

BIBLIOTEKA  
Instytutu  
Bałtyckiego  
w Bydgoszczy

VVI









771

E 2260 II

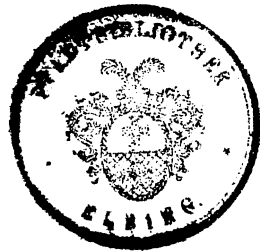
# Mittheilungen

des

## Westpreussischen Fischerei-Vereins.

Band II. — 3, 4, 5,

Jahrgänge 1888 und 1889.



1888 — 1891. 90. 93

Kommissionsverlag von L. Sannier (H. Scheinert) in Danzig.

Druck von H. Schroth in Danzig.

42881



A0354

128434 / ~~16294~~

2361

## Inhalt des II. Bandes.

---

	Seite.
Nachruf für Kaiser Wilhelm I. . . . .	1
Gutachten des Vorstandes betr. die Beschränkung der Adjacentenfischerei . . . . .	5
Die Fischzucht im Kreise Schlochau . . . . .	18
Bericht über die Erbrütung der Salmoniden pro 1886—1887 . . . . .	21
Versicherungsklassen für Fische . . . . .	26
Die Fischereivereine in Westpreußen . . . . .	30
Nachruf für Kaiser Friedrich . . . . .	49
Project eines Fischerhafens bei Hela (mit Doppeltafel) von Hafenbau-Inspector Kummer . . . . .	53
Die Fischerei in Westpreußen. Zur Fischereistatistik der Danziger Bucht, von Dr. Seligo . . . . .	59. 97
Versuche mit einem schottischen Fischerboot in Neufzug auf der frischen Nehrung . . . . .	79
Uebernahme des Protectorats durch Seine Königliche Hoheit Prinz Friedrich Leopold . . . . .	81
Fang von Karpfen mit der Angel, von Provinzial-Secretär Ruppach . . . . .	82
Erbrütungsbericht pro 1887—1888 . . . . .	85
Westpreussische Fischereiuinfallstatistik von Dr. Seligo . . . . .	96
Die Fischerei in Westpreußen. Das Liebe-Mogatgebiet. Von Dr. Seligo . . . . .	102
Die große Maräne als Leichfisch, von Eckardt-Lübbinchen . . . . .	111. 13.)
Die Aufgaben einer lacustrisch-zoologischen Station von Dr. Zacharias . . . . .	113
Ueber die Wanderungen der Heringe, nach Dr. Heinke . . . . .	120
Festliche Sitzung der Russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht, 7. März 1889 . . . . .	122
Fischbrutanstalt in Ruzig von Hafenbau-Inspector Kummer . . . . .	122
Kreisbrutanstalt in Marienwerder . . . . .	142
Die Kaiserliche Fischzuchtanstalt bei Hünningen in Ober-Elßaß, von von Dr. Behrends . . . . .	145
Protokoll der General-Versammlung des Vereins am 21. September 1889 . . . . .	157
Beförderung von lebenden Fischen und Krebsen . . . . .	161
Circularverfügung an die Specialcommissare . . . . .	162
Internationale Sport-Ausstellung in Köln a. R. . . . .	169
Statistik der Fischbrutanstalten in Westpreußen . . . . .	171
Brutbericht pro 1888—1889 . . . . .	172
Protokoll der Vorstandssitzung am 18. November 1889 . . . . .	174
Nachtragsverzeichnis der Mitglieder . . . . .	184
Aus dem Jahresbericht des Deutschen Fischerei-Verein . . . . .	194

## Kleinere Mittheilungen.

Weiß'scher Brutapparat (Glasselfstausslefer) . . . . .	31
Nalpäffe für die Wanderaale . . . . .	31
Selbstthätige Regulirung der Nalbrutleitern . . . . .	32
Ueber die Anlage von Fischerbootshäfen in der Ostsee . . . . .	32
Herr von Behr . . . . .	37
Nutzen und Schaden der Wasserpflanzen für die Fische . . . . .	37
Borsäure . . . . .	38
Station für biologische Beobachtungen in Flüssen und Seen . . . . .	38
Fleischfuttermehl . . . . .	40
Hechtvertilgung . . . . .	40
Ausstellung für Unfallverhütung . . . . .	40
Nalleiter in Odry-Boithal . . . . .	40
Krebse im Hechtmagen . . . . .	40
Billige Heringsconserve . . . . .	40
Verzinnnte Conserverbüchsen . . . . .	41
Zum Sündenregister des Sperlings . . . . .	41
Lachsreichthum in Kamtschatka . . . . .	41
Fischerei-Abtheilung der Galizischen Landes-Ausstellung . . . . .	43
Temperatur der Saale bei Halle . . . . .	109
Generalfischereikommissär . . . . .	110
Jaunkönig als Fischräuber . . . . .	110
Ausnützung der Fischabfälle . . . . .	110
Abjchießen von Reihern . . . . .	110
Seltene Gäste . . . . .	110
Fischerkassen . . . . .	111
Krabbenrecept . . . . .	144
Reihervertilgung . . . . .	144
Polizeiverordnung betr. Maränenschonzeit . . . . .	194
Hochseefischerei bei Geestenmünde . . . . .	196
Abjchuß der Fischfeinde in den Staatsforsten der Provinz . . . . .	207
Bermehrung der Schleichen . . . . .	207
Seltenes Jagdglück . . . . .	207
Memeler Fischerboot . . . . .	208

## Beilagen.

Bericht an die Naturforschende Gesellschaft in Danzig über die wissenschaftliche Thätigkeit des Vereins im Jahre 1887
Belehrung über die Westpr. Fischereiverhältnisse, Ausgabe für Binnenfischerei.
Geschäftsbericht der Vorsigenden für das Jahr 1887—88.
Belehrung über die Westpr. Fischereiverhältnisse, Ausgabe für Küstenfischerei.
Mitgliederverzeichniß.
Bericht an die Naturforschende Gesellschaft in Danzig über die wissenschaftliche Thätigkeit des Vereins im Jahre 1888.
Ueber Nalleitern und Nalgitter.
Jahresbericht des Vorsigenden für das Jahr 1888—89.

Danzig, den 1. Juli 1889.

Band III. Nr. 4.

# Mittheilungen

des

## Westpreussischen Fischerei-Vereins.

Beiträge und Inserate werden im Geschäftszimmer, Heiligenbrunn 16 bei Langfuhr, entgegengenommen.

---

Für die Redaction: Oberregierungsrath Fink, Danzig.

---

Abdruck bei Quellenangabe erwünscht.

---

Inhalt: Empfang. — Aufforderung. — Die Aufgaben einer lacustrischen zoologischen Station, von Dr. Otto Zacharias. — Polizei-Verordnungen. — Ueber die Wanderungen der Geringe. — Festliche Sitzung der russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht. — Die große Maräne als Teichfisch, von R. Gtardt. (Fortsetzung und Schluß.) — Fischbrutanstalt in Puzig von E. Kummer. Krabben-Rezept. —

---

**Seine Königliche Hoheit der Prinz Friedrich Leopold von Preußen,**  
unser hoher Protector, hatte die Gnade, den engeren Vorstand des Westpreussischen Fischerei-Vereins bei Höchstseiner Anwesenheit in Danzig am 11. März d. J. in besonderer Audienz zu empfangen.

Auf die von dem Vorsitzenden gehaltene Ansprache sagte Seine Königliche Hoheit huldvollst zu, die Interessen des Vereins fördern, insbesondere auch der Bitte um Anlage von Karpfenzuchtteichen auf der Herrschaft Flatow-Projanke thunlichst willfahren zu wollen.

### Aufforderung.

Die auswärtigen Herren Mitglieder des Westpreussischen Fischerei-Vereins ersuche ich hiermit ergebenst, die Mitgliederbeiträge pro 1889/90 in Gemäßheit des § 4 des Statuts bis zum 1. August d. J. gefälligst an die Vereinskasse, z. H. des Herrn Provinzial-Sekretairs Wirtson hier, abzuführen.

Der Vorsitzende.

### Die Aufgaben einer lacustrisch-zoologischen Station.\*)

Von Dr. Otto Zacharias.

Ein großer Binnensee ist eine Welt ganz für sich. Nicht bloß an seiner glitzernden Oberfläche und in seinen matt beleuchteten Tiefen, sondern auch innerhalb der dichten Schilfwälle, die auf große Strecken hin das Ufer umsäumen, entfaltet sich tausendfaches Leben. Scheu und vorsichtig gleitet der Haubentaucher über den sanftgewellten Wasserspiegel, während im Röhricht Wasserhühner und

---

\*) Wir bringen diesen Aufsatz in der Absicht zum Druck, unsere Leser über ein jetzt vielbesprochenes und gemeinnütziges Project, welches der Verwirklichung entgegengeht, zu orientiren.

## Kleinere Mittheilungen.

Weiß'scher Brutapparat (Glasfelbstauslefer) . . . . .	31
Altpässe für die Wanderaale . . . . .	31
Selbstthätige Regulirung der Albrutleiter . . . . .	32
Ueber die Anlage von Fischerbootshäfen in der Ostsee . . . . .	32
Herr von Behr . . . . .	37
Nutzen und Schaden der Wasserpflanzen für die Fische . . . . .	37
Borsäure . . . . .	38
Station für biologische Beobachtungen in Flüssen und Seen . . . . .	38
Fleischfuttermehl . . . . .	40
Hechtvertilgung . . . . .	40
Ausstellung für Unfallverhütung . . . . .	40
Aalleiter in Odry-Boithal . . . . .	40
Krebse im Hechtmagen . . . . .	40
Billige Heringskonserve . . . . .	40
Verzinnte Conservebüchsen . . . . .	41
Zum Sündenregister des Sperlings . . . . .	41
Lachsreichthum in Kamtschatka . . . . .	41
Fischerei-Abtheilung der Galizischen Landes-Ausstellung . . . . .	43
Temperatur der Saale bei Halle . . . . .	109
Generalfischereikommissär . . . . .	110
Baunkönig als Fischräuber . . . . .	110
Ausnützung der Fischabfälle . . . . .	110
Abjchießen von Reihern . . . . .	110
Seltene Gäste . . . . .	110
Fischerkassen . . . . .	111
Krabbenrecept . . . . .	144
Reihervertilgung . . . . .	144
Polizeiverordnung betr. Maränenfischzeit . . . . .	194
Hochseefischerei bei Geestemünde . . . . .	196
Abjchuß der Fischfeinde in den Staatsforsten der Provinz . . . . .	207
Vermehrung der Schleihen . . . . .	207
Seltenes Jagdgück . . . . .	207
Memeler Fischerboot . . . . .	208

## Beilagen.

Bericht an die Naturforschende Gesellschaft in Danzig über die wissenschaftliche Thätigkeit des Vereins im Jahre 1887
Belehrung über die Westpr. Fischereiverhältnisse, Ausgabe für Binnenfischerei.
Geschäftsbericht der Vorsitzenden für das Jahr 1887—88.
Belehrung über die Westpr. Fischereiverhältnisse, Ausgabe für Küstenfischerei.
Mitgliederverzeichnis.
Bericht an die Naturforschende Gesellschaft in Danzig über die wissenschaftliche Thätigkeit des Vereins im Jahre 1888.
Ueber Aalleitern und Aalgitter.
Jahresbericht des Vorsitzenden für das Jahr 1888—89.

# Mittheilungen

des

## Westpreussischen Fischerei-Vereins.

Beiträge und Inserate werden im Geschäftszimmer, Heiligenbrunn 16 bei Langfuhr, entgegengenommen.

---

Für die Redaction: Oberregierungsrath Fink, Danzig.

---

Abdruck bei Quellenangabe erwünscht.

---

Inhalt: Empfang. — Aufforderung. — Die Aufgaben einer lacustrischen zoologischen Station, von Dr. Otto Zacharias. — Polizei-Verordnungen. — Ueber die Wanderungen der Heringe. — Festliche Sitzung der russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht. — Die große Maräne als Leichfisch, von R. Eckardt. (Fortsetzung und Schluß.) — Fischbrutanstalt in Puckig von E. Kummer. Krabben-Rezept. —

---

**Seine Königliche Hoheit der Prinz Friedrich Leopold von Preußen,** unser hoher Protector, hatte die Gnade, den engeren Vorstand des Westpreussischen Fischerei-Vereins bei Höchstseiner Anwesenheit in Danzig am 11. März d. J. in besonderer Audienz zu empfangen.

Auf die von dem Vorsitzenden gehaltene Ansprache sagte Seine Königliche Hoheit huldvollst zu, die Interessen des Vereins fördern, insbesondere auch der Bitte um Anlage von Karpfenzuchtteichen auf der Herrschaft Flatow-Projanke thunlichst willfahren zu wollen.

---

### Aufforderung.

Die auswärtigen Herren Mitglieder des Westpreussischen Fischerei-Vereins ersuche ich hiermit ergebenst, die Mitgliederbeiträge pro 1889/90 in Gemäßheit des § 4 des Statuts bis zum 1. August d. J. gefälligst an die Vereinskasse, z. H. des Herrn Provinzial-Sekretairs Wirtson hier, abzuführen.

Der Vorsitzende.

---

### Die Aufgaben einer lacustrisch-zoologischen Station. \*)

Von Dr. Otto Zacharias.

Ein großer Binnensee ist eine Welt ganz für sich. Nicht blos an seiner glitzernden Oberfläche und in seinen matt beleuchteten Tiefen, sondern auch innerhalb der dichten Schilfwälle, die auf große Strecken hin das Ufer umsäumen, entfaltet sich tausendfaches Leben. Schen und vorsichtig gleitet der Haubentancher über den sanftgewellten Wasserpiegel, während im Rühricht Wasserhühner und

---

\*) Wir bringen diesen Aufsatz in der Absicht zum Druck, unsere Leser über ein jetzt vielbesprochenes und gemeinnütziges Project, welches der Verwirklichung entgegengeht, zu orientiren.

Wildenten sich verborgen halten. Möven schwingen sich mit gewandtem Fluge und freischender Stimme bald hoch in die Lüfte, bald dicht über den Wasserspiegel hin, um hier mit Bligesschnelle einen kleinen Fisch oder einen sich im Sonnenschein tummelnden Schwimmläfer zu erbeuten. Dazu schießen Libellen mit ihren blauen oder goldschimmernden Leibern an dem Betrachter des herrlichen Landschaftsbildes vorüber, brummende Fliegen umschwirren in Menge die duftenden Uferpflanzen und zahlreiche Mückenschwärme führen unbekümmert um die Gegenwart eines neugierigen Zuschauers ihre hochzeitlichen Tänze auf. Ein kühlender Windhauch weht von Zeit zu Zeit von der Seefläche herüber zum Lande und bewirkt, daß wir trotz der sommerlichen Gluth mit immer gleichem Interesse dem abwechslungsreichen Naturschauspiele folgen, welches uns die Umgebung eines großen Sees zu jeder Tagesstunde gewährt.

Aber weit mehr als das grünbewachsene Ufer ist der See selbst eine Lebensbühne von unerschöpflicher Mannigfaltigkeit. Nicht nur, daß mehrere Arten von Fischen in der mächtigen Wassermasse günstige Existenzbedingungen finden und sich üppig vermehren\*), — nein, auch Hunderte von Species kleineren Gethieres gedeihen in einem derartigen Wasserbecken, hauptsächlich niedere Krebsgattungen, schwimmende und schlammbewohnende Würmer, Schnecken, Muscheln, Armpolypen und eine Anzahl von jenen niedersten Wesen, welche wir unter dem Namen Protozoen oder Urthiere zusammenfassen. Hierzu kommen noch die hunderterlei Wasserinsekten — besonders Käfer und Wanzen — nebst den Parias der Süßwasserfauna, dem überreichen Gewimmel von Larvenformen, welche landbewohnenden Kerbthieren angehören, die ihre Eier ins Wasser ablegen. Zu diesen zählen in erster Linie die verschiedenen Libellen- und Mückenarten.

Die letztverflossenen zwei Jahrzehnte haben uns sehr viel Aufklärung über die thierische Bewohnerschaft der europäischen Binnenseen gebracht, und vor Allem waren es schweizerische Forscher (F. A. Forel, Imhof, Asper und Heuscher, Du Rœssis u. a.), welche diesem neuen Specialzweige der Zoologie durch ihre erfolgreichen Untersuchungen Ansehen und Geltung verschafften.

In ähnlich umfassender Weise wie die Genannten ist Pavese in Italien, B. Hellich in Oesterreich und (neuerdings) D. Nordquist in Finnland thätig gewesen. Ich selbst habe etwa 60 deutsche Seen zum Gegenstande einer zoologischen Untersuchung gemacht. Die Berichte darüber sind zum größten Theile in der „Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie“ (1885—1888) erschienen. Kürzere Mittheilungen habe ich im „Zoologischen Anzeiger“ und im „Biologischen Centralblatt“ veröffentlicht. Auf Grund aller dieser Forschungen läßt sich die Behauptung aussprechen, daß unsere einheimische Süßwasserfauna viel reicher an interessanten Species ist, als man bisher geglaubt hat. Es haben sich durch die Bemühungen der einzelnen Arbeiter auf dem Felde der lacustrischen Zoologie eine bemerkenswerthe Anzahl von neuen Gattungen und Arten niederer Thiere ergeben, deren nähere biologische Verhältnisse noch sehr wenig bekannt sind, und die deshalb das

\*) In welchem Maßstabe die Vermehrung stattfindet, kann der Leser am besten aus der Thatfache entnehmen, daß z. B. der „Große Teich“ bei Torgau (230 ha) jeden dritten Herbst eine Fischeernte von 800 Centnern ergibt.



Objekt von recht interessanten Specialstudien bilden könnten, wenn das Vorurtheil nicht existirte, daß die Chance zu neuen und wichtigen Entdeckungen bloß noch aus den Tiefen der Salzfluth heraus erblühen könne. Mit diesem Vorurtheil, von dem nicht wenige unserer jüngeren Zoologen beherrscht sind, muß gebrochen werden. Ebenso mit der Tradition, daß alle organische Naturforschung auf Morphologie hinauslaufen müsse, um „echt wissenschaftlich“ zu sein. Sehen doch manche einen Organismus nur daraufhin an, inwiefern er zu einem niedrigeren hinunter- oder zu einem höheren hinaufleitet. Das ist eine Einseitigkeit, die zum Theil zwar in dem historischen Entwicklungsgange der modernen Zoologie begründet ist, gegenwärtig aber doch allzu sehr um sich gegriffen hat. Es muß auch wieder einmal Zeit dafür gewonnen werden, die Organisation der Thiere im Lichte ihrer Lebensweise zu betrachten; denn erst hierdurch wird uns erstere vollkommen verständlich. Betreffs dieser Sachlage hat kürzlich Prof. A. Lang (Sena) ein sehr beherzigenswerthes Wort gesprochen, welches hier reproducirt werden soll. Er sagt an einer Stelle (S. 100) seiner neuesten Publication\*): „Das rein morphologische Interesse hat das biologische und physiologische in den letzten Jahrzehnten fast ganz unterdrückt. Wir vermiffen dieses Interesse sogar in fast allen denjenigen äußerst werthvollen Arbeiten, welche sich mit einer ganz kleinen Thiergruppe sehr intensiv beschäftigen. Wie und wo die Thiere leben, was und wie sie fressen, welches ihre Feinde sind, wie sie sich schützen, wie sie athmen, darüber finden wir fast nirgends genaue Angaben und man hat den Eindruck, als ob sich viele Forscher fürchteten, durch Behandlung solcher Fragen sich den Vorwurf der Unwissenschaftlichkeit zuzuziehen. Und dies in einer Zeit, in welcher die großartigen Forschungen eines Darwin ein leuchtendes Vorbild abgeben könnten.“

Soweit Lang, dem Dank dafür zu zollen ist, daß er das Uebel mit klaren Worten aufgedeckt und als der Abstellung bedürftig bezeichnet hat. Die nämliche Interesselosigkeit an biologischen und physiologischen Studien ist es nun auch, welche viele gute Beobachter abhält, sich eingehender mit der Fauna unserer süßen Gewässer, unserer Binnenseen und Teiche zu befassen. Hierzu kommt aber noch der Mangel an jeglicher Gelegenheit, sich offiziell mit den Repräsentanten dieser Thierwelt beschäftigen zu können. Verfällt wirklich Jemand darauf, sich in seiner Behausung einige Aquarien zu Studienzwecken einzurichten, so wird er leider in den meisten Fällen die schlimme Erfahrung machen, daß ihm während der Arbeit das Material stirbt oder verdirbt, welches er sich mit großer Mühe aus einem fernegelegenen See verschafft hatte. Hierdurch pflegen bekanntlich die interessantesten Untersuchungen mit einem Male abgebrochen zu werden, um später niemals wieder zur Fortsetzung zu gelangen. Wer einige Praxis in diesen Dingen hat, weiß, wie häufig ein derartiges Mißgeschick ist. Findet sich ja auch in zahlreichen werthvollen Arbeiten vielfach der unerfreuliche Schlußsatz: „Hier mußte ich leider meine Untersuchungen aus Mangel an Material abbrechen und bis auf Weiteres vertagen.“ Gewöhnlich ist die Vertagung eine solche bis zu den griechischen Kalenden, und die eifrig begonnenen Beobachtungen werden niemals wieder auf-

\*) Ueber den Einfluß der feststehenden Lebensweise auf die Thiere. 1888. Gustav Fischer, Sena.

genommen. Ähnliche Erfahrungen macht man bei Gelegenheit von zoologischen Excursionen, selbst wenn zur Ausführung derselben Wochen und Monate zur Verfügung stehen. Als ich während des Sommers 1887 Westpreußen bereifte, um dort im Auftrage des Danziger Zoologisch-botanischen Vereins faunistische Seenstudien zu machen, gelang mir gleich zu Anfang meiner Tour ein interessanter Fund im Espenkruger See (nahe bei Oliva). Ich entdeckte nämlich hier — zu Beginn des Julimonats — das bisher unbekannte Männchen des schönen glashellen Räderthiers *Asplanchna helvetica* und hätte bei so überaus günstigem (weil völlig durchsichtigem) Material sicherlich Gelegenheit gehabt, den noch immer zweifelhaften Modus der Begattung bei diesen interessanten Wesen festzustellen. Wie bei keinem anderen Beobachtungsobjecte aus der Rotatoriengruppe hätte sich hier die Frage definitiv entscheiden lassen, ob die Spermatozoen wirklich mit der Eizelle in Copulation treten, oder ob sie (wie einige namhafte Räderthier-Forscher behaupten) in der Leibeshöhle des Weibchens zu Grunde gehen, ohne überhaupt mit den Eiern in Berührung zu treten. In wissenschaftlicher Hinsicht hätte ich mit dem Studium dieser speciellen Frage mehr Nutzen gestiftet, als mit der Erledigung meines umfangreichen Reiseprogramms, wonach ich pflichtgemäß das zoologische Inventar von etwa 25 westpreussischen Seen aufzunehmen und Specieslisten von jedem einzelnen derselben aufzustellen hatte. Zu letzterem Zwecke wurde die Tour aber gemacht, und so mußte ich Espenkrug verlassen, bevor ich die physiologischen Vorgänge beim Begattungsacte von *Asplanchna helvetica* klarzustellen im Stande war. Als ich nach 3 Wochen an demselben See wieder vorüber kam und die Verhältnisse in demselben inspicierte, waren alle männlichen *Asplanchna*-Exemplare verschwunden und auch weniger Weibchen vorhanden, als bei Gelegenheit meiner früheren Anwesenheit. Die Wahrheit des Sprichwortes, daß man das Eisen schmieden solle, wenn es warm ist, bestätigte sich also auch in diesem Falle. Schon damals ging mir der Gedanke durch den Kopf, daß zoologische Excursionen im Allgemeinen viel zu eilig ausgeführt werden und daß es der Wissenschaft weit mehr Nutzen bringen müsse, wenn man sich längere Zeit hindurch lieber der Erforschung eines einzigen Sees widmet, anstatt in wenig Wochen deren Duzende zu durchmustern. Die Erforschung eines einzigen großen Wasserbeckens nach der thier- und pflanzenphysiologischen Seite hin läßt sich aber weder in Wochen und Monaten, sondern erst innerhalb einer Reihe von Jahren bewältigen, und wenn man, was ich für besonders wichtig halte, die gesammten Lebensverhältnisse der niederen Thiere zum Gegenstande specieller Studien machen will, so wird ein großer See auf unberechenbare Zeit hinaus als fruchtbares Arbeitsfeld dienen können und in diesem Sinne ganz unerschöpflich sein. Letztere Behauptung kann nur Demjenigen übertrieben erscheinen, der sich niemals längere Zeit mit der Fauna irgend eines Teiches oder Tümpels befaßt hat. Wer aber auf diesem Gebiete zu Hause ist, und sich — wie ich selbst — Jahre hindurch mit faunistischen Untersuchungen vieler großer Binnenseen beschäftigt hat\*), der wird die Ansicht

\*) Ueber meine einzelnen Excursionen sind folgende Berichte erschienen:

1) „Studien über die Fauna des Großen und Kleinen Teiches im Riesengebirge.“ Zeitschr. f. wiss. Zoologie. 41 B. 1885.

theilen, daß die Thierwelt jedes einzelnen derselben eine so mannigfaltige ist, um einer ganzen Anzahl von Forschern auf lange Zeit hinaus reichen Stoff für biologische und physiologische Beobachtungen darzubieten.

Dieser Sachverhalt legt nun ganz naturgemäß das Bestreben nahe, das Studium dieser Seenfauna in energischerer Weise in Angriff zu nehmen, als es bisher geschehen ist. Meiner Meinung nach (die ich in jüngster Zeit mehrfach in wissenschaftlichen Journalen dargelegt habe) kann dies aber nur dann erfolgreich geschehen, wenn wir in der Nähe größerer Seen besondere Observatorien errichten, welche uns stets die Beschaffung frischesten Materials für unsere Beobachtungen gestatten und es zugleich ermöglichen, daß wir den Lebenscyclus der einzelnen Species, ihre Fortpflanzungsperioden, Larvenzustände u. s. w. immer aus nächster Nähe verfolgen können. Eine derartige lacustrisch-zoologische Station würde das Interesse für die Thierwelt unserer Seen und Teiche mit einem Schlage neu beleben und zweifellos auch zu vielen interessanten Entdeckungen auf dem Gebiete der niederen Thierwelt führen.

Als eine Hauptaufgabe der wissenschaftlichen Beamten einer solchen Süßwasserstation würde ich es betrachten, daß dieselben in erster Linie die Lebensverhältnisse der Mitglieder jener merkwürdigen Thiergesellschaften zu erforschen suchen, welche in der Mitte aller großen Seen zu finden sind und pelagische Faunen genannt werden. Niedere Krebse, Räderthiere und gewisse Protozoen bilden bekanntermaßen die charakteristischen Repräsentanten dieser beständig schwimmenden Thierwelt, welche eine ganz kosmopolitische Verbreitung besitzt. Fragen in Menge knüpfen sich an jene Fauna. Wie erfolgt die Anpassung der ursprünglichen Uferbewohner an die Lebensbedingungen der pelagischen Wasserzone? Wie verhalten sich die ausschließlichen Bewohner der letzteren gegen Licht und Dunkelheit? Was beschränkt oder steigert ihre Vermehrung? Wie gelangen diese weitverbreiteten Thierchen von See zu See? Worin bestehen ihre Hilfsmittel zur Ausführung passiver Wanderungen? Welche Transportmechanismen sind vorhanden, um neu-entstandene Wasserbecken mit dem Grundstamm einer pelagischen Fauna zu besiedeln?

Solche und noch manche andere biologische Probleme wären in einer lacustrischen Station zu erforschen. Dazu müßten sich aber noch Ermittlungen gesellen über den Einfluß der Temperatur auf die Zunahme und den Rückgang der verschiedenen

2) „Ergebnisse einer zool. Excursion in das Gläker-, Iser- und Riesengebirge.“ Zeitschr. f. wiss. Zoologie. 43. B. 1886.

3) „Zur Kenntniß der pelagischen und littoral. Fauna norddeutscher Seen.“ Zeitschr. f. wiss. Zoologie. 45. B. 1887.

4) „Faunistische Studien in westpreuß. Seen.“ Schrift. d. naturf. Gesellschaft zu Danzig. 1887.

5) „Zur Kenntniß der Fauna des Süßen und Salzigen Sees bei Halle a. S.“ Zeitschr. f. wiss. Zoologie. 46. Bd. 1888.

6) „Ueber das Ergebniß einer Seen-Untersuchung in der Umgebung von Frankfurt a. D.“ Monatl. Mittheil. aus dem Gesamtgebiete der Naturw. Nr. 8, 1888/89.

7) „Ergebnisse einer faunistischen Excursion an die Kraterseen der Eifel.“ Biolog. Centralblatt. 9. B. 1889.

8) „Zur Kenntniß der Mikrofauna fließender Gewässer Deutschlands.“ Biolog. Centralbl. Nr. 24, 1888.

Arten, Untersuchungen über die örtlichen Variationen der Thiere in Größe, Färbung und Gewohnheiten, Feststellung der Ernährungsweise derselben innerhalb der wechselnden Jahreszeiten u. dergl. m.

Wie dem kleineren Gethier, so müßte in einem Observatorium der geplanten Art auch den größeren Seebewohnern, den Fischen, eine intensivere Aufmerksamkeit gewidmet werden, als denselben von Seiten der praktischen Ichthyologen im Allgemeinen zugewendet zu werden pflegt. Es würde sich insbesondere um die genauere Erforschung der Ernährungsweise jener nützlichen Thiere, sowie um deren Krankheiten und Parasiten handeln — um Fragen also, welche nicht im Handumdrehen zu lösen sind und zu deren Beantwortung dem Praktiker meistens die wissenschaftliche Schulung abgeht. Ein Botaniker (resp. Algenforscher) würde sich neben vielen interessanten theoretischen Problemen, welche die niedere Flora unserer süßen Gewässer in Menge darbietet, auch besonders mit Klarstellung der Ursachen zu beschäftigen haben, weshalb gewisse Species von *Chroococaceen*, *Oscillarieen* und *Nostocaceen*, die in Form einer sogenannten Wasserblüthe auftreten, der Fischfauna so nachtheilig werden können. Exacte Versuche hierüber sind bisher noch nicht angestellt worden, obgleich dies in praktischer Hinsicht sehr angezeigt gewesen wäre. Daß derartige Untersuchungen bisher nicht in Angriff genommen worden sind, erklärt sich zur Genüge aus dem Mangel an Gelegenheit zu ausgedehnten Studien über die Thier- und Pflanzenwelt unserer Binnenseen und größeren Teiche. Befäßen wir an irgend einem Wasserbecken von hinlänglicher Mächtigkeit eine Beobachtungsstation mit den nöthigen Instrumenten und Fangwerkzeugen, so würden fortgesetzte gründliche Studien schon aus dem einfachen Grunde möglich sein, weil es angänglich wäre, sich monatelang in unmittelbarer Seenähe aufzuhalten. Gegenwärtig ist das unthunlich. Es ist keinem Forscher zuzumuthen, daß er sich in einer armfeligen Fischerhütte wochenlang einquartiert, um dort in einer engen dumpfigen Familienstube bei mangelhafter Beleuchtung mikroskopische Beobachtungen zu machen, zu zeichnen oder gar zu experimentiren. Auf meinen Reisen in Holstein, Mecklenburg und Westpreußen habe ich unter solchen Verhältnissen gelegentlich studiren müssen; aber ich gestehe, daß diese Erfahrungen es hauptsächlich gewesen sind, welche mir klar machten, daß unter derartigen äußeren Verhältnissen ein gründliches Studium der Süßwasserfauna undurchführbar ist.

Dieses ist, meiner Ansicht nach, nur dann möglich: wenn wir an einem unserer großen norddeutschen Seen ein Gebäude errichten, welches einem oder mehreren Forschern einen menschenwürdigen Aufenthalt für längere Zeit gewährt und wo man sich gegebenen Falls selbst auf mehrere Jahre zu Forschungszwecken einquartieren kann. Zur Begründung einer solchen lacustrischen Beobachtungsstation, die ich für zeitgemäß und nothwendig halte, habe ich selbst neuerdings ernstliche Schritte gethan. Von dem Gesichtspunkte ausgehend, daß es wünschenswerth sei, ein Forschungsfeld in Aussicht zu nehmen, welches nicht allzu weit von einer Universitätsstadt entfernt liegt, habe ich mich für den Plöner See in Ost-Holstein entschieden, und hier die Errichtung eines bescheidenen Observatoriums projectirt. Von Plön aus erreicht man Kiel in einer einzigen Bahnstunde. Der Magistrat der erstgenannten Stadt hat sich bereit erklärt, meinem Bestreben dadurch entgegen-

zukommen, daß er für den beabsichtigten Zweck ein an dem fünfzig Quadratkilometer großen See gelegenes Haus kostenfrei zur Verfügung stellt. Ein hierauf bezügliches Schriftstück befindet sich in meinem Besitz. Nuncmehr handelt es sich aber darum, die jährlichen Betriebskosten des kleinen Instituts, welche ich auf etwa 4000 *M* veranschlage, auf privatem Wege zusammenzubringen. In Deutschland, wo man die Initiative zur Förderung der Wissenschaft lediglich vom Staate her erwartet, wird mein Appell an die Opferwilligkeit wohlhabender Gönner der Wissenschaft etwas befremdlich erscheinen, aber ich denke dabei an das von England, Frankreich und Amerika gegebene Beispiel, welches der Nachachtung nicht unwürdig erscheint. Einige Privatleute in Leipzig, welche von meinem Vorhaben vernommen hatten, hinterlegten bereits eine stattliche Summe als Grundstock, und ihnen folgte der „Westpreussische Fischerei-Verein“ mit einem gleichfalls ansehnlichen Beitrage für den erstrebten Zweck. Wenn die jährlichen Kosten auf 4 Jahre (also 16000 *M*) gezeichnet sind, soll die Eröffnung der Station am Plöner See beginnen. Ein Jahresbericht wird eventuell über die daselbst geleisteten Arbeiten genaue Auskunft geben und auch die Namen der Personen veröffentlichen, welche das Zustandekommen des Unternehmens durch ihre Liberalität gefördert haben.

Zur Entgegennahme von Zuwendungen haben sich außer Herrn Bürgermeister Kunder in Plön (Ost-Holstein) bereit erklärt: Der Verlag der „Illustrierten Zeitung“ (F. F. Weber) in Leipzig, der Verlag der Zeitschrift „Natur“ (G. Schwetschke) in Halle a. S. und Herr Dr. Otto Dammer (Redaction des „Humboldt“) zu Friedenau-Berlin.

Zum Schluß führe ich noch als wesentlich an, daß zahlreiche namhafte Forscher auf zoologischem Gebiet von der Nützlichkeit einer lacustrischen Station vollständig überzeugt sind, so z. B. Prof. R. Leuckart in Leipzig, Prof. Karl Vogt in Genf, Prof. P. Pavese in Pavia, Prof. L. Maggi ebendasselbst, Professor A. Wierzejsky in Krakau und der bekannte Durchforscher des Lac Léman, Prof. F. A. Forel in Lausanne.

### **Polizei-Verordnung.**

Auf Grund der §§ 137 und 139 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 — Gef.=S. S. 195 — sowie der §§ 6 und 12 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 — G.=S. S. 265 — und des § 7 der Verordnung, betreffend die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Westpreußen vom 8. August 1887 — Gef.=S. S. 348 — wird der Fang der kleinen Maräne — *Coregonus albula* — in dem Radaunen-See im Kreise Carthaus für die Zeit vom 10. November bis 8. Dezember 1888 hierdurch verboten.

Zu widerhandlungen gegen diese Verordnung werden, soweit dieselben nicht den Strafbestimmungen des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874, des Strafgesetz-

buchs für das deutsche Reich oder der Verordnung, betreffend die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Westpreußen vom 8. August 1887 unterliegen, mit Geldbuße bis zu 60 *M* oder mit Haft bestraft.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündigung in Kraft.

Danzig, den 27. September 1888.

Der Regierungs-Präsident.  
von Heppe.

### **Polizei-Verordnung.**

Auf Grund der §§ 137 und 139 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 — Gesetz-Sammlung Seite 195 — sowie der §§ 6 und 12 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 — Gesetz-Sammlung Seite 265 — und des § 7 der Verordnung, betreffend die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Westpreußen vom 8. August 1887 — Gesetz-Sammlung Seite 348 — wird der Fang der kleinen Maräne — *Coregonus albula* — in dem Mausj-See, dem Stasizno-See bei Stendfisch, dem Kłodno-See bei Chmielno und dem Gowidlino-See bei Gowidlino, sämmtlich im Kreise Carthaus, für die Zeit vom 10. November bis 8. Dezember d. J. hierdurch verboten.

Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung werden, soweit dieselben nicht den Strafbestimmungen des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874, des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich oder der Verordnung, betreffend die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Westpreußen vom 8. August 1887 unterliegen, mit Geldbuße bis zu 60 *M* oder mit Haft bestraft.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündigung in Kraft.

Danzig, den 5. Oktober 1888.

Der Regierungs-Präsident.  
von Heppe.

### **Ueber die Wanderungen der Heringe.**

Herr Dr. Fr. Heinke aus Oldenburg hielt am 25. März 1889 in Bremen einen interessanten Vortrag über die Wanderungen des Heringes, welchen wir hier zum Abdruck bringen:

Nach einem Hinweise auf die Bedeutung wissenschaftlicher Forschungen im Dienste der Seefischereien lenkt der Vortragende die Aufmerksamkeit auf jene gewaltigen Heringsmassen, welche seit 1877 alljährlich im Spätherbst an den schwedischen Küsten des Skagerraks erscheinen und bekanntlich den Gegenstand eines sehr einträglichen Fanges bilden. Dieser große Heeringsstamm zeigt die Eigenthümlichkeit, daß er, soweit geschichtliche Kenntniß zurückreicht, in etwa 60jährigen Perioden abwechselnd an der Küste erschienen und fortgeblieben ist. Die letzte, der jetzigen voraufgehende Periode, seines Erscheinens währte von 1748 bis 1808. Als im

letztgenannten Jahre der Hering plötzlich fast ganz verschwand und eine blühende Fischereibevölkerung der Verarmung anheimfiel, nahm die schwedische Regierung die Hilfe der neu erblühten Wissenschaft in Anspruch, um die Ursachen des räthselhaften Verschwindens zu ergründen und womöglich Abhülfe zu schaffen. Von diesem Zeitpunkt an datirt die wissenschaftliche Forschung über die Wanderungen des Herings, während bis dahin vage Vermuthungen und abergläubische Theorien herrschten, so u. a. die Hypothese des Hamburger Bürgermeisters Anderson, daß die Heimath aller Heringsschaaren die Tiefe des Polarmeers sei. Der schwedische Zoologe und Alterthumsforscher Nilsson stellt nun im Jahre 1832 zuerst die sog. Heringsrassentheorie auf; nach ihm wandert kein Heringstamm sehr weit, sondern jede Localität im Meere von einigermaßen größerem Umfange hat ihre eigene nach Form und Lebensweise verschiedene Heringsrasse, welche ihr ganzes Leben in ihrer Heimath zubringt. Die Frage, ob und wie weit diese Theorie begründet ist, hat hervorragende praktische Wichtigkeit; wenn sie richtig ist, erscheint es möglich, die Wanderungen eines so wichtigen Fisches, wie der Hering ist, genau zu ergründen, seinen Schaaren zu folgen, seine Laichplätze aufzufinden und seiner Brut die nöthige Schonung angedeihen zu lassen. Die Bemühungen Nilsson's, die nach seiner Meinung wirklich vorhandenen Heringsrassen richtig abzugrenzen und wissenschaftlich zu beschreiben, scheiterten freilich gänzlich. Aber nicht deshalb, weil keine Rassen in der Natur vorhanden sind, sondern weil die wissenschaftliche Methode der systematischen Beschreibung eine gänzlich unbrauchbare war. Erst die Forschungen Darwin's über die Entstehung der Arten und Varietäten und die aus ihnen hervorgehenden total veränderten Anschauungen über das Wesen der natürlichen systematischen Formengruppen geben der neueren Forschung die Mittel an die Hand, das Problem der Rassen und Wanderungen des Herings aufs neue und diesmal mit Erfolg bearbeiten zu können. Mit Hilfe derselben Methode, mit welcher die Anthropologie die Rassen des Menschen zu bestimmen sucht und mit verschiedenen Erweiterungen und Verbesserungen derselben ist es dem Vortragenden gelungen, nach Untersuchung von Tausenden von Heringen der verschiedensten Vertikalitäten von der östlichen Ostsee bis nach Irland wissenschaftlich mit hinreichender Sicherheit festzustellen, daß örtliche Rassen des Herings vorhanden sind, welche nicht nur in gewissen körperlichen Eigenschaften, sondern auch in der Art und Zeit des Laichens, wie der Dauer der Gientwicklung und dem Gange der Entwicklung bis zum geschlechtsreifen Fisch bezeichnende Unterschiede aufzuweisen haben. So sind zum Beispiel der sog. Strömling der östlichen Ostsee und der schottische Herbsthering solche Rassen von beträchtlicher Verschiedenheit. Es konnte ferner festgestellt werden, daß an den meisten Stellen der Ost- und Nordsee zwei Arten von Heringsstämmen neben einander vorkommen, nämlich kleinere, im Frühjahr laichende, näher an Land sich haltende Küstenstämme, und individuenreichere, meist im Herbst laichende, weiter in die See hinaus schweifende Hochseestämme. Die genaue wissenschaftliche Untersuchung eines Heringsschwarmes, wie sie mit Hilfe der neueren Forschungen möglich ist, gestattet schon jetzt, einige Schlüsse auf die Wanderungen eines solchen Schwarmes zu ziehen, und berechtigt zu praktischen, auf solche Schlüsse gegründeten Fischereiversuchen. Auf diese Weise gelang es im Herbst 1887, in der östlichen

Ostsee bei Gotland durch Treibnetzfischereiversuche, welche von der Section für Küsten- und Hochseefischerei auf dem Dampfer „Holsatia“ unter Leitung von Prof. Hensen und dem Vortragenden ausgeführt wurden, einen großen herbstlaichenden Heringsstamm auf offener See dort aufzufinden, wo er der wissenschaftlichen Er-  
wägung zu Folge erwartet werden mußte. Auf Grund ähnlicher Erwägungen wird beabsichtigt, in diesem Sommer Versuche anzustellen, um in der östlichen Nordsee größere Heringsstämme aufzufinden. Um volle Aufklärung über die Wanderungen des Hering zu erhalten, dazu fehlt freilich noch viel. Handelt es sich doch nicht allein um die genaue wissenschaftliche Erforschung des Hering selbst, sondern eben so sehr um die Erkenntniß seiner Lebensbedingungen, d. h. des Meeres mit seinen physischen und chemischen Verhältnissen, eine Erkenntniß, welche noch in den ersten Anfängen sich befindet. Nur eine vielseitige, internationale wissenschaftliche Arbeit wird zu einer vollen Erkenntniß und damit zu einer vollen Beherrschung des Meeres führen.

### Festliche Sitzung der russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht.

In der festlichen Sitzung der russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht, welche am 7. März d. J. in der Duma zu Petersburg zu Ehren der ausländischen Delegirten stattfand, wurden mehrere hochinteressante Reden, insbesondere auch von dem Präsidenten des Deutschen Fischerei-Vereins, Kammerherrn Dr. von Behr, gehalten. Zunächst drucken wir die schönen Worte ab, welche der Präsident, der Kammerherr W. von Greig, an die deutschen Gäste in deutscher Sprache richtete:

Meine Herren Abgeordneten aus Deutschland!

Ich schätze mich glücklich, daß es mir vergönnt ist, Sie auf russischem Boden, in Mitten unseres Vereins, begrüßen zu können. Seit der Entstehung unseres Vereins hat der deutsche Fischereiverein — welcher die hohe Ehre hat, unter dem erhabenen Schutze S. M. des Kaisers von Deutschland zu stehen — uns unwandelbare Theilnahme und brüderliches Entgegenkommen bewiesen. — Durch die Absendung seiner Delegirten zu unserer Ausstellung, und besonders durch die Wahl derselben hat der deutsche Fischerei-Verein uns einen neuen Beweis seiner Freundschaft und Achtung geliefert. — Mit Stolz und Freude begrüße ich, im Namen des russischen Fischerei-Vereins, den großen Präsidenten, den allbekannten, hochverehrten Kammerherrn von Behr auf Schmolbow, der seine riesige unermüdlige Thätigkeit auf dem Gebiete der Fischzucht, auf zwei Welttheilen segensreich entfaltet. — Nicht minder stolz sind wir, den weltberühmten Zoologen, Professor der Forst-Akademie Tharand, Herrn Dr. Heinrich Mitsche, in unserer Mitte zu begrüßen. Beneidenswerth ist der Verein, der solche Männer an seiner Spitze hat, und glücklich können diejenigen sich schätzen, die zur gemeinschaftlichen Arbeit mit diesem Verein berufen sind. — Das gute Einvernehmen, welches bisher zwischen unseren beiden Vereinen bestanden hat, dient uns als Bürgschaft, daß wir auch in Zukunft Hand in Hand gehen werden, um unsere große Aufgabe



zu erfüllen, nämlich: Die Gabe Gottes in Fülle zu erhalten und die Nahrungsfürsorge des Volkes zu mindern! Wenn wir dieses Ziel erreicht haben und dem armen Manne den Kampf um das Dasein erleichtert, dann werden wir mit Befriedigung empfinden, daß auch wir das Aufrige gethan, um das Werk der Menschheit und der Liebe zu fördern. — Liebe und nicht Haß, Erhalten und nicht Zerstören ist unser gemeinschaftliches Motto!

Mit diesen Worten schließe ich meine Begrüßung und sage Ihnen, meine Herren, unseren innigsten Dank, daß Sie die weite Reise in dieser Jahreszeit nicht gescheut, um uns die große Freude und Ehre Ihres Besuches zu Theil werden zu lassen!

Als die mehrfach von Beifall unterbrochenen Worte des Herrn v. Greig verhallt waren, wurde Herrn v. Behr das Wort ertheilt. Derselbe hielt eine mehr als einstündige Ansprache in flüssigem Französisch, das er völlig beherrscht, so daß er auch in der fremden Sprache die Eigenart seines Wesens, sprühende Lebendigkeit, großen Gedankenreichtum, Humor und liebenswürdigen Esprit zur vollen Geltung bringen konnte. Den Gedankengang der Rede können wir zwar wiedergeben, aber ihr Kolorit, den Vortrag, der des Redners Glück macht und den Zuhörer hinreißt, können wir leider nicht bieten. Hr. Dr. v. Behr sagte etwa Folgendes:

Meine Damen und meine Herren! Sie hätten wohl das Recht zu fordern, daß man Ihre Sprache spräche, wenn man es wagt vor ein solches Auditorium in der Duma der Hauptstadt aller Russen zu treten! Aber o weh! — ich kenne sie nicht — Nachsicht für mich — ich bitte Sie! Und was weiter?? Nun man erinnert sich an Ihren Turgenjew — ich habe die Seite 12 seines Adelsnestes im Auge, wo ich sehr deutlich lese: „nach dem Russischen kommt die französische Sprache.“ Wenn man auch gewöhnt ist, sein bißchen Französisch bald hier, bald da in Umlauf zu setzen — man weiß ja doch auch, daß man hier an den Ufern der Newa in Betreff des Französischen ungemein verwöhnt ist — soll ich es also wagen?

Ein neues Hinderniß, um vor Sie zu treten: ich bin ein alter Mann und in vielen Punkten ein Invalide. Mit einem Wort Alles war meinem Herkommen entgegen — ausgenommen der Wille, der immer den Sieg davontragen muß. — Der Wille, die eigene Lust und das Bewußtsein von dem, was ich der liebenswürdigen Einladung schulde!

Seit acht Jahren, seit der Gründung der Russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht hat Herr v. Greig die Thätigkeit des Deutschen Vereins mit den Augen eines guten Nachbarn verfolgt — die vier Fragen, die man ausgestellt, hatte, zeugen zunächst von Wohlwollen, dann sind sie ein Beweis, daß man hier unserer Thätigkeit auf den Grund geht — es ist unmöglich, uns einem strengeren und ehrenvolleren Examen zu unterwerfen. Ich überlasse meinem gelehrten Freunde die Beantwortung der drei ersten Fragen — mir gehört die vierte. Ich fürchte mich dieselbe in der Gegenwart von Damen auszusprechen — mein Antheil ist die Statistik. Aber wie? wenn ich Fortuna ein wenig zu Hilfe käme? wenn ich sagte:

Geschichte, anstatt Statistik. Geschichte nicht im Sinne Voltaire's, welcher — Sie wissen es ja — behauptete, die Geschichte sei nichts weiter als eine konventionelle Fabel — wohl aber eine historische Geschichte! — die Wahrheit! die volle Wahrheit!

Der Kern meines Themas wird also sein:

1. Wie haben wir uns organisiert in unserer deutschen Gesellschaft?
2. Was haben wir gewollt?
3. Was haben wir erreicht?

Es war im Winter 1869/70, als man sich in Berlin in patriotischen und wissenschaftlichen Kreise sagte:

„Haben wir nicht Pflichten zu erfüllen gegenüber unseren großen Strömen, unseren schönen Unteralpsen?“

Ein Blick mußte sofort sagen, daß es sich um ein seit lange vernachlässigtes Thema handelte. Der alte Fischreichthum der Gewässer — welcher bei Ihnen in Rußland noch ein so ungeheurer ist — wohin ist er bei uns verschwunden? Ach die Flußbettregulirungen, die Dampfböte, das durch Ausflußkanäle aller Art verdorbene Wasser — die den Strom absperrenden Schleusen, die schlechten Gesetze und die noch schlechteren Sitten, was das Wildern anbetrifft — Alles, Alles hat dazu beigetragen, unsere Ströme, unsere Seen, unsere Flüsse zu entvölkern.

Und dem gegenüber 43 Millionen (1870) Einwohner auf 10,000 Quadratmeilen, welche täglich fünfmal essen wollen.

Siehe da die Landwirthe, sie bekämpfen das Gespenst des Viehmangels — siehe da die Forstleute, sie pflanzen und pflanzen — und die Gewässer —, könnte man denselben nicht eine Masse gesunder und angenehmer Nahrung entziehen?

Lassen Sie mich, wie es übrigens heute Abend noch öfters vorkommen wird, ein amerikanisches Wort citiren:

„Wir bauen die Erde seit Jahrhunderten — nun kommt, laß uns das Wasser bauen, „we have tilling the grounds for centuries — now — come, till the water!“ Das Wasser bauen? — es wäre das gerade keine Musik, wenn ich sagen wollte: „till the water“, sagen wir anders: aquiculture — aber das ist nicht französisch — pardon, reines Pariser Französisch.

Ich hatte die Bemerkung gemacht, ein Blick hätte darthun können, daß Vieles vernachlässigt war und man machte sich bei uns — es war vor 20 Jahren — an das Verbeßern. Da war der Graf Münster — Petersburg wird ihn nicht vergessen haben, den ehemaligen bevollmächtigten Minister Hannovers — da waren es Birchow, Marcard, der Ritter von Bunsen, der Ritter von Erxleben, ein Vetter des hier anwesenden Generals v. Werder — man fragte sich nicht, welcher politischen Partei man angehöre — man fragte sich: „willst du arbeiten, ohne eigenen Vortheil, nur für das Gemeinwohl?“

Der Deutsche Fischerei-Verein wurde gegründet — ah! und wer war deren Sonne — ihr Protektor? Es war das der erhabene Kronprinz von Preußen, nachher Kronprinz von Deutschland, der bis zu seinen letzten, so schmerzreichen Lebenstagen nicht aufgehört hat, unserer Arbeit ein ganz besonderes Interesse zuzuwenden, ja sogar selbst an derselben theilzunehmen. Ehre und Dank seinem Andenken!

Der Graf Münster war der erste Präsident der Gesellschaft, aber nach vier Jahren, da wird er Botschafter in London. Wer soll sein Nachfolger werden? Der Ausschuß besaß wohl eine gute Anzahl von Mitgliedern, die ihn hätten ersetzen können, aber o weh! jeder von ihnen hatte bereits zu viel Aemter — hätte z. B. Virchow Alles aufgeben können, um sich einem Fischereiverein ganz zu widmen? Und dennoch brauchte man Einen, welcher bereit wäre, sein ganzes Leben dieser Sache zu widmen, miteingeschlossen alle die untergeordneten Funktionen, welche mit diesem Amte unzertrennlich sind.

Gab es nicht Jemandem, der nichts Anderes zu thun hatte? Das ließ an mich denken, an mich, den um seiner Taubheit willen vom Staatsdienst Ausgeschlossenen — ich nahm an und seitdem, seit 15 Jahren, denke ich nur an Fische, spreche und träume ich nur — von Fischen.

Da war ich nun Präsident, und um mich herum in Berlin ein Kollegium von Gelehrten, von hohen Persönlichkeiten — aber kein Geld — keine Mitarbeiter in den Provinzen.

Das Geld — nun das Parlament schlug seinem alten Kameraden eine mäßige, allmählig vergrößerte Summe nicht ab.

Aber die Mitarbeiter!!

Ein neuer Diogenes mußte ich die Laterne in die Hand nehmen und suchen gehen. Suchen war leicht — aber finden? Es war glorreich für mein Vaterland! Das ganze Deutschland hat sich im Laufe dieser fünfzehn Jahre von einem Ende bis zum anderen mit Fischereivereinen bedeckt, welche jetzt ungefähr 20,000 Mitglieder zählen! Was trägt es denselben ein?

Nichts für den Einzelnen — Jeder arbeitet, oder bringt sein Scherflein dar für das Gemeinwohl! Mein würdiger Kollege, Herr Mitsche, mag mir bezeugen, wie wir zusammen den Verein des Königreichs Sachsen gründeten, deren Präsidenten er jetzt einer ist.

Seine Majestät der König von Sachsen geruhte unserer ersten Sitzung beizuwohnen — sein erhabener Bruder beehrt die Gesellschaft mit seinem Protektorate. Bayern vervollständigte seine bereits vorhandene Organisation und hat jetzt für jede seiner Provinzen einen Verein, an der Spitze welcher die hervorragendsten Männer stehen! In Elsaß-Lothringen ist man nicht allzu geneigt, mit uns zusammen zu arbeiten, aber in Metz schlossen sich dennoch Hunderte von Franzosen der neuen Gesellschaft an und erlaubten mir, ihnen mein schwaches Französisch vorzutragen, was ich übrigens mit viel mehr Zuversicht that, als hier an den Ufern der Mewa. In Mecklenburg, Hessen, Thüringen, überall, überall giebt es Vereine, welche den unserigen in Berlin als den Vaterverein anerkennen. Von ihm geht die Theilung der Arbeit aus, von ihm die Anregung und die Mitarbeit — so viel als möglich.

Lassen Sie mich noch einmal betonen, daß man mich zum Präsidenten gemacht hat, nur weil die große Zahl der Würdigeren sich nicht ganz der Sache opfern konnte. Das Amt giebt nicht sogleich das Verständniß — nichts ist klarer. Einer

meiner ersten Schritte war, eine gewisse Anzahl von Sachkennern zusammenzurufen, was sich alle zwei, drei Jahre wiederholt hat und das nächste Mal so nah von ihrer Grenze stattfinden wird, daß wir zu hoffen wagen auf die Theilnahme der großen russischen Gesellschaft, ebenso wie alle unsere übrigen Nachbarn uns die Ehre erwiesen haben, als wir versammelt waren in Baden, Bayern, Sachsen. Es waren damals versammelt ichthyologische Autoritäten ersten Ranges, sehr erfahrene Fischzüchter und große Fischhändler — und das ganze aquatische Deutschland war unsere Domäne. Jeder große Strom, jeder See der Unterlpen hatte seinen Vertreter, der verpflichtet war, uns mitzutheilen, was zu dessen Wiederbevölkerung zu thun möglich wäre. Dies würde allerdings Herrn von Greig vom Amur bis zum Niemen nicht so leicht werden.

Es ist mir nicht möglich, der Versuchung zu widerstehen, ihnen mitzutheilen, wie ich mir jenen Bodensee (lac de Constance) zu meiner speziellen Arbeitsdomäne gewählt habe.

Sie kennen ihn mit all' seiner Poesie, mit seinem Blick bis in das Berner Oberland und seinem Eckhard von Scheffel — aber es giebt noch etwas Anderes an seinem Ufer — es ist da das Schloß Friedrichshafen, die Residenz der erhabenen Tochter Ihres verewigten, großen Kaisers Nikolaus, den meine alten Augen noch wie den Kriegsgott Mars, in der Uniform unserer brandenburger Kürassiere gesehen haben und nie — nie vergessen werden. Es bewegt mich tief, daß ich gerade jetzt unter seinem Bilde stehe.

Ihre Majestät die Königin Olga hat mehrmals geruht, meine ehrerbietige Huldigungen in Friedrichshafen entgegenzunehmen.

„Sie geben sich viel Mühe, die Fische hier zu vermehren“, sagte mir die erhabene Königin.

„Zu dienen, Majestät“, antwortete ich, „auch hoffe ich, daß Ihre Majestät nach nicht zu langer Zeit einen diesem See entnommenen, zu den köstlichsten Ihrer Heimath gehörenden Fisch, einen Sandart, essen werden.“

Ihre Majestät warf auf mich einen jener Blicke, welcher an das Auge ihres verewigten Vaters erinnerte.

Aber es ist mir gelungen. Aus Galizien hat mein Verein einige Tausende junger Sandarte nach dem Bodensee bringen lassen — es unterliegt keinem Zweifel, — sie sind da, — sie wachsen da, — man hat sie da bis zu einer Schwere von 7 Pfund gefangen — werden sie für immer der Fauna des Sees angehören?

Gedenken wir dessen, was Turgenjew die beiden, auch von den Ufern des Bodensees sichtbaren, Schneefolosse sagen läßt.

Jungfrau sagt zu Finsteraarhorn: „was wimmelt da unten herum? jene kleinen Dinger mit zwei Beinen — sind es die Menschen?“

Finsteraarhorn seufzt: „Ja!“ Nach tausend Jahren dieselbe Frage — dieselbe Antwort. Abermals nach Tausend und Tausend Jahren? — „Jetzt ist es gut“, donnert Finsteraarhorn, „keine Menschen mehr, Alles ist ruhig“.

Möge bis zu jener Zeit auch der Sandart der Königin Olga im Bodensee umher schwimmen!

Aber kehren wir zu unserer Statistik zurück. Wir kommen zur Frage:

Was wollten wir?

Man könnte die Pflichten eines Fischereivereins, welcher aus öffentlichen Geldern Beihilfe „zur Förderung der künstlichen Fischzucht“ erhält, kaum besser präzisiren, als es in einem Briefe geschehen, den mir vor 14 Jahren ein amerikanischer Freund schrieb. Ich bitte um die Erlaubniß denselben vorzulesen.

„Was habt Ihr in Deutschland“, schreibt mir Herr Roosevelt im Jahre 1876, „in Betreff von für die Masse nützlichen Fischen, sagen wir: Volksfischen.“

Es ist mir einerlei, ob deren Fleisch gemein und grob ist; wir verfallen gar zu oft in den Fehler, neue Arten einzuführen, welche einer sehr zarten Behandlung bedürfen und für die bedürftige Bevölkerung von gar keinem Nutzen sind. In unserem, Utilitaritätsprinzipien huldigenden Lande, müssen wir zunächst an jene Massen denken; die theueren Fische interessieren nur wenige Personen, während das Volk etwas zu essen verlangt — sei es nun Lachs oder Schwein!!!

Wenn unsere Fischzuchtsgesellschaften die Vorräthe an Nahrungsmitteln vermehren, so verdienen sie fortzubestehen, wenn sie nur an den Sport und an die Epicuräer denken, so wird ihr Leben ein kurzes sein?“

Sehr gut gesagt. Von mir auch sehr gut verstanden, und dennoch ist es der königliche Fisch, der Lachs, welchem unsere Gesellschaft die eifrigste Arbeit gewidmet hat. Ich hoffe auf Ihre Zustimmung.

Könnte man die vier oben angeführten Ursachen der Entvölkerung unserer Flüsse wesentlich abändern? Nein, sicherlich nein! Aber wenn man einen anderen Bundesgenossen suchen wollte — das Meer, das unerschöpflich ist in seinem Reichtum an Nahrungstoffen. Die 23 Millionen kleiner Lachse, welche wir haben ausbrüten lassen und welchen die klaren Bäche der Alpen und des Schwarzwaldes ein Asyl während ihrer Jugend boten — wo haben sie sich gemästet für unseren Tisch und nicht für den Tisch der reichen allein, sondern auch der zahlreichen mittleren Gesellschaftsklassen?!

Noch im Mittelalter — kehrten damals nicht die Lachse in solchen Massen aus dem Meere in unsere Flüsse zurück, daß die Polizei verboten hatte, öfters als drei Mal in der Woche davon an die Bedienten zu geben. Es ist das keine Fabel. Und das Meer ist noch immer ebenso bereit, uns gerade ebenso viel zurückzugeben, wenn wir ihm nur das Kleinzeug, die kleinen Fischlein, zuschicken.

Wollen wir einmal, wenn es Ihnen gefällig ist, zwei Lachsdamen folgen vom Augenblick an, wo sie sich auf den fetten Weideplätzen der Meeresstiefe gesagt haben, daß ihre Zeit gekommen sei. Sie kommen mit ihren Begleitern in den Rhein, gehen, was übrigens ziemlich selten gelingt, an den superkünstlichen Nejen der Holländer vorbei, sie gelangen nach Baden. Siehe da, eine der Lachsdamen, welche in das Flößchen bei Baden-Baden gelangt ist, sucht und findet endlich eine Stelle, wo der Grund mit feinem Kies bedeckt ist, auf welchem sie die Wiege gräbt, die Eier ausfäet und sie dann ohne weitere Sorge verläßt.

Oh! ihr armen Eier! was habt ihr zu leiden — wie wenige bleibt ihr, wenn

ungefähr vier Monate nachher der junge Lachs sich in seinem Geburtsbache frei vom Dottersack herum tummelt. Nicht 5 von 100 sind nachgeblieben! und das ist die Ursache, daß die wenigen Lachse, denen es gelingt, den sinnreichsten Versuchungen zu entgehen und frei zu laichen in unseren Flüssen, nicht genügen, um die Flüsse zu bevölkern.

Anders ist es in England, wo strenge und anständig befolgte Geseze den Lachsen für mehr als die Hälfte des Jahres eine absolute Ruhe sichern, um zu laichen und dann ins Meer zurückzukehren, um sich für eine neue Laichzeit vorzubereiten. Bei uns in Deutschland — wie auch in Amerika und in Frankreich — muß man künstlich säen, wenn man eine gute Ernte von dem Meere verlangt. Und die andere Sache! Nun ganz in der Nähe ihrer Gefährtin hat man sie mit Anwendung von ein wenig sanfter Gewalt gebeten, uns ihre Eier anzuvertrauen. Sie hat eingewilligt und da liegen nun ihre 10—20,000 Eier in einem Brutapparat, einem niedlichen, sehr reinlichen, gut von einem klaren, kalten Wasser durchströmten Apparate — ohne jeden Feind — glückliche Eier in Vergleich zu den anderen, die unter tausend Gefahren leiden! Man hat nichts zu thun mit jenen Eiern, als daß ein aufmerksames Auge sie zwei Mal am Tage ansehe, ob nicht verdorbene Eier zu entfernen sind. Eines schönen Tages bemerkt der Wärter, daß jedes Ei zwei schwarze Augen geöffnet hat. Nun geht es an das Einpacken der Eier, die anderswo erbrütet werden sollen. Wie viele Mal habe ich Kisten erhalten, in welche die flinke und gewandte Hand des Indianers in Oregon in Kalifornien oder in den Staaten des Ostens Eier eingepackt hatte, manchmal bis zu einer Million. Es ist mir passiert, daß mein Kommissär in Bremen mir geschrieben hat: „aber es ist unglaublich! fast kein einziges Ei unterwegs gestorben von der ganzen Million.“

Dieselben zwei Millionen schwarzer Augen, welche die Sonne in den Vereinigten Staaten zum ersten Male erblickten — sie sehen sie zum zweiten Male beim Herauskommen aus ihrer Kiste — in Deutschland. Keine Entfernungen mehr auf unserer kleinen Erdkugel, keine Transportschwierigkeiten mehr, keine Mühe mehr, Millionen von Eiern zu erhalten, — wie Kanada deren 545 Millionen in 12 Jahren erhielt — hiervon 400 Millionen Salmonideneier.

Und wir sollten solches nicht utilisiren, wir wenigstens in Deutschland, welche dessen so sehr bedürfen, während bei Ihnen im großen russischen Reiche, wie man mir gesagt hat und wie ich nach der Ausstellung schließen kann, Ihre Gewässer noch enorm reich sind und es sich eher darum handelt, gut zu verkaufen, als zu produziren. Bei uns müßte man in jeder Wassermühle einen Brutkasten besitzen, die „aquiculture“ sollte „bon genre“ werden.

Ich kann dem Wunsche nicht widerstehen, zu erzählen, daß ich vor ungefähr 12 Jahren die Erlaubniß erhalten hatte, einen mit Lachsleinern versehenen Apparat in den Gewächshäusern des Palais von Stuttgart aufzustellen, wo er die Beachtung Ihrer Majestäten fand — und einen anderen in dem Sou terrain des Palais unseres erhabenen Protektors in Berlin. Die erhabene Gemahlin unseres Protektors — hat man mich versichert — kam recht oft mit den jungen Prinzen und Prinzessinnen, um die Entwicklung der Eier zu beobachten und als der erste

junge Lachs frei in seinem Elemente umherschwamm, nahm ihn die hohe Dame heraus, führte ihn an ihre Lippen und soll gesagt haben: „darling“ — was wohl russisch heißen mag — ich bitte die Damen um Gnade.

Aber kehren wir zur „Statistik“ zurück.

Wir haben 23 Millionen kleiner Lachse in die Gewässer gesetzt und dank der neuesten Fürsprache Virchow's im Reichstage werden wir mehr Geld erhalten und noch viel mehr aussetzen. Im Ganzen setzten wir von allen Sorten Fischen 63 Millionen aus — das könnte groß erscheinen — aber wie klein ist es im Vergleich mit Amerika. Ich habe die 545 Millionen von Kanada in 12 Jahren angeführt, einen ganz frischen Brief des Obersten Mac Donald vorzulesen, des würdigen Nachfolgers des großen, vor zwei Jahren verstorbenen Professors Baird. Das wird Ihnen eine Idee davon geben, wie man diese Sachen in Amerika behandelt.

„Sie werden sehr zufrieden sein zu erfahren“, schreibt der Oberst, „daß der Zuwachs in unseren Fischereien von Moson (eine Heringsart) in einer sehr zufriedenstellenden Weise fort dauert.“

Als Grundlage für unsere comparative Abschätzung dient die Ausbeute vom Jahre 1880, als ein gewisses Terrain uns lieferte 4,141,000 Moson.

Ausbeute von 1885 . . . . . 5,173,000 Moson

(das erste zur Vergleichung mögliche Jahr  
nach unseren Aussetzungen)

Ausbeute von 1886 . . . . . 5,554,000 „

„ „ 1887 . . . . . 6,715,000 „

„ „ 1888 . . . . . 7,660,000 „

Die Mehrausbeute des Jahres 1888 gegen das Jahr 1880 repräsentirt einen Werth von  $3\frac{1}{2}$  Millionen Francs.

Dieses Plus hat den dreifachen Werth der Summe, welche der Staat uns für das Fiskaljahr 1880 bewilligte.

Wahrlich, der mit Zweifel und Mißtrauen ausgestreute Samen trägt prachtvoll Früchte!

Die Resultate mit den anderen Arten waren ebenso bedeutend, aber wir besitzen noch keine zuverlässige statistische Basis für ihren Werth.

Der Karpfen, bei uns erst seit wenigen Jahren eingeführt, liefert uns jetzt per Jahr nicht weniger als 10 Millionen Pfund einer ganz neuen Nahrung.

(Das ist der Volksfisch, welchen Deutschland vor einem Dutzend Jahre dahin schickte.)

Es ist ein Stolz daran zu denken, daß wir eine neue Nahrungsquelle für das Volk geschaffen haben. Man lebt nicht umsonst, wenn man die Lebensquellen für die Arbeiter verbessert!“

Aber was kosten sie uns, alle diese Arbeiten? Lassen Sie uns Herrn Roosevelt anhören, dessen vor 14 Jahren geschriebenen Brief ich Ihnen vorgelesen habe und der mir ein treuer Freund und Korrespondent geblieben ist auch jetzt in seiner Stellung als Gesandter in Haag. Auf meine Anfrage, was neuerdings diese Arbeit in den Vereinigten Staaten koste, antwortet er mir vom 28. Dezember 1888:

„Der Staat von New-York hat uns stets alles Geld gegeben, das wir forderten. Es begann mit 80,000 Francs per Jahr und ist bis auf 160,000 Frs. gestiegen.

Hiermit bezahlen wir unsere Reisekosten, nichts mehr, da unsere Dienste gratuite waren.

Die Kommissäre der Vereinigten Staaten erhielten von der Central-Regierung ungefähr  $\frac{1}{2}$  Millionen Francs per Jahr und das Recht, sich einiger Staatsdampfer zu bedienen für ihre Untersuchungen. Die Eisenbahnen haben uns auch Beihilfe geleistet, indem sie oft freie Fahrt gewähren.

Fast jeder Staat bei uns hat seine eigene Fischereikommission außer derjenigen der Vereinigten Staaten.

Ich brauche nicht Ihnen meine Meinung über unsere Arbeit zu sagen.

Ich hätte gewiß nicht über zwanzig Jahre umsonst gearbeitet, wenn ich nicht vermuthet hätte, daß meine Arbeit das Niveau des Gewöhnlichen übersteige.

Diese Thätigkeit fast in allen Staaten, welche jede Ausgabe vor ihrer Bevölkerung zu rechtfertigen haben, beweist in überzeugender Weise, wie das Volk denkt über den wirklichen Werth jener Arbeiten!

Unser Volk ist ein sehr praktisches Volk, es hätte nicht fortgefahren in seinen Arbeiten und sie nicht ausgedehnt, wenn es nicht volles Vertrauen besäße in den großen Gewinn, den es aus denselben ziehen werde!“

Also: mehr Geld auch bei uns!

Die Karpfen, über welche Herr M. Donald schreibt, das ist unsere deutsche Revanche für 5 köstliche Salmoniden, mit welchen Amerika Deutschland regaliert hat. Mein gelehrter Freund wird ihnen von denselben erzählen, mir liegt es ob, einige statistische Worte über unsere Arbeiten, betreffend die Karpfen, zu sagen. Die Zucht der Karpfen ist bei uns seit Jahrhunderten der Gegenstand eines sehr soliden, sehr einträglischen Gewerbes, aber unsere Aera hat ganz neue, bewundernswerthe Prinzipien zu verzeichnen, welche von einem Fischer in Galizien, Herrn Dubisch, entdeckt worden sind.

Keine Schwierigkeit mehr, um Jahr für Jahr so viele junge Fischlein zu haben, wie man will — sagen wir zwei Millionen in einem Wasserbassin, nicht größer als dieser Saal, ausschlüpfen zu lassen — es gelten allerdings hierbei mehrere durchaus imperative „aber“:

- 1) Kein einziger anderer Fisch in dem kleinen See;
- 2) 15° Réaumur;
- 3) gewisse sehr interessante Geseze über das Zahlenverhältniß zwischen den beiden zum Laichgeschäft verwendeten Geschlechtern;
- 4) und hauptsächlich: diese ganze kleine Welt muß in ein anderes großes, gut zubereitetes Wasser, in welchem kein Raubfisch sich vorfindet — gebracht werden, bevor noch der kleine Dotterfack aufgebraucht ist.



Mein würdiger Mitarbeiter, Herr von dem Borne, der so große Verdienste um die Einführung des neuen galizischen Systems in Deutschland hat, hätte hier auf diesem Ehrenplatz vor Ihnen anstatt meiner stehen müssen.

Wie gerne möchte ich noch mehr hiervon erzählen, aber ich darf Ihre Geduld nicht mißbrauchen.

Seit 8 Jahren arbeiten wir nach Kräften an der Einführung des Sandarts im ganzen Westen Deutschlands. Ich habe ihn bei Gelegenheit des Bodensees angeführt, aber es handelt sich um den ganzen Westen — den Rhein, Main, die Ems, die Weser und viele Seen. Ein galizischer Edelmann, Herr von Gostkowsky, war der Erste, der uns die kleinen halbjährigen Fische zu Tausenden verkaufte — es ist uns jetzt gelungen, befruchtete Eier dieser Fische zu versenden und zwar sehr weit hin und das mit vollem Erfolg und natürlich zu sehr mäßigen Preisen. Ich bin ganz eingenommen von dem Gedanken, es mit dem Sterlet ebenso zu machen, vorausgesetzt, daß Rußland uns hilft.

Als vierten und letzten der Fische, die uns vornehmlich beschäftigen, muß genannt werden: der Aal.

Das ist ein Fisch, der Sie ebenso interessirt wie uns, und indem ich von demselben spreche, träume ich von vieler gemeinsamer Arbeit zwischen unseren Vereinen.

Es ist Ihr Interesse, von Tornea bis nach Libau, es ist unser gemeinsames Interesse für die Flußgebiete, welche ihre Wasser ausgießen in das Schwarze Meer — wo, es ist das eine merkwürdige Ausnahme, der Aal absolut fehlt — ich kann sagen: fehlte — ich komme hierauf zurück.

Die Familiengeschichte der Aale war ein Geheimniß seit Aristoteles' Zeiten bis auf ihren Landsmann Syrsty, welcher vor ungefähr zwanzig Jahren entdeckte, daß es auch männliche Aale gebe, ebenso gut wie weibliche. Wir wußten wohl, daß die jungen Aale jedes Frühjahr an den Mündungen der Strömung erscheinen, um stromaufwärts zu gehen. Bei ihrer Ankunft sind sie farblos, fadenförmig, besitzen eine Länge von 10 bis 25 Millimeter und einen Durchmesser von 2 Millimeter. Die Entdeckungen des Herrn Syrsty haben gelehrt, daß die beiden Geschlechter sich an den Mündungen der Flüsse trennen — nur die Weibchen gehen so weit als möglich stromauf, z. B. im Rhein bis an den Fall von Schaffhausen, wo wir sie unten einfangen und nach oben bringen, um ihnen den Bodensee zu öffnen.

Die Weibchen bleiben 3, 4 bis 5 Jahre in den Flüssen oder den benachbarten Seen und schwimmen dann stromab in den Ocean, um jedes 3, 4 bis 7 Millionen Eier abzulegen. Da finden sie die Männchen, die ihrer in den Flußmündungen harren — sie vereinigen sich mit den Weibchen, die große Oceanreise beginnt — wo laichen Sie? Niemand weiß es. Aber es scheint, daß sie, wie das Geschlecht der Neunaugen, diesen Akt alle mit ihrem Leben bezahlen — es scheint, daß nie ein erwachsener Aal aus dem Meere zurückkommt, wenngleich das auch noch zweifelhaft ist. Herr Dr. Trybom ist ganz derselben Meinung wie ich.

Alles was wir wissen ist, daß jedes Jahr neue Millionen aus dem Meere ankommen, um stromaufwärts und dann wieder stromab zu ziehen.

Ich habe soeben Lachs, Karpfen, Sandart und Al hergezählt als die Hauptobjekte unserer Arbeit. Keine Statistik!

Was sind nun aber die erreichten Resultate?

Nun, was die Karpfen anbetrifft, so haben wir deren Zucht verbessert, um sie frühreifer, also schmackhafter und wohlfeiler zu machen.

Der Sandart ist über den ganzen Westen Deutschlands verbreitet.

Der Al — wir bauen ihm Leitern, um ihm seinen Lauf zu erleichtern, wie Ihnen mein Kollege erzählen wird, und wir setzen mehrere Millionen junger Brut in Württemberg und in Bayern aus, deren Herabgelangen im ausgewachsenen Zustande bis nach Ungarn, Rumänien, zweifellos festgestellt ist. Zehntausend Männchen setzten wir nahe der Donaumündungen aus; wird sich das Laichgeschäft im Schwarzen Meere vollziehen, werden Millionen von Brut in die Donau, den Dnjepr, den Don aufsteigen?

Aber das Hauptobjekt unserer Arbeiten, das uns die größte Genugthuung bereitet — ist der stolze Lachs.

23 Millionen kleiner Fischlein haben wir ausgesetzt, was ist aus ihnen geworden?

Nun denn, jedes einzelne Individuum von jenen 23 Millionen unterliegt dem höheren Gesetz: „aus kleinen Fischen werden große — wenn nur Gott sie am Leben erhält“ (*petit poisson devient grand — pourvu que Dieu lui prête vie*).

Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß, seitdem unser Verein hierin arbeitet, jährlich 100 000 Lachse mehr gefangen werden. Die Feststellung der Waterschaft ist nicht möglich — aber wenn man allen nach Regeln der Natur gepflanzt hat — ist man dann nicht berechtigt, die Waterschaft der Ernte zu beanspruchen? Lassen Sie uns einige unparteiische Stimmen darüber hören.

Der Professor Nowitzky aus Krakau schreibt uns, wie wir in unserem Circular vom Jahre 1886 veröffentlichten:

„In der oberen Weichsel ist der Lachsfang nicht weniger reich gewesen als im Jahre 1885. Wir haben für unsere Brutapparate 375 000 Eier gewonnen. Man findet sehr oft Lachse in der Sola, der Sawa, dem Demajec, dem Toprak. Graf Arthur Potocki hat welche gefunden bis hinauf nach Suscha an der Sawa. Der Lachs wird zu Hunderten von Pfunden gefangen und ist viel billiger verkauft worden. Die Fischer segnen die Thätigkeit unserer Vereine. Die Bereicherung der Weichsel ist vollständig gelungen, es fehlt nur an einem internationalen Gesetz mit Bezug auf ein Verbot des Fanges zur Laichzeit.“

Im selben Jahre schreibt uns Herr Fric aus Prag:

„Die Lachse werden massenhaft in Böhmen gefangen; es ist kein Zweifel, daß der Fang eine sechsmal größere Zahl erreicht, als in früheren Jahren.“

Herr Bruffow schreibt:

„Tausende von Lachsen werden jetzt an den Küsten Mecklenburgs jährlich gefangen, wo der Lachs früher eine Seltenheit war — er selbst habe im vergangenen Frühjahr einem Fischfang beigewohnt und sah 400!! Lachse an einem Morgen fangen.“

Der Gewinn der Fischer eines Theiles von Pommern an Lachsen betrug im Jahre 1888 — 100 000 Kilogramm.

In der Provinz Preußen, von Memel bis nach Samland, sind im Winter 1887 15 000 Lachse, welche ein Gewicht von 90 000 Kilo repräsentiren, gefangen worden.

Uebergehen wir die Weser und die Ems, wo unsere Statistik nicht genau ist; der Rhein besitzt eine ausgezeichnete Statistik, dank den gut organisirten Verkäufen auf dem Markt in Kralingen. Was lesen wir darüber, seitdem die Rede sein kann von einer Ernte unserer Aussaat?

Zufuhr von Lachsen am Kralingenschen Beere in den Jahren:

1879	38 914	Fische
1880	41 736	„
1881	44 376	„
1882	55 079	„
1883	78 609	„
1884	92 116	„
1885	104 222	„
1886	84 230	„
1887	84 509	„
1888	68 048	„

Das sind gewiß sehr gute Resultate; Gott sei Dank. Wenn sich die Zahl in den letzten Jahren etwas minderte, so hängt das mit dem Lachsvertrage zwischen Deutschland und Holland zusammen, wonach Holland etwas mehr Schonzeit zugestanden hat. Aber sagen wir die volle Wahrheit — nie hätten wir solche Erfolge erzielen können ohne gute Freunde. Ich habe kürzlich einen französischen Brief erhalten, dessen wesentlichen Inhalt vorzulesen ich mir zu erlauben bitte.

Gent: „In meinen Augen bildet, vom Gesichtspunkt der Fischerei aus, jeder Strom einen vollständigen geographischen Punkt, den man von der Quelle aus bis an seine Mündung zusammenfassen muß, ohne den politischen Differenzen der Gegenden, welche er durchfließt, Rechnung zu tragen. Diese Differenzen sind rein vorübergehend und zufällig. Es sollte eine enge Solidarität bestehen zwischen allen Theilen eines Flusses. Die Bewohner der Mündung sollten die Ersten sein, um auf ihre Kosten zu säen, was sie ernten.“

Man müßte, meiner Ansicht nach, für jeden Fluß einen Rath bilden, welcher über die sein Interesse berührenden Fragen entscheiden müßte.

Der Rath würde den Uferstaaten eine, im Verhältniß zu dem Gewinn, den sie aus dem Strome ziehen, stehende Abgabe auflegen.

Das ist das wahre System. Möge es dereinst herrschend werden!

Ich war stolz antworten zu können: „Mein Herr, Sie drücken sehr gut gerade das in Worten aus, was ich thatfächlich zu erfüllen suche, seit ich Präsident des deutschen Fischereivereins bin — wenigstens überall, wo man mich anhören wollte.

Es sind nun mehr als zwölf Jahre, daß ich unter den besten Beziehungen der Welt zusammenarbeite mit den Polen und den Ruthenen in Galizien, betreffend die Weichsel — daß ich mit den Herren Tschechen in Prag arbeite in Betreff der Elbe. Ich habe zum Ausbrüten in Galizien mehr als eine Million Lachseier angekauft, für Böhmen ungefähr 4 bis 5 Millionen. War es eine indiscrete Freigiebigkeit von meiner Seite. Hatte man vielleicht etwas angenommen, was man, weil aus der Hand eines Fremden kommend, hätte zurückweisen müssen? Nein! Nein! Unsere Freunde in Krakau und in Prag hatten sehr gut erkannt, daß es nothwendig sei — wie sich der eben verlesene Brief so gut ausdrückte — den ganzen Lauf eines Flusses wie einen geographischen Punkt zu betrachten! Die gemeinsame Arbeit hat uns Beiden Vorthail gebracht. Aber das System: „change is no rubbery“, oder edler ausgedrückt: „good will among nations“ hat uns nirgends schönere Früchte gebracht als in unserem Austausch mit den Vereinigten Staaten.

Sie verdanken uns den Karpfen, welcher bei ihnen ein wahrer „Volksfisch“ geworden ist, sie verdanken uns unsere köstliche Forelle, die früher den Vereinigten Staaten vollkommen unbekannt war und, was wir ihnen verdanken, das wird Ihnen mein gelehrter Freund gleich sagen:

Sie haben uns mehr als 8 Millionen Eier von Salmoniden zugesandt!!

Sagen wir es laut: Wohl hat der Kaiser Napoleon III. der künstlichen Fischzucht einen starken Aufschwung gegeben, wohl war unser deutscher Verein, wenn ich mich nicht sehr täusche, nicht unnütz in Europa — ebenso wenig wie es Ihre Arbeiten in Nikolskoje, in Suwalki und in Finnland waren, die Arbeiten in Schweden und Norwegen und in Dänemark nicht zu vergessen — sagen wir es laut:

Es sind die Vereinigten Staaten — Kanada nicht zu vergessen — welche mit ihrer machtvollen Initiative immense Erfolge erreicht haben. Sie haben die Wissenschaft, die Theorie, herabsteigen lassen von der Sphäre der Spekulation in den Bereich der fühlbaren Thatfachen und der gewinnbringenden Resultate. Sie haben uns eine neue Welt offenbart.

Meine Herren, ich sprach von dem herzlichen Einvernehmen in Sachen der Fischzucht zwischen unserm Verein und fast allen unseren Nachbarn in Europa — ich hätte wohl noch mehr davon erzählen können — ich habe mir reservirt, als das Herz der Frage für heute Abend, über die Beziehungen Ihres Vereins zu dem unsrigen zu sprechen.

Diese Beziehungen begannen, als Rußland, auf unsere Einladung, zu unserer Ausstellung vom Jahre 1880 in Berlin Schätze ersten Ranges sandte unter dem

ausgezeichneten Patronate der Herren Solfski, Grimm und Rumanin. Die stolze Familie „Kothfisch“ zeigte sich in ihrem ganzen Werthe. Seit jener Zeit — keine Unterbrechung in den freundschaftlichen Beziehungen zwischen unsern beiden Vereinen. Wie Herr Birchow mit Vergnügen erwähnte in seiner großen Rede im Reichstage am 6. Februar, haben Sie mit uns zusammengearbeitet — Dank den Subsidien des Herrn Finanzministers von Greig für die Lachse der Weichsel, dann schloß sich Ihr neugegründeter Verein mit den herzlichsten und ehrendsten Worten unserem Vereine an, dann empfingen Sie hier unseren theuren verstorbenen Mitarbeiter, Herrn Benedek, in der liebenswürdigsten Weise — Sie haben — wir vergessen den Beistand nicht, den Sie uns, speziell Ihr gelehrter Herr Prof. Bogdanow und Herr Böltzsch uns leisteten bei unseren Versuchen zur Einführung des Sterlets, welcher seit der Zeit Friedrich des Großen unser Wunsch ist, nicht zu vergessen der Mühen, welchen sich Se. Exzel. Herr von Schweinitz in derselben Angelegenheit vor 19 Jahren unterzog. Sie haben Ihrem „good willamong nations“ die Krone aufgesetzt, indem sie uns einluden zu Ihrer großen und würdigen Ausstellung, indem Sie uns eine solche ehrende Stunde wie die jetzige gewährten.

Meine Herren, ich finde die Worte nicht, um Ihnen würdig zu danken. Erlauben Sie mir, einen deutschen Spruch anzuführen, der da sagt, nichts vereinige die Männerherzen so sehr, als gemeinsame Arbeit in uneigennütziger Angelegenheit, nur um der Ehre willen, nützlich zu wirken.

Wenn er die Wahrheit sagt — und daß er es thut, ist meine innerste Ueberzeugung — so sage ich: der russische und der deutsche Fischereiverein sind bereits fest verbunden und wie viel Objekte gemeinsamer Arbeit sind noch da in Betreff welcher ich wohl hoffe noch eingehende Besprechungen mit maßgebenden Persönlichkeiten zu haben, noch während meines gegenwärtigen Aufenthaltes bei Ihnen.

Meine Herren, lassen Sie mich Ihnen meinen Dank aussprechen dafür, daß Sie mir diese Stunde in der Duma gegönnt haben, die Erinnerung, an welche zu den theuersten zählen wird für den kurzen Rest meines langen, langen Lebens.

Ich habe die Ehre dieser illustren Versammlung meinen Gruß darzubringen!

## Die große Maräne, *Coregonus maraena*, als Teichfisch.

(Fortsetzung und Schluß.)

Erst vom Jahre 1876 ab erhielt ich endlich wieder die Erlaubniß, während der Schonzeit, vom 15. November bis 7. Dezember von 50 Laichmaränen künstlich befruchteten Laich erwerben zu dürfen. Leider stellte sich bei 12 Grad Kälte ein so starker Ostwind am 18. November ein, daß die Fischer bis zum 9. Dezember nicht auf den See konnten. Am 10. wurde aber doch noch eine Rogener Maräne gefangen, die zur künstlichen Befruchtung reif, benutzt werden konnte, ich erhielt davon in einer Kiste sehr schönen, wenn auch etwas angefrorenen Laich, aus dem

sich sehr schöne Maränenbrut entwickelte. Von dieser Zeit ab habe ich alljährlich bis heute von der Königlichen Regierung die Erlaubniß zum Fang von 50 Laichmaränen zur Erwerbung von künstlich befruchtetem Laich bekommen und, soweit es die Witterung erlaubte, ausgenutzt und allgemein verbreitet, sogar eine Parthie an Herrn Professor Baird nach Washington gut ankommend gesandt, was bei dem damaligen Stande der Kenntnisse über Transportverhältnisse von Fischlaich für mich ein sehr erfreuliches Ereigniß abgab. Es gehen nun in jedem Jahre zwei meiner Fischerleute auf 14 Tage nach Seelow und Werben und erwerben 100000 bis 200000 künstlich befruchteten Maränenlaich, der hier angebrütet und von hier versandt wird;  $\frac{2}{3}$  der Eier gehen in der Regel bei der Anbrütung verloren, sodaß, wenn es gut geht,  $\frac{1}{3}$  zum Auslaufen kommt. Vieles hierüber bleibt bis jetzt noch unaufgeklärt, der wissenschaftlichen Forschung wartend. Nur über einiges bin ich mir über die große Maräne klar geworden und zwar:

1. Die große Maräne des Madue=See, die dort bis 20 Pfund schwer wird, hat sich durch Einrichtung der Schonzeit vom 15. November bis 7. Dezember und der Schonzeit vom 15. April bis 9. Juni jedes Jahres entschieden vermindert, weil mit der Maräne sich eine Garnitur Hechte im Madue=See gebildet, die während der beiden Schonzeiten nicht gefangen werden und nach Ablauf der Schonzeiten mit den Maränen wieder in die Tiefe gehen, um dann nur von Maränen zu leben. Es werden im Madue=See Hechte bis 50 Pfund schwer gefangen; ein derartiger Hecht hatte eine 7pfündige Maräne im Leibe. Außerdem fressen sowohl Maränen wie alle übrigen Fische im See während der Laichzeit ganz unmittelbar, wenn sie laichen oder bald darauf, den Maränenlaich, wenn sie nicht durch das Netz gestört werden, und dieses wird durch die Schonzeiten verhindert. Könnten die Hechte aus dem Madue=See entfernt werden oder durch tüchtiges Fischen vermindert werden, so würden die Maränen sich entschieden vermehren. Bei der ungeheuren Tiefe des Sees bis 50 Meter ist ein Fang dieser Hechte außerhalb der Schonzeiten nicht möglich. Hier angestellte komparative Versuche mit Hechten und Maränen haben mich belehrt, daß diese meine Ansicht richtig ist. Man züchte daher Madue-Maränen nur in ganz raubfischfreien Gewässern.

2. Muß die Madue-Maräne nur im Stadium der höchsten Laichreife frisch gefangen und zur künstlichen Befruchtung des Laiches benutzt werden; werden sie noch nicht laichreif in ein Gefäß eingesperrt, um die Laichreife abzuwarten, so kann man sicher darauf rechnen, daß mit jedem Tage der Einsperrung die Lebenskraft der Embryonen wesentlich leidet und mit 2—3 Tagen Absperrung die künstliche Befruchtung keinen Erfolg mehr hat.

Zehn Jahre vor meinen Arbeiten am Madue=See hatte der Herr v. Oppenfeld auf Rheinfeld in Pommern durch seinen Förster Steffanowsky künstliche Befruchtung von Maränenlaich vornehmen lassen ohne jeden Erfolg. Es hatte sich daher die alte Sage von dem Ursprung der Maränen durch den Teufel so fest in dem Glauben der Fischer daselbst eingewurzelt, daß, als ich im Jahre 1870 die ersten 50000 Stück junger Maränenbrut durch den Fischereipächter Herrn Maas in Seelow in den See setzen ließ, dieser sich mit der Meldung bei seinem Herrn

Amtsvorsteher, Amtsrath Gründler in Heidchen, erklärte, „nau glöw i, daß der Mann klöfer is as wie“. Nun waren die Würfel gefallen, die Verbreitung und künstliche Zucht der Maränen sicher erwiesen, der Maduc-See aber seiner Poesie beraubt.

Wenngleich ich hier mit meinen Versuchen im Kleinen diesem Wesen die normale Richtung gegeben und immer durch weitere Versuche im Kleinen meiner Wasser- und Teichverhältnisse wegen mich belehrte und über die weiteren Versuche der Herren, denen ich von den Eiern und der Brut mittheilen konnte, Kenntniß erhielt, so waren es doch immer nur geringe Vortheile, die sich an einzelnen Orten durch die Kultur dieses Fisches erkennen ließen, bis endlich

3. der von allen Autoritäten des Fischereiwesens aufgestellte, von mir stets angezweifelte Grundsatz verlassen wurde: „Maduc-Maränen können nur in über 100 Fuß tiefen Gewässern gezogen werden“, oder „man besetze nur solche Gewässer mit Maränen, in denen schon derartige vorhanden sind“, oder „man setze den richtigen Fisch in das richtige Wasser“. Das Letztere ist unfehlbar richtig, wenn uns nur die richtige Erkenntniß für das richtige Wasser bisher nicht noch sehr ermangelte. Wir müssen hier leider auf der Stufenleiter der Empirie allmählich weiter steigen, um unsere Kenntniße zu vermehren, da es dem Staate noch immer seine Mittel nicht erlauben, unserem Wesen die wissenschaftliche Grundlage bereitwilligst zu offeriren, und Private weder Zeit noch Mittel noch so hohes Interesse an diesen Forschungen erübrigen können.

Die Maränenzucht wäre längst in die richtige Bahn gekommen, wenn oben erwähnten Autoritäten hätte die falsche Meinung geraubt werden können, leider war dieses nicht möglich, bis darüber ein Stern in Wittingau in Böhmen aufging. Durch die Bestrebungen und Forschungen des fürstlichen Schwarzenberg'schen Direktors, Herrn Josef Susta in Wittingau, ist nun ein ganz unfehlbares Licht über die Maduc-Maränenzucht in seinen Karpfenteichen aufgesteckt worden. In seinem neu edirten Buch „Die Ernährung des Karpfen und seiner Teichgenossen“ von Josef Susta (Stettin, Herrke u. Lebeling) hat er Seite 216 seine neuesten Erfahrungen niedergelegt; dieses Buch ist jedem Teichbesitzer zum Studium zu empfehlen.

Dieser Herr Susta hat seit 1882 mit allen möglichen unserer Süßwasserfische in seinen Karpfenteichen Zuchtversuche angestellt, wo früher nur Karpfen und Zander hauptsächlich gezogen wurden. Von mir hat er im Jahre 1882 5000, 1883 10000, 1884 10000, 1885 10000, 1886 12000, 1887 6000 Maduc-Maräneneier bezogen und großartigen Erfolg erzielt. Von dieser Anzahl embryonirter Maduc-Maräneneier hat er im Herbst 1887 800 Stück, circa 24 Centner  $1\frac{1}{2}$ —2 kg schwere Maränen für 70 Gulden pro 100 kg nach Prag und Wien gesandt, in diesem Herbst circa 30 Centner zum Preise von 80 Gulden pro 100 kg zum Verkauf gestellt, wogegen seine besten Karpfen 18—26 Stück pro 50 kg nur 62 Gulden eintragen.

Herr Direktor Susta hat also für die von 1882 bis 1883 von hier bezogenen 15000 Maräneneier eine Ausgabe von 81  $\mathcal{A}$  gehabt, der im vorigen Jahre eine Einnahme von circa 1700 Gulden, in diesem Jahre circa 2400 Gulden gegenübersteht, ohne an dem Ertrage seiner Teiche an Karpfen etwas einzubüßen.

Bei dieser Zucht der Maränen in höchstens 2 Meter tiefen Teichen mit Karpfen zusammen hat sich ergeben, daß das Gewicht der Karpfen, die mit dem vollen Besatz der Teiche nach dem früheren wirtschaftlichen Erfahrungs-Satze besetzt worden sind, auch kein Unterschied sich ergeben hat, ob Madue-Maränen dazu gesetzt worden waren oder nicht; es ist also durch die Maränenzucht neben Karpfen eine doppelte Ausnutzung der Teiche und vollkommener Verwerthung der vorhandenen Nahrung damit nachgewiesen für fast dieselben Kosten.

4. Ist es ein unbedingtes Erforderniß, daß die Teiche, in denen Maränen mit Karpfen gezogen werden sollen, frei von Hechten, Barschen, überhaupt Raubfischen gehalten werden müssen, da diese unter den stets nach Nahrung sich in Bewegung befindlichen Maränen sowohl jung als alt vollständig aufräumen. Sind derartige Teiche nicht ganz vollkommen abzulassen bis auf die letzte Pfütze Wasser, sodaß sich Hechte oder Raubfische, selbst Stichlinge nicht vollständig entfernen lassen können, so muß man seine Zuflucht zu gebranntem Kalk nehmen, diesen in die Pfützen streuen, sodaß hiermit alles organische Leben getödtet wird; darauf läßt man die Teiche ausfrieren, nachdem durch Reissigpackungen sowohl der Zu- als Abfluß derartig geschützt ist, daß Hechte und Raubfische nicht durchkommen können. Werden die Teiche dann im Frühjahr wieder angespannt, dann ist nur der Zufluß durch Reissigpackungen zu schützen und der Teich mit Karpfen- und Maränenbrut zu besetzen.

Beim Absuchen des Teiches sind die Maränen, noch ehe das Wasser ganz abgelassen wird, durch einige Netzüge leicht abzufischen, damit sie nicht zu sehr einmodern, dann aber alsbald in reines Wasser zu setzen.

5. Aber auch in Seen ist der Besatz von Madue-Maränen gelungen, wenn auch nicht in allen damit besetzten; auch hat sich in Obargörzig bei Mezeritz im Glembuh-See, dem Herrn von Kalkreuth gehörig, die von hier bezogene Maränenbrut nicht allein sehr gut entwickelt, sondern auch vermehrt.

6. Herr \* J. Gusta schreibt mir ferner unterm 30. Dezember 1887: „Meine vielfachen Versuche, andere Fischarten hier einzuführen, hatten bisher speziell rücksichtlich der Salmoniden, insbesondere von der Coregonen-Gattung hier bezüglich der Renken des Bodensees wenig Erfolg, um so lebenswürdiger erscheint daher Ihre große Maräne. Ähnlich hoffnungsreich verhält sich hier nur der Forellenbarsch, welcher bereits von Wittingauer Jungen begleitet wird.“

Da das ganze Wesen der Maränenzucht trotz aller meiner Anstrengungen sich noch auf so niederem Stadium der Entwicklung befindet und noch sehr der wissenschaftlichen Forschung bedarf, so kann ich nur empfehlen, da, wie ich schon erwähnt, der Staat keine Mittel zur Errichtung von wissenschaftlichen Stationen hat, um diesem Wesen, voll Un- und Aberglauben behaftet, eine sichere Unterlage geben zu können, das Teiche besitzende Publikum aufzufordern, sich recht zahlreich und vielseitig mit der Maränenzucht im Großen zu befassen, um sich den großen Nutzen, der damit nachgewiesen verknüpft ist, zum eigenen und allgemeinen Wohle anzueignen.



Embryon: Madue=Maräneneier werden hier pro 5000 in einer Doppelfiste gegen Mitte Januar 1889 für 1000 5 *M.*, 1 Fiste mit Sendung zur Bahn 3 *M.*, also 5000 Eier 28 *M.* versandt. Maränenbrut wird Ende Februar in Kannen pro 1000 für 15 *M.*, 5000 für 50 *M.*, und 3 *M.* für Sendung zur Bahn in meinen Kannen ohne jeden Verlust versandt.

Kannen wie Beträge erbitte franco zurück.

Lübbinchen, im Dezember 1888.

R. Eckardt,  
Rittergutsbesitzer.

### Fischbrutanstalt in Puzig.

Bei der Kreisstadt Puzig mündet in die Wiek ein kleines Fließ von ungefähr 10 km Länge, welches in dem Darßlub'er Forst entspringt, bei dem Orte Darßlub dieselbe verläßt und alsdann den Polziner und Puziger Bruch durchfließt. In Puzig wird durch dasselbe eine Mühle betrieben, die zwischen Ober- und Unterwasser einen ungefähren Höhenunterschied von 1,70 m hat. Dieselbe gehört seit ungefähr 7 Jahren dem Mühlenbesitzer M. Vießau.

Bereits der verstorbene Professor Benede aus Königsberg in Pr. hatte diese Mühle als wahrscheinlich sehr geeignet zur Anlage einer Brutanstalt für Erbrütung von Eiern des Ostseeschnäpels (*coregonus lavaretus*) bezeichnet; an verschiedenen äußeren Umständen hatte sich aber die beabsichtigte Errichtung einer Brutanstalt daselbst Jahre lang zerschlagen.

Endlich im vorigen Jahre trat auf Anregung des Unterzeichneten der Königliche Fischereiaufscher Lind in Puzig dem Gedanken wieder näher, der Westpreussische Fischerei-Verein unterstützte in freigebiger Weise die Anlage, und so konnte nach dem Entwurfe des Unterzeichneten unter Beschaffung des Materials aus den von dem Verein zur Verfügung gestellten Geldern und Leistung eines großen Theiles der Arbeit durch den Fischereiaufscher vorläufig eine kleine Brutanstalt errichtet werden.

Dieselbe ist 3,0 zu 3,30 m groß, 2,7 bzw. 2,10 m hoch, mit doppelten Bretterwänden, deren Zwischenräume mit trockenem Seegras ausgefüllt sind, unmittelbar neben dem Mühlengerinne errichtet. Das Dach ist mit Pappe gedeckt, die Sparren auch von unten geschalt und der Zwischenraum mit Seegras ausgefüllt. Im Dach ist ein Dachfenster zur Erleuchtung des Innenraumes angelegt. Der Fußboden ist in Cementstrich ausgeführt.

In der Brutanstalt wurde ein einfacher Kiesfilter aus zwei guten, aber lange Zeit als Wasserfässer benutzten Petroleumtonnen bestehend, genau nach Benede, Seite 460, Figur 210, aufgestellt, mit demselben zeitweise noch ein Flanellfilter, Figur 211, ebendasselbst verbunden.

Das hierdurch gereinigte Wasser fließt in eine Zinkblechrinne, aus welcher durch Zinkblechröhren, die jede einzeln mittelst eines kleinen Messinghahnes stellbaren Wasserzufluß haben, das Wasser zu den Brutapparaten geleitet wird.

Ein Haupthahn zur Wasserleitung liegt außerdem in dem Rohre, welches durch das Mühlengerinne geht, vor dem ersten Fasse des Riesfilters.

Da darauf gerechnet wurde, daß bereits in der Brutperiode 1888/89 eine recht reichliche Befegung mit befruchteten Schnäpfeiern würde stattfinden können, so wurden als Brutapparate drei Selbstausleser nach von dem Borne, aus lackirtem Blech, Benecke, Seite 469, Figur 223 und ein californischer Trog, Benecke, Seite 466 und 467, Figur 218 und 219 aufgestellt.

So war die Brutanstalt fertig vorgerichtet, kurz ehe im Herbst 1888 der Fang von laichreifen Schnäpeln in der Wieß zu erwarten war. Leider ist derselbe recht gering ausgefallen und konnten nur am 14. November 30 000 Stück Eier befruchtet und in einen Selbstausleser eingesetzt werden.

Bis zum 2. Dezember ging mit diesen das Brutgeschäft recht gut, nur wenige Eier starben ab. Vom 2. bis zum 20. Dezember führte das Mühlensfließ aber ein derartig dunkelbraunes Wasser, daß die Filter nicht genügten, es ganz klar zu den Brutapparaten zu schaffen und in Folge dessen der größte Theil der Eier abstarb, so daß nur ungefähr 3000 Stück übrig blieben.

Dieselben wurden zur besseren Beobachtung in den californischen Trog eingesetzt und mit allen möglichen Mitteln auf eine bessere Klärung des Wassers hingewirkt; doch mußte die Natur das Beste dabei thun.

Ende Dezember führte das Fließ wieder klareres Wasser und starben dann nicht mehr so viele Eier ab.

Es blieben noch ungefähr 2000 Stück Eier am Leben. Setzte sich an diese etwas Schlick an, so genügte es, wenn derselbe alle 3 bis 4 Tage durch Abbrausen der Eier mittelst der Gießkanne entfernt wurde. Die Augenpunkte bei den Eiern fanden sich in der ersten Woche des Januar, das Ausschlüpfen der jungen Fische erfolgte vom 15. April bis 1. Mai 1889.

Ausgesetzt wurden diese 2000 Stück Schnäpel nach dem Verschwinden der Dotterblase am 12. Mai in der Mündung des Blutnigflusses; sie wurden noch ungefähr zwei Stunden beobachtet, blieben beisammen und versteckten sich gut in dem Rohr und Schilfe.

Jetzt soll nun an eine durchgreifende Verbesserung der Filter gegangen werden. Sollte sich zeigen, daß das braune Wasser selbst durch verbesserte Filter vielleicht wegen Gehalt von Huminsäure nicht geeignet zum Erbrüten der Schnäpfeier ist, dann würde in der Zeit, in welcher dieses braune Wasser durch das Mühlensfließ abfließt, ein Umsetzen der Eier von den Bruttrögen in Eisschränke erforderlich werden. Auch für diesen Fall sollen die nöthigen Vorrichtungen zu der nächsten Brutperiode 1889/90 beschafft werden.

Beim stärksten und anhaltenden Frost sank im Winter 1888/89 die Temperatur in der Brutanstalt zeitweise auf  $\frac{1}{2}$  Grad unter Null, jedoch ohne daß das Wasser zum Frieren kam. Es soll, um die Brutanstalt etwas wärmer zu halten, eine doppelte Thür angelegt werden.

Die Temperatur des Brutwassers ist leider nicht regelmäßig gemessen worden. Es muß aber nach der Zeit des Ausbrütens recht niedrige Temperatur gehabt haben, was bei dem hiesigen Verhältnisse jedenfalls von großem Werth ist.

In der nächsten Brutperiode soll auch die Temperatur des Brutwassers regelmäßig gemessen werden.

Ferner beabsichtigt der Fischereiaufseher Lind, um in gehörigen Mengen laichreife Schnäpel zu erhalten und möglichst viele Schnäpeler befruchten zu können, sich selbst Schnäpelnetze und zwei Fischkasten zum Einsetzen der Schnäpel, nach Geschlechtern getrennt, für die nächste Laichzeit anzuschaffen. Er macht sich dadurch von den Fischern unabhängig, deren Interesse an derartigen Angelegenheiten leider noch nicht gehörig regt ist.

Es ist zu hoffen, daß es auf diese Weise mit der Zeit in der Putziger Brutanstalt gelingt, Schnäpeler zu Hunderttausenden auszubrüten und die Wiek mit diesem volkwirthschaftlich so überaus werthvollen Fisch, welcher recht eigentlich Volksnahrungsmittel werden kann, wieder reichlicher zu bevölkern.

Hoffentlich werden künftighin auch Besitzer geeigneter tiefer Seen im Binnenlande die Gelegenheit nicht verabsäumen, dieselben aus der Putziger Brutanstalt mit Schnäpelbrut zu besetzen; der Ostseeschnäpel soll sich nämlich auch in Landseen zu einem sehr brauchbaren und guten Fisch, ähnlich der großen Maräne, entwickeln.

Was die baaren Kosten der Neuanlage der Brutanstalt betrifft, so betragen dieselben ungefähr folgende Summen:

### 1. Maurer-, Zimmer- und Dachdecker-Arbeit.

#### a. Arbeitslohn:

Lind, Fischereiaufseher . . . . .	nicht gerechnet.
Dem Zimmerman . . . . .	26,— M.
Dem Arbeitsmann . . . . .	16,50 "

#### b. Material:

Holz und Bretter . . . . .	110,— M.
Pappe und Pappnägel . . . . .	7,— "
Polnische Nägel und Drahtstifte . . . . .	4,— "
Cement zum Fußboden . . . . .	6,50 "
Packleimwand zum Dichten der Fugen . . . . .	3,— "
Theer und Petroleum zum Aufstrich . . . . .	6,— "
Seegras zum Ausfüllen der Wände . . . . .	14,— "
Fuhrlohn für Materialien . . . . .	7,— "

Zusammen . . 200,— M.

## 2. Tischler, Glaser, Schlosser.

Fensterrahmen und Fensterscheiben . . . . .	5,— <i>M.</i>
Thür, Fensterbeschlag und Drahtgeflecht . . . . .	10,— "
Zusammen . . . . .	15,— <i>M.</i>

## 3. Einrichtung der Brutanstalt.

Kiesfilter und amerikanischer Flanellfilter sind geschenkt . . . . .	nicht berechnet.
Haupthahn zur Wasserleitung, desgleichen . . . . .	desgl.
Bolzen und Schrauben zum Haupthahn . . . . .	2,— <i>M.</i>
Klempnerarbeit zu den Rinnen . . . . .	10,— "
3 Selbstausleser nach von dem Borne . . . . .	19,50 "
1 californischer Trog, vom Ostpreussischen Fischereiverein geliehen. . . . .	—,— "
4 kleine Hähne . . . . .	13,— "
1 Thermometer . . . . .	1,50 "
Zusammen . . . . .	46,— <i>M.</i>

## Wiederholung.

1. Maurer-, Zimmer- und Dachdeckerarbeit . . . . .	200,— <i>M.</i>
2. Tischler-, Glaser-, Schlosserarbeit . . . . .	15,— "
3. Einrichtung der Brutanstalt . . . . .	46,— "
Ganze Summe . . . . .	261,— <i>M.</i>

Neufahrwasser, im Juni 1889.

Der Ober-Fischmeister der Danziger Bucht.

E. Kummer,

Königlicher Hafen-Bauinspector.

## Kreis-Fischbrutanstalt.

Der Kreis-Fischbrutanstalt, welche unter Leitung des Kreisobergärtner Bauer steht, wurde für das Jahr 1888 an embryonirten Edelfisch-Eiern zugewiesen durch den Deutschen Fischerei-Verein:

2500 Bachsaiblingseier aus Starnberg, 20 000 Lachseier aus Freiburg in Baden, 20 000 Meerforelleneier aus Mörztorf in Holstein; durch den Westpreussischen Fischerei-Verein: 2000 Regenbogen-Forelleneier aus Hünningen, 10 000 Renkeneier für den Fischerei-Verein Stuhm.

Die Bachsaiblingseier kamen hier am 3. Januar 1888 bei ca. 18° Kälte an, nachdem sie 4 Tage unterwegs gewesen waren. In Folge dessen waren sie zu Klumpen gefroren und bis auf einen Rest von noch nicht 100 Stück verdorben. Von diesem Rest gingen während der Brut- und Dotterperiode noch 47 Stück zu Grunde, so daß 53 Fischchen am Leben blieben.

In den ersten Tagen des März trafen die 20 000 Lachseier ein. Der Verlust während der Reise betrug nur 65 Stück. Von Eiern und jungen Fischen gingen ferner noch 1220 Stück ein, so daß das Gesamt-Resultat bei der Aussetzung, die am 4. Juni 1888 in die Weichsel erfolgte, 18 715 lebende Fischchen ergab. Fast ebenso günstig verlief die Erbrütung der 20 000 Meerforelleneier, die am 26. und 27. März eintrafen. Der Verlust auf dem Transport war ziemlich erheblich und bezifferte sich auf 320; außerdem starben während der Brut- und Dotterperiode noch 1352 Stück. Demnach betrug die Zahl der am 18. Juni 1888 in die Weichsel gesetzten Fischchen noch 18 328 Stück.

Außerordentlich geringfügig waren die Verluste bei den 2000 Regenbogenforellen, welche Ende April ankamen. Sämtliche Eier trafen trotz der weiten Reise aus dem Elsaß wohlbehalten hier ein, und bis zur Aussetzung in einen der Anstalts-Teiche, die am 9. Juni erfolgte, gingen im Ganzen nur 63 Stück ein, so daß 1937 Fischchen am Leben blieben. Nicht von Erfolg begleitet war dagegen die Erbrütung der Renken- und Blaufelschen-Eier. Dieselben kamen bereits Mitte Dezember 1887 an und entwickelten sich bei Anfangs geringen Verlusten so schnell, daß sie ihre Dotterperiode schon im Februar 1888 beendeten. Nach dieser Zeit bedürfen sie der Nahrungszufuhr. Es schien zunächst, als ob das ihnen gereichte Fleischfuttermehl sich bewährte. Bald jedoch fingen die Fischchen an in großen Mengen abzustarben und andere Futtermittel wie Blut und dergl. besserten die Verhältnisse nicht. An ein Aussetzen ins Freie war bei dem späten Frühjahr nicht zu denken, so daß schließlich nur ein unbedeutender Rest lebender Fischchen verblieb.

Die ganz ungewöhnlichen Wasserverhältnisse des Frühjahrs 1888 haben auch für die Kreis-Fischbrutanstalt sehr erhebliche Schädigungen mit sich geführt. Nachdem bereits die Mehrzahl der in einem Teiche aufgezogenen Seeforellen in Folge der eingetretenen Verstopfung der Drainröhren, durch welche der Wasserzufluß in die Teiche erfolgt, und der hierdurch herbeigeführten Verschlechterung des Wassers abgestorben war, überflutheten bei dem schnellen Aufthauen des Schnees die Wassermassen, welche die vorhandenen Gräben nicht zu fassen vermochten, die Teiche und füllten dieselben fast bis zur Hälfte mit Schluff an. Hierdurch wurden die vorhandenen Zuchtkarpfen und die meisten kleinen Karpfen erstickt, während eine Anzahl von diesen und der Rest der Seeforellen mit dem überströmenden Wasser in die Liebe gelangte. So wurden die Anfänge der Karpfen- und Seeforellenzucht, welche zu den besten Hoffnungen berechtigt hatten, völlig vernichtet. Alle Versuche zum Ersatz der Zuchtkarpfen andere aus der Weichsel,

den Fischzüchtereien, den Finkensteiner Karpfenteichen zu erhalten, blieben anfangs erfolglos, da die Verluste überall außerordentlich groß gewesen waren. Erst im Herbst gelang es, durch die Vermittelung des Westpreussischen Fischerei-Vereins einen Satz Zuchtkarpfen zu erhalten. Es wird nun mit der Karpfenzucht wiederum in zwei Teichen im Laufe dieses Jahres von Neuem begonnen werden. Die Entwicklung der Regenbogenforellen ist eine recht erfreuliche gewesen. Dieselben haben im ersten Jahre eine Länge von 8—10 cm erreicht.

Die von dem Kreisauschuß-Sekretair Döhring verwaltete Kasse der Kreisbaumschule hat in das Etatsjahr 1888/89 einen Bestand von 387 *M* übernommen. Die Zuschüsse, welche diese Kasse aus Kreismitteln erhält, belaufen sich auf jährlich 300 *M*. Die Ausgaben haben in diesem Etatsjahr bis Ende Februar 235 *M* betragen.

---

## Vermischtes.

---

### Krabben-Rezept.

Die lebenden Krabben werden in springend kochendes Wasser geschüttet und mit einer glühenden Zange umgerührt. (Das Letztere dient dazu, die rothe Farbe zu erhöhen.) Nachdem sie kaum eine Minute gekocht haben, werden sie auf ein Sieb geschüttet, mit kaltem Wasser mehrere Male übergossen und darauf nach Geschmack gesalzen.

Die Krabben müssen möglichst kühl aufbewahrt werden und halten sich höchstens zwei bis drei Tage.

---

### Reihervertilgung.

Die Herren Leutnant d. R. Rahgel und Landschaftsrath Wilberg haben nach einer freundlichen Mittheilung in der Forst bei Zwangsbruch, bei Drausnitz (Kreis Tuchel) am 21. Juni nicht weniger als 33 Fischreier erlegt.

# Mittheilungen

des

## Westpreussischen Fischerei-Vereins.

---

 Für die Redaction: Oberregierungsrath Fink, Danzig.
 

---

 Abdruck bei Quellenangabe erwünscht.
 

---

**Inhalt:** Die Kaiserliche Fischzuchtanstalt bei Hünningen im Oberelsaß. — Protokoll vom 21. September 1889. — Beförderung von lebenden Fischen und Krebsen. — Circular-Versendung. — In der internationalen Sportausstellung zu Köln a. Rh. — Statistik der Fischbrutanstalten in Westpreußen. — Uebersicht über die Resultate der Erbrütung. — Protokoll vom 18. November 1889. — Nachweisung der gezahlten Prämien für erlegte Fischottern. — Nachweisung über den Stand der Kasse. — Neue Mitglieder seit 1. September 1889. — Nachtrags-Verzeichniß der Mitglieder. — Polizei-Verordnung. — Deutscher Fischerei-Verein. — Hochseefischerei. — Etat des Westpreussischen Fischerei-Vereins. — Vermischtes.

---

### Die Kaiserliche Fischzuchtanstalt bei Hünningen im Oberelsaß.

Im Winter 1887/88 beschloß ich der kaiserlichen Fischzuchtanstalt bei Hünningen einen Besuch abzustatten und mich einmal aus der Theorie in die Praxis der Zoologie zu begeben, dann wollte ich auch wissenschaftliches Material für Untersuchungen der ersten Befruchtungs- und Furchungsstadien bei Salmonideneiern sammeln. Ich wählte auf den Rath des bewährten Leiters der Anstalt, des Herrn Direktor Haack, die Monate Dezember und Januar dazu, weil in dieser Zeit die künstliche Befruchtung der Forelleneier und, was mir am interessantesten war, die Entwicklung der Coregoneneier (hier Coregonus Wartmanni) ihren Anfang nahmen.

In St. Ludwig, der nächsten Bahnstation, und überhaupt dem nächsten größeren Orte, schlug ich mein Hauptquartier auf. Denn hier ist man in jeder Beziehung gut aufgehoben und kann, wenn man seine Passionen für Kunst und Wissenschaft befriedigen will, Basel in kurzer Zeit erreichen. Man fährt nur 10 Minuten mit der Bahn.

Eine schöne Chaussee, die Distriktstraße von Basel nach Mühlhausen, führt uns nun nach der Fischzuchtanstalt, welche man zu Fuß in circa 1—1¼ Stunden bequem erreichen kann. — Auf der Wanderung weiß man nun nicht, wohin man das Auge richten soll. Auf der einen rechten Seite — nehmen wir die Richtung nach der Anstalt zu — erfreuen uns die ganz nahe an den Rhein tretenden Berge des badischen Schwarzwaldes. Ab und zu sehen wir auch den nahen Rheinstrom aufblitzen. — Auf der linken Seite haben wir die durch bewaldete Hügel anmuthig unterbrochene elsässer Ebene mit ihren fruchtbaren Feldern und anmuthigen Dörfern vor uns. Ganz, ganz in der Ferne erblicken wir im Blau des Himmels fast verschwinnend die Berge des sagenumsponnenen Wasgauwaldes. — Wendet man den Blick rückwärts, so entzücken die fernen Schneeberge der Berneralpen das Auge mit ihren Firnen.

Nach einem Marsch von etwa 40 Minuten gelangen wir an die Abzweigung des Weges, welcher zur Anstalt führt, und steigen hier in die Rheinebene hinab. Noch ein paar Schritte und vor uns liegt von dunkeln Tannen eingehüllt die Fischzuchtanstalt. Sie bietet dem Auge ein angenehmes Bild. — Durch das dunkle Grün der Tannen blicken wir auf den aus rothen Backsteinen aufgeführten Mittelbau des Hauptgebäudes mit seiner dunklen Holzveranda, das rechts und links durch zwei Wärterhäuschen, welche sich durch ihren hellen Kalkanstrich wirkungsvoll von dem dunklen Tannengrün abheben, flankirt wird.

Mitten durch Teichanlagen hindurch gelangen wir auf den Hof der Fischzuchtanstalt. Nun erblicken wir auch rechts und links die beiden großen, aus rothem Sandstein aufgeführten Brutschuppen, während im Hintergrunde Wirthschaftsgebäude hervorlugen.

Die Anstalt wurde gegründet im Jahre 1852 durch die Kaiserliche französische Regierung unter Napoleon III., welchem Frankreich überhaupt in dieser Beziehung vieles zu verdanken hat. Der Gedanke dazu wurde durch den bekannten Embryologen Professor Coste angeregt. Dieser bedeutende Gelehrte wollte dadurch die künstliche Befruchtung von Fischeiern und die Aufzucht der jungen Fische im großen Style ausführen und das Unternehmen war, wie es sich ja später erwiesen hat, nach jeder Richtung hin von bestem Erfolge gekrönt.

Schon im Jahre 1725 war von einem Landwirth in Detmold, namens Stephan Ludwig Jacobi (geb. 1709, gest. 1784) die künstliche Befruchtung von Forelleneiern vorgenommen worden. Durch die genaue Beobachtung des Laichverfahrens der Fische war er auf den Gedanken gekommen, die Manipulationen künstlich nachzuahmen. Darauf hat er und später seine Söhne die Forellenzüchterei mit Erfolg betrieben. Gleichzeitig mit und unabhängig von ihm war durch den gelehrten Rathsherrn Lund zu Linköping in Schweden ebenfalls die künstliche Befruchtung von Forelleneiern ausgeführt worden. Alle diese Versuche waren jedoch beim großen Publikum in Vergessenheit gerathen. Erst durch die von Romy und Gehin im Vogesendorfe La Bresse und unabhängig von denselben durch die von Shaid in Schottland und Jacob Sandungen in Eder (Norwegen) um dieselbe Zeit erprobte künstliche Befruchtung des Forellenlaiches wurde der verdiente Embryologe Coste auf die künstliche Forellenzucht wieder aufmerksam und brachte auch unsern alten Landsmann Jacobi zu Ehren, indem er ihm rückhaltlos das Verdienst, die ersten Zuchtversuche gemacht zu haben, zuerkennt. Professor Coste erlangte nun im Jahre 1852 durch seine Bemühungen bei der französischen Regierung die Gründung der Fischzuchtanstalt bei Günningen, einem früher befestigten Grenzstädtchen. Professor Dr. Benecke giebt in seinem ausgezeichneten Werke über Fischzucht\*) irrthümlicher Weise das Jahr 1848 als Gründungszeit an.

\*) Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreußen von Dr. Berthold Benecke, Königsberg in Pr. 1881. Hartung'sche Verlagsbuchhandlung.



Wie es nun die Franzosen mit ihren Staatsanlagen in der Gewohnheit hatten, wurde auch hier ein zum Theil sumpfiges und mooriges Gelände der Gemeinde Oberploßheim abgepachtet, welches unmittelbar an dem Abfall der oberelsässer Ebene in die Rheinniederung gelegen ist. Es treten hier auch mehrere Quellen zu Tage, von denen zwei in die beiden größten Forellenteiche gelegt worden sind, was zum Wohlbefinden der Fische außerordentlich beiträgt. Man sieht die Thiere immer in großer Anzahl direkt über den Quellen schwimmen.

Die Pachtung war noch mit der Bedingung verknüpft, wie das damals wohl allgemeiner Brauch, daß die Ländereien bei Aufgabe des Unternehmens in demselben Zustande an die Gemeinde zurückgegeben werden sollten, wie sie von der Regierung angetreten waren. Man grub man Gräben, dämmte ein und die ernste Forschung begann ihre Thätigkeit. Nebenbei möchte ich hier gleich bemerken, daß die deutsche Regierung, als sie im Jahre 1871 als Rechtsnachfolgerin der französischen die Anstalt in Besitz nahm, sofort den Pachtvertrag kündigte und das ganze ursprünglich gepachtete Land nebst noch einigen neuen Parzellen daranstoßenden guten Ackerbodens käuflich erwarb.

Die Franzosen haben im gefälligen Schweizerstyl das Hauptgebäude und 2 Bruttschuppen nebst 2 Wärterhäuschen angelegt. Die Bruttschuppen und der Flügel des Hauptgebäudes waren leider aus Holz gebaut worden, ein Fehler, der sich schwer gerächt hat. Denn erstens erwies sich das Holz auf dem torfigmoorigen Boden als sehr wenig widerstandsfähig, und zweitens war es ein sehr guter Leiter der Feuchtigkeit, mit der zugleich allerlei Pilzsporen eindringen.

So ist sogar ein der Anstalt eigenthümlicher Pilz gefunden worden, der von Professor Caspary nach unserm um die ganze deutsche Fischerei so hochverdienten, leider zu früh verstorbenen Landsmanne Professor Dr. Berthold Benecke, Anixia Benecki benannt worden ist.

Der Haupttheil des Direktionsgebäudes ist in rothem Backsteinbau ausgeführt worden, ebenso aus Backsteinen sind die Wärterhäuser, welche aber noch mit einem hellen Kalkanstrich versehen sind. Kurz nach der Besitzergreifung durch das deutsche Reich wurden die Holzschuppen abgerissen und durch zwar sehr einfache, aber äußerst zweckmäßige Sandsteinbauten ersetzt. — Der Flügel des Hauptgebäudes wurde erst im Jahre 1887 durchaus von Sandsteinquadern ausgeführt. Die jetzige Anlage besteht nun aus folgenden Gebäuden.

Im Hintergrunde 3 Wirtschaftsschuppen, davon einer als Stallung und der andere als Wagenremise dient. Davor steht das Hauptgebäude und diesem rechts und links vorgelagert die beiden Bruttschuppen. Ganz vorne an der Einmündung des Weges in die Anstalt befinden sich die beiden Häuschen für die Aufseher. Vor dem Haupthaus und zwischen den Bruttschuppen ist ein hübsch angelegter kleiner Parkgarten mit Springbrunnen. Rund um die Anstalt und zwischen den Teichen, sind, wo es irgend anging, Tannen und Erlen gepflanzt, so daß das Ganze, wie ich schon oben erwähnt, dem Auge einen angenehmen Eindruck macht.

Ich ersuche nun den gefälligen Leser, mich auf einem Rundgange durch die Anstalt zu begleiten.

Treten wir zunächst in das Hauptgebäude ein.

Es ist hochparterre angelegt und auf den Hauptbau ist noch ein Holzstock gesetzt. Das Gebäude enthält die Wohnung des Direktors und seine Bureau. Die Souterrains werden unter dem Hauptgebäude als Kellereien, unter dem steinernen Seitenflügel als ein großer Brutraum benutzt. In letzterem sind die Brutvorrichtungen für Coregoneneier und Sommerlaicher und auch noch die Selbstausleser (Selfpickers) untergebracht. Da die letzteren ihre jetzige Gestalt zum Theil durch die verbessernden Versuche des Direktors Haack erhalten haben, möchte ich gleich hier eingehender darüber berichten.

Die Selbstausleser (Selfpickers) wurden zuerst von den Amerikanern Wilmot und Ferguson angewandt, nachdem v. Rueff schon 1854 nachgewiesen hatte, daß die todtten Eier specifisch leichter seien als die gesunden und lebendigen. Darauf beruht nun das Princip aller Selfpickers. — Es wird durch einen regulirbaren Zufluß des Brutwassers ein Strom erzeugt, welcher die auszubrutende Eiermasse hebt und durch einander wirbelt. Dabei werden die todtten resp. pilzkranken Eier über den Gefäßrand oder durch eine eigene Ausflußröhre fortgespült, während der Wasserstrom dagegen nicht im Stande ist, die gesunden und deshalb specifisch schwereren Eier ebenfalls mit fortzuführen. Diese Methode ist natürlich nur anwendbar bei leichteren und kleineren Eiern z. B. von den Coregonen, welche sich mit der Hand nur mühsam auslesen lassen. Bei den schweren und relativ großen Lachs- und Forelleneiern würde man bei Anwendung der oben beschriebenen Methode zuviel Verlust an gesundem Material haben, während das Auslesen mit der Pincette hier viel leichter und schneller von Statten geht, umsomehr da die todtten Eier durch ihre helle Farbe unter den gesunden dunkelrothen leicht herauszufinden sind. —

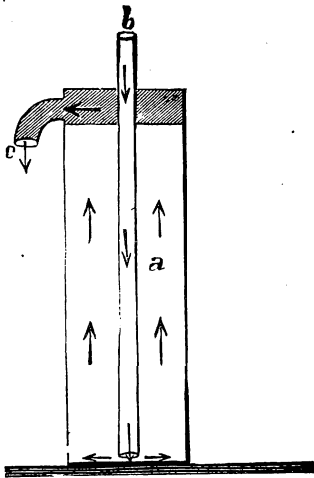


Fig. 1.

#### Selfpicker nach Chafe.

- a. Glaszylinder, in welchem die Eier sich befinden.
- b. Glas- resp. Metallrohr, durch welches das Brutwasser einströmt.
- c. Ausflußrohr.

Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Wasserstromes.

Wilmot und Ferguson hatten einen Trichter konstruirt, welcher mit der engeren Oeffnung in einem Wassergefäß stand und hier mittelst eines Drahtgeflechtes geschlossen war, auf welchem die Eier ruhten. Auf diese Weise drang der Wasserstrom von unten her ein, die Eier hebend und durch einander wirbelnd, so die guten von den schlechten scheidend.

Später konstruirte Chafe einen anderen Selfpicker, bestehend aus einem 50 cm hohem, im Dichten 15 cm im Durchmesser haltenden Glaszylinder, welcher oben mit Blechverschluß versehen war, welcher letzterer auch zugleich den Ausflußhahn trug, wie aus nebenstehendem Schema zu ersehen ist. Durch diesen Verschluß führte oben eine Glas- oder Blechröhre von 3 cm Durchmesser bis fast auf den Boden des Cylinders, durch welche der Wasserstrom eindrang und von untenher die Eier fassend dieselben in der nöthigen Bewegung erhielt.

Einen ähnlichen Selfpicker konstruirte v. d. Borne, indem er einen solchen oben beschriebenen Cylinders

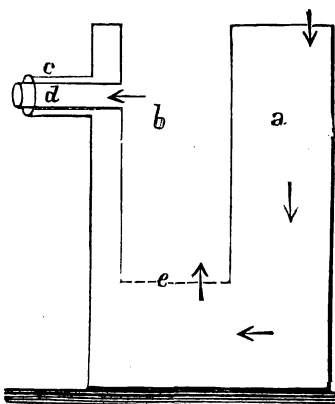


Fig. 2.

**Selspicker nach v. d. Vorne.**

- a. der Kasten, in welchen das Wasser einströmt.
  - b. Glas- oder Blechcylinder, in dem sich die Eier befinden.
  - c. Ausflußrohr des Kastens.
  - d. Ausflußrohr des Cylinders.
  - e. Drahtgeflechtboden des Cylinders.
- Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Wasserstromes.

in einen größeren Kasten stellte, in welchen von oben her das Wasser einströmte. Der Cylinder war unten mit einem Drahtnetz versehen, auf dem die Eier ruhten. Oben seitlich hatte er ein Ausflußrohr, welches von dem des großen Behälters umgeben war. (Fig. 2.)

Alle diese Selspicker hatten nun den Nachtheil, daß die Eier, welche an den Wänden auf dem Boden lagen, weniger bewegt wurden, als es nöthig war, um den Angriffen der Pilze erfolgreich zu widerstehen. Um diesem Uebelstande abzuhelpen, griff man wieder auf die Versuche von Wilmot und Ferguson zurück und der Schweizer Weiß konstruirte als Erster Glasstrichter mit enger circa 3 cm im Durchmesser haltender Oeffnung. Die Trichter wurden mit letzterer nach unten aufgestellt, um durch diese enge Oeffnung das Brutwasser einströmen zu lassen.

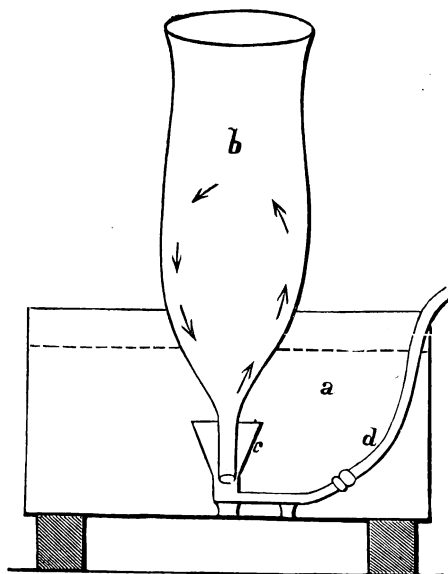


Fig. 3.

**Selbstausleier der kais. Fischzuchtanstalt bei Göttingen.**

- a. Sammelbassin für das überfließende Wasser und die dadurch mitgerissenen Eier,
  - b. Glasbecher, in dem sich die auszubrutenden Eier befinden,
  - c. die denselben haltende Verpackungsbüchse,
  - d. der das Brutwasser zuführende Gummischlauch.
- Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Eierstromes.

Aber auch hier gab es eine weniger bewegte Region an der Stelle, wo die Verengung des Glasstrichters begann. Herr Direktor Haack, dessen reformatorischer Thätigkeit die künstliche Fischzucht vieles verdankt und dem ich selbst für seine freundliche Belehrung zu großem Dank verpflichtet bin, gab in Folge dessen dem Glasgefäß eine verbesserte und den Verhältnissen mehr entsprechende Form, die ich nebenstehend im Schema wiederzugeben versuche. Die Form des Glasgefäßes ist die eines glockenförmigen Kelches, ähnlich den Blüthenkelchen von *Digitalis purpurea* (Fingerhut). Dasselbe hat einen Inhalt von circa 8—12 Liter. Mit der engen, 2—3 cm Durchmesser haltenden Oeffnung nach unten aufgestellt, steckt es in einer Verpackungsbüchse aus Zinkblech. Dieselbe läuft in ein Rohr aus, dem vermittels eines Gummischlauches das Brutwasser zugeführt wird. Dieser ganze Apparat steht in einem Bassin, dessen Abflußöffnung mit einem feinen Drahtgitter versehen ist, um die über den Gefäßrand gespülten Eier

und jungen Fischchen zurückzuhalten. Die ersteren werden gesammelt und zum Füttern der Mutterfische verwandt. Das Beschicken des Selbstauslesers geschieht auf folgende Weise. Man läßt zuerst etwas Wasser in das Glasgefäß strömen und thut darauf die Eier, es waren in der Anstalt fast ausschließlich solche vom Blaufelchen (*C. Wartmani*), in das Gefäß und füllt es damit fast bis auf ein Dritttheil seiner absoluten Höhe. Hierauf läßt man den Wasserstrom allmählig immer stärker wirken, bis auch gesunde Eier über den Gefäßrand gespült werden. Darauf stellt man den Wasserzufluß wieder fast ganz ab, wonach die gesunden Eier schnell zu Boden sinken, während die todtten und die durch Pilze zusammengeklebten noch flottiren. Mittels eines weiten Gummischlauches, welchen man als Heber benützend bequem handhaben kann, zieht man alsdann die todtten und mit Pilzen besetzten Eier ab. Selbstverständlich gehen bei dieser Gelegenheit auch viele gesunde Eier mit durch den Schlauch. Um diese nun nicht ganz zu verlieren, seiht man die ganze ausfließende Eiermasse durch ein Gazenetz und läßt nun die gesunden Eier möglichst ab. Hierbei ist natürlich der Wasserstand in dem Glasgefäß ein sehr niedriger geworden, so daß man wieder den Wasserstrom stark wirken und die Eiermasse durcheinander wirbeln lassen kann. Dieses geschieht aber nur ganz kurze Zeit, worauf man den Wasserstrom bis auf die Stärke verringert, welche man ihm definitiv geben will, und nun überläßt man den Apparat seiner eigenen Thätigkeit. Nach einer Zeit von circa 1—2 Stunden wiederholt man die Manipulation mit dem Gummischlauch und fährt damit so lange fort, bis keine Ballen verpilzter Eier mehr vorhanden sind. Es geht natürlich beim Gebrauch des Selbstauslesers auch stets ein gewisser Prozentsatz gesunder Eier verloren. Dieser Verlust wird aber zehnfach durch die Arbeitserparniß ersetzt. Auch sind die einzelnen kleinen *Coregoneneier* nicht so kostbar, um ihren Verlust nicht verschmerzen zu können.

In demselben Raum des Haupthauses befinden sich auch die Eisbrutapparate. Dieselben, von einem Amerikaner namens Mather für den Transport von Fischeiern auf weite Strecken erfunden, wurden bald zum Brüten benutzt. Schon im Jahre 1855 hatte der Franzose Millet im „*Moniteur universel*“ vom Februar 1855 eine Abhandlung veröffentlicht, in welcher er mittheilt, daß die Entwicklung durch die Kälte wohl verlangsamt, dahingegen das Gedeihen des Embryo sehr gefördert werde. In der Anstalt verfährt man nun so, daß man das Ei die ersten Stadien der Entwicklung auf dem Eisbrutapparat durchlaufen läßt, und dasselbe dann später in Wasser von gewöhnlicher Temperatur circa  $+4$ — $+6^{\circ}$  C. ausbrütet. Der Eisbrutapparat besteht aus übereinandergeschichteten Holzrahmen, welche mit Barchent (Flanell) überzogen sind, auf welchem die Eier ruhen. Der oberste Rahmen ist mit Moos bedeckt, auf das Eisstückchen gelegt sind. Damit nun die vom Eis entferntesten, also von wärmerem Wasser umspülten Eier nicht zu früh reifen, wechselt man täglich die Höhenlage der Rahmen. Man kann mittels dieses Apparates die Entwicklung verlangsamen und, wenn es nöthig ist, auch wieder dadurch beschleunigen, daß man die Eier in Wasser von gewöhnlicher Temperatur bringt. — Als Beispiel führe ich die verschiedenen Entwicklungsstadien einer Eiserie an. Ein *Coregonenei* (*C. Wartmani*), welches circa 3 Wochen auf Eis gelegen hatte, zeigte nach meiner mikroskopischen Untersuchung folgendes

Stadium der Entwicklung: Die Vorderhirnblase war vorhanden, von der Ausstülpung der Augenblasen konnte ich kaum eine Spur finden. Das Gehörorgan war erst durch die bekannte Einstülpung des Ektoderm angedeutet, d. h. das Gehörbläschen war noch nicht geschlossen. Bei einem anderen Ei, das einige, etwa 8 Tage länger auf Eis gelegen hatte, fing die Vorderhirnblase an, sich mehr zu differenzieren. Die Augenblasen waren vollständig vorhanden und es hatte sich schon der sekundäre Augenbecher gebildet. Die Linse zeigte sich erst als

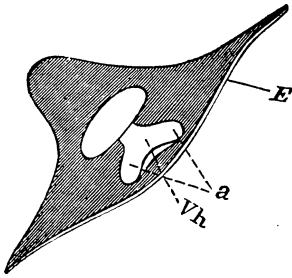


Fig. 4.

Querschnitt durch den Kopf eines Embryo von *Coregonus Wartmani*, welcher ca. 3 Wochen auf Eis sich entwickelt hat.

E. Ektoderm,

a. primäre Augenblasen. (Beginn der Ausstülpung aus der Vorderhirnblase, Vh.)

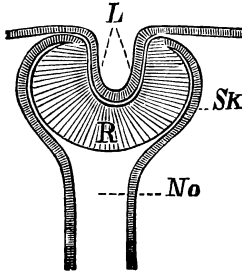


Fig. 5.

Querschnitt durch das Auge eines Embryo von *Coregonus Wartmani*, der circa 8 Tage länger auf Eis liegt wie Fig. 4.

L. Linsenbläschen,

R. Netzhaut, beide fest aneinanderliegend,

Sk. Sklera,

No. Augenblasenstiel, der nachher sein Lumen verliert und zum Sehnerv (nervus opticus) wird.

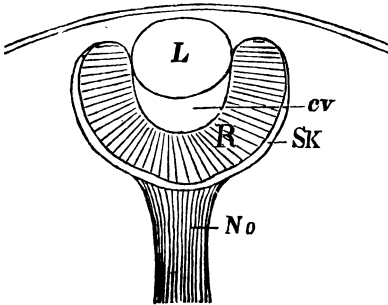


Fig. 6.

Querschnitt durch das Auge eines Embryo von *Coregonus Wartmani*, der 24 Stunden im Selbstauslefer war, von derselben Serie wie Fig. 5.

L. Linse,

cv. Glaskörper, in den die Mesodermzellen wandern und den Glaskörper corpus vitreum bilden,

R. Netzhaut,

Sk. Sklera, die schon Pigment zeigt.

No. Sehnerv, nervus opticus, der sich zuschließen und seine Fasern zu bilden beginnt.

Säckchen und lag der embryonalen Netzhaut noch fest an. Die Gehörsäckchen waren im Begriffe sich zu schließen. Ein Ei derselben Entwicklungsreihe zeigte, nachdem es 24 Stunden im Selbstauslefer mit Wasser von 4–6 ° R. gebrütet war, folgende Verhältnisse. Vorder- und Hinter-Hirnblasen waren schon ziemlich gut entwickelt und die Mittelhirnblase im Entstehen begriffen. Die

Augenblasenstiele fangen an ihr Lumen zu verschmelzen. Der sekundäre Augenbecher ist fertig. Die Linse bereits von der Netzhaut fortgerückt, so daß der Glaskörper sich aus den einwandernden Mesodermzellen zu bilden anfängt. Die Linse hat bereits ihr Lumen verloren und die Sklera fängt an sich zu pigmentieren. Die Gehörbläschen sind geschlossen und die erste Anlage des Recessus vestibuli ist schwach erkennbar. Es ist sehr wichtig, daß man den Gang der Entwicklung durch die vorherbeschriebene Art und Weise regeln kann, weil z. B. bei der Forelle die Laichzeiten und, worauf es besonders ankommt, die Zeit des Ausschlüpfens der Brut an den verschiedenen Vertikalitäten ihres Vorkommens sehr verschieden sind.

Beim Aussetzen der Brut in das natürliche Fischwasser muß man sich aber ganz genau nach der Laichzeit und dem Ausschlüpfen der in dem betreffenden Bache auf natürliche Weise erzeugten Brut richten, weil besonders das Ausschlüpfen der Embryonen anzeigt, daß nun die kleinen Fischchen ihre Nahrung finden. Man hat aber nicht immer Eier, welche aus solch einer Laichperiode stammen und muß sich dann auf diese Weise zu helfen suchen. Da man in früherer Zeit nicht scharf auf diesen Umstand achtete, sind viele Bevölkerungsversuche von Bächen mit Fischen total mißglückt. Die ausgesetzten Fischchen fanden keine Nahrung, wurden matt und starben entweder vor Hunger, oder wurden eine leichte Beute ihrer Feinde.

Wir verlassen jetzt das Hauptgebäude und begeben uns in den zu rechter Hand des Ankommenden gelegenen Brutschuppen. In demselben befinden sich vier Brutrinnen für Salmonideneier. Bei meiner Ankunft waren gerade 14—16 Etr. Lachseier in ihrer Entwicklung begriffen. Die Rinnen werden mit Rheinwasser gespeist. Vom Rhein aus wird überhaupt die ganze Anstalt mit Ausnahme der Teiche mit Wasser versorgt. Zu diesem Zweck sind 2 Turbinen aufgestellt, welche durch das circa  $\frac{1}{2}$  Meile hergeleitete Rheinwasser getrieben werden und es in zwei an den beiden Giebelenden des Schuppens gelegene Sammelbassins heben. Von hier aus geht das Wasser in das Hauptgebäude, den Springbrunnen, den andern Brutschuppen und in den Stall. Das Wasser in den Brutrinnen wird auf möglichst niedriger Temperatur von circa 4—6° C. gehalten, so daß das Ablefen der todten Eier eine ziemlich unangenehme Arbeit ist, besonders auch noch darum, weil die Leute den ganzen Tag mit niedergebeugtem Kopf liegen müssen. Jedoch ist das Eierabsuchen mit keiner größeren körperlichen Anstrengung verbunden und wird meist von jungen Mädchen besorgt, welche dadurch im Winter einen um so höher zu schätzenden Verdienst haben, weil doch sonst die Winterzeit für die Landbevölkerung eine arbeitslose ist. Man gebraucht zum Fassen der Eier ausschließlich die auch schon von Benecke (l. c.) abgebildeten Drahtpincetten. Im Bruthause linker Hand befinden sich 5 Bassins von 30 □ m und eines von 60 □ m Flächeninhalt. In den kleineren sind, nach Geschlechtern getrennt, die zur künstlichen Befruchtung nöthigen Forellen, in dem großen sind die Zuchtkarpfen untergebracht. Bei letzteren befinden sich auch noch junge Aale. In diesem Schuppen wird die künstliche Befruchtung der Forelleneier vorgenommen. Hierüber noch Worte zu verlieren ist wohl unnöthig, aber man muß die Handgriffe selbst gemacht, oder wenigstens sehr genau zugeesehen haben, wenn man sie selbstständig nachmachen will. Gewöhnlich nimmt man 1 Männchen auf 2 Weibchen. Es richtet sich dieses Verhältniß aber natürlich nach der Quantität der Milch, welche man von einem Männchen gewinnt, so daß auch 1 Männchen auf 5 Weibchen kommen kann. Die Eier und die Milch werden in Schüsseln von lackirtem Papier aufgefangen. Die Gefäße aus diesem Material haben den Vorzug vor den irdenen, daß sie sehr leicht und fast unzerbrechlich sind. Man verwendet gewöhnlich mittelgroße von circa 0,3 m Durchmesser, um das Darüberhinausspritzen der Eier zu vermeiden. Nachdem die Eier befruchtet sind und das Wasser sich beim Wechseln nicht mehr trübe zeigt, werden sie 1—2 Stunden ruhig stehen gelassen und dann in die Brutkästen gethan, welche an die oben erwähnten Brutrinnen gestellt werden. Die

Brutkästen sind ganz aus feinem verzinktem Drahtgeflecht gefertigt, auch die senkrechten Wände, um jedes Stauen des Wassers thunlichst zu vermeiden. Die Franzosen hatten Brutkästen, welche aus einem Holzrahmen bestanden, der mit einem Krost von Glasstäben, auf welchem die Eier ruhten, versehen war. Dieser Holzrahmen in den Wasserstrom gestellt wirkt wie 2 kleine Wehre, einmal an der Stelle wo der Wasserstrom zuerst auf den Rahmen stieß, das zweite Mal dort, wo derselbe wieder den Brutkasten verließ. An diesen beiden Stellen stagnirte das Wasser. Indem man nun das Ganze aus Drahtgeflecht herstellt, erreicht man einen doppelten Vortheil. Erstens vermeidet man, so weit es überhaupt möglich, jedes Stagniren des Wassers; zweitens sind die Drahtkästen von viel größerer Haltbarkeit als die Rahmen mit Glasrosten, welche in den Händen der ländlichen Arbeiter zu oft zerbrechen.

Die abgelesenen todten Lachs- und Forelleneier werden gesammelt und mit den aus den Selbstauslesern herausgespülten todten Coregoneneiern zum Füttern benützt. Außer Eiern und Fischen wird hauptsächlich Fleisch gefüttert und gern genommen. Interessant war so eine Fütterung mit Eiern anzusehen. Sobald der Aufseher mit den Eiern kam, rotheten sich die Fische (Forellen) des betreffenden Teiches zusammen. Im Moment, wo die erste Handvoll Eier in das Wasser geworfen wurde, entwickelten die vorher ziemlich ruhigen Thiere eine fabelhafte Gelenkigkeit und Geschwindigkeit. Blichschnell sah man ihre schlanken Körper dahinschießen, um die zu Boden sinkenden Eier aufzuschnappen. Von der ganzen Eiermasse, einigen tausend Stück, erreichte kaum eines den Grund des Teiches, bevor es nicht von einem hungrigen Fischmaul erreicht war.

Jetzt bleiben mir noch die Teichanlagen zu schildern. Wir haben im Ganzen 10 Teiche für Salmoniden mit ca. 2 klm Aufzuchtgräben für dieselben und dann noch 16 Teiche für Sommerlaicher. Wenn wir den von der Staatsstraße nach der Anstalt führenden Weg als feste Linie betrachten, so haben wir, —angenommen: wir wenden das Gesicht den Gebäuden zu, auf unserer rechten Seite zuerst einen kleinen dreieckigen Teich, welcher Schmuckfischen zum Aufenthalte dient. Dann den großen Streckteich für die jungen Karpfen, von ca. 4 Hekt. Flächeninhalt (es waren damals 2, die in einen vereinigt werden sollten). Durch einen Damm von ihm getrennt breitet sich der bedeutend kleinere Streichteich aus, um den der kleine Kanal, welcher das Rheinwasser nach der Anstalt leitet, läuft. Zur linken Seite haben wir zuerst Teiche, welche auch Sommerlaicher enthalten und die im Winter, weil sie in moorigem Lande liegen, stets mit Wasser gefüllt sind. Von diesen Teichen durch einen Weg geschieden, liegen die von den Franzosen angelegten sogenannten „14 Gräben.“ Es sind concentrisch umeinander gelegte, halbkreisförmige, schmale Teiche, in welchen Forellen und ähnliche Fische aufgezogen werden sollten; ein Unternehmen, das an dem Mangel von natürlich fließendem Wasser scheiterte. Jetzt dienen dieselben, in ihrer Zahl stark reducirt, Sommerlaichern und Aalen zum Aufenthalt.

Höher als diese ebenerwähnten liegen diejenigen für Salmoniden, welche hauptsächlich von Forellen bevölkert sind. Diese Teiche werden von natürlichem Quellwasser gespeist, welches theilweise an der Stelle zu Tage tritt, wo der

Anstaltsweg in die Rheinebene mündet, und von hier aus einen kleinen ziemlich schnellfließenden Bach bildet, zu den Forellenteichen führt und an sie sein Wasser abgibt und dabei wiederum ihr überfließendes Wasser aufnimmt. Ferner tritt je eine Quelle in den beiden am entferntesten von den Gebäuden gelegenen Teichen zu Tage. Alle Salmonidenteiche liegen nämlich direkt an der abfallenden Wand des Plateaus. In denselben sind auch die californischen Regenbogenforellen untergebracht, welche zur Kreuzung mit unserer Bachforelle verwandt werden. Die Regenbogenforelle ist nicht so zart wie unsere Bachforelle, sie kommt z. B. in Bächen gut fort, deren Wasser so wenig schnellfließend und so warm ist, daß unsere Bachforelle darin zu Grunde gehen würde. Dabei liefert sie fast ebenso wohlschmeckendes Fleisch wie letztere. Durch diese Kreuzung soll nun eine widerstandsfähigere und doch ebenso wohlschmeckende Race erzielt werden, wie es unsere Forelle ist. Dann sind hier auch die Producte einer Kreuzung von Saibling und Forelle untergebracht. Der Versuch ist aber als ein mißglückter zu verzeichnen, da die Bastarde so gut wie unfruchtbar sind. Von 1000 Eiern hatten sich in den Brutapparaten vielleicht 3 entwickelt.

In den Teichen sind auch künstliche Verstecke für die Forellen hergerichtet. Sie bestehen aus mit Steinen beschwerten Brettern, welche auf steinerner Unterlage circa 15–20 cm über dem Kiesgrund der Teiche ruhen. An hellen Tagen halten sich die Forellen mit Vorliebe in diesen dunklen Räumen auf.

Neben diesen Salmonidenteichen befinden sich die Aufzuchtsgräben für diese Fische. Diese Gräben werden von den Teichen aus mit Wasser gespeist und dasselbe in ihnen möglichst schnell fließend gehalten. Die ersteren sind mit Steineinfassung versehen und unten ausgedielt. Die Gräben werden möglichst mit Brettern bedeckt. Außerdem sind für die Fischchen noch Unterschlupfe hineingestellt, welche entweder aus hineingelegten Dachpfannen (Dachziegeln) bestehen oder aus schon von Benecke (l. c.) abgebildeten „Fischverstecken“. Es sind dieses aus Thon gebrannte Gefäße, welche unten offen und mit kleinen Füßchen versehen sind. Oben sind sie mit einem abnehmbaren Deckel verschlossen um die Controle zu erleichtern. Man stellt sie entweder in viereckiger oder runder Form her. Die von den Brettern unbedeckt gelassenen Theile der Gräben sind mit Drahtnetzen versehen, um die Fisch-Brut gegen die Eisvögel zu schützen, welche scheinbar eine Vorliebe für junge Forellen haben. Gegen diese kleinen Räuber sind auch noch auf Pfählen Schlageisen aufgestellt. In den Aufzuchtsgräben bleiben die jungen Fischchen, bis sie einigermaßen widerstandsfähig sind und ihren Feinden entgehen können. Zu letzteren gehören bekanntlich in erster Linie ihre erwachsenen Artgenossen.

Ich habe bei meinem öfteren Verweilen in der zwischen Forchheim, Pegnitz und Baireuth gelegenen fränkischen Schweiz häufig die Gelegenheit gehabt zu beobachten, wie in der an Forellen außerordentlich reichen Püttlach die Schaar der jungen Brut von ihren erwachsenen Artgenossen verfolgt wurde. Dabei vermeiden die großen Forellen sorgfältig die unter die junge Brut sich mischenden Ellrigen (*Phoxinus laevis*). Nebenbei möchte ich noch bemerken, daß das in den dortigen Bächen sehr häufig vorkommende Bachneunauge (*Petromyzon Planeri*)



und seine Larve *Ammocoetes branchialis* von der Forelle nur im äußersten Nothfalle gefressen wird.

Sämmtliche Teiche sind mit dichten Holzzäunen oder Drahtgittern umgeben, um die 4 und 2 heinigen Fischdiebe abzuhalten. Ferner zählt die Anstalt für jede auf ihrem Revier geschossene Fischotter, die vom Rhein öfters herüber kommen, 10 Mk. Prämie.

Hier möchte ich noch einiges über die hünninger Karpfenzucht einfügen, weil dieselbe doch auch für unsere Provinz von Bedeutung ist. Die Teiche, sowohl Streich- wie Streckteich werden, wie das wohl überall der Fall ist, im Winter trocken gelegt, um durch das Ausfrieren des Teichgrundes die Eier und Larven der fischfeindlichen Insecten zu tödten resp. ihre Entwicklung zu verlangsamen. Dabei geschieht aber den Wintereiern der kleinen Krustaceen (*Cyclops*, *Cypris* etc.) welche letztere den jungen Karpfen fast ausschließlich zur Nahrung dienen, kein Abbruch. An den ersten, wirklich warmen Maitagen läßt man das Rheinwasser in den Streichteich, in welchem viel Schilfgras und ähnliche Pflanzen angesiedelt sind, einströmen. Dann setzt man 2 große, kräftige Weibchen und 3 Männchen in den Teich ein. Die Weibchen laichen nun sehr bald und die Eier bleiben an den Wasserpflanzen kleben. In dem warmen Wasser entwickeln sich die Eier sehr schnell, so daß die Jungen schon nach 6 Tagen auskriechen. Nach weiteren 6 Tagen verlieren sie schon die Dotterblase. In dieser Zeit entwickeln sich auch die kleinen Krustaceen. Jetzt wird eine kleine Schleuse (Cementtrümme von circa 0,5 m Durchmesser) die mit einem Gitter versehen ist, um die Laichkarpfen zurückzuhalten, geöffnet und durch den dabei entstehenden Wasserstrom werden die kleinen Karpfen in den großen Streckteich mitgerissen, wo sie nun ein bereitetes „Tischlein deck dich“ vorfinden und bei der reichlichen Nahrung in einem Jahre (eigentlich bloß Sommer) ein Gewicht bis zu  $\frac{1}{2}$  Pfund erreichen. —

Die Unterhaltungskosten der Anstalt werden zum größten Theil von ihr selber durch den Verkauf von Fischbrut und Eiern aufgebracht. An inländische Fischzüchter giebt die Anstalt ihre Producte billiger ab, als an Ausländer. Die Regierung der Reichslande unterstützt die Anstalt durch Geldmittel. Auch das deutsche Reich thut dieses, aber in der Weise, daß es für je 1000 in den Rhein gesetzte junge Lachse 48 Mk. bezahlt, was der Anstalt in einem Jahre einen Gewinn von 24000 Mk. abwerfen kann.

Es ist nun über die Rentabilität der Anstalt schon vieles gesprochen worden. Man hat sich sogar schon mit dem Gedanken getragen, sie eingehen zu lassen. Daß die Anstalt nicht mehr glänzende Resultate in pekuniärer Beziehung zu verzeichnen hat, darüber ist kein Mensch im Zweifel. Aber jeder denkende Kritikus muß nun auch nach den Ursachen dieses Factums suchen und nicht einfach sagen: „die Anstalt rentirt sich nicht mehr, also fort damit“. Treten wir der Sache einmal näher und fragen uns, warum ist die Anstalt nicht mehr ein gewinnbringendes Unternehmen wie früher? Als Antwort muß man sich folgendes sagen. Im Anfange ihres Bestehens und auch noch während der ersten Jahre des deutschen Regime's war sie so gut, wie ohne Concurrenz und jeder, auch das Ausland suchte ihr durch Ueber-

lassen von Fischlaich zc. behülflich zu sein. Daher war es leicht, sich Eier um ein geringes Geld zu verschaffen, und die Anstalt hinwiederum konnte ihre Preise so stellen, daß sie auch in schlechten Brutjahren keine Verluste erlitt. Jetzt hat sich die Lage bedeutend geändert. Die einzelnen Staaten, wie z. B. die Schweiz und in erster Linie Frankreich haben ihre eigenen Fischzuchtanstalten angelegt und suchen natürlich durch Gesetze zc. möglichst ihre Rentabilität zu sichern. Dazu gehört in erster Linie das Verbot der Fischeierausfuhr. Die Schweizerregierung gestattet den Fischeierverkauf in das Ausland erst dann, wenn die eigenen Fischzuchtanstalten genügend mit Material versehen sind. Die Schweiz ist nun aber in Folge ihrer geographischen Lage ein an Salmonideneiern sehr reiches Land. Frankreich verbietet die Ausfuhr von Fischlaich überhaupt gänzlich.

So ist die Hünninger Anstalt auf das deutsche Reichsgebiet und Italien beschränkt. Dann sind auch viele Vereins- und Privatfischzüchtereien entstanden, welche der Anstalt Concurrenz machen.

Dann kommt noch ein Umstand hinzu, welcher der Anstalt den Kampf um's Dasein erschwert, das ist der Mangel an natürlich fließendem Wasser, welches seine Turbine treibt, seine Bruträume bewässert und die Teiche füllt.

Die Franzosen haben möglichst billiges Land zu der Anlage zu erwerben getrachtet und dieselbe in diesen Torfmoor gestellt. Man mußte natürlich alle die Erfahrungen, über die man jetzt verfügt, erst machen und am eignen Leibe derb erfahren, was man jetzt an den Schuhsohlen abgelaufen hat. Es würde wohl kaum einem modernen Fischzüchter einfallen seine Anstalt in einen Torfmoor zu stellen, wo das Wasser zum Treiben seiner Pumpen erst  $\frac{1}{2}$  Meile aus einem Flusse hergeleitet werden mußte, der, wie hier der Rhein, in vielen Zeiten des Jahres, auch im Winter, so wasserarm ist, daß er jene Pflicht nicht einmal erfüllen kann. Nach 1871 haben die Franzosen, durch diese Erfahrungen gewigt, ihre neue Fischzuchtanstalt in der Nähe von Belfort in den Vogesen angelegt, wo natürlichströmendes Wasser in Menge vorhanden ist. Ich hätte auch dieser Anstalt gerne einen Besuch abgestattet. Mir wurde aber von den deutschen Beamten in St. Ludwig so dringend abgerathen, bei meiner völligen Unkenntniß des dortigen Patois und meiner ziemlich harten Aussprache des Französischen dorthin zu gehen, daß ich mich den Gründen der Herren nicht verschließen konnte und die Reise aufgab. Wie recht sie hatten, zeigte ja bald darauf die Behandlung, welche Freiburger Studenten in Belfort von französischen Soldaten und Gßässern, die sich der deutschen Militärpflicht entzogen hatten, zu Theil wurde. Was das lothringische Französisch für eine Sprache ist, muß man gehört haben. Im ersten Moment steht man mit seinem mühsam erworbenen Akademiefranzösisch rathlos da und meint, die Leute sprächen Botofudisch oder;sonst eine Heidensprache.

Nach dieser Abschweifung drängt es mich die Erfolge der Anstalt zu erwähnen. Da ist zuerst die Bevölkerung der Donau und ihres Quellgebietes mit Aalen, welche schon, wenn ich recht berichtet bin, an ihrer Mündung gespürt worden sind. Im württembergischen Schwarzwald waren die ausgesetzten jungen Aale an einzelnen Orten, die ihnen besonders behagten und welche von ihnen sofort aufgesucht worden waren, so zahlreich, daß eine Turbine durch das massen-

hafte Hineinschwimmen von Aalen zum Stillstande gebracht wurde. Ferner ist die Vermehrung des Lachsreichtthumes im Rhein zum größten Theile ihr Werk. Auch ist ihr bewährter und bekannter Leiter in erster Linie mitzunennen unter denen, welche der holländischen Raubfischerei einigermaßen durch Schaffung einer internationalen Schonzeit und eines internationalen Fischereirechtes ein Paroli gebogen haben.

Zum Schlusse möchte ich mir noch folgende Bemerkungen erlauben. Wäre es nicht an der Zeit, die Anstalt aus der Concurrenz mit Privatunternehmern ausscheiden zu lassen und dieselbe zu einer reinen Versuchsanstalt zu machen? Vereins- und Privatanstalten können das Kapital nicht riskiren, welches zu einem solchen Unternehmen gehört. Mit andern Worten: die Anstalt zu einem Institut zu machen, welches versucht aus andern Ländern und Welttheilen mit ähnlichen Verhältnissen, wie sie in den einzelnen Gebietstheilen des deutschen Vaterlandes vorhanden sind, Fische zu importiren und mit einheimischen oder anderen zu kreuzen, um Fischrassen zu erzielen, welche den Verhältnissen der verschiedenen Gegenden entsprechen, um auf diese Weise unsere öfters durch die unsinnige Raubfischerei der Anwohner fischarm, ja fischlos gewordenen Gewässer wieder zu bevölkern. Denn sicherlich ist ein fischreiches Wasser eine Nahrungsquelle für seine Anwohner, welche wohl noch in vielen Kreisen unterschätzt wird. Gerade in unfruchtbaren, gebirgigen Gegenden, die an Bächen und Flüssen reich sind, wäre eine starke Bevölkerung derselben mit guten Fischen für die meist sehr armen Anwohner, wie wohl kaum eine andere ihnen erschlossen werden kann. Dann würde die Mutter- und Musteranstalt wohl sämmtlicher Institute, in denen die Fischzucht in großem Style betrieben wird, wieder zu ihrem alten Glanze erblühen und als rein deutsche Schöpfung ihre segensreichen Spenden über das ganze deutsche Land austheilen.

Frankfurt (Main), im Juni 1889.

Dr. Behrends.

### **Verhandelt Danzig, den 21. September 1889, im Landeshause hiersebst.**

Auf heute Vormittag 10 Uhr ist die General-Versammlung des Westpreussischen Fischerei-Vereins nach dem Landeshause hiersebst einberufen und wird von dem Vorsitzenden, Ober-Regierungsrath Fink hiersebst eröffnet.

Derselbe begrüßt die Erschienenen und dankt zugleich für die heutige Theiligung.

Anwesend sind u. A. Se. Excellenz der Herr Ober-Präsident von Leipziger, Se. Excellenz der Herr Divisionskommandeur von Dresow, Herr Landes-Director Zaackel, Herr Ober-Regierungs Rathlev.

Der Protector des Westpreussischen Fischerei-Vereins, Se. Königliche Hoheit der Prinz Friedrich Leopold von Preußen, hat in einem an den Vorsitzenden gerichteten Schreiben, welches zur Vorlesung gelangt, den Wunsch ausgesprochen, von den Verhandlungen der General-Versammlung eingehend in Kenntniß gesetzt zu werden.

An Schriften sind ausgelegt:

Neue Fischkochbücher, Belehrungen über die hauptsächlichsten gesetzlichen Vorschriften für Küsten- und Binnenfischerei, desgleichen: Plakate denselben Gegenstand betreffend, die Adjacentenfischerei von Lewald, Brochüre über Altleitern und Algitter, desgleichen: Tod den Fischfeinden, die Benedek'schen Fischtafeln, eine Anzahl Exemplare der Deutschen Fischereizeitung u. s. w.

Bezüglich der Erledigung der Tagesordnung macht der Vorsitzende den Vorschlag, daß er zunächst den Geschäftsbericht vortragen und hinter jedem Abschnitt eine kleine Pause machen werde, um den Mitgliedern die Einbringung von Anträgen zu einzelnen Punkten des Geschäftsberichts zu ermöglichen. Die Versammlung stimmt dem Vorschlage zu.

Hierauf trägt der Vorsitzende den als Beilage beigelegten Geschäftsbericht vor. Zu dem Geschäftsbericht wird von Niemand das Wort verlangt.

## 2. Tagesordnung Nr. 2.

Der Etatsentwurf pro 1889/90 ist gedruckt und an die Mitglieder vertheilt. Derselbe wird nach einmaliger Lesung in Einnahme und Ausgabe debattelos auf 13400 Mk. angenommen. Ein Exemplar des Stats ist diesem Protokoll beigelegt.

## 3. Tagesordnung Nr. 3. Rechnungslegung.

Die Rechnung pro 1888/89 ist von dem Herrn Eduard Rodenacker hier selbst revidirt. Das über die Revision aufgenommene Protokoll wird von dem Schatzmeister des Vereins Herrn Gibsone verlesen.

Die Versammlung beschließt hierauf einstimmig, dem Antrage des Herrn Rodenacker gemäß zu der vorgelegten Rechnung die Decharge zu ertheilen.

## 4. Wahl der Rechnungs-Revisions-Commission.

Auf den Vorschlag des Vorsitzenden werden als Rechnungs-Revisoren gewählt:

Herr Assessor Kruse und

Herr Regierungsrath Meyer.

Ersterer hat sich dem Vorsitzenden gegenüber bereits zur Annahme der Wahl bereit erklärt.

Herr Regierungsrath Meyer ist anwesend und erklärt sich zur Annahme der auf ihn gefallenen Wahl bereit.

## 5. Wahl der Vorstandsmitglieder.

Herr Staatsanwalt von Brittwitz-Gaffron beantragt die Wiederwahl des engeren Vorstandes, also:

1. des Ober-Regierungsraths Fink als Vorsitzenden,
2. des Hafenbauinspectors Kummer in Neufahrwasser als Stellvertreter,
3. des Directors Gibsone als Schatzmeister,
4. des Dr. Seligo als Geschäftsführer und
5. des Directors Dr. Conwentz als Schriftführer.

Der Antrag wird zum Beschluß erhoben. Die Herren zu 1 bis 4 sind anwesend und nehmen die Wahl an.

## 6. Anträge der Localfischerei-Vereine.

- a. Antrag des Vorsitzenden des Fischervereins Elbing betreffend die Vernichtung des Stichlings.

Zu dem vorstehenden Antrage führt Herr Dr. Seligo aus, daß die Pillauer Fischer den Stichling, der in der durch den russischen Damm und Alt Pillau gebildeten Bucht (Haff) besonders zahlreich auftritt, mit engmaschigen Netzen, Keschern und Eimern schöpfen und zu Thran bezw. Dlung verarbeiten.

Eine vollständige Vernichtung des Stichlings dürfte nicht ausführbar sein. Es wird deshalb den Elbinger Fischern überlassen werden müssen, gegen den Stichling in ähnlicher Weise vorzugehen, wie dies in Pillau geschieht.

Die Versammlung stimmt diesen Ausführungen zu.

- b. Antrag des Fischerei-Vereins Dt. Krone betreffend die Aussetzung der Fischbrut zunächst in Aufzuchtteiche und demnächst in Seen.

In die städtischen Seen von Dt. Krone ist bereits recht viel Fischbrut eingesetzt, ohne daß eine Zunahme des Fischreichtums hat beobachtet werden können.

Der Vorsitzende des Dt. Kroner Fischereivereins, Herr Kreisschulinspektor Dr. Hatwig, glaubt, daß der Grund hierfür darin zu suchen sei, daß die Fische den großen Gewässern in einem Alter zugeführt werden, in welchem sie noch nicht die erforderliche Widerstandsfähigkeit erreicht haben.

Es wird daher für angemessen erachtet und bei dem Westpreussischen Fischerei-Verein beantragt, die Brut erst abzugeben, wenn sie in Aufwuchs-teichen die erforderliche Kräftigung erfahren hat. Herr Dr. Seligo führt dem gegenüber aus, daß die Voraussetzungen des Herrn Dr. Hatwig bezüglich des Zugrundegehens der Fischbrut, die in zu jugendlichem Alter größeren Fischgewässern übergeben werden, wohl richtig sein mögen. Eben deshalb müssen die Gewässerbesitzer sich kleine Aufzuchtteiche selbst anlegen. Der Westpreussische Fischerei-Verein könne dies nicht thun, da seine Mittel hierzu nicht ausreichen. Uebrigens ist die Herstellung kleiner Aufzuchtteiche für die Gewässerbesitzer sehr leicht und ohne große Kosten möglich.

Die Versammlung theilt die Ansichten des Redners und Herr Dr. Hatwig wird hiernach den Dt. Kroner Fischerei-Verein mit Bescheid versehen und auf Anlage kleinerer Aufzuchtteiche bei der Stadt hinwirken.

### c. Anträge des Localfischerei-Vereins Marienburg.

- a. Kaviarbereitung:

Herr Flögel theilt mit, daß in dem Marienburger Kreise, sowie in den Nachbarkreisen, häufiger Störe in einer solchen Anzahl gefangen sind, daß erhebliche Mengen Kaviar haben an den Markt gebracht werden können. Der Kaviar sei mit 1,25 Mk. per Pfd. bezahlt, ein Preis, der doch zu dem wirklichen Werthe guten Kaviars in keinem Verhältniß stehe. Es müsse also wohl an der Zubereitung liegen, wenn ein preiswerther Absatz nicht habe erzielt werden können.

Der Vorsitzende ersucht Herrn Flögel, an der heutigen Ausfahrt theilzunehmen, bei welcher Gelegenheit die Deleskessche Kaviarbereitungsanstalt besichtigt und zugleich mit dem Inhaber derselben darüber Rücksprache genommen werden soll, ob und unter welchen Umständen Herr Deleske sich bereit finden lassen dürfte, geeignete Fischer in der Kaviarbereitung zu unterweisen.

Herr Flögel erklärt sich mit diesem Vorschlage einverstanden und ist damit dieser Antrag erledigt.

- β. Der Antrag auf Ueberweisung von Modellen verschiedener Fanggeräthe an die Landwirthschaftsschule und das Seminar zu Marienburg wird in der Vorstandssitzung berathen und der Vorstand des Fischerei-Vereins darauf beschieden werden.
- γ. Antrag auf Theilnahme zweier Mitglieder des Fischerei-Vereins zu Marienburg an dem Fischzuchtcurfus in Königsthal. Die Berücksichtigung dieses Antrages wird zugesagt. Der Vorstand ist zu ersuchen, die betreffenden Mitglieder dem Vorsitzenden namhaft zu machen.
- δ. Antrag auf Vereinigung der kleinen Brutanstalten im Seminar und der Landwirthschaftsschule zu einer größeren Brutanstalt, die in der Mittelmühle zu Marienburg zu errichten sein dürfte.

Herr Seminar-Director Schröter begründet den Antrag und die Versammlung erkennt die Zweckmäßigkeit der Einrichtung einer größeren Anstalt in der Mittelmühle an.

Der Vorsitzende bittet Herrn Schröter einen entsprechenden Antrag an das Königliche Provinzial-Schul-Collegium hierselbst zu richten, für den er sich interessiren wird. Es gelingt damit hoffentlich die Einrichtung der Anstalt auf Staatskosten, so daß der Westpreussische Fischerei-Verein nur durch Abgabe von Brutvorrichtungen zc. beizutragen haben würde.

Herr Schröter verspricht, das Gesuch an das Provinzial-Schul-Collegium einzureichen.

Die Tagesordnung ist hiermit erschöpft.

Der Vorsitzende bringt nun noch zur Sprache, daß im nächsten Jahre an die Mitglieder, die Gewässerbesitzer sind, wahrscheinlich Fischbrut und Eier nur im Werthe des doppelten Beitrages wird abgegeben werden können.

Die Versammlung nimmt hiervon Kenntniß und erklärt sich gleichzeitig damit einverstanden, daß Cessionen des Anspruchs auf Brut von Mitgliedern, die nicht Gewässerbesitzer sind, als unzulässig zu erachten seien, da solchen ein Anspruch auf Abgabe von Brut überhaupt nicht zusteht.

Hierauf wird die Generalversammlung geschlossen.

**Betrifft die Beförderung von lebenden Fischen und Krebsen.**

Guer Hochwohlgeboren bestätigen wir ergebenst, daß nach den allgemeinen Tarifvorschriften (Nachtrag III. zum Deutschen Eisenbahn-Gütertarif, Theil I.) frische Fische, dann lebende Fische in Kübeln und Fässern, sowie solche kleine Fluß- und Seethiere, welche für Aquarien bestimmt sind, und Fischbrut bei Aufgabe mittelst weißen Frachtbriefes zu den einfachen Stückgutsätzen, bezw. bei Wagenladungen zu den einfachen Sätzen der Allgemeinen Wagenladungsklassen mit den zu diesem Zweck von der Verwaltung bestimmten Personenzügen oder mit Eilgüterzügen befördert werden.

Bei Inanspruchnahme dieser Frachtbegünstigung müssen lebende Fische in amtlich geachteten Gefäßen verladen sein, und es wird der durch den Nichtstempel ausgewiesene Fassungsgehalt des Gefäßes derart der Frachtberechnung zu Grunde gelegt, daß für jedes angefangene Liter dieses Fassungsgehaltes, gleichviel ob der betreffende Raum ausgenutzt ist oder nicht, 1 kg in Rechnung zu ziehen ist. Ausnahmsweise werden unter den gleichen Bedingungen jedoch auch Fische in ungeachteten Blechgefäßen zum Transport unter Berechnung der Fracht nach dem wirklichen Bruttogewicht zugelassen, sofern das letztere für jedes Gefäß nicht mehr als 25 kg beträgt.

Diese Frachtbegünstigung findet auf die Beförderung von lebenden Krebsen keine Anwendung.

gez. Schulz.

**Direction**

der

Danzig, den 13. September 1889.

Marienburg-Mlawkaer Eisenbahn

Auf das Schreiben vom 6. d. M. Journ. F. V. 1361 beehren wir uns sehr ergebenst mitzutheilen, daß auch auf unserer Strecke lebende Fische nach den Allgemeinen Tarifvorschriften bei Aufgabe mittelst weißen Frachtbriefes zu den einfachen Stückgutsätzen beziehungsweise zu den einfachen Sätzen der allgemeinen Wagenladungsklassen als Eilgut und zwar mit sämtlichen Personenzügen befördert werden.

Krebse werden nur bei Zahlung der Eilgutfracht mit den Personenzügen befördert.

gez. E. Breidsprecher.

Königliche General-Kommission  
für die Provinzen  
Ost- und Westpreußen und Posen.  
Z.-Nr. 39. 9. Gen.

Bromberg, den 30. September 1889.

### Circular-Verfügung.

Bei der großen Anzahl und dem Umfange der in unserem Geschäftsbezirke anhängig gewordenen Fischerei-Ablösungen sind vielfach Verhältnisse hervorgetreten, welche zu Zweifeln über ihre Behandlung im Ablösungsverfahren Anlaß geben und von den Herren Spezial-Kommissarien in der That auch sehr verschieden behandelt worden sind. Um über unsere Auffassung derartiger Verhältnisse einen Anhalt zu bieten und ein einheitliches Verfahren für die Ablösung herbeizuführen, fassen wir hier eine Zusammenstellung der Grundsätze folgen, welche — vorbehaltlich der durch die Besonderheiten des einzelnen Falles etwa bedingten Abweichungen — von uns als maßgebend angenommen worden sind, und welche in Verbindung mit den in unserer Anweisung vom 7. Mai 1883 — Nr. 51/5 gen. — enthaltenen Vorschriften über Fischerei-Ablösungen den Herren Spezial-Kommissarien künftig als Richtschnur der Bearbeitung zu dienen haben.

#### I. Belastete Gewässer.

Das Ergänzungsgesetz vom 2. März 1850 (Ges.-S. S. 139) läßt die Ablösung der auf einer Dienstbarkeit beruhenden Fischereiberechtigung zu in stehenden und Privatgewässern. Voraussetzung der Ablösbarkeit ist also ein stehendes Gewässer oder ein fließendes Privatgewässer. Privatgewässer sind solche, über welche Jemand mit Ausschließung Dritter aus eigener Machtvollkommenheit selbst oder durch Andere zu verfügen berechtigt ist. (Striethorst Archiv, Bd. 36 S. 10). Den Gegensatz bilden öffentliche Gewässer, d. h. solche, die im gemeinen Eigenthum des Staats stehen (res publicae). Dies sind nach Preussischem Landrechte die von Natur schiffbaren oder flößbaren Ströme (II. 14 § 21 II. 15 § 38 A. L.-R.), welche für die Bewohner einer Gegend thatsächlich als Handels- und Verkehrswege dienen, nicht schon, wenn sie nach ihrer Lage und Ausdehnung als solche dienen könnten, also bloß für die Möglichkeit, sie zur Schifffahrt oder Flößerei zu benutzen, gegeben wären. Ein Fluß kann danach auch theilweise ein öffentlicher, theilweise ein privater sein, und hängt die Unterscheidung davon ab, ob die in Betracht kommende Flußstrecke von Natur schiffbar bzw. flößbar ist oder nicht. (Entsch. Bd. 56 S. 1, Bd. 80 S. 136 und Striethorst Archiv. Bd. 36 S. 10.) Wird ein Privatfluß künstlich schiffbar oder flößbar gemacht, so hört der übrige nicht schiffbar gemachte Theil nicht auf, Privatgewässer zu sein, (D. Z. III. Pr. 2162 vom 13. Dezember 1849). Durch die Schiffbarmachung eines Privatflusses gehen auch die auf demselben vorhandenen Dienstbarkeiten nicht verloren (§ 39, 41 II. 15 A. L.-R.), insbesondere wird der Verjährungsbesitz einer Fischereigerechtigkeit nicht dadurch unterbrochen, daß dieser Fluß nach erfolgter Besitzergreifung der Fischereigerechtigkeit schiffbar gemacht und für einen öffentlichen erklärt wird. (Entsch. Bd. 70 S. 64).



Inwieweit die Dienstbarkeitsberechtigten sich in solchem Falle der Aufhebung ihrer Berechtigung unterwerfen müssen, bzw. welche Entschädigungen sie dafür und von wem zu fordern haben, entscheidet sich nach § 40 I. 15 A. L.-R. bzw. den betreffenden Vorschriften des öffentlichen Rechts und kann daher hier außer Betracht bleiben. — Nach diesen Gesichtspunkten wird im gegebenen Falle — eventl. nach Anhörung von Zeugen und Sachverständigen sowie Einnahme des Augenscheins — leicht zu beurtheilen sein, ob ein Fluß für einen öffentlichen oder einen Privatfluß zu erachten ist.

Als Besonderheiten der Provinz Ostpreußen werden hierbei erwähnt, daß die größeren Masurischen See'n — obwohl schiffbar — mit den dieselben verbindenden flußlaufartigen Gewässern (s. g. Flüssen) im Eigenthum des Domänenfiskus stehen und deshalb als Privatgewässer anzusehen sind, — ferner daß die Fischerei auf folgenden See'n

- |                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| a. auf dem Mauer=See      | } an den Grafen Lehndorf auf Steinort |
| b. auf dem Dargainen=See  |                                       |
| c. auf dem Dobener=See    | } an den Baron Schenk von Tautenberg  |
| d. auf dem Deyghuener=See |                                       |

vererbpachtet worden und dem Fiskus eine Mitbenutzung der Fischerei hier nicht zusteht, derselbe vielmehr an diesen See'n nur die nuda proprietas hat (auf allen diesen See'n sind übrigens auch gleichzeitig Servitutberechtigzte zur Fischerei vorhanden), — endlich, daß der Bissekfluß in seinem ganzen Laufe bis zur russischen Grenze nach der Ansicht der Königlichen Regierung zu Gumbinnen für ein öffentlicher zu erachten ist.

## II. Berechtigtes Subjekt.

In der Regel wird die Verleihungsurkunde einen Anhalt dafür bieten, ob eine Fischereiberechtigung als subjektiv dinglich oder subjektiv persönlich zu erachten ist. Im Zweifel ist subjektive Dinglichkeit anzunehmen, besonders wenn die Fischereiberechtigung in Verbindung mit zu Kolonisationszwecken ausgegebenen Grundstücken verliehen worden ist.

Dem, dann kann als Zweck der Verleihung nur der angesehen werden, den Kolonen durch die Fischereieinnahme wirtschaftlich lebensfähiger zu machen und ihm geeignete Nahrungsmittel zu verschaffen. Erhellte diese Absicht aus der Erbverschreibung, so ist dem in letzterer zuweilen vorkommenden Ausdrucke zur Ergeßlichkeit (woraus manche den Schluß auf persönliche Verleihung haben ziehen wollen), als einem rechtlich bedeutungslosen Motive kein Gewicht beizulegen. Ebenjowenig kann daraus, daß in dem Privileg vom Uebergange des Rechts auf die Besitznachfolger Nichts erwähnt wird, auf eine bloß persönliche Beleihung geschlossen werden: die subjektive Persönlichkeit bedarf stets eines strikten Beweises, andernfalls ist überall eine subjektive — dingliche Berechtigung anzunehmen.

## III. Verkaufs- und Bedarfsfischerei.

Wird in der Erbverschreibung, dem Privileg pp. die Fischereiberechtigung ohne jeden Zusatz verliehen, so ist, dem Charakter derselben als einer Servitut entsprechend, das Recht als lediglich zur Befriedigung des Bedarfs des

Berechtigten dienend anzusehen. Das Recht zum Verkaufe der Fische steht dem Dienstbarkeitsberechtigten nur dann zu, wenn in der Verleihungsurkunde dasselbe ausdrücklich eingeräumt oder solches durch Verjährung erworben ist.

Falls in der Verleihungsurkunde keine Bestimmungen über das Mitnutzungsrecht des Eigenthümers des belasteten Gewässers getroffen sind, so ist stets — auch bei der Verkaufs-Fischerei — nach Analogie der für Hütungsberechtigungen bestehenden Vorschrift (§ 89 I. 22 A. L.-R.) anzunehmen, daß der Eigenthümer des belasteten Gewässers von der Mitbenutzung nicht hat ausgeschlossen werden sollen.

Anderz bei der Erbpachtsfischerei. Hier ist der Eigenthümer von der Mitnutzung regelmäßig ausgeschlossen, da die Erbpacht den Zweck verfolgt, den ganzen nußbaren Ertrag des Gewässers an Fischen dem Erbpächter zu überlassen.

Ist die Fischerei zur Fischesnothdurft ohne Beschränkung auf bestimmte Fangmittel verliehen, so kann der Berechtigte jedes Fangmittel benutzen, dessen Gebrauch nicht durch fischereipolizeiliche Anordnungen verboten ist.

#### IV. Umfang des berechtigten Grundstücks.

Ist die Fischereiberechtigung einem oder mehreren Grundstücken unter Angabe einer bestimmten Umgränzung der letzteren verliehen und stellt sich heraus, daß das so beliehene Grundstück die in der Verleihungsurkunde benannte Hufenzahl an Größe übersteigt, so ist anzunehmen, daß sich die Berechtigung auch auf das Uebermaßland erstreckt, da die Absicht des Verleihers augenscheinlich dahin ging, einem oder mehreren, ihren äußeren Grenzen nach gekennzeichneten Grundstücken, nicht aber einer bestimmten Anzahl von Hufen innerhalb dieser Grenzen die Fischereiberechtigung einzuräumen. Ist dagegen die Berechtigung einer bestimmten Anzahl von Hufen ohne Grenzbestimmung verliehen, so muß der Berechtigte, falls er die Berechtigung für einen größeren Besitzstand, als in der Urkunde angegeben, beansprucht, nachweisen, daß auch denjenigen Grundstücken, welche an Größe die in der Verleihungsurkunde benannte Hufenzahl übersteigen bezw. welche er erst in späterer Zeit erworben oder verliehen erhalten hat, die Fischereiberechtigung mit verliehen worden ist.

Ist den sog. Schulzenhufen ein weitergehendes Recht als den übrigen Grundstücken der Ortschaft privilegienmäßig eingeräumt, so wird es des Nachweises, daß das gegenwärtige Schulzengrundstück mit dem ursprünglich beliehenen Grundstück identisch sei, in der Regel nicht bedürfen, vorausgesetzt, daß die Größe des Schulzengrundstücks dieselbe geblieben ist, vielmehr wird hier der Verpflichtete für die im Privileg angegebene Fläche Abfindung zu gewähren haben. Ist das Schulzengrundstück aber getheilt worden, so hat jeder Parzellenbesitzer den Nachweis zu führen, daß das von ihm besessene Grundstück von dem beliehenen Schulzengute herstammt.

#### V. Sitzstelle.

Sitzstelle ist der Ort, an welchem die Familie des Berechtigten wohnt und von welchem aus die zu dem Besizthum gehörigen Grundstücke bewirth-

haftet werden (Striethorst Archiv Bd. 1 S. 307, Bd. 7 S. 233, Bd. 41 S. 1 und 156).

Bei Beleihung einer Dorfschaft mit der Fischereigerechtigkeit ist für die Zahl der Sitzstellen der Zeitpunkt entscheidend, in welchem die Kolonisation beendet worden. Hierüber werden die alten Regulierungs-Rezepte, Grundbücher, Prästationstabellen pp. Auskunft geben, falls nicht schon in den Verleihungsurkunden die mit der Berechtigung beliehenen Grundstücke einzeln benannt sind.

Bei Translocirung eines Wirthschaftshofes d. h. bei dem Verlassen der alten Hofstelle und der Erbauung neuer Wohn- und Wirthschaftsgebäude auf einem andern Plage der Hosländereien geht die Gerechtigkeit auf den neuen Hof über und wenn demnächst eine Parzellirung stattfindet, so erscheint in Bezug hierauf der translocirte Hof als derjenige, bei welchem die Gerechtigkeit verblieben ist. (Striethorst Archiv Bd. 48 S. 166).

Nach dem Grundsatz der Untheilbarkeit von Servituten bleibt im Falle einer Zerstückelung des berechtigten Grundstücks das Fischereirecht bei der Sitzstelle, und zwar in ihrem ganzen Umfange, da durch die Ausübung eines Theiles des Rechtes das ganze Recht erhalten wird. Der Werthsschätzung des Fischereirechts ist daher der Gesamt-Umfang des ungetheilten Grundstücks zum Grunde zu legen und gebührt das Abfindungskapital grundsätzlich dem Inhaber der Sitzstelle. Darüber, ob dem Parzellenbesitzer ein verhältnißmäßiges Anrecht auf das Ablösungskapital zusteht, entscheidet der Parzellirungsvertrag. Der Ansicht des Königlich Oberlandeskulturgerichts, wonach der für den Bedarf des Gefindes in Anrechnung zu bringende Theil des Ablösungskapitals dem Parzellenbesitzer nach Verhältniß des zur Bewirthschaftung seiner Parzelle erforderlichen Gefindes von selbst zufallen soll, vermögen wir nicht beizutreten, da die Fischereiberechtigung gleich dem Brennholzrechte an der Sitzstelle, wo sie zur Ausübung kommt, nicht an der Länderei haftet, und die Länderei nur zur Bestimmung des Umfanges und der Werthsschätzung der Berechtigung dient. Auch widerspricht es den thatsächlichen Verhältnissen, wenn dem Parzellenerwerber die stillschweigende Absicht untergelegt wird, daß er mit der von einem fischereiberechtigten Grundstücke erkauften Acker- oder Wiesenparzelle einen Antheil an dem der Sitzstelle zuständigen Ablösungskapitale habe erwerben wollen: er hat daran nicht gedacht, seine Absicht war auf das betr. Acker- oder Wiesenstück gerichtet und jede weitere Unterstellung führt nur dazu, die Begehrlichkeit nach einem unverhofften Gewinn anzuregen, nicht aber einer Forderung des materiellen Rechts zu genügen. Werden mehrere berechnigte Sitzstellen in einer Hand vereinigt, jedoch getrennt bewirthschaftet, z. B. durch Verpachtung, so ist Abfindung für jede einzelne Sitzstelle zu gewähren.

## VI. Personenzahl.

Bezüglich der Anzahl der berechtigten Familienmitglieder ist die Vorschrift des § 42 der Gem.-Ehlg.-Ord. vom 7. Juni 1821, daß Mann, Frau und 3 Kinder als berechnigt anzusehen, auch für die Ablösung von Fischerei-

gerechtigkeiten maßgebend. Vom Wirthschaftspersonale kommt lediglich das eigentliche Gefinde, d. h., diejenige Personenzahl in Betracht, welche nach ortsüblichem Gebrauch am Tische des Hausherrn bespeist wird. Der Ausdruck „zur Tischnothdurft“ weist schon darauf hin, daß die Fischereinutzung lediglich zur Deckung des Tischbedarfs des Berechtigten gewährt worden ist. Oneroje Privilegien sind aber strikt auszulegen.

Uebrigens beruht es nicht auf Zufall, ob eine Wirthschaft viele verheirathete oder unverheirathete Arbeiter hält. Erfahrungsmäßig werden für gewisse Arbeiter in der Regel verheirathete Dienstleute (Instleute) und für gewisse andere Arbeiten in der Regel unverheirathete Dienstleute (Gefinde) angenommen. Mit diesen lokalen Wirthschaftsgewohnheiten seines Bezirks hat sich jeder Spezialkommissar vertraut zu machen und danach die Bemessung der Personen- zahl in seiner Ablösungsberechnung gutachtlich zu begründen, ohne sich durch auf Zufälligkeiten, persönliche Liebhabereien, zeitweise Steigerung der Personen- zahl beruhende Abweichungen des momentan vorgefundenen Personenstandes beirren zu lassen. Der ex aequo et bono zu bemessende ortsübliche Durchschnitt muß auch hier die Grundlage des kommissarischen Gutachtens bilden. Verheirathete Dienstpersonen, welche eine eigene Wirthschaft führen, sich also selbst beköstigen, Instleute, welche gegen Gewährung von Lohn und Deputate einen eigenen Hausstand bilden, endlich Deputanten wie Schmiede und Stellmacher sind nicht in Rechnung zu ziehen. Erntearbeiter, wenn sie gewohnheitsmäßig am Tische des Berechtigten bespeist werden, sind jedoch nur für die Dauer ihrer Beschäftigung dem Gefinde zuzurechnen. Die Arbeiter in landwirthschaftlichen Nebengewerben, wie Brennereien, Zuckerfabriken zc. bleiben in der Regel außer Betracht.

## VII. Grundbuch.

In den meisten Fällen ist für das belastete Gewässer ein Grundbuchblatt nicht vorhanden; dagegen findet sich das Fischereirecht im Grundbuche des berechtigten Grundstücks eingetragen, und ist dieser Eintragung — selbst wenn sie nur auf Antrag des Berechtigten stattgefunden — Beweisraft beizulegen, da der Grundbuchrichter schwerlich — ohne Vorlegung der konstituierenden Urkunde oder Zustimmung des Verpflichteten die Eintragung bewirkt haben wird. Der Nachweis des gegentheiligen Sachverhalts bleibt natürlich vorbehalten.

Wird bei Zerstückelung eines fischereiberechtigten Grundstücks das Recht nur auf das Grundbuchblatt einer Parzelle überschrieben, so ist neben der Eintragung auf die der letzteren zu Grunde liegende Vereinbarung der Betheiligten besondere Rücksicht zu nehmen.

## VIII. Ausübung der Fischerei.

Jede Ausübung setzt die Beachtung der fischereipolizeilichen Vorschriften voraus, durch welche der Raubfischerei und überhaupt der unwirthschaftlichen Schädigung des Fischbestandes vorgebeugt werden soll. Ist in der Verleihungsurkunde die Fischerei nur mit Fangmitteln, welche nach den neueren polizeilichen Bestimmungen verboten sind, verliehen, so hat der Berechtigte

die Ausübung mit diesen Fangmitteln selbstverständlich zu unterlassen, bei der Werthschätzung im Ablösungsverfahren jedoch denjenigen Ertrag zu fordern, welchen er mit den jetzt verbotenen Fangmitteln zu erzielen im Stande gewesen wäre (§§ 5 und 22 Abs. 3 des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874 Gef.-G. S. 197). Sind neben den verbotenen Fangmitteln andere nicht verbotene in der Verleihungsurkunde gestattet, so ist bloß der Ertrag zu schätzen, welcher mit den erlaubten Fangmitteln erzielt werden kann. Ist die Fischerei nur mit „einer Wate“ oder nur „mit kleinem Gezeuge“ verliehen, so ist anzunehmen, daß auch nur mit einer Wate bezw. nur mit 2 Personen gefischt werden darf, wie dies dem Wortlaute bezw. dem Begriffe des kleinen Gezeuges entspricht.

#### IX. Zulänglichkeit des belasteten Gewässers.

Entstehen Zweifel über die Zulänglichkeit eines Gewässers, so ist dessen Ertrag durch das Gutachten eines fach- und ortskundigen Sachverständigen über die bei ordnungsmäßiger Bewirthschaftung jährlich zu entnehmende Quantität Fische festzustellen. Ist diese Quantität kleiner als die zur Deckung des Bedarfs sämtlicher Berechtigten erforderliche Masse, so hat sich jeder der letzteren einen verhältnißmäßigen Abzug von seiner Abfindung — wie bei der Weide=Insuffizienz — gefallen zu lassen. Daraus folgt die Nothwendigkeit, bei jeder Ablösung die sämtlichen Mitberechtigten, auch wenn sie nicht mit im Verfahren begriffen sind, zu demselben zuzuziehen und sie mit dem Resultate der Suffizienzermittelungen bekannt zu machen.

Der Eigenthümer des belasteten Gewässers ist zur Theilnahme am Fischereiertrage — gleichviel ob letzterer zulänglich ist oder nicht — berechtigt, hat sich aber bei Unzulänglichkeiten ebenfalls einer entsprechenden Kürzung seines Bedarfsquantums zu unterwerfen. In der Regel gestaltet sich das Verhältniß mit dem Eigenthümer so, daß derselbe die Fischerei mit dem sog. großen Wintergarne ausübt, während die zur Fischnothdurft Berechtigten nur mit den in der Verleihungsurkunde benannten bezw. während rechtsverjährlicher Zeit in Anwendung gebrachten Fangmitteln — in der Regel dem sog. kleinen Gezeuge — den Sommer über den Fischfang ausüben. Dieser thatfächlichen Ausübung ist bei Schätzung des Fischertrages Rechnung zu tragen und hat der Fischereifachverständige in jedem solchen Falle zu begutachten, welcher Theil des Ertrages auf den Eigenthümer nach Maßgabe der bisherigen Nutzungsausübung, und welcher auf den Dienstbarkeitsberechtigten zu rechnen ist.

#### X. Verjährung.

Der § 164 der Gem. Thlgs. Ord. bezw. Art 12 des Ergänz.-Gef. vom 2. März 1850 beziehen sich nicht nur auf den Erwerb neuer Grundgerechtigkeiten, sondern auch auf die Erweiterung bereits bestehender Gerechtigkeiten, (Lette und Rönne Bd. II b. S. 183). Insoweit also die Ausübung der Fischerei mit anderen als den ursprünglich verliehenen Fangmitteln eine Erweiterung der ursprünglichen Berechtigung in sich schließt, muß die Verjährung bis zum 2. März 1850 bereits vollendet gewesen sein. Dagegen

kaum — wenn durch Veränderungen in der Beschaffenheit des Grund und Bodens die Benutzung der ursprünglich gestatteten Fangmittel unthunlich geworden — dem Berechtigten nicht versagt werden, gleichwerthige oder kleinere Gezeuge an Stelle jener anzuwenden (z. B. das Zugnetz an Stelle des Treibnetzes).

#### XI. Verhältniß zwischen Eigenthümer und Dienstbarkeitsberechtigten.

Dieses Verhältniß regelt sich nach den für Grundgerechtigkeiten im Allgemeinen geltenden Vorschriften (§ 30 ff. I. 22 A. L. R.). Ein Klagerrecht auf Räumung des Wassers steht danach dem Fischereiberechtigten gegen den Eigenthümer des Gewässers in der Regel nicht zu.

#### XII. Verbauungskosten.

Die Bemessung des Prozentsatzes, welcher für die Unkosten des Fischfanges vom Bruttoertrage in Abzug zu bringen ist, liegt dem Fischereisachverständigen ob und hat derselbe hierbei alle in Betracht kommenden Verhältnisse sorgfältigst zu erwägen und zu berücksichtigen. Selbstverständlich steht es ihm frei, statt in Prozentsätzen des Bruttoertrages diese Unkosten in den einzelnen Aufwandsansätzen nachzuweisen und zu begründen.

Bei der wesentlich einflußreicheren Stellung, welche der Fischereisachverständige nicht nur in diesem Falle, sondern überhaupt im Ablösungsverfahren gegenüber anderen Sachverständigen einnimmt (Art. 6. des Ergänz. Ges.), kann den Herren Spezial-Kommissarien nicht dringend genug empfohlen werden, mit Vorsicht in der Auswahl geeigneter Persönlichkeiten zu verfahren und uns nur solche Sachverständige vorzuschlagen, welche mit den örtlichen Fischereiverhältnissen völlig vertraut und zur Abgabe wohlbegründeter Gutachten befähigt sind.

Bei Veranschlagung des Werths der Fischneze ist der gewöhnliche Preis derselben und die naturgemäße Abnutzung in Betracht zu ziehen, ohne auf den Umstand, ob die Berechtigten ihre Geräthe selbst anfertigen und ausbessern, oder ob sie abwechselnd ein und dasselbe Fischereigeräth benutzen, Gewicht zu legen. Wird die Fischerei wegen ihres Umfanges durch einen Pächter ausgeübt, so wird deren Gewinn mit einem entsprechenden Betrage in Ansatz zu bringen bzw. aus ihrer Buchführung zu ermitteln sein.

#### XIII Ausdehnung der Provokation.

Die analoge Anwendung der §§ 166 ff. der Gem. Thlg. Ord. vom 7. Juni 1821, welche die Regelung von Gemeinheiten zum Gegenstande haben, ist auch auf Fischereigerechtigkeiten für zulässig zu erachten, wenn der Eigenthümer des belasteten Gewässers statt auf Ablösung auf Regelung der Fischereigerechte anträgt und letztere auf einer Dienstbarkeit beruhen.

#### XIV. Ablösungsverfahren.

Zur Beschleunigung des Verfahrens wird es wesentlich dienen, wenn die Herren Spezial-Kommissarien bereits vor Aufnahme der Generalverhandlung sich eingehende Information über Existenz und Umfang der Berechtigungen verschaffen. Die gesetzlichen Vorschriften geben ihnen hinlängliche Befugnisse zur Erreichung dieses Zwecks auch außerhalb der mündlichen Verhandlung.

An der gleichzeitigen Vorlegung des fischereifachverständigen Gutachtens und des Auseinanderseßungsplanes in demselben Termine, in welchem ersteres abgegeben wird, ist durchaus festzuhalten. In der Regel wird in diesem Termine auch gleich mit Aufstellung des Auseinanderseßungsplanes vorgegangen werden können. Denn da nach Art. 6. des Ergänz. Ges. vom 2. März 1850 der jährliche Reinertrag der Fischereiberechtigung durch den Sachverständigen festgestellt wird, hat der Plan nur das gewonnene Resultat in einer bestimmten Form zur Darstellung zu bringen und wird daher nur ausnahmsweise einen größeren Zeitaufwand in Anspruch nehmen.

gez. **Kuthe.**

An die Herren Spezial-Kommissarien.

### **In der internationalen Sportausstellung zu Köln a. Rh.**

ist auch die Fischerei und Fischzucht vertreten, und besonders letztere bildet einen der Hauptziele der Ausstellungsbesucher.

Von Fischereigeräthen sind zu erwähnen: zuerst eine Sammlung von Stellnetzen und Fischsäcken, dann einige Reusen für den Fisch-, Aal- und Bricken(Reum-)fang, ferner ein großes Wurfnetz und eine große Senke, hier Faulbank genannt, welche letztere sich aber wegen ihrer enormen Größe in der Praxis kaum bewähren dürfte. Ein großes Fischtransportboot vom Rheine ist auch ausgestellt mit den für den Weißfisch- und Lachs(Salm)fang hier gebräuchlichen Netzen. Das Boot ist aus Eisen hergestellt und mit einer hölzernen Gording versehen. In der Mitte befindet sich der Fischbehälter, welcher, wie bei unseren Sicken, mittels der eisernen Bootswände gebohrter Löcher mit dem nöthigen Wasser versehen wird. Bauart und Beweglichkeit verhalten sich nun zu den unserer Sicken, wie diejenigen einer alten Handelsklogge zu der Bauart und Beweglichkeit unserer modernen Segelhachten.

In einer besonderen Halle sind die Geräthe für die Fischzüchterei untergebracht, daneben die Produkte der letzteren in recht hübsch eingerichteten Aquarien.

Die Aussteller sind meist aus den Rheinlanden und Westfalen. Die Hauptausstellerin ist die Fischzuchtanstalt zu Bünde in Westfalen, welche auch den ersten Platz in der Halle einnimmt. In derselben hat sie für sich eigene Aquarien eingerichtet, welche mit Goldorfen, Goldschleien, Forellen u. s. w. besetzt sind. Ferner haben wir dort ein Modell eines Teiches mit allen Einrichtungen und dasjenige einer Fischleiter, welche letztere mit jungen Goldorfen besetzt ist, die den Fischpaß auch benützen, aber leider nur bei Nacht oder wenn Niemand in der Halle zugegen ist. Auch sind zwei Modelle von Bruthallen in vollem Betriebe ausgestellt. Das eine ist für stärkeres, das andere für geringeres Wassergeräusch berechnet. Dieselben sind sehr nett und übersichtlich gearbeitet, auch mit Filtrirapparat u. s. w. ausgestattet, so daß man ein sehr gutes Bild von der Einrichtung und dem Betriebe einer solchen Bruthalle bekommt. Ferner stellt die Anstalt Transportgefäße für Fische und Brut aus. Auch einen Futterteich für Fische sehen wir hier, welcher sehr praktisch sein soll. — Der Fischschußverein für den Regierungsbezirk Köln

hat hier einen vollständigen kalifornischen Brutapparat aus der kaiserlichen Fischzuchtanstalt bei Hünningen in Betrieb gesetzt, der mit Lachseiern, welche sich in den letzten Stadien der Entwicklung befinden, und mit Brut besetzt ist. Mit großem Interesse verfolgt das Publikum das Auskriechen der Lachse und mit hellem Halloh wird jedes seiner Eihülle ledig gewordene Fischchen begrüßt. Hier reiht sich nun ein Aquarium mit jungen Aalen aus der Arnominde an. Prof. Freiherr v. la Balette St. George hat Bruttröge aus Holz und Zink in viereckiger Form und einen aus Porzellan in Cylindergestalt von seiner Fischzuchtanstalt auf Haus Auel hierher gesandt. Dann sind noch Fische und Fischfeinde als Spirituspräparate oder als ausgestopfte Exemplare hierhergestellt, welche allerdings nicht alle vor dem Auge eines Museums-Zoologen Gnade finden würden. Dann haben wir auch Abbildungen von Fischen und ihren Feinden, besonders solchen aus dem niederen Thier- und Pflanzenreiche. Die Benedek'schen Tafeln finden wir natürlich auch da wieder. Einzelne Spirituspräparate zeigen uns auch die verschiedenen Entwicklungsstadien und die Anatomie des Fisches. — In dieser Halle finden wir nun noch Mönche, Drahtgitter und Netze ausgestellt, auch Zimmeraquarien, die besser in eine Ausstellung für Hausrath als in eine solche für Fischzucht paßten.

Nun lüften wir einen Vorhang und treten in die dämmerigen Räume eines Aquariums ein, welches recht geschmackvoll als Grotte angelegt ist. Hier haben wir zuerst einige (sechs) Becken, welche vom Fischschutzverein zu Köln mit Bastarden von Forelle und Saibling (Forelle ♂, Saibling ♀ und Saibling ♂, Forelle ♀), mit Forellen, Regenbogenforellen, Forellenbarschen, aus Nordamerika stammend und dann mit Karpfen nach der Dubisch-Methode gezüchtet und schon in einem Sommer 20—25 Ctm. lang geworden, besetzt sind. Alle diese Fische sind in der kaiserlichen Fischzuchtanstalt gezogen. Blasius-Zwick aus Trier stellt eine Kreuzung von weiblichem Lachs mit männlicher Forelle aus. Die Bastarde haben ein Alter von etwa einem Jahr und sind getupft wie die Forellen. Dann sind noch von interessanten Fischen folgende ausgestellt: Regenbogenforellen, außer dem Fischschutzverein von der Fischzuchtanstalt in Bünde in Westfalen, von Blasius-Zwick in Trier und von Rübsamen in Welschneudorf, ferner zwei und drei Jahre alte Bachsaiblinge von demselben Züchter, dann Aggerfische von Frhr. v. la Balette St. George und eine Sammlung Schleierschwänze und Paradiesfische von Malte-Berlin. Dann sind noch Goldfische, Karpfen in allen Varietäten und Altersklassen, Forellen, Aale, grüne und Goldschleie, Goldorfen u. verschiedenen Alters ausgestellt. Sogar Ellritzen und Stichlinge führt Jemand vor, aber ohne dabei zu bemerken, ob die letzteren als Zuchtprodukte oder als Laichfresser ausgestellt sind.

Das Aquarium macht mit seiner reichen Besetzung einen hübschen Eindruck, welcher noch durch die geschmackvolle Ausstattung wesentlich erhöht wird. Ueberhaupt ist die ganze Fischzuchtausstellung zweckmäßig eingerichtet. Möge die so überaus geschickte Anordnung und Ausstellung noch zum Schlusse durch einen zahlreichen Besuch belohnt werden, welcher leider durch die Ungunst des Wetters bis jetzt gefehlt hat.

Dr. B. — Köln am Rhein.



# Statistik der Fischbrunnenanlagen in Westpreußen. (Frühjahr 1889.)

N a m e.	Grün- dungs- jahr.	Höhe der Wasser- leitung.	Brut- tempe- ratur. ° R.	Zahl der Brutapparate.							Glas- roste.	Zahl der Eier, die höchstens erbrütet werden können. <small>Salmoniden. Corregenen.</small>	Brutzeuge und Brutgräben.  Zahl. Größe na.
				Brut- teiler.			Selbstausleier nach						
				v. d. Horne.	La- valette.	Gefärbt.	Schäffer.	Witmot.	Horne.	Weiß.			
Befonten bei Dība.	1871	1,5	3			2					110	3	0,25
Freudenthal bei Dība.	1873	1,2	4,5	62	2		1			1		20	5,0
Schönthal bei Dt. Krone.	1876	4	2	56	6		2			1		12	0,5
Pfietnitz bei Kramste.	1880	0,3	4,5		5							4	0,007
Marienwerder.	1881	0,5	2—6		4					14		6	0,075
Marusch bei Graubenz.	1881	0,5	2—3	10								1	0,01
Gremenzm. b. Postzibowo bei Strasburg Westpr.	1884	1	0,5	16	12					3		—	—
Marienburg, Ldw. Schule.	1884	0,1	8—11		2						2500	—	—
Fischelhofmühle bei Gadinen bei Elbing.	1884	0,8	0—5		8						10000	3	0,2
Schlöchan.	1886	2,2	2—3	75						5		5	0,4
Pelzau.	1887	1	?	16							80000	2	0,2
Königsthal bei Langfurh bei Danzig.	1888	1,8	3,6	33	8	1	3	1		1	50	8	0,35
Rußig.	1888	0,9	0,...	5	1					3*)		—	—

\*) Außerdem 2 Eisbrunnenrönte.

# Uebersicht

über die

## Resultate der Erbrütung der vom Verein gelieferten Salmonideneier 1888|89.

Nr.	Brutanstalt.	Ge- liefert wur- den:	Namen an am:	Dar- unter todt:	Aus- schlüp- fen, beendet am:	Aus- gefezt wur- den:	In die Gewässer:
<b>Bachforellen.</b>							
1.	Gremenzmühle	20000	21. I	1315	22. IV	5000	4000 in die Dremenz. 1000 in die Bache bei Sängerau bei Thorn.
2.	Marienwerder	20000	1. III	148	5. V	18556	Liebe.
3.	"	10000	19. II	73	20. IV	9397	Liebe.
4.	Marusch	30000	1. II	15000	10. IV	7000	Grabau bei Marusch.
5.	Marienb. Landw. Sch.	2500	29. I	35	15. IV	650	Pestliner Bache.
6.	Gadinen	5000	30. I	4	20. IV	1500	Forellenteich.
7.	Kujan	8000	19. II	200	4. IV	—	Starben v. d. Aussetzen.
8.	Königsthal	20000	3. II		15. V	8000	2000 in kl. Razer Bach, 2000 in Lufiner Teiche, 2000 in Rheda, 2000 i. Stangenb. Teiche.

### Regenbogenforellen.

9.	Freudenthal	1000	27. IV	150	12. V	800	Teiche.
10.	Marienwerder	2000	27. IV	24	20. V	1773	Teiche.
11.	Königsthal	5000	27. IV	100	12. V	4000	Lufiner Teiche. Stangenberger Teiche. Heiligenbrunner Teich.

### Seeforellen.

12.	Schlochan	15000	19. II	361	15. IV	26000	Biethener See.
		15000	1. III				
13.	Königsthal	1000	3. IV	17	30. IV	800	Lufiner Teiche. Stangenberger Teiche. Königsthaler Teich.
14.	Gremenzmühle	10000	19. II	43	23. IV	8000	Zuflüsse d. Tartschins- sees.

### Meerforellen.

15.	Königsthal	1000	10. IV	4	30. IV	800	Rheda.
-----	------------	------	--------	---	--------	-----	--------

Nr.	Brutanstalt.	Ge- liefert wur- den:	Ramen an am:	Dar- unter todt:	Aus- schlüp- fen beendet am:	Aus- gesetzt wur- den:	In die Gewässer:
<b>Lachse.</b>							
16.	Königsthäl	1000 12000 12800	4. II 16. II 7. III	0 60 64	3. IV	20000	Rheba.
<b>Seesaiblinge.</b>							
17.	Schlochau	10000	17. I	763	28. II	8760	Schlochauer See.
18.	Königsthäl	1000	16. I	5	22. III		Starben während des Ausschlüpfens.
19.	Gremenzmühle	10000	15. I	200	15. IV	8000	Lonkorrek- und Zbiczno- See.
<b>Bachsaiblinge.</b>							
20.	Königsthäl	1000	12. I	2	12. II	600	Teiche.
21.	Schoenthal	3000	12. I	13	25. II	1260	Sipniewoer Teiche, Küddow, Pletnick, Pilow, Rohra, Döberitz.
22.	Freudenthal	3000 3000	9. II 13. I	25 21	2. III 1. IV	2160 2600	Teiche.
<b>Äschen.</b>							
23.	Gremenzmühle	10000	10. V	—	—	—	Bei Ankunft alle ab- gestorben.
<b>Kleine Maräne.</b>							
24.	Gremenzmühle	40000	5. I	2000	2. IV	20000	Lonkorrek-Zbiczno- Bachotteksee.
25.	Königsthäl	10000	30. XII	500	21. II	4000	Motischadlo-, Radaunen-, Gr. Dkoninsee.
<b>Große Maräne.</b>							
26.	Königsthäl	10000	19. I	20	23. III	9000	Motischadlo-, Radaunen-, Gr. Dkoninsee, Königsthäler Teich.
<b>Blaufelchen.</b>							
27.	Marienwerder	10000	11. I	200	14. III	7820	Hintersee bei Stuhm.
28.	Königsthäl	20000	11. I	100	23. III	12000	Radaunensee, g. Dkonin- see, Königsthäler Teich.
29.	Schlochau	30000	15. I	2147	3. III	26000	Schlochauer See, Blazi- ger See, Gluchisee.
30.	Gremenzmühle	30000	11. I	500	4. IV	15000	Lonkorreksee, Zbicznosee, Bachotteksee,

## Verhandelt

Danzig, den 18. November 1889  
im Landeshause.

Anwesend sind die Herren:

Ober-Regierungsrath Fink, Vorsitzender.  
Regierungsrath Dr. Kühne,  
Regierungsrath Meyer,  
Wasserbauinspektor Höffgen,  
Forstmeister Goullon,  
Meliorationsbauinspektor Fahl,  
Hafenbauinspektor Kummer=Neufahrwässer,  
Direktor Dr. Conwenz,  
Geschäftsführer Dr. Seligo,  
Fischer und Fischhändler Deleske=Neufähr,  
Fischer und Fischhändler Bock,  
Fischer Schramm,  
Gymnasiallehrer Dr. Kemper=Neustadt,  
Regierungsassessor Messerschmidt,  
Kaufmann W. Jüncke,  
Sparkassenbuchh., Hauptm. a. D. Clemenz,  
Etablissementsbesitzer Mathesius,  
Forstassessor Stahl,  
Rittergutsbesitzer Köpell=Maczkau,  
Fährpächter Gräske,  
Amtsrichter Dr. Deutschmann,  
Rentier Bruch=Langfuhr,  
Professor Dr. Bail,  
Königl. Fischereiaufseher Boock=Plenhendorf,  
Regierungsreferendar Lohmann,  
Gutsbesitzer Hoffmann=Zoppot.

Zu der auf heute nachmittags 5 Uhr anberaumten Vorstandssitzung sind die neben aufgeführten Herren erschienen.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit geschäftlichen Mittheilungen. Es circuliren zur Kenntnißnahme eine Anzahl von Anzeigen, Zeitschriften und Zeitungen. Ferner nehmen die Anwesenden Kenntniß von dem Stande der Kasse durch Einsicht des Abschlusses sowie von der Nachweisung der neu beigetretenen Mitglieder und der gezahlten Prämien für Erlegung von Fischottern und Fischreihern.

Vor der Tagesordnung führten der Vorsitzende und Dr. Seligo aus, wie wichtig es sei, daß der Verein selbst Karpfenbrut produziere, damit er den Mitgliedern die bestellte Brut ohne zu großen Kostenaufwand zu liefern im Stande ist. Es biete sich nunmehr Gelegenheit, zur Karpfenzucht geeignete Teiche von dem Rittergutsbesitzer Köpell in Maczkau gegen angemessenes Entgelt zu pachten.

Dr. Seligo hat von den bei Gute=Herberge belegenen 5 Teichen eine Karte aufgenommen, welche zur Einsicht herumgereicht wird. Dr. Seligo geht alsdann auf die nähere Beschreibung der Teichanlagen ein, die seines Erachtens mit geringen Kosten in Betrieb gesetzt werden könnten. Die Aufsicht über die Teiche würde der dicht daneben wohnende Förster des Herrn Köpell übernehmen können.

Letzterer erklärt hierauf, daß er selbst die Teiche nicht in Betrieb setzen könne und wolle, daß er aber gern bereit sei, dieselben dem Fischerei-Verein zur Nutzung zu überlassen und zwar für mehrere Jahre, wenn ihm nur die ihm jetzt aus den trocken liegenden Teichen, welche zur Gartennutzung verpachtet sind, zufließende Pacht, die etwa jährlich 100 Mark betrage, erstattet werde.

Forstmeister Goullon ist der Ansicht, daß der Verein selbst von einer Be-

wirthschaftung von Fischgewässern Abstand nehmen und sich darauf beschränken müßte, evtl. durch Gewährung von kleineren Subventionen Besitzer von Fischgewässern zu Anlagen, wie sie der Verein wünscht, anzuregen.

Der Vorsitzende stimmt im allgemeinen diesen Ausführungen zu, weist indessen darauf hin, daß im vorliegenden Falle Bewirthschaftung und Aufsicht der Teichanlagen für den Verein sehr bequem sei, da Dr. Seligo selbst in Gute Herberge Wohnung nehmen könnte; zunächst würde es sich aber wohl um die Ermittlung der Kosten handeln, die dem Verein aus der Einrichtung der Teiche erwachsen dürften. Es wird deshalb beschlossen, zunächst einen Kostenanschlag aufstellen zu lassen, dessen Ausarbeitung Meliorationsbauinspektor Jahl übernimmt. Derselbe wird zu diesem Zwecke mit dem Dr. Seligo in weiteres Benehmen treten.

**Tagesordnung Nr. 26.** Entwurf einer Polizeiverordnung betr. die Ausübung der Schifffahrt und Flößerei auf der Weichsel undogat, sowie den schiffbaren Theilen ihrer Nebenflüsse.

Der Herr Oberpräsident hat durch Erlaß vom 26. v. M. den Vorstand des Westpreussischen Fischerei-Vereins zur Äußerung über den gedachten Entwurf aufgefordert, damit neben der Ordnung der Schifffahrt und Flößerei auch die Fischerei soviel als möglich Berücksichtigung finde.

Nachdem der Vorsitzende, der Regierungs-Rath Dr. Kühne und Hafenbauinspektor Kummer zur Sache gesprochen haben, beschließt die Versammlung, eine Kommission zu wählen und demnächst die Beschlüsse der letzteren in der Vorstandssitzung durchzuberathen.

In die Kommission werden gewählt der Vorsitzende, Dr. Seligo und Fischereiaufscher Boock. Regierungsrath Kühne und Wasserbauinspektor Höffgen werden an den Berathungen der Kommission ebenfalls theilnehmen, auch erklärt sich der Fischhändler Deleske aus Neufähr bereit, zu den Sitzungen zu erscheinen, um der Kommission durch seine örtliche Kenntniß bei der Berathung nach Möglichkeit zu nützen.

**Tagesordnung Nr. 5.** Die Wahl der Herren Baurath Steinbick, Regierungs-Baumeister Buls, Forstassessor Stahl als Beisitzer und des Herrn Rittergutsbesizers Mac Lean-Roschau als Vertrauensmann

erfolgt auf den Vorschlag des Vorsitzenden per Acclamation.

Der Vorsitzende theilt sodann noch mit, daß der Opernsänger, Hauptmann a. D. Schott in Königsberg einen Vortrag über den Schwarzbarsch gehalten habe, leider könne derselbe für jetzt noch nicht nach Danzig kommen; Herr Schott habe sich aber für später bereit erklärt, hier über dasselbe Thema einen Vortrag zu halten.

In Dzhöft ist eine Sturmwarnsignalstation eingerichtet.

**Tagesordnung Nr. 2.** Prämienbewilligung. An Prämien werden bewilligt: den Gendarmen Klein in Peterswalde und Eckart in Alt Rischau je 3 Mark und dem Gendarm Popp und dem Privatförster Gräber in Gartschin je 1 Mark. Die Prämien wurden gezahlt für Ermittlung von Uebertretungen des Fischereigesetzes. Von Popp und Gräber sind nur

ganz geringe und auf minderwerthige Fische Bezug habende Uebertretungen zur Anzeige gebracht.

Nach dem Wortlaute der Bekanntmachung über die Prämienbewilligung muß indessen für jeden einzelnen Fall eine Prämie festgesetzt werden, und bringt der Vorsitzende deshalb in Antrag, in solchen Fällen die Prämien so niedrig, wie geschehen, zu bemessen. Dr. Seligo ist entgegengelegter Ansicht. Er hält es für wünschenswerth, daß der Verein durch recht hohe Prämien zu Anzeigen von Uebertretungen ermuntert.

Nachdem Forstmeister Goullon sich der Ansicht des Vorsitzenden angeschlossen, führt Regierungs-Rath Dr. Kühne aus, daß es nicht erwünscht erscheine, wenn Polizeibeamten, die durch das Anzeigen von Uebertretungen nur ihre Pflicht thun, dafür Prämien gezahlt würden. Nur ganz besonders verdienstliche Thätigkeit sollte prämiirt werden.

Die Versammlung stimmt diesen Ausführungen zu, und es soll eine entsprechende Bekanntmachung in den Mittheilungen des Inhalts veröffentlicht werden, daß von jetzt ab für Anzeigen von Uebertretungen des Fischereigesetzes Prämien bewilligt werden können, wenn in den zur Kenntniß des Vorstandes kommenden Fällen eine besondere Mühewaltung des Anzeigenden nachgewiesen ist. Der Vorsitzende wird ermächtigt, seinerseits Prämienanträge, die ihm zur Bewilligung von Prämien nicht geeignet erscheinen, zurückzuweisen.

**Tagesordnung Nr. 4.** Aussetzen und Schutz der Krebse. Unter der Bedingung der Uebernahme der Hälfte der Kosten für Beschaffung der zum Aussetzen bestimmten Krebse haben sich nur sehr wenig Gewässerbesitzer gemeldet, so daß das Aussetzen der Krebse bis zum nächsten Frühjahr hat verschoben werden müssen. Durch Erlaß von Bekanntmachungen in den Kreisblättern und durch Circularschreiben an die landwirthschaftlichen Vereine wird darauf hingewirkt werden, daß Anträge auf Lieferung von Krebsen eingehen.

Zum Schutz der Krebse empfiehlt es sich, wie der Vorsitzende mittheilt, Drainröhren in das betreffende Gewässer zu legen, in welche die Krebse sehr gern hineinkriechen.

**Tagesordnung Nr. 5.** Schirmer'sche Fischfutterlaterne. Die Konstruktion und der Zweck der Laterne wird kurz erläutert. Die Versammlung nimmt von der Beschreibung, die herumgereicht wird, Kenntniß.

**Tagesordnung Nr. 6.** Ablösung von Fischereigerechtigkeiten. In letzterer Zeit ist der Vorsitzende von Interessenten über das Verfahren bei Ablösung von Fischereigerechtigkeiten befragt worden, worauf er durch Vermittelung des Spezialkommissars, Regierungs-Raths Meyer, geantwortet hat. Nach Mittheilung des genannten Spezialkommissars schweben zur Zeit verschiedene Ablösungen von Fischereiberechtigungen und das Interesse der Betheiligten in dieser Beziehung hebt sich mehr und mehr. Es empfiehlt sich, einen entsprechenden Artikel, wie er bereits in den Mittheilungen

erschienen ist, drucken und den Zeitungen beigeben zu lassen. Porey bewirkt den Druck gegen Ersatz der Selbstkosten für Satz und Papier.

Regierungs-Rath Meyer ist gern bereit, zur Belehrung über das Verfahren der Ablösungen von Fischereiberechtigungen beizutragen. Es gehen jetzt zahlreiche Anträge auf Ablösungen ein und ist zu erwarten, daß schon in wenigen Jahren zahlreiche Ablösungen durchgeführt sein werden.

**Tagesordnung Nr. 7.** Schutz der Aesche. In Betreff des Erlasses einer Polizei-Verordnung zum Schutz der Aesche für den Regierungs-Bezirk Marienwerder hat nunmehr der Herr Minister geantwortet. Das bez. Rescript wird verlesen, und wird der Verein nunmehr mit bestimmten Vorschlägen hervortreten haben, welche jetzt ausgearbeitet werden sollen.

**Tagesordnung Nr. 8.** Versicherungs-Kassen in Hela und Rußfeld. Die Versicherungs-Kasse in Hela ist mit einer Subvention aus Reichsfonds von 1500 Mark ins Leben getreten. Derselbe Zuschuß war auch für die Versicherungs-Kasse der Fischer zu Rußfeld beantragt. Da die Versicherungsobjekte aber erheblich höher im Werthe waren, als die Versicherungsobjekte der Heler Fischer, so ist erfreulicherweise der Antrag auf Gewährung eines Zuschusses von 3000 Mark durch die Section für Küsten- und Hochseefischerei bei dem Herrn Reichskanzler in Aussicht genommen.

Der Verein bewilligt aus seinen Mitteln der Fischer- und Versicherungs-Kasse in Rußfeld ebenso wie der Kasse in Hela einen Zuschuß von 50 Mark, welcher sofort, nachdem die Kasse ins Leben gerufen ist, gezahlt werden soll.

**Tagesordnung Nr. 9.** Druckkosten des Jahresberichts. Die Versammlung erklärt sich damit einverstanden, daß der Jahresbericht gedruckt und dann bei den Danziger Zeitungen, sowie dem Graudenzener „Geselligen“ als Beilage beigegeben wird. Die Druckkosten werden bewilligt.

**Tagesordnung Nr. 10.** Fischzuchtkurse. Im Laufe des Winters 1889/90 werden zwei Fischzuchtkurse abgehalten und zwar in der Zeit vom 25. bis 27. November und vom 9. bis 11. Dezember d. J. Die Einberufungen haben bereits stattgefunden.

**Tagesordnung Nr. 11.** Die Versammlung nimmt Kenntniß von dem vom Oberfischmeister Kummer erstatteten Bericht betreffend die Fischerei in der Danziger Bucht und im Puziger Wiek vom 1. April 1888 bis 31. März 1889.

**Tagesordnung Nr. 12.** Listerboot und Treibneßfischerei. Das Listerboot für den Fischer Marohl in Karwenbruch ist in Swinemünde angekommen und ist letzterer zur Uebernahme desselben dorthin gereist. Marohl beabsichtigt, die Treibneßfischerei von Neufahrwasser aus zu betreiben, wo das Boot gelegentlich besichtigt werden soll.

Durch die gegebene Anregung für den Betrieb der Treibneßfischerei wird es hoffentlich gelingen, auch andere Fischer zur Beschaffung von seetüchtigen Booten und geeigneten Netzen zu bestimmen, zumal die

Mittel dazu auf das bereitwilligste von der Sektion für Küsten- und Hochseefischerei als Darlehn bewilligt werden. Hierbei macht der Vorsitzende darauf aufmerksam, daß nach Zeitungsnachrichten auf der Werft der Memeler Schiffszimmerer-Genossenschaft ein neues Fischerboot im Bau begriffen ist, welches allen Anforderungen entsprechen soll, die an ein für die Hochseefischerei bestimmtes Boot zu stellen sind. Hafenbauinspektor Kummer wird hierüber nähere Erkundigungen einziehen.

**Tagesordnung Nr. 13.** Fischzüchter-Konferenz und deutscher Fischereitag in Danzig. Ueber den Stand der Angelegenheit giebt der Vorsitzende Auskunft. Eine ganz bestimmte Wahl der betr. Tage ist zwar noch nicht getroffen worden, doch ist als fest anzunehmen, daß die Konferenz im Monat August abgehalten werden wird.

**Tagesordnung Nr. 15.** Der Vorsitzende verliest die beiden ihm von der Königl. Eisenbahn-Direktion zu Bromberg und der Direktion der Marienburg-Mlawkaer Eisenbahn zugegangenen Schreiben betr. die Beförderung von lebenden Fischen mittelst der Bahn auf weiße Frachtzettel als Eilgut. Die Schreiben werden, da ihr Inhalt für die Fischerei-Interessenten von Wichtigkeit ist, in den Mittheilungen abgedruckt werden.

**Tagesordnung Nr. 17.** Antrag des Marienburger Fischerei-Vereins auf Ueberweisung von Modellen verschiedener Fanggeräthe.

**Tagesordnung Nr. 14.** Glasfelbstausleser. Der Westpreußische Fischerei-Verein hat selbst noch keine Modellsammlung, legt sich solche vielmehr erst jetzt an. Es können daher Modelle nach Marienburg nicht abgegeben werden. Der Vorstand ist jedoch bereit, die gewünschten Modelle auf Kosten des Marienburger Vereins hier anfertigen zu lassen. Hierüber wird der Vereinsvorstand in Marienburg befragt werden.

In Marienburg wird zur Zeit eine Fischbrutanstalt in der Mühle und zwar in der Radstube derselben eingerichtet. Dr. Seligo giebt eine Beschreibung derselben. Die Einrichtung bezw. Ausrüstung mit Brutgeräthen wird zum Theil durch den Westpreußischen Fischerei-Verein bewirkt werden. Dr. Seligo zeigt bei dieser Gelegenheit einen Glasfelbstausleser vor und beschreibt den Gebrauch desselben.

Dr. Seligo wird an der Landwirthschaftsschule zu Marienburg verschiedene Vorträge über künstliche Fischzucht halten und dazu die neue Fischbrutanstalt mit benutzen.

**Tagesordnung Nr. 18.** Turbinenanlagen:

Der Herr Regierungs-Präsident hieselbst hat an die Landräthe eine Verfügung erlassen, welche von dem Vorsitzenden zur Kenntniß der Versammlung gebracht wird. Diese Verfügung lautet folgendermaßen:

Durch Artikel V. des Gesetzes vom 30. Mai 1880, betreffend die Abänderung des Fischerei-Gesetzes (Gesetz-Sammlung Seite 228) ist den Herren Ministern für Handel und für Landwirthschaft die Befugniß ertheilt worden, zum Schutze der Fische gegen Beschädigung durch Turbinen bei jeder nach dem Inkrafttreten des Gesetzes erfolgenden Turbinenanlage dem Eigenthümer der letzteren jederzeit die Herstellung und Unterhaltung



von Vorrichtungen, Gittern u. s. w., welche das Eindringen der Fische in die Turbinen verhindern, auf seine Kosten, aufzuerlegen. Damit die Herren Minister in die Lage versetzt werden, von dieser zum Schutze der Fischerei sehr wichtigen Befugniß Gebrauch zu machen, wird es sich empfehlen, daß die Verwaltungsbehörden von Amtswegen prüfen, ob bereits bestehende oder erst in Aussicht genommene Turbinenanlagen den Fischbestand zu schädigen geeignet sind. Von Turbinenanlagen, welche erst in Aussicht genommen sind, erhalten die Kreisausschüsse häufig Kenntniß, indem bei den genehmigungspflichtigen Neuanlagen für Wasserbetriebswerke häufig auch die Anlegung von Turbinen von den Unternehmern beabsichtigt wird.

Euer Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, in Fällen, in welchen Gesuche auf Genehmigung derartiger Neuanlagen eingehen, jedesmal gefälligst zu prüfen, ob die Anordnung einer Schutzvorrichtung für die geplante Turbinenanlage zum Schutze des Fischbestandes erforderlich scheint. Zutreffendenfalls wollen mir Euer Hochwohlgeboren unter Vorlegung der dem Kreis = Ausschüsse behufs Ertheilung der Genehmigung für die betreffende Neuanlage eingereichten Unterlagen zur Sache gefälligst Bericht erstatten, damit ich bei den Herren Ministern das Weitere veranlassen kann.

Falls im dortigen Kreise bereits bestehende, nach Erlass des Gesetzes vom 30. März 1880 erfolgte Turbinenanlagen vorhanden sind, welche den Fischbestand schädigen, erwarte ich hierüber gleichfalls Euer Hochwohlgeboren gefälligen Bericht.

**Tagesordnung Nr. 19.** Das Circular betreffend die Vertheilung von Fischbrut soll anderweitig redigirt werden, da seine jetzige Fassung leicht zu Mißdeutungen, wie sie in der That schon hervorgetreten sind, führen kann. Namentlich soll den Mitgliedern in dem neu aufzuführenden Circularschreiben ausdrücklich gesagt werden, daß nur Gewässerbesitzer Fischbrut u. s. w. erhalten, und daß diese auf Lieferung derselben nicht unbedingten Anspruch haben, sondern daß den bezüglichen Anträgen nach Möglichkeit d. h. nach Maaßgabe der hierzu verfügbaren Mittel und, soweit der Verein Brut und Eier überhaupt erhalten kann, entsprochen werden soll. Als Bedingung soll in der Regel gestellt werden, daß der Besteller die Hälfte der Kosten zu tragen hat. Auf eine pünktliche Innehaltung der Bestelltermine muß gedrungen werden. Das Circular soll ferner auf Krebslieferung ausgedehnt werden. Die Besteller haben Wohnort und die zugehörige Post- oder Eisenbahnstation bei der Bestellung anzugeben.

**Tagesordnung Nr. 21.** Minimalmaaß für Dorsche. Hafenbauinspektor und Oberfischmeister Kummer hat zu diesem Punkte der Tagesordnung ein schriftliches Gutachten erstattet in welchem er sich gegen Einführung eines Minimalmaaßes für Dorsche ausspricht. Das Gutachten lautet folgendermaßen:

In Verfolg der Besprechungen in den Vorstandssitzungen und des sehr gefälligen Schreibens vom 16. September d. J. J. = Nr. 1421 be-

treffend Festsetzung eines Mindestmaaßes für Dorsche an unserer Küste, habe ich mich mit dem Fischmeister Lind in Verbindung gesetzt.

Nach dessen Aussage ist im Ganzen die Fischerei auf Dorsche an unserer Küste eine nicht sehr bedeutende, würde durch die Einführung eines Mindestmaaßes aber auch kaum sich steigern lassen. Der Dorsch gehört zu den sehr schnell an der Luft absterbenden Seefischen, die meist in tiefem Wasser lebend schon bei dem Fang in Netzen durch den Wechsel vom Wasser zur Luft sehr geschädigt werden. Der Dorsch wird aber hier nicht allein in Netzen, sondern allermeist auf Angeln gefangen. Dieselben Angelschnüre, welche auf Mal zeitweise gestellt werden, dienen in tiefem Wasser mit Bricken an beiden Enden bezeichnet, als Angeln für Dorsche. Und der geangelte Fisch ist, wenn er Stunden lang an dem Haken geessen hat, erst recht nicht mehr lebensfähig; also würde die Einführung eines Mindestmaaßes praktischen Erfolg für hiesige Gegenden nicht haben können. Ich kann mich dieser Ansicht nur anschließen. Auch ein etwaiges Verbot der Angelfischerei auf Dorsche würde ich nicht für zweckmäßig halten, da zeitweise der Dorsch der einzige Fisch ist, welchen die Fischer zu ihrem eigenen Lebensunterhalt haben. Eine wesentliche Vermehrung des Dorsches halte ich weiter für unsere Küsten deshalb für ausgeschlossen, weil das Seewasser hier zu wenig Salztheile enthält. In salzigerem Wasser ist der Dorsch sowohl in Bezug auf Maaß wie auf Zahl bedeutend entwickelter.

### **Der Hafen-Bauinspektor.**

**E. Kummer,**

Oberfischmeister der Danziger Bucht.

Es werden noch weitere Ermittlungen angestellt werden.

**Tagesordnung Nr. 22.** Modellsammlung. Die Versammlung besichtigt die nach der Anweisung des Hafen-Bauinspektors Kummer gefertigte Modelle und zwar:

1. Weichselmünder Fischerboot, das große Störnetz,
2. Malsäcke.

Die Modelle werden im Provinzial-Museum ausgestellt werden, falls dort Räume disponibel sind.

**Tagesordnung Nr. 23.** Einführung einer gleichmäßigen Schonzeit für das Rüdowgebiet. Die Versammlung nimmt Kenntniß von dem Gutachten des Dr. Seligo. Regierungs-Rath Dr. Kühne glaubt, daß sich der Herr Oberpräsident im Gegensatz zu diesem Gutachten für Einführung der Schonzeit für die Sommerlaicher entscheiden wird. Es kommen allerdings im Rüdowgebiete viele Salmoniden vor, doch dürfte deshalb auf allgemeine Einführung der Winterschonzeit oder verschiedener Schonzeiten für Seen und Bäche nicht zu rechnen sein.

**Tagesordnung Nr. 24.** Bestellung von Fischerei-Aufsehnern. Für den untern Lauf der Weichsel ist der Königl. Fischereiaufscher Boock in Neufähr angestellt worden. Der Vorsitzende theilt mit, daß in andern Provinzen auch für

Binnengewässer Oberfischmeister und Königl. Fischereiaufsesser bezw. Fischmeister angestellt seien und er wird nach näherer Information Anträge auf Anstellung von Kgl. Fischerei-Aufsichtsbeamten auch für die diesseitige Provinz an den Herrn Oberpräsidenten richten.

Zu diesen Anträgen werden die Bezirke genau zu bezeichnen sein, für welchen die Fischerei-Aufsichtsbeamten anzustellen sein würden.

**Tagesordnung Nr. 25 Abwässer.** Der Vorsitzende hat dem Herrn Regierungs-Präsidenten in Liegnitz um Uebersendung einer Abschrift der von ihm erlassenen Verfügung, betreffend die Verunreinigung der Fischgewässer durch Abwässer von Fabriken zc. ersucht. Die Verfügung wird verlesen.

Es soll in Erwägung gezogen werden, ob nicht der Erlaß einer gleichen Verfügung bei dem Herrn Regierungs-Präsidenten hier und zu Marienwerder zu beantragen sein möchte, zumal sich die Klagen über Schädigung der Fischerei durch Fabrikabwässer in letzterer Zeit mehrten.

**Tagesordnung Nr. 27.** Polizeiverordnung, betreffend das Verbot des Fanges der kleinen Maräne. Die bezüglichlichen auf den Antrag des Westpreussischen Fischerei-Vereins erlassenen Polizei-Verordnungen werden aus dem Amtsblatt verlesen.

Demnächst wird die Sitzung geschlossen.

a. u. s.

### Der Vorstand des Westpreussischen Fischerei-Vereins. Fink.

#### Nachweisung

der seit dem 1. September 1889 gezahlten Prämien für erlegte Fischottern.

Seed, Revierjäger, Margaretenhof . . . . .	3 Mk.
Mania, Knecht, Ruda . . . . .	3 "
Leh, Forstauffseher, Pulko . . . . .	3 "
Rogge Paul, Willamühl . . . . .	3 "
L. Sydow, Fischer, Borkendorf . . . . .	3 "
Bösch, Hilfsjäger, Ostromecko . . . . .	3 "
Kleinfeld, Tischler, Bobrowisko . . . . .	3 "
Gnonyke II, Gastwirth, Bodenwinkel . . . . .	6 "
Kempka, Förster, Jägerthal . . . . .	3 "
Lipske, Offa . . . . .	3 "
Derselbe . . . . .	3 "
Lehrbaß, Al. Heyde . . . . .	6 "
Dschinski, Mühlenwerkführer, Dlszewo . . . . .	3 "
Sydow, Fischer, Borkendorf . . . . .	3 "
Derselbe . . . . .	3 "
Witke, Zimmerlehrling, Borkendorf . . . . .	6 "
Hänsel, Forstauffseher, Abl. Stargard . . . . .	3 "
Sydow, Fischer, Borkendorf . . . . .	3 "

63 Mk

	Uebertrag 63 Mk.
Gnuschke, Fischereipächter, Karrafch . . . . .	3 "
Quittenbaum, stud. jur., Berlin . . . . .	9 "
Sydow, Fischer, Borkendorf . . . . .	3 "
Abendroth, Förster, Theresenhain . . . . .	3 "
	<hr/> Summa 81 Mk.

### Nachweisung

über den Stand der Kasse des Westpreussischen Fischerei-Vereins  
am 18. November 1889.

Die Einnahme pro 1. April bis 18. November 1889 beträgt	13 995 Mk. 25 Pf.
Ausgegeben sind während desselben Zeitraums . . . . .	7675 " 73 "
	<hr/> bleiben 6319 Mk. 52 Pf.
Davon ab die Mehrausgabe für das Etatsjahr 1888/89 mit	954 " 33 "
bleibt Bestand am 18. November 1889	<hr/> 5365 Mk. 19 Pf.

Danzig, den 18. November 1889.

Wirtson,  
Provinzial-Sekretär.

### Nachweisung

der seit dem 1. September 1889 gezahlten Prämien für erlegte Fischreiher.

A. Lenz, Jagdpächter, Lessen . . . . .	1 Mk.
--	-------

### Neue Mitglieder seit 1. September 1889.

Kreßmann, Frau Rittmeister, Mischlewig b. Koschlan Ostpr., 5 Mk.  
 Kießner, Kreis Schulinspektor, Neustadt Westpr., 5 Mk.  
 Geisler, Kommerzienrath, Peterswaldau Kreis Reichenbach, in Schlesien, 5 Mk.  
 Dr. Kohli, Oberförster, Wilhelmswalde b. Skurz, 5 Mk.  
 Rehbinden, Domainenpächter, Domaine Wda, 5 Mk.  
 Saloga, Oberinspektor, Allenstein, 5 Mk.  
 C. Braun, Berlin W., Bayreuthstraße 34, 5 Mk.  
 P. Wiebe, Rentier, Langfuhr 3, 5 Mk.  
 v. Millern, Königl. Kammerherr Gen.-Landjch.-Rath, Langfuhr, 5 Mk.  
 Hübnier, Administrator, Kl. Koschlan, Kreis Neidenburg, 5 Mk.  
 Hirschwald, Kaufmann, Danzig, Langgasse, 5 Mk.  
 Wilde, Lehrer, Langfuhr 33, 5 Mk.  
 Züncke, Frau Gertrude, Danzig, Topengasse 66, 5 Mk.  
 W. v. Franzius, Kaufmann, Danzig, Neugarten, 5 Mk.  
 Dr. Behrendt, Professor, Hohenheim, in Württemberg, 5 Mk.  
 Henkel, Hauptmann a. D., Chelmonie b. Schönsee, 5 Mk.  
 Geiß, Gutsadministrator, Abl. Dom. Kl. Schönbrück, 5 Mk.  
 Rehberg, Stadtbaurath a. D., Langfuhr, Bahnhofstraße 6b, 5 Mk.  
 Fiedler, Regierungs-Baumeister, Danzig, Reg., 5 Mk.  
 Schmidt, Baurath, Dirschau, 5 Mk.

- Stephan, Maschinen=Inspektor, Lastadie, 5 Mk., vom 1. April 1890 ab.  
 Witting, Stadtrath, Danzig, Langgarten 86/7, 5 Mk.  
 Hentzeskoven, Steuer=Inspektor, Danzig, Brabant 6, 5 Mk.  
 Bach, Strominspektor, Burgstraße 5, 5 Mk.  
 Hefermehl, Regierungs=Baumeister, Danzig, Fleischerergasse 9, 5 Mk.  
 Menzel, Regierungs=Baumeister, Plehnendorf, 5 Mk.  
 Plötz, Amtsvorsteher, Boggusch b. Sedlitz, 5 Mk.  
 Th. Körner, Rittergutsbesitzer, Hofleben b. Schönsee, 5 Mk.  
 Randt, Gutsbesitzer, Steinberg b. Kl. Raß, 5 Mk.  
 Steffens, Rittergutsbesitzer, Kl. Golmkau b. Sobbowitz, 5 Mk.  
 Zuckerfabrik Neuteich, 5 Mk.  
 v. Dewitz, gen. v. Krebs, Rittergutsbesitzer, Gr. Jauth b. Rosenberg, 5 Mk.,  
 B. Leistikow, General=Direktor der Wilhelmshütte, Waldenburg, i. Schlesien, 5 Mk.  
 E. Rüber, Professor, Düsseldorf, 5 Mk.  
 Krahmer, Premier=Lieutenant im 1. Leib=Husaren=Regiment Nr. 1, Danzig,  
 Paradiesgasse 36, 5 Mk., vom 1. April 1889.  
 Dr. Kresien, prakt. Arzt, Breitgasse 107, 5 Mk.  
 Goldstein, Kaufmann, Langgarten, 5 Mk.  
 J. Gräse, Restaurateur, Bleihof 8, 5 Mk.  
 Hauer, Restaurateur, Petterhagergasse 3, 5 Mk.  
 Koch, Regierungs=Baumeister, Köpfergasse 17, 5 Mk.  
 Hermann, Hauptmann und Kompagniechef im Pionier=Bataillon Fürst  
 Radziwill, Danzig, 5 Mk.  
 E. Perlbach, Kaufmann, Danzig, Fopengasse 54, 5 Mk.  
 Dr. Althaus, prakt. Arzt, Langenmarkt 32, 5 Mk.  
 Gädke, Premier=Lieutenant, Gewehrfabrik, 5 Mk.  
 Weber, Lieutenant zur See, Kiel, 5 Mk.  
 Dr. Franke, Regierungs=Assessor, Marienwerder, 5 Mk.  
 Sommer, Rentier, Elbing, 5 Mk.  
 Ed. Stach, Kaufmann, Elbing, 5 Mk.  
 Stahl, Forst=Assessor, Danzig, 5 Mk.  
 D. Liedtke, Jordanfen b. Posilge, 5 Mk.  
 Zimmermann, Stadtrath, Elbing, 5 Mk.  
 Weißhaupt, Premier=Lieutenant, Danzig, Langgarten 43, 5 Mk.  
 Schniewind, Premier=Lieutenant, Strandgasse 7, 5 Mk.  
 Dr. Kemper, Gymnasiallehrer, Neustadt Westpr., 5 Mk.  
 Wendlandt, Navigationschul=Direktor, Danzig, Karpfenseigen, 5 Mk.  
 Adolf Wicht, Gutsbesitzer, Ziganenberg b. Danzig, 5 Mk.  
 Eichstädt, Gerichts=Assessor, Danzig, Schmiedegasse 6, 5 Mk.  
 Müller, Lieutenant im 50. Inf.=Reg., Danzig, Gewehrfabrik, 5 Mk.  
 v. Bremen, Geheimer Regierungsrath und Vortrag. Rath, Berlin, Kultus=Ministerium, 5 Mk.  
 Dielitz, Oberförster, Sobbowitz, 5 Mk.  
 Graf Gröben, Rittergutsbesitzer, Rittmeister a. D., Ludwigsdorf b. Freystadt, 5 Mk.

Georg Lindner, Lehrer, Georgendorf b. Damerau, 1 Mk.  
 P. Monglowski Nachf., Fabrikbesitzer, Marienburg, 5 Mk.  
 Ehrhardt, Gutsbesitzer, Dt.-Damerau, 5 Mk.  
 Ferber, Frau Rechtsanwält, Danzig, Hundegasse 55, 5 Mk.  
 Hans Beyling, Gutsverwalter, Gostkowo b. Tauer, 5 Mk.  
 Daum, Königl. Hauptmann im 23. Inf.-Regt., Danzig, Gewehrfabrik, 5 Mk.  
 Starck, Frau Medizinalrath, Danzig, Brodbänkengasse 29, 5 Mk.  
 Rogoll, Gerichts-Assessor, Schw. Meer 9, 5 Mk.  
 Landwirthschaftlicher Verein, Marienburg.  
 Grams jun., Rittergutsbesitzer, Bialochowo b. Hochstübblau, 5 Mk.  
 Boock, Fischerei-Aufseher, Plehnendorf, 1 Mk.

### Nachtrags-Verzeichniß

der Mitglieder des Westpreussischen Fischerei-Vereins.

#### A. Beisitzer des Vorstandes.

Herr Dr. Behrendt, Referendar, Königsberg i. Pr.  
 Herr Bringmann, Forst-Assessor, Flatow.  
 Herr Buß, Regierungs-Baumeister, Danzig, Pfefferstadt 43.  
 Herr Dr. Deutschmann, Amtsrichter, Danzig, Hundegasse 5.  
 Herr Höffgen, Wasserbauinspektor, Danzig, Sandgrube 23.  
 Herr Kolbe, Pastor, Danzig, Neugarten.  
 Herr von Kries, Hauptmann a. D., landwirthschaftlicher Wanderlehrer,  
 Hochstrieß b. Langfuhr.  
 Herr Runge, Forstrath, Elbing.  
 Herr Messerschmidt, Regierungs-Assessor, Danzig.  
 Herr v. Kostitz, Regierungs-Assessor, Danzig.  
 Herr Schattauer, Königl. Regierungs- und Baurath, Danzig.  
 Herr Stahl, Forst-Assessor, Danzig.  
 Herr Steinbick, Königl. Baurath, Danzig.  
 Herr Stobbe, Rentier, Halbe Allee b. Danzig.  
 Herr Wilhelms, Regierungs-Baumeister, Neufahrwasser.

#### B. Vertrauensmänner.

Herr Dohne, Kreisbaumeister, Schlochau.  
 Herr Eben, Rittergutsbesitzer, Bauditten b. Maldeuten.  
 Herr Hinz, Gutsvorsteher, Spengawaken, Kreis Pr. Stargard.  
 Herr Dr. Kohli, Königl. Oberförster, Wilhelmswalde b. Skurz.  
 Herr Mac-Bean, Rittergutsbesitzer, Roschau b. Dirschau.  
 Herr Nitykowski, Rittergutsbesitzer, Bremen b. Lnianno.  
 Herr Szpitter, Lehrer, Schöneck.

#### C. Mitglieder.

Behörden und Vereine.

Landwirthschaftlicher Verein Carthaus.  
 Landwirthschaftlicher Verein Kunzendorf.  
 Landwirthschaftlicher Verein Lenzen.

Landwirthschaftlicher Verein Marienburg.

Zuckerfabrik Neuteich.

Landwirthschaftlicher Verein Rosenberg.

Landwirthschaftlicher Verein Rückfort.

Weber'sche Stiftung Riesenburg.

Königliche Ansiedelungs-Kommission für Ost- und Westpreußen, Posen.

Fischerei-Verein Stryj, Galizien.

**D. Personelle Mitglieder einschließlich der Vorstandsmitglieder und Vertrauensmänner.**

Herr Abramowski, Rittergutsbesitzer, Jaitowo, Kreis Strazburg.

Herr Adler, Königl. Lieutenant, Danzig, Pionierkaserne.

Frau Regierungsrath Adler, Danzig, Neugarten 22b.

Herr von Ahlefeldt, Königl. Hauptmann, Danzig, Festungsgefängniß.

Herr Alberti, Königl. Hauptmann, Danzig, Lastadie.

Herr Dr. Althaus, prakt. Arzt, Danzig, Langemarkt 32.

Herr Ayt, Kaufmann, Elbing.

Herr Bach, Königl. Strominspektor, Danzig, Burgstraße 5.

Herr von Ballusek, Oberst und Inspekteur der 2. Festungs-Inspektion, Danzig.  
Weidengasse 4c.

Herr Bartels, Kaiserl. Deutscher General-Konsul, Moskau.

Frau Major Becker, Danzig, Langgarter Hintergasse.

Herr Behrend, Königl. Hauptmann, Kassel.

Frau Hauptmann Behrend, Kassel.

Herr Behrend, Kommerzienrath, Zoppot.

Herr Dr. Behrendt, Professor, Hohenheim, in Württemberg.

Herr Abraham Berent, Kaufmann, Berent.

Herr Bender, Justizrath, Danzig, Langgasse 52.

Herr Dr. Berner, Rechtsanwalt, Elbing.

Herr H. Beyling, Rittergutsbesitzer, Gostkowo b. Tauer.

Herr Bialkowski, Lehrer, Danziger Heisterneft.

Herr Biszkowski, Lehrer, Kölln, Kreis Neustadt.

Herr Bloch, Regierungs-Feldmesser, Danzig, Fopengasse 32.

Herr Bodenburg, Restaurateur, Danzig, Friedrich-Wilhelm-Schützenhaus.

Herr Boock, Königl. Fischerei-Aufseher, Plehnendorf.

Herr Bodenburg jun., Kaufmann, Danzig, Brodbänkengasse.

Herr Böhm, Kaufmann, Danzig, Milchlamengasse 32.

Herr Böttcher, Königl. Hauptmann und Batterie-Chef, Danzig, Schw. Meer 4.

Herr Bögel, Gutsbesitzer, Mankau b. Girchan.

Herr v. Borcke, Königl. Premier-Lieutenant, Danzig, Mottlauergrasse 11.

Frau v. Borcke, Rittergutsbesitzerin, Gr. Jauth b. Rosenberg.

Herr Borczykowski, Rittergutsbesitzer, Mischeschewitz, Kreis Carthaus.

Herr Dr. Boretius, Oberstabsarzt, Danzig, Weidengasse 2.

Herr C. Braun, Banquier, Berlin, Bayreuthstraße 34.

Herr von Bremen, Geheimer Rath und vortragender Rath, Berlin, Kultus=  
Ministerium.

Herr Bringmann, Forst-Assessor, Flatow.

- Herr Bruchmann, Inspektor, Westerplatte b. Neufahrwasser.  
Herr Buhlers, Ober-Regierungsrath, Danzig.  
Herr Burandt, Königlich Premier-Lieutenant im Westpr. Art.-Regt. 16, Danzig, Kohlengasse 9.  
Herr Chales de Beaulieu, Stadtrath, Danzig, Milchmannengasse.  
Herr A. Claassen, Kaufmann, Tiegenhof.  
Herr H. Claassen, Kaufmann, Tiegenhof.  
Herr S. Cohn, Kaufmann, Danzig, Poggendorf 15.  
Herr Cohn, Fortaufseher, Fort Neufahr, Kreis Danzig.  
Herr Dr. Cyranke, Seminar-Direktor, Berent.  
Herr Dalle, Referendar, Boppot.  
Herr Daum, Königl. Hauptmann, Danzig, Gewehrfabrik.  
Herr Deckmann, Ober-Forstmeister, Danzig, Vorst. Graben 49.  
Herr Dekowski, Gerichts-Referendar, Danzig.  
Herr Degner, Kaufmann, Danzig, Milchmannengasse 9.  
Herr Dr. Deutschmann, Amtsrichter, Danzig, Hundegasse 5.  
Herr Dewald, Fabrik-Direktor, Altfelde.  
Herr v. Dewitz gen. v. Krebs, Rittergutsbesitzer, Gr. Jauth b. Rosenberg.  
Herr Dielitz, Königl. Oberförster, Sobbowitz.  
Herr Leo Dix, Rittergutsbesitzer, Kölln, Kreis Neustadt.  
Herr Domnick, Kaufmann, Danzig, Langgasse 63.  
Herr Dorguth, Rittergutsbesitzer, Baudnitz.  
Herr Dramburg, Bank-Direktor, Danzig.  
Herr Dreßler, Königl. Premier-Lieutenant, Danzig, Faulgraben 10.  
Frau Premier-Lieutenant Dreßler, Danzig, Faulgraben 10.  
Herr Eben, Rittergutsbesitzer, Bauditten b. Malbuden.  
Herr Ebmeier, Königl. Lieutenant im Art.-Regt. 16, Danzig.  
Herr Ehrhardt, Gutsbesitzer, Dt.-Damerau.  
Herr v. Eichhorn, Königl. Major im Generalstabe, Königsberg.  
Herr Eichstädt, Gerichts-Assessor, Danzig, Schmiedegasse 6.  
Herr Felske, Lehrer, Postelau, Kreis Dirschau.  
Herr Felski, Lehrer, Wischin, Kreis Berent.  
Frau Rechtsanwält Ferber, Danzig, Hundegasse 55.  
Herr Feußner, Königl. Oberförster, Ciß b. Czerzk.  
Herr Fiedler, Regierungs-Baumeister, Danzig, Röpergasse 17.  
Frau Ober-Regierungsrath Fink, Danzig, Schw. Meer 10.  
Herr Fleck, Königlich Major und Ingenieur-Offizier vom Platz, Danzig, Holzschneidegasse 9.  
Herr Flift, Königl. Major, Danzig, Hotel Berliner Hof.  
Herr Förster, Bürgermeister, Tiegenhof.  
Herr Falkenhahn, Regierungs-Assessor, Marienwerder.  
Herr Frand, Konsistorialrath, Danzig, Heiligegeistgasse 95.  
Herr Dr. Frandke, Regierungs-Assessor, Marienwerder.  
Herr von Frantzius, Kaufmann, Danzig, Neugarten 22.  
Herr Th. Franz, Gutsverwalter, Czernitz, Kreis Konitz.



- Herr Freund, Regierungs- und Baurath, Marienwerder.  
 Herr Friedheim, Gerichts-Assessor, Danzig.  
 Herr Frost, Rechtsanwalt und Notar, Puzig Westpr.  
 Herr Frost, Gutsbesitzer, Paulshof bei Morroschin.  
 Herr Fuhst, Prediger, Danzig, Barbara-Kirchhof.  
 Herr Gädcke, Premier-Lieutenant, Danzig, Breitgasse 59.  
 Herr C. Gamm, Kaufmann, Danzig, Heiligegeistgasse 115.  
 Herr Gamm, Rittergutsbesitzer, Smentowken b. Czerwinsk.  
 Herr Ganswindt, Lehrer, Puziger Heisterneft.  
 Herr Geisler, Kommerzienrath, Peterswaldbau, Kreis Reichenbach in Schlesien.  
 Herr Geppert, Königl. Hauptmann, Danzig, Wollwebergasse 11.  
 Herr Gercke, Lieutenant zur See, Danzig, Altst. Graben 103.  
 Herr Gerz, Gutsadministrator, Dom. Kl. Schönbrück, Kreis Graudenz.  
 Frau Direktor Gibsone, Danzig, Gr. Gerbergasse 5.  
 Herr Gildemeister, Mühlenbesitzer, Sullenschin, Kreis Carthaus.  
 Herr Gmushke, Seebesitzer, Kosłowo b. Gottschalk.  
 Herr Gobert, Fischer, Palschau, Kreis Marienburg.  
 Herr Goebel, Kaufmann, Danzig, Lastadie 9.  
 Herr A. Golla, Fischhändler, Ceynowa b. Großendorf.  
 Herr Goldstein, Kaufmann, Danzig, Langgarten 91.  
 Herr Gräse, Restaurateur, Danzig, Bleihof 8.  
 Herr v. Gramatzki, Königlich Landrath, Danzig.  
 Herr v. d. Gröben, General, Danzig, Krebsmarkt 4/5.  
 Herr Graf v. d. Gröben, Rittmeister a. D., Rittergutsbesitzer, Ludwigsdorf  
 b. Freystadt Westpr.  
 Herr Grönke, Gemeindevorsteher, Guhringen b. Freystadt.  
 Herr Grunau, Gutsbesitzer, Fürstenau, Kreis Elbing.  
 Herr Grundies, Rittergutsbesitzer, Zuckus, Pommern.  
 Herr Grzywacz, Amtsgerichtsrath, Ziegenhof.  
 Herr Grams jun., Rittergutsbesitzer, Bialochowo b. Hochstäblau.  
 Herr Habermann, Landbauinspektor, Danzig.  
 Herr Hache, Progymnasial-Direktor, Löbau.  
 Herr Hagen, Königl. Landrath, Pr. Stargard.  
 Herr J. Hamm, Kaufmann, Ziegenhof.  
 Herr Hannemann, Gutsbesitzer, Brünhausen, Kreis Puzig.  
 Herr Hauer, Restaurateur, Danzig, Ketterhagergasse 3.  
 Herr Hedinger, Königl. Major, Stadtgebiet b. Danzig.  
 Herr Hefermehl, Regierungs-Baumeister, Danzig, Fleischergasse 9.  
 Herr Heine, Rittergutsbesitzer, Markau, Kreis Dirschau.  
 Herr Heinke, Königl. Regierungsrath, Marienwerder.  
 Herr C. Heinke, Banquier, Berlin.  
 Herr Dr. Helfft, Berlin, Monbijouplatz 11.  
 Herr Hellmich, Königl. Major, Hannover.  
 Herr Helin, Stadtrath, Danzig, Boggenpfuhl.  
 Herr Dr. Hellmuth, prakt. Arzt, Ziegenhof.

- Herr Henkel, Hauptmann a. D., Chelmonie b. Schönsee.  
 Herr Henkeshoven, Steuerinspektor, Danzig, Brabant 6.  
 Herr Hering, Königl. Lieutenant, Danzig, Holzschneidegasse 5.  
 Frau Hauptmann Hering, Stettin, Falkenwalderstraße 27.  
 Herr B. Herrmann, Fischhändler, Danziger Heisterneft.  
 Herr Herrmann, Königl. Hauptmann, Danzig, Schießstange 4a.  
 Herr Hevelke, Kaufmann, Danzig, Hundegasse 57.  
 Herr Heyer, Gutsbesitzer, Stawiska, Kreis Berent.  
 Herr Hildebrandt, Konfistorial-Assessor, Danzig, Johannisgasse 42.  
 Herr Hilke, Kaufmann, Liegenhof.  
 Herr Hirschwald, Kaufmann, Danzig, Langgasse.  
 Herr Hoburg, Maurermeister, Elbing.  
 Herr Höfgen, Wasserbauinspektor, Danzig, Sandgrube 23.  
 Herr Höftmann, Gerichts-Assessor, Danzig, Langemarkt 22.  
 Herr Hoffmann, Besitzer, Poppot.  
 Herr Hoffmann, Besitzer, Schönberg, Kreis Carthaus.  
 Herr Holland, Rentant, Santendorf Ostpr. b. Christburg.  
 Frau Rentiere Holzer, Danzig, Fopengasse 22.  
 Herr Holzt, Kaufmann, Danzig, Langgasser Thor 22.  
 Herr Horstmann jun., Fabrikbesitzer, Pr. Stargard.  
 Herr Hübner, Administrator, Kl. Roschlau, Kreis Neidenburg.  
 Herr Hunrath, Rechtsanwalt, Schlochau.  
 Herr Jacobi, Stadtverordneten-Vorsteher, Elbing.  
 Herr Jankowski, Lehrer, Wischin, Kreis Berent.  
 Herr D. Janzen, Kaufmann, Danzig, Heiligegeistgasse 114.  
 Herr Jeschke, Lehrer, Neu-Rychau, Kreis Berent.  
 Herr Jlgner, Kaufmann, Danzig, Milchbannengasse 32.  
 Frau Jlgner, Danzig, Milchbannengasse 32.  
 Herr v. Jöden-Konipolski, Regierungsassessor, Danzig.  
 Herr v. Jöden-Konipolski, Königl. Lieutenant, Danzig, Gewehrfabrik.  
 Frau Jüncke, Danzig, Fopengasse 11.  
 Frau Gertrude Jüncke, Danzig, Fopengasse 66.  
 Herr Kahle, Stabsarzt, Danzig, Melzergasse 3 I.  
 Herr Rahmert, Stadtrath, Danzig, Schießstange 5.  
 Frau Jessy Kaiser, London, L. E. Herne-Hill.  
 Herr Kamerke, Lehrer, Kleschkau Kreis Berent.  
 Herr Kaminski, Fortaufseher, Fort Neufähr.  
 Herr Karow, Rentier, Danzig, Thornscher Weg 6.  
 Herr Kayler, Gerichtsassessor, Danzig, Gr. Mühlengasse 11.  
 Herr Kellermeister von der Lunde, Lieutenant, Danzig, Weidengasse 2.  
 Herr Dr. Kemper, Gymnasiallehrer, Neustadt Westpr.  
 Herr Kießner, Königl. Kreischulinspektor, Neustadt Westpr.  
 Herr Kindel, Lehrer, Gr. Böhlkau bei Lieblau.  
 Herr Klauenflügel, Major, Danzig.  
 Herr Klingspott, Mühlen- und Gutsbesitzer, Gr. Wislaw.

- Herr Kleiber, Real-Gymnasial-Direktor-Königsberg.  
 Frau Landrath von Klitzing, Ortelsburg Ostpr.  
 Herr Knuth, Rittergutsbesitzer, Bordzichow Kreis Pr. Stargard.  
 Herr Kobitz, Lehrer, Schöneck Westpr.  
 Herr Koch, Regierungsbaumeister, Danzig, Köpergasse 17.  
 Herr Köhn v. Jaszi, Marine-Ober-Ingenieur, Danzig, Sandgrube 6/8.  
 Herr Koerner, Rittergutsbesitzer, Hofleben in Schlesien.  
 Herr Dr. Kohli, Königlicher Oberförster, Wilhelmswalde bei Skurz.  
 Herr Kohnke, Gemeindevorsteher, Westl. Neufähr bei Bohnsfack.  
 Frau Dr. Kohz, Danzig, Borst. Graben 40.  
 Herr Kolbe, Pastor, Danzig, Neugarten 5.  
 Herr Kottmeier, Königlicher Oberförster, Gr. Konin bei Pr. Stargard.  
 Herr Korella, Bäckermeister, Tiegenhof.  
 Herr Kremski, Königl. Lieutenant im Inf.-Reg. 85, Marienwerder.  
 Herr Dr. Kresien, pract. Arzt, Danzig, Breitgasse 107.  
 Frau Kresmann, Mischlewitz bei Roschlau Ostpr.  
 Herr Krieger, Fischereibesitzer, Piezkendorf Kreis Marienburg.  
 Herr Kröcker, Gutsbesitzer, Ladekopp Kreis Marienburg.  
 Herr Krahmer, Prem.-Lieut. im Leibhusaren-Regiment, Danzig, Paradiesgasse 33.  
 Herr Kroenke, Gutsbesitzer, Rudda Kreis Berent.  
 Herr Kunze, Forstrath, Elbing.  
 Herr Kulczik, Andreas, Mufz bei Lnianno.  
 Herr Lambeck, Stadtrath, Thorn.  
 Herr Langbein, Commerzienrath, Leopoldshall bei Staßfurt.  
 Herr Lange, Lehrer, Ruffeld Kreis Puzig.  
 Herr Laßmann, Amtsvorsteher, Mellno bei Grünhagen.  
 Herr Lehmann, Pfarrer, Berent.  
 Herr Lehmann, Kaufmann, Tiegenhof.  
 Herr Leistikow, General-Direktor der Wilhelmshütte, Waldenburg i. Schl.  
 Herr G. Leistikow, Rittergutsbesitzer, Neuhof bei Neukirch Kreis Elbing.  
 Herr Lepp, Kaufmann, Danzig, Langgasse 4.  
 Herr Lesser, Baron, Warschau, Miodaor Ulica.  
 Herr Leu, Pfarrer, Tiegenhof.  
 Herr Levyjohn, Rechtsanwalt, Danzig, Langgasse 29.  
 Herr v. Lewinski, Rittergutsbesitzer, Mischeschewitz Kreis Carthaus.  
 Herr v. Lewinski II, Königlicher Lieutenant, Danzig.  
 Herr Liedtke, Jordanfen bei Pösilge.  
 Herr Lindner, Lehrer, Georgendorf bei Dt. Damerau.  
 Herr Dr. Lipkau, Kreis Schulinspektor, Puzig Westpr.  
 Herr Loewens, Kaufmann, Danzig, Langgasse 56.  
 Herr Lorenz, Königl. Major und Commandeur, Neufährwasser.  
 Herr Luedtke, Steuerinspektor, Danzig, Sandgrube 42 B.  
 Herr Makowsky, Kaufmann, Königsberg, Kneiph. Langgasse 11.  
 Herr Dr. Malzahn, Prediger, Danzig, Holzgasse.  
 Fräulein von Marschall, Altengottern bei Langensalza.

- Herr Marohn, Fischereipächter, Swanten bei Kontorsz.  
 Herr Meibauer II, Rechtsanwalt, Köniz.  
 Herr Menzel, Pfarrer, Danzig, Pfarrhof 7.  
 Herr Menzel, Regierungsbaumeister, Gr. Plehnendorf.  
 Herr Meyer, Kaufmann, Danzig, Neugarten 35.  
 Herr Michaelis, General-Major, Danzig.  
 Herr G. Michaelsen, Kaufmann, Hamburg.  
 Herr von Millern, Königl. Kammerherr, General-Landschaftsrath, Langfuhr.  
 Herr Paul Monglowski Nachfolger, Fabrikbesitzer, Marienburg.  
 Herr Mueller, Oberförster, Powalken Kreis Köniz.  
 Herr Mueller, Königl. Lieutenant, Danzig, Gewehrfabrik.  
 Herr Müller, Königl. Wasserbauinspektor, Danzig, Schwarzes Meer 6.  
 Herr Mulert, Königl. Intendanturrath, Danzig, Steindamm 31.  
 Herr Muscate, Kaufmann, Danzig, Milchmannengasse.  
 Herr Rath, Kreisbaumeister, Danzig.  
 Herr Neermann, Rector, Berent.  
 Herr von Neuhaus, Rgl. Major im 1. Leib-Huf.-Reg., Danzig, Sandgrube 37.  
 Herr Neumann-Hartmann, Königl. Amtsgerichtsrath, Liegenhof.  
 Herr Neumann, Lehrer, Stenditz Kreis Barthaus.  
 Herr Noegel, Gutsbesitzer, Rassewiese Kreis Carthaus.  
 Herr Oltmann, Landesbaurath, Danzig.  
 Herr Otto, Wasserbau-Inspector, Graudenz.  
 Herr Otto jr., Kaufmann, Danzig, Melzergasse 4.  
 Herr von Palubicki, Rittergutsbesitzer, Liebenhof Kreis Dirschau.  
 Herr von Pellet-Marbonne, Prem.-Lieutenant, Langfuhr 18.  
 Herr Pelowski, Fischereiaufscher, Sanddorf Kreis Berent.  
 Herr Peufert, Kaplan, Liegenhof.  
 Herr Perkuhn, Königl. Hauptmann, Danzig, Schleusengasse 13.  
 Herr Perlbach, Kaufmann, Danzig, Fopengasse 54.  
 Herr Petersen, Königl. Premier-Lieutenant, Danzig, Gewehrfabrik.  
 Herr Dr. Pivko, pract. Arzt, Danzig, Langenmarkt 29.  
 Herr Henry Plaw, Consul, Memel.  
 Herr F. Plehn, Rittergutsbesitzer, Summin Kreis Pr. Stargard.  
 Herr Plehn, Rittergutsbesitzer, Kopitkowo bei Gzerwinsk.  
 Herr Bloez, Amtsvorsteher, Boggusch bei Sedlinen.  
 Herr Popal, Gemeindevorsteher, Bogelsang bei Stutthof.  
 Herr Graf Posadowsky, Rittergutsbesitzer, Petersdorf bei Ostrowitt.  
 Herr Preuße, Departements-Thierarzt, Danzig, Neugarten.  
 Herr Priebe, Fortaufseher, Fort Ralkreuth, Kreis Danzig.  
 Herr von Puttkamer, Königl. Lieutenant, Danzig, Reiterkaserne.  
 Herr Rahn, Lehrer, Ramerau, Kreis Berent.  
 Herr Randt, Gutsbesitzer, Steinberg bei Al. Raß.  
 Herr Rathke, Lehrer, Piezkendorf, Kreis Danzig.  
 Herr Rasmus, Rittergutsbesitzer, Zawadda bei Prust,  
 Herr Regehr, Kaufmann, Liegenhof.

- Herr Rehberg, Stadtbaurath a. D., Langfuhr, Bahnhofstraße 6 b.  
Herr Rehbinder, Domainenpächter, Dom. Wda, Kreis Pr. Stargard.  
Herr von Reppert, Königl. Hauptmann, Danzig, Paradiesgasse 35 a.  
Frau von Reppert, Danzig, Paradiesgasse 35 a.  
Herr Reuter, Kaufmann, Danzig, Milchmannengasse 32.  
Herr Richter, Kaufmann, Danzig, Milchmannengasse 31.  
Herr v. Riepenhausen, Königl. Premier-Lieutenant, Danzig, Pfefferstadt 67.  
Herr A. von Riesen, Kaufmann, Danzig, Langgarten 97/9.  
Fräulein Rodenacker, Danzig, Hundegasse 94.  
Frau Rodenacker, Danzig, Lastadie 35 a.  
Frau Rosa Rodenacker, Danzig, Hundegasse 12.  
Herr Baron von Roeder, Rittmeister, Danzig, Faulgraben.  
Herr Roeber, Professor, Düsseldorf.  
Herr Röhrig, Major und Rittergutsbesitzer, Wischegin bei Lusin.  
Herr Roepell, Landgerichtsrath, Danzig, Breitgasse 84.  
Herr Dr. Rohrer, Seminar-Direktor, Danzig.  
Herr Freiherr von Rosenberg, Premier-Lieut. a. D. Hochzehen bei Garnsee.  
Herr Rosenberg, Lehrer, Gr. Liniewo Kreis Berent.  
Herr E. Rosenstein, Referendar, Danzig, Lastadie 35.  
Herr Rosenthal, Fischer, Ostrow-Mausch bei Wigodda.  
Herr Dr. Rother, Kreisphysikus, Puzig Westpr.  
Herr Rogoll, Königl. Gerichts-Assessor, Danzig, Schwarzes Meer 9.  
Herr Dr. Ruemker, Privatdozent, Göttingen.  
Herr Saloga, Oberinspektor, Allenstein Ostpr.  
Herr Sauerhering, Reichsbank-Direktor, Danzig.  
Herr von Schaack, General-Major und Brigade-Commandeur, Langfuhr.  
Herr Schattauer, Regierungs- und Baurath, Danzig.  
Herr Schaumburg, Bürgermeister, Marienburg.  
Herr Scherttel v. Burtenbach, Czarnen bei Hütte.  
Herr Schirmacher, Kaufmann, Danzig, Hundegasse 70.  
Herr Schlaack, Fischereibesitzer, Borkendorf Kreis Dt. Krone.  
Herr v. Schmeling, Regierungs-Assessor, Danzig.  
Herr Graf von Schmettow, Königl. Lieutenant im 1. Leib-Husaren-Regiment  
Nr. 1, Danzig, An der großen Mühle 10. .  
Herr Dr. Schmidt, Regierungsrath, Danzig, Vorst. Graben 44.  
Herr Schmidt, Baurath, Dirschau.  
Herr Schmidt, Oberst und Regiments-Commandeur, Danzig, An der neuen  
Mottlau 6.  
Signore E. Schmitz, Cavaliere Ex Console tedeser Firenzi Italien.  
Herr von Schnehen, Königl. Lieutenant im 16. Art.-Reg. Danzig, Große  
Mühlengasse 2  
Herr Schniewind, Königl. Prem.-Lieut., Danzig, Strandgasse 7.  
Herr E. Schroeder, Rittergutsbesitzer, Stranz Kreis Dt. Krone.  
Herr Schroeder-Richter, Rittergutsbesitzer, Briesen Kreis Neustettin.  
Herr Dr. Schroeter, pract Arzt, Danzig, Hundegasse 102.

- Herr von Schulz, Lieutenant im Leib-Husaren-Regiment, Langfuhr.  
Herr Schueß, Lehrer, Gr. Lipschin, Kreis Berent.  
Frau Regierungs-Baumeister Schultze, Danzig, Weidengasse 20 b.  
Herr Schulze, Capitain zur See und Kaiserl. Oberwerft-Direktor, Danzig.  
Herr Schulze, Premier-Lieutenant, Danzig, Kalkgasse 8.  
Herr Schummel, Forstsecretair, Rujan, Kreis Flatow.  
Herr Selchow, Gutsbesitzer, Midamowo bei Gr. Klinken.  
Herr Sennede, Besitzer, Alt Prussi Kreis Königsberg.  
Herr Siedler, Kaufmann, Danzig, Brodbänkengasse 26.  
Herr Sieg, Rittergutsbesitzer, Kaczyniewo Kreis Kulm.  
Herr Sieg, Gutsbesitzer, Siegenhütte Kreis Berent.  
Herr Sieg, Gerichtsscretair, Zoppot.  
Herr Sommer, Rentier, Elbing.  
Herr Stach, Ed., Kaufmann, Elbing.  
Herr Stahl, Königlich Forstassessor, Danzig.  
Frau Medizinalrath Dr. Starck, Danzig, Brodbänkengasse 29.  
Herr Steffens, Rittergutsbesitzer, Kl. Golmkau bei Sobbowitz.  
Frau Kaufmann Steffens, Danzig, Langemarkt 41.  
Herr v. Steinau-Steinbrück, Königlich Hauptmann, Neufahrwasser.  
Herr Steinbild, Königl. Reg.- und Baurath, Danzig, Weidengasse 20 b.  
Herr Steinbrecher, Lehrer, Kulitz Kreis Dirschau.  
Herr Steindorf, Brauereibesitzer, Carthaus.  
Herr Stengert, Defan, Danzig, Nonnenhof 17.  
Herr Stephan, Königl. Hauptmann und Divisions-Adjutant, Danzig.  
Herr Stephan, Geheimer Commerzienrath, Berlin.  
Herr Dr. Stephan, Regierungs-Assessor, Danzig.  
Herr Stobbe III, Kaufmann, Tiegenhof.  
Herr E. Stobbe, Kaufmann, Tiegenhof.  
Herr Stobbe, Buchhalter, Tiegenhof.  
Herr Stobbe, Rentier, Halbe Allee bei Danzig.  
Herr Stroh, Rechtsanwalt, Elbing.  
Herr Stronski, Gemeindevorsteher Pomczynskahutta Kreis Carthaus.  
Herr Szpitter, Lehrer, Schöneck.  
Herr Szymanski, Fischereipächter, Culmsee.  
Frau Schwarz, Thorn.  
Herr Thais, Regierungs- und Schulrath, Danzig.  
Herr Thrun, Pfarrer, Tiegenhof.  
Herr von Tiedemann-Brandies, Rittergutsbesitzer, Woyannowo bei Braust.  
Herr Tocha, Lehrer, Sabontsch, Kreis Berent.  
Herr von Treskow II., Rgl. Lieut. im Grenad.-Reg. König Friedrich I, Danzig.  
Herr v. Treskow I., Königl. Prem.-Lieut. im Grenad.-Reg. König Friedrich I, Neufahrwasser.  
Herr Uebe, Königl. Lieutenant im Grenad.-Reg. König Friedrich I., Danzig.  
Herr Benzke, Fischer, Schweßin, Kreis Rummelsburg in Pommern.  
Herr Dr. Voelfel, Director, Danzig, Hundegasse 111.

- Frau Provinzialschulrath Voelcker, Danzig.  
 Herr Vollerthum, Gutsbesitzer, Fürstenau, Kreis Elbing.  
 Herr Wachowski, Kreissecretair, Berent.  
 Herr A. Wanner, Silberhammer bei Langfuhr.  
 Herr Weber, Kaiserl. Lieutenant zur See, Kiel.  
 Herr von Wedell, Forstmeister, Marienwerder.  
 Herr Weidmann, Lieutenant im Grenad.-Reg. König Friedrich I., Danzig.  
 Herr Weißhaupt, Prem.-Lieutenant, Danzig, Langgasse 73.  
 Herr Weiß, Rentier, Danzig, Fleischergasse 41 c.  
 Herr Wendlandt, Königl. Navigationsschul-Director, Danzig, Karpfensteigen.  
 Herr Wendt, Kaufmann, Danzig, Heumarkt 5.  
 Herr Wendroth, Königl. Oberförster, Plietnitz bei Kramke.  
 Herr Westphal, Königl. Prem.-Lieutenant, Danzig, Schmiedegasse 14.  
 Herr Wicht, Gutsbesitzer, Ziganfenberg bei Danzig.  
 Herr P. Wiebe, Rentier, Langfuhr 30.  
 Herr Wiedmann, Domainenpächter, Rehden, Kreis Graudenz.  
 Herr v. Wilde, Rittergutsbesitzer, Abl. Krumpohl, Kreis Dt. Krone.  
 Herr Wilde, Lehrer, Langfuhr 33.  
 Herr Wilhelm, Gemeindevorsteher, Einlage bei Schiwenhorst.  
 Herr Wilhelm, Königl. Hauptmann, Danzig, Sandgrube 37.  
 Herr v. Winterfeldt, Oberstlieutenant, Danzig.  
 Herr Wirthschaft, Kaufmann, Danzig, Gr. Gerbergasse 6.  
 Herr Witting, Stadtrath, Danzig, Langgarten 86/87.  
 Herr Wohlert, Administrator, Mirau b. Gardschau.  
 Herr Woltag, Lieutenant im Art.-Reg. Nr. 16, Danzig, Artillerie-Kaserne.  
 Herr Woth, Pfarrer, Danzig, Petersshagen 14.  
 Herr v. Wuthenau, Premier-Lieutenant im Garde-Drägoner-Regiment, Berlin.  
 Herr Dr. Zacharias, Gunersdorf b. Hirschberg Schles.  
 Herr v. Zelowski, Rittergutsbesitzer, Langin b. Garthaus.  
 Herr Zeuner, Hauptmann im Gren.-Regiment König Friedrich I., Danzig, Fleischergasse 14c.  
 Herr Zibell, Lehrer, Hoch-Viniewo Kreis Berent.  
 Herr Ziehm, Kaufmann, Danzig, Brodbänkengasse 41.  
 Herr Zimmermann, Stadtrath, Elbing.

#### E. Vereine und andere Korporationen, mit welchen Schriftenaustausch stattfindet.

- Fischerei-Verein Cösfeld.  
 Fischerei-Verein Lüdinghausen.  
 Kreisfischerei-Verein Rheine.  
 Kreisfischerei-Verein Brilon.  
 Kreisfischerei-Verein Warburg.  
 Fischerei-Verein Paderborn.  
 Kreisfischerei-Verein Meschede.  
 Fischerei-Verein für den Kreis Olpe.

Fischerei-Verein Hamm.

Landwirthschaftlicher Kreis-Verein Hemer b. Herlohn.

Landwirthschaftlicher Lokal-Verein Borgholzhausen.

### **Polizei-Verordnung.**

Nachdem es für geboten erachtet worden ist, die Polizei-Verordnung vom 30. October d. J. — Amtsblatt S. 308 — noch auf andere als die dort bezeichneten Seen auszudehnen, wird hiermit unter Aufhebung der genannten Polizeiverordnung auf Grund der §§ 137 und 139 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 — Ges.=Samml. S. 195 — sowie der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 — Ges.=Samml. S. 265 — und des § 7 der Verordnung betreffend die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Westpreußen vom 8. August 1887 — Ges.=Samml. S. 348 — vorbehaltlich der Zustimmung des Bezirksausschusses Nachstehendes verordnet:

Der Fang der kleinen Maräne — *Coregonus albula* — in dem Radaunensee, dem Klostersee bei Carthaus, dem Weiße- und Klodnosee bei Chmیلno, dem Gr. Brodnosee, dem Glembofisee bei Borkau, dem Mauschee, dem Stasicznosee bei Stenditz, und dem Gowidlinosee bei Gowidlino, sämmtlich im Kreise Carthaus, und dem Bordinghau'er See im Kreise Pr. Stargard wird für die Zeit vom 3. bis 30. November jeden Jahres hierdurch verboten.

Zu widerhandlungen gegen diese Verordnung werden, soweit dieselben nicht den Strafbestimmungen des Fischereigesetzes vom 30. Mai 1874, des Strafgesetzbuches für das deutsche Reich oder der Verordnung, betreffend die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Westpreußen vom 8. August 1887 unterliegen, mit Geldbuße bis zu 60 Mark bestraft.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündigung in Kraft.

Danzig, den 8. November 1889.

**Der Regierungs-Präsident.**

In Vertretung.

**Rahtlev.**

### **Deutscher Fischerei-Verein.**

Dem soeben erschienenen Jahresbericht des Deutschen Fischerei-Vereins ist zu entnehmen, daß der Verein im Jahre 1888/89 zu Brutzwecken 7,338,716 Stück Fischeier und Fische ausgesetzt hat, es sind dies 895,016 Stück mehr als im vorhergehenden Jahre. Ganz besonders ist die Aussetzung von Lachsbrot im Gebiet der Mosel und der Ruhr günstig gewesen. Bei Herdecke in der Ruhr, so wird berichtet, sei vor der Brutaussetzung kaum ein Lachs gefangen worden, im August d. J. wurden bereits 203 Pfd. Lachse gefangen. Auch in der Ems hat der Lachsfang zugenommen. Ein sehr günstiges Resultat ist auch aus dem Elbgebiet zu berichten. Das Gebiet der oberen Saale ist durch Wehre dem Lachs unzugänglich, nur bei Hochwasser gelingt einigen Fischen der Aufstieg. Deshalb



ist für diese Gewässer erst dann ein größerer Erfolg zu erwarten, wenn an den Wehren Fischwege gebaut sind. An dem Wehr bei Weissenfels wurden viele Lachse beobachtet, welche den Aufstieg vergeblich versuchten. In wie weit die nach dem Mac Donald-Prinzip bei Kalbe erbaute Lachsleiter ihren Zweck erfüllt, darüber herrscht noch Meinungsverschiedenheit. Im Obergebiet sind die Warthe und Nege mit den Zuflüssen Drage und Rüdow für die Lachsfischerei von Bedeutung. Seit dem Aussetzen von Brut hat der Lachsfang entschieden zugenommen, In der unteren Weichsel und in der Brahe haben sich Lachse und Meerforellen seit dem Aussetzen von Brut erheblich vermehrt. In Ostpreußen und Mecklenburg werden sowohl in den Küstenflüssen, in welche Brut ausgesetzt worden, wie in der Ostsee mehr Lachse und Meerforellen als früher gefangen. In der Unter-Eider werden Lachse von 20 bis 30 Pfd. gefangen und unter dem Namen „Silberlachse“ verkauft. Der Vorarlberger Fischerei-Verein hat im Jahre 1888/89 in den Bodensee 300,000 junge Seeforellen ausgesetzt. Die in den letzten Jahren zwischen Deutschland, der Schweiz und dem Vorarlberger Fischerei-Verein geübte Arbeitstheilung zum Zweck der Mehrung der Seeforellen hat sich als praktisch bewährt. Bei Ueberlingen werden auffallend viele junge Seeforellen im Bodensee beobachtet und 1—1½ Pfd. schwere Fische öfters gefangen. Im Lüneburgischen macht die Teichwirthschaft sehr erfreuliche Fortschritte. Dort produziren bereits einzelne Teichwirthe je über 500 Pfund Forellen jährlich und hoffen, es bald auf 1000 Pfund zu bringen. Der Huchen, der Lachs der Donau, kann nur dann für die künstliche Fischzucht verwerthet werden, wenn er laichreif gefangen wird, weil er im Hälter nicht reif wird. Der Erfolg, welcher in diesem Frühjahr mit der Zucht dieses Fisches trotz der erwähnten Schwierigkeiten erzielt worden, ist als ein sehr günstiger zu betrachten. Die gesammte Ausbeute im deutschen Donau-gebiet betrug 177,000 Hucheneier. Das Aussetzen der Brut von Saiblingen in den Starnberger See hat bewirkt, daß bei der Kienfischerei auffallend viele junge Saiblinge von 10 bis 12 cm Länge gefangen worden sind. In der Ilmenau Böhme und Efte wurde die Vermehrung der Aesche konstatirt. In den Seen bei Schlochau und Deutsch-Krone werden nach der Aussetzung von Brut jetzt erheblich mehr Maränen gefangen wie früher. Bei Starnberg war der Fang der Kienfische sehr zurückgegangen, infolge der Aussetzung von Brut hat er sich in sehr erfreulicher Weise gehoben. Im Amtmersee und Tegernsee sind die amerikanischen Maränen gewachsen. Da der Zander im Flußgebiete der Weser, der Ems und des Rheins fehlt, so war der Deutsche Fischerei-Verein bemüht, diesen sehr werthvollen Fisch in den genannten Flußgebieten heimisch zu machen. Dem Fürstlich Schwarzenbergischen Domänendirektor Gusta zu Wittingau in Böhmen ist es gelungen, mit Sicherheit befruchtete Zandereier in jeder gewünschten Menge zu gewinnen. Dieser hat im Frühjahr dieses Jahres weit über 650,000 befruchtete Zandereier geschenkwweise nach dem Bodensee und 16 Laichzander an den Direktor Haack zu Hünningen gesandt. Direktor Haack sandte im Herbst 1888 2100 junge Zander in sieben Fässern nach dem Bodensee. Direktor Haack hat die merkwürdige Beobachtung gemacht, daß der alte Zander seine Eier vertheidigt. Als der Aufseher aus dem Streichteiche Strauch entnahm, an welchem Zandereier klebten, wurde er von dem Zander mehrere Male in den Finger gebissen. Im Bodensee hat sich

der Zander schön entwickelt und vermehrt. Bei Friedrichshafen wurden im Mai und Juni d. J. 6—8 Pfund schwere Zander gefangen, die gut entwickelte Milch und Eier hatten. Bei Bamberg entwickeln sich die Zander in Teichen und in der Regnitz in erfreulichster Weise. Direktor Haack hat im vergangenen Frühjahr für Rechnung des Deutschen Fischerei-Vereins 515,500 Stück Aalbrut versandt. Der Aal, der früher im Donaugebiet ganz fehlte, wird jetzt von Jahr zu Jahr häufiger. Seitdem der Deutsche Fischerei-Verein jährlich größere Mengen Aalbrut dem Bodensee zuführen ließ, hat sich der Aalfang im Ober- wie im Unter-See erheblich gebessert. Die Fischleiter, welche bei Bromberg in der Brahe an den königlichen Mühlen erbaut worden ist, wird sehr viel von Aalbrut zum Aufstieg benutzt. Daß es noch immer nicht gelungen ist, in Deutschland den Maifisch zu züchten, ist sehr zu bedauern. Es erklärt sich dies wesentlich daraus, daß zu den Laichstellen in Mosel und Neckar nicht mehr die hinreichende Zahl von Maifischen hinaufgelangt. In den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika sind bei der Züchtung des Schad oder amerikanischen Maifisches die größten Erfolge erzielt worden. Auch in Frankreich ist es gelungen, in der Seine bei Rouen, 160 km von der Mündung entfernt, Maifischeier zu befruchten und 2,500,000 Stück Brut in die Seine zu setzen. Die Regenbogenforelle verbreitet sich im südlichen Bayern mehr und mehr. Auch in Hünningen gedeiht die Regenbogenforelle vortrefflich. Dasselbe ist von den Gewässern der Oberpfalz zu berichten. Zu Friedrichshuld in Pommern hält sich die Regenbogenforelle im Teich sehr gut und hat bereits befruchtete Eier geliefert. In Verneuchen ist die Regenbogenforelle gegen stark erwärmtes Wasser im Sommer weniger empfindlich als unsere deutsche Bachforelle und der amerikanische Bachsaibling; dort ist die Regenbogenforelle erstaunlich schnell gewachsen und hat bereits befruchtete Eier geliefert. Der Bachsaibling ist in ganz Süd-Bayern verbreitet; er wird dort allenthalben in wohlgeordneten Exemplaren, stellenweise sogar sehr zahlreich gefangen. Bei Woschezüß in Oberschlesien hat sich der Bachsaibling in den Bächen außerhalb der Fischzuchtanstalt vielfach in der Freiheit vermehrt. Am Schluß des Berichts heißt es: „Um eine große Menge Fischbrut am Leben zu erhalten, ist es nothwendig, sie möglichst bald von den Eltern zu trennen und ihr in fischleeren Teichen reichlich Platz und Futter zu spenden. Das Zusammenhalten mehrerer Fischarten in einem kleinen Teiche, namentlich von Raubfischen verschiedener Art, ist nicht zu empfehlen.“

### Hochseefischerei.

Erfreulich ist der Aufschwung, welchen die von Geestemünde aus betriebene Hochseefischerei und der Handel mit Fischen genommen hat. Es wurden an Fischen versandt: im Jahre 1885 1 370 680 kg, 1886 1 602 090 kg, 1887 2 599 680 kg, 1888 3 893 730 kg, 1889 bis incl. 30. September 4 299 610 kg. Nach dem Durchschnitt der drei ersten Quartale würde danach der Jahres-Versandt pro 1889 auf etwa 5 370 000 kg anzunehmen sein.

# Stat

des

## Westpreussischen Fischerei-Vereins

für das

### Statsjahr 1. April 1889|90.

---

Beschlossen in der General-Versammlung am 21. September 1889.



Titel.	Nr.	E i n n a h m e.	Betrag für 1. April 1889/90.	
			M.	℔.
1	1	Kassenbestand am 1. April 1889 . . . . .	750	—
		<u>Summa Titel 1 für sich</u>		
2		<b>Subventionen.</b>		
	1	Von der Königl. Preuss. Staatsregierung:		
		a. die bisher gewährte Beihilfe von . . . 2000 Mk.		
		b. zur Abhaltung von Lehrkursen in der Fischzucht . . . . . 500 "		
		c. zur Beschaffung von Krebsen für krebs- arme Gewässer . . . . . 500 "	3000	—
	2	Von dem Provinzial-Verbande der Provinz Westpreußen: die bisher gewährte Beihilfe von . . . . .	2000	—
		<u>Summa Titel 2</u>	5000	—
3		<b>Beiträge.</b>		
	1	von den corporativen Mitgliedern . . . . .	2303	—
	2	von den personellen Mitgliedern . . . . .	4614	—
		<u>Summa Titel 3</u>	6917	—
4	1	Zuschüsse der Mitglieder zu den Reisekosten des Ge- schäftsführers . . . . .	500	—
		<u>Summa Titel 4 für sich</u>		
5		<b>Insgemein.</b>		
	1	Zinsen von disponiblen Kassenbeständen und erstattete Verpackungskosten . . . . .	233	—
		<u>Summa Titel 5 für sich</u>		

Nach dem Etat für 1888/89 waren		Gegen den Etat für 1888/89				Bemerkungen.
		mehr		weniger		
M.	S.	M.	S.	M.	S.	
500	—	250	—	—	—	Zu Titel 1 vergl. Erläuterungen.
						Zu Titel 2 desgl.
3000	—	—	—	—	—	
2000	—	—	—	—	—	
5000	—	—	—	—	—	
						Zu Titel 3 desgl.
1957	—	346	—	—	—	
3150	—	1464	—	—	—	
5107	—	1810	—	—	—	
—	—	500	—	—	—	
193	—	40	—	—	—	Zu Titel 5 desgl.

Titel.	Nr.	Einnahme.	Betrag für 1. April 1889/90.	
			M.	g.
		<b>Wiederholung der Einnahme.</b>		
1		Kassenbestand am 1. April 1889 . . . . .	750	—
2		Subventionen . . . . .	5000	—
3		Beiträge . . . . .	6917	—
4		Zuschüsse der Mitglieder zu den Reisekosten des Geschäfts- führers . . . . .	500	—
5		Insgemein . . . . .	233	—
		<u>Summa der Einnahme</u>	13400	—

Nach dem Etat für 1888/89 waren		Gegen den Etat für 1888/89				Bemerkungen.
		mehr		weniger		
<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	<i>M.</i>	<i>S.</i>	
500	—	250	—	—	—	
5000	—	—	—	—	—	
5107	—	1810	—	—	—	
—	—	500	—	—	—	
193	—	40	—	—	—	
10800	—	2600	—	—	—	

Titel.	Nr.	A u s g a b e.	Betrag für 1. April 1889/90.	
			M.	g.
1		<b>Förderung der Fischzucht.</b>		
	1	Brutanstalten		
	a.	Beihilfen zur Errichtung . . . . .	900	—
	b.	Anschaffung neuer Apparate . . . . .	300	—
	c.	Ankauf von Eiern . . . . .	900	—
	2	Fischbrut und Zuchtfische		
	a.	Albrut . . . . .	500	—
	b.	Karpfen und Schleibrut . . . . .	500	—
	c.	Zanderbrut . . . . .	100	—
	d.	Brut von anderen Fischen . . . . .	100	—
	e.	Krebse zum Aussetzen in krebsarme Gewässer . .	1000	—
	3	Anlage von Fischwegen . . . . .	200	—
		<b>Summa Titel 1</b>	4500	—
2		<b>Belehrung.</b>		
	1	Abhaltung von Lehrkursen in der Fischzucht . . . . .	1000	—
	2	Herausgabe von Belehrungsschriften, Porto für Ver- sendung derselben, Schreibgebühren, Bibliothek . . . .	2000	—
	3	Beschaffung wissenschaftlicher Apparate, Lehrmittel und Unterhaltung des Geschäftszimmers . . . . .	350	—
		<b>Summa Titel 2</b>	3350	—
3		<b>Persönliche Ausgaben.</b>		
	1	Technische Leitung . . . . .	1800	—
	2	Bureau-Verwaltung und Vereinsbote . . . . .	680	—
	3	Rassenverwaltung . . . . .	240	—
	4	Reisefosten und Diäten . . . . .	1500	—
		<b>Summa Titel 3</b>	4220	—



\_\_\_\_\_

Titel.	Nr.	A u s g a b e.	Betrag für 1. April 1889/90.	
			M	g.
4		<b>Prämien.</b>		
	1	für Erlegung von Ottern . . . . .	600	—
	2	für Erlegung von Reiher und Cormoranen . . . . .	50	}
	3	für Anzeigen von Uebertretungen des Fischereigesetzes . . . . .	200	
	4	für Beobachtung der Wanderfische zc. . . . .	50	—
		<b>Summa Titel 4</b>	<b>900</b>	<b>—</b>
5		<b>Sächliche Ausgaben.</b>		
	1	Schreibmaterialien zc. . . . .	200	—
	2	Insgemein und zur Disposition des Vorsitzenden . . . . .	230	—
		<b>Summa Titel 5</b>	<b>430</b>	<b>—</b>
		Anmerkung: Die Etatstitel übertragen sich gegenseitig.		
		<b>Wiederholung der Ausgaben.</b>		
1		Förderung der Fischzucht . . . . .	4500	—
2		Belehrung . . . . .	3350	—
3		Persönliche Ausgaben . . . . .	4220	—
4		Prämien . . . . .	900	—
5		Sächliche Ausgaben . . . . .	430	—
		<b>Summa der Ausgabe</b>	<b>13400</b>	<b>—</b>
		<b>Schluß des Stats.</b>		
		Die Einnahme beträgt . . . . .	13400	—
		Die Ausgabe beträgt . . . . .	13400	—
		<b>Balancirt</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

Nach dem Etat für 1888/89 waren		Gegen den Etat für 1888/89				Bemerkungen.
		mehr		weniger		
M.	J.	M.	J.	M.	J.	
						Zu Titel 4. Vergl. Erläuterungen.
600	—	—	—	—	—	
400	—	—	—	150	—	
200	—	—	—	150	—	
1200	—	—	—	300	—	
						Zu Titel 5. Desgleichen.
—	—	200	—	—	—	
180	—	50	—	—	—	
180	—	250	—	—	—	
3400	—	1100	—	—	—	
2300	—	1050	—	—	—	
3720	—	500	—	—	—	
1200	—	—	—	300	—	
180	—	250	—	—	—	
10800	—	2900	—	300	—	
		300	—			
		2600	—			

# Erläuterungen

zum  
**Etat des Westpreussischen Fischerei-Vereins**  
für das  
**Etatjahr 1889/90.**

## Einnahme.

**Zu Titel 1.** Am 1. Februar 1889 betrug der Kassenbestand rot. . . . 2200 Mark  
Bis zum Schlusse des Etatsjahres ist noch auf  
eine Ausgabe von . . . . . 1750 Mark  
und auf eine Einnahme von . . . . . 300 „  
1450 „

**Zu Titel 2.** zu rechnen, daher in den Etat einzustellen . . . . . 750 Mark  
Die Königliche Staatsregierung hat als gewöhnlichen Zuschuß bisher  
für die Etatsjahre 1887/88 und 1888/89 nur . . . . . 2000 Mark  
bewilligt und ist daher auch nur dieser Betrag als Subvention im Etat  
vorgesehen.

Dagegen sind als Beihilfe zur Abhaltung von Lehrkursen in der  
Fischzucht mit Lehrern, Förstern, Strombaubeamten u. von dem Herrn  
Minister 500 Mark erbeten. Die Lehrkurse, von denen der erste mit 11  
Lehrern des Regierungsbezirks Danzig während der Zeit vom 2. bis  
4. Februar d. J. abgehalten ist, werden von Herrn Dr. Seligo an der  
Vereins-Muster-Fischbrut- und Zuchtanstalt in Königsthal geleitet.

Ferner sind für den Ankauf von zum Aussetzen geeigneten Krebsen  
bei der Königlichen Staatsregierung . . . . . 500 Mark  
beantragt.

**Zu Titel 3.** Nach dem am 1. Februar 1889 vorhandenen Mitgliederbestande eingestellt.

**Zu Titel 4.** Der Vorstand des Westpreussischen Fischerei-Vereins hat in der Sitzung  
am 29. März 1889 festgesetzt, daß diejenigen Mitglieder, welche die  
Untersuchung ihrer Fischgewässer oder in sonstigen Fischerei-Angelegen-  
heiten in ihrem Privatinteresse den Besuch des Geschäftsführers wünschen,  
Zuschüsse zu den Reisekosten von 5 bis 30 Mark zu zahlen haben.  
Diese Post ist deshalb neu in den Etat eingestellt.

**Zu Titel 5.** Nach den Einnahmen im Etatsjahre 1888/89 und mit Rücksicht auf  
Abrundung.

## Ausgabe.

**Zu Titel 1.** Die Ausgaben sind theils nach den im Vorjahre gemachten Erfahrungen,  
theils nach dem voraussichtlich entstehenden Bedürfniß bemessen. So  
sind Beihilfen für 5 neu zu errichtende Salmoniden-Bruthäuser an-  
gemeldet und daher die betreffende Etatsposition entsprechend erhöht,  
während für die Anschaffung neuer Apparate der Etatsansatz des Vor-  
jahres hat ermäßigt werden können. Zur Beschaffung von Krebsen  
behufs Aussetzens derselben in krebsarme Gewässer sind . 1000 Mark  
neu eingestellt. Das Aussetzen von Krebsen ist zur Bevölkerung der-  
jenigen öffentlichen Gewässer, die ihren Krebsbestand in Folge der Krebs-  
pest ganz verloren haben, durchaus nothwendig.

**Zu Titel 2.** Im Uebrigen vergleiche Erläuterungen zur Einnahme Titel 2.  
Vergleiche Erläuterungen zu Titel 2 der Einnahme.

**Zu Titel 3.** Das Gehalt des Geschäftsführers ist durch Beschluß des Vorstandes des Westpreussischen Fischerei-Vereins vom 5. Januar 1889 vom ersten desselben Monats ab um 300 Mark jährlich erhöht worden.

Ferner sind die Remunerationen für Bureau-Verwaltung und für Kassenführung, welche vor 3 Jahren festgesetzt wurden, um 140 bzw. 60 Mark jährlich höher bemessen. Die Erhöhung ist dadurch bedingt, daß der Umfang der Geschäfte der zur Zeit mehr als fünfmal so großen Mitgliederzahl gegen das Jahr 1886 entsprechend zugenommen hat.

**Zu Titel 4.** Der Vereinsbote erhält jährlich 180 Mark, wofür er die Vereinsbeiträge der hiesigen ca. 500 Mitglieder mit einzuziehen verpflichtet ist. Die für die Ermittlung von Uebertretungen des Fischereigesetzes in den Etatsjahren 1886/87, 1887/88 und 1888/89 gezahlten Prämien betragen durchschnittlich 187 Mark jährlich, die betreffende Position hat daher um jährlich 200 Mark ermäßigt werden können. Ebenso sind die Prämien für Erlegung von Reihern und Kormoranen und für Beobachtung von Wanderfischen entsprechend herabgesetzt.

**Zu Titel 5.** Bei den sächlichen Ausgaben ist nur der Bedarf an Schreibmaterialien eingestellt, die übrigen Ausgaben aber dem Abschnitt „Belehrungen“, wo sie ihrer Natur nach hingehören, zugewiesen.

---

### Bermischtes.

Im Etatsjahr 1888/89 sind in den Staatsforsten des Regierungsbezirks Danzig 57 Fischreiher und 46 Kormorane und in den Staatsforsten des Regierungsbezirks Marienwerder 30 Fischottern und 302 Fischreiher erlegt und fünf Reiherhorste zerstört worden.

---

**Lorenz bei Berent.** In letzten Jahren, speziell im vorjährigen und laufenden Sommer sind hier auffallend viel Schleie gefangen. Es will demnach scheinen, als befördere die seit etwa 10 Jahren hier im Schwarzwasser und den davon berührten Seen so heftig aufgetretene Wasserpest die Vermehrung der Fische. Die Wasserpest bietet Schutz und Nahrung.

---

**Krone a. B.** (Seltenes Jagdglück.) Von einem seltenen Jagdglücke waren die beiden ältesten Söhne des hiesigen königlichen Oberförsters Kleinhaus, welche Ferienh über hier weilen, gestern Nachmittag begünstigt. — Dieselben begaben sich in die Strommauer Forst und schossen zusammen 11 Fischreiher und 3 Gabelweihen; 7 Fischreiher und die 3 Gabelweih brachten dieselben mit, während 4 Fischreiher todt in den Forsten liegen blieben und wegen der bedeutenden Höhe noch nicht heruntergeholt werden konnten. Der jüngere Sohn hatte bei der Gelegenheit mehr Glück als der ältere.

Memel. Auf der Werft der hiesigen Schiffszimmerer=Genossenschaft befindet sich gegenwärtig für Herrn Lorenz aus Süderspige ein neues Fischerboot in Bau, welches vielleicht geeignet sein dürfte, der Lachsfischerei an der hiesigen Küste zu einem wesentlichen Vortheil zu verhelfen. Bei der Lachsfischerei vermittels Angeln fällt bekanntlich ein sehr großer Prozentsatz der gefangenen Fische den Seehunden zur Beute, und zum Betriebe der Fischerei mit Netzen mangelt es den hiesigen Fischern bisher an wirklich seetüchtigen Bötten. Man versuchte es daher bereits vor mehreren Jahren mit der Einführung schwedischer Fischerböte, wie der von Pommern hierher übergesiedelte und später verunglückte Fischermann Giese ein solches besaß. Allein auch dieses Fahrzeug erwies sich als wenig geeignet, weil es vor allen Dingen, ebenso wie die hiesigen Fischerböte, der Bemannung keinen Schutz gegen übergehende Sturzwellen gewährte. Das auf der Werft der Schiffszimmerer=Genossenschaft im Bau befindliche Fahrzeug dürfte dagegen allen Anforderungen entsprechen, welche an ein für die Hochseefischerei bestimmtes Fischerboot zu stellen sind. Dasselbe ist nach Art der schwedischen Lachsfischerboote konstruirt, mit scharfem Kiel und steuerlastig (hinten tiefer gehend), außerdem aber mit einem festen, vollständig wasserdichten Verdeck und einer Schanzkleidung versehen. Im hinteren Theil des Verdeckes befindet sich eine runde von einer tonnenartigen Schutzwehr eingeschlossene Oeffnung für den Führer des Fahrzeuges, welcher Steuer, Schot und Pumpe zur Hand hat. Zur Herstellung ist durchweg kerngesund und gut ausgetrocknetes Eichenholz verwendet. Die obere Länge des Fahrzeuges beträgt ca. 30 Fuß, und der normale Tiefgang ist auf 1 Meter berechnet. Der Hauptvorteil, durch welchen sich dieses neue Fahrzeug gegenüber allen hier vorhandenen Fischerböten auszeichnet, besteht darin, daß dasselbe nicht allein vollkommen geeignet ist, auch bei unruhigem Wetter See zu halten, sondern daß es bei schlechtem Wetter der Bemannung auch Schutz gegen Nässe und Kälte gewährt.

# Bericht

über die

## wissenschaftliche Thätigkeit des westpreussischen Fischereivereins im Jahre 1888,

erstattet von seinem Vorsitzenden, Herrn Ober-Regierungs-Rath Fink.

---

Die theoretischen Arbeiten, welche in den Vorjahren begonnen waren, wurden fortgesetzt. Insbesondere wurden über das Vorkommen der als Nahrung für Cyprinoiden und Maränen so wichtigen Copepoden und Cladoceren in den Seen weitere Untersuchungen angestellt. Die Tiefen- und Oberflächentemperatur einer Reihe von Landseen wurde in verschiedenen Jahreszeiten gemessen. Ferner wurde die Zeitdauer, während welcher eine Eisdecke auf den Gewässern liegt, für den Winter 1887/88 festgestellt. Auch diese Beobachtungen werden in den folgenden Wintern fortgesetzt werden.

Ueber das Auftreten der Krebspest wurde festgestellt, dass diese Epidemie seit 1883 in Westpreussen aufgetreten ist und, wie überall allmählich flussaufwärts wandernd in den Gebieten der Küddow, der Brahe, des Schwarzwassers und der Ferse alle Krebse mit Ausnahme der jüngeren Generation getödtet hat. In einigen Fällen haben Mühlenstauwerke ihr Vorschreiten abgebrochen, meist waren aber solche Stauwerke ohne Einfluss auf ihre Verbreitung. Oestlich von der Weichsel ist die Pest in der Provinz nirgends aufgetreten. Zur Zeit hat sie im grössten Theil der Flussläufe aufgehört, nur in den Quellengebieten der Brahe und der Zahne (Küddowgebiet) herrscht sie noch. Mit der Wiederbevölkerung der befallenen Flussgebiete durch massenhaftes Einsetzen von gesunden Krebsen hat der Verein im laufenden Jahre begonnen.

Bezüglich der Aesche (*Thymallus vulgaris*) wurde durch umfassende Nachfrage festgestellt, dass dieser Salmonide in der Küddow, Plietnitz, Doeberitz, Brahe, Spritze, Schwarzwasser, Ferse, Radaune, Stolpe, Drewenz vorkommt, dass der Bestand in stetiger Abnahme sich befindet.

Die Beschreibung der Gewässer Westpreussens wurde in den „Mittheilungen“ des Vereins fortgesetzt. Ausser der Beschreibung des Liebegebietes wurden ausführliche Mittheilungen über die Topographie, die physicalischen und klimatischen Verhältnisse und die Befischung der Danziger Bucht veröffentlicht.

Das Bruthaus des Vereins in Königsthal ist fertiggestellt. Dasselbe enthält auch ein kleines Arbeitszimmer, in welchem u. A. die hydrobiologische Sammlung des Vereins aufgestellt wird.

---





Nachstehend beehre ich mich, den Jahresbericht über die Thätigkeit des Westpreussischen Fischerei-Vereins vom 1. April 1888 bis dahin 1889 zu veröffentlichen.

Der jährliche Beitrag der Mitglieder beträgt 9 Mark für corporative, 5 Mark für persönliche Mitglieder. Anmeldungen bitte ich an mich gelangen zu lassen.

Hierbei gestatte ich mir darauf hinzuweisen, daß die Mitglieder des Vereins die von letzterem herausgegebenen Mittheilungen, die in etwa 6 Hefen jährlich erscheinen, unentgeltlich erhalten, auch sich jederzeit Rath in Fischerei-Angelegenheiten bei dem vom Verein angestellten Geschäftsführer **Dr. Seligo** holen können.

Eier und Brut werden durch Vermittelung des Westpreussischen Fischerei-Vereins an die Mitglieder, welche Gewässerbesitzer sind, unter thunlichst günstigen Bedingungen abgegeben.

Zum Zwecke der Information der Fischerei-Interessenten bereist Herr **Dr. Seligo** — jetzt Heiligenbrunn 18 — die Provinz. Bezügliche Anträge wolle man gefälligst bei ihm direct stellen.

Endlich mache ich ergebenst darauf aufmerksam, daß den Mitgliedern die viel des Wissenswerthen und Interessanten enthaltende Bibliothek des Vereins nach vorheriger Anmeldung beziehungsweise auf geäußerten Wunsch um Uebersendung der bezüglichen Werke zur Verfügung steht.

**Der Vorsitzende des Westpreussischen Fischerei-Vereins.**

**Fink,**

Ober-Regierungs-Rath.



# Jahres-Bericht

über

die Thätigkeit des Westpreussischen Fischerei-Vereins  
im Jahre 1888/89,  
erstattet von dem Vorsitzenden.

—x—

Hochgeehrte Herren!

Im September v. J., also in dem Jahre, über welches ich Ihnen bezüglich der Thätigkeit des Westpreussischen Fischerei-Vereins Bericht zu erstatten die Ehre habe, hat Se. Majestät unser Allergnädigster Kaiser und König in Anerkennung der Verdienste des Deutschen Fischerei-Vereins und seiner Leitung das Protektorat über den Deutschen Fischerei-Verein zu übernehmen geruht. Das Allerhöchste Schreiben vom 17. September v. J. lautet folgendermaßen:

Auf die Vorstellung vom 8. d. M. will Ich in Bethätigung des lebhaften Interesses, welches Ich für die gemeinnützigen, auf die Hebung der vaterländischen Fischerei gerichteten Bestrebungen des „Deutschen Fischerei-Vereins“ hege, das von Meinem in Gott ruhenden Herrn Vater seit der Gründung dieses Vereins im Jahre 1870 geführte Protektorat hiermit übernehmen.

Haupt-Quartier Müncheberg, den 17. September 1888.

gez. Wilhelm R.

Wir wissen uns eins mit den Bestrebungen des Deutschen Fischerei-Vereins, steuern wir doch gemeinsam einem wirtschaftlich hochbedeutsamen Ziel zu.

Auch wir schulden deshalb Sr. Majestät ehrfurchtsvollen Dank für die Huld und Ehre, welche von Allerhöchstdemselben dem Deutschen Fischerei-Verein und den mit ihm verbündeten Provinzial- und Lokal-Vereinen erwiesen ist.

Es sei mir sodann gestattet, auch von dieser Stelle Sr. König-

lichen Hoheit dem Prinzen Friedrich Leopold von Preußen, welcher die Gnade gehabt, das Protektorat über unseren Verein zu übernehmen, hierfür Namens des letzteren unseren ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

In der besonderen Audienz, in welcher Se. Königliche Hoheit den Vorstand des Westpreussischen Fischerei-Vereins bei höchstseiner Anwesenheit hier in Danzig zu empfangen geruhten, wurde uns von Neuem die huldvolle Zusage, daß Se. Königliche Hoheit die Interessen des Vereins thunlichst fördern werde.

Nicht minder dankbar sind wir Sr. Excellenz dem Herrn Minister für Landwirthschaft, Domainen und Forsten, Se. Excellenz dem Herrn Ober-Präsidenten, sowie den Herren Regierungs-Präsidenten hier und zu Marienwerder beziehungsweise den Königlichen Regierungen, der Provinzial-Verwaltung, den Verwaltungen der Kreise und Städte, dem Centralverein Westpreussischer Landwirthe sowie den sonstigen Mitgliedern für die unserem Verein auch in diesem Jahre in mannigfachster Beziehung gewährte Fürsorge und Unterstützung.

Der Vorstand ist im Geschäftsjahr 1888/89 zur Erledigung der ihm durch das Vereinsstatut vorbehaltenen Entscheidungen und Gutachten in 6 Sitzungen versammelt gewesen, und zwar war die Tagesordnung jedesmal eine recht umfangreiche. Daneben haben noch mehrere Commissionsitzungen stattgefunden. Auf die gefaßten Beschlüsse beziehungsweise das Resultat der gepflogenen Berathungen werde ich bei dem Specialbericht über die Vereinsthätigkeit näher eingehen.

Das Geschäftsjournal weist 1700 Nummern nach, das Nebenjournal des Geschäftsführers 630. Dazu kommen diejenigen Sachen, welche ich persönlich erledige und welche der Einfachheit halber nicht erst journalisirt werden. Die Zahl dieser Sachen ist durchschnittlich täglich 4—5, so daß die Gesamtzahl der erledigten Sachen gegen 4000 beträgt.

Die Abgabe von Gutachten in fischereitechnischer Beziehung, die Vorbereitung zahlreicher, die Förderung des Fischereiwesens bezweckender Anträge bei Behörden, Belehrungen von Privaten, Beschaffung von Material und Aufstellung statistischer Uebersichten, Untersuchung der Gewässer, Ausführung von Instructionsreisen, Leitung der Fischbrut- und Zuchtanstalt in Königsthal, das Halten von Vorträgen u. nahmen die Zeit des Geschäftsführers vollauf in Anspruch.

Die Mitgliederzahl hat sich von 60 corporativen und 794 per-

fönlichen auf 80 corporative und 1350 persönliche Mitglieder erhöht.

Bei dem Vorstand sind die nachfolgenden Veränderungen eingetreten:

Den stellvertretenden Vorsitzenden Königlichen Oberförster Liebeneiner haben wir bei seiner Versetzung von Oliva nach Garzig, Regierungsbezirk Frankfurt a. O., wegen seiner hervorragenden Verdienste um den diesseitigen Verein zum Ehrenmitgliede ernannt.

An Stelle des Oberförsters Liebeneiner ist der Königliche Hafenbauinspector und Oberfischmeister der Danziger Bucht Kummer in Neufahrwasser zum stellvertretenden Vorsitzenden und an Stelle des Letzteren in seiner Eigenschaft als „stellvertretender Schriftführer des Vereins“ der Geschäftsführer Dr. Seligo gewählt worden.

Zu Beisitzern des Vorstandes sind verschiedene Herren neu gewählt. Ausgeschieden ist Meliorationsbauinspector Fahl in Folge der Aufgabe seines Wohnsitzes in der Provinz Westpreußen und der Arbeitshausinspector Collins in Pelonken.

### Bibliothek.

Die Vereinsbibliothek ist auch im verflossenen Jahre erheblich vermehrt worden. Dieselbe wird jedoch leider von den Vereinsmitgliedern nur wenig benutzt. Der Versuch, die Vereinschriften, welche in 2 und mehr Exemplaren vorhanden sind, bei den hier am Orte wohnenden Mitgliedern circuliren zu lassen, scheiterte zunächst daran, daß die Mappen nicht weitergegeben wurden. Auch eine nochmalige Aufforderung zur Stellung von Anträgen auf Circulation der Mappen mit Zeitschriften, die nunmehr stets vom Vereinsboten abgeholt und weitergegeben werden sollten, ist ohne Erfolg geblieben.

Anträge auf Uebersendung von Bücherverzeichnissen behufs Auswahl etwaiger Werke bitte ich an Herrn Dr. Seligo zu richten. Derselbe wird in allen den Fällen, in welchen solche in 2 und mehreren Exemplaren vorhanden sind, gern bereit sein, den Mitgliedern die gewünschten Bücher zur Einsicht zu übersenden.

Die wichtigeren Werke über Fischzucht von Benecke, von dem Borne, Mezger, Dallmer, Nitlas, Susta, die neueren Schriften über Zubereitung und Verwerthung der Fische, sowie die Deutsche und die Allgemeine Fischerei-Zeitung sind in mehreren Exemplaren vorhanden und können an die Mitglieder verliehen werden.

## Thätigkeit des Vereins.

1. Förderung der rationellen Fischzucht in öffentlichen und privaten Gewässern durch Beschaffung von Apparaten, Eiern und Brut, durch Belehrung und Beihilfen zu zweckmäßigen Anlagen und Einrichtungen.

- a. Die Fischbrutanstalt in Königsthal, die von mir bereits im vorjährigen Bericht erwähnt ist, ist im Laufe des Sommers 1888 nach dem von Herrn Dr. Seligo unter Beihilfe des Herrn Hafenbauinspektors Kummer in Neufahrwasser ausgearbeiteten Projekte erbaut worden.

Die Bauausführung war dem Zimmermeister Tavernier in Oliva für den vereinbarten Preis von . . . . 1800 Mk. übertragen. Es mußte jedoch noch das erbaute Bruthaus im Innern mit einem Delanstrich versehen werden, der die Kostensumme um . . . . . 50 Mk. erhöhte. Die Baukosten betragen sonach zusammen 1850 Mk.

Für die innere Einrichtung der Anstalt einschließlich der Brutvorrichtungen sind 315 Mk. 90 Pf. ausgegeben.

Das Bruthaus macht einen recht guten Eindruck. Dasselbe ist von Herrn Regierungsbaumeister Wilhelms in Neufahrwasser abgenommen; die Einrichtung ist nach den Angaben des Leiters der Anstalt bewirkt, und es hat sich dieselbe bei dem Betriebe als zweckmäßig erwiesen.

In der Königsthaler Anstalt sind im vergangenen Winter erbrütet:

- 1000 Bachjaiblingseier,
- 1000 Seeforelleneier,
- 6000 Meerforelleneier,
- 36000 Lachseier,
- 10000 Regenbogenforelleneier,
- 1000 Aescheier,
- 20000 Blaufelcheier,
- 10000 Madümaräneier,
- 1000 Seesjaiblingseier und
- 10000 Eier der kleinen Maräne.

Die Erbrütung der Eier der verschiedensten Fischsorten in dieser

Anstalt entspricht dem Zwecke derselben, da sie hauptsächlich der Instruction dienen soll.

Während der Zeit vom 2. bis 4. Februar cr. hat in Königs-  
thal unter der Leitung des Herrn Dr. Seligo der 1. Fischzucht-  
kursus stattgefunden, welcher von 11 Elementarlehrern aus dem  
Danziger Regierungsbezirk besucht war.

Wegen der Abhaltung weiterer Fischzuchtcurse mit Lehrern,  
Förstern, Strombaubeamten u. sind die erforderlichen Schritte  
gethan.

Die Lehrcurse umfassen 6 Vorträge, in welchen der Lehr-  
stoff, wie folgt, vertheilt ist;

**1. Vortrag. Werth und Bau der Fische im Allgemeinen.**

Körperbekleidung, Bewegungs- und Sinnesorgane. Fress-  
und Verdauungsapparate, Fortpflanzungsorgane. Be-  
rücksichtigt werden: Cyprinoiden, Perciden, Hecht,  
Salmoniden und Aal.

**2. Vortrag. Lebensbedingungen der Nutzfische.**

Die Nahrung der Fische: Athmung, Pflanzen-, Klein-  
thier- und Fischfresser. Kreislauf des Lebens im Wasser.  
Einfluß der Temperatur und der Wasserbeschaffenheit  
Verunreinigung des Wassers und Fischfeinde.

**3. Vortrag. Pflege der Fische in Seen und Flüssen.**

Vermehrung der Sommerlaicher. Schonung. Laichreviere.  
Karpfen. Bressen. Zander. Aal. Krebs. Transport  
lebender Fische und der Fischbrut. Fischwege. Vermehrung  
der Fischnahrung.

**4. Vortrag. Vermehrung der Salmoniden.**

Laichen der Forellen, Maränen und Aeschen. Künstliche  
Vermehrung: Laichfische. Befruchtung. Brutapparate.  
Pflege der Eier. I. Periode. Transport der Eier. Pflege  
der Eier. II. Periode. Ausschlüpfen. Krankheiten der Brut.  
Fütterung der Brut.

**5. Vortrag. Teichwirthschaft.**

Arten und Klassen der Teiche. Größenverhältnisse der  
Teichklassen. Teichbau: Ausheben. Bodenbeschaffenheit.  
• Dammanlage. Zu- und Abflußregulirung. Fütterung.  
Mästung.

## 6. Vortrag. Gesamtübersicht über die Fischzucht.

Fischfang. Nebennutzungen der Gewässer. Gesetzgebung. Fischerei-Vereine. Litteratur.

Schon der erste Lehrcursus hat bei den Cursisten das Interesse an der Fischzucht in hohem Grade angeregt und es erklärten sich 5 derselben sogleich zur Anlage von kleinen Brutanstalten für Salmoniden bereit. Wir werden die Errichtung dieser Brutstellen, die wir für nothwendig halten, unterstützen und hoffen, daß auch im Regierungsbezirk Marienwerder die Errichtung mehrfacher kleiner Brutanstalten zu ermöglichen sein wird.

- b. In Putzig ist unter Leitung unseres Vorstandsmitgliedes, des Hafenbauinspectors Kummer, von dem Königl. Fischmeister Pink ein Bruthäuschen zur Erbrütung von Eiern des Ostseeschnäpels erbaut worden. Eine nähere Beschreibung dieser Anstalt hat der Hafenbauinspecteur Kummer auf Seite 139 ff. Band II. Nr. 4 unserer Mittheilungen geliefert. Zu den Baukosten ist dem p. Pink aus Vereinsmitteln eine Beihilfe von 260 Mk. gewährt.

Das Brutgeschäft hat hier während der letzten Brutperiode jedoch nur in beschränktem Maße betrieben werden können, da die Gewinnung von Schnäpellaich im Herbst v. Js. der Stürme wegen sehr schwierig und das Resultat ein wenig ergiebiger war.

Wir beabsichtigen, die Anstalt zu erweitern und weiteres Brutinventar zu beschaffen, damit womöglich die Erbrütung von Millionen von Schnäpeln erfolgen kann. Wir glauben, daß wir damit für die Erzeugung eines hochbedeutsamen Volksnahrungsmittels auf die geeignetste Weise Sorge tragen

- c. An wissenschaftlichen Apparaten sind beschafft:

2 von Dr. Seligo construirte Grundschöpfer zur Gewässeruntersuchung und

1 Taschen-Nivellir-Instrument.

- d. Die vom Verein beschafften und zur Vertheilung an die Brutanstalten gelangten Fischeier sind aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.





Die Erbrütungsberichte der einzelnen Brutanstalten werden in den „Mittheilungen“ veröffentlicht werden.

Die Berichte werden sich auch über das Aussetzen der erzielten Brut verbreiten.

Ueber die Erfolge unserer Brutaussetzungen gehen uns leider nur spärlich Nachrichten zu. Es sind von uns in früheren Jahren in öffentliche Gewässer ausgesetzt: Lachse und Meerforellen, Bachforellen und Aale; für Privatgewässer sind beschafft: Karpfen, Schleien, Madümaränen, Blaufelchen, Bachforellen, Seeforellen und Aale. Der Lachsfang an der Weichselmündung hat ohne Zweifel zugenommen; auch aus Galizien liegen Nachrichten über die Vermehrung des Lachsbestandes vor. Die Bachforellen haben sich namentlich in dem Drewenzflusse, in den wiederholt Forellenbrut in großen Mengen gesetzt ist, gut angesiedelt. Die meisten anderen von uns mit Forellen besetzten Gewässer enthielten schon von Natur diese Fischart, es ist daher nicht sicher anzugeben, wie weit das Vorkommen der Forelle auf unsere Brutaussetzungen zurückzuführen ist.

Eingesetzte Madümaränen sind in mehreren Gewässern, so in dem Lepzinsee und dem Dümensee bei Flötenstein, gut angewachsen und theilweise laichreif gefangen.

Karpfen sind jetzt in vielen Gewässern der Provinz vorhanden und werden in ansehnlicher Größe gefangen, doch scheinen die eingesetzten Karpfen in den größeren Gewässern nicht gelaicht zu haben. Mit Albrut ist überall guter Erfolg erzielt worden, der mit Sicherheit auf die Brutaussetzungen zurückzuführen ist.

Die Besetzung der großen, für die wandernde Albrut abgesperrten Gebiete des oberen Schwarzwassers, der Brahe, der Radaune und der Liebe ist erst in den letzten Jahren erfolgt und deshalb noch ohne sichtbares Resultat gewesen.

Ausgesetzt sind im Jahre 1888/89:

930 Stück Schleibbrut,

8800 „ 1-, 2- und 3-jährige Karpfen,

6 „ Laichkarpfen.

Ferner kamen im Frühjahr dieses Jahres:

45000 Stück Malbrut zur Vertheilung,

35000 Stück Lachsbrut sind in die Brähe bei Mittel  
eingesetzt.

Bekanntlich ist vom Westpreussischen Fischerei-Verein ein Circularschreiben betreffend Bestellung von Fischbrut und Laichfischen an sämtliche Gewässerbesitzer der Provinz erlassen worden, wonach dieselben Brut und Laichfische im dreifachen Werthe des Beitrages jährlich unentgeltlich erhalten können. Von dieser Vergünstigung ist in ausgedehntester Weise Gebrauch gemacht worden, und es fragt sich, ob der Verein nicht in Zukunft nur bis zum doppelten Werthe des Jahresbeitrages Brut und Laichfische wird abgeben können.

- e. Der Verein hat 40 Schock Krebse beschafft und diese mit je 10 Schock in die obere und untere Brähe und das obere und untere Schwarzwasser durch seine Vertrauensmänner aussetzen lassen.

Wir haben in dem Etat pro 1889/90 zur Beschaffung von Krebsen 1000 Mark eingestellt. Es sind dafür 25000 Stück Krebse zum Preise von 750 Mark excl. Verpackungs- und Transportkosten beschafft und auf die öffentlichen Gewässer, in denen die Krebspest als erloschen anzusehen ist, vertheilt und durch unsere Vertrauensmänner ausgesetzt. Den Herren Vertrauensmännern gebührt der wärmste Dank des Vereins für die Mühewaltung, der sie sich bei der Aussetzung der Krebse unterzogen haben.

Ueber den Rückgang des Krebsbestandes bemerke ich, daß in Folge der gesteigerten Nachfrage und der hohen Preissteigerung für Tafelkrebse der Fang überall zu stark betrieben und deshalb der Krebsbestand in wenigen Jahren so reducirt sein wird, daß der Fang kaum noch für längere Zeit eine Einnahmequelle bilden kann. Außer der Ueberfischung der Seen bezüglich der Krebse hat auch die Krebspest den Bestand dieser Thiere in einzelnen Theilen der Provinz so verringert, daß er einer besonderen Schonung bedarf und die Zuführung von Krebsen in krebssarme Gewässer in unserer Provinz drin-

gendes Erforderniß ist, zumal die genannten Thiere in den Westpreussischen Bächen und Seen bei ihrem hohen Kaltgehalt, ihren kieseligen und steinigten Ufern und der Klarheit ihres Wassers ihre Lebensbedingungen in hervorragender Weise erfüllt sehen.

Der Rückgang des Krebsbestandes hat auch die Königlichen Staatsbehörden zu Feststellungen veranlaßt, ob und durch welche Mittel diesem Uebelstande wirksam entgegen getreten werden könne. In Folge einer von dem Herrn Regierungs-Präsidenten hierselbst auch von dem Westpreussischen Fischerei-Verein verlangten gutachtlichen Äußerung sind von demselben durch Versendung von Fragebogen nähere Ermittlungen angestellt, die zu dem Resultat führten, die Erhöhung des Mindestmaßes der Krebse auf 12 cm in Vorschlag zu bringen.

Der Krebs erreicht im Durchschnitt eine Länge von 15 cm. Das jetzt vorgeschriebene Minimalmaß von 10 cm erreichen die Krebse im Alter von 4 bis 7 Jahren, die Länge von 12 cm im Alter von 5 bis 8 Jahren. Die Weibchen bleiben kleiner als die Männchen und werden selten größer als 12 cm.

Die Vermehrung der Krebse ist keine starke. Man kann sie sogar gering nennen im Vergleich mit der anderer nutzbarer Wassertiere.

Der Krebszüchter Micha nimmt an, daß aus den Eiern jedes Krebsweibchens jährlich 20 Junge zur Welt kommen. Von diesen werden in ihrem Jugendstadium viele von ihren Feinden, namentlich Fischen und Ottern vernichtet. Hieraus folgt, daß die Krebse nur sehr langsam nachwachsen. Der Fang der Krebse ist in vielen Seen neben dem Fischfange besonders verpachtet und bringt durch den Export viel ein und verleitet daher zur Ueberfischung der Gewässer. Sehr schädlich ist der Fang untermäßiger Krebse, die oft in großen Mengen als Garnirkrebse exportirt werden. Da nun nach den vorhergegangenen Auseinandersetzungen viele Jahre vergehen, bis der alte naturgemäße Bestand durch Nachwuchs wieder erreicht wird, so wird man die Klagen, daß die Krebse in den Ge-

wässern immer kleiner werden, ganz natürlich finden und die Einführung besonderer Schonung für dringend nothwendig erachten müssen.

Ferner hat auch die Krebspest das ihrige gethan, den Bestand in einzelnen Theilen der Provinz sehr zu reduciren, ja sogar vollständig zu vernichten.

Die Krebspest trat in Deutschland zuerst 1874 in der Spree, dann 1876 in Elsaß-Lothringen auf und ist vielleicht durch importirte Krebse aus dem Osten eingeschleppt. 1878 bis 1880 vernichtete sie die Krebsbestände in den Gebirgsseen Bayerns und der angrenzenden Länder fast gänzlich. Gleichzeitig trat sie in Sachsen und Brandenburg, etwas später in Schlesien auf.

Nach Westpreußen kam die Krebspest zuerst 1883, wo in den Gebieten der Rüdow und der Jerse fast in allen Gewässern die Krebse starben. Gleichzeitig trat sie im Schwarzwassergebiet, 1885 im Brahegebiet auf. Sie wanderte langsam, aber unaufhaltsam flussaufwärts und herrscht zur Zeit in den Quellengebieten der Zahne (eines Nebenflusses der Rüdow), der Brahe (im Lepzinsee) und des Schwarzwassers.

Ueber die Weichsel hinaus scheint sie nicht vorgedrungen zu sein, wenigstens sind uns Nachrichten über das Auftreten der Krebspest in Ostpreußen nicht bekannt geworden und für den östlich der Weichsel liegenden Theil von Westpreußen wird ihr Auftreten ausdrücklich in Abrede gestellt. In einzelnen Fällen überspringt die Krebspest einen Nebenfluß eines inficirten Flusses und wandert in einem höher stromaufwärts gelegenen anderen weiter. So sind im Rüdow-Gebiet Mohra und Plietnitz verschont geblieben, vielleicht auch einige von Osten kommende Zuflüsse. Auch das Gebiet der Lobsonka ist ganz unberührt geblieben. Deshalb ist die Pest im Kreise Flatow überhaupt nicht beobachtet worden. Auch im Unterlauf der Brahe scheint die Pest nicht in alle Nebenflüsse (Ramionka, Zempolna) eingedrungen zu sein, vielleicht, weil in ihrem Unterlauf keine oder nur wenige Krebse, welche die Krankheit durch Ansteckung hätten fortpflanzen können, vorkommen.

In anderen Bächen ist die Epidemie nicht bis zu den Quellen emporgebrungen; so hat sie z. B. im Wildgartenfließ (Schwarzwassergebiet) bei der Wildgartenmühle Halt gemacht und die oberhalb liegenden Seen bis jetzt verschont gelassen. Ueberall aber, wo sie aufgetreten ist, hat sie alle größeren Krebse vernichtet. Nur die jüngsten Generationen blieben eigenthümlicher Weise verschont. Die Ursache der Krebspest ist jedoch trotz aller Untersuchungen noch nicht festgestellt. Alle bisherigen Annahmen beruhen nur auf Vermuthungen.

Die auf dem hiesigen Markte confiscirten Krebse werden dem Westpreussischen Fischerei-Verein von der Polizeidirektion überwiesen und bis zu geeigneter anderweiter Unterbringung in die Königsthaler Teiche eingesezt. Die Beförderung der Krebse von Danzig nach Langefuhr, sowie den Rücktransport der Körbe bewirkt die hiesige Pferde-Eisenbahn-Gesellschaft kostenfrei, wofür ich derselben hiermit Namens des Vereins meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

- f. Auf diesseitigen Antrag wurde von dem Herrn Regierungs-Präsidenten hierselbst der Fang der kleinen Maräne (*Coregonus albula*) in dem Mauschee, dem Stasiczno-See bei Stenditz, dem Klodnosee bei Chmielno, dem Gowidlinosee, dem Radaunensee, sämmtlich im Kreise Carthaus, für die Zeit vom 10. November bis 8. Dezember v. J. verboten.
- g. Auch den Schutz der in ihrem Bestande zurückgehenden Aesche haben wir uns angelegen sein lassen. Es ist zu dem Zweck der Erlass einer Polizeiverordnung bei dem Herrn Regierungs-Präsidenten hierselbst für die Radaune, Kladau, Ferse mit ihren Nebenflüssen, das Schwarzwasser mit seinen Nebengewässern, die Stolpe, die Leba und Rheda mit ihren Nebengewässern und die Biasnitk und bei dem Herrn Regierungs-Präsidenten in Marienwerder für die Brahe mit ihren Nebengewässern, das Schwarzwasser mit seinen Nebengewässern, die Montau, Ferse, Ofsa, Dremenz und Klüddow mit allen Nebengewässern beantragt, wonach der Fang der Aesche während der Zeit von Mitte März bis Mitte April verboten werden soll.

Von dem Herrn Regierungs-Präsidenten des hiesigen Re-

gierungsbezirks ist der Erlass der beantragten Polizeiverordnung für das Jahr 1889 zugesagt, der Erlass einer gleichen Verordnung von dem Herrn Regierungs-Präsidenten in Marienwerder abgelehnt worden, weil der § 7 der Verordnung betreffend die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Westpreußen vom 8. August 1887 die Häufigkeit des Vorkommens der Aesche in den betreffenden Gewässern als Bedingung voraus setze und diese Bedingung nicht erfüllt sei.

Die Königliche Regierung zu Bromberg und der Herr Regierungs-Präsident zu Goeslin haben sich damit einverstanden erklärt, eine gleiche Verordnung für das betreffende Gebiet zu erlassen. Ich kann mittheilen, daß jetzt die Angelegenheit dem Herrn Minister für Landwirthschaft, Domainen und Forsten zur Entscheidung vorliegt.

Die Aesche kommt allerdings in Mengen, welche ihr eine allgemeine volkswirthschaftliche Bedeutung als Nahrungsmittel geben könnten, weder in Westpreußen, noch überhaupt in ganz Deutschland vor.

Dies scheint indessen zur Einführung der beantragten Schonzeit nach dem Wortlaut des § 7 der Ausführungsverordnung zum Fischereigesetz auch gar nicht erforderlich zu sein. Die betreffende Verordnung lautet nämlich:

„Für Gewässer, in welchen Aeschen in größeren Mengen vorkommen, kann im Wege der Bezirks-Polizei-Verordnung der Fang der Aeschen auf die Dauer von 4 Wochen innerhalb der Zeit von Mitte Februar bis Ende Juli verboten werden.“

Mit dem Ausdruck „größere Menge“ dürfte daher kein schaaarenweises Auftreten der Aesche, sondern ein Auftreten in solcher Häufigkeit gemeint sein, welches beweist, daß das Auftreten kein zufälliges, sondern ein natürliches und dauerndes ist.

Ueber das Vorkommen der Aesche in Westpreußen finden sich in der Literatur nur Angaben in den Werken von Benedek „Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreußen“ und von Max von dem Borne „Die Fischereiverhältnisse des

Deutschen Reichs, Oesterreich-Ungarns, der Schweiz und Luxemburg."

Die hier enthaltenen Angaben, welche, theilweise mit Unterstützung der Staatsbehörden, in den Jahren 1877 bis 1882 gesammelt wurden, stimmen im Wesentlichen mit denjenigen überein, welche Herr Klosterkammer-Direktor Herwig wenige Jahre später für die specielle Fischerei-Statistik Westpreußens ermittelt hat und welche der bisherigen Ansicht des Vereins über die Verbreitung der Aesche zu Grunde lagen. Um indessen den gegenwärtigen Stand des Aeschenbestandes mit der möglichsten Genauigkeit festzustellen, hat der Westpreussische Fischerei-Verein bezüglich dieses Fisches neue Ermittlungen in der Provinz angestellt, welche die Borne'schen und Herwig'schen Angaben bestätigen und erweitern.

Wenn von anderer Seite behauptet ist, die Aesche komme hier und da und nur selten vor, so beruht diese Angabe wahrscheinlich darauf, daß der Name „Aesche“ für den in Rede stehenden Fisch in der Provinz wenig üblich ist, da man sie in der Rüddow-Gegend „Zärthe“, im Brahe- und Schwarzwassergebiet und an der Stolpe „Strommaräne“ nennt.

Nach den angestellten Ermittlungen sind als Aeschenflüsse in Westpreußen anzusehen: die Rüddow mit ihren Nebenflüssen, die Brahe, das Schwarzwasser, die Ferse, die Adau, die Radaune, die Rheda und die Stolpe. In der Drewenz kommt die Aesche nach einer Nachricht ebenfalls vor, aber sehr vereinzelt.

Ihre Laichzeit fällt in Westpreußen, in der Rüddow in den März bis Anfang April, ebenso in der Brahe, im Schwarzwasser und in der Radaune. Im April werden selten noch Aeschen mit Laich gefangen. Ihr Fang geschieht außerhalb der Laichzeit mit der Angel oder mit Stellnetzen, mit welchen die bekannten Aufenthaltsorte der Aesche umstellt und in welche dann die Fische hineingejagt werden. In der Laichzeit wandert sie nach ihren Laichplätzen. Sie tritt in den von ihr durchzogenen Strecken in größeren Zügen auf und wird dann auch mit Zugnetzen gefischt.



Wie alle Fische der fließenden Gewässer, wird auch die Aesche in ihrem Bestande durch Ueberfischung und Diebstahl, sowie in einzelnen Flüssen durch chemische Verunreinigungen sehr geschädigt. Gegen die letzteren Einflüsse kann durch strenge Handhabung der bestehenden gesetzlichen Vorschriften erfolgreich angekämpft werden; dagegen kann der Fang der zur Reichablage wandernden und der sich an den Laichplätzen zusammenfindenden Aeschen nur durch die in der Ausführungsverordnung zum Fischereigesetz vorgeschriebenen Anordnung einer besonderen Schonzeit beseitigt werden und auf Einführung einer solchen ist das Bestreben des Vereins gerichtet.

h. Im Auftrage des Westpreussischen Fischerei-Vereins sind herausgegeben und an die Mitglieder, sowie an die Vertrauensmänner vertheilt:

1. „Kurze Belehrung über die Nutzfische, die hauptsächlich gesetzlichen Vorschriften und die sonstigen Einrichtungen zur Förderung der Fischerei in Westpreußen“,

a. Binnenfischerei,

b. Küstenfischerei

in je 2 Auflagen à 1000 bezw. 2000 Exemplaren.

2. Plakate enthaltend:

Auszüge aus den fischereigesetzlichen Bestimmungen

a. für Binnenfischerei in 6000 Exemplaren,

b. für Küstenfischerei in 1000 Exemplaren,

diese Plakate werden in geeigneter Weise in allen Ortschaften unserer Provinz, bei denen sich Gewässer befinden, zum Aushang beziehungsweise Kenntniß des Publikums gebracht werden;

3. haben wir mit Genehmigung des Herrn Verfassers

„die Adjacentenfischerei und ihre Beschränkung nach Analogie der Jagd vom Regierungs-Assessor Theodor Gernald“

im Druck erscheinen lassen. Diese Brochüre haben wir in einer größeren Anzahl zum Selbstkostenpreise an den Deutschen

Fischerei-Verein, ferner in je 1 Exemplar an die mit uns durch Schriftenaustausch im Verkehr stehenden Fischer- und Fischerei-Vereine, sowie an mehrere Mitglieder unseres Vereins und andere Private abgegeben.

Zahlreiche Anfragen von Mitgliedern in Fischerei-Angelegenheiten sind erledigt. Unser Geschäftsführer Herr Dr. Seligo ist bereit, Besichtigungen an Ort und Stelle vorzunehmen, Rathschläge zu ertheilen und technische Anschläge zu fertigen.

Nach Vorstandsbeschuß soll von den betreffenden Interessenten als Kostenbeitrag eine Gebühr erhoben werden, welche sich je nach dem Umfang der zu untersuchenden Gewässer auf 5 bis 30 Mark beläuft.

Dr. Seligo ist in gedachter Beziehung während des Geschäftsjahres 1888/89 vielfach thätig gewesen. Im Januar jeden Jahres erlaube ich durch Bekanntmachung in den Zeitungen, Meldungen Herrn Dr. Seligo thunlichst bald zugehen zu lassen und zwar spätestens bis zum 1. April, damit derselbe seine Reisen so einrichten kann, daß möglichst geringe Kosten entstehen. Liegt ein allgemeines öffentliches Interesse vor, so übernimmt der Westpreussische Fischerei-Verein die entstandenen Kosten ganz.

Im Uebrigen ist der Vorstand bemüht gewesen, in den von ihm redigirten Mittheilungen lehrreiche Aufsätze zu veröffentlichen und der Geschäftsführer ist, wie bisher, bestrebt gewesen, durch Vorträge in landwirthschaftlichen-, Fischer- und Fischereivereinen, auf Kreislehrer- und Seminarlehrer-Conferenzen das Interesse für das Fischereiwesen zu beleben. Auf die zahlreich auf Befragen der Staats- und Kommunalbehörden abgegebenen Gutachten werde ich später noch zurückkommen.

Von den Mittheilungen des Westpreussischen Fischerei-Vereins sind im Geschäftsjahr 1888/89 Band II Nr. 1 bis 3 enthaltend 169 Druckseiten und zahlreiche Beilagen erschienen. Aus dem Inhalt hebe ich folgende wichtigere Artikel hervor:

Gutachten des Vorstandes betreffend die Beschränkung der Adjacentenfischerei,

die Fischzucht im Kreise Schlochau,  
 Versicherungskassen für Fischer,  
 Projekt eines Fischerhafens bei Gela,  
 die Fischerei in Westpr. zur Fischereistatistik der Danziger  
 Bucht,  
 Westpreussische Fischerei-Unfallstatistik 1883/87,  
 das Liebe-Mogatgebiet,  
 die große Maräne als Teichfisch.

## 2. Schutz des Fischbestandes durch Beseitigung von Anlagen, welche den Weg der Wanderfische hemmen und die Fischgewässer verunreinigen.

Die Fischer des Fischervorberges bei Elbing hatten sich schon seit längerer Zeit darüber beschwert, daß durch die von den Dampfschneidemühlen in dem Fischaufluß gelagerten Bauhölzer die Ausübung des in diesem Flusse ihnen zustehenden Fischereirechts ihnen geradezu unmöglich gemacht würde. Zur Abstellung dieser Beschwerde hat der Herr Regierungs-Präsident hiersebst, nach Begutachtung unsererseits, eine Polizeiverordnung erlassen, welche den Interessen des Fischerei- und Dampfschneidemühlengewerbes gleichzeitig Rechnung trägt und zugleich auch die Benutzung des Flußbettes für die Schifffahrt regelt.

Die Anlage von Alalbrutleitern im Schwarzwassergebiet ist nunmehr im Wesentlichen als abgeschlossen zu betrachten. Wir haben jedoch noch die Anlage einer Alalbrutleiter im Schwarzwasser bei der fiskalischen Schleuse in Seehof bei Borst auf Kosten des Fiskus bei dem Herrn Regierungs-Präsidenten in Marienwerder in Antrag gebracht und darauf die Antwort erhalten, daß dem Herrn Minister für Landwirthschaft, Domainen und Forsten dem diesseitigen Antrage gemäß Vortrag gehalten ist. Die von dem Herrn Minister hierauf angeordneten nachträglichen Ermittlungen sind im Laufe des Monats April beendet worden. Die Entscheidung des Herrn Ministers steht noch aus.

In der Vorstandssitzung vom 29. März d. J. wurde u. a. die Schädlichkeit der Turbinenanlagen für die Fische näher erörtert und allgemein anerkannt, daß die Gefahr für die Fische zwar nicht zu unterschätzen sei, dieselbe jedoch durch Anbringung von Schutz-

gittern von flachen, eisernen Stäben mit rechteckigem Querschnitt leicht beseitigt werden könne.

Da nun nach dem Gesetze vom 30. März 1880 (G.-S. S. 228 Art. V.) die Herren Minister für Handel und für Landwirthschaft befugt sind, zum Schutze der Fische gegen Beschädigung durch Turbinen bei jeder nach dem Inkrafttreten des Gesetzes erfolgenden Turbinen-Anlage dem Eigenthümer der letzteren jederzeit die Herstellung und Unterhaltung von Vorrichtungen, welche das Eindringen von Fischen in die Turbinen verhindern, auf seine Kosten aufzuerlegen, so habe ich mich an die Herren Vorsitzenden der Kreis-Ausschüsse mit der Bitte gewendet, bei Anträgen auf Conzessionen von Stauanlagen, mit welchen eine Turbinenanlage verbunden werden soll, das betreffende Gesuch dem Westpreussischen Fischerei-Verein zur Begutachtung über die Nothwendigkeit zur Anbringung von Schutzgittern zugehen zu lassen, damit der Sachverständige des Vereins für die betreffende Anlage die Construction des bezüglichen Schutzgitters anzugeben im Stande ist.

### 3. Aussetzung von Prämien für die Anzeige von Uebertretungen des Fischereigesetzes, Vertilgung von Fischfeinden und Beobachtungen der Wanderfische.

#### a. Uebertretungen des Fischereigesetzes.

Der Westpreussische Fischerei-Verein zahlt für Anzeigen von Vergehen gegen die Vorschriften zum Schutze der Fischerei, welche zur Bestrafung der betreffenden Frevler führen, eine Prämie, deren Höhe in jedem einzelnen Falle bestimmt wird. Auf Grund dieser Bestimmung sind in dem Geschäftsjahr 1888/89 von dem Vorstande an 10 Personen 41 Mark gezahlt worden.

Der Herr Regierungs-Präsident hierselbst hat die Polizeiverwaltungen des Regierungsbezirks Danzig angewiesen, über die für Uebertretung des Fischereigesetzes festgesetzten Strafen vierteljährlich ein Verzeichniß einzureichen, welches derselbe in dankenswerther Weise auch dem Westpreussischen Fischerei-Verein in Abschrift zur Kenntnißnahme zugehen läßt.

#### b. Vertilgung von Fischfeinden.

##### a. Fischottern.

Der Westpreussische Fischerei-Verein zahlt für das Tödten von

Fischottern, soweit die dazu im Etat mit 600 Mark vorgesehenen Mittel ausreichen, Prämien von 3 Mark pro Stück. Der Prämien-Liquidation sind die Schnauzen in getrocknetem Zustande der erlegten Thiere als Belag beizufügen.

Für Erlegung von Fischottern pro Etatsjahr 1888/89 sind 417 Mark gezahlt worden.

#### b. Reiher und Kormoranc.

Ferner hat der Vorstand des Vereins für die Erlegung von Reiheren und Kormoranen außerhalb der Staatsforsten nachfolgende Prämien ausgesetzt:

1. für die in der Brutzeit erfolgende Zerstörung besetzter Horste von Reiheren und Kormoranen je eine Prämie von 1,50 Mark;
2. für jeden in der Zeit vom 1. März bis 15. Mai erlegten alten Reiher 50 Pfennig;
3. für jeden in der übrigen Zeit des Jahres erlegten alten Reiher oder Kormoran 25 Pfennig.

Der Prämien-Liquidation ist eine Bescheinigung der zuständigen Polizei-Verwaltung beizufügen, in welcher auch der Ort und die Zeit der Erlegung angegeben sein muß und die Richtigkeit der Liquidation attestirt wird.

#### c. Beobachtung von Wanderfischen.

Für Beobachtung der Wanderfische (Lachse und Meerforellen) und für Führung der Lachsbücher auf den vom Westpreussischen Fischerei-Verein eingerichteten drei Beobachtungsstationen Neufähr, Mewe und Schulitz sind 23 Mark Prämien gezahlt worden.

#### 4. Bildung von Genossenschaften zur gemeinschaftlichen Beaufsichtigung der Fischgewässer.

Wie von mir schon in dem vorigen Jahresbericht hervorgehoben ist, hat der Vereinsvorstand der Genossenschaftsbildung bisher zwar die größte Aufmerksamkeit zugewendet und wird dies auch in Zukunft thun, jedoch ist bei dem leider noch immer mangelnden Interesse der Betheiligten kein Erfolg zu constatiren.

Die Beaufsichtigung der Fischgewässer haben wir ebenfalls nach Möglichkeit zu fördern gesucht. So haben wir dem Hauptbesitzer der Fischerei in dem Weitsee zur Besoldung eines Aufsichts-

beamten eine Beihilfe von 100 Mark unter der Bedingung bewilligt, daß der genannte Beamte ein Jahrgehalt von 500 Mark und Ausrüstung an Kleidung, Fahrzeug und Waffen erhält.

Die Anstellung eines Königlichen Fischereiaufsichtsbeamten für die untere Weichsel haben wir bei der Königlichen Staatsregierung auf das Wärmste befürwortet.

## 5. Feststellung geeigneter Grundlagen für die Fischereigesetzgebung und Einwirkung auf die Ergänzung der bestehenden Gesetze.

Auch im verflossenen Jahre ist der Westpreussische Fischerei-Verein wiederholt von der Königlichen Staatsregierung zur Abgabe von Gutachten in Fischereiangelegenheiten veranlaßt worden. Es würde zu weit führen, wenn ich auf alle diese Gutachten hier näher eingehen wollte, es sollen deshalb nur die wichtigeren Fragen berührt werden.

Schon in dem vorjährigen Geschäftsberichte ist von mir auf das von dem Vereinsvorstande erstattete und in Band II Heft 1 Seite 5 ff. der Mittheilungen abgedruckte Gutachten betreffend die Einschränkung der Adjacentenfischerei Bezug genommen.

Ueber diese Frage ist auch das Königl. Landesöconomie-Collegium gehört worden. In den von demselben gefaßten Beschlüssen ist eine Abweichung von dem Gutachten des Vorstandes des Westpreussischen Fischerei-Vereins nicht zu erblicken, jedenfalls herrscht darüber vollständige Uebereinstimmung, daß die Beschränkung der Adjacentenfischerei in den Landestheilen, wo dieselbe für die Mehrzahl der Gewässer besteht, zur Hebung der Fischerei nothwendig, jedoch durch Bildung von Genossenschaften nicht erreicht werden kann, daß dies vielmehr nur im Wege der gesetzlichen Regelung geschehen kann, der sich indessen die dadurch nothwendig werdenden Eingriffe in das Privatrecht hindernd entgegenstellen dürften. In engem Zusammenhang mit der Beschränkung der Adjacentenfischerei steht die Benutzung der Fischerei durch die politischen Gemeinden. Letztere wird durch die auf den einzelnen Gewässern lastenden verschiedenen Berechtigungen sehr gehindert, in den meisten Fällen derart, daß die Gemeinden selbst die Fischereinutzung ihrerseits ganz aufgegeben haben und es dulden, daß die einzelnen Gewässerstrecken der freien und wilden, den Fischbestand

auf das Aeußerste gefährdenden Fischerei Seitens aller Ortseinswohner Preis gegeben werden. Der Herr Minister für Landwirthschaft hat deshalb die Herren Regierungs-Präsidenten ersucht, darauf zu achten, daß die politischen Gemeinden in ihrem eigenen finanziellen Interesse in Gemäßheit der §§. 6 bis 8 des Fischereigesetzes zur Ausübung der Fischereinutzung durch Verpachtung an einen Fischer und dadurch zur pfleglichen Behandlung und besseren Beaufsichtigung der Gemeindefischerei angehalten werden.

Gleichzeitig hat der Herr Minister angeordnet, daß ihm nach Ablauf von 3 Jahren darüber berichtet werden soll, in welcher Weise die Gemeinden ihre Fischereien nutzen, welche Einkünfte sie daraus ziehen, und wie für den Schutz und die Beaufsichtigung der Fischereien gesorgt ist.

Der Herr Regierungs-Präsident hier selbst hat das besprochene Ministerial-Rescript dem Westpreußischen Fischerei-Verein zur Kenntnissnahme und mit dem Ersuchen um Aeußerung darüber mitgetheilt, auf welche Weise dem Wunsche des Herrn Ministers am besten entsprochen werden könne.

Wir haben dem Herrn Regierungs-Präsidenten hierauf erwidert, daß es uns wünschenswerth erscheine, Behufs Beurtheilung der Leistungsfähigkeit der in der Provinz Westpreußen vorhandenen beziehungsweise einzurichtenden Gemeindefischereien sobald als möglich und vor allen weiteren Beobachtungen die bezüglich der Gewässer, welche in die Gemeindefischerei einbezogen sind, oder einbezogen werden sollen, herrschenden Berechtigungsverhältnisse genau festzustellen.

Es ist deshalb von dem Vorstande ein Fragebogen entworfen, der den in der Provinz vorkommenden Berechtigungsverhältnissen Rechnung trägt.

Nach diesen Fragebogen werden nunmehr die verschiedenen Berechtigungen ermittelt, es werden alsdann die Gemeindefischereien ordnungsmäßig eingerichtet beziehungsweise der Königlichen Staatsregierung dieserhalb die erforderlichen Vorschläge unterbreitet werden.

Unerwähnt will ich nicht lassen, daß der Herr Regierungs-Präsident hier selbst auf die ihm diesseits unterbreiteten Vorschläge ebenso, wie für die Aesche, auch für andere Fischarten, wie z. B. die kleine Maräne für die ihm namhaft gemachten Gewässerstrecken, die beantragten Schonzeiten angeordnet hat.

## 6. Beförderung der Erhaltung bezw. Herrichtung von Laich- und Schutzplätzen durch Anpflanzung von Rohr und Schilf, sowie durch andere zweckmäßig erscheinende Maßnahmen.

Wiederholt richte ich an die Mitglieder das dringende Ersuchen, Anträge auf Anlage von Laich- und Schutzplätzen recht zahlreich an mich gelangen zu lassen, da die Einrichtung solcher Anlagen, wie dies ja auch von sämtlichen Fischerei-Interessenten anerkannt wird, das wesentlichste Mittel zur Hebung der Fischzucht bildet.

Der Herr Minister für Landwirthschaft, Domainen und Forsten hat wiederholt darauf hingewiesen, daß sich aus den ihm zugegangenen Uebersichten über den Umfang der bisher eingerichteten Laichschonreviere ergibt, daß bis jetzt noch für solche in keinem Bezirke in ausreichendem Maße gesorgt ist und deshalb dringend darauf aufmerksam gemacht werden müsse, wie gerade das System des Fischereigesetzes den Schwerpunkt aller Maßregeln zur Schonung des Fischbestandes und zur Wiederbevölkerung der Gewässer in eine ausreichende Einrichtung von Schonrevieren legt.

Zum Zwecke des Auffuchens von geeigneten Laichschonrevieren habe ich in Gemeinschaft mit mehreren Mitgliedern des Vereins und Deputirten des hiesigen Magistrats eine Besichtigung der unteren Weichsel vorgenommen und es werden z. B. bezüglich Anträge auf Einrichtung von Laichschonrevieren in der unteren Weichsel vorbereitet.

Auch im oberen Laufe der Weichsel und in der Mogat ist die Einrichtung von Laichschonrevieren angeregt und schweben darüber ebenfalls noch Erörterungen.

## 7. Förderung wissenschaftlicher Untersuchungen in Bezug auf Fischereiwesen, sowie Errichtung von Beobachtungsstationen.

Der Naturforscher Dr. Zacharias in Gunnersdorf i. S. hatte sich an den Westpreussischen Fischerei-Verein wegen Bewilligung einer Subvention zur Errichtung einer zoologischen Station zum Studium der Süßwasserfauna gewendet.

Da die von Dr. Zacharias zu begründende Station resp. die in derselben vorzunehmenden Untersuchungen auch der Provinz Westpreußen zu Gute kommen werden, hat der Vorstand des Vereins dem Dr. Zacharias von dem Tage der Inbetriebsetzung der Station ab



einen jährlichen Beitrag von 150 Mark und zwar auf die Dauer von 4 Jahren bewilligt. Wie uns Herr Dr. Zacharias mittheilt, sind die erforderlichen Mittel zur Begründung der Station nunmehr aufgebracht und wird demnächst mit der Einrichtung derselben vorgegangen werden.

Unser Geschäftsführer hat die hydrographische Untersuchung der Gewässer fortgesetzt und ist derselbe bemüht, sich zu der Gewässeruntersuchung brauchbare Mitarbeiter heranzubilden.

Wie bereits vorher erwähnt, haben sich 7 Lehrer, die an dem Lehrkursus an der Fischbrut- und Zuchtanstalt in Königsthal theilgenommen haben, bereit erklärt, bei der Untersuchung der Gewässer mitzuwirken und sind deshalb mit den dazu erforderlichen Geräthen versehen.

Die Untersuchung der Gewässer erfolgt seitens der erwähnten Lehrer nach der folgenden von Dr. Seligo ausgearbeiteten Instruction-

### **Anleitung zu Untersuchungen in Gewässern.**

Für die Fischzucht ist eine genaue Kenntniß der Gewässer von größter Wichtigkeit. Deshalb sind genaue Karten der Fischgewässer, namentlich der Seen, zur Beurtheilung der Fischereiverhältnisse nöthig, welche die Naturverhältnisse der Gewässer übersichtlich zeigen. Als Grundlage muß eine möglichst genaue Umrisskarte des betreffenden Gewässers dienen. Die genauesten Karten der Landseen sind in der Regel die sogenannten Katasterkarten, welche von den Katasterämtern meist im Maßstabe von  $\frac{1}{5000}$  der natürlichen Maße angefertigt werden. Wenn eine solche Karte nicht zu beschaffen ist, so kann man sich nach der Generalstabskarte (Kreiskarte), deren Maßstab  $\frac{1}{100000}$  beträgt, eine ziemlich genaue Umrisskarte anfertigen. Man trägt auf der Generalstabskarte ein Netz von gerade Linien ein, welches die Hauptpunkte des Seeumrisses enthält. Dieses Liniennetz überträgt man, entsprechend vergrößert (für den Maßstab  $\frac{1}{25000}$  sind die Längenmaße 4 mal, für  $\frac{1}{10000}$  10 mal, für  $\frac{1}{5000}$  20 mal größer zu nehmen) auf die anzufertigende Karte, bestimmt darauf die Hauptpunkte des Seeumrisses und zeichnet mit deren Hilfe nach dem Augenmaße den Seeumriß vollständig.

In die Umrisskarte sind einzutragen:

1. die Tiefen,

2. die Bodenbeschaffenheit des Ufers und des Grundes (Steine, Kies, Sand, Lehm, Mergel, Moor &c.),
  3. der Pflanzenwuchs am Ufer (Bäume, Gesträuch, Wiese, Acker &c.),
  4. der Pflanzenwuchs im Wasser (stehende, schwimmende Pflanzen &c.)
  5. die Laichstellen der Fische,
  6. die Züge der Fischer,
  7. die Eigenthümer des Ufers,
  8. die etwaigen Grenzen der Fischereiberechtigungen,
  9. alles andere für die Fischerei in dem Gewässer Bemerkenswerthe.
1. Die Tiefe läßt sich am besten im Winter vom Eise aus messen, am bequemsten im Anfange des Winters, wenn das Eis noch nicht zu dick zum Aufschlagen zahlreicher Löcher ist.

Man steckt sich auf der Eisfläche eine Hauptlinie ab, von welcher aus man alle 30—100 m Linien abstekt, welche zur Hauptlinie senkrecht verlaufen. Alle diese Linien trägt man in die Karte ein. Dann mißt man auf den Linien in Entfernungen von 30—100 m, je nach der Genauigkeit der Karte, die Tiefe durch eine Lothleine und trägt die Tiefenangabe sofort an dem betreffenden Punkte der Karte ein.

Als Lothleine benutzt man eine gewöhnliche Hausleine, an welcher die Länge durch eingebundene Bänder sichtbar gemacht ist. Die untersten zwanzig Meter bezeichnet man durch je ein schwarzes Band, jedoch die Längen von 5 m durch rothes, 10 m durch braunes, 15 m durch grünes, 20 m durch ein schwarzes und ein braunes Band. Dann bindet man nur in Abständen von 5 zu 5 m Bänder ein, und zwar: bei 25 m roth und schwarz, bei 30 m grün, bei 35 m roth und grün, bei 40 m zweimal schwarz in kurzem Abstände, bei 45 m roth und zweimal schwarz, bei 50 m zweimal grün, bei 55 m roth und zweimal grün, bei 60 m zweimal braun. Tiefen von mehr als 60 m werden in Westpreußen kaum vorkommen.

Beim Abmessen der Abstände an den Lothleinen hat man darauf zu achten, daß die Leine beim Maßwerden erheblich ein-

läuft, man muß deshalb vorher genau feststellen, um wieviel ein Stück von bestimmter Länge, etwa 2 m, beim Maßwerden einläuft. Man mißt 2 m der Leine ab, macht das Stück naß und mißt nochmals. Hat z. B. das in trockenem Zustande 2 m lange Stück naß eine Länge von 1,80 m, so folgt daraus, daß 1 m nasse Leine soviel ist wie 1,11 m trockner Leine. Man wird also beim Abmessen der Abstände mit einem Stabe messen, auf welchem diese Länge markirt ist. — An die Leine bindet man ein Bleigewicht von 5—10  $\text{Z}$ . Schwere, oder was billiger und vielfach bequemer ist, ein Tragnetzchen mit ebenso schwerer Steinfüllung.

2. Die Bodenbeschaffenheit des Ufers und des Grundes trägt man am besten im Frühjahr ein, wenn das Eis fortgeschmolzen ist und noch nicht der Pflanzenwuchs den Boden bedeckt. Man bezeichnet auf der Karte Steine durch rothe Punkte, Kies durch zusammenhängendes Roth, Sand durch gelbe, Moor durch blaue, Lehm durch braune, Mergel durch gelbe Punkte, — oder man schreibt die Bezeichnung der Bodenart an die betreffende Stelle. — Die tieferen Theile des Grundes sind fast immer von grauem Schlick bedeckt. — Abschüssige Ufer bezeichnet man, indem man durch die Linie des Uferrandes senkrechte Striche zieht: |||||

3. Den Pflanzenwuchs am Ufer bezeichnet man durch: 111 für Bäume,  $\times\times$  für Gesträuch; Wiese, Ackerland  $\text{z.}$  bezeichnet man wörtlich.

4. Den Pflanzenwuchs im Wasser, den man naturgemäß am besten im Hochsommer feststellt, bezeichnet man durch ||||| für stehende Pflanzen (Rohr, Binsen, Schilf, Calmus  $\text{z.}$ ) 000000 für schwimmende Pflanzen (Laichkraut, Mummeln  $\text{z.}$ ) Will man die Pflanzen genauer bezeichnen, was sehr wünschenswerth ist, so bezeichnet man die Stelle auf der Karte mit einer Zahl, welche auf eine Anmerkung am Rande oder in einer besonderen Beschreibung des Gewässers hinweist, in welcher man die Pflanzen aufzählt.

5.—9. Alle übrigen Eintragungen werden am besten wörtlich gemacht. Ähnliches, wie hier von Seen gesagt ist, gilt natürlich auch von Flüssen und Bächen.

Von großer Wichtigkeit für die Fischerei sind ferner Temperaturbeobachtungen des Wassers. Da das Wasser in einiger Tiefe seine Temperatur nur langsam ändert, so genügt es, nicht täglich, sondern nur an einem bestimmten Wochentage und stets zu derselben Tageszeit das Jahr hindurch genaue Messungen vorzunehmen. Man stellt dann die Wärme am Ufer, auf der Seefläche an der Oberfläche, in mittlerer Tiefe und in der größten Tiefe fest. Die höchste mittlere Tiefe und die tiefste Temperatur in der Tiefe, die Tage, an welchen die Oberfläche  $4^{\circ}\text{C}$  warm ist und die, an denen das Wasser in

Buchten eine Temperatur von 19—20 ° C hat, sind möglichst genau zu beobachten.

Die Temperatur der Oberfläche kann mit einem gewöhnlichen Thermometer gemessen werden. Wollte man ein solches auch zur Beobachtung der Tiefentemperatur benutzen, so würde man zu Fehlern kommen, da das Thermometer ja durch Wasserschichten kommt, in welchen es eine andere Temperatur als die der Tiefe annehmen kann. Man muß daher das Thermometer so gegen diese Einflüsse schützen, daß seine Temperatur während der Zeit, die zum Aufziehen aus dem Grunde nöthig ist, nicht verändert werden kann. Ein halber Eiter Wasser wird seine Temperatur auch im Sommer innerhalb 5 Minuten kaum verändern. Man kann also eine durchsichtige weiße Glasflasche von entsprechender Größe mit Wasser füllen, das Thermometer hineinstecken, die Flasche verschlossen in die Tiefe senken und nach einer Zeit, welche dazu genügt, daß der Inhalt der Flasche die Temperatur des sie umgebenden Wassers angenommen hat ( $\frac{1}{2}$ —1 Stunde), den Apparat heraufziehen und die Temperatur ablesen. Man kann die Reine, an welcher die Flasche befestigt ist, auch mit einem gut sichtbaren Schwimmer versehen, die Flasche stets am Grunde lassen und nur zur wöchentlichen Beobachtung heraufziehen. Man muß dann aber eine haltbare Reine nehmen und dieselbe durch einen großen Stein verankern, da der Wind sonst den Schwimmer und mit ihm das Thermometer verschleppen kann. — Statt des Wassers nimmt man, wenn man das Thermometer nicht beständig in großer Tiefe läßt, besser Spiritus oder Glycerin zur Füllung der Flasche, da das Wasser im Winter beim Transport leicht gefriert und den Apparat sprengt. Ober- und Unterende des Thermometers steckt man in Korken, damit das Thermometer nicht durch Anschlagen an die Flaschenwand zertrümmert werden kann.

Die sehr wichtigen, aber viel schwierigeren zoologischen und chemischen Untersuchungen der Gewässer können hier nicht beschrieben werden.

## 8. Bessere Verwerthung der Fische.

Die Verwerthung der Fische nimmt in jedem Jahre an Vollkommenheit und Vielseitigkeit zu. Der Verbrauch der verschiedenen Fischarten zu anderen Zwecken, als zu Nahrungsmitteln, ist selbst bei vorkommendem Massenfang des Breitlings gänzlich ausgeschlossen.

Die Herausgabe eines neuen Fischkochbuches ist in Vorbereitung. In demselben werden auch Rezepte zu den verschiedensten Marinaden von Fischen Aufnahme finden.

Die Fischpreise des Danziger Fischmarktes werden nach wie vor durch die Danziger Zeitungen veröffentlicht.

9. Zusammenstellung aller derjenigen größeren Aufgaben, welche der Verein auf dem Gebiete der See- und Küstenfischerei im Laufe des Jahres 1888/89 in Angriff genommen beziehungsweise beendet hat.

1. Die Verhandlungen wegen Begründung der Kasse zur Versicherung von Booten und Netzen in Hela sind nach den uns von der Section für Küsten- und Hochseefischerei gegebenen Direktiven und nach Erfüllung der gestellten Bedingung, wonach die Kassenmitglieder sich verpflichten sollen, einem von dem Herrn Reichskanzler bekannt zu gebenden Rückversicherungsverbande beizutreten, zu Ende geführt und es haben jetzt die Statuten von dem Herrn Regierungs-Präsidenten hieselbst die landespolizeiliche Bestätigung erhalten. Hoffentlich spornen die Erfolge, welche mit dieser unseres Wissens ersten Kasse an der Ostsee erzielt werden, zur Gründung weiterer derartiger segensreicher Kassen an. Wir werden es an Bemühungen, die Fischereibevölkerung hiesiger Gegend hierzu aufzumuntern, nicht fehlen lassen.
2. Die Einführung der Treibnetzfisherei in hiesiger Gegend, woselbst sie noch garnicht betrieben wird, ist angebahnt. Wir haben dies speciell der Anregung des Herrn Vorsitzenden der Section, welcher die Güte hatte, im September v. J. unserer Verathung über die Versicherungskassen und anderer Angelegenheiten beizuwohnen, zu verdanken.

Ein tüchtiger, nach competentem Urtheil besonders geeigneter Fischer ist in der Treibnetzfisherei, wie solche in der Gegend von Memel betrieben wird, ausgebildet und es soll jetzt derselbe nach einer Mittheilung der Section vom 2. Juli cr. ein unverzinsliches Darlehn von 800 Mark zur Anschaffung von Treibnetzen sowie ein sogenanntes Listerboot auf die Dauer von 2 Jahren unentgeltlich leihweise zur Benutzung erhalten.

Das Listerboot soll der genannte Fischer später unter thünlich günstigen Bedingungen eigenthümlich erwerben.

Wir hoffen, daß die hiesige Fischereibevölkerung durch die Ausübung der Treibnetzfisherei seitens eines tüchtigen Fischers den erforderlichen Antrieb zu gleichen Unternehmen erhalten wird. Die Anzeichen dafür, daß die Fischer dem gegebenen Beispiel folgen werden, liegen erfreulicher Weise schon vor.

Die Actiengesellschaft „Weichsel“ hieselbst wird, wie wir nach den Verhandlungen mit ihr annehmen, seiner Zeit bereit sein, die Treibnetzfisherei dadurch zu unterstützen, daß sie dem betreffenden Fischer durch Hergabe eines ihrer Dampfer bei dem Transport u. s. w. der Fische zu Hilfe kommt.

3. Die Errichtung der Schnäpelfischbrutanstalt in Pugiz habe ich schon oben hervorgehoben.
4. Ebenso die Herausgabe der „Belehrungen und Plakate“.
5. Um den Polizeibeamten und allen denjenigen, welche sich für die Fischereisache interessiren, eine leichte Handhabe zur Fest-

stellung von Kontraventionen zu geben, haben wir Bandmaße herstellen lassen und dieselben durch Vermittelung der Herren Regierungs-Präsidenten hier und in Marienwerder an die Polizeirecutivorgane vertheilt. U. a. will sich auch der hiesige Thierschutzverein der Sache annehmen, Mitglieder desselben wollen den hiesigen Fischmarkt controlliren und diesen haben wir deshalb ebenfalls jene Bandmaße eingehändigt.

Ebenso sind Messingmaße zur Feststellung der Maschenweite der Netze angefertigt und vertheilt worden.

6. Um die Fischereibevölkerung vor Schaden und Unglück zu bewahren, haben wir in verschiedenen an der Küste belegenen Fischerortschaften unentgeltlich gut regulirte Barometer vertheilt, nach welchen sich die Fischer bei dem Hinausgehen mit ihren Booten in die See richten sollen. Die uns erstatteten bezüglichlichen Berichte lassen erkennen, daß die Fischer dies auch thun, so daß hier in Verbindung mit den neuerdings staatlicherseits an verschiedenen Punkten errichteten Sturmsignalstationen für die Fischer ein Mittel zur Abwendung von Gefahren gegeben ist.
7. Die begonnene und in Band II. Heft 2 und 3 der Mittheilungen des Westpreußischen Fischerei-Vereins veröffentlichte Fischereistatistik der Danziger Bucht wird fortgesetzt. Dieselbe erstreckt sich auf die Fangverhältnisse, Untersuchungen der Temperatur und Tiefenverhältnisse, sowie der faunistischen und floristischen Verhältnisse des Meeres.

Das Resultat dieser Untersuchungen wird nach und nach in den genannten Mittheilungen publicirt werden.

8. Der Schaden, welche durch die Seehunde den Fischern bereitet wird, hat uns dazu veranlaßt, eine Prämie von 50 Mark für das Ausfindigmachen einer guten Methode zum Fangen und Töden der Seehunde auszusetzen. Es ist uns indessen immer noch keine bessere Methode, als die des Fangens durch ein zweckmäßig eingerichtetes, weitmaschiges Netz bekannt geworden. Wir haben ein solches Netz auf Vereinskosten in Jkehoe anfertigen lassen und dasselbe einem Fischer zu Fangversuchen übergeben. Ueber das Resultat der letzteren werden wir seiner Zeit berichten.
9. Unsere im Herbst vorigen Jahres fertiggestellte Fischbrutanstalt zu Königsthal bei Langfuhr wird thunlichst auch in den Dienst der See- und Küstenfischerei gestellt. Die an der Anstalt abzuhaltenen Lehrcurse in der Fischzucht u. s. w. sollen unter andern auch den Fischmeistern der Danziger Bucht (cfr. S. 31 Nr. 2) zugänglich gemacht werden.

Durch den Umstand, daß der Berichterstatter auch Dezerent in Fischereianglegenheiten bei der hiesigen Königlichen Regierung ist, wird eine größere Betheiligung des Westpreußischen Fischerei-Vereins bei der regierungsseitigen Bearbeitung dieser Angelegenheiten herbeigeführt. Ich erlaube mir, in Folgendem noch einige wichtigere

Sachen hervorzuheben, bei welchen eine Mitwirkung unsererseits durch Stellung bezüglicher Anträge oder Abgabe von Gutachten u. s. w. stattgefunden hat:

1. seitens des Herrn Regierungs-Präsidenten hieselbst ist eine Verfügung betreffend die Ausstellung von **Fischereibescheinigungen** erlassen, die Ausführung dieser Verordnung wird seitens der betheiligten Landräthe genau controlirt.
2. Für die Danziger Bucht gab es bisher einen Königlichen Oberfischmeister (Hafenbauinspector Kummer in Neufahrwasser) und einen Königlichen Fischmeister zu Buzig. Letzterer hatte einen zu großen Dienstbezirk, auch ein ungenügendes Boot. Nunmehr ist erfreulicher Weise von dem Herrn Minister für Landwirthschaft, Domainen und Forsten die Anschaffung eines guten gedeckten Bootes für den genannten Fischmeister genehmigt, das Boot ist jetzt fertig gestellt und seiner Bestimmung übergeben. Ferner soll baldigst ein zweiter Königlicher Fischmeister für die Strecke der Danziger Bucht von Neufahrwasser bis zur ostpreussischen Grenze und für die Weichselmündung bei Neufähr angestellt werden und derselbe gleichfalls ein gutes gedecktes Boot erhalten. Von der Anstellung dieses zweiten Fischmeisters, welcher besonders auch die werthvolle und wichtige Fischerei an der Weichselmündung zu beaufsichtigen haben wird, versprechen wir uns sehr günstige Erfolge.
3. Anträge auf Vermehrung der Laichschonreviere in der unteren Weichsel sind vorbereitet und werden dem Herrn Minister baldigst unterbreitet werden.
4. Gegenstand unserer besonderen Beobachtung ist der Speißenfang. Wir haben ausführliche Gutachten über diesen Punkt dem Herrn Regierungs-Präsidenten hieselbst erstattet und es ist der Antrag, das Minimalmaß auch für die Meerforelle wie für den Lachs auf 50 cm festzusetzen, beim Herrn Minister gestellt worden. Wir halten eine solche Festsetzung auch nach Lage der Verhältnisse in unseren Gewässern für durchaus geboten.

Schließlich möchte ich nicht unerlassen, an dieser Stelle der Section für Küsten- und Hochseefischerei unseren verbindlichsten und wärmsten Dank für die jederzeit bereite Unterstützung, welche die Section uns auch im Laufe des Jahres 1888/89 hat angedeihen lassen, auszusprechen und dem die Versicherung hinzuzufügen, daß es auch fernerhin unser eifrigstes Bemühen sein wird, an der Förderung der gemeinnützigen Bestrebungen der Section auch unsererseits thunlichst mitzuwirken.

### 10. Schlußbemerkungen.

Die im Mai dieses Jahres veranstaltete Ausstellung der Erzeugnisse des Gewerbes und der Industrie, verbunden mit Ausstellungen der bildenden Künste, des Handels der Fischerei &c. in Cassel ist auch von dem Westpreussischen Fischerei-Verein mit den von ihm herausgegebenen Schriften, Fischtafeln &c. beschickt worden.

# 11. Finanzielle Resultate des Vereins.

Der Etat des Vorjahres ist den geehrten Mitgliedern mit Band II. Heft 3 der Mittheilungen zugegangen. Gegen den Voranschlag sind zum Theil recht erhebliche Abweichungen vorgekommen.

Nach der der Generalversammlung vorgelegten Rechnung haben die Einnahmen betragen:

1. Uebernommener Kassenbestand am 1. April 1888	2463,90	Mark
2. Subventionen		
a. von der Königl. Staatsregierung	2000,—	"
b. von der Provinzial-Verwaltung hier	2000,—	"
3. Beiträge		
a. von den corporativen Mitgliedern	1954,—	"
b. von den personellen Mitgliedern	5230,50	"
4. Insgemein und an unvorhergesehenen Einnahmen	1192,29	"
5. Afferbate	172,85	"

Summa . . . 15013,54 Mark

die Ausgaben haben betragen:

1. für Brutanstalten	2332,40	Mark
2. für Fischbrut und Zuchtfische	1876,35	"
3. Prämien		
a. für Erlegung von Fischottern	473,60	"
b. für Anzeigen von Uebertretungen des Fischereigesetzes	40,—	"
c. für Beobachtung von Wanderfischen	28,—	"
4. für technische Leitung	1575,—	"
5. für Bureauverwaltung und dem Vereinsboten	720,—	"
6. Reisekosten und Diäten	977,34	"
7. Für Unterhaltung des Geschäftszimmers	468,62	"
8. Buchbinderlohn und Kanzleiarbeiten	634,95	"
9. Druckkosten und Bibliothek	2506,10	"
10. Porto	834,69	"
11. Insgemein	492,90	"
12. Kosten des Fischzuchtcurfus	286,07	"
13. Bau und Einrichtung der Fischbrutanstalt in Königsthal	2320,37	"
14. Vorschüsse	401,48	"

Summa der Ausgaben . . . 15967,87 Mark

Da die Einnahme nach dem Vorgeführten nur 15013,54 Mark

betragen haben, so hat das Rechnungsjahr mit einem Deficit von . . . 954,33 Mark abgeschlossen.



Die Fischbrutanstalt  
zu  
Tiegenhof.  
c. 1890.

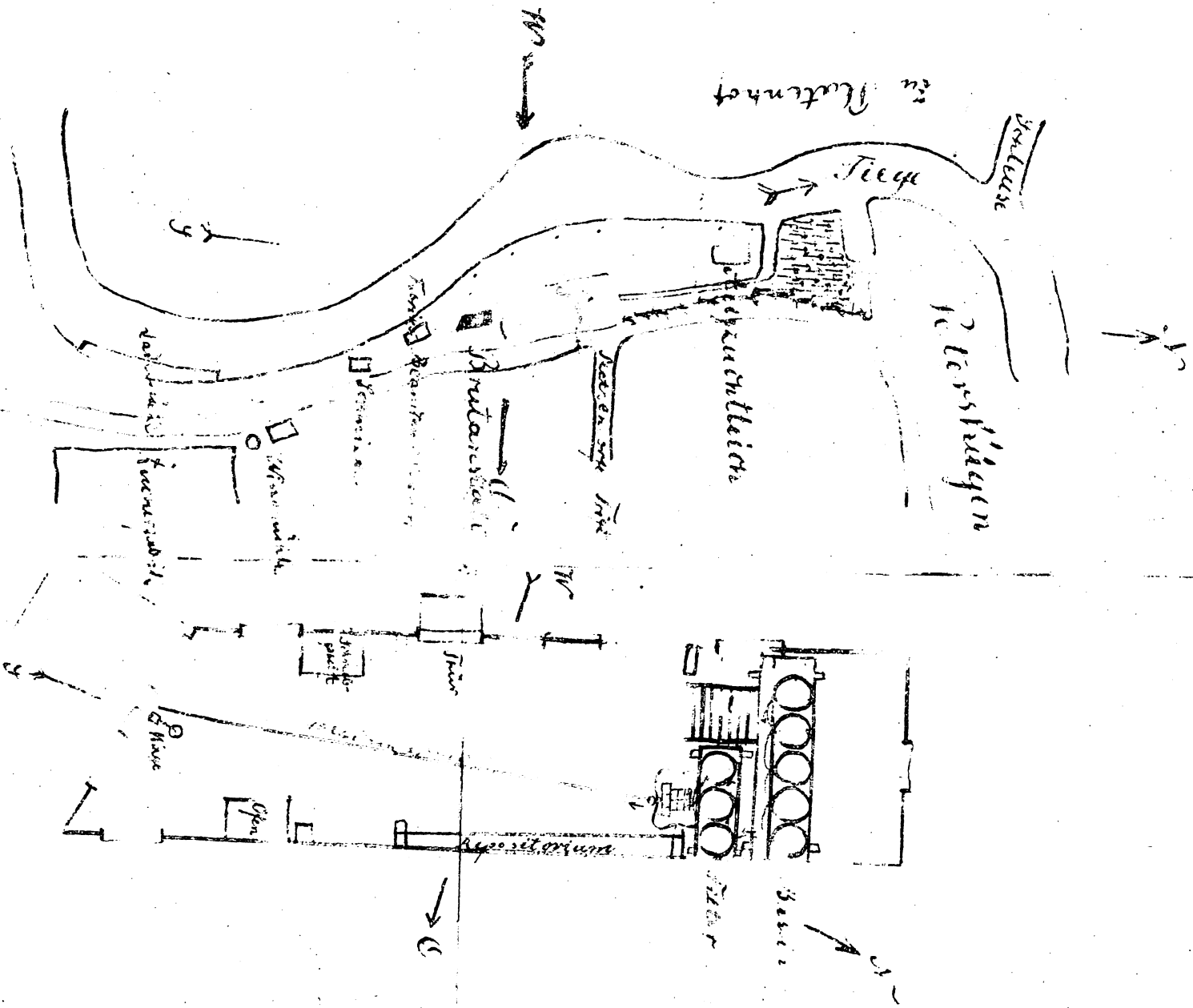
[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]





Situationsskizze.

Grundriss des Brunnens.



# Ueber Kasseitern und Kalgitter.

---

Mit einer Tafel Abbildungen.

---

Herausgegeben im Auftrage des Westpreussischen  
Fischerei-Vereins.

---

Danzig.  
Druck von A. Schroth.  
1889.





**I**n den meisten tiefer im Binnenlande gelegenen Gewässern nehmen die Aale, wo sie überhaupt noch vorkommen, von Jahr zu Jahr ab. Das weiß jeder Müller, der dort einen Aalfang hat, und jeder Fischer, der dort Gewässer besischt. Das Gebiet der Radaunenseen, das obere Schwarzwasser- und Brahegebiet, die Gebiete der Liebe und der Ossa sind fast leer von Aalen. Das kommt daher, daß hohe und feste Stauwerke in den Gewässern jener Gebiete die directe Verbindung mit dem Meere abschneiden und der Aalbrut die Möglichkeit nehmen, aus dem Meere einzuwandern. Der Aal laicht nicht im süßen Wasser. Die Aale, welche in unsern süßen Gewässern aufwachsen, sind ausschließlich Weibchen. Die Eierstöcke findet man als weiße, gekräufelte Bänder, welche zu beiden Seiten der Schwimmblase von vorn bis hinten sich erstrecken. Betrachtet man ein Fetzchen dieser Bänder unter dem Microscop (bei 50- bis 100facher Vergrößerung), so sieht man außer vielen ungleich großen Fettzellen die durchsichtigen runden

Eier, jedes mit einem „Reimbläschen“ (dem Kern) im Innern.

Die Eier werden im Süßwasser nicht größer als etwa  $\frac{1}{4}$  Millimeter im Durchmesser, dafür sind aber mehrere Millionen von ihnen in einem Mal. Die ausgewachsenen Aale ziehen den Sommer hindurch stromabwärts zur Ostsee; hier treffen sie die Männchen, welche garnicht oder doch nicht weit in die Ströme hineingehen, sondern im Brackwasser der Ostsee bleiben. Aus der Ostsee ziehen die Aale, Weibchen und Männchen, in die Nordsee, wo sie vermuthlich im Winter laichen. Im Frühling kommen ungeheure zahlreiche, dichte Schwärme junger Aale aus der Meeres tiefe an die Küsten und ziehen an diesen entlang in die Ströme und in deren Nebengewässer. Sie wandern nur Nachts, besonders bei warmem Wetter; am Tage halten sie sich an ruhigen Stellen, zwischen Kies, unter Steinen, im Kraut. Sie wachsen während ihrer Wanderung. In der Weichsel kommen sie im Mai und Juni und vertheilen sich dann in die Nebengewässer, immer gegen die Strömung ziehend. Kommen sie an Mühlenwehre oder andere Stauwerke, so suchen sie an schadhafte Stellen, an denen ein wenig Wasser hinabrieselt, aufzusteigen. Ihre klebrige Oberhaut und ihr gelenkiger, dünner Körper begünstigt diese Kletterversuche, so daß ein Theil von ihnen in der Regel die nicht zu hohen und nicht ganz festgeschlossenen Stauwerke zu über-

winden vermag. Mühlen mit unterschlächtigen Rädern sind für sie meist passirbar. Aber wo oberflächliche Räder oder gar Turbinen die Mühlen treiben, da ist es den jungen Aalen selten möglich, in das Oberwasser zu gelangen. Man hilft sich in den so abgeschnittenen Gewässern am liebsten durch Einsatz von Aalbrut, die man ja, das Tausend zu 10 Mark, bequem beziehen kann. Aber viele Tausende kann man in die den Aalen unzugänglichen Gewässer gelangen lassen, wenn man mit geringen Kosten der Aalbrut eine Leiter baut, welche ihr das Aufsteigen durch das Stauwerk hindurch ermöglicht.

Die Einrichtung einer Aalleiter schließt sich den Verhältnissen der Wege, welche die Aale sonst bei Stauwerken nehmen, an. Die kleinen Spalten, aus welchen an den Schützen das Wasser über die Moosdecke des Holzes hinabrieselt, die kleinen Druckwasserquellen zu den Seiten des Stauwerks locken sie zu Versuchen an, den Weg aufwärts zu wandern, den das Wasser abwärts geflossen ist. Man biete ihnen also während der Zeit, in der sie an dem betreffenden Stauwerk aufsteigen, ein kleines Rinnäl, das aus dem Oberwasser in das Unterwasser führt und für die Aale nirgend unterbrochen ist. An einem Stauwerk, bei dem die Höhe des Oberwassers nicht erheblich schwankt, z. B. wenn es an dem Abfluß eines Sees liegt, ist diese Einrichtung sehr leicht zu treffen.

Als Kalleiter dient dann eine offene Rinne aus umbeholten rauhen Brettern, etwa 25 cm breit und 15 cm hoch. Der Boden wird zweckmäßig in der Mitte etwas vertieft, wie Fig. 2 im Durchschnitt zeigt.

In Entfernungen von 20—30 cm nagelt man auf den Boden eine 2 cm hohe Leiste. Das Unterende der Rinne läßt man breiter werden (Fig. 1). Man legt die Rinne vom Oberwasser zum Unterwasser; sie muß so lang sein, daß die Steigung nicht mehr als 1:6 beträgt, d. h. daß die Länge der Rinne mindestens 6 mal so groß ist als die Höhe des Oberwasserspiegels über dem Unterwasserspiegel. Kann man die Rinne nicht in grader Richtung hinabführen, so läßt man sie einen oder mehrere Winkel beschreiben, was auch der Raumersparniß wegen zuweilen von Vortheil ist. Das Unterende läßt man am Ufer im stillen Wasser münden, am besten auf einer Kiesbank oder Kieselchüttung. Die Rinne selbst füllt man mindestens zu  $\frac{1}{3}$  der Höhe mit grobem Kies, der durch die Querleisten des Bodens festgehalten wird. Man läßt nun beständig ein wenig Wasser durch die Rinne fließen, entweder durch einen Ausschnitt im Oberrande einer Schütze, oder durch einige Löcher in der Schütze, die an der Oberwasserseite 5 bis 6 mm, an der Unterwasserseite 9 bis 10 mm Durchmesser haben. Man muß diese Oeffnungen so anbringen, daß das Wasser

unmittelbar in den Riez der Rinne fließt. Der Riez in der Rinne darf durch das zufließende Wasser nur oben feucht gehalten werden. Kommt zuviel Wasser in die Rinne, so entsteht ein zu starker Strom, den die kleinen Thiere nicht überwinden können. Ist der Boden, wie erwähnt, in der Mitte vertieft, so sammelt sich hier das zu viel einströmende Wasser, während die Ränder nur feucht bleiben. Mit der Zeit siedelt sich in der offenen Rinne Algen- und Moosvegetation an, welche die Feuchtigkeit noch besser vertheilt und deshalb und wegen ihrer Rauigkeit von großem Vortheil für den Aufstieg der Aale ist.

Den einfachen Einfluß des Wassers durch Löcher in der Schütze u. s. w. kann man aber nur da anwenden, wo der Oberwasserspiegel gleichmäßig hoch ist. Denn fällt er, so erreicht er nicht mehr die Oeffnungen der Schütze, und die Leiter ist trocken. Steigt er, so wird der Wasserdruck erhöht und es kommt zu viel Wasser in die Rinne; namentlich ist dann der Strom an der Einflußöffnung so stark, daß die Thiere ihn nicht überwinden können. Man ist deshalb bemüht gewesen, Einrichtungen zu treffen, die den gleichmäßigen Zufluß des nöthigen Wassers ermöglichen. Das zu starke Einströmen des Wassers kann man zuweilen dadurch einfach verhindern, daß man einen Strohwisch oder feines Strauchwerk u. dgl. vor der Einflußöffnung befestigt. Herr von Stemann

in Rendsburg, welcher sich um die Vervollkommnung der Kalleitern besondere Verdienste erworben hat, empfiehlt, an Stauwerken, an denen die Brut im Unterwasser bis zum Unterrand der Schütze gelangen kann, Kalleitern folgendermaßen anzulegen:

Aus 2 cm starken Brettern wird ein Kasten gezimmert von etwa 1,2 m Länge und 0,2 m Seitenbreite an einem, 0,12 m Seitenbreite am andern Ende. Der Deckel des Kastens wird auf halber Länge in zwei gleichlange Theile geschnitten. Im Kasten werden 2 Querschotten von 2 cm starkem Holz angebracht, welche den Kasten in drei Abtheilungen theilen. Die beiden Endstücke des Kastens und die beiden Querschotten werden mit einigen 5 mm breiten Spalten von etwa 10 cm Länge versehen. Hierauf wird der Kasten mit wallnußgroßen und etwas größeren Steinen gefüllt und der schmalere Theil des Deckels aufgenagelt. In der Freischütze wird im unteren Theil derselben eine quadratförmige Oeffnung von 0,16 m Seitenmaß ausgearbeitet, welche genau mit dem Mittendurchschnitt des Kastens übereinstimmt. Nun wird der Kasten, mit dem verjüngten Ende vorweg, gegen das Oberwasser in das Loch fest eingeschoben, sodaß zwischen Kasten und Schütze kein Wasser hindurchdringt. Zum Schluß wird das breitere Ende des Deckels so auf dem Kasten befestigt, daß derselbe mit Leichtigkeit sich abnehmen läßt. Ist die Strömung

anfangs zu stark, so wird sie allmählich durch den eingelagerten Schlamm geringer.

Diese Malleiter ist auch auf der Oberseite geschlossen. Solche allseitig geschlossene Malleitern sind überhaupt für Stauwerke geeignet, an welchen der Oberwasserspiegel bald steigt, bald fällt. Man führt die Leiter, die dann nicht mehr Rinne, sondern Röhre ist, durch die Schütze oder den Stauwall hindurch und richtet den Einfluß so ein, daß er je nach der Wasserhöhe höher oder niedriger liegen kann.

Man hat z. B. das obere Stück der Leiter mit einem weiten Leder- oder Gummischlauch verbunden, dessen freies Ende durch einen Schwimmer so an der Oberfläche des Wassers getragen wird, daß immer nur ganz wenig Wasser einfließen kann.

Die Figuren 4—6 der beigelegten Tafel zeigen eine andere Einrichtung. Hier wird das im Oberwasser liegende Endstück senkrecht in die Höhe geführt und ganz mit grobem Kies gefüllt. Eine der Wände des senkrechten Rohres trägt von der Linie des höchsten Wasserstandes bis zu der der niedrigsten Längsschlitz, welche an der Wasserseite enger sind als an der Innen-seite der Röhre (Fig. 6). An dieser Wand läuft in zwei Falzen eine Schütze, welche dicht an der Wand anliegt und durch einen Handgriff so geschoben werden kann, daß die Schlitz bis an die Wasseroberfläche heran von ihr bedeckt und geschlossen gehalten werden



daß also nur in der Nähe der Oberfläche Wasser in die Rinne treten kann. Man hat es auf diese Weise in der Hand, eine beliebige Menge Wasser bei jeder Höhe des Wasserspiegels in die Leiter treten zu lassen.

Bei allen Vorrichtungen wird aber dafür gesorgt werden müssen, daß nicht durch angeschwemmtes Kraut und dergleichen der Wassereinfluß verstopft und außer Thätigkeit gesetzt wird. Sehr zweckmäßig ist, um dies zu verhüten, ein Vorsaß, welcher aus zwei im spitzen Winkel an einander gefügten Brettern von je 30 cm Länge und 15—20 cm Höhe besteht (Fig. 7). An der offenen Seite des durch die Bretter gebildeten keilförmigen Raumes verbindet man die Bretter oben und unten durch eine schmale Latte, um dem Gestell mehr Halt zu geben. Man bringt diesen Vorsaß so an, daß er mit einem Drittel der Höhe über das Wasser ragt und die offene Seite vor der Einflußöffnung liegt, so daß das Wasser nur durch seine untere Oeffnung eintreten kann. Die an der Oberfläche treibenden Körper werden dann vor der Einflußöffnung abgehalten. Man kann die offene Unterseite des Vorsaßdreiecks noch durch ein grobmaschiges Drahtsieb (1 cm Maschenweite) schließen und verhindert dann noch besser das Eintreten von angeschwemmten Körpern. An den Alalleitern mit veränderlicher Einflußöffnung muß man den Vorsaß so befestigen, daß er mit der Einflußöffnung selbst gesenkt und gehoben wird.

Durch die bis jetzt besprochenen Anlagen oder durch ähnliche Einrichtungen, deren Bau im Einzelnen natürlich ganz von der besonderen Beschaffenheit der Stauwerke und der Gewässer abhängt, ist es möglich, der Aalbrut den Weg in die geeigneten Gewässer namentlich in die großen Seeengebiete, wieder zugänglich zu machen, während bis jetzt ein großer, wohl der größte Theil der am Aufsteigen verhinderten Fischen den Raubfischen, welche sich zahlreich in dem Wasser unterhalb der Stauwerke aufzuhalten pflegen, zur Beute wird und für den Menschen fast verloren geht. Die Herstellung der Aalleitern ist sehr billig, der Wasserverbrauch ein verschwindend geringer, der Nutzen bei zweckmäßiger Einrichtung dagegen ein sehr großer. Es ist daher höchst wünschenswerth, daß jeder Stauwerkbefitzer sein Stauwerk mit einer solchen Vorrichtung versieht.

Aber nicht nur die aufwärts ziehende Aalbrut, auch die zum Meere hinabwandernden Aale sind durch die Wassertriebwerke oft Gefahren ausgesetzt, wenn sie nicht mit dem Freiwasser hinabgelangen können. Namentlich zerschlagen die Turbinen die hineingelangten Aale in Stücke, welche entweder mit dem Wasser hinabtreiben oder auch, zum Schaden des Benutzers der Turbine, im Turbinenkasten bleiben, die Turbine verstopfen und die Treibkraft erheblich mindern.

Gegen dieses Uebel, das dem Aalfang natürlich großen Schaden verursacht, sucht man sich durch Gitter und Aalpässe, welche die Aale unbeschädigt in das Unterwasser leiten, zu helfen.

Gitter müssen immer vor Turbinen angebracht werden, um dieselben gegen herabtreibendes Kraut und Holz u. dergl. zu schützen. Meist werden sie aber, aus Besorgniß vor zu großem Stauverlust, zu weit gemacht, um Aale abzuhalten. Herr Baurath Hoech in Berlin hat kürzlich in den Circularen des Deutschen Fischereivereins practische Vorschläge zur Anlage zweckmäßiger Gitter gemacht. Er empfiehlt Stahlgitter, die sich leichter (mitteltst einer Harke) reinigen lassen, als Drahtgitter. Die Stäbe müssen Oeffnungen in einer lichten Weite von 20 mm zwischen sich lassen. Dieses Maß hat sich in der Saale, Unstrut und Elster für die Wanderaale als ausreichend und für die Turbinen als nicht zu eng erwiesen. Die Gitterstäbe wähle man 4 bis 6 mm dick und 40 bis 60 mm breit; man stellt sie so, daß die Schmalseite dem Strome zugekehrt ist. Ist die der Strömung zugekehrte Seite abgerundet (Fig. 8), so wird die durch das Gitter erzeugte kleine Stauung erheblich vermindert. Auf je 0,5—0,8 m Höhe führt man ein Rundeisen, 10—15 mm stark, durch die Stäbe, auf dem man die Gleichmäßigkeit der Abstände der Gitterstäbe durch genau 20 mm lange Ringe, welche

zwischen den Stäben liegen, sichert. Das Gitter muß auf einer festen und sicher gegründeten Sohlschwelle aufstehen; sowohl die Gitterfelder als die Gitterstäbe müssen fest mit ihren Unterstüzungen verbunden sein. Gut ist es, wenn das Gitter verzinkt wird, da durch den Rost nicht nur die Haltbarkeit gestört, sondern auch die Stauung vergrößert wird. Das Begräumen schwimmender Gegenstände vom Gitter erfolgt durch eine eiserne Harke mit einem zweiten Querbalken oder zwei rechtwinklig umgebogenen Endzinken, wodurch die Harke so auf dem Gitter geführt wird, daß die Zinken nur etwa 20 mm tief zwischen die Gitterstäbe eingreifen.

Damit nicht das Gitter bei Eisbildung sich mit einer Eisdecke überzieht und die Stauung dadurch sich übermäßig steigert, muß man dasselbe innerhalb des Gebäudes an einer Stelle vor der Turbine anbringen, wo es dem Frost nicht mehr ausgesetzt ist, oder man muß den Kanal in der Gegend des Gitters soweit bedecken, daß die Eisbildung an dieser Stelle nicht erfolgen kann. Zweckmäßig ist es, dem Gitter eine geneigte Stellung zu geben. Man kann dann das Gitter nicht nur leichter reinigen, sondern der Aufstau wird auch vermindert. Auch kann man die Gitterfläche und damit die zum Durchströmen des Wassers benutzte Fläche durch eine Stellung des Gitters schräg zur Stromrichtung (Fig. 9) oder durch Ver-

tiefung des Gerinnes an der Stelle, wo das Gitter steht, vergrößern und dadurch die Stauung geringer machen.

Durch diese Gitter können die Wanderaale von der Turbine zurückgehalten werden. In das Unterwasser müssen sie durch Alspässe geführt werden. Die Aale wandern am Grunde mit der Strömung abwärts. Am einfachsten ist es daher, an der Unterkante der Freischleusenschütze ein Loch von 8—15 cm Höhe und Breite auszuschnitten. Auch kann man ein Blech- oder Thonrohr von etwa 10 cm Weite, das vor dem Schutzgitter in einer Querrinne im Zuflußkanal beginnt und neben oder unter der Turbine vorbeiführt, zur Hinabführung der Aale, die von dem Schutzgitter zurückgehalten werden, verwenden. (Fig. 10.)

Zum Schluß sei darauf hingewiesen, daß nach § 35 u. ff. des Fischereigesetzes die Anlage von Fischpässen zur Erhaltung bezw. Wiederherstellung des Fischwechsels an Stauwerken seitens der Fischereiberechtigten gegen Entschädigung des Stauwerkbefizers verlangt werden kann, sowie darauf, daß der Minister für Landwirthschaft u. f. w. bei Neuanlagen von Turbinen den Eigenthümern derselben die Herstellung und Unterhaltung von Vorkehrungen, welche das Eindringen von Fischen in die Turbinen verhindert, auferlegen kann.











## Figuren-Erklärung.

Fig. 1—3 Malleiter mit fester Einflußöffnung.

Fig. 1 Malleiter von oben gesehen.

Fig. 2 Querschnitt derselben.

Fig. 3 Malleiter im Längsschnitt:

a. b. Stauwert, c. Querschnitt im Oberende derselben, d. Stützleiste für die Malleiter, e. Verbindung der Malleiter, f. Kieselband. Die Füllung der Seiten ist der Ueberfließlicht wegen fortgelassen.

Fig. 4—6 Malleiter mit verstellbarer Einflußöffnung.

Fig. 4 Längsschnitt: a. b. Stauwert, c. Wasserpiegel, l. m. n. o. aufrechtstehender Theil, n. e. geneigter Theil der Malleiter, g. h. Schütze, durch den Strich i. verschiebbar, k. Stütze der Malleiter.

Fig. 5 Anordnung der Einflußöffnungen in der Seitenwand m. o. der Malleiter.

Fig. 6 Querschnitt durch den senkrechten Theil der Malleiter.

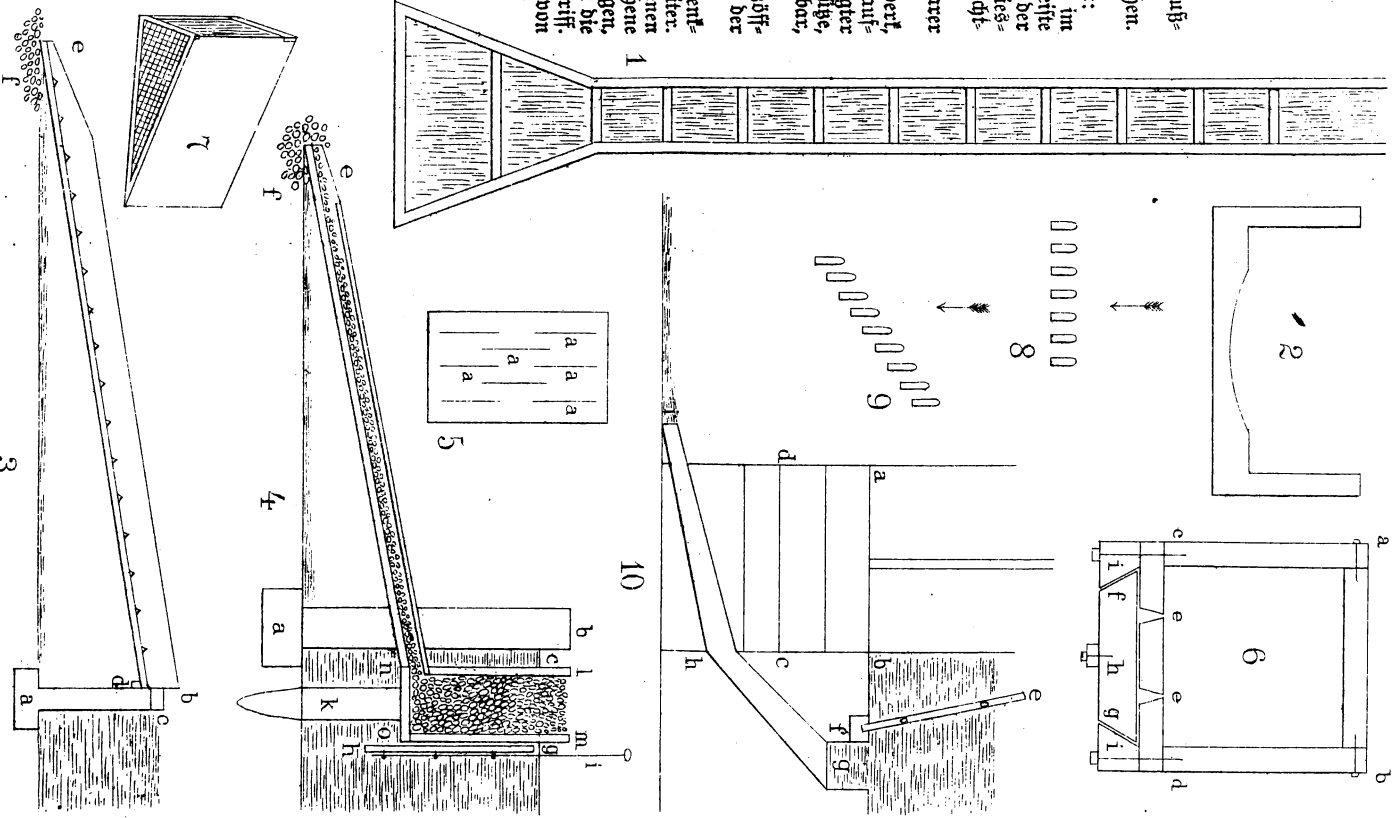
a. b., b. d., a. c. die geschlossenen Seitenwände, c. d. die durchbrochene Wand, e. e. Einflußöffnungen, i. i. Folgestellen, zwischen denen die Schütze f. g. sich bewegt, h. Handgriff.

Fig. 7 Vorlauf zum Vorhalten von schwimmenden Körpern vor der Malleiter.

Fig. 8 u. 9 Anordnung der Stütze im Schutzgitter, 8 bei der Stellung senkrecht zur Strömung, 9 bei der Stellung schief zur Strömung.

Fig. 10 Grabhals vor einem Schutzgitter, im Längsschnitt: a. b. c. d. Zurbinnenwert e. f. Schutzgitter.

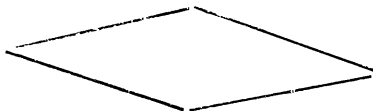
g. Erweiterkegel in dem Leitungskanal vor dem Schutzgitter, g. h. i. Blechrohr, das die Malle in das Unterwasser führt.





Ausnahmen von der Innehaltung der wöchentlichen und der Frühjahrs-Schonzeiten können nur in besonderen Fällen vom Regierungspräsidenten erlaubt werden.

8. Es ist verboten, ohne Erlaubniß des Regierungs-  
 B. § 15. präsidenten mit Netzen oder anderen Fanggeräthen (Säcken, Reusen, Körben u. s. w.) zu fischen, deren Maschen oder Oeffnungen im nassen Zustande an jeder Seite (von der Mitte des einen Knotens bis zur Mitte des nächsten Knotens gemessen) nicht mindestens eine Weite von  $2\frac{1}{2}$  cm haben:



Diese Vorschrift erstreckt sich auf alle Theile der Netze und anderen Fanggeräthe, mit alleiniger Ausnahme der Rehlen (Zukehlen) der reusenartigen Netze (Säcke, Reusen, Körbe) Strafe: bis 150 Mark oder Haft

9. In den vom Regierungspräsidenten angeordneten  
 B. § 50. Schonrevieren darf, wenn überhaupt, nur in der Zeit gefischt werden, für welche die Reviere vom Regierungspräsidenten zum Fischfange freigegeben sind. Strafe: bis 150 Mk. oder Haft.
10. Die ohne Beisein des Fischers zum Fischfange  
 B. § 19. ausliegenden Fischerzeuge müssen mit einem Kennzeichen versehen sein, durch welches die Person

des Fischers ermittelt werden kann. Strafe: bis 30 Mk. oder Haft bis 1 Woche.

11. Die Anwendung von giftigen, betäubenden oder  
B. § 12. explodirenden Stoffen beim Fischfang, sowie das  
B. § 12. Zusammentreiben der Fische bei Nacht mittels  
Licht ist verboten. Strafe bis 150 Mark oder  
Haft.

12. Die Anwendung von verwundenden Werkzeugen,  
B. § 12. mit Ausnahme der Angeln, ist beim Fischfange  
verboten. Strafe bis 150 Mk. oder Haft.

13. Das Zusammentreiben oder Scheuchen der Fische  
B. § 12. durch Geräusch ist verboten. Strafe: bis 150  
Mark oder Haft.

14. Bei der Fischerei in der Ostsee, soweit sie zu  
B. § 12. der Provinz Westpreußen gehört, ist die Anwen-  
dung von Schleppnetzen, welche mit Segel- oder  
Dampfkraft auf dem Boden des Gewässers ge-  
schleppt werden (Reesen u. s. w.), verboten.

15. Kein Fischer darf in den Zug desjenigen fallen,  
B. § 16. der schon fischt, oder in die Zuglinie desjenigen  
einbiegen, der seine Fischerzeuge bereits ausge-  
worfen hat.

16. Der Betrieb der Fischerei darf die Schifffahrt  
B. § 17. nicht hindern oder stören. Feste oder schwimmende  
Fischereivorrichtungen und alle sonstigen Fang-  
geräthe müssen so aufgestellt oder ausgelegt sein,  
daß die freie Fahrt der Schiffe nicht behindert  
wird. Die zur Befestigung der Fanggeräthe ein-  
geschlagenen Pfähle (Bricken) müssen mindestens  
1 Meter über den mittleren Wasserstand hervor-  
ragen und nach beendigter Fischerei herausgezogen  
werden; die Bricken unter Wasser abgesägt oder  
abgebrochen stehen zu lassen ist verboten. Die

Stromrinnen und die Eingänge der Inwieken, Flüsse, Bäche, Kanäle und Gräben dürfen nicht mit feststehenden Netzen gesperrt werden. Strafe: bis 150 Mk. oder Haft.

17. Die Fischer haben bei dem Fischfange darauf zu  
B. § 18. achten, daß die zur Bezeichnung der Fahrt oder zur Bezeichnung von Schonrevieren ausgelegten Tonnen, Bojen oder sonstigen Merkmale durch die Netze und Leinen nicht fortgezogen oder verrückt werden. Wenn solche Zeichen verrückt sind, so muß dies von dem Fischer sogleich der nächsten Bootsfstation oder der nächsten Polizeibehörde angezeigt werden. Die nach festen Gesichtspunkten auf dem Lande oder durch Tonnen oder Bojen auf dem Wasser bezeichneten Hauptschifffahrtsrichtungen im Putziger Wick müssen in einer Breite von 75 m von Stellnetzen frei bleiben. Strafe: bis 150 Mk. oder Haft.

18. Die Fischer müssen die bei der Winterfischerei  
B. § 19 (auch beim Aalstechen) gehauenen Eisstücke unmittelbar neben den Öffnungen und Löchern aufrecht stellen und dürfen dieselben nicht unter das Eis schieben. Die Löcher zum Einlegen und Aufziehen der Netze müssen durch Strauchstangen oder auf andere leicht sichtbare Weise bezeichnet werden. In und neben gebahnten und ausgestreckten Eiswegen bis zu einer Entfernung von mindestens 4 m von denselben dürfen keine Löcher gehauen werden. Es ist verboten, die auf Eiswegen ausgesetzten Zeichen zu zerstören oder zu versetzen. Strafe bis 150 Mk. oder Haft.

19. Beim Betriebe der Küstenfischerei kommen die  
B. § 20. wegen Verhütung des Zusammenstoßens der Schiffe auf See bestehenden gesetzlichen Vorschriften in An-

wendung. Auch müssen bei jedem zur Küstfischerei benutzten Fahrzeuge beim Vorderstegen am äußeren Backbord und beim Hinterstegen am äußeren Steuerbord mindestens die ersten 3 Buchstaben des Wohnorts des Besitzers, sowie die demselben ertheilte Fischereibescheinigung mit vertieften, mittels weißer Delfarbe auf schwarzem Grunde eingestrichenen Buchstaben und Zahlen von mindestens 6 cm Höhe eingeschnitten sein; die segelführenden Boote müssen außerdem die gleiche Bezeichnung mit 30 cm hohen Zahlen und Buchstaben im Segel führen, in dunkeln Segeln mit weißer, in hellen Segeln mit schwarzer Delfarbe.

20. Auf den zur Beaufsichtigung der Fischerei benutzten Dienstfahrzeugen haben die Kgl. Oberfischmeister die Deutsche Kriegsflagge mit einem blauen Anker im linken unteren Felde und zu beiden Seiten dieses Ankers die Buchstaben K. F. in rother Farbe, und eine Gösch mit den Deutschen Farben, in deren weißem Felde sich dieselben Abzeichen befinden, und die übrigen Königlichen Fischereiaufsichtsbeamten nur die Flagge oder die Gösch zu führen, die sie nach ihrem Ermessen im geeigneten Augenblick zu hissen haben. Bei Nacht tritt an Stelle der Flagge u. s. w. eine rothe Signallaterne.

Die Führer von Fahrzeugen, welche von Fischereibeamten angerufen werden, oder welchen durch wiederholtes Hissen, Herablassen und Wiederhissen der Flagge oder Laterne ein Zeichen gegeben wird, haben sogleich die Segel zu streichen oder mit dem Rudern einzuhalten und beizulegen. Ueberhaupt hat, wer von einem Aufsichtsbeamten oder Aufseher angerufen wird, dem Ruf Folge zu geben und, namentlich auch auf dem Eise, nicht eher von der Stelle zu weichen, als bis er dazu ausdrücklich ermächtigt ist. Strafe: bis 150 Mk. oder Haft

- 21.** Die Fischereiaufsichtsbeamten sind jederzeit befugt,  
 & § 47 die beim Fischfange im Gebrauch befindlichen Fang-  
 geräthe sowie die in Fischersfahrzeugen vorhandenen  
 Fanggeräthe und Fische einer Untersuchung zu  
 unterziehen. Auch können von denselben Fischbe-  
 hälter jederzeit durchsucht werden.
- 22.** Wird Jemand bei einer Uebertretung oder gleich  
 nach derselben betroffen oder verfolgt, so sind die  
 der Einziehung unterliegenden Gegenstände, welche  
 er bei sich führt, in Beschlag zu nehmen. In den  
 nämlichen Fällen können die bei der Uebertretung  
 gebrauchten Fischergeräthe und Fahrzeuge gepfändet  
 werden. Diese der Einziehung nicht unterliegenden  
 Gegenstände sind dem nächsten Ortsvorstande auf  
 Gefahr und Kosten des Eigenthümers zur Aufbe-  
 wahrung zu überliefern, jedoch gegen Niederlegung  
 einer der Höhe nach vom Ortsvorstande zu be-  
 stimmenden baaren Summe, welche dem Betrage  
 der etwa zu verhängenden Geldstrafe nebst den  
 Kosten der Aufbewahrung oder dem Werth des  
 Pfandstückes gleichkommt, zurückzugeben. Die Nie-  
 derlegung kann bei dem Ortsvorstande oder ge-  
 richtlich erfolgen. Geschieht die Niederlegung nicht  
 innerhalb 8 Tagen, so kann der gepfändete Gegen-  
 stand auf Verfügung des zuständigen Richters  
 öffentlich versteigert werden.
- 23.** Wer zur Begehung einer durch die fischereipolizei-  
 & § 52 lichen Vorschriften mit Strafe bedrohten Ueber-  
 tretung sich seiner Angehörigen, Dienstboten, Lehr-  
 linge oder Arbeiter als Theilnehmer bedient, haftet,  
 wenn diese nicht zahlungsfähig sind, neben der von  
 ihm selbst verwirkten Strafe für die von denselben  
 zu erlegenden Geldstrafen.





### III. Die sonstigen Einrichtungen zur Förderung der Fischerei.

1. Die gesetzlichen Bestimmungen über die Fischerei haben keinen anderen Zweck, als eine geordnete, vernünftige Ausnützung der Fischereigewässer herbeizuführen, welche Jedem sein Recht zukommen läßt.

Aber mit den gesetzlichen Vorschriften allein ist es nicht gethan. Noch vielerlei läßt sich zum Schutz und zur Förderung der Fischerei thun. Das kann aber nur theilweise vom Staate geschehen. Deshalb müssen sich die Fischer selbst und die Andern, welche sich für die Fischerei interessiren, um die Hebung der Fischerei kümmern. Deshalb sind dieselben in Westpreußen wie in vielen anderen Ländern zu Vereinen zusammengetreten, von welchen nun möglichst alle zweckmäßigen Maßregeln zur Hebung der Fischerei veranlaßt und geleitet werden.

2. Die Förderung der Meeresfischerei ist besonders das Ziel der „Sektion für Küsten- und Hochseefischerei“ des Deutschen Fischereivereins, an deren Spitze Herr Präsident Herwig in Berlin

steht. Dieser Verein erfreut sich besonderen Vertrauens der Staatsregierung, welche ihn oft zum Vermittler zwischen den Behörden und den Seefischern macht. Die Sektion giebt monatlich ein Heft „Mittheilungen“ heraus, welche von Fischern für den Jahrespreis von 1 Mk. 50 Pf. zu beziehen sind. Der Jahresbeitrag der Mitglieder, welche die Mittheilungen kostenfrei erhalten, beträgt 4 Mark.

3. Die westpreußische Meeres- und Binnenfischerei wird besonders von dem Westpreußischen Fischereiverein in Danzig, welcher mit der „Sektion“ in Verbindung steht, gepflegt und gefördert. Der Westpreußische Fischereiverein nimmt Jeden auf, der die Statuten anerkennt. Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt für Fischer, Elementar-Lehrer und subalterne Forstbeamte 1 Mk., für alle anderen Personen 5 Mk., für Korporationen 9 Mark.

An der Spitze des Vereins steht ein aus Sachverständigen aller einschlägigen Berufsarten zusammengesetzter Vorstand, welcher allmonatlich eine Sitzung abhält. In der Provinz wird der Vorstand von einer großen Anzahl von Fischerei-Sachverständigen unterstützt, welche als Vertrauensmänner des Vereins auf Ersuchen des Vorstandes demselben Rath ertheilen und Auskünfte aller Art geben.

Die Thätigkeit des Vereinsvorstandes umfaßt, abgesehen von den Gutachten und Anträgen, durch welche er bei den Behörden wirkt, und von den wissenschaftlichen Untersuchungen und Beobachtungen in den Gewässern der Provinz, namentlich A. die Verbesserung der Aufsicht über die Befolgung der

**Westpr. Fischerei-Verein**

unter dem Protektorat Sr. Königlich-Hoheit  
des Prinzen

Friedrich Leopold von Preussen.

Danzig, Datum des Poststempels.

Hiermit übersende ich Euer Hochwohlgeboren ergebenst ein Formular zur Bestellung von Fischeiern, Fischbrut, Laichfischen und Sackkrebßen, welche Sie durch den Fischereiverein beziehen können, falls nicht unsere Bezugsquellen für die zu liefernden Zuchtobjecte aus besonderen Gründen versagen sollten. Kann Ihre Bestellung nicht ausgeführt werden, so erhalten Sie sobald als möglich Nachricht davon.

Bis zur Höhe Ihres Mitgliedsbeitrages wird der Preis der gewünschten Fische aus der Vereinskasse bestritten; darüber hinausgehende Werthe dagegen haben Sie der Vereinskasse zu ersetzen. Bezüglich der Sackkrebse bleibt es dagegen bei der Bestimmung, daß die Interessenten die Hälfte des Preises für die Krebse zu bezahlen haben. Außerdem verpflichten Sie sich durch die Bestellung:

1. die Transportkosten zu tragen und die Transportgefäße umgehend nach Entleerung hahnfrei an den Absender zurückzuschicken oder zu bezahlen,
2. die Fischeier sachgemäß zu behandeln und für die Erbrütung zu sorgen, die Fischbrut vorsichtig an geeignete Stellen des von Ihnen bezeichneten Gewässers auszusetzen,
3. spätestens nach drei Jahren uns Ihre Beobachtungen über das Gedeihen der eingesetzten Fische mitzutheilen.

Was den Transport betrifft, so werden Albrut in Wasserkräutern, Fischeier in Planellkästen mit der Post versandt. Die übrigen Fischarten werden in kühler Jahreszeit, meist im Spätherbst, in entsprechend weiten Gefäßen mit Wasser als Eilfrachtgut versandt. Soweit als möglich, wird bei der Wahl der Bezugsquelle darauf Rücksicht genommen, daß der Transportweg ein möglichst kurzer ist.

Beim Einsetzen der Fischbrut in die Gewässer ist namentlich darauf zu achten, daß die Fischechen nicht plötzlich aus warmem Wasser in kaltes oder aus kaltem Wasser in warmes gelangen. Man muß das Wasser der Brutgefäße mit dem des zu besetzenden Gewässers mischen, damit die Fische die Wärme des Wassers, in das sie kommen sollen, annehmen. Ferner muß man die Brut nicht an einer einzigen Stelle aussetzen, sondern jedesmal höchstens 30 Stück in Entfernungen von etwa 10 Schritten.

Am Besten setzt man die Brut an solchen Stellen aus, an denen die betreffende Fischart zu laichen pflegt. Krebse darf man nicht werfen, sondern muß sie unter Beobachtung der für die Fischbrut empfohlenen Vorsicht einzeln in das Wasser setzen.

Brut von Salmoniden (Forellen- und Maränenarten) kann nur aus der nächsten Brutanstalt bezogen werden und ist bei Wegen von über 10 Meilen von einem geeigneten Manne zu begleiten. Auf den Staatseisenbahnen ist dem Begleiter allgemein gestattet, gegen Lösung eines Billets dritter Klasse in dem Wagen, in welchem der Fischtransport erfolgt, Platz zu nehmen, um die nothwendige Erneuerung oder Aufreicherung des Wassers selbst zu besorgen.

Der Verein verschafft seinen Mitgliedern Zuchtfische in folgenden Formen:

Laichfähige Karpfen in Sägen à 1 Rogner und 1 Milchner, in fischfreie warme Teiche zu setzen; zu liefern im Frühjahr, zu bestellen bis zum 1. April des Empfangsjahres, pro Pfund 1 Mark gerechnet.

Einsömmrige Karpfen, in beliebige Gewässer zu setzen; zu liefern im Herbst; zu bestellen bis zum 1. September des Empfangsjahres, pro 100 Stück 5 bis 10 Mark gerechnet.

Zweisömmrige Schleihen, in weichgründige Gewässer zu setzen; wie Karpfenbrut.

Halbrut, in weichgründige Gewässer zu setzen; zu liefern im Frühjahr; zu bestellen bis zum 15. Januar des Empfangsjahres, pro 1000 Stück 10 Mark gerechnet.

Handereier, an Kiesufern in hartgründigen Gewässern von mindestens 5 Meter Tiefe auszulegen; zu bestellen bis 15. März des Empfangsjahres, pro 1000 Stück 1 bis 3 Mark gerechnet.

Forelleneier, in Bruttrögen zu erbrüten und in Bäche zu setzen; zu bestellen bis 1. September des Empfangsjahres, pro 1000 Stück 4 bis 5 Mark gerechnet.

Eier der kleinen Maräne, in Selbstanslesern zu erbrüten und in Seen von mindestens 20 Meter Tiefe zu setzen; zu bestellen bis 1. September des Empfangsjahres, pro 1000 Stück 2 Mark gerechnet.

Eier der Madü-Maräne, in Selbstanslesern zu erbrüten und in Seen von mindestens 30 Meter Tiefe oder in fischfreie Teiche zu setzen; zu bestellen bis 1. September des Empfangsjahres, pro 1000 Stück 6 Mark gerechnet.

Brut von Forellen, kleinen und Madü-Maränen, ist bei der betreffenden Bezugsanstalt bis zum 1. August des Jahres vor dem Empfangsjahre zu bestellen und wird nach Verabredung mit der betreffenden Anstalt im Frühjahr oder im Herbst geliefert. Berechnet nach Uebereinkunft mit der Bezugsanstalt.

Anderer Zuchtfische werden nach Möglichkeit besorgt. (Schwarzbarsch, Regenbogenforelle u. s. w.)

Saßkrebs, in Bäche oder klare Seen mit steinigem Ufern zu setzen; zu bestellen bis 15. März des Empfangsjahres, pro 100 Stück 1 bis 2 Mark gerechnet.

Es ist dringend nothwendig, die Bestelltermine einzuhalten und die nöthigen Angaben über die Adressirung der Sendung genau mitzutheilen.

**Der Vorsitzende des Westpreussischen Fischereivereins.**

**Jäckel.**

An

den Westpreussischen Fischerei-Verein

zu

Danzig.

Auf Grund der mir bekannten Bedingungen bestelle ich bei dem Westpreussischen Fischerei-Verein in Danzig:

Laichfähige Karpfen ..... Paar für das Gewässer:

Einsömmrige Karpfen ..... Hundert für das Gewässer:

Zweisömmrige Schleihen ..... Hundert für das Gewässer:

Maifrut ..... Tausend für das Gewässer:

Zander Eier ..... Tausend für das Gewässer:

Forelleneier ..... Tausend für das Gewässer:

Madü=Maränen Eier ..... Tausend für das Gewässer:

Anderer Fische, nämlich: ..... für das Gewässer:

Safrkrebse ..... Hundert für das Gewässer:

Datum:

recht deutlich  
und genau!

{	Name:
	Poststation:
	Eisenbahnstation:
	Telegraphenstation:



**Westpr. Fischerei-Verein**

unter dem Protektorat Sr. Königlichen  
Hoheit des Prinzen

Friedrich Leopold von Preussen.

Journ. F. - V. 82.

Danzig, Datum des Poststempels.



Anbei übersende ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst ein Formular zur Bestellung von Fischbrut und Laichfischen, welche Sie als persönliches Mitglied bis zum dreifachen Betrage Ihres jährlichen Mitgliedsbeitrages durch uns umsonst erhalten können. Durch die Bestellung verpflichten Sie sich:

1. die Transportkosten zu tragen und die Transportgefäße umgehend nach Entleerung bahnfrei an den Absender zurückzuschicken oder zu bezahlen,
2. die Fischeier sachgemäß zu behandeln und für die Erbrütung zu sorgen, die Fischbrut vorsichtig an geeignete Stellen des von Ihnen bezeichneten Gewässers auszusetzen,
3. spätestens nach 3 Jahren uns Ihre Beobachtungen über das Gedeihen der eingesetzten Fische mitzuthemen.

Was den Transport betrifft, so werden Albrut in Wasserfräutern und Fischeier in Planellkästen mit der Post versandt. Die übrigen Fischarten werden in kühler Jahreszeit, meist im Spätherbst, in entsprechend weiten Gefäßen mit Wasser als Gilfrachtgut versandt. Soweit als möglich, wird bei der Wahl der Bezugsquelle darauf Rücksicht genommen, daß der Transportweg ein möglichst kurzer ist.

Beim Einsetzen der Fischbrut in die Gewässer ist namentlich darauf zu achten, daß die Fische nicht plötzlich aus warmem Wasser in kaltes oder aus kaltem Wasser in warmes gelangen. Man muß das Wasser der Brutgefäße mit dem des zu besetzenden Gewässers mischen, damit die Fische die Wärme des Wassers, in das sie kommen sollen, annehmen. Ferner muß man die Brut nicht an einer einzigen Stelle aussetzen, sondern jedesmal höchstens 30 Stück in Entfernungen von etwa 10 Schritt.

Am Besten setzt man die Brut an solchen Stellen aus, an denen die betreffende Fischart zu laichen pflegt.

Brut von Salmoniden (Forellen- und Maränenarten) kann nur aus der nächsten Brutanstalt bezogen werden und ist bei Wegen von über 10 Meilen von einem geeigneten Manne zu begleiten. Auf den Staatseisenbahnen ist dem Begleiter allgemein gestattet, gegen Lösung eines Billets dritter Klasse in dem Wagen, in welchem der Fischtransport erfolgt, Platz zu nehmen, um die nothwendige Erneuerung oder Auffrischung des Wassers selbst zu besorgen.

Der Verein verschafft seinen Mitgliedern Coelische in folgenden Formen: Raichkarpfen in Sägen à 1 Rogner und 1 Milchner, in fischfreie warme Teiche zu setzen; zu liefern im Frühjahr, zu bestellen bis zum 15. April des Empfangsjahres, pro Pfund 1 *M.* gerechnet.

Karpfenbrut, in beliebige Gewässer zu setzen; zu liefern im Herbst; zu bestellen bis zum 5. September des Empfangsjahres, pro 100 Stück 3 bis 5 *M.* gerechnet.

Schleibbrut, in weichgründige Gewässer zu setzen; wie Karpfenbrut.

Albbrut, in weichgründige Gewässer zu setzen; zu liefern im Frühjahr; zu bestellen bis zum 15. Januar des Empfangsjahres, pro 1000 Stück 10 *M.* gerechnet.

Zandereier, an Riesafern in hartgründigen Gewässern von mindestens 5 Meter Tiefe auszulegen; zu bestellen bis 15. März des Empfangsjahres, pro 1000 Stück ca. 3 *M.* gerechnet.

Forelleneier, in Bruttrögen zu erbrüten und in Bäche zu setzen; zu bestellen bis 15. September des Empfangsjahres, pro 1000 Stück 4 *M.* gerechnet.

Eier der kleinen Maräne, in Selbstauslesern zu erbrüten und in Seen von mindestens 20 Meter Tiefe zu setzen; zu bestellen bis 15. September des Empfangsjahres, pro 1000 Stück 2 *M.* gerechnet.

Eier der Madü-Maräne, in Selbstauslesern zu erbrüten und in Seen von mindestens 30 Meter oder in fischfreie Teiche zu setzen; zu bestellen bis 15. September des Empfangsjahres, pro 1000 Stück 6 *M.* gerechnet.

Brut von Forellen, kleinen und Madü-Maränen, ist bei der betreffenden Bezugsanstalt bis zum 15. September des Jahres vor dem Empfangsjahre zu bestellen und wird nach Verabredung mit der betreffenden Anstalt im Frühjahr oder im Herbst geliefert. Berechnet nach Uebereinkunft mit der Bezugsanstalt.

**Der Vorsitzende des Westpreussischen Fischerei-Vereins.**

**Fink.**



Danzig, im Juni 1888.

## Westpreussischer Fischerei-Verein.

Dem von dem Westpreussischen Fischerei-Verein als Geschäftsführer und Sachverständigen angestellten Herrn Dr. Seligo liegt unter Anderem die Aufgabe ob, den Fischerei-Interessenten der Provinz in allen die Fischerei betreffenden Fragen sachverständigen Rath zu ertheilen. Herr Dr. Seligo hat zu diesem Zwecke die Provinz zu bereisen, die Fischgewässer, auch die in privatem Besitze befindlichen, zu untersuchen und über die Bezeichnung derselben mit Fischen, die Anlage von Fischbrut- und Zuchtanstalten u. s. w. — eine Muster-Zucht- und Brutanstalt des Vereins soll binnen Kurzem in Königsthal bei Danzig erbaut werden — Auskunft zu geben.

Die Fischerei-Interessenten werden hierauf mit dem ergebensten Bemerken aufmerksam gemacht, daß die entstehenden Reisekosten thunlichst und insbesondere dann, wenn es sich um ein allgemeines, öffentliches Fischerei-Interesse handelt, aus Vereinsfonds bestritten werden.

Bezügliche Anträge sind unter möglichst genauer Angabe der zu untersuchenden Gewässer nach Namen, Art, Lage und Umfang entweder an den unterzeichneten Vorsitzenden oder an Herrn Dr. Seligo, Heiligenbrunn 16 bei Danzig, zu richten.

Selbstverständlich ist der Letztere auch bereit, mündlich in seiner Wohnung die von Fischerei-Interessenten gewünschte Auskunft zu ertheilen. Es empfiehlt sich aber, daß dieselben Herrn Dr. Seligo rechtzeitig vorher ihren Besuch anmelden, oder eine anderweite Zusammenkunft vereinbaren.

**Der Vorsitzende des Westpreussischen Fischerei-Vereins**

**Fink,**

Ober-Regierungsrath.







## Wespreußischer Fischerei-Verein.

Der verstorbene, auf dem Gebiete der Ichthyologie rühmlichst bekannte Professor Herr Fr. Eerecke hat im Auftrage des Wespreussischen Fischerei-Vereins 5 Silberstafeln zu einem Gemälde, die alle in unserer Provinz vorkommenden Fische nebst einer genauen Beschreibung derselben enthalten. Diese Fischtafeln zeichnen sich durch größte Naturtreue, wie durch das scharfe Hervortreten der Unterscheidungsmerkmale auf das Vortheilhafteste vor den meisten ähnlichen Arbeiten aus.

Die Größtenverhältnisse sind so gewählt, daß man alles wichtige an den abgebildeten Thieren deutlich erkennen kann und es werden deshalb diese Tafeln gewiß jedem Naturfreunde, insbesondere aber den Mitglieder unseres Vereins hoch willkommen sein.

Es wird deshalb die Vervielfältigung dieser Tafeln in einer möglichst großen Auflage vorbereitet.

Dieselben können zu dem außerordentlich billigen Preise von **75 Pf. für sämmtliche fünf Tafeln**, welche 87 cm. hoch und 54 cm. breit sind, an die Mitglieder des Wespreussischen Fischerei-Vereins in beliebiger Anzahl abgegeben werden. Bestellungen werden thunlichst bald auf angelegener Postkarte erbeten.

Der Vorsitzende des Wespreussischen Fischerei-Vereins.

Fink, Oberregierungs Rath.

*An*

*in*

*An**in*

Die angegebene Karte ist für  
die Antwort bestimmt.

Um uns eine vorläufige Beurtheilung Ihrer Giftgewässer zu ermöglichen, werden Sie gebeten, die Gewässer und Giftbereicherthungen, welche Sie in Besitz, Verwaltung oder Pacht haben, gefälligst in die Tabelle auf die angelegene Karte einzutragen und mir dieselben gleichzeitig mit Ihrer Anmeldung zuzusenden zu wollen. •

## Der Vorstehende des Preussischen Gifterei-Vereins.

**Fink.**



(Antwort).

An

Herrn Ober-Regierungs-Rath Fink

**Danzig,**

Schwarzes Meer 10.

# Gewässer-Verzeichniss.

(Die eingeklammerten Num-  
briken sind nicht auszufüllen.)

(Nr.

(Kreis

(Gebiet

Aufz. N <sup>o</sup> .	Name des Gewässers	(Lage)	stehend?	fließend?	Größe	Tiefe

Des Besitzers

Name:

Wohnort:

Poststation: .....





ROTANOX  
oczyszczanie  
X 2015



**CZ.R.26**  
**42881**