangsgenossenschaften und die Erklärung der Unzulässigkeit der Enteignung von Wassergrundstücken zum Zwecke der Gewinnung von Wasser zur Verjorgung einer Gemeinde. Ueber diese Gegenstände berichtet Schelcher eingehend. Es muß ihm beigepflichtet werden, wenn er sagt, daß das Bedürfnis bald dahin drängen werde, daß die Frage der Zulassung der Enteignung des Wassers für Gemeindewasserleitungen einer anderen, besseren Lösung zugeführt wird. Aug. F. Meyer.

Allgemeine Landeskultur

Fischeret, Forstten.

Forellenfütterung im Landwirthschaftsberriebe.

Die moderne Leichwirthschaftslehre sagt, daß der Landwirt, der Fischzucht nicht als Hauptberuf betätigt, sondern sich mit derselben lediglich als mit einem Nebenberufe der Landwirthschaft beschäftigt, dann am rentabelsten wirthschaftet, wenn er von der eigentlichen Zucht, d. i. von der Aufzucht des Fisches vom Ei an bis zum Marktfische die Hände läßt und sich nur auf die sog. Fischhaltung verlegt, d. h. sich aus renommierten Zuchtanstalten Beschaffte beschafft und diese innerhalb eines gewissen Zeitraumes zu Speisefischen heranzieht. Auf die Forellenteichwirthschaft übertragen bedeutet dies: der Landwirt kauft sich Forellenteichlinge und richtet sein Augenmerk darauf, diese möglichst schnell d. i. innerhalb eines Umtriebsjahres zu sog. Portionsfischen mit einem Stückgewicht von 100—125 g, in welchem Bachforellen, Bachsaiblinge und Regenbogenforellen seitens des konsumierenden Publikums am meisten verlangt werden, abzuweisen zu lassen. Wenn die Fische lediglich auf das in einem Teiche von Natur aus vorhandene Futter angewiesen sind, wird sich dieses Zuchtziel aber nur in ganz wenigen Ausnahmefällen erreichen lassen. Sonst wird vielmehr intensive Wirthschaft Platz greifen müssen, indem wir mit künstlichen Futtermitteln möglichst ausgiebig nachhelfen. In der That gewinnt auch diese Fütterung in der Forellenteichwirthschaft immer an Ausdehnung.

Wie wir wissen, werden in den Forellenteichen gewöhnlich Bachforellen, Regenbogenforellen oder Bachsaiblinge gezüchtet. Alle drei Fischearten nehmen künstliches Futter an. Etwas wänschlich ist in dieser Richtung freilich die Bachforelle, was aber von Regenbogenforelle und Bachsaibling keineswegs gesagt werden kann. Letztere sind vielmehr ungemein freßgierig und legen einen Appetit an den Tag, aus welchem sich ihr dasjenige der Bachforelle weit übertreffende Wachstum leicht erklärt. Bei ihnen bietet es deshalb auch keine Schwierigkeiten, sie von Jahrling innerhalb eines Jahres zu Marktfischen heranzuziehen. Nicht immer gelingt dies aber bei der Bachforelle, auch wenn wir künstlich zufüttern. In allen Teichen, in welchen gefüttert wird, ist ein ausgiebiger Wasserdurchstrom und eine angemessene Wassertemperatur nötig. Je

stärker der Durchfluß, desto weniger Gefahr wird mit der künstlichen Fütterung verbunden sein. Was die Wassertemperatur betrifft, so darf dieselbe auch im Hochsommer 18 Grad Cels. nicht übersteigen, wenn wir Bachforellen regelmäßig füttern wollen. Regenbogenforellen können dagegen noch bei 20—22 Grad Cels. gefüttert werden, weshalb sie ja auch in Karpenteichen als Nebenfische gehalten werden können.

Am empfindlichsten ist der Bachsaibling; er nimmt künstliches Futter ohne Gefahr nur mehr dann, wenn die Wassertemperatur 10 bis 12 Grad Celsius nicht übersteigt. Ueberhaupt ist in neuerer Zeit die Zucht des Bachsaiblings wegen seiner geringen Widerstandsfähigkeit in mancher Leichwirthschaft aufgegeben worden, er hat sich gegen die bei künstlicher Fütterung sich notwendiger Weise einstellenden schädlichen Begleitumstände überaus empfindlich erwiesen, dies sind hauptsächlich die durch die Kotentleerungen entstehende mehr oder minder große Verunreinigung des Wassers, die Verminderung des Sauerstoffs im Teiche durch faulende, trotz aller Vorkehrung oft am Boden liegende Futterreste. Der Saibling ist nicht nur allen möglichen Krankheiten unterworfen, sondern auch eine große Sterblichkeit schafft unter dem Bestande oft ganz sichtbare Lücken.

Das naturgemäße unter den frischen tierischen Futtermitteln sind für Forellen und Saiblinge Fische, gleichviel ob Süßwasser- oder Seefische, und es ist dies auch leicht erklärlich, da die in Rede stehenden Fischearten Raubfische sind, die sich in der freien Natur von einem gewissen Lebensalter an auch nur von Fischen nähren. Freilich ist nach den von der Küste entfernteren Landstrichen der Bezug der Seefische etwas umständlich und auch mit etwas hohen Transportkosten verbunden; aber bei dem guten Preise, den die Seefische auf unseren Fischmärkten erzielen, dürfen dieselben immerhin auf 10—12 Mk. per Zentner zu stehen kommen, ohne daß die Rentabilität ihrer Verfütterung in Frage gestellt wird. Erhältlich sind diese minderwertigen Seefische, die für den menschlichen Konsum wegen ihrer Kleinheit nicht verwertet werden, von den Fischauktionshallen in Altona, Hamburg und namentlich Seestadt.

Freilich, wenn wir nicht pro Woche wenigstens einen Zentner verbrauchen, dann wird sich ihr Bezug nicht recht verlohnen. Am besten wird es eben auch hier sein, wenn denachbarte Leichwirte sich zu gemeinschaftlichem Bezuge zusammenschließen. Auf Eis können die Seefische 8 Tage, in kaltem Wasser etwa 3 bis 4 Tage lang frisch erhalten werden. Süßwasserfische, das sind die kleinen Weißfischearten (Häsel, Lauben usw.), werden namentlich für Leichwirthschaften in Betracht kommen, die in der Nähe größerer Flüsse oder Seen liegen. Der Zentner solcher Futterfische kostet in der Regel 8—10 Mk. Als weitere Futtermittel kommen in Betracht Schlachthausabfälle, gestocktes und geronnenes Blut. Geflügelmärm haben oft den Nachtheil, daß man mit denselben in der Regel die Geflügelcholera in seine Wirthschaft verschleppt, weshalb sich dieselben wohl gerade für Landwirte wenig empfehlen. Ferner eignen sich Frösche, nicht aber Kröten, welche die Forellen nicht annehmen, nackte und Gehäuseschnecken, so namentlich die bekannnten Weinbergschnecken, welche in ganz Deutschland verbreitet sind und welche sich Leichwirte in der Regel von alten Leuten oder Schullindern gegen verhältnismäßig geringes Entgelt sammeln lassen, sowie Raikäfer, welche ja in den sog. „Augiahren“ in riesigen Mengen zu haben sind, und dergl. mehr. Auch das Fleisch gefallener Tiere kann bei Beobachtung entsprechender Vorsichtsmaßregeln, welche späterhin noch behandelt werden sollen, verwendet werden. Weniger zu empfehlen sind trotz ihrer, namentlich in früherer Zeit in großem Umfange üblichen Verwendung Pferdefleisch und Quark (Kopfen). Pferdefleisch verleiht dem Fleische, der damit gefütterten Fische einen faden, häßlichen Geschmack, und sogar das Ansehen desselben bekommt einen Stich ins Grünsliche. Wenn wir unter allen Umständen Pferdefleisch bez-

füttern wollen, so sollen wir dies nur in Verbindung mit anderen Futtermitteln tun und niemals mehr zur Zeit, da der Verkauf der Fische schon nahe bevorsteht. Wir können mit Forellen, welche wir bis zum letzten Augenblick noch mit Perdefleisch gefüttert haben, beim Fischhändler unser ganzes Renommee verlieren. Ueberhaupt sollte nicht einseitig gefüttert, sondern mit den Futtermitteln abgewechselt werden; die einzelnen Futtermittel enthalten in ihrer chemischen Zusammensetzung zum großen Teile nicht die Nährstoffe, welche der Fisch zum Aufbau der Muskulatur und des Knochengewebes braucht. So hat man z. B. mit der ausschließlichen Fütterung von Koyfen (Quark) in vielen Leichwärterschaften die schlimme Erfahrung machen müssen, daß die damit gefütterten Fische immer magerer wurden und schließlich abstarben. Des physiologischen Nützens Lösung besteht einzig und allein darin, daß der Quark wohl das nährkräftige Kasein (Käsestoff) in reicher Menge enthält, daß ihm aber das blutbildende Eisen vollständig fehlt. Wird also lediglich Quark verfüttert und sonst kein anderes (blutbildendes) Futtermittel und ist außerdem auch Naturnahrung, die das nötige Eisen enthält, nicht vorhanden, dann müssen die auf die geschilbert festerhafte Fische gefütterten Fische an Blutkreisläufe leiden und schließlich an Blutlosigkeit zugrunde gehen. Werden aber zweckmäßige Futtermischungen gebraucht, so kann natürlich auch innerhalb mäßiger Grenzen mit Quark gefüttert werden. Neben den genannten tierischen Futtermitteln kommen für die Forellenfütterungen auch getrocknete, animalische Präparate in Betracht, als da sind: Fischmehl, Fleischmehl, Blutmehl, Garnelenmehl, letzteres aus den in der Nordsee in Massen vorkommenden Garnelen (Krabben) hergestellt. Auch diese Mehle werden vielfach in der Weise verwendet, daß man z. B. Fischmehl und Fleischmehl miteinander vermischt zur Fütterung verwendet, und zwar mit gutem Grunde; denn dem Fleischmehl fehlen z. B. die Kalzfalze, welcher der Fisch zum Aufbau seines Skelettes bedarf und welche ihrerseits im Fischmehl in genügenden Mengen vorhanden sind, namentlich dann, wenn dieses aus den Köpfen und Gräten der großen Seefische fabriziert ist. Die genannten Mehle haben vor den frischen tierischen Futtermitteln den Vorzug größerer Haltbarkeit voraus. Besonders Augenmerk muß aber darauf gerichtet werden, daß diese Mehle einen guten Geruch und eine mehr helle Farbe aufweisen. Sehen dieselben dunkel oder schwarz aus, so ist dies ein Zeichen dafür, daß sie bei ihrer Fabrikation überhitzt wurden, was den Grad der Verdaulichkeit außerordentlich beeinträchtigt. Schlecht verdauliche Nährmittel werden eben auch nicht ordentlich verwertet. Nicht darauf kommt es an, wieviel Prozent dieser und jener Nährstoffe ein Futtermittel garantiert erhält, sondern darauf, wieviel Prozent hiervon verbaut und ausgenützt werden. Selbstverständlich muß das Forellenfutter immer den Anspruch auf vollkommene Fische aufrecht erhalten können. Nicht mehr einwandfreies Futter gehört auf den Düngerhaufen, nicht aber in den Fischteich und am allerwenigsten in den Forellenteich. Am besten wäre es freilich, wenn wir ebenso wie bei Karpfenteichen durch Einführung von Dünger und Jauche in den bespannten und mit Fischen besetzten Teich auf eine Vermehrung der natürlichen Fischnahrung (Flohkrebie, Schnecken, Insekten, Insektenlarven usw.) hinwirken könnten; denn es ist wissenschaftlich festgestellt, daß die künstlichen Futtermittel nur dann ihre volle Wirkung auszuüben vermögen, wenn den Fischen auch immer ein entsprechendes Quantum Naturfutter zur Verfügung steht. Das läßt sich aber in Forellenteichen nicht durchführen, weil eben die Edelstische die höchsten Ansprüche an den Grad der Reinheit ihres Elementes stellen und weil andererseits das durchströmende Wasser die Dünstoffe mit sich fortführen würde, bevor der Zweck der Düngung erreicht wäre.

Eines aber können wir zur Vermehrung der lebenden Naturnahrung in Forellenteichen tun: in vielen sicherlich nicht benötigten Kämpeln, Gräben usw. entwickelt sich die den Fischen zur Nahrung dienende Kleintierwelt des Wassers in

Mengen, die unser Erkaunen in höchstem Maße zu erregen vermögen. Lassen wir uns nie die Mühe bedrücken, diese Wasserobjekte des öfteren zu inspizieren die Fischwärter mit einem Saqefescher (kleines Handnetz) herauszufangen und sie in unsere Forellenteiche zu übertragen.

Namentlich ist die Uebertragung der kleinen Wasserschnecken in Forellenteiche von großem Vorteil, weil diese Tiere die Extremite der Fische und die etwa auf dem Teichboden liegen gebliebenen Futterreste auflesen und so zu der für die Forellen so notwendigen Reinhaltung des Wassers wesentlich beitragen. Zu demselben Zwecke ist es übrigens auch üblich, in Forellenteichen einige Schleien und Karpfen beizusetzen, welche das Gleiche tun wie die Schnecken.

Die obengenannten frischen Futtermittel müssen vor der Verabreichungen den Forellen „mündgerecht“ gemacht, d. h. entsprechend zerleinert werden, was am besten durch eine Fleischhackmaschine geschieht, aus welcher, wenn wir Vorsteckscheiben mit kleinen oder größeren Löchern benützen, das Futter gleich in Wurft- oder Rindelform herauskommt. Quark kann natürlich ohne weiteres in etwa mittelgroßen Stücken ins Wasser gegeben werden. Bei Gefäßschnecken sind die Tiere aus dem Gefäße zu ziehen, was leicht geschehen kann, wenn wir dieselben in fohendes Wasser werfen; die spitzigen Teile des Schneckengehäuses können Magen und Darm der Fische gefährlich werden; bei Schlaghausabfällen, Festigeldämmen usw. sind die scharfen Teile, welche ebenfalls zu Darmkrankheiten Veranlassung geben können, am besten zu entfernen. Als Grundregel muß beobachtet werden, daß die frischen tierischen Futtermittel überhaupt, nicht etwa nur das Fleisch gefallener Tiere, vor der Fütterung gekocht, zum minderen aber abgebrüht werden müssen. Erstens wird gekochtes Futter, was es nicht gleich von den Forellen genommen wird, vom Wasser weniger leicht ausgelaugt, d. i. der hauptsächlichsten Nährstoffe beraubt, zweitens kann man nicht wissen, ob die Futtermittel immer gerade noch frisch sind und ob sich nicht in ihnen schon gefährliche Bakterien, die dann durch das Kochen erötet und unschädlich gemacht werden, gebildet haben. Namentlich bei Siphwasser- und Seefischen ist es eine unerlässliche Notwendigkeit, sie vor der Verfertigung zu kochen, und zwar nicht nur deshalb, weil ja Fischfleisch besonders leicht verderblich ist, sondern auch noch aus einem anderen, wichtigeren Grunde. Fische sind wie nicht leicht ein anderes Tier von allen möglichen Parasiten befallen. Namentlich siedeln sich auf der Haut derselben verschiedene an, so Costia, Giltdon, Gyrodactylus usw. Würden wir nun mit solchen Schwarohern behaftete Fische verfüttern, ohne erstere zuvor durch Kochen unschädlich zu machen, so würden sie auf die Forellen übergehen, und in der Tat ist so manche Katastrophe in Forellenteichen, die mit dem Tode sämtlicher Teichfische endete, auf nichts anderes zurückzuführen, als auf die Darreichung solcher nicht mit der nötigen Vorsicht behandelter Futterfische. Geschnittenes oder geronnenes Blut muß ebenfalls überbrüht und mit etwa $\frac{1}{3}$ Roggenmehl vermischt werden; würden wir es ohne weiteres in den Teich verbringen, so würde es hier einfach zerfließen und nicht den Fischen zu gute kommen, sondern höchstens das Wasser verunreinigen, Ebenso wenig können natürlich die obengenannten animalischen Mehle in dem Zustande ins Wasser gegeben werden, wie wir sie vom Lieferanten bekommen, weil hierbei viel zu viel verfaulen und verloren gehen würde. Wir müssen vielmehr diese Mehle mit etwa $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{3}$ Roggenmehl als Bindemittel vermischen und die Mischung in einem Gefäße mit etwas heißen Wasser zu einem fleisigen Brei verkochen. Aus diesem Brei werden dann zweckmäßigerweise Klöße geformt und diese den Forellen, welche schon damit fertig werden, vorgeworfen. Nachholen möchte ich noch, daß das auch vielfach im Handel erhältliche Kadavermehl nicht zu empfehlen ist, weil dasselbe stets unter ungünstigsten hohen Hitzegegraden hergestellt wird und daher schwer verdaulich ist.

Wie viel wir an künstlichen Futtermitteln innerhalb einer

Umtriebsperiode, d. h. innerhalb eines Jahres verbrauchen müssen, um mit einiger Sicherheit das geforderte Fischziel zu erreichen, das hängt natürlich vor allem von der Menge der eingesetzten Fische und dann von der Futterwirkung ab. Hinsichtlich der Fischstärke möchte ich gerade dem Landwirte, der in der Regel eingehende sachmännische Kenntnis sich zu erwerben keine Gelegenheit hat, von einer allzu straffen Spannung des Bogens abraten.

Wenn wir hören und lesen, daß da und dort Forellenteiche drei-, vier-, fünf- und sechsfach so stark besetzt werden wie gewöhnlich, wenn intensive Wafst betrieben wird, so müssen wir die Nachahmung solcher Beispiele den Berufszüchtern überlassen. Wir begnügen uns vermissenweise, wenigstens anfänglich, mit einem Besatz von etwa 500—600 Jungfingern pro Tagwert oder Morgen Teichfläche. Zur Verteilung der von diesem oder jenem Futtermittel zu erwartenden Wirkung aber müssen wir den wissenschaftlich und praktisch festgestellten Futterkoeffizienten kennen, d. i. die Zahl, welche uns angibt, wieviel Kilogramm wir hier von verbrauchen, um damit ein bestimmtes Quantum Forellen zu produzieren. Der Futterkoeffizient für die meisten frischen tierischen Futtermittel ist im Durchschnitt 8, d. h. wir müssen 8 kg Fische, Schlachthausabfälle usw. verfüttern, um 1 kg Forellenteich zu erzeugen. Bei Quark ist der Futterkoeffizient 12—13, am niedrigsten ist er bei den Futtermehlen, bei welchen er nur 2—3 beträgt.

In letzterem haben wir also die billigsten Futtermittel, weil wir, dem gelagten zufolge, schon mit 2 bis 3 kg 1 kg Fischfleisch erzeugen können. Allerdings kann nicht gelugnet werden, daß die frischen Futtermittel, mit Ausnahme des Pferdefleisches, dem Fleisch der Forellen einen besseren Geschmack verleihen. Multipliziert nun der Teichwirt der Futterkoeffizienten des zur Verwendung kommenden Futtermittels mit dem erwarteten Zuwachs der eingesetzten Fische, so wird er annähernd seinen Futterbedarf bestimmen können, wobei zu beachten, ist, daß er einen bestimmten Teil des Zuwachses, den er im Laufe des Jahres genauer kennen lernen wird, auf das Konto der natürlichen Nahrung setzen und die Futtermenge entsprechend geringer veranschlagen kann.

Gefüttert sollen Forellen wöchentl. täglich werden, und zwar während der kühleren Jahreszeit nachmittags, wo das Wasser am wärmsten ist, und im Sommer, wenn sich das Wasser wieder etwas abgekühlt hat, d. i. am Abend. Die Fresslust der Forelle hängt aber, gerade so wie beim Karpfen, von der Temperatur des sie umgebenden Wasser ab. Am liebsten frist die Forelle bei einer Wassertemperatur von 15—19 Grad Celsius, bei 22—23 Grad Celsius ist die äußerste Grenze, bis zu welcher sie noch Nahrung aufnimmt, erreicht; bei ganz strenger Kälte stellt sie gleichfalls die Nahrungsaufnahme ganz ein. Ferner soll nur soviel gefüttert werden, als die Fische wirklich aufnehmen. Benutzen wir, daß dies nicht mehr der Fall ist, dann werden wir mit der Fütterung aufhören. Im allgemeinen kann gesagt werden, daß die tägliche Futterration bei der Mitteltemperatur etwa 5 Prozent des Körpergewichts der zu fütternden Forellen ausmachen soll. Um hierüber orientiert zu sein, bleibt uns freilich nichts anderes übrig, als uns von Zeit zu Zeit durch Probefischungen über die Gewichts Zunahme unserer Pfleglinge zu vergewissern.

(Auszug aus der Landw. Zeitung.)



Polizeiverordnung betreffend die Anterkulienfischerei.

Auf Grund der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Fischverwaltung vom 11. März 1850 (G. S. E. 265) des § 13 der Verordnung betr. die Ausführung des Fischereigesetzes in der Rheinprovinz vom 3. Mai 1897 (G. S. E.

107) und des § 137 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G. S. E. 195) wird mit Zustimmung des Bezirksausschusses für den Regierungsbezirk Köln folgende Polizeiverordnung erlassen.

§ 1. Der Fischfang mittels sogenannter Anterkulien (Schotter) ist auf den Nebenflüssen des Rheins verboten.

§ 2. Der Fischfang mittels sogenannter Anterkulien (Schotter) auf dem Rhein ist in der Zeit vom 1. November bis 15. Juli verboten und in der Zeit vom 16. Juli bis 31. Oktober nur unter folgenden Bedingungen gestattet.

§ 3. Ein Fischereibeck, der eine Ausdehnung bis zu 5 km hat, darf nur mit einem Schotter besetzt werden. Größere Fischereibeck dürfen auf einer Stromstrecke von je 5 km nur mit zwei Schottern besetzt werden.

§ 4. Mehr als zwei Schotter dürfen nicht nebeneinander liegen und stehen.

§ 5. Die in § 3 der Verordnung betr. die Ausführung des Fischereigesetzes in der Rheinprovinz vom 3. Mai 1897 (G. S. E. 107) vorgeschriebene wöchentliche Schonzeit gilt auch für die Anterkulienfischerei.

§ 6. Die Maschenweite des Anterkulien-Schlusnetzes darf von der Mitte der Knoten gemessen nicht unter 2 Pm betragen. Das Schlusnetz muß durch mindestens 2 eingepannete Reusen in einer solchen Stellung im Wasser gehalten werden, daß ein Zerdrücken der Fische unmöglich ist.

§ 7. Zuwiderhandlungen gegen diese Polizeiverordnung unterliegen einer Selbststrafe bis zu 60 Mk. jedoch nicht unter 10 Mark.

§ 8. Die Polizeiverordnung tritt sofort in Kraft.

Köln, den 18. Mai 1900.

A^o Nr. 496 II.

Der Regierungspräsident
Steinmeister.



Kleinere Mitteilungen.



Die Urstalsperre bei Gemünd (Eifel).

Von dem großen Strom der Besucher der Urstalsperre und ihrer Umgebung werden noch sehr oft die unbequemsten und weniger interessanten Wege benutzt; es wird infolgedessen die Tour anstrengend und man geht auch an den schönsten Punkten vorbei. Als eifriger Wanderer durch das ganze Gebiet der Talsperre werde ich hiermit zur allgemeinen Aufklärung einige der schönsten Wanderungen beschreiben:

1. Gemünd—Pulvermühlen (Bootsstation)—Vorbachtal (Bootsstation)—Spermauer. Der bequemste Zugang zur Spermauer bietet sich von Gemünd, weil der Weg bis zur Spermauer 12 Km., also ca. 2 1/2 Stunden. Vom Bahnhof Gemünd ist während der Saison auch Wagenverbindung zu Haltestelle der Motorboote. Es ist somit Allen, welche die herrliche Tour nicht zu Fuß unternehmen, auch älteren Leuten, Gelegenheit geboten, die Sperranlage ohne jegliche Anstrengung zu besichtigen. Von Gemünd gelangt man zum Seebecken in 40 Minuten über das Dörfchen Malsbenden. An dieser Stelle ist das Tal noch breit, verengt sich aber mit einem Male bei der ersten Wendung. Hier beginnt das großartigste, was die Umgebung bietet: das überaus wilde und in den schärfsten Windungen um hohe, schroffe Berggipfe und Felsrippen sich schlängelnde Tal der unteren Urst, eine der am tiefsten eingelagerten Talrinnen der Eifel, nimmend das Becken des Urstsees bildend. Nur in seinem Anfang bei Malsbenden hat er flache, von Wiesen umsaunte, sonst fast allenthalben waldumsklebete von Felszacken überragte Ufer. Den Naturfreunden bieten sich See- und Landschaftsbilder so eigenartig und bei jeder Wendung des Sees immer von neuem überraschend, die an Schönheit weit und breit nicht ihresgleichen haben. — Von den ehemaligen Pulvermühlen ragen nur noch

einzelne Mauerreste aus dem Wasser hervor. Von den Pulvermühlen geht man bis zum Vordachtal in ca. 35 Minuten. Vor dem Vordachtal bereingt sich das Tal, plötzlich aber mündet es in einen großen, runden Bergsee von etwa 1 Km. Durchmesser, den sog. „Krummenauersee“.

Aus dem See taucht die Insel Krummenauel, auch „Wiebesinsel“ genannt, hervor, als übriggebliebenes Waldreihen des einst tiefsten so friedlich, idyllisch gelegenen Weilers mit gleichem Namen und der im See verunkelten Wiesen und Fluren. Der Weg führt im Halbkreis um den See. Pflözlich eröffnen sich neue, große Separaten, immer größere Wasserflächen zeigen sich dem Auge. Die Spermauer wird sichtbar, und bald erreicht man das Niesenwerk menschlicher Baukunst — Will man gar nicht zu Fuß gehen, so fährt man ab Bahnhof Gemünd mit dem Wagen zur Haltestelle (30 Pfg. à Person) und von hier mit dem Motorboot bis zur Spermauer (einfache Fahrt 1 Mt. à Person, Hin- und Rückfahrt 1,50 Mt.). Touristen, welche denselben Weg nicht zurück und statt dessen nach Heimbach wandern wollen, fahren am besten von der Spermauer mit dem Motorboot zum Vordachtal zurück. Von hier geht wiederum der bequemste Weg zur Kermererforststraße. Es gibt hier nur zwei Wege, der direkte Weg in ca. 40 Minuten in mäßiger Steigerung bis zum Forsthaus Mariawald und der andere Weg über den Fünffeeblick zum Forsthaus Mariawald in ca. 60 Minuten. Letzteren Weg kann ich nur sehr empfehlen. Vom Fünffeeblick genießt man unfreilich den großartigsten Blick auf den See und die Insel Krummenauel, im kleinen zu vergleichen mit dem Vierwaldstättersee. Von hier geht dann ein direkter fast ebener Waldweg zum Forsthaus Mariawald. In ca. 25 Minuten erreicht man mit herrlichen Aussichtspunkten das Trappistenkloster Mariawald und in nochmals ca. 35 Minuten Heimbach. Von Heimbach Bahnfahrt nach Niedeggen-Düren.

2. Heimbach—Kloster und Forsthaus Mariawald—Fünffeeblick—Spermauer. Zu dieser Tour gebraucht ein rüstiger Wanderer ca. zwei Stunden. Von Heimbach geht man den weißen Ringen nach, den Stationsweg benutzend, (steiler Pfad) zum Kloster Mariawald. Naturfreund ist anzuraten, von Heimbach aus stets die Chauffee einzunehmen. Es ist etwas weiter, lohnt sich aber sehr. Nach Besichtigung geht man über Forsthaus Mariawald zum Fünffeeblick. Vom Fünffeeblick entweder links ab zur Bootstation Vordachtal und benutzt das Motorboot zur Spermauer, oder geht rechts über den Felsbachweg zum Präsidentenblick nach dem Seeufer und wiederum rechts dem See entlang zur Spermauer. Diejenigen, welche wieder nach Heimbach zurück wollen, gehen von der Spermauer aus zum Wildpretsjügel (dem weißen Stern nach) über die Kraftstation nach Heimbach. Diejenigen aber, welche nach Gemünd wollen, gehen entweder am See entlang zu Fuß oder fahren mit dem Motorboot zur Endstation. Von hier 40 Minuten zu Fuß oder per Omnibus nach Gemünd.

3. Der kürzeste Weg von Heimbach geht über die Kraftstation immer der elektrischen Leitung nach bis zur Spermauer (ca. eineinhalb Stunde). Die beiden ersten Touren sind die schönsten und interessantesten und können auch von weniger rüstigen Wanderern ausgeführt werden. Nichtet man sich jo eine Tour ein, dann hat man auch den größten Genuß davon, ohne jede Strapaze. Nähere Auskunft über Wege, Motorbootfahrt und Verpflegung erteilt bereitwilligst gegen Rückporto Wilsberg Gemünd (Eifel), von dem auch richtige Führer und Karten zu beziehen sind.

Talsperre im Oberwesterwald. Im Norden der Stadt Hachenburg, im Gebiet der schwarzen und kleinen Nister, beabsichtigt eine Aktiengesellschaft eine Talsperre anzulegen, deren Wasser der Erzeugung von elektrischer Kraft dienen sollen, um industrielle Unternehmen in dem an Bodenschätzen reichen Oberwesterwaldkreis zu etablieren, das Handwerk, besonders das Kleinhandwerk zu stützen, die Landwirtschaft ratio-

nell zu betreiben, bessere Verkehrsmittel — elektrische Wagen, Bahnen usw. — zu schaffen und dem Absatz zahlreicher Arbeiter nach Weßfalen zu steuern. Die Nisteraltalsperre-Aktiengesellschaft hat die Mittel für das Sperreprojekt gesichert, in finanzieller Hinsicht ist also nichts mehr nöthig. Die Gesellschaft beabsichtigt, am Zusammenfluß der schwarzen und kleinen Nister, deren Wasser bei Weßfen in die See einfallen und von denen das erstere tief in den Westerwald bis an die Wieb herangreift, ein Staubecken von 60 Millionen Kubikmeter Inhalt zu errichten. Die 80 Meter hohe und 500 Meter lange, sich im Halbkreis um die beiden Flüssen in die Täler heranziehende Spermauer soll eine Fläche von 360 Hektar umsäumen. Damit in Zusammenhang steht die Schaffung einer großen Kraftstation mit elektrischem Betrieb. Der Lokalgewerbeverein in Hachenburg hat unlängst, damit dieses großzügige Kulturwerk baldigst geschaffen werde, Petitionen an die zuständigen Behörden, wie Ministerium. Ober- und Regierungspräsidium, gelangen lassen, in denen gebeten wird, der Nisteraltalsperre-A. G. ehestens die landespolizeiliche Genehmigung zur Errichtung der Talsperre und der Kraftstation zu erteilen, damit das großzügige Projekt in Angriff genommen werden kann. Der Vertreter des Lokalgewerbevereins Hachenburg, Bürgermeister Steinhilfs-Hachenburg, trat deshalb auf der 65. Generalversammlung des Gewerbevereins für Nassau energisch für folgenden Antrag ein: „Die Generalversammlung wolle beschließen, den Zentralvorstand zu beauftragen, für das Zustandekommen der Westwälder Talsperre der Hachenburg einzutreten.“ Der Antrag fand mit dem Zufuß: „das Zustandekommen von Talsperren insbesondere der Westwälder Talsperre“ Annahme. Es sind nämlich im Nassauischen noch weitere sechs Talsperren geplant.

Der gewaltige **Talsperrenbau der Stadt Plauen**, der im Gegenbachtale in der Nähe unjerer Stadt vor sich geht, neigt sich der Vollendung zu. Die festsittliche Straße zwischen Poppengrün und Weida ist auf eine weite Strecke verlegt und bereits dem Verkehr übergeben worden, der neue Straßenteil bildet einen Damm, zwischen dem Betriebs- und Trinkwasserbecken. Das Betriebswasserbecken faßt 350 000 Kubikmeter und das Trinkwasserbecken 3 200 000 Kubikmeter Wasser. Das Talsperrengebiet ist von zahlreichen Wäldern umgeben und besteht nach menschlicher Berechnung die feste Annahme, daß durch die Sperre die Stadt Plauen für absehbare Zeit mit Wasser versorgt ist. Bereits seit 14 Tagen wird das Wasser in dem Betriebsbecken angefaßt. Die Spermauer ist am Fuße 35 Meter breit, 42 Meter hoch und oben 4¾ Meter breit. Der Mauergund ist 4 Meter tief in die Erde auf harten Felsen aufgebaut. Die beiden in die Mauer eingebauten mächtigen Durchlaßrohre werden nur in dringenden Fällen geöffnet werden und das Trinkwasser wird durch Ablaufrohre durch die Mauer in die Filter und dann nach Plauen geleitet. Nach etwa zwei Monaten wird das Trinkwasserbecken gefüllt werden. Zurzeit ist Ausfüllern und Touristen ein Besuch des Talsperrengebiets sehr zu empfehlen.

Talsperrenbauten in Weßfalen. Der von dem Regierungsbaumeister a. D. Herrn Bück in Essen ausgearbeitete Plan einer Talsperre bei Altenborn in W. wird nunmehr zur Ausführung kommen: die behördliche Genehmigung ist eingetroffen. Diese neue Talsperre wird die größte der 11 in dieser Gegend bestehenden Talsperren werden; sie faßt 22 Millionen obm Rauminhalt und hat ein Niederflächagsgebiet von etwa 60 Quadratkilometern. Die Gesamtkosten werden über 3 Millionen Mark betragen.

Trinkwasserversorgung aus dem Meer. Die Trinkwasserherbergung auf hoher See läßt sich in Anbacht der großen Wichtigkeit guten Wassers für die Schiffsmannschaften auf einem großen Teil der Fahrzeuge aller Nationen mehr oder weniger zu wünschen übrig. Was zunächst ins Auge fällt, ist die erstaunliche Tatsache, daß die meisten Seefahrten den

Länder keine gesetzlichen Bestimmungen über die Wasser-
versorgung zur See besitzen. Das Journal für Hygiene gibt eine
interessante Zusammenstellung über die Art, wie die Kontrolle
über das Trinkwasser in den verschiedenen Staaten gehand-
habt wird. Was zunächst Großbritannien anlangt, so gibt es
auch bei dieser Seemacht par excellence keine ausdrücklichen
gesetzlichen Bestimmungen, obgleich im allgemeinen die Fürsorge
für Befolgung eine sorgfältige und gute ist. Einen gewissen
Erfolg bieten einige Bestimmungen anderweitiger Gesetzes-
paragrafen, die sich auch auf die Seefahrt beziehen und
einen genügenden Schutz gewähren. Beispielsweise haben die
Inspektoren der englischen Schiffe, die durch den Suez-Kanal
sowie um das Kap der guten Hoffnung und um das Kap
Sorn fahren, besondere Vollmachten und Aufsätze, durch die
sie eine sanitär einwandfreie Wasserversorgung auf den See-
schiffen erzwingen läßt. Außerdem bietet das englische Gesetz
insofern Schutz, als die Schiffseigentümer für den der Mann-
schaft durch Genuß verdorbenen Wassers erwachsenen Gesund-
heitschaden haftbar gemacht werden können. Der Mannschaft
steht überdies ein durch erhebliche Geldstrafen geschütztes
Beschwerderecht gegen gesundheitswidriges Getränk zu. Auch für
Auswandererschiffe hat England besondere Vorschriften. In
Deutschland liegen die Verhältnisse ähnlich. Auch hier sind
Reichsgesetze nicht vorhanden, doch bestehen besondere Verord-
nungen für die meisten Häfen. In Hamburg werden allen
Kapitänen zwanzig Stellen des Hafens nachgewiesen, wo
gutes Trinkwasser kostenlos zu haben ist. Zudem besteht eine
Baufaufsichtung seitens des Hafensarztes. Die Benutzung des
Elbwassers ist verboten. Für Auswandererschiffe sind eiserne,
innen zementierte Behälter vorgeschrieben. Frankreich hat sich
bisher um die Wasserversorgung zur See überhaupt nicht ge-
kümmert. Auch Rußland, Belgien, Holland und Portugal
besitzen keinerlei gesetzliche Vorschriften. In Oesterreich ist für
Passagierdampfer ein Wasserbottchen angeordnet, der es ermög-
licht, jedem Passagier täglich 4—5 Liter zu verabfolgen. Zeit-
weise werden die Bottchen bakterienologisch und chemisch geprüft,
um die etwaige Notwendigkeit einer Reinigung der Wasser-
Tanks zu erweisen. Auch in Schweden ist ein Minimum von
5 Litern zu Wajch- und Kochzwecken Gesetz. Norwegen hat
recht sorgfältige Schutzbestimmungen, und auch Italien hat der
Frage sein Augenmerk zuwandend. In europäischen Häfen gibt
es nur vereinzelt, z. B. in Kangoon, Calcutta und Perim,
eine Wasserkontrolle. Leider haben bakteriologische Unter-
suchungen in Port Said, Alexandria und anderen Hafensplätzen
ergeben, daß auch Passagierdampfer der besten englischen,
deutschen und französischen Rinnen zuweilen recht schlechtes
Wasser führen. Eine Verschärfung der Vorschriften wäre dem-
nach sehr nötig.

Die Wünschelrute. Wenn man nicht tatsächliche
Beweise hätte, möchte wohl mancher noch daran zweifeln, daß
es möglich ist, mit der Wünschelrute in dünnen Boden Trinkwasser-
adern aufzufinden. Das Komitee für Ferienkolonien hat —
so schreibt man uns — im letzten Jahre mit Hilfe der
Wünschelrute tatsächlich eine gute Wasserader aufgefunden,
und in diesem Sommer tranken die jugendlichen Besucher der
pommerischen Ferienkolonie Großhörn zum ersten Male Wasser,
das auf diese, man möchte sagen „wunderbare“ Weise entdeckt
worden ist. Ein Bericht des Vereins für Ferienkolonien sagt
darüber: Die Arbeiten zur Herstellung eines Brunnens in
Großhörn, die einen Kostenaufwand von 15,000 Mark er-
forderten, sind leider, wie wir in unserem letzten Bericht er-
wähnten, vergeblich gewesen. Nachdem die Bohnungen bis zu
265 Meter fortgesetzt wurden, ohne daß man Wasser fand,
wurden die Arbeiten eingestellt. Der Vorstand, der jedoch für
die Kolonie gutes Trinkwasser schaffen wollte, sann nach neuen
Mitteln und Wegen, um sein Ziel zu erreichen. Nun ist ihm
das mit Hilfe der Wünschelrute gelungen! Unser Vorstand-
mitglied Stadtoberwinder Poße ließ auf seinen Kosten einen
bekannten Quellenfinder aus Arnstadt in Thüringen nach der

Kolonie kommen. Im Beisein des Herrn Poße und des In-
genieurs Fehrmann wurden mehrere Stellen festgestellt, an
denen wasserführende Wern sich befinden sollten. Eine von
ihnen wurde angebohrt, und in einer Tiefe von 35 Meter
wurde Wasser gefunden! Es war aber zu salzhaltig und als
Trinkwasser nicht zu gebrauchen. Brunnenbaumeister Fehrmann
suchte nun allein mit der Wünschelrute weiter und stellte eine
Wasserader, vom Bande zum See fließend, fest. In einer
Tiefe von 12 Meter gab sie ein schönes klares Trinkwasser
in ausreichender Menge. Der Bericht des Vereins schließt
mit den Worten: „Es war uns nach den vielen Sorgen und
Ausgaben eine ganz besondere Freude, endlich am Ziel unserer
Wünsche zu sein.“ — Es muß also tatsächlich eine eigene
Verwandnis mit der Wünschelrute haben, die sich hier, wie
schon an vielen anderen Plätzen in völlig einwandfreier Weise
bewährt hat.

Um der Wassernappheit abzuhelfen, wird sich die Stadt
Zwickau nach dem Vorgange der Städte Chemnitz und Plauen
genügend sehen, gleichfalls eine große Talsperre anzulegen.
Wie Stadtbaurat Krehshmar in der letzten Stadtoberwinder-
setzung ausführte, sind die Vorarbeiten hierzu schon in Angriff
genommen. Als Sammelbassin ist ein Quellgebiet in einem
etwa 37 Kilometer von Zwickau gelegenen vogtländischen
Staatsforstrevier in Aussicht genommen, dessen Wasserpro-
duktion für eine Bevölkerung von 160000 Seelen, also auf
60—70 Jahre hinaus, ausreichen würde. Mit dem König-
lich. Ministerium des Innern in Dresden werden bereits Unter-
handlungen gepflogen, behufs Erwerbung dieses Wasserquan-
tums. Das Projekt würde etwa insgesamt 4—5 Millionen
Mark kosten. Da bis zur Fertigstellung der Talsperre noch
eine Reihe von Jahren vergehen werden, soll inzwischen das
jetzige Wiesenburger Wasserwerk noch leistungsfähiger gestaltet
werden.

Ueber den **Grunderwerb zum Rhein-Weser-
Kanal** erzählt der „Berl. Börs. Cour.“, daß unmeßbar vier
Fünftel des gesamten erforderlichen Areals freihändig angekauft
sind, während das noch verbleibende Fünftel auf dem Wege
der Enteignung erworben werden muß. Für den sogenannten
erweiterten Grunderwerb, bei dem Grundstücke in der Nähe
des Kanalunternehmens, die zum Bau selbst nicht erforderlich
sind, erworben werden, um die durch den Kanalbau zu er-
wartende Wertsteigerung der Allgemeinheit zugute kommen zu
lassen, stehen für den Rhein-Weser-Kanal insgesamt 24 Mill.
zur Verfügung. Von diesen entfallen auf den Rhein-Herne-
Kanal 10 Millionen, von denen bisher 6 Millionen im Grunds-
erwerb angelegt wurden, und auf den EMS-Weser-Kanal 9,5
Millionen, von denen ein Drittel verausgabt worden ist. Bei
der Auswahl der Grundstücke wird vor allem darauf gesehen,
daß sie sich für Hafens- und Industrieanlagen eignen und in
ausreichendem Maße mit Gleisanlagen und Zufahrtswegen
versehen werden können. Im allgemeinen hat sich der Er-
werb freihändig bewirken lassen; das Enteignungsverfahren
wurde auf diejenigen Strecken ausgedehnt, an denen infolge
der gemerblichen Entwicklung mit einer wirtschaftlich nicht ge-
rechtfertigten Grundstückspekulation zu rechnen war.

Die bei Wetterburg gelegene **Domäne Bälling-
hausen** ist vom waldeckischen Domanium den Anwohnern
des Talsperregebiets für ca. 300000 Mk. überlassen worden.
Die Domäne besteht aus den in gutem Zustande befindlichen
Gebäulichkeiten, 900 Morgen Sand und 200 Morgen Wald.
Das Ackerland ist im besten Kulturzustande und rechnet sich zu
den fruchtbarsten des Fürstentums. Der Preis ist ein ganz
außerordentlich niedriger; der reguläre Verkaufspreis würde
wohl fast das Doppelte betragen. Die Domäne ist speziell
für die An siedlung des Dorfes Berich bestimmt, die sich hier
wohl ein neues Gemeinwesen errichten wird. Für die Be-
wohner von Bringshausen wird eine andere waldeckische Do-
mäne angekauft werden; wahrscheinlich wird es sich um die

zwischen Sachsenhausen und Nehe liegende Domäne Selbach handeln. Ein Hauptverdienst an dem Zustandekommen dieses Werkes gebührt dem Gutsbesitzer H. Wabschmidt in Wega.

Das neue Wassergesetz. Nach einer Berliner Korrespondenz sind die Veraltungen der aus Vertretern des Landwirtschafst- und Bauernministeriums gebildeten Untersuchungskommission über das neue Wassergesetz so weit gefördert worden, daß der Entwurf im Laufe des Juli den anderen beteiligten Ministerien zugehen kann. Man beabsichtigt nach wie vor, die Vorlage in der kommenden Session an den Landtag zu bringen. Wir möchten nachdrücklich die Hoffnung aussprechen, daß an dieser Absicht unbedingt festgehalten werden möge.

Tödlicher Unfall beim Talsperrenbau. Ein schweres Unglück hat sich bei dem Bau der Talsperre Mauer in Schlesien ereignet. Wie gemeldet wird, besahen der Ingenieur Geiser, der Techniker Rosenkranz und der Bauführer Hufjüng in einem Kahn die Talsperre zur Untersuchung eines Umlaufstollens. Der Kahn schlug um und alle drei Insassen ertranken.

Die Stadtverordneten in Varmen genehmigten in der Sitzung vom 6. Juli das Projekt der Erbauung einer **Reispe-Talsperre** mit einem Kostenaufwand von 8 Millionen Mark. Die Talsperre soll einen Stauinhalt von 15 bis 16 Millionen Kubikmeter ergötzen. — Die neue Talsperre umfaßt ein Niedererschlagsgebiet von 28 Quadratkilometer. Ihr Stauinhalt wird 15 bis 16 Millionen Kubikmeter fassen. Aus der neuen Talsperre wird der Stadt Varmen täglich ein Quantum von 50 000 Kubikmeter Wasser zur Verfügung

stehen. Die Kosten der neuen Talsperre sollen aus einer aufzunehmenden Anleihe gedeckt werden.

Hochwasser in Schlesien. Anhaltende Regengüsse haben, wie aus Breslau gemeldet wird, in der Provinz Schlesien großen Schaden angerichtet. Flüsse und Teiche sind über die Ufer getreten und haben die Saaten stark beschädigt, ja zum Teil vernichtet. Aus Lauban wird gemeldet, daß der Dniez Hochwasser führt, die Flußregulierungsarbeiten mußten eingestellt werden, Renauffschüttungen wurden fortgeschwemmt. Die Freiwaldauer Mole ist bei Regenflüssen und bei Hochflut ausgenert und hat die angrenzenden Landstrecken überschwemmt. In Striegen wurden zahlreiche Keller unter Wasser gesetzt. In der Schweidnitzer Gegend ist die Ernte nahezu vernichtet. Zimmerlin hat sich auch diesmal gezeigt, daß die mit erheblichen Mitteln hergestellten Hochwasserarbeiten im großen und ganzen ihren Zweck erfüllen. Die großen Staumauer bei Wamborn und Hermsdorf füllten sich rasch und hielten eine sehr große Wassermenge zurück, die bedeutend verbreiterten und ausgebauten Wasserläufe nahmen viel mehr Wasser auf als früher und sorgten für glatten Abfluß.

Ueber die Schiffbarmachung des Oberrheins schweben nach einem Bescheide des Ministers des Innern an den „Verein für Schiffbarmachung des Rheins bis zum Bodensee“ zwischen dem Großherzogtum Baden und der Schweiz enftliche Verhandlungen. Sie erstreckten sich auf gemeinsame Maßnahmen beider Staaten in dieser Frage.



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

Wasserabfluß der Bever- und Lingsetalperre, sowie des Ausgleichwehres Dahlhausen
für die Zeit vom 13. bis 26. Juni 1909.

Juni	Bevertalsperre.					Lingsetalperre.					Ausgleichsw. Dahlhausen.		Bemerkungen.		
	Sperrereinhalt in Kubissen.	Abfluß oberhalb in Kubissen.	Abfluß in Stauob.	Sperrereinhalt täglich.	Sperrereinhalt täglich.	Niederhaltige.	Sperrereinhalt in Kubissen.	Abfluß oberhalb in Kubissen.	Abfluß in Stauob.	Sperrereinhalt täglich.	Sperrereinhalt täglich.	Niederhaltige.		Wahrscheinl. Abfluß am Tag.	Ausgleich des Wehres in Sektit.
	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	mm	cbm	cbm	cbm	cbm	cbm	mm			Sektit.
13.	2595	—	1200	1200	7,8	1785	5	8500	3500	7,9	720	—			
14.	2555	40	61600	21600	6,2	1760	25	28200	3200	8,0	3400	1300			
15.	2580	25	50300	25300	—	1740	20	26100	6100	—	3300	1250			
16.	2500	30	52500	22500	—	1715	25	26100	1100	—	3300	1150			
17.	2450	50	52500	2500	—	1695	20	26100	6100	—	3100	1250			
18.	2415	35	52500	17500	—	1675	20	26100	6100	—	2800	1300			
19.	2385	30	52500	22500	—	1655	20	26100	6100	—	2600	1500			
20.	2385	—	1200	1200	—	1650	5	8500	3500	—	340	—			
21.	2350	35	50300	15300	—	1620	30	28200	1000	3,9	2500	1150			
22.	2310	40	50300	10300	6,9	1595	25	26100	1100	5,1	1600	800			
23.	2275	35	52500	17500	—	1575	20	26100	3300	—	2500	1100			
24.	2245	30	50300	20300	1,7	1555	20	26100	6100	0,5	2600	1150			
25.	2205	40	50200	10300	6,9	1530	25	26100	1100	5,0	2100	1150			
26.	2175	50	47200	17200	8,0	1510	20	26100	6100	7,4	3000	1450			
			420000	625200	205200	37,5		280000	334400	54400	37,8			14550 = 582000 cbm.	

Die Niederschlagswassermenge betrug :

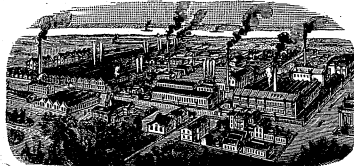
a. Bevertalsperre 37,5 mm = 840000 cbm. b. Lingsetalperre 37,8 mm = 347760 cbm.

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

Höchst am Main

Gegründet 1874.

Produktion 30000 kg
— pro Tag. —



Ca. 1000 Arbeiter.

Grosse Leistungsfähigkeit.

I. Referenzen.

liefert als Spezialität:

Talsperren-Armaturen.

Spezial-Modelle von Talsperrenschiebern

mit Gestängen und Führungen nach Vorschrift der obersten Baubehörde.

Verzinkte Eisenkonstruktionen

zum Einbauen in die Schieberschächte und Stollen.

Gusseiserne und schmiedeeiserne Rohre und Formstücke

nach Vorschrift.

Uebernommene Lieferungen und Montagen

(teils fertig, teils im Bau begriffen):

Sengbach-Talsperre b. Solingen

Versetal-Talsperre b. Werdohl

Hasperbach-Talsperre b. Haspe

Ennepe-Talsperre b. Radevormwald

Henne-Talsperre b. Meschede

Queiss-Talsperre b. Marklissa

Urft-Talsperre b. Gemünd i. Eifel

Panzer-Talsperre b. Lennepe

Jubach-Talsperre b. Volme

Neustädter-Talsperre b. Nordhausen

Glör-Talsperre b. Schalksmühle

Eschbach-Talsperre b. Remscheid

Bever-Talsperre b. Hückeswagen

Lingese-Talsperre b. Marienheide

Heilebecke-Talsperre b. Milspe

Fuelbecke-Talsperre b. Altena.