

BIBLIOTEKA  
Instytutu  
Bałtyckiego  
w Bydgoszczy

VV







771

E 2260 II

# Mittheilungen

des

## Westpreußischen Fischerei-Vereins.

Band II. — 3, 4, 5,

Jahrgänge 1888 und 1889.



1888 — 1889. 9. 9.

Kommissionsverlag von L. Samier (A. Scheinert) in Danzig.

Druck von A. 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
Berücksichtigungskassen für Fische . . . . .	26
Die Fischereivereine in Westpreußen . . . . .	30
Nachruf für Kaiser Friedrich . . . . .	49
Project eines Fischherhafens bei Gela (mit Doppeltafel) von Hafenbau- Inspector Kummer . . . . .	53
Die Fischerei in Westpreußen. Zur Fischereistatistik der Danziger Bucht, von Dr. Seligov . . . . .	59, 97
Versuche mit einem schottischen Fischboot in Neukrug auf der frischen Nehrung . . . . .	79
Übernahme 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 Fischereiunfallstatistik von Dr. Seligov . . . . .	96
Die Fischerei in Westpreußen. Das Lieben-Rogatgebiet. Von Dr. Seligov	102
Die große Maräne als Teichfisch, von Eckardt-Lübbinchen . . . . .	111, 133
Die Aufgaben einer lacustrisch-zoologischen Station von Dr. Zacharias	113
Über die Wanderungen der Heringe, nach Dr. Heincke . . . . .	120
Festliche Sitzung der Russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht, 7. März 1889 . . . . .	122
Fischbrutanstalt in Pusig von Hafenbau-Inspector Kummer . . . . .	122
Kreisbrutanstalt in Marienwerder . . . . .	142
Die Kaiserliche Fischzuchanstalt bei Hüninge in Ober-Elsaß, von von Dr. Behrendt . . . . .	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
Nachtragsverzeichniß der Mitglieder . . . . .	184
Aus dem Jahresbericht des Deutschen Fischerei-Verein . . . . .	194

## Kleinere Mittheilungen.

Weißlicher Brutapparat (Glaselbstausleser) . . . . .	31
Nalpässe für die Wanderaale . . . . .	31
Selbstthätige Regulirung der Nalbrutleitern . . . . .	32
Ueber die Anlage von Fischerbootshäfen in der Ostsee . . . . .	32
Herr von Behr . . . . .	37
Nuzen und Schaden der Wasserpflanzen für die Fische . . . . .	37
Borfüre . . . . .	38
Station für biologische Beobachtungen in Flüssen und Seen . . . . .	38
Fleischfuttermehl . . . . .	40
Hechtvertilgung . . . . .	40
Ausstellung für Unfallverhütung . . . . .	40
Nalleiter in Odry-Woithal . . . . .	40
Krebse im Hechtmagen . . . . .	40
Billige Heringssconserve . . . . .	40
Verzinnte Conservenbüchsen . . . . .	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
Baumkönig als Fischräuber . . . . .	110
Ausnützung der Fischabfälle . . . . .	110
Abschießen von Reihern . . . . .	110
Seltene Gäste . . . . .	110
Fischerkassen . . . . .	111
Krabbenrecept . . . . .	144
Reihervertilgung . . . . .	144
Polizeiverordnung betr. Maränenchonzeit . . . . .	194
Hochseefischerei bei Geestemünde . . . . .	196
Abhuf der Fischfeinde in den Staatsfürsten der Provinz . . . . .	207
Vermehrung 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 Vorsitzenden 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 Nalleiter und Nalgitter.
- Jahresbericht des Vorsitzenden für das Jahr 1888—89.

Danzig, den 1. Juli 1889.

Band III. Nr. 4.

# Mittheilungen des Westpreußischen Fischerei-Vereins.

Beiträge und Anserate 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 Bacharias. — Polizei-Verordnungen. — Ueber die Wanderungen der Heringe. — Feierliche Sitzung der russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht. — Die große Maräne als Teichfisch, von R. Eickardt. (Fortsetzung und Schluß.) — Fischbrutanstalt in Pugig 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-Krojanke 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-Sekretärs Wirtson hier, abzuführen.

Der Vorsitzende.

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

Von Dr. Otto Bacharias.

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 um säumen, entfaltet sich tausendfaches Leben. Scheu und vorsichtig gleitet der Haubentanzer 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.

D. Ned.

## Kleinere Mittheilungen.

Weiß'scher Brutapparat (Gläselblattausleser) . . . . .	31
Altpässe für die Wanderaale . . . . .	31
Selbstthätige Regulirung der Alabrutleitern . . . . .	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 Unfallsverhütung . . . . .	40
Alleiter in Odry-Woithal . . . . .	40
Krebse im Hechtmagen . . . . .	40
Billige Heringconserven . . . . .	40
Verzinnte Conservenbüchsen . . . . .	41
Zum Sündenregister des Sperlings . . . . .	41
Lachsreichthum in Kamtschatka . . . . .	41
Fischerei-Ausstellung der Galizischen Landes-Ausstellung . . . . .	43
Temperatur der Saale bei Halle . . . . .	109
Generalfischereikommissär . . . . .	110
Baunkönig als Fischräuber . . . . .	110
Ausnützung der Fischabfälle . . . . .	110
Abstiegen von Reihern . . . . .	110
Seltene Gäste . . . . .	110
Fischerkassen . . . . .	111
Krabbenrecept . . . . .	144
Reihervertilgung . . . . .	144
Polizeiverordnung betr. Maränenzeit . . . . .	194
Hochseefischerei bei Geestemünde . . . . .	196
Abschuß der Fischfeinde in den Staatsvorsten der Provinz . . . . .	207
Vermehrung 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 Vorsitzenden 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 Alleiter und Aligitter.
- 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 Bacharias. — Polizei-Verordnungen. — Über die Wanderungen der Heringe. — Festliche Sitzung der russischen Gesellschaft für Fischfang und Fischzucht. — Die große Maräne als Teichfisch, von R. Eckardt. (Fortsetzung und Schluss.) — Fischbrutanstalt in Pugig 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-Krojanke 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-Sekretärs Wirtson hier, abzuführen.

Der Vorsitzende.

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

Von Dr. Otto Bacharias.

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 Schilzwälle, die auf große Strecken hin das Ufer umfäumen, entfaltet sich tausendfaches Leben. Scheu und vorsichtig gleitet der Haubentanzer über den sanftgewellten Wasserpiegel, während im Röhricht Wasserröhner 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.

D. Red.

Wildenten sich verborgen halten. Möven schwingen sich mit gewandtem Fluge und kreischender Stimme bald hoch in die Lüfte, bald dicht über den Wasserspiegel hin, um hier mit Blitzesschnelle einen kleinen Fisch oder einen sich im Sonnenschein tummelnden Schwimmkäfer 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 kühnender 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 abwechselungsvollen Naturtheatralen 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 äppig vermehren\*), — nein, auch Hunderte von Species kleineren Gethieres gediehen in einem derartigen Wasserbecken, hauptsächlich niedere Krebsgattungen, schwimmende und schlammbewohnende Würmer, Schnecken, Muscheln, Armpolypen und eine Unzahl von jenen niedersten Wesen, welche wir unter dem Namen Protozoen oder Urthiere zusammenfassen. Hierzu kommen noch die hunderterlei Wasser-Insekten — besonders Käfer und Wanzen — nebst den Varias 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 letzverlorenen zwei Jahrzehnte haben uns sehr viel Aufklärung über die thierische Bewohnerchaft der europäischen Binnenseen gebracht, und vor Allem waren es schweizerische Forscher (F. A. Först, Zihof, Asper und Heuscher, Du Plessis u. a.), welche diesem neuen Specialzweige der Zoologie durch ihre erfolgreichen Untersuchungen Ansehen und Geltung verschafften.

In ähnlich umfassender Weise wie die Genannten ist Pavesei 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 laeustrischen Zoologie eine bemerkenswerthe Unzahl 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 Thatssache entnehmen, daß z. B. der „Große Teich“ bei Torgau (230 ha) jeden dritten Herbst eine Fischernute von 800 Centnern ergiebt.

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 (Jena) 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 vermissen 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 atmen, 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 Nebel 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. Werfällt wirklichemand 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 ferngelegenen 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 Misgeschick ist. Findet sich ja auch in zahlreichen werthvollen Arbeiten vielfach der unerfreuliche Schlußsaß: „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 festisitzenden Lebensweise auf die Thiere. 1888. Gustav Fischer, Jena.

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 bereiste, 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 Beobachtungsobjekte 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 Leibesfüßigkeit des Weibchens zu Grunde gehen, ohne überhaupt mit den Eiern in Berührung zu treten. In wissenschaftlicher Hinsicht hätte ich mit dem Studium dieser speziellen 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 Duhende zu durchmüstern. 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 spezieller 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 beschäftigt 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

\*) Über 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 Lebensschlüssel 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 Schlag 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 Thiergeellschaften 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 Ermittelungen gesellen über den Einfluß der Temperatur auf die Zunahme und den Rückgang der verschiedenen

2) „Ergebnisse einer zoolog. Excursion in das Gläser-, 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) „Über das Ergebniß einer Seen-Untersuchung in der Umgebung von Frankfurt a. O.“ 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 heils 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, Oscillarien und Nostocaceen, die in Form einer sogenannten Wasserblüthe auftreten, der Fischfauna so nachtheilig werden können. Exakte 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. Besäßen 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 monatlang in unmittelbarer Seenähe aufzuhalten. Gegenwärtig ist das unthunlich. Es ist keinem Forcher zuzumuthen, daß er sich in einer armeligen 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 gegebenenfalls 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 Bahnhstunde. 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. Nunmehr handelt es sich aber darum, die jährlichen Betriebskosten des kleinen Instituts, welche ich auf etwa 4000 M veranschlage, auf privatem Wege zusammenzu bringen. 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 er strebten Zweck. Wenn die jährlichen Kosten auf 4 Jahre (also 16000 M) gezeichnet sind, soll die Gründung 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 Kinder in Plön (Ost-Holstein) bereit erklärt: Der Verlag der „Illustrierten Zeitung“ (F. J. Weber) in Leipzig, der Verlag der Zeitschrift „Natur“ (G. Schwetschke) in Halle a. S. und Herr Dr. Otto Dammer (Redaktion 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 ebendaselbst, Professor A. Wierzejski 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 — Ges.-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 — Ges.-S. S. 348 — wird der Fang der kleinen Maräne — Coregonus albula — in dem Radaunensee im Kreise Erftaues für die Zeit vom 10. November bis 8. Dezember 1888 hierdurch verboten.

Zuwiderhandlungen 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 ₣ 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 Mausch-See, dem Staficzno-See bei Stenditz, dem Kłodno-See bei Chmielno und dem Gowidlino-See bei Gowidlino, sämtlich im Kreise Garthaus, 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 ₣ oder mit Haft bestraft.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Verkündigung in Kraft.

Danzig, den 5. Oktober 1888.

Der Regierungs-Präsident.  
von Heppe.

---

### Über die Wanderungen der Heringe.

Herr Dr. Fr. Heincke 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 Herringstamm 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

letzten Jahren der Hering plötzlich fast ganz verschwand und eine blühende Fischereibevölkerung der Verarmung anheimfiel, nahm die schwedische Regierung die Hälfte der neu erbauten Wissenschaft in Anspruch, um die Ursachen des rätselhaften Verschwindens zu ergründen und womöglich Abhilfe 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 Herringsschaaren die Tiefe des Polarmeers sei. Der schwedische Zoologe und Alterthumsforscher Nilsson stellt nun im Jahre 1832 zuerst die sog. Herringrassentheorie auf; nach ihm wandert kein Herringstamm sehr weit, sondern jede Localität im Meere von einigermaßen größerem Umfange hat ihre eigene nach Form und Lebensweise verschiedene Herringstrasse, 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 Herringstrassen 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 Anschaunungen 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 Dertlichkeiten 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 Eigenarten, sondern auch in der Art und Zeit des Laichens, wie der Dauer der Entwicklung 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 Herringstümern nebeneinander vorkommen, nämlich kleinere, im Frühjahr laichende, näher an Land sich haltende Küstenstämme, und individuenreichere, meist im Herbst laichende, weiter in die See hinaus schwefende Hochseestämme. Die genaue wissenschaftliche Untersuchung eines Herringsschwarmes, 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 Sektion 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 Erwägung 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 Herings zu erhalten, dazu fehlt freilich noch viel. Handelt es sich doch nicht allein um die genaue wissenschaftliche Erforschung des Herings 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 Abgesandten aus Deutschland!

Ich schäze 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 unverwandbare 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 Schmoldow, der seine riesige unermüdliche Thätigkeit auf dem Gebiete der Fischzucht, auf zwei Welttheilen segensreich entfaltet. — Nicht minder stolz sind wir, den weltberühmten Zoologen, Professor der Forst-Akademie Tharandt, Herrn Dr. Heinrich Nitsche, in unserer Mitte zu begrüßen. Beneidenswerth ist der Verein, der solche Männer an seiner Spitze hat, und glücklich können diejenigen sich schäzen, 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 Nahrungs-  
sorge 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 Unfrige 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, daß er völlig  
beherrscht, so daß er auch in der fremden Sprache die Eigenart seines Wesens,  
sprühende Lebendigkeit, großen Gedankenreichthum, 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. Sr. 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 Adelsnests  
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 sehen — man weiß ja doch auch, daß man hier an den Ufern  
der Newa im 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 Invalid. Mit einem Wort Alles war meinem Her-  
kommen 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 strengerem  
und ehrenvollerem Examen zu unterwerfen. Ich überlasse meinem gelehrtten Freunde  
die Beantwortung der drei ersten Fragen — mir gehört die vierte. Ich fürchte  
mich dieselbe in der Gegenwart von Damen auszusprechen — mein Anteil 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 Unterälpeen?“

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 entchwunden? Ach die Flußbettregulirungen, die Dampfböte, das durch Ausslußkanäle aller Art verdorbene Wasser — die den Strom absperrenden Schleusen, die schlechten Gesetze und die noch schlechteren Sitten, was das Bildern 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 entnehmen?

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 Müst, 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 Ertzeben, ein Better 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 Soune — ihr Protektor? Es war das der erhabene Kronprinz von Preußen, nachher Kronprinz von Deutschland, der bis zu seinen letzten, so schmerzensreichen Lebenstagen nicht aufgehört hat, unserer Arbeit ein ganz besonderes Interesse zu zuwenden, 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 Amt — 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 Amt 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 müßte 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 Nietzsche, 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 bei zuwohnen — sein erhabener Bruder beehrt die Gesellschaft mit seinem Protektorat. 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 Mecklenburg schlossen sich dennoch Hunderte von Franzosen der neuen Gesellschaft an und erlaubten mir, ihnen mein schwäches Französisch vorzutragen, was ich übrigens mit viel mehr Zuversicht that, als hier an den Ufern der Neva. In Mecklenburg, Hessen, Thüringen, überall, überall giebt es Vereine, welche den unferigen 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 könnte. 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 Unter Alpen 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 Ekehard 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 kostlichsten 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, Schneekolosse sagen läßt.

Jungfrau sagt zu Finsteraarhorn: „Was wimmelt da unten herum? Zwei 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? — „Heute 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 präzisieren, als es in einem Briefe geschehen, den mir vor 14 Jahren ein amerikanischer Freund schrieb. Ich bitte um die Erlaubnis denselben vorzulegen.

„Was habt Ihr in Deutschland“, schreibt mir Herr Rosevelt 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, keine 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 interessiren nur wenige Personen, während das Volk etwas zu essen verlangt — sei es nun Lachs oder Schwein!!!

Wenn unsere Fischzuchs-Gesellschaften 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 Nahrungsstoffen. 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 Fisch und nicht für den Fisch 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 Meerestiefe gesagt haben, daß ihre Zeit gekommen sei. Sie kommen mit ihren Begleitern in den Rhein, gehen, was übrigens ziemlich selten gelingt, an den superkünstlichen Netzen der Holländer vorbei, sie gelangen nach Baden. Siehe da, eine der Lachsdamen, welche in das Flüßchen 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 aussät 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 Dotterjäck herum tummelt. Nicht 5 von 100 sind nachgeblieben! und das ist die Ursache, daß die wenigen Lachse, denen es gelingt, den sinnreichsten Verfolgungen 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 Gesetze den Lachsen für mehr als die Hälfte des Jahres eine absolute Ruhe sichern, um zu laichen und dann ins Meer zurückzufahren, 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 Lachsdorsch! Nun ganz in der Nähe ihrer Gefährtin hat man sie mit Anwendung von ein wenig sanfter Gewalt gebeten, uns ihre Eier anzutrauen. 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 Urge 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 passirt, 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 — hier von 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 produzieren. 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 Lachseltern versehenen Apparat in den Gewächshäusern des Palais von Stuttgart aufzustellen, wo er die Beachtung Ihrer Majestäten fand — und einen anderen in dem Souterrain des Palais unseres erhabenen Protektors in Berlin. Die erhabene Gemahlin unseres Protektors — hat 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 aussezten. Im Ganzen setzen 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 Alofen (eine Heringssart) in einer sehr zufriedenstellenden Weise fortduert.“

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

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

(das erste zur Vergleichung mögliche Jahr  
nach unseren Ausschätzungen)

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 prachtvolle 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 denjenigen 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 kostliche Salmoniden, mit welchen Amerika Deutschland regalirt 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 einträglichen Gewerbes, aber unsere Aera hat ganz neue, bewundernswerte 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° Réamur;
- 3) gewisse sehr interessante Gesetze 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 Dottersack 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 Alal.

Das ist ein Fisch, der Sie ebenso interessirt wie uns, und indem ich von denselben 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 Flüßgebiete, welche ihre Wasser ausgießen in das Schwarze Meer — wo, es ist das eine merkwürdige Ausnahme, der Alal absolut fehlt — ich kann sagen: fehlte — ich komme hierauf zurück.

Die Familiengeschichte der Ale war ein Geheimniß seit Aristoteles' Zeiten bis auf ihren Landsmann Syrsky, welcher vor ungefähr zwanzig Jahren entdeckte, daß es auch männliche Ale gebe, ebenso gut wie weibliche. Wir wußten wohl, daß die jungen Ale 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 Syrsky 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 harrten — 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 Alt alle mit ihrem Leben bezahlen — es scheint, daß nie ein erwachsener Alal 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 seben Lachs, Karpfen, Sandart und Aal hergezählt als die Hauptobjekte unserer Arbeit. Reine Statistik!

Was sind nun aber die erreichten Resultate?

Nun, was die Karpfen anbetrifft, so haben wir deren Zucht verbessert, um sie frühereifer, also schneller und wohlfreier zu machen.

Der Sandart ist über den ganzen Westen Deutschlands verbreitet.

Der Aal — 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 ausgezetzt, 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 Vaterschaft ist nicht möglich — aber wenn man allen nach Regeln der Natur gepflanzt hat — ist man dann nicht berechtigt, die Vaterschaft der Erde zu beanspruchen? Lassen Sie uns einige unparteiische Stimmen darüber hören.

Der Professor Nowizky aus Krakau schreibt uns, wie wir in unserem Cirkular 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 Topraf. Graf Arthur Potocki hat welche gefunden bis hinauf nach Sujscha 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 Brussov 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 Lachsen, welche ein Gewicht von 90 000 Kilo repräsentiren, gefangen worden.

Übergehen wir die Weser und die Ems, wo unsere Statistik nicht genau ist; der Rhein besitzt eine ausgezeichnete Statistik, dank den gut organisierten 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 Gesichtspunkte 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 einge 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 aufladen.

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

Ich war stolz antworten zu können: „Mein Herr, Sie drücken sehr gut gerade das in Worten aus, was ich tatsächlich 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 indiskrete 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 Vortheil 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 kostliche 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 zugeschickt!!

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 unmöglich 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 Thatsachen 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 unfrigen zu sprechen.

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

ausgezeichneten Patronate der Herren Solski, Grimm und Kumanin. Die stolze Familie „Rothfisch“ zeigte sich in ihrem ganzen Werthe. Seit jener Zeit — keine Unterbrechung in den freundschaftlichen Beziehungen zwischen unsren beiden Vereinen. Wie Herr Virchow 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 Benecke, in der liebenswürdigsten Weise — Sie haben — wir vergessen den Beifall nicht, den Sie uns, speziell Ihr gelehrter Herr Prof. Bogdanow und Herr Pöltzsch 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. Excel. Herr von Schweinitz in derselben Angelegenheit vor 19 Jahren unterzog. Sie haben Ihrem „good will among 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 vereinigt 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 Überzeugung — 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 thuersten zählen wird für den kurzen Rest meines langen, langen Lebens.

Sch 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 kamen. Am 10. wurde aber doch noch eine Rogauer Maräne gefangen, die zur künstlichen Befruchtung reif, benutzt werden konnte, ich erhielt davon in einer Rüste 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 Erlaubnis zum Fang von 50 Laichmaränen zur Erwerbung von künstlich befruchtetem Laich bekommen und, soweit es die Witterung erlaubte, ausgenutzt und allgemein verbreitet, sogar eine Partie an Herrn Professor Baird nach Washington gut ankommen gesandt, was bei dem damaligen Stande der Kenntnisse über Transportverhältnisse von Fischlaich für mich ein sehr erfreuliches Ereignis 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 angebrüten und von hier versandt wird;  $\frac{2}{3}$  der Eier gehen in der Regel bei der Aufzüchtung verloren, sodaß, wenn es gut geht,  $\frac{1}{3}$  zum Auslaufen kommt. Vieles hierüber bleibt bis jetzt noch unaugeklärt, 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 jeden 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 törichtes 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 räubfischfreien 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 dasselbst eingewurzelt, daß, als ich im Jahre 1870 die ersten 50 000 Stück junger Maränenbrut durch den Fischereipächter Herrn Maas in Seelow in den See setzen ließ, dieser sich mit der Meldung bei seinem Herrn

Amtsvoirsteher, Amtsraeth Gründler in Heidchen, erklärte, „nau glöw i, daß der Mann Klöker is as wie“. Nun waren die Würfel gefallen, die Verbreitung und künstliche Zucht der Maränen sicher erwiesen, der Madue=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 Grundfaß verlassen wurde: „Madue=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 erlangte. 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 Madue=Maränenzucht in seinen Karpfenteichen aufgestellt 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 Madue=Maräneneier bezogen und großartigen Erfolg erzielt. Von dieser Anzahl embryonirter Madue=Maränen eier 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 15 000 Maräneneier eine Ausgabe von 81 M. 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 Besitz der Teiche nach dem früheren wirthschaftlichen Erfahrungss-Saße 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 vollkommenere 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 gebrannten Kalk nehmen, diesen in die Pfützen streuen, sodaß hiermit alles organische Leben getötet wird; darauf läßt man die Teiche austrocknen, nachdem durch Reisigpackungen 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 Reisigpackungen 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 Nezzüge leicht abzufischen, damit sie nicht zu sehr einmodern, dann aber alsbald in reines Wasser zu setzen.

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

6. Herr F. Susta 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 liebenswürdiger erscheint daher Ihre große Maräne. Aehnlich hoffnungsvoll 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 niederm 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 Übergläubiken 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 Doppelskiste gegen Mitte Januar 1889 für 1000 5 M., 1 Skiste 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 Putzig.

Bei der Kreisstadt Putzig mündet in die Wief 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 Putziger Bruch durchfließt. In Putzig wird durch dasselbe eine Mühle betrieben, die zwischen Ober- und Unterwasser einen ungefährn Höhenunterschied von 1,70 m hat. Dieselbe gehört seit ungefähr 7 Jahren dem Mühlenbesitzer Mr. Lieffau.

Bereits der verstorbene Professor Benecke 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 äußerer Umständen hatte sich aber die beabsichtigte Errichtung einer Brutanstalt daselbst Jahre lang zerschlagen.

Endlich im vorigen Jahre trat auf Anregung des Unterzeichneten der Königliche Fischereiauffseher Link in Putzig 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 Fischereiauffseher 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 Innerraumes 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 Benecke, Seite 460, Figur 210, aufgestellt, mit demselben zeitweise noch ein Flanellfilter, Figur 211, ebendaselbst verbunden.

Das hierdurch gereinigte Wasser fließt in eine Zinkblechrinne, aus welcher durch Zinkblechröhren, die jede einzeln mittelst eines kleinen Messinghahnesstellbaren 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 Kiesfilters.

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

So war die Brutaufzucht fertig vorgerichtet, kurz ehe im Herbst 1888 der Fang von Laichreisen Schnäpeli in der Wiek zu erwarten war. Leider ist derselbe recht gering ausgefallen und konnten nur am 14. November 30000 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 Mühlensleiß 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 abstorb, 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 Fischchen 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 Blutnitzflusses; 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 Schnäpelierei ist, dann würde in der Zeit, in welcher dieses braune Wasser durch das Mühlensleiß abfließt, ein Umsetzen der Eier von den Brutträgen in Eischränke 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 Ausbrüters 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 Laichreiße Schnäpel zu erhalten und möglichst viele Schnäpelierei zu können, sich selbst Schnäpelneße und zwei Fischkästen 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 rege ist.

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

Hoffentlich werden künftig hin auch Besitzer geeigneter tiefer Seen im Binnenlande die Gelegenheit nicht verabsäumen, dieselben aus der Büziger 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 Neuanslage der Brutanstalt betrifft, so betragen dieselben ungefähr folgende Summen:

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

#### a. Arbeitslohn:

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

#### b. Material:

Holz und Bretter	· · · · ·	110,— M
Pappe und Pappnägel	· · · · ·	7,— "
Polnisches Nagel und Drahtstifte	· · · · ·	4,— "
Cement zum Fußboden	· · · · ·	6,50 "
Patleinwand zum Dichten der Fugen	· · · · ·	3,— "
Theer und Petroleum zum Anstrich	· · · · ·	6,— "
Seegras zum Ausfüllen der Wände	· · · · ·	14,— "
Führlohn für Materialien	· · · · ·	7,— "
Zusammen	· · · · ·	200,— M

### 2. Tischler, Glaser, Schlosser.

Fensterrahmen und Fensterscheiben . . . . .	5,—	M.
Thür, Fensterbeschlag und Drahtgeflecht . . . . .	10,—	"
Zusammen . . . . .	15,—	M.

### 3. Einrichtung der Brutanstalt.

Kiesfilter und amerikanischer Flanellfilter sind geschenkt . . . . .	nicht berechnet.	
Haupthahn zur Wasserleitung, desgleichen . . . . .	desgl.	
Bolzen und Schrauben zum Haupthahn . . . . .	2,—	M.
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,—	M.

### Wiederholung.

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

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 Mortorf in Holstein; durch den Westpreußischen Fischerei-Verein: 2000 Regenbogen-Forelleneier aus Hüningen, 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 Fischchen gingen feruer 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 Elßaß 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 Blaufelchen-Eier. Dieselben kamen bereits Mitte Dezember 1887 an und entwickelten sich bei Aufgangs 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 abzusterben und andere Futtermittel wie Blut und dergl. besserten die Verhältnisse nicht. An ein Aussezieren 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 Schlack an. Hierdurch wurden die vorhandenen Zuchtkarpen und die meisten kleinen Karpen ersticht, während eine Anzahl von diesen und der Rest der Seeforellen mit dem überschwemmenden Wasser in die Tiefe gelangte. So wurden die Anfänge der Karpen- und Seeforellenzucht, welche zu den besten Hoffnungen berechtigt hatten, völlig vernichtet. Alle Versuche zum Ersatz der Zuchtkarpen andere aus der Weichsel,

den Fischzüchterei, 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 Saiz 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 em erreicht.

Die von dem Kreisausschüß-Sekretair Döhring verwaltete Kasse der Kreisbaumschule hat in das Etatsjahr 1888/89 einen Bestand von 387 M. übernommen. Die Zuflüsse, 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 umgerüht. (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. Nahgel und Landschaftsrath Wilberg haben nach einer freundlichen Mittheilung in der Forst bei Zwangsbruch, bei Drausnitz (Kreis Tuchel) am 21. Juni nicht weniger als 33 Fischreicher erlegt.

# Mittheilungen

des

## Westpreußischen Fischerei-Vereins.

---

Für die Redaction: Oberregierungsrath Fink, Danzig.

---

Abdruck bei Quellenangabe erwünscht.

**Inhalt:** Die Kaiserliche Fischzuchanstalt bei Hüningen im Oberelsäß. — Protokoll vom 21. September 1889. — Förderung von lebenden Fischen und Krebsen. — Cirkular-Verfügung. — 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. — Statut des Westpreußischen Fischerei-Vereins. — Vermischtes.

---

### Die Kaiserliche Fischzuchanstalt bei Hüningen im Oberelsäß.

Im Winter 1887/88 beschloß ich der kaiserlichen Fischzuchanstalt bei Hüningen 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 Bahnhofstation, 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 Distriktsstraße von Basel nach Mühlhausen, führt uns nun nach der Fischzuchanstalt, welche man zu Fuß in circa 1— $1\frac{1}{4}$  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 verschwindend die Berge des sagenumspionnenen 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 dunklen Tannen eingehüllt die Fischzuchanstalt. Sie bietet dem Auge ein angenehmes Bild. — Durch das dunkle Grün der Tannen blicken wir auf den aus rothen Backsteinen aufgeföhrten 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 Fischzuchanstalt. Nun erblicken wir auch rechts und links die beiden großen, aus rohem Sandstein aufgeföhrten Brutshuppen, während im Hintergrunde Wirtschaftsgebäude 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 Fischarten 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 gefrönt.

Schon im Jahre 1725 war von einem Landwirthe 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 Eker (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 Fischzuchanstalt bei Hüningen, einem früher festigten 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 oberelässer 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. Nun grub man Gräben, dämmtete ein und die ernste Forschung begann ihre Tätigkeit. 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 Pachtkontrakt kündigte und das ganze ursprünglich gepachtete Land nebst noch einigen neuen Parzellen daraufstoßenden guten Ackerbodens läufiglich erwarb.

Die Franzosen haben im gefälligen Schweizerstil das Hauptgebäude und 2 Brutschuppen nebst 2 Wärterhäuschen angelegt. Die Brutschuppen 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 torfig-moorigen Boden als sehr wenig widerstandsfähig, und zweitens war es ein sehr guter Leiter der Feuchtigkeit, mit der zugleich allerlei Pilzsporen eindrangen.

So ist sogar ein der Anstalt eigenthümlicher Pilz gefunden worden, der von Professor Caspari nach unserm um die ganze deutsche Fischerei so hochverdienten, leider zu früh verstorbenen Landsmannie 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 Besitzerergreifung 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 aufgeführt. 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 Brutschuppen. Ganz vorne an der Einmündung des Weges in die Anstalt befinden sich die beiden Häuschen für die Aufseher. Vor dem Haupthaus und zwischen den Brutschuppen ist ein hübsch angelegter kleiner Parkgarten mit Springbrunnen. Rund um die Anstalt und zwischen den Teichen, sind, wo es irgend ainging, 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 Directors 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 todteten Eier spezifisch 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 auszubrüttende Eiermasse hebt und durch einander wirbelt. Dabei werden die todteten resp. pilzkranken Eier über den Gefäßrand oder durch eine eigene Ausslußröhre fortgespült, während der Wasserstrom dagegen nicht im Stande ist, die gesunden und deshalb spezifisch 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, umso mehr da die todteten Eier durch ihre helle Farbe unter den gesunden dunkelrothen leicht herauszufinden sind. —

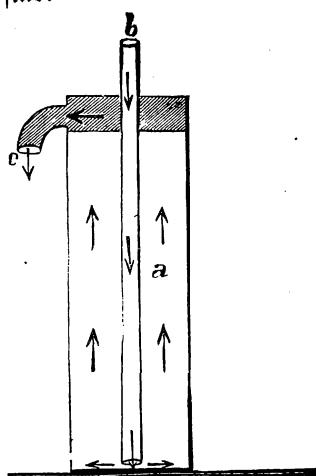


Fig. 1.

**Selfpicker nach Chase.**

- Glaszylinder, in welchem die Eier sich befinden.
  - Glas- resp. Metallrohr, durch welches das Brutwasser einströmt.
  - Ausslußrohr.
- Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Wasserstromes.

Wilmot und Ferguson hatten einen Trichter construiert, welcher mit der engeren Öffnung 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 construirte Chase einen anderen Selfpicker, bestehend aus einem 50 cm hohen, im Lichten 15 cm im Durchmesser haltenden Glaszylinder, welcher oben mit Blechverschluß versehen war, welch letzterer auch zugleich den Ausslußhahn 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 Zylinders, durch welche der Wasserstrom eindrang und von untenher die Eier fassend dieselben in der nötigen Bewegung erhielt.

Einen ähnlichen Selfpicker konstruierte v. d. Borne, indem er einen solchen oben beschriebenen Zylinder

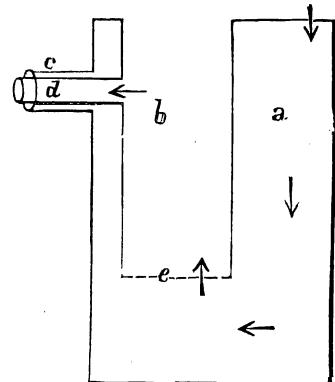


Fig. 2.

**Selbstspicker nach v. d. Borné.**

- a. der Kasten, in welchen das Wasser einströmt.
  - b. Glas- oder Blechzylinder, in dem sich die Eier befinden.
  - c. Ausslußrohr des Kastens.
  - d. Ausslußrohr des Zylinders.
  - e. Drahtgesichtsboden des Zylinders.
- Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Wasserstromes.

in einen größeren Kästen 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 Ausslußrohr, welches von dem des großen Behälters umgeben war. (Fig. 2.)

Alle diese Selfpicker 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 abzuholzen, griff man wieder auf die Versuche von Wilmot und Ferguson zurück und der Schweizer Weiß konstruierte als Erster Glastrichter mit enger circa 3 cm im Durchmesser haltender Öffnung. Die Trichter wurden mit letzterer nach unten aufgestellt, um durch diese enge Öffnung das Brutwasser einzuströmen zu lassen.

Aber auch hier gab es eine weniger bewegte Region an der Stelle, wo die Verengerung des Glastrichters begann.

Herr Direktor Haack, dessen reformatorischer Tätigkeit 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 wiedergeben 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 Öffnung nach unten aufgestellt, steht es in einer Verpackungsbüchse aus Zinkblech. Dieselbe läuft in ein Rohr aus, dem mittels 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

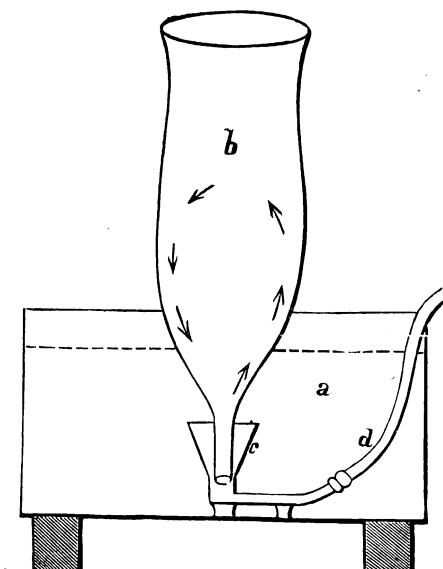


Fig. 3.

**Selbstausleser der kais. Fischzuchanstalt bei Hüningen.**

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

und jungen Fischchen zurückzuhalten. Die ersten werden gesammelt und zum Füttern der Mutterfische verwandt. Das Beschricken des Selbstausslesers 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. Wartmanni*), in das Gefäß und füllt es damit fast bis auf ein Drittheil 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 todteten und die durch Pilze zusammengeklebten noch flottieren. Mittels eines weiten Gummischlauches, welchen man als Heber benützend bequem handhaben kann, zieht man alsdann die todteten 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, sieht man die ganze ausschließende Eiermasse durch ein Gazeneß 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 Selbstausslesers auch stets ein gewisser Prozentsatz gesunder Eier verloren. Dieser Verlust wird aber zehnfach durch die Arbeitserspartie ersehen. 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 Fischiern 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 Gediehen 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° 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 reisen, 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 Eisserie an. Ein Coregonenei (*C. Wartmanni*), welches circa 3 Wochen auf Eis gelegen hatte, zeigte nach meiner mikroskopischen Untersuchung folgendes

Stadium der Entwicklung: Die Vorderhirnblase war vorhanden, von der Ausschlüpfung 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 Säckchen und lag der embryonalen Netzhaut noch fest an. Die Gehörsäckchen waren im Begriffe sich zu schließen. Ein Ei derselben Entwicklungsserie zeigte, nachdem es 24 Stunden im Selbstausleger mit Wasser von  $4-6^{\circ}$  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 pigmentiren. 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 Dertlichkeiten ihres Vorkommens sehr verschieden sind.

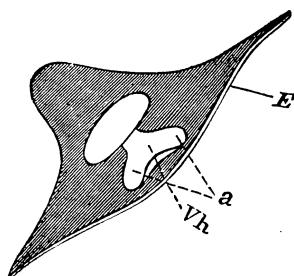


Fig. 4.

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

E. Ektoderm,

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

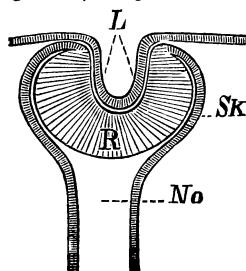


Fig. 5.

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

L. Linienbläschen,  
R. Netzhaut,  
beide fest aneinander-  
liegend,

Sk. Sklera,  
No. Augenblasenstiel, der  
nachher sein Lumen  
verliert und zum  
Sehnerv (nervus op-  
ticus) wird.

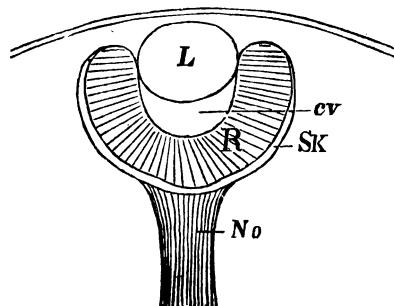


Fig. 6.

Querschnitt durch das Auge eines Embryos von *Coregonus Wartmanni*, der 24 Stunden im Selbstausleger war, von derselben Serie wie Fig. 5.

L. Linse,  
cv. Glaskörperraum, in den die Mesodermzellen wandern und den Glaskörper corpus vitricum bilden,

R. Netzhaut,

SK. Sklera, die schon Pigment zeigt.  
No. Sehnerv, nervus opticus, der sich  
zuschließen und seine Fasern zu  
bilden beginnt.

Beim Aussießen 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 Fischchen total mißglückt. Die ausgefetzten 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. Laichseier 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 Ablesen der todteten 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 jungeale. 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 zugesehen 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 getragen, 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 Rost von Glassstäben, 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 Brutkästen verließ. An diesen beiden Stellen stagnierte 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 zerbrachen.

Die abgelesenen todtten Lachs- und Forelleneier werden gesammelt und mit den aus den Selbstauslesern herausgespülten todtten Coregoneneiern zum Füttern benutzt. 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, rotteten 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 Gesenkigkeit und Geschwindigkeit. Blitzschnell sah man ihre schlanken Körper dahinschießen, um die zu Boden sinkenden Eier aufzuschlappen. 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 Aufzuchtsgräben 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 Streichenteich 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 Rasse 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 Aufzugsgräben für diese Fische. Diese Gräben werden von den Teichen aus mit Wasser gespeist und dasselbe in ihnen möglichst schnell fließend gehalten. Die ersten sind mit Stein-einfassung versehen und unten ausgedient. Die Gräben werden möglichst mit Brettern bedeckt. Außerdem sind für die Fischchen noch Unterschlüpfen hineingestellt, welche entweder aus hineingelegten Dachpfannen (Dachziegeln) bestehen oder aus den 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 Controlle zu erleichtern. Man stellt sie entweder in vierseitiger oder runder Form her. Die von den Brettern unbedeckt gelassenen Theile der Gräben sind mit Drahtneßen 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 Schlagseisen aufgestellt. In den Aufzugsgräben 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 Büttlach die Schaar der jungen Brut von ihren erwachsenen Artgenossen verfolgt wurde. Dabei vermeiden die großen Forellen sorgfältig die unter die junge Brut sich mischenden Ellrötzen (*Phoxinus laevis*). Nebenbei möchte ich noch bemerken, daß das in den dortigen Bächen sehr häufig vorkommende Bachnennauge (*Petromyzon Planeri*)

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

Sämtliche Teiche sind mit dichten Holzzäunen oder Drahtgittern umgeben, um die 4 und 2 beinigen Fischdiebe abzuhalten. Ferner zahlt 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 hüninger 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.) welch leßtere 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 ausschlüpfen. Nach weiteren 6 Tagen verlieren sie schon die Dotterblase. In dieser Zeit entwickeln sich auch die kleinen Krustaceen. Jetzt wird eine kleine Schleuse (Cementtrumme 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 pecuniärer 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 rentiert 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 Fischereiausfuhr. Die Schweizerregierung gestattet den Fischereiverkauf 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 Hüninger Anstalt auf das deutsche Reichsgebiet und Italien beschränkt. Dann sind auch viele Vereins- und Privatfischzüchterien 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 gewizigt, ihre neue Fischzuchstanstalt in der Nähe von Belfort in den Vogesen angelegt, wo natürlich strömendes 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 Elsässern, die sich der deutschen Militärflicht 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 Botokudisch 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 ausgezogenen 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 würde. Ferner ist die Vermehrung des Lachsreichthumes 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 anderen 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 Unwohner fischarm, ja fischlos gewordenen Gewässer wieder zu bevölkern. Denn sicherlich ist ein fischreiches Wasser eine Nahrungsquelle für seine Unwohner, welche wohl noch in vielen Kreisen unterschätzt wird. Gerade in unfruchtbaren, gebirgigen Gegenden, die an Bächen und Flüßchen reich sind, wäre eine starke Bevölkerung derselben mit guten Fischen für die meist sehr armen Unwohner, 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 hier selbst.

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

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

Anwesend sind u. A. Se. Exellenz der Herr Ober-Präsident von Leipziger, Se. Exellenz der Herr Divisionskommandeur von Dresow, Herr Landes-Director Jaekel, Herr Ober-Regierungs-Rahлев.

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 hauptsächlichen gesetzlichen Vorschriften für Küsten- und Binnenfischerei, desgleichen: Plakate denselben Gegenstand betreffend, die Adjacentenfischerei von Lewald, Broschüre über Alalleitern und Algitter, desgleichen: Tod den Fischfeinden, die Benecke'schen Fischartafeln, eine Anzahl Exemplare der Deutschen Fischerei-Zeitung 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 beigefügten 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 Annahme und Ausgabe debattelos auf 13400 Mk. angenommen. Ein Exemplar des Etats ist diesem Protokoll beigefügt.

### 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 Professor 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. Conwenz als Schriftführer.

Der Antrag wird zum Beschuß 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, Kesichern und Eimern schöpfen und zu Thran bezw. Dung 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 dannächst in Seen.

In die städtischen Seen von Dt. Krone ist bereits recht viel Fischbrut eingesezt, 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 Aufzuchtteichen die erforderliche Kräftigung erfahren hat. Herr Dr. Seligo führt dem gegenüber aus, daß die Voraussetzungen des Herrn Dr. Hatwig bezüglich des Zugrundegeheuns der Fischbrut, die in zu jugendlichem Alter größeren Fischgewässern übergeben werden, wohl richtig sein mögen. Eben deshalb müssen die Gewässerbetreiber 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 Gewässerbetreiber 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 Pf. 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 Deleskesche 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.

3. 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.
4. Antrag auf Theilnahme zweier Mitglieder des Fischerei-Vereins zu Marienburg an dem Fischzuchtcursus in Königsthal. Die Berücksichtigung dieses Antrages wird zugesagt. Der Vorstand ist zu ersuchen, die betreffenden Mitglieder dem Vorsitzenden nahmhaft zu machen.
5. 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 &c. 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 Gewässerbefitzer 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 Cessationen des Anspruchs auf Brut von Mitgliedern, die nicht Gewässerbefitzer sind, als unzulässig zu erachten seien, da solchen ein Anspruch auf Abgabe von Brut überhaupt nicht zusteht.

Hierauf wird die Generalversammlung geschlossen.

Königliche Eisenbahn-Direction.

Bromberg, den 17. September 1889.

**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 Flüß- und Seethiere, welche für Aquarien bestimmt sind, und Fischbrut bei Aufgabe mittelst weißen Frachtbriefes zu den einfachen Stückgutsäcken, bzw. bei Wagenladungen zu den einfachen Säcken der Allgemeinen Wagenladungsklassen mit den zu diesem Zweck von der Verwaltung bestimmten Personenzügen oder mit Eilgüterzügen befördert werden.

Bei Fnnanspruchnahme dieser Frachtbegünstigung müssen lebende Fische in amtlich geachten Gefäßen verladen sein, und es wird der durch den Aichstempel 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 ungeachten 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 beeihren wir uns sehr ergebenst mitzutheilen, daß auch auf unserer Strecke lebende Fische nach den Allgemeinen Tarifvorschriften bei Aufgabe mittelst weißen Frachtbriefes zu den einfachen Stückgutsäcken beziehungsweise zu den einfachen Säcken der allgemeinen Wagenladungsklassen als Eilgut und zwar mit sämtlichen Personenzügen befördert werden.

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

gez. E. Breidsprecher.

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

Bromberg, den 30. September 1889.

### Cirkular-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, lassen 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 (Gef.-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 welcheemand mit Ausschließung Dritter aus eigener Machtvollkommenheit selbst oder durch Andere zu verfügen berechtigt ist. (Striethorst Archiv, Bd. 36 S. 10). Den Gegenatz 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 floßbaren Ströme (II. 14 § 21 II. 15 § 38 A. L.-R.), welche für die Bewohner einer Gegend thatfächlich als Handels- und Verkehrswege dienen, nicht schon, wenn sie nach ihrer Lage und Ausdehnung als solche dienen könnten, also blos für die Möglichkeit, sie zur Schiffahrt 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 bezw. floßbar 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 floßbar gemacht, so hört der übrige nicht schiffbar gemachte Theil nicht auf, Privatgewässer zu sein, (D. T. III. Pr. 2162 vom 13. Dezember 1849). Durch die Schiffbarmachung eines Privatflusses gehen auch die auf denselben vorhandenen Dienstbarkeiten nicht verloren (§ 39, 41 II. 15 A. L.-R.), insbesondere wird der Berjährungsbesitz einer Fischereigerechtigkeit nicht dadurch unterbrochen, daß dieser Fluß nach erfolgter Besitzerergreifung 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, bezw. welche Entschädigungen sie dafür und von wem zu fordern haben, entscheidet sich nach § 40 I. 15 A. L.-R. bezw. 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
- b. auf dem Dargainen=See } an den Grafen Lehndorf auf Steinort
- c. auf dem Dobener=See } an den Baron Schenk von Tautenberg
- d. auf dem Deyghuhnen=See } an den Baron Schenk von Tautenberg

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'u sind übrigens auch gleichzeitig Servitutberechtigte zur Fischerei vorhanden), — endlich, daß der Pissekfluß 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.

Denn dann kann als Zweck der Verleihung nur der angesehen werden, den Kolonien durch die Fischereinutzung wirthschaftlich lebensfähiger zu machen und ihm geeignete Nahrungsmittel zu verschaffen. Erhellt 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. Ebensowenig kann daraus, daß in dem Privileg vom Uebergange des Rechts auf die Besitznachfolger nichts erwähnt wird, auf eine blos persönliche Verleihung 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 Mitnutzungrecht des Eigentümers des belasteten Gewässers getroffen sind, so ist stets — auch bei der Verkaufs-Fischerei — nach Analogie der für Gütingsberechtigungen bestehenden Vorschrift (§ 89 I. 22 A. L.-R.) anzunehmen, daß der Eigentümer des belasteten Gewässers von der Mitbenutzung nicht hat ausgeschlossen werden sollen.

Anders bei der Erbpachtsfischerei. Hier ist der Eigentümer von der Mitnutzung regelmäßig ausgeschlossen, da die Erbpacht den Zweck verfolgt, den ganzen nutzbaren 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 bzw. 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 privilegiemäßig eingeräumt, so wird es des Nachweises, daß das gegenwärtige Schulzengrundstück mit dem ursprünglich beliehnen 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 beliehnen Schulzengute herstammt.

#### V. Sitzstelle.

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

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

Bei Verleihung einer Dorfschaft mit der Fischereigerechtigkeit ist für die Zahl der Sitzstellen der Zeitpunkt entscheidend, in welchem die Kolonisation beendet worden. Hierüber werden die alten Regulirungs-Rezesse, Grundbücher, Präsentationstabellen 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 Hoffstelle und der Erbauung neuer Wohn- und Wirthschaftsgebäude auf einem andern Platze der Hofländerien 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 Grundsätze 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 Werthschätzung 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 verhältnismäßiges Antrecht auf das Ablösungskapital zusteht, entscheidet der Parzellirungsvertrag. Der Ansicht des Königlichen Oberlandeskulturgerichts, wonach der für den Bedarf des Gesindes in Anrechnung zu bringende Theil des Ablösungskapitals dem Parzellenbesitzer nach Verhältniß des zur Bewirthschaftung seiner Parzelle erforderlichen Gesindes 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 Umfangs und der Werthschätzung der Berechtigung dient. Auch widerspricht es den thatsfächlichen Verhältnissen, wenn dem Parzellenerwerber die stillschweigende Absicht untergelegt wird, daß er mit der von einem fischereiberechtigten Grundstück erkaufsten Acker- oder Wiesenparzelle einen Anteil an dem der Sitzstelle zuständigen Ablösungskapitele habe erwerben wollen: er hat daran nicht gedacht, seine Absicht war auf das betr. Acker- oder Wiesentück 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 berechtigte 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.-Thlgs.-Ord. vom 7. Juni 1821, daß Mann, Frau und 3 Kinder als berechtigt anzusehen, auch für die Ablösung von Fischerei-

gerechtigkeiten maßgebend. Vom Wirthschaftspersonale kommt lediglich das eigentliche Gesinde, d. h., diejenige Personenzahl in Betracht, welche nach **ortsüblichem Gebrauch** am Tische des Hausherrn bespeist wird. Der Ausdruck „zur Fischnothdurft“ weist schon darauf hin, daß die Fischereimäßigung lediglich zur Deckung des Fischbedarfs des Berechtigten gewährt worden ist. Onerose 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 (Gesinde) angenommen. Mit diesen lokalen Wirthschaftsgewohnheiten seines Bezirks hat sich jeder Spezialkommissar vertraut zu machen und danach die Bemessung der Personenzahl in seiner Ablösungsberechnung gutachtlich zu begründen, ohne sich durch auf Zufälligkeiten, persönliche Liebhabereien, zeitweise Steigerung der Personenzahl 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 Haussstand bilden, endlich Deputanten wie Schmiede und Stellmacher sind nicht in Rechnung zu ziehen. Erntearbeiter, wenn sie gewöhnlichmäßig am Tische des Berechtigten bespeist werden, sind jedoch nur für die Dauer ihrer Beschäftigung dem Gesinde zuzurechnen. Die Arbeiter in landwirtschaftlichen Nebengewerben, wie Brennereien, Zuckerfabriken &c. 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 — Beweiskraft 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 Berstückelung 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 unwirtschaftlichen 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 Werthsschätzung 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 Ges.-S. S. 197). Sind neben den verbotenen Fangmitteln andere nicht verbotene in der Verleihungsurkunde gestattet, so ist blos 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 Wortlauten bezw. dem Begriffe des kleinen Gezeuges entspricht.

#### IX. Zulänglichkeit des belasteten Gewässers.

Entsteht 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 verhältnismäßigen Abzug von seiner Abfindung — wie bei der Weide-Insufficienz — gefallen zu lassen. Daraus folgt die Notwendigkeit, bei jeder Ablösung die sämtlichen Mitberechtigten, auch wenn sie nicht mit im Verfahren begriffen sind, zu demselben zuzuziehen und sie mit dem Resultate der Sufficienzermittelungen 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 Bedarfquantums 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 thatsächlichen Ausübung ist bei Schätzung des Fischhertrages Rechnung zu tragen und hat der Fischereisachverständige 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.-Ges. 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

kann — 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 Eigentümer 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 Eigentümer des Gewässers in der Regel nicht zu.

#### XII. Werbungskosten.

Die Bemessung des Prozentsatzes, welcher für die Unkosten des Fischfanges vom Bruttoertrag in Abzug zu bringen ist, liegt dem Fischereisachverständigen ob und hat derselbe hierbei alle in Betracht kommenden Verhältnisse sorgfältig zu erwägen und zu berücksichtigen. Selbstverständlich steht es 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 wohlbegrundeter Gutachten befähigt sind.

Bei Veranschlagung des Werths der Fischneße 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 bezw. 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 Eigentümer 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 fischereisachverständigen Gutachtens und des Auseinandersetzungsplanes in demselben Termine, in welchem ersteres abgegeben wird, ist durchaus festzuhalten. In der Regel wird in diesem Termine auch gleich mit Aufstellung des Auseinandersetzungsplanes 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.

### Zu der internationalen Sportausstellung zu Köln a. Rh.

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

Von Fischereigeräthen sind zu erwähnen: zuerst eine Sammlung von Stellnetzen und Fischsäcken, dann einige Reusen für den Fisch-, Alal- und Brücken(Neunaugen)fang, ferner ein großes Wurfnetz und eine große Senke, hier Faulbank genannt, welch 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 durch die eisernen Bootswände gebohrter Löcher mit dem nöthigen Wasser versehen wird. Bauart und Beweglichkeit verhalten sich nun zu den unserer Sicken, wie diejenigen einer alten Handelskogge 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 Fischzuchanstalt 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, welch 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 Wassergefälle 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 Fischschutzverein für den Regierungsbezirk Köln

hat hier einen vollständigen kalifornischen Brutapparat aus der kaiserlichen Fischzuchtanstalt bei Hüningen in Betrieb gesetzt, der mit Lachseieren, welche sich in den letzten Stadien der Entwicklung befinden, und mit Brut beschickt 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 Arnomündung an. Prof. Freiherr v. la Valette St. George hat Bruttröge aus Holz und Zink in vierseitiger 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 hergestellt, 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 niederer Thier- und Pflanzenreiche. Die Benecke'schen Tafeln finden wir natürlich auch da wieder. Einzelne Spirituspräparate zeigen uns auch die verschiedenen Entwickelungsstadien und die Anatomie des Fisches. — In dieser Halle finden wir nun noch Mönche, Drahtgitter und Netze ausgestellt, auch Zimmeraquarien, die besser in eine Aussstellung für Hausrath als in eine solche für Fischzucht passen.

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 Fischchen 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 Valette 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 Golfschleie, Goldorfen &c. verschiedenen Alters ausgestellt. Sogar Ellritzen und Stichlinge führtemand vor, aber ohne dabei zu bemerken, ob die letzteren als Zuchtprodukte oder als Raubfresser 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 Eisfischbrutanstalten im Westpreußen.

(Frühjahr 1889.)

N a m e.	Gründungsjahr.	Höhe der Bruttostaffelung.	Brutsteller.	Zahl der Brutapparate.			Geflügelte nach Geburten.	Geflügelte.	Zahl der Eier, die höchstens ertragen werden können.	Brutgräben.	Große ha.
				v. d. Säborne.	postelle.	Gesamt.					
Belsenken bei Döbau.	1871	1,5	3			2			110	100000	3
Grenzenthal bei Döbau.	1873	1,2	4,5	62	2	1			500000	1000000	20
Eichenthal bei Dr. Krone.	1876	4	2	56	6	2	1		160000	20000	12
Blüthenitz bei Stremetz.	1880	0,3	4,5		5				40000		4
Marienwerder.	1881	0,5	2—6	4			14	1	250000	400000	6
Marienbrück bei Gründen.	1881	0,5	2—3	10					50000		1
Gremenzin b. Brotzhausen bei Erftaßburg Bößpr.	1884	1	0,5	16	12		3				—
Marienburg, Ldm. Schule.	1884	0,1	8—11		2				2500		—
Eisfischbrutanstalt bei Gabinen bei Eßling.	1884	0,8	0—5		8				10000		3
Eichlochau.	1886	2,2	2—3	75				5.	180000	600000	5
Wetzen.	1887	1	?	16					80000		2
Röningethal bei Langenführ bei Danzig.	1888	1,8	3,6	33	8	1	3	1	50	500000	400000
Wutzig.	1888	0,9	0,-	5	1			3*)		150000	—

\*) Außerdem 2 Eisbrutfrüchte.

**Alebericht**  
über die  
**Resultate der Erbrütung der vom Verein gelieferten Salmonideneier**  
**1888|89.**

Nr.	Brutanstalt.	Geliefert wurden:	Kamen an am:	Darunter totd:	Ausschüpfen, beendet am:	Ausgesetzt wurden:	In die Gewässer:
-----	--------------	-------------------	--------------	----------------	--------------------------	--------------------	------------------

**Bachforellen.**

1.	Gremenzmühle	20000	21. I	1315	22. IV	5000	4000 in die Dreweitz. 1000 in die Bach 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	Bestliner Bach.
6.	Cadinen	5000	30. I	4	20. IV	1500	Forellenteich.
7.	Kujan	8000	19. II	200	4. IV	—	Starben v. d. Aussiezen.
8.	Königsthäl	20000	3. II		15. V	8000	2000 in fl. Käfer Bach, 2000 in Lusiner 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.	Königsthäl	5000	27. IV	100	12. V	4000	Lusiner Teiche. Stangenberger Teiche. Heiligenbrunner Teich.

**Seeforellen.**

12.	Schlochau	15000	19. III	} 361	15. IV	26000	Ziethener See.
13.	Königsthäl	15000	1. III		30. IV	800	Lusiner Teiche. Stangenberger Teiche. Königsthaler Teich.
14.	Gremenzmühle	10000	3. IV		23. IV	8000	Zuflüsse d. Tartenfchinfsees.

**Meerforellen.**

15.	Königsthäl	1000	10. IV	430	IV	800	Rheda.
-----	------------	------	--------	-----	----	-----	--------

Nr.	Brutanstalt.	Ge-liefert wur=den:	Kamen an am:	Dar=unten todt:	Aus=schläp=fen beendet am:	Aus=gelegt wur=den:	In die Gewässer:
<b>Lachse.</b>							
16.	Königsthal	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.	Königsthal	1000	16. I	5	22. III		Starben während des Ausschlüpfens.
19.	Gremenzmühle	10000	15. I	200	15. IV	8000	Lonkorref- und Zbiczno- See.
<b>Bachsablinde.</b>							
20.	Königsthal	1000	12. I	2	12. II	600	Teiche.
21.	Schoenthal	3000	12. I	13	25. II	1260	Sipniewoer Teiche, Küddow, Pletniß, Pilow, Rohra, Döberitz.
22.	Freudenthal	3000 3000	9. II 13. I	25 21	2. III 1. IV	2160 2600	Teiche.
<b>Aeschen.</b>							
23.	Gremenzmühle	10000	10. V	—	—	—	Bei Ankunft alle ab- gestorben.
<b>Kleine Maräne.</b>							
24.	Gremenzmühle	40000	5. I	2000	2. IV	20000	Lonkorref-Zbiczno- Bachotteksee.
25.	Königsthal	10000	30. XII	500	21. II	4000	Motschadlo-, Radaunen-, Gr. Okoninsee.
<b>Große Maräne.</b>							
26.	Königsthal	10000	19. I	20	23. III	9000	Motschadlo-, Radaunen-, Gr. Okoninsee, Königsthaler Teich.
<b>Blaufelchen.</b>							
27.	Marienwerder	10000	11. I	200	14. III	7820	Hintersee bei Stuhm.
28.	Königsthal	20000	11. I	100	23. III	12000	Radaunensee, g. Okonin- see, Königsthaler Teich.
29.	Schlochau	30000	15. I	2147	3. III	26000	Schlochauer See, Blaži- ger See, Gluchsee.
30.	Gremenzmühle	30000	11. I	500	4. IV	15000	Lonkorrefsee, Zbicznosec, Bachotteksee,

## Verhandelt

Danzig, den 18. November 1889  
im Landeshause.

Anwesend sind die Herren:

Ober=Regierungsrath Fink, Vorsitzender.  
Regierungsrath Dr. Kühne,  
Regierungsrath Meyer,  
Wasserbauinspektor Höfgen,  
Forstmeister Goullon,  
Meliorationsbauinspektor Fahl,  
Hafenbauinspektor Kummer=Neufahrwaffer,  
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. Jünke,  
Sparkassenbuchh., Hauptm. a. D. Clemens,  
Etablissementsbesitzer Mathesius,  
Forstassessor Stahli,  
Rittergutsbesitzer Röpell=Maczkau,  
Fährpächter Grässke,  
Amtsrichter Dr. Deutschmann,  
Rentier Brütz=Langfuhr,  
Professor Dr. Baill,  
Königl. Fischereiauffseher Boos=Plehnendorf,  
Regierungsreferendar Lohmann,  
Gutsbesitzer Hoffmann=Boppot.

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 Kenntnisnahme 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 produzire, damit er den Mitgliedern die bestellte Brut ohne zu großen Kosten aufwand zu liefern im Stande ist. Es biete sich nunmehr Gelegenheit, zur Karpfenzucht geeignete Teiche von dem Rittergutsbesitzer Röpell 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 Röpell 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 Bacht, 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 wiinscht, 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 aufzustellen zu lassen, dessen Ausarbeitung Meliorationsbauinspektor Fahl übernimmt. Derselbe wird zu diesem Zwecke mit dem Dr. Seligo in weiteres Benehmen treten.

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

Der Herr Oberpräsident hat durch Erlass vom 26. v. M. den Vorstand des Westpreußischen Fischerei-Vereins zur Neuherierung über den gedachten Entwurf aufgefordert, damit neben der Ordnung der Schiffahrt 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 Fischereiaufseher Booz. 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 Besitzer und des Herrn Rittergutsbesitzers 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 Oyhöft 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 Ermittelung von Uevertretungen 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 entgegen gesetzter Ansicht. Er hält es für wünschenswerth, daß der Verein durch recht hohe Prämien zu Anzeigen von Uebertretungen ermuntert.

Nachdem Forstmeister Gouillon 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 prämiert 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 Kenntnis des Vorstandes kommenden Fällen eine besondere Mühlwaltung des Anzeigenden nachgewiesen ist. Der Vorsitzende wird ermächtigt, seinerseits Prämienanträge, die ihm zur Bewilligung von Prämien nicht geeignet erscheinen, zurückzuweisen.

**Tagesordnung Nr. 4. Aussözen und Schutz der Krebse.** Unter der Bedingung der Uebernahme der Hälfte der Kosten für Beschaffung der zum Aussözen bestimmten Krebse haben sich nur sehr wenig Gewässerbefürger gemeldet, so daß das Aussözen 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. Schirmersche 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 schwelen 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 beigegeben zu lassen. Parey 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 hervorzutreten haben, welche jetzt ausgearbeitet werden sollen.

**Tagesordnung Nr. 8. Versicherungs-Kassen in Hela und Küffeld.** 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 Küffeld 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 Sektion für Küsten- und Hochseefischerei bei dem Herrn Reichskanzler in Aussicht genommen.

Der Verein bewilligt aus seinen Mitteln der Fischer- und Versicherungs-Kasse in Küffeld 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 Graudenzser „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 Pütziger Wiek vom 1. April 1888 bis 31. März 1889.

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

Durch die gegebene Anregung für den Betrieb der Treibnetzfischerei wird es hoffentlich gelingen, auch andere Fischer zur Beschaffung von seetüchtigen Booten und geeigneten Rehen 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 Erfundigungen einziehen.

**Tagesordnung Nr. 13.** Fischzüchter-Konferenz und deutscher Fischereitag in Danzig.

Über 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 Gült. 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 Überweisung von Modellen verschiedener Fanggeräthe.

**Tagesordnung Nr. 14.** Glasselbstausleser. Der Westpreußische Fischerei-Verein hat selbst noch keine Modellsammlung, legt sich folche 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 anzufertigen zu lassen. Hierüber wird der Vereinsvorstand in Marienburg befragt werden.

In Marienburg wird zur Zeit eine Fischbrutanstalt in der Mittelmühle 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 Glasselbstausleser 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 hierselbst 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 erteilt worden, zum Schutz 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 Umtswegen 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 Wasserbetriebwerke häufig auch die Anlegung von Turbinen von den Unternehmern beachtigt wird.

Euer Hochwohlgeboren ersuche ich ergebenst, in Fällen, in welchen Gefüche auf Genehmigung derartiger Neuanlagen eingehen, jedesmal gefälligst zu prüfen, ob die Anordnung einer Schutzbvorrichtung für die geplante Turbinenanlage zum Schutze des Fischbestandes erforderlich scheint. Zutreffendenfalls wollen mir Euer Hochwohlgeboren unter Vorlegung der dem Kreis-Ausschusse 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. Ramentlich soll den Mitgliedern in dem neu aufzusehenden 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 Maßgabe 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 Einhaltung 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.** Minimalmaß für Dorsche. Hafenbauinspektor und Oberfischmeister Kummer hat zu diesem Punkte der Tagesordnung ein schriftliches Gutachten erstattet in welchem er sich gegen Einführung eines Minimalmaßes für Dorsche ausspricht. Das Gutachten lautet folgendermaßen:

In Verfolg der Besprechungen in den Vorstandssitzungen und des sehr gefälligen Schreibens vom 16. September d. 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 Lust 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 Nal 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 gefressen 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 Angelischerei 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 Maß wie auf Zahl bedeutend entwickelter.

### Der Hafen-Bauinspektor.

E. Kummer,

Oberfischmeister der Danziger Bucht.

Es werden noch weitere Ermittelungen angestellt werden.

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

1. Weichselmündner Fischerboot, das große Störneß,
2. Nalsäcke.

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

Tagesordnung Nr. 23. Einführung einer gleichmäßigen Schonzeit für das Küddowgebiet. 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 Küddowgebiete 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-Aufsehern. Für den untern Lauf der Weichsel ist der Königl. Fischereiaufseher Boos in Neufähr angestellt worden. Der Vorsitzende theilt mit, daß in andern Provinzen auch für

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

Zu diesen Anträgen werden die Bezirke genau zu bezeichnen sein, für welchen die Fischerei-Auffichtsbeamten 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 &c. 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 mehren.

**Tagesordnung Nr. 27.** Polizeiverordnung, betreffend das Verbot des Fanges der kleinen Maräne. Die bezüglichen 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.

Seck, Revierjäger, Margarethenhof	3 Mk.
Mania, Knecht, Ruda	3 "
Leh, Forstauffseher, Bulko	3 "
Rogge Paul, Villamühl	3 "
L. Sydow, Fischer, Borkendorf	3 "
Böschke, Hilfsjäger, Ostromęcko	3 "
Kleinfeld, Tischler, Bobrowisko	3 "
Gnoyke II, Gastwirth, Bodenwinkel	6 "
Kempka, Förster, Jägerthal	3 "
Lipske, Ossa	3 "
Derselbe	3 "
Lehrbaß, Kl. Heyde	6 "
Oschinski, Mühlenverfführer, Olszewo	3 "
Sydow, Fischer, Borkendorf	3 "
Derselbe	3 "
Withe, Zimmerlehrling, Borkendorf	6 "
Hänsel, Forstauffseher, Adl. Stargard	3 "
Sydow, Fischer, Borkendorf	3 "

63 Mk

	Uebertrag	63 Mf.
Gnuschke, Fischereipächter, Karasch . . . . .	3 "	
Quittenbaum, stud. jur., Berlin . . . . .	9 "	
Sydow, Fischer, Wirkendorf . . . . .	3 "	
Abendroth, Förster, Theresenhain . . . . .	3 "	
	Summa	81 Mf.

### 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 Mf. 25 Pf.
Ausgegeben sind während desselben Zeitraums	7675 " 73 "
	bleiben
Davon ab die Mehrausgabe für das Etatsjahr 1888/89 mit	6319 Mf. 52 Pf.
	bleibt Bestand am 18. November 1889
Danzig, den 18. November 1889.	5365 Mf. 19 Pf.

Wirtson,  
Provinzial-Sekretär.

### Nachweisung

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

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

### Neue Mitglieder seit 1. September 1889.

Kreßmann, Frau Rittmeister, Mischnewitz b. Koschau Ostpr.,	5 Mf.
Kießner, Kreis Schulinspektor, Neustadt Westpr.,	5 Mf.
Geissler, Kommerzienrath, Peterswaldau Kreis Reichenbach, in Schlesien,	5 Mf.
Dr. Kohli, Oberförster, Wilhelmswalde b. Skurz,	5 Mf.
Rehbinder, Domainenpächter, Domaine Wda,	5 Mf.
Saloga, Oberinspektor, Allenstein,	5 Mf.
C. Braun, Berlin W., Bayreuthstraße 34,	5 Mf.
P. Wiebe, Rentier, Langfuhr 3,	5 Mf.
v. Millern, Königl. Kammerherr Gen.-Landsch.-Rath, Langfuhr,	5 Mf.
Hübner, Administrator, Kl. Koschau, Kreis Neidenburg,	5 Mf.
Hirschwald, Kaufmann, Danzig, Langgasse,	5 Mf.
Wilde, Lehrer, Langfuhr 33,	5 Mf.
Füncke, Frau Gertrude, Danzig, Sopengasse 66,	5 Mf.
W. v. Franzius, Kaufmann, Danzig, Neugarten,	5 Mf.
Dr. Behrendt, Professor, Hohenheim, in Würtemberg,	5 Mf.
Henkel, Hauptmann a. D., Chelmonie b. Schönsee,	5 Mf.
Geiß, Gutsadministrator, Adl. Dom. Kl. Schönbrück,	5 Mf.
Rehberg, Stadtbaurath a. D., Langfuhr, Bahnhofstraße 6b,	5 Mf.
Fiedler, Regierungs-Baumeister, Danzig, Reg.,	5 Mf.
Schmidt, Baurath, Dirschau,	5 Mf.

- Stephan, Maschinen-Inspektor, Lastadie, 5 Mf., vom 1. April 1890 ab.  
 Witting, Stadtrath, Danzig, Langgarten 86/7, 5. Mf.  
 Henkeskoven, Steuer-Inspektor, Danzig, Brabank 6, 5 Mf.  
 Bach, Strominspektor, Burgstraße 5, 5 Mf.  
 Hefermehl, Regierungs-Baumeister, Danzig, Fleischergasse 9, 5 Mf.  
 Menzel, Regierungs-Baumeister, Plehnendorf, 5 Mf.  
 Blöß, Amtsvorsteher, Boggusch b. Siedlinen, 5 Mf.  
 Th. Körner, Rittergutsbesitzer, Hofleben b. Schönsee, 5 Mf.  
 Randt, Gutsbesitzer, Steinberg b. Kl. Katz, 5 Mf.  
 Steffens, Rittergutsbesitzer, Kl. Golmkau b. Sobbowitz, 5 Mf.  
 Zuckerfabrik Neuteich, 5 Mf.  
 v. Dewitz, gen. v. Krebs, Rittergutsbesitzer, Gr. Jauth b. Rosenberg, 5 Mf.,  
 v. Leistikow, General-Direktor der Wilhelmshütte, Waldenburg, i. Schlesien, 5 Mf.  
 E. Röber, Professor, Düsseldorf, 5 Mf.  
 Krahmer, Premier-Lieutenant im 1. Leib-Husaren-Regiment Nr. 1, Danzig,  
     Paradiesgasse 36, 5 Mf., vom 1. April 1889.  
 Dr. Kressien, prakt. Arzt, Breitgasse 107, 5 Mf.  
 Goldstein, Kaufmann, Langgarten, 5 Mf.  
 J. Gräské, Restaurateur, Bleihof 8, 5 Mf.  
 Hauer, Restaurateur, Ketterhagergasse 3, 5 Mf.  
 Koch, Regierungs-Baumeister, Köpergasse 17, 5 Mf.  
 Hermann, Hauptmann und Kompaniechef im Pionier-Bataillon Fürst  
     Radziwill, Danzig, 5 Mf.  
 C. Perlbach, Kaufmann, Danzig, Fopengasse 54, 5 Mf.  
 Dr. Althaus, prakt. Arzt, Langenmarkt 32, 5 Mf.  
 Gädeke, Premier-Lieutenant, Gewehrfabrik, 5 Mf.  
 Weber, Lieutenant zur See, Kiel, 5 Mf.  
 Dr. Franke, Regierungs-Assessor, Marienwerder, 5 Mf.  
 Sommer, Rentier, Elbing, 5 Mf.  
 Ed. Stach, Kaufmann, Elbing, 5 Mf.  
 Stahl, Forst-Assessor, Danzig, 5 Mf.  
 O. Liedtke, Jordanken b. Posilge, 5 Mf.  
 Zimmermann, Stadtrath, Elbing, 5 Mf.  
 Weißhaupt, Premier-Lieutenant, Danzig, Langgarten 43, 5 Mf.  
 Schniewind, Premier-Lieutenant, Strandgasse 7, 5 Mf.  
 Dr. Kemper, Gymnasiallehrer, Neustadt Westpr., 5 Mf.  
 Wendlandt, Navigationschul-Direktor, Danzig, Karpenseigen, 5 Mf.  
 Adolf Wicht, Gutsbesitzer, Ziganenberg b. Danzig, 5 Mf.  
 Eichstädt, Gerichts-Assessor, Danzig, Schmiedegasse 6, 5 Mf.  
 Müller, Lieutenant im 50. Inf.-Reg., Danzig, Gewehrfabrik, 5 Mf.  
 v. Bremen, Geheimer Regierungsrath und vortrag. Rath, Berlin, Kultus-  
     Ministerium, 5 Mf.  
 Dielitz, Oberförster, Sobbowitz, 5 Mf.  
 Graf Gröben, Rittergutsbesitzer, Rittmeister a. D., Ludwigsdorf b. Frey-  
     stadt, 5 Mf.

Georg Lindner, Lehrer, Georgendorf b. Damerau, 1 Mf.  
 P. Monglowski Nachf., Fabrikbesitzer, Marienburg, 5 Mf.  
 Ehrhardt, Gutsbesitzer, Dt.-Damerau, 5 Mf.  
 Ferber, Frau Rechtsanwalt, Danzig, Hundegasse 55, 5 Mf.  
 Hans Beyling, Gutsverwalter, Goßtowo b. Tauer, 5 Mf.  
 Daum, Königl. Hauptmann im 23. Inf.-Regt., Danzig, Gewehrfabrik, 5 Mf.  
 Stark, Frau Medizinalrath, Danzig, Brodbänkengasse 29, 5 Mf.  
 Kocholl, Gerichts-Assessor, Schw. Meer 9, 5 Mf.  
 Landwirthschaftlicher Verein, Marienburg.  
 Grams jun., Rittergutsbesitzer, Bialochowo b. Hochstüblau, 5 Mf.  
 Boos, Fischerei-Aufseher, Plehnendorf, 1 Mf.

### Nachtrags-Verzeichniß der Mitglieder des Westpreußischen Fischerei-Vereins.

#### A. Besitzer 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 Hößgen, Wasserbauinspektor, Danzig, Sandgrube 23.  
 Herr Kolbe, Pastor, Danzig, Neugarten.  
 Herr von Kries, Hauptmann a. D., landwirthschaftlicher Wanderlehrer,  
     Hochstrieß b. Langfuhr.  
 Herr Kunze, Forstrath, Elbing.  
 Herr Messerschmidt, Regierungs-Assessor, Danzig.  
 Herr v. Nostitz, 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, Spengawken, Kreis Pr. Stargard.  
 Herr Dr. Kohli, Königl. Oberförster, Wilhelmswalde b. Skurz.  
 Herr Mac-Lean, Rittergutsbesitzer, Koschau b. Dirschau.  
 Herr Nithkowski, Rittergutsbesitzer, Bremn b. Lüianno.  
 Herr Szpitter, Lehrer, Schöneck.

#### C. Mitglieder.

##### Behörden und Vereine.

Landwirthschaftlicher Verein Garthaus.  
 Landwirthschaftlicher Verein Kunzendorf.  
 Landwirthschaftlicher Verein Lenzen.

Landwirthschaftlicher Verein Marienburg.

Zuckerfabrik Neuteich.

Landwirthschaftlicher Verein Rosenberg.

Landwirthschaftlicher Verein Rückfort.

Webersche 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, Jaikowo, Kreis Strasburg.

Herr Adler, Königl. Lieutenant, Danzig, Pionierkaserne.

Frau Regierungsrath Adler, Danzig, Neugarten 22b.

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

Herr Alberti, Königl. Hauptmann, Danzig, Laftadie.

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

Herr Axt, 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 Würtemberg.

Herr Abraham Berent, Kaufmann, Bereit.

Herr Bender, Justizrat, Danzig, Langgasse 52.

Herr Dr. Berner, Rechtsanwalt, Elbing.

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

Herr Bialkowski, Lehrer, Danziger Heisterneß.

Herr Biszkowksi, Lehrer, Kölln, Kreis Neustadt.

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

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

Herr Boos, Königl. Fischerei-Aufseher, Plehnendorf.

Herr Bodenborg jun., Kaufmann, Danzig, Brodbänkengasse.

Herr Böhm, Kaufmann, Danzig, Milchkanengasse 32.

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

Herr Bözel, Gutsbesitzer, Mankau b. Firchau.

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

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

Herr Borczykowski, Rittergutsbesitzer, Mischeschewitz, Kreis Garthaus.

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, Königlicher Premier-Leutenant im Westpr. Art.-Regt. 16,  
 Danzig, Kehlengasse 9.
- Herr Chales de Beaulieu, Stadtrath, Danzig, Milchkannengasse.  
 Herr A. Claassen, Kaufmann, Tiegenhof.  
 Herr H. Claassen, Kaufmann, Tiegenhof.  
 Herr S. Cohn, Kaufmann, Danzig, Poggenpfuhl 15.  
 Herr Cohn, Fortaufseher, Fort Neufähr, Kreis Danzig.  
 Herr Dr. Chraska, Seminar-Direktor, Berent.  
 Herr Dalke, Referendar, Zoppot.  
 Herr Daum, Königl. Hauptmann, Danzig, Gewehrfabrik.  
 Herr Deckmann, Ober-Förstmeister, Danzig, Vorst. Graben 49.  
 Herr Dekowski, Gerichts-Referendar, Danzig.  
 Herr Degner, Kaufmann, Danzig, Milchkannengasse 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 Dresler, Königl. Premier-Lieutenant, Danzig, Faulgraben 10.  
 Frau Premier-Lieutenant Dresler, Danzig, Faulgraben 10.  
 Herr Eben, Rittergutsbesitzer, Bauditten b. Maldeuten.  
 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 Rechtsanwalt Ferber, Danzig, Hundegasse 55.  
 Herr Feußner, Königl. Oberförster, Cisz b. Czersk.  
 Herr Fiedler, Regierungs-Baumeister, Danzig, Röpergasse 17.  
 Frau Ober-Regierungsrath Fink, Danzig, Schw. Meer 10.  
 Herr Fleck, Königlicher Major und Ingenieur-Offizier vom Platz, Danzig,  
 Holzschniedegasse 9.  
 Herr Flist, Königl. Major, Danzig, Hotel Berliner Hof.  
 Herr Förster, Bürgermeister, Tiegenhof.  
 Herr Falkenhahn, Regierungs-Assessor, Marienwerder.  
 Herr Franc, Konsistorialrath, Danzig, Heiligegeistgasse 95.  
 Herr Dr. Francke, Regierungs-Assessor, Marienwerder.  
 Herr von Franzius, Kaufmann, Danzig, Neugarten 22.  
 Herr Th. Franz, Gutsverwalter, Czernica, Kreis Ponitz.

- Herr Freund, Regierungs- und Baurath, Marienwerder.  
 Herr Friedheim, Gerichts-Assessor, Danzig.  
 Herr Frost, Rechtsanwalt und Notar, Putzig Westpr.  
 Herr Frost, Gutsbesitzer, Paulshof bei Morroschin.  
 Herr Fuhst, Prediger, Danzig, Barbara-Kirchhof.  
 Herr Gädeke, Premier-Lieutenant, Danzig, Breitgasse 59.  
 Herr C. Gamm, Kaufmann, Danzig, Heiligegeistgasse 115.  
 Herr Gamm, Rittergutsbesitzer, Smentowken b. Czerwinst.  
 Herr Ganswindt, Lehrer, Putziger Heisternest.  
 Herr Geisler, Kommerzienrath, Peterswaldau, 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 Gibbsone, Danzig, Gr. Gerbergasse 5.  
 Herr Gildemeister, Mühlensitzer, Sullenschin, Kreis Carthaus.  
 Herr Gnuschke, Seebesitzer, Koslowo b. Gottschalk.  
 Herr Gobert, Fischer, Palschau, Kreis Marienburg.  
 Herr Goebel, Kaufmann, Danzig, Lastadie 9.  
 Herr A. Golla, Fischhändler, Cehnowa b. Großendorf.  
 Herr Goldstein, Kaufmann, Danzig, Langgarten 91.  
 Herr Gräské, Restaurateur, Danzig, Bleihof 8.  
 Herr v. Gramatki, Königlicher 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, Tiegenhof.  
 Herr Grams jun., Rittergutsbesitzer, Bialochowo b. Hochstüblau.  
 Herr Habermann, Landbauinspektor, Danzig.  
 Herr Hache, Progymnasial-Direktor, Löbau.  
 Herr Hagen, Königl. Landrath, Pr. Stargard.  
 Herr J. Hamm, Kaufmann, Tiegenhof.  
 Herr Hannemann, Gutsbesitzer, Brünhausen, Kreis Putzig.  
 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. Heinze, Banquier, Berlin.  
 Herr Dr. Helfft, Berlin, Monbijouplatz 11.  
 Herr Hellmich, Königl. Major, Hannover.  
 Herr Helm, Stadtrath, Danzig, Poggendorf.  
 Herr Dr. Hellmuth, prakt. Arzt, Tiegenhof.

- Herr Henfel, Hauptmann a. D., Chelmonie b. Schönsee.  
 Herr Henkeshoven, Steuerinspektor, Danzig, Brabank 6.  
 Herr Hering, Königl. Lieutenant, Danzig, Holzschniedegasse 5.  
 Frau Hauptmann Hering, Stettin, Falkenwalderstraße 27.  
 Herr B. Herrmann, Fischhändler, Danziger Heisternest.  
 Herr Herrmann, Königl. Hauptmann, Danzig, Schießstange 4a.  
 Herr Hevelke, Kaufmann, Danzig, Hundegasse 57.  
 Herr Heyer, Gutsbesitzer, Stawiska, Kreis Berent.  
 Herr Hildebrandt, Konsistorial-Assessor, Danzig, Johannisgasse 42.  
 Herr Hilske, Kaufmann, Tiegenhof.  
 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, Zoppot.  
 Herr Hoffmann, Besitzer, Schönberg, Kreis Carthaus.  
 Herr Holland, Resident, Jankendorf Ostpr. b. Christburg.  
 Frau Kentiere Holzer, Danzig, Sopengasse 22.  
 Herr Holtz, Kaufmann, Danzig, Langgasser Thor 22.  
 Herr Horstmann jun., Fabrikbesitzer, Pr. Stargard.  
 Herr Hübner, Administrator, Kl. Koschau, Kreis Neidenburg.  
 Herr Hunrath, Rechtsanwalt, Schlochau.  
 Herr Jacobi, Stadtverordneten-Vorsteher, Elbing.  
 Herr Jankowski, Lehrer, Wischin, Kreis Berent.  
 Herr O. Janzen, Kaufmann, Danzig, Heiligegeistgasse 114.  
 Herr Jeschke, Lehrer, Neu-Ketschau, Kreis Berent.  
 Herr Ilgner, Kaufmann, Danzig, Milchkannengasse 32.  
 Frau Ilgner, Danzig, Milchkannengasse 32.  
 Herr v. Jöden-Konipolski, Regierungsassessor, Danzig.  
 Herr v. Jöden-Konipolski, Königl. Lieutenant, Danzig, Gewehrfabrik.  
 Frau Jüncke, Danzig, Sopengasse 11.  
 Frau Gertrude Jüncke, Danzig, Sopengasse 66.  
 Herr Kahle, Stabsarzt, Danzig, Melzergasse 3 I.  
 Herr Kahnert, Stadtrath, Danzig, Schießstange 5.  
 Frau Jessy Kaiser, London, L. E. Herne-Hill.  
 Herr Kamerke, Lehrer, Kleßkau Kreis Berent.  
 Herr Kaminski, Fortaufseher, Fort Neufähr.  
 Herr Karow, Rentier, Danzig, Thornscher Weg 6.  
 Herr Katzler, Gerichtsassessor, Danzig, Gr. Mühlengasse 11.  
 Herr Kellermeister von der Lund, Lieutenant, Danzig, Weidengasse 2.  
 Herr Dr. Kemper, Gymnasiallehrer, Neustadt Westpr.  
 Herr Kießner, Königl. Kreisschulinspector, Neustadt Westpr.  
 Herr Kindel, Lehrer, Gr. Böhlkau bei Loeblau.  
 Herr Klauenflügel, Major, Danzig.  
 Herr Klingsporr, Mühlen- und Gutsbesitzer, Gr. Bislaw.

- Herr Kleiber, Real-Gymnasial-Direktor-Königsberg.  
 Frau Landrath von Kliking, Ortelsburg Ostpr.  
 Herr Knuth, Rittergutsbesitzer, Bordzichow Kreis Pr. Stargard.  
 Herr Kobitz, Lehrer, Schöneck Westpr.  
 Herr Koch, Regierungsbaumeister, Danzig, Röpergasse 17.  
 Herr Köhn v. Jaski, Marine-Ober-Ingenieur, Danzig, Sandgrube 6/8.  
 Herr Koerner, Rittergutsbesitzer, Hofleben in Schlesien.  
 Herr Dr. Kohli, Königlicher Oberförster, Wilhelmshwalde bei Skurz.  
 Herr Kohnke, Gemeindevorsteher, Westl. Neufähr bei Bohnsack.  
 Frau Dr. Kohz, Danzig, Vorst. Graben 40.  
 Herr Kolbe, Pastor, Danzig, Neugarten 5.  
 Herr Kottmeier, Königlicher Oberförster, Gr. Okonin 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 Kreßmann, Mischlewitz bei Koschlaw Ostpr.  
 Herr Krieger, Fischereibesitzer, Pieckendorf Kreis Marienburg.  
 Herr Kröcker, Gutsbesitzer, Ladekopp Kreis Marienburg.  
 Herr Kraemer, Prem.-Lieut. im Leibhusaren-Regiment, Danzig, Paradiesgasse 23.  
 Herr Kroenke, Gutsbesitzer, Rudda Kreis Berent.  
 Herr Kunze, Forstrath, Elbing.  
 Herr Kulczik, Andreas, Mukrz bei Lnianno.  
 Herr Lambeck, Stadtrath, Thorn.  
 Herr Langbein, Commerzienrath, Leopoldshall bei Staßfurt.  
 Herr Lange, Lehrer, Küssfeld Kreis Putzig.  
 Herr Laßmann, Amtsvorsteher, Mellno bei Grünchozen.  
 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, Kaufmanu, Danzig, Langgasse 4.  
 Herr Lesser, Baron, Warschau, Miodaor Ulica.  
 Herr Len, Pfarrer, Tiegenhof.  
 Herr Levysohn, Rechtsanwalt, Danzig, Langgasse 29.  
 Herr v. Lewinski, Rittergutsbesitzer, Mischkewitz Kreis Garthaus.  
 Herr v. Lewinski II, Königlicher Lieutenant, Danzig.  
 Herr Liedtke, Jordanken bei Posilge.  
 Herr Lindner, Lehrer, Georgendorf bei Dt. Damerau.  
 Herr Dr. Lipkau, Kreisschulinspektor, Putzig Westpr.  
 Herr Loewens, Kaufmann, Danzig, Langgasse 56.  
 Herr Lorenz, Königl. Major und Commandeur, Neufahrwasser.  
 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, Zwanken bei Lomkorsz.  
 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 Mongłowski Nachfolger, Fabrikbesitzer, Marienburg.  
 Herr Mueller, Oberförster, Powalken Kreis Köniz.  
 Herr Mueller, Königlicher Lieutenant, Danzig, Gewehrfabrik.  
 Herr Müller, Königl. Wasserbauinspektor, Danzig, Schwarzes Meer 6.  
 Herr Mulert, Königl. Intendanturrath, Danzig, Steindamm 31.  
 Herr Muscate, Kaufmann, Danzig, Milchfannengasse.  
 Herr Nath, Kreisbaumeister, Danzig.  
 Herr Neermann, Rector, Berent.  
 Herr von Neuhaus, Kgl. Major im 1. Leib-Hus.-Reg., Danzig, Sandgrube 37.  
 Herr Neumann-Hartmann, Königl. Amtsgerichtsrath, Tiegenhof.  
 Herr Neumann, Lehrer, Stenditz Kreis Garthaus.  
 Herr Noežel, Gutsbesitzer, Nassewiese Kreis Garthaus.  
 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-Narbonne, Prem.-Lieutenant, Langfuhr 18.  
 Herr Belowski, Fischereiaufseher, Sanddorf Kreis Berent.  
 Herr Peukert, Kaplan, Tiegenhof.  
 Herr Perkuhn, Königlicher Hauptmann, Danzig, Schleusengasse 13.  
 Herr Perlbach, Kaufmann, Danzig, Jopengasse 54.  
 Herr Petersen, Königlicher Premier-Lieutenant, Danzig, Gewehrfabrik.  
 Herr Dr. Piwko, pract. Arzt. Danzig, Langenmarkt 29.  
 Herr Henry Blaw, Consul, Memel.  
 Herr H. Plehn, Rittergutsbesitzer, Summin Kreis Pr. Stargard.  
 Herr Plehn, Rittergutsbesitzer, Kopitkowo bei Czerwinski.  
 Herr Ploetz, Amtsvorsteher, Boggisch bei Sedlinen.  
 Herr Popal, Gemeindevorsteher, Bogelsang bei Stutthof.  
 Herr Graf Posadowsky, Rittergutsbesitzer, Petersdorf bei Ostrowitt.  
 Herr Preuse, Departements-Thierarzt, Danzig, Neugarten.  
 Herr Priebe, Fortaufseher, Fort Kalkreuth, Kreis Danzig.  
 Herr von Puttkamer, Königl. Lieutenant, Danzig, Reiterkaserne.  
 Herr Rahn, Lehrer, Kameran, Kreis Berent.  
 Herr Randt, Gutsbesitzer, Steinberg bei Kl. Katz.  
 Herr Rathke, Lehrer, Pieckendorf, Kreis Danzig.  
 Herr Rasmus, Rittergutsbesitzer, Sawadda bei Prust,  
 Herr Regehr, Kaufmann, Tiegenhof.

- Herr Rehberg, Stadtbaurath a. D., Langfuhr, Bahnhoffstraße 6 b.  
 Herr Rehbinder, Domainenpächter, Dom. Wda, Kreis Pr. Stargard.  
 Herr von Neppert, Königl. Hauptmann, Danzig, Paradiesgasse 35 a.  
 Frau von Neppert, Danzig, Paradiesgasse 35 a.  
 Herr Reuter, Kaufmann, Danzig, Milchkannengasse 32.  
 Herr Richter, Kaufmann, Danzig, Milchkannengasse 31.  
 Herr v. Niepenhausen, Königl. Premier-Lieutenant, Danzig, Pfefferstadt 67.  
 Herr A. von Niesen, 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, Wischewitz bei Lusin.  
 Herr Roepell, Landgerichtsrath, Danzig, Breitgasse 84.  
 Herr Dr. Rohrer, Seminar-Direktor, Danzig.  
 Herr Freiherr von Rosenberg, Premier-Lieut. a. D. Hochzehren bei Garnsee.  
 Herr Rosenberg, Lehrer, Gr. Liniewo Kreis Berent.  
 Herr E. Rosenstein, Referendar, Danzig, Lastadie 35.  
 Herr Rosenthal, Fischer, Ostrów-Mausch bei Wigodda.  
 Herr Dr. Rother, Kreisphysikus, Puščig Westpr.  
 Herr Röholl, Königl. Gerichts-Assessor, Danzig, Schwarzes Meer 9.  
 Herr Dr. Ruemker, Privatdozent, Göttingen.  
 Herr Saloga, Oberinspektor, Allenstein Ostpr.  
 Herr Sauerhering, Reichsbank-Direktor, Danzig.  
 Herr von Schaaf, General-Major und Brigade-Commandeur, Langfuhr.  
 Herr Schattauer, Regierungs- und Baurath, Danzig.  
 Herr Schaumburg, Bürgermeister, Marienburg.  
 Herr Schertel v. Burtenbach, Czarnen bei Hütte.  
 Herr Schirrmacher, 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, Regierungs-Rath, 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 Firenze 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 Schuez, Lehrer, Gr. Lipschin, Kreis Berent.  
 Frau Regierungs-Baumeister Schulteß, Danzig, Weidengasse 20 b.  
 Herr Schulze, Kapitain zur See und Kaiserl. Oberwerft-Direktor, Danzig.  
 Herr Schulze, Premier-Lieutenant, Danzig, Kalkgasse 8.  
 Herr Schummel, Forstsecretair, Kujan, Kreis Flatow.  
 Herr Selchow, Gutsbesitzer, Midamowo bei Gr. Klinken.  
 Herr Sennecke, Besitzer, Alt Prussi Kreis Konitz.  
 Herr Siedler, Kaufmann, Danzig, Brodbänkengasse 26.  
 Herr Sieg, Rittergutsbesitzer, Raczniewo Kreis Kulm.  
 Herr Sieß, Gutsbesitzer, Siezenhütte Kreis Berent.  
 Herr Sieß, Gerichtssecretair, Zoppot.  
 Herr Sommer, Rentier, Elbing.  
 Herr Stach, Ed., Kaufmann, Elbing.  
 Herr Stahl, Königlicher Forstassessor, Danzig.  
 Frau Medizinalrath Dr. Stark, Danzig, Brodbänkengasse 29.  
 Herr Steffens, Rittergutsbesitzer, Kl. Golmkan bei Sobbowitz.  
 Frau Kaufmann Steffens, Danzig, Langemarkt 41.  
 Herr v. Steinau-Steinbrück, Königlicher Hauptmann, Neufahrwasser.  
 Herr Steinbick, Königl. Reg.- und Baurath, Danzig, Weidengasse 20 b.  
 Herr Steinbrecher, Lehrer, Kulitz Kreis Dirschau.  
 Herr Steindorf, Brauereibesitzer, Garthaus.  
 Herr Stengert, Dekan, 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 Garthaus.  
 Herr Szpitter, Lehrer, Schöneck.  
 Herr Szymanski, Fischereipächter, Culmsee.  
 Frau Schwarz, Thorn.  
 Herr Thaiß, Regierungs- und Schulrath, Danzig.  
 Herr Thrun, Pfarrer, Tiegenhof.  
 Herr von Tiedemann-Brandies, Rittergutsbesitzer, Wohannowo bei Braust.  
 Herr Tocha, Lehrer, Sabotsch, Kreis Berent.  
 Herr von Treskow II., Kgl. 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 Venke, Fischer, Schwessin, Kreis Rummelsburg in Pommern.  
 Herr Dr. Voelkel, Director, Danzig, Hundegasse 111.

Frau Provinzialschulrath Voelcker, Danzig.  
 Herr Bollerthun, 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 Weizhaupt, Prem.-Lieutenant, Danzig, Langgasse 73.  
 Herr Weiß, Rentier, Danzig, Fleischergasse 41 c.  
 Herr Wendlandt, Königl. Navigationsschul-Director, Danzig, Karpfenseigen.  
 Herr Wendt, Kaufmann, Danzig, Heumarkt 5.  
 Herr Wendroth, Königl. Oberförster, Plietnitz bei Kramke.  
 Herr Westphal, Königl. Prem.-Lieutenant, Danzig, Schmiedegasse 14.  
 Herr Wicht, Gutsbesitzer, Ziganenberg bei Danzig.  
 Herr P. Wiebe, Rentier, Langfuhr 30.  
 Herr Wiedmann, Domainenpächter, Rehden, Kreis Graudenz.  
 Herr v. Wilcke, Rittergutsbesitzer, Adl. Krumpohl, Kreis Dt. Krone.  
 Herr Wilde, Lehrer, Langfuhr 33.  
 Herr Wilhelm, Gemeindevorsteher, Einlage bei Schiewenhorst.  
 Herr Wilhelm, Königl. Hauptmann, Danzig, Sandgrube 37.  
 Herr v. Winterfeldt, Oberstleutnant, Danzig.  
 Herr Wirtschaft, Kaufmann, Danzig, Gr. Gerbergasse 6.  
 Herr Wittig, Stadtrath, Danzig, Langgarten 86/87.  
 Herr Wohlsert, Administrator, Mirau b. Gardschau.  
 Herr Woltag, Lieutenant im Art.-Reg. Nr. 16, Danzig, Artillerie-Kaserne.  
 Herr Woith, Pfarrer, Danzig, Petershagen 14.  
 Herr v. Wuthenau, Premier-Lientenant im Garde-Dragoner-Regiment, Berlin.  
 Herr Dr. Zacharias, Cunersdorf b. Hirschberg Schles.  
 Herr v. Zelewski, Rittergutsbesitzer, Lanzin b. Carthaus.  
 Herr Zeuner, Hauptmann im Gren.-Regiment König Friedrich I., Danzig,  
 Fleischergasse 14c.  
 Herr Zibell, Lehrer, Hoch-Liniewo 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.-Sammel. S. 195 — sowie der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 — Ges.-Sammel. S. 265 — und des § 7 der Verordnung betreffend die Ausführung des Fischereigesetzes in der Provinz Westpreußen vom 8. August 1887 — Ges.-Sammel. S. 348 — vorbehaltlich der Zustimmung des Bezirksausschusses Nachstehendes verordnet:

Der Fang der kleinen Maräne — Coregonus albula — in dem Radaunesee, dem Klostersee bei Carthaus, dem Weiße- und Kłodnosee bei Chmilno, dem Gr. Brodnosee, dem Gemboliskee bei Borkau, dem Mauschsee, dem Stasicnosee bei Stendzisz, und dem Gowidlinosee bei Gowidlino, sämmtlich im Kreise Carthaus, und dem Bordzichauer See im Kreise Pr. Stargard wird für die Zeit vom 3. bis 30. November jeden Jahres 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 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 Fischheier und Fische ausgekehrt hat, es sind dies 895,016 Stück mehr als im vorhergehenden Jahre. Ganz besonders ist die Aussetzung von Lachsbrut 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 Elsgebiet 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 Odergebiet sind die Warthe und Neße mit den Zuflüssen Drage und Küddow für die Lachsfrischerei 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 Pfund gefangen und unter dem Namen „Silberlachs“ 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 Arbeitsheilung zum Zweck der Mehrung der Seeforellen hat sich als praktisch bewährt. Bei Überlingen werden auffallend viele junge Seeforellen im Bodensee beobachtet und 1— $1\frac{1}{2}$  Pfund schwere Fische öfters gefangen. Im Lüneburgischen macht die Teichwirthschaft sehr erfreuliche Fortschritte. Dort produzieren 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 verwertet 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 sehr günstiger zu betrachten. Die gesamte Ausbeute im deutschen Donaugebiet betrug 177,000 Hucheneier. Das Aussetzen der Brut von Saiblingen in den Starnberger See hat bewirkt, daß bei der Renkenfischerei auffallend viele junge Saiblinge von 10 bis 12 cm Länge gefangen worden sind. In der Ilmenau Böhme und Este wurde die Vermehrung der Aale konstatiert. 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 Renken 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 Fließgebiete der Weser, der Ems und des Rheins fehlt, so war der Deutsche Fischerei-Verein bemüht, diesen sehr werthvollen Fisch in den genannten Fließgebieten heimisch zu machen. Dem Fürstlich Schwarzenbergschen Domänendirektor Sust 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 befruktete Zandereier geschenktweise nach dem Bodensee und 16 Laichzander an den Direktor Haack zu Hinningen 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 Streicheiche Strand 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 Alalbrut versandt. Der Alal, der früher im Donaugebiet ganz fehlte, wird jetzt von Jahr zu Jahr häufiger. Seitdem der Deutsche Fischerei-Verein jährlich größere Mengen Alalbrut dem Bodensee zuführen ließ, hat sich der Alalfang 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 Alalbrut 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 Shad 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 Hüningen 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 Berneuchen 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 Südbayern verbreitet; er wird dort allenthalben in wohlgediehenen Exemplaren, stellenweise sogar sehr zahlreich gefangen. Bei Woschezütz 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.

# Geſt

des

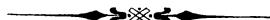
Westpreußischen Fischerei-Vereins

für das

Etatſjahr 1. April 1889|90.

---

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



Titel.	Nr.	G i n n a h m e.	Betrag für 1. April 1889/90.	
			M	D
1	1	Kassenbestand am 1. April 1889 . . . . .	750	—
		<u>Summa Titel 1 für sich</u>		
2		<b>Subventionen.</b>		
	1	Von der Königlichen Preußischen Staatsregierung:		
		a. die bisher gewährte Beihilfe von . . . 2000 M.		
		b. zur Abhaltung von Lehrkursen in der Fischzucht . . . . . 500 "		
		c. zur Beschaffung von Krebsen für krebsarme Gewässer . . . . . 500 "		
		<u>3000</u>	—	
	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 Geschäftsführers . . . . .	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.	§.	M.	§.	M.	§.	
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.	G i n n a h m e.	Betrag für 1. April 1889/90.
			M.      Ø
<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 Geschäftsführers . . . . .	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		#	%	
#	%	#	%				
500	—	250	—	—	—	—	
5000	—	—	—	—	—	—	
5107	—	1810	—	—	—	—	
—	—	500	—	—	—	—	
193	—	40	—	—	—	—	
10800	—	2600	—	—	—	—	

Titel.	Nr.	Ausgabe.	Betrag für 1. April 1889/90.																																																
			M.      d.																																																
1		<p style="text-align: center;"><b>Förderung der Fischzucht.</b></p> <table> <tr> <td data-bbox="214 362 237 398">1</td><td data-bbox="263 362 408 398">Brutanstalten</td><td data-bbox="412 362 866 453"></td><td data-bbox="870 362 1061 453"></td></tr> <tr> <td></td><td>a. Beihilfen zur Errichtung . . . . .</td><td style="text-align: right;">900</td><td style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td></td><td>b. Anschaffung neuer Apparate . . . . .</td><td style="text-align: right;">300</td><td style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td></td><td>c. Ankauf von Eiern . . . . .</td><td style="text-align: right;">900</td><td style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="214 472 237 508">2</td><td data-bbox="263 472 537 508">Fischbrut und Zuchtfische</td><td data-bbox="540 472 866 636"></td><td data-bbox="870 472 1061 636"></td></tr> <tr> <td></td><td>a. Walbrut . . . . .</td><td style="text-align: right;">500</td><td style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td></td><td>b. Karpfen und Schleibrut . . . . .</td><td style="text-align: right;">500</td><td style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td></td><td>c. Zanderbrut . . . . .</td><td style="text-align: right;">100</td><td style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td></td><td>d. Brut von anderen Fischen . . . . .</td><td style="text-align: right;">100</td><td style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td></td><td>e. Krebse zum Aussetzen in krebsarme Gewässer . . . . .</td><td style="text-align: right;">1000</td><td style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="214 636 237 673">3</td><td data-bbox="263 636 519 673">Anlage von Fischwegen . . . . .</td><td data-bbox="523 636 866 710"></td><td data-bbox="870 636 1061 710"></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;"><b>Summa Titel 1</b></td><td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">4500</td></tr> </table>	1	Brutanstalten				a. Beihilfen zur Errichtung . . . . .	900	—		b. Anschaffung neuer Apparate . . . . .	300	—		c. Ankauf von Eiern . . . . .	900	—	2	Fischbrut und Zuchtfische				a. Walbrut . . . . .	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 . . . . .					<b>Summa Titel 1</b>	4500	
1	Brutanstalten																																																		
	a. Beihilfen zur Errichtung . . . . .	900	—																																																
	b. Anschaffung neuer Apparate . . . . .	300	—																																																
	c. Ankauf von Eiern . . . . .	900	—																																																
2	Fischbrut und Zuchtfische																																																		
	a. Walbrut . . . . .	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 . . . . .																																																		
		<b>Summa Titel 1</b>	4500																																																
2		<p style="text-align: center;"><b>Belehrung.</b></p> <table> <tr> <td data-bbox="214 861 237 898">1</td><td data-bbox="263 861 805 898">Abhaltung von Lehrkursen in der Fischzucht . . . . .</td><td data-bbox="808 861 866 898" style="text-align: right;">1000</td><td data-bbox="870 861 1061 898" style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="214 898 237 935">2</td><td data-bbox="263 898 866 935">Herausgabe von Belehrungsschriften, Porto für Ver- sendung derselben, Schreibgebühren, Bibliothek . . . . .</td><td data-bbox="870 898 1061 935" style="text-align: right;">2000</td><td data-bbox="870 898 1061 935" style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="214 935 237 971">3</td><td data-bbox="263 935 866 971">Beschaffung wissenschaftlicher Apparate, Lehrmittel und Unterhaltung des Geschäftszimmers . . . . .</td><td data-bbox="870 935 1061 971" style="text-align: right;">350</td><td data-bbox="870 935 1061 971" style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;"><b>Summa Titel 2</b></td><td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">3350</td></tr> </table>	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																																	
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		<p style="text-align: center;"><b>Personliche Ausgaben.</b></p> <table> <tr> <td data-bbox="214 1191 237 1227">1</td><td data-bbox="263 1191 805 1227">Technische Leitung . . . . .</td><td data-bbox="808 1191 866 1227" style="text-align: right;">1800</td><td data-bbox="870 1191 1061 1227" style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="214 1227 237 1264">2</td><td data-bbox="263 1227 805 1264">Bureau-Verwaltung und Vereinsbote . . . . .</td><td data-bbox="808 1227 866 1264" style="text-align: right;">680</td><td data-bbox="870 1227 1061 1264" style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="214 1264 237 1301">3</td><td data-bbox="263 1264 805 1301">Kassenverwaltung . . . . .</td><td data-bbox="808 1264 866 1301" style="text-align: right;">240</td><td data-bbox="870 1264 1061 1301" style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td data-bbox="214 1301 237 1337">4</td><td data-bbox="263 1301 805 1337">Reisekosten und Diäten . . . . .</td><td data-bbox="808 1301 866 1337" style="text-align: right;">1500</td><td data-bbox="870 1301 1061 1337" style="text-align: right;">—</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;"><b>Summa Titel 3</b></td><td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">4220</td></tr> </table>	1	Technische Leitung . . . . .	1800	—	2	Bureau-Verwaltung und Vereinsbote . . . . .	680	—	3	Kassenverwaltung . . . . .	240	—	4	Reisekosten und Diäten . . . . .	1500	—			<b>Summa Titel 3</b>	4220																													
1	Technische Leitung . . . . .	1800	—																																																
2	Bureau-Verwaltung und Vereinsbote . . . . .	680	—																																																
3	Kassenverwaltung . . . . .	240	—																																																
4	Reisekosten und Diäten . . . . .	1500	—																																																
		<b>Summa Titel 3</b>	4220																																																

Nach dem Etat für 1888/89 waren		Gegen den Etat für 1888/89.				Bemerkungen.
		mehr		weniger		
No.	§.	No.	§.	No.	§.	
600	—	300	—	—	—	Zu Titel 1. Vergl. Erläuterungen.
700	—	—	—	400	—	
400	—	500	—	—	—	
600	—	—	—	100	—	
700	—	—	—	200	—	
100	—	—	—	—	—	
100	—	—	—	—	—	
—	—	1000	—	—	—	
200	—	—	—	—	—	
3400	—	1800	—	700	—	
		700	—			
		1100	—			
—	—	1000	—	—	—	Zu Titel 2. Desgleichen.
1950	—	50	—	—	—	
350	—	—	—	—	—	
2300	—	1050	—	—	—	
1500	—	300	—	—	—	Zu Titel 3. Desgleichen.
540	—	140	—	—	—	
180	—	60	—	—	—	
1500	—	—	—	—	—	
3720	—	500	—	—	—	

Titel.	Nr.	Ausgabe.	Betrag für 1. April 1889/90.						
			M.      Ø.						
4		<b>Prämien.</b>							
1	für Erlegung von Ottern . . . . .	600	—						
2	für Erlegung von Reiher und Cormoranen . . . . .	50	3	für Anzeigen von Uebertritten des Fischereigesetzes . . . . .	200	4	für Beobachtung der Wanderfische &c. . . . .	50	—
	<b>Summa Titel 4</b>	900	—						
5		<b>Sächliche Ausgaben.</b>							
1	Schreibmaterialien &c. . . . .	200	—						
2	Insgemein und zur Disposition des Vorsitzenden . . . . .	230	—						
	<b>Summa Titel 5</b>	430	—						
Anmerkung: Die Etatstitel übertragen sich gegen- seitig.									
	<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>	13400	—						
	<b>Schluss des Etats.</b>								
Die Einnahme beträgt . . . . .	13400	—							
Die Ausgabe beträgt . . . . .	13400	—							
	<b>Balancirt</b>	—	—						

Nach dem Etat für 1888/89 waren	Gegen den Etat für 1888/89				Bemerkungen.
	mehr		weniger		
No.	δ.	No.	δ.	No.	δ.
					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  
**Estat des Westpreußischen Fischerei-Vereins**  
 für das  
**Estatjahr 1889/90.**

**G i n n a h m e .**

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

zu rechnen, daher in den Etat einzustellen . . . . . 750 Mark

**Zu Titel 2.** 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 &c. 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. Seltig 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 Etatsjahr 1888/89 und mit Rücksicht auf  
 Abrundung.

**A u s g a b e .**

**Zu Titel 1.** Die Ausgaben sind theils nach den im Vorjahr gemacht Erfahrungen,  
 theils nach dem voraussichtlich entstehenden Bedürfnis 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.

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

**Zu Titel 3.** Das Gehalt des Geschäftsführers ist durch Beschluss des Westpreußischen Fischerei-Vereins vom 5. Januar 1889 vom ersten derselben 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 bezw. 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 zunommen 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 Ermittelung von Uebertritten des Fischereigesetzes in den Staatsjahren 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 Reiher und Cormoronen und für Beobachtung von Wanderfischen entsprechend herabgesetzt.
- Zu Titel 5.** Bei den fachlichen Ausgaben ist nur der Bedarf an Schreibmaterialien eingestellt, die übrigen Ausgaben aber dem Abschnitt „Belehrungen“, wo sie ihrer Natur nach hingehören, zugewiesen.

### Vermischtes.

Im Staatsjahr 1888/89 sind in den Staatsforsten des Regierungsbezirks Danzig 57 Fischreiher und 46 Cormorane 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. V. (Seltenes Jagdglück.) Von einem seltenen Jagdglück waren die beiden ältesten Söhne des hiesigen königlichen Oberförsters Kleinhaus, welche Ferienhier 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 tot in den Horsten 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 Süderspitze 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 Nezen mangelt es den hiesigen Fischern bisher an wirklich seetüchtigen Booten. Man versuchte es daher bereits vor mehreren Jahren mit der Einführung schwedischer Fischerboote, wie der von Pommern hierher übergesiedelte und später verunglückte Fischermann Ziese ein solches besaß. Allein auch dieses Fahrzeug erwies sich als wenig geeignet, weil es vor allen Dingen, ebenso wie die hiesigen Fischerboote, 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 konstruiert, mit scharfem Riegel und steuerlastig (hinten tiefer gehend), außerdem aber mit einem festen, vollständig wasserdichten Verdeck und einer Schanzkleidung versehen. Im hinteren Theil des Verdecks befindet sich eine runde von einer tonnenartigen Schutzwehr eingeschlossene Öffnung für den Führer des Fahrzeuges, welcher Steuer, Schot und Pumpe zur Hand hat. Zur Herstellung ist durchweg kerngesundes und gut ausgetrocknetes Eichenholz verwendet. Die obere Länge des Fahrzeuges beträgt ca. 30 Fuß, und der normale Tiefgang ist auf 1 Meter berechnet. Der Hauptvorzug, durch welchen sich dieses neue Fahrzeug gegenüber allen hier vorhandenen Fischerbooten 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 Oberflächen-temperatur 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 getötet 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, Plienz, 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.

---



Danzig, den 21. September 1889.

Nachstehend beehe 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 Hesten 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 Gewässerbewohner sind, unter thunlichst günstigen Bedingungen abgegeben.

Zum Zwecke der Information der Fischerei-Interessenten besteht Herr **Dr. Seligo** — jetzt Heiligenbrunn 18 — die Provinz. Bezugliche 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 bezüglichweise 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.

---

Hochgeehrte Herren!

Um 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 Allernädigster 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 Beträchtigung 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 wirthschaftlich 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 unserem 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 Vereinstatut vorbehaltenen Entscheidungen und Gutachten in 6 Sitzungen versammelt gewesen, und zwar war die Tagesordnung jedesmal eine recht umfangreiche. Daneben haben noch mehrere Commissions-sitzungen stattgefunden. Auf die gefaßten Beschlüsse beziehungsweise das Resultat der gesprochenen Berathungen werde ich bei dem Specialbericht über die Vereinstätigkeit 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 journalisiert 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 &c. nahmen die Zeit des Geschäftsführers vollauf in Anspruch.

Die Mitgliederzahl hat sich von 60 corporativen und 794 per-

sönlichen auf 80 corporative und 1350 persönliche Mitglieder erhöht.

Bei dem Vorstand sind die nachfolgenden Veränderungen eingetreten:

Den stellvertretenden Vorsitzenden Königlichen Obersförster 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 Obersförsters Liebeneiner ist der Königliche Hafenbauinspector und Obersischmeister der Danziger Bucht Kummer im 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 Meliorationsbauinspektor Fahl in Folge der Aufgabe seines Wohnsitzes in der Provinz Westpreußen und der Arbeitshausinspektor Collins in Pelonken.

### Bibliothek.

Die Vereinshibliothek 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, Metzger, Dallmer, Niflas, Gusta, die neueren Schriften über Zubereitung und Verwertung 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 Beihilfe zu zweckmäßigen Anlagen und Einrichtungen.

a. Die Fischbrutanstalt in Königthal, 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 Hasenbauinspektors Kummer in Neufahrwasser ausgearbeiteten Projekte erbaut worden.

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

Für die innere Einrichtung der Anstalt einschließlich der Brutvorrichtungen sind 315 Mf. 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 Königthaler Anstalt sind im vergangenen Winter erbrütet:

- 1000 Bachsaiblingseier,
- 1000 Seeforelleneier,
- 6000 Meerforelleneier,
- 36000 Lachseier,
- 10000 Regenbogenforelleneier,
- 1000 Welscheneier,
- 20000 Blaufelcheneier,
- 10000 Madümaräneneier,
- 1000 Seesaiblingseier 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 Königthal unter der Leitung des Herrn Dr. Seligo der 1. Fischzuchtcursus stattgefunden, welcher von 11 Elementarlehrern aus dem Danziger Regierungsbezirk besucht war.

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

Die Lehrcurse umfassen 6 Vorträge, in welchen der Lehrstoff, wie folgt, vertheilt ist;

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

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

#### 2. Vortrag. Lebensbedingungen der Nutzfische.

Die Nahrung der Fische: Athmung, Pflanzen-, Kleintier- 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. Teichwirtschaft.

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

## 6. Vortrag. Gesamtübersicht über die Fischzucht.

Fischfang. Nebennützungen der Gewässer. Gesetzgebung. Fischerei-Vereine. Literatur.

Schon der erste Lehrkursus 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 Königlichen Fischmeister Link ein Bruthäuschen zur Erbrütung von Eiern des Ostseeschnäpels erbaut worden. Eine nähere Beschreibung dieser Anstalt hat der Hafenbauinspector Kummer auf Seite 139 ff. Band II. Nr. 4 unserer Mittheilungen geliefert. Zu den Baukosten ist dem p. Link aus Vereinsmitteln eine Beihilfe von 260 M<sup>t</sup>. gewährt.

Das Brutgeschäft hat hier während der letzten Brutperiode jedoch nur in beschränktem Maße betrieben werden können, da die Gewinnung von Schnäppellaich im Herbst v. J<sup>s</sup>. der Stürme wegen sehr schwierig und das Resultat ein wenig ergiebiges 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 geeignete Weise Sorge tragen

- c. An wissenschaftlichen Apparaten sind beschafft:

2 von Dr. Seligo konstruirte Grundköpfer 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.

**G i e r u n g :**

<b>Brutauftakt</b>	<b>Bach- saib- lingen</b>	<b>Eee- saib- lingen</b>	<b>Meer- forellen</b>	<b>Eee- forellen</b>	<b>Bach- forellen</b>	<b>Lachsen</b>	<b>Rogen- bogen- forellen</b>	<b>Weschen</b>	<b>kleinen Ra- vieren</b>	<b>Blau- fetchen</b>
Greubenthal	3000	—	10000	17000	10000	20000	35000	—	10000	40000
Gremenzmühle	—	—	—	—	—	30000	—	—	—	30000
Mariendorfer	—	—	—	—	—	2000	—	—	—	10000
Marienburg	—	—	—	—	—	2000	—	—	—	—
Sandwirtschaftsschule	—	—	—	—	—	2000	—	—	—	—
Marienburg Seminar	—	—	—	—	—	30000	—	—	—	30000
Schloßbau	—	10000	—	20000	—	—	40000	—	—	—
Rijau	—	—	—	—	—	8000	—	—	—	—
Edenbergh	3000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cabinen	—	—	—	—	—	5000	—	—	—	—
Marienf	—	—	—	—	—	30000	—	—	—	—
<b>Summa</b>	<b>6000</b>	<b>20000</b>	<b>37000</b>	<b>40000</b>	<b>97000</b>	<b>75000</b>	<b>4000</b>	<b>10000</b>	<b>40000</b>	<b>70000</b>

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

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

Über die Erfolge unserer Brutaussezungen 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, Schleichen, 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 Brutaussezungen zurückzuführen ist.

Eingesetzte Madümaränen sind in mehreren Gewässern, so in dem Leipzinger See 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 gelacht zu haben. Mit Alabrut ist überall guter Erfolg erzielt worden, der mit Sicherheit auf die Brutaussezungen zurückzuführen ist.

Die Besetzung der großen, für die wandernde Alabrut 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 Schleihbrut,

8800 „ 1=, 2= und 3=jämmerige Karpfen,

6 „ Laichkarpfen.

Ferner kamen im Frühjahr dieses Jahres:

45000 Stück Albrut zur Vertheilung,

35000 Stück Lachsbrut sind in die Brahe 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 Schöck Krebse beschafft und diese mit je 10 Schöck in die obere und untere Brahe 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 2500 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 Mühevaltung, der sie sich bei der Aussetzung der Krebse unterzogen haben.

Über den Rückgang des Krebsbestandes bemerke ich, daß in Folge der gesteigerten Nachfrage und der hohen Preissteigerung für Tafelkrebs 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 Überfischung 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 krebsarmer Gewässer in unserer Provinz drin-

gendes Erforderniß ist, zumal die genannten Thiere in den Westpreußischen Bächen und Seen bei ihrem hohen Kalkgehalt, ihren felsigen und steinigen Ufern und der Klarheit ihres Wassers ihre Lebensbedingungen in hervorragender Weise erfüllt seien.

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 Neußerung sind von demselben durch Versendung von Fragebogen nähere Erhebungen 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 Wasserthiere.

Der Krebszüchter Micha nimmt an, daß aus den Eiern jedes Krebsweibchens jährlich 20 Jungen 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 untermäßigter 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 Küddow und der Ferse 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 Küddow), 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 infirten Flusses und wandert in einem höher stromaufwärts gelegenen anderen weiter. So sind im Küddow-Gebiet Nohra und Pletnitz verschont geblieben, vielleicht auch einige von Osten kommende Zuflüsse. Auch das Gebiet der Vobsonka ist ganz unberührt geblieben. Deshalb ist die Pest im Kreise Jłatowice überhaupt nicht beobachtet worden. Auch im Unterlauf der Brahe scheint die Pest nicht in alle Nebenflüsse (Kamionka, Zempolina) 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 emporgedrungen; 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 eigenhümlicher 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 Mauschsee, dem Stasitzno-See bei Stendzitz, dem Klodnosee bei Chmielno, dem Gowidlino-See, dem Radaunensee, sämtlich im Kreise Garthaus, für die Zeit vom 10. November bis 8. Dezember v. J. verboten.
- g. Auch den Schutz der in ihrem Bestande zurückgehenden Wesche haben wir uns angelegen sein lassen. Es ist zu dem Zweck der Erlass einer Polizeiverordnung bei dem Herrn Regierungs-Präsidenten hierselbst für die Radaune, Kłodawa, Nerze mit ihren Nebenflüssen, das Schwarzwasser mit seinen Nebengewässern, die Stolpe, die Leba und Rzeda mit ihren Nebengewässern und die Piasnitz und bei dem Herrn Regierungs-Präsidenten in Marienwerder für die Brahe mit ihren Nebengewässern, das Schwarzwasser mit seinen Nebengewässern, die Montau, Nerze, Ossa, Drewnitz und Küddow mit allen Nebengewässern beantragt, wonach der Fang der Wesche 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 setzt und diese Bedingung nicht erfüllt sei.

Die Königliche Regierung zu Bromberg und der Herr Regierungs-Präsident zu Coeslin 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 Landwirtschaft, Domainen und Forsten zur Entscheidung vorliegt.

Die Aesche kommt allerdings in Mengen, welche ihr eine allgemeine volkswirtschaftliche 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 scharrenweisces 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 Benede „Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreußen“ und von Max von dem Borne „Die Fischereiverhältnisse des

Deutschen Reichs, Österreich-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 Küddow-Gegend „Zärthe“, im Brahe- und Schwarzwassergebiet und an der Stolpe „Strommaräne“ nennt.

Nach den angestellten Ermittlungen sind als Aeschenflüsse in Westpreußen anzusehen: die Küddow mit ihren Nebenflüssen, die Brahe, das Schwarzwasser, die Ferse, die Kladau, 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 Küddow 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 Leichablage wandernden und der sich an den Raichplätzen 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 hauptsächlichen 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  
Lewald“

im Druck erscheinen lassen. Diese Broschüre 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 Fischerei- 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, Ratschläge zu ertheilen und technische Anschläge zu fertigen.

Nach Vorstandsbeschluß 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 ersuche 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 Fischereiverein 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-, Fischerei- 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 wichtige Artikel hervor:

Gutachten des Vorstandes betreffend die Beschränkung  
der Adjacentenfischerei,

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

## 2. Schutz des Fischbestandes durch Beseitigung von Anlagen, welche den Weg der Wanders fische 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 Fischaußluß gelagerten Bauholzer die Ausübung des in diesem Flusse ihnen zustehenden Fischereirechts ihnen geradezu unmöglich gemacht würde. Zur Abstellung dieser Beschwerde hat der Herr Regierungs-Präsident hierselbst, nach Begutachtung unsererseits, eine Polizeiverordnung erlassen, welche den Interessen des Fischerei- und Dampfschneidemühlengewerbes gleichzeitig Rechnung trägt und zugleich auch die Benutzung des Flüßbettes für die Schiffsfahrt regelt.

Die Anlage von Alabrutleitern im Schwarzwassergebiet ist nunmehr im Wesentlichen als abgeschlossen zu betrachten. Wir haben jedoch noch die Anlage einer Alabrutleiter im Schwarzwasser bei der fiscalischen Schleuse in Seehof bei Vorst 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 Ermittelungen sind im Laufe des Monats April beendigt 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 rechtwinkligem 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 Turbinenanlage dem Eigentümer 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 Wandersfische.

#### 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 Freyler 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 Polizei-Berwaltungen 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. Fischotteru.

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 Kormorane.

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

1. für die in der Brutzeit erfolgende Zerstörung besetzter Hörste von Reiher 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 Wandersischen.

Für Beobachtung der Wandersische (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 Beteiligten 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 Fahrgehalt von 500 Mark und Ausrüstung an Kleidung, Fahrzeug und Waffen erhält.

Die Anstellung eines Königlichen Fischereiauffichtsbeamten 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 Fischereiverein 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 Beschränkung 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. Zu 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 Fischereienutzung ihrerseits ganz aufgegeben haben und es dulden, daß die einzelnen Gewässerstrecken der freien und wilden, den Fischbestand

auf das Neuerste gefährdenden Fischerei Seitens aller Ortseinwohner 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 Kenntnahme und mit dem Ersuchen um Neußerung 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. Förderung der Erhaltung bezw. Errichtung 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 ergiebt, 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 Aussuchens 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. bezügliche Anträge auf Einrichtung von Laichschonrevieren in der unteren Weichsel vorbereitet.

Auch im oberen Laufe der Weichsel und in der Nogat ist die Einrichtung von Laichschonrevieren angeregt und schwelen darüber ebenfalls noch Frörterungen.

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

Der Naturforscher Dr. Zacharias in Cunnersdorf 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 Gewässer-Untersuchung 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  $1/5000$  der natürlichen Maße angefertigt werden. Wenn eine solche Karte nicht zu beschaffen ist, so kann man sich nach der Generalstabskarte (Kreiskarte), deren Maßstab  $1/100000$  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  $1/25000$  sind die Längenmaße 4 mal, für  $1/10000$  10 mal, für  $1/5000$  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, Geesträuch, 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 abstellt, welche zur Hauptlinie senkrecht verlaufen. Alle diese Linien trägt man in die Karte ein. Dann misst man auf den Linien in Entfernung von 30—100 m, je nach der Genauigkeit der Karte, die Tiefe durch eine Rothleine und trägt die Tiefenangabe sofort an dem betreffenden Punkte der Karte ein.

Als Rothleine benutzt man eine gewöhnliche Hansleine, 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 Abstande, 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 Rothleinen hat man darauf zu achten, daß die Seine beim Maßwerden erheblich ein-

läuft, man muß deshalb vorher genau feststellen, um wieviel ein Stück von bestimmter Länge, etwa 2 m, beim Nasswerden 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 cl. Schwere, oder was billiger und vielfach bequemer ist, ein Tragzeugchen 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, Lehmb 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: 11 für Bäume, ×× für Gesträuch; Wiese, Ackerland &c. bezeichnet man wörtlich.
4. Den Pflanzenwuchs im Wasser, den man naturgemäß am besten im Hochsommer feststellt, bezeichnet man durch |||| für stehende Pflanzen (Mohr, Binsen, Schilf, Galmus &c.) 000000 für schwimmende Pflanzen (Laichkraut, Mummeln &c.) 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.

Aehnliches, 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

Büchten 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 nötig ist, nicht verändert werden kann. Ein halber Liter Wasser wird seine Temperatur auch im Sommer innerhalb 5 Minuten kaum verändern. Man kann also eine durchsichtige weiße Glassflasche von entsprechender Größe mit Wasser füllen, das Thermometer hineinstechen, 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 Leine, 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 Leine 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 Stöcken, damit das Thermometer nicht durch Anschläge 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 Massensang 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 ums 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 hier selbst 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 Treibnetzfischerei 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 Berathung über die Versicherungskassen und anderer Angelegenheiten beizuwohnen, zu verdanken.

Ein tüchtiger, nach competentem Urtheil besonders geeigneter Fischer ist in der Treibnetzfischerei, 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 thunlich günstigen Bedingungen eigenthümlich erwerben.

Wir hoffen, daß die hiesige Fischereibevölkerung durch die Ausübung der Treibnetzfischerei 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“ hier selbst wird, wie wir nach den Verhandlungen mit ihr annehmen, seiner Zeit bereit sein, die Treibnetzfischerei 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 Putzig 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-Präidenten hier und in Marienwerder an die Polizeirecutiveorgane 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 Fischerortshäfen unentzettelich gut regulirte Barometer vertheilt, nach welchen sich die Fischer bei dem Hinausgehen mit ihren Booten in die See richten sollen. Die uns erstatteten bezüglichen 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 Tödten der Seehunde auszusezen. 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 Jzehoe 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 abzuhandlenden Lehrcurse in der Fischzucht u. s. w. sollen unter andern auch den Fischmeistern der Danziger Bucht (cfr. S. 31 Nr. 2) zugängig gemacht werden.

Durch den Umstand, daß der Berichterstatter auch Dezernent in Fischereiangelegenheiten 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 wichtiger

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 hier selbst ist eine Verfügung betreffend die Ausstellung von Fischereibescheinigungen erlassen, die Ausführung dieser Verordnung wird seitens der beteiligten Landräthe genau controlirt.
2. Für die Danziger Bucht gab es bisher einen Königlichen Oberfischmeister (Hafenbauinspector Kummer in Neufahrwasser) und einen Königlichen Fischmeister zu Putzig. 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 beaufftigen haben wird, versprechen wir uns sehr günstige Erfolge.
3. Anträge auf Vermehrung der Lachschonreviere in der unteren Weichsel sind vorbereitet und werden dem Herrn Minister baldigst unterbreitet werden.
4. Gegenstand unserer besonderen Beobachtung ist der Speizkennfang. Wir haben ausführliche Gutachten über diesen Punkt dem Herrn Regierungs-Präsidenten hier selbst erstattet und es ist der Antrag, das Minimálmaß auch für die Meerforelle wie für den Lachs auf 50 cm festzusezen, 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 unterlassen, 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 Kassel ist auch von dem Westpreußischen Fischerei-Verein mit den von ihm herausgegebenen Schriften, Fischartafeln &c. beschäftigt worden.

### 11. Finanzielle Resultate des Vereins.

Der Statat 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 Königlichen 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 Ein- nahmen . . . . .	1192,29	"
5. Aßervate . . . . .	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 Uevertretungen des Fischereigesetzes . . . . .	40,—	"
c. für Beobachtung von Wanderfischen . . . . .	28,—	"
4. für technische Leitung . . . . .	1575,—	"
5. für Bureauverwaltung und dem Vereins- boten . . . . .	720,—	"
6. Heisekosten 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 Fischzuchtcursus . . . . .	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 Vorangeführten nur betragen haben, so hat das Rechnungsjahr mit einem Deficit von . . . . . abgeschlossen.

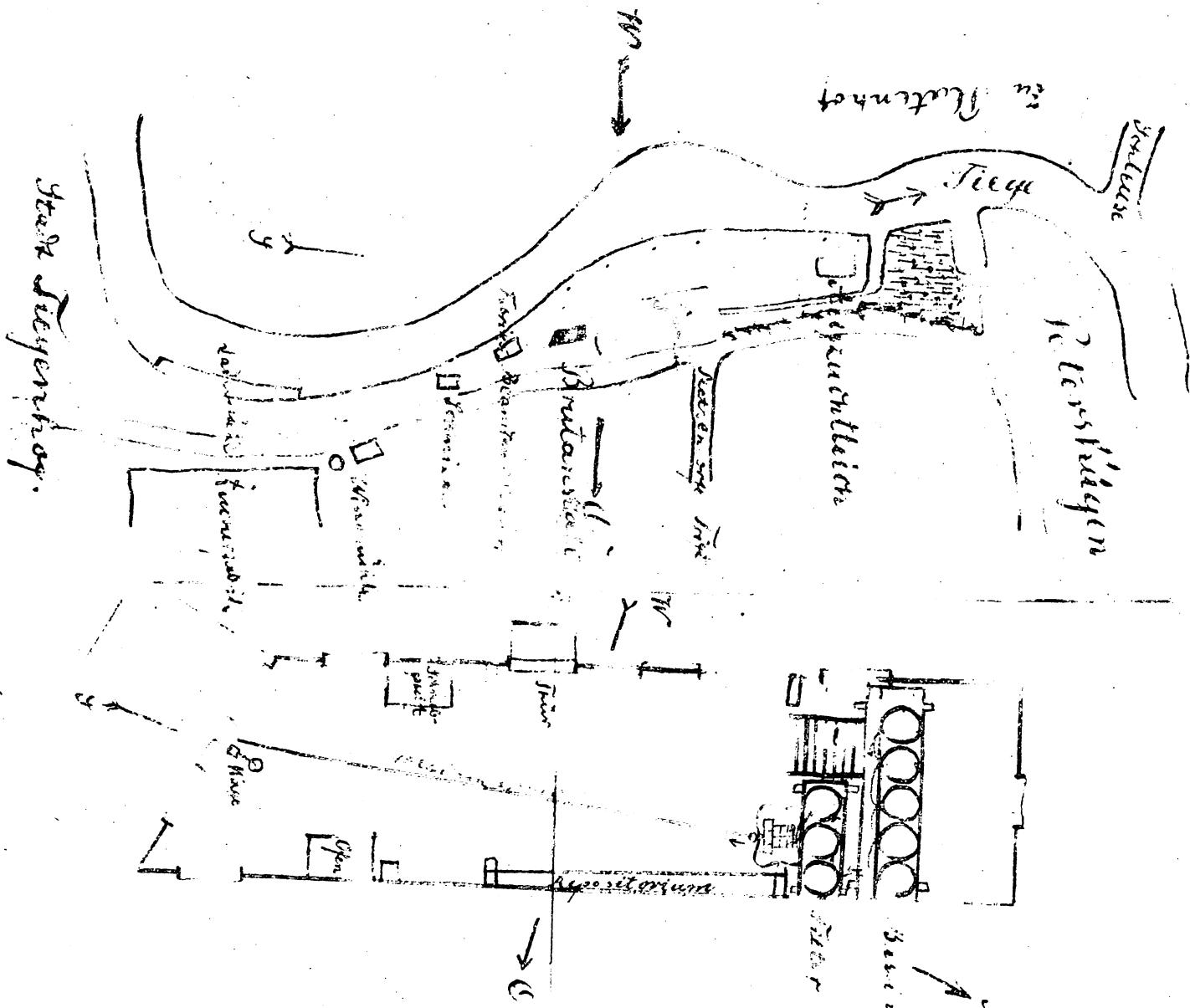
# Die Fischbrutanstalt zu Siegenhof. c. 1890.

beginnen, ig. die füre die nach dem 2. Weltkrieg  
nach Österreich kamen sind. Die jüngste Generation kam  
vor, insbesondere geboren im zweiten Weltkrieg und später noch  
eigentlich in einer nach Kriegswirken entstandenen Familie;  
trotzdem auch diejenigen jüngeren Brüder und Schwestern  
sojau und Lauterbach im Dorf waren, welche in Summe  
seine 18 Kinder, auf die er sich verzweigte. Diese Kinder waren  
in einem 25 Minuten entfernten gleichnamigen kleinen  
dorf aus einer anderen ehemaligen Gemeinde begangene daselbst ein  
einziges Pfarrdorf Lehenstetten, wo er dann wiederum  
eine weitere Nachkommen erzeugte. Von diesen  
Kindern wurde z. B. eine Tochter aus der Familie  
Krausen in Lehenstetten, die Tochter eines jüngeren Brüder  
blieb jedoch in ihrem Heimatdorf Lehenstetten. Ein weiterer  
Nachkomme ist ein Sohn des jüngsten Brüder, der  
eigentlich in einer anderen Gemeinde geboren wurde, nämlich in  
der Gemeinde Lauterbach im Dorf, wo er wiederum  
eine weitere Nachkommen erzeugte.









Stadt Steyermark.

*Grundris des Thraethusses.*

Gelehrtenkunst  
Gesellschaft



# Heber Hälsettern und Halsgäster.

---

Mit einer Tafel Abbildungen.

---

Herausgegeben im Auftrage des Westpreußischen  
Fischerei-Vereins.

---

---

Tanzig.  
Druck von A. Schrotb.  
1889.



In 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 Alfang hat, und jeder Fischer, der dort Gewässer besichtigt. 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 Alabrut die Möglichkeit nehmen, aus dem Meere einzuwandern. Der Alal laicht nicht im süßen Wasser. Die Aale, welche in unsfern süßen Gewässern aufwachsen, sind ausschließlich Weibchen. Die Eierstöcke findet man als weiße, gekräuselte Bänder, welche zu beiden Seiten der Schwimmblase von vorne bis hinten sich erstrecken. Betrachtet man ein Fehlchen 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 „Reimbläschchen“ (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 Kal. Die ausgewachsenenale 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 Ale, Weibchen und Männchen, in die Nordsee, wo sie vermutlich im Winter laichen. Im Frühling kommen ungeheure zahlreiche, dichte Schwärme junger Ale aus der Meeresstiefe 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 schadhaften Stellen, an denen ein wenig Wasser hinabrieselt, aufzusteigen. Ihre flebrige 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 overschlächtige 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 Alabrut, 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 Alabrut eine Leiter baut, welche ihr das Aufsteigen durch das Stauwerk hindurch ermöglicht.

Die Einrichtung einer Aalalleiter schließt sich den Verhältnissen der Wege, welche die Aale sonst bei Stauwerken nehmen, an. Die kleinen Spalten, aus welchen an den Schüßen 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 Rinnhal, 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 Alleiter dient dann eine offene Rinne aus unbehobelten 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 Kiesshüttung. 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 Öffnungen so anbringen, daß das Wasser

unmittelbar in den Kies der Rinne fließt. Der Kies 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 Rauhigkeit von großem Vortheil für den Aufstieg derale 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 Öffnungen 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 vervollkommenung der Alleitern besondere Verdienste erworben hat, empfiehlt, an Stauwerken, an denen die Brut im Unterwasser bis zum Unterrand der Schüze gelangen kann, Alleitern folgendermaßen anzulegen:

Aus 2 cm starken Brettern wird ein Kasten geziimmt 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 aufgennagelt. In der Freischüze wird im unteren Theil derselben eine quadratförmige Deffnung 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 Schüze 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 Alleiter ist auch auf der Oberseite geschlossen. Solche allseitig geschlossene Alleiter 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 Schüze 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 Längsschlüsse, welche an der Wasserseite enger sind als an der Innenseite der Röhre (Fig. 6). An dieser Wand läuft in zwei Falzen eine Schüze, welche dicht an der Wand anliegt und durch einen Handgriff so gehoben werden kann, daß die Schlüsse bis an die Wasseroberfläche heran von ihr bedeckt und geschlossen gehalten werden

daz̄ 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, daz̄ nicht durch angeschwemmtes Kraut und dergleichen der Wassereinfluß verstopft und außer Thätigkeit gesetzt wird. Sehr zweckmäßig ist, um dies zu verhüten, ein Vorsatz, welcher aus zwei im spitzen Winkel aneinander 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 Vorsatz so an, daz̄ er mit einem Drittel der Höhe über das Wasser ragt und die offene Seite vor der Einflußöffnung liegt, so daz̄ das Wasser nur durch seine untere Öffnung eintreten kann. Die an der Oberfläche treibenden Körper werden dann vor der Einflußöffnung abgehalten. Man kann die offene Unterseite des Vorsatzdreiecks 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 Vorsatz so befestigen, daz̄ 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 Alalbrut 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 Fischchen 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 Alalleitern ist sehr billig, der Wasserverbrauch ein verschwindend geringer, der Nutzen bei zweckmäßiger Einrichtung dagegen ein sehr großer. Es ist daher höchst wünschenswerth, daß jeder Stauwerkbesitzer sein Stauwerk mit einer solchen Vorrichtung verseicht.

Aber nicht nur die aufwärts ziehende Alalbrut, 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 natürliche großen Schaden verursacht, sucht man sich durch Gitter und Altpässe, 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 praktische Vorschläge zur Anlage zweckmäßiger Gitter gemacht. Er empfiehlt Stahlgitter, die sich leichter (mittels einer Harfe) reinigen lassen, als Drahtnetzgitter. Die Stäbe müssen Öffnungen 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 Rundisen, 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 Sohlenschwelle auftreten; sowohl die Gitterfelder als die Gitterstäbe müssen fest mit ihren Unterstützungen 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 Wegräumen 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-

tiebung 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 Altpässe geführt werden. Die Aale wandern am Grunde mit der Strömung abwärts. Am einfachsten ist es daher, an der Unterkante der Freischleusenschüze ein Loch von 8—15 cm Höhe und Breite auszuschneiden. 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 Stauwerkbesitzers verlangt werden kann, sowie darauf, daß der Minister für Landwirthschaft u. s. 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.









### Figur-Öffnung.

Fig. 1-3 Walleiter mit fester Einflussoffnung.

Fig. 1 Walleiter von oben gesehen.

Fig. 2 Querschnitt derselben.

Fig. 3 Walleiter im Längsschnitt; a. b. Staunert, c. Ausschnitt im Überrande derselben, d. Stütze für die Walleiter, e. Mündung der Walleiter, f. Riesenhant. Die Auströmung der Gitter ist bei Überdruck leichter vorgetragen.

Fig. 4-6 Walleiter mit verstellbarer Einflussoffnung; a. b. Staunert, c. Wasserriegel, l. m. n. aufrechtehender Theil, p. q. geneigter Theil der Walleiter, g. h. Schiffe, durch den Griff i. verstellbar, k. Stütze der Walleiter.

Fig. 5 Anordnung der Einflussoffnungen in der Seitenwand m. o. der Figur 4.

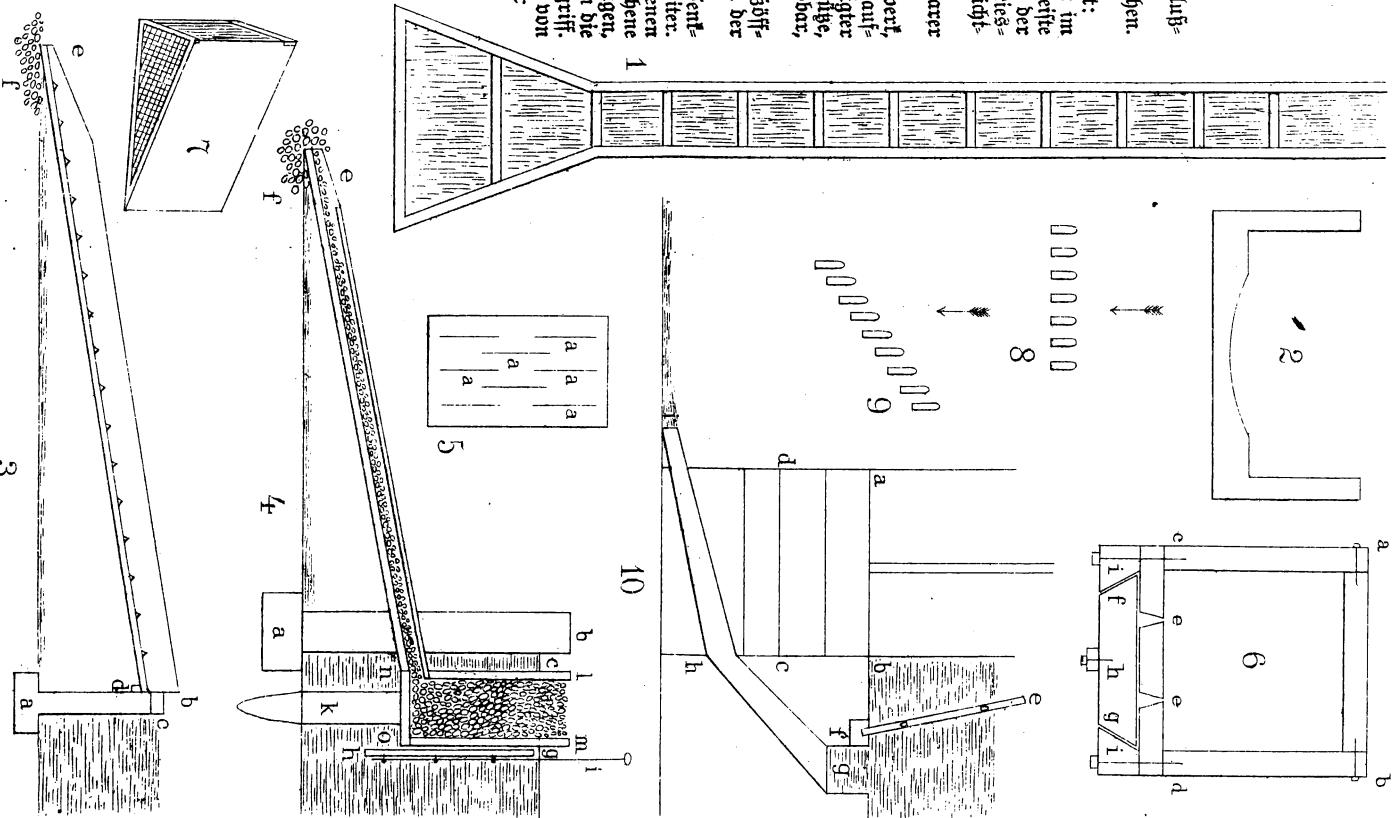
Fig. 6 Querschnitt durch den senkrechtstehenden Theil der Walleiter.

a., b., b. d., a. c. die geöffneten Seitenwände, c. d. die durchbrochene Wand, e. e. Einflussoffnungen, f. f. Schleppen, zwischen denen die Schiffe f. g. sich bewegen, h. Handgriff.

Fig. 7 Korloch zum Abhalten von eindringenden Körpern vor der Walleiter.

Fig. 8 u. 9 Anordnung der Gitterräte im Schuttgitter, 8 bei der Gestaltung senkrecht zur Stromrichtung, 9 bei der Gestaltung schief zur Stromrichtung.

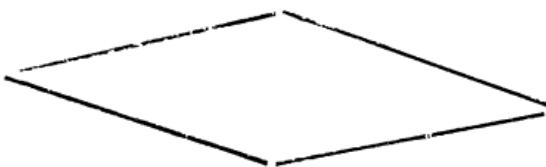
Fig. 10 Staupass vor einem Schuttgitter, im Längsschnitt; a. b. c. d. Zurückgewert, e. f. Schuttgitter, g. Quervertiefung im Gitter, h. Distanzstange vor dem Schuttgitter, i. j. Welle, k. Johr, das die Welle in das Unterwasser führt.





Ausnahmen von der Innenehaltung der wöchentlichen und der Frühjahrsschonzeiten können nur in besonderen Fällen vom Regierungspräsidenten erlaubt werden.

8. Es ist verboten, ohne Erlaubniß des Regierungspräsidenten mit Netzen oder anderen Fanggeräthen (Säcken, Reusen, Körben u. s. w.) zu fischen, deren Maschen oder Löffnungen 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 Kehlen (Infehlen) der reusenartigen Netze (Säcke, Reusen, Körbe) Strafe: bis 150 Mark oder Haft

9. Zu den vom Regierungspräsidenten angeordneten §. § 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 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 ~~V. § 12.~~ explodirenden Stoffen beim Fischfang, sowie das ~~G. § 12.~~ Zusammentreiben der Fische bei Nacht mittels Licht ist verboten. Strafe bis 150 Mark oder Haft.
12. Die Anwendung von verwundenen Werkzeugen, ~~V. § 12.~~ mit Ausnahme der Angeln, ist beim Fischfange verboten. Strafe bis 150 Mk. oder Haft.
13. Das Zusammentreiben oder Scheuchen der Fische ~~V. § 12.~~ durch Geräusch ist verboten. Strafe: bis 150 Mark oder Haft.
14. Bei der Fischerei in der Ostsee, soweit sie zu ~~V. § 12.~~ der Provinz Westpreußen gehört, ist die Anwendung von Schleppnetzen, welche mit Segel- oder Dampfkraft auf dem Boden des Gewässers geschleppt werden (Zeesen u. s. w.), verboten.
15. Kein Fischer darf in den Zug desjenigen fallen, ~~V. § 16~~ der schon fischt, oder in die Zuglinie desjenigen einbiegen, der seine Fischerzeuge bereits ausgeworfen hat.
16. Der Betrieb der Fischerei darf die Schiffssahrt ~~V. § 17.~~ nicht hindern oder stören. Feste oder schwimmende Fischereivorrichtungen und alle sonstigen Fanggeräthe müssen so aufgestellt oder ausgelegt sein, daß die freie Fahrt der Schiffe nicht behindert wird. Die zur Befestigung der Fanggeräthe eingeschlagenen Pfähle (Pricken) müssen mindestens 1 Meter über den mittleren Wasserstand hervorragen und nach beendigter Fischerei herausgezogen werden; die Pricken unter Wasser abgesägt oder abgebrochen stehen zu lassen ist verboten. Die

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

17. Die Fischer haben bei dem Fischfange darauf zu  
V. § 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 Lotsenstation oder der nächsten Polizeibehörde angezeigt werden. Die nach festen Gesichtspunkten auf dem Lande oder durch Tonnen oder Bojen auf dem Wasser bezeichneten Hauptschiffahrtsrichtungen im Butziger Wiek müssen in einer Breite von 75 m von Stellnetzen frei bleiben. Strafe: bis 150 Mt. oder Haft.
18. Die Fischer müssen die bei der Winterfischerei  
V. § 19 (auch beim Alstechen) 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 Mt. oder Haft.
19. Beim Betriebe der Küstenfischerei kommen die  
V. § 20. wegen Verhütung des Zusammenstoßens der Schiffe auf See bestehenden gesetzlichen Vorschriften in An-

wendung. Auch müssen bei jedem zur Küstenfischerei benutzten Fahrzeuge beim Vordersteven am äußeren Backbord und beim Hintersteven am äußeren Steuerbord mindestens die ersten 3 Buchstaben des Wohnorts des Besitzers, sowie die demselben ertheilte Fischereibescheinigung mit vertieften, mittels weißer Delffarbe auf schwarzem Grunde eingeschlagenen 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 Delffarbe.

**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 Fischereiauffichtsbeamten 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 Flage 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. Überhaupt hat, wer von einem Auffichtsbeamten oder Auffseher 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 Fischereiauffichtsbeamten sind jederzeit befugt,  
 § 47 die beim Fischfange im Gebrauch befindlichen Fanggeräthe sowie die in Fischerfahrzeugen vorhandenen Fanggeräthe und Fische einer Untersuchung zu unterziehen. Auch können von denselben Fischhälter jederzeit durchsucht werden.
- 22.** Wirdemand bei einer Uebertritung 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 Uebertritung gebrauchten Fischergeräthe und Fahrzeuge gepfändet werden. Diese der Einziehung nicht unterliegenden Gegenstände sind dem nächsten Ortsvorstande auf Gefahr und Kosten des Eigenthümers zur Aufbewahrung zu überliefern, jedoch gegen Niederlegung einer der Höhe nach vom Ortsvorstande zu bestimmenden baaren Summe, welche dem Betrage der etwa zu verhängenden Geldstrafe nebst den Kosten der Aufbewahrung oder dem Werth des Pfandstückes gleichkommt, zurückzugeben. Die Niederlegung kann bei dem Ortsvorstande oder gerichtlich erfolgen. Geschieht die Niederlegung nicht innerhalb 8 Tagen, so kann der gepfändete Gegenstand auf Verfügung des zuständigen Richters öffentlich versteigert werden.
- 23.** Wer zur Begehung einer durch die fischereipolizeilichen Vorschriften mit Strafe bedrohten Uebertritung sich seiner Angehörigen, Dienstboten, Lehrlinge oder Arbeiter als Theilnehmer bedient, haftet, wenn diese nicht zahlungsfähig sind, neben der von ihm selbst verwirktten Strafe für die von denselben zu erlegenden Geldstrafen.
- § 52



### 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 herzuführen, 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 See-fischern 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 Körporationen 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 derselben 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 Aufficht über die Befolgung der

Westpr. Fischerei-Verein  
unter dem Protektorat Sr. Königlichen Hoheit  
des Prinzen  
Friedrich Leopold von Preussen.

Danzig, Datum des Poststempels.

Hiermit übersende ich Euer Hochwohlgeboren ergebenst ein Formular zur Bestellung von Fischarten, Fischbrut, Laichfischen und Säckrebsen, welche Sie durch den Fischerei-Verein beziehen können, falls nicht unsere Bezugssquellen 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 ersezten. Bezüglich der Säckrebsen bleibt es dagegen bei der Bestimmung, daß die Interessenten die Hälfte des Preises für die Krebsen zu bezahlen haben. Außerdem verpflichten Sie Sich durch die Bestellung:

1. die Transportkosten zu tragen und die Transportgefäße umgehend nach Entleerung bahnfrei an den Absender zurückzuführen oder zu bezahlen,
2. die Fischarten 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 Gediehen der eingesetzten Fische mitzutheilen.

Was den Transport betrifft, so werden Alabrut in Wasserkräutern, Fischreier in Flanellkästen mit der Post versandt. Die übrigen Fischarten werden in füher Fahrezzeit, meist im Spätherbst, in entsprechend weiten Gefäßen mit Wasser als Gilfrachtgut versandt. Soweit als möglich, wird bei der Wahl der Bezugssquelle darauf Rücksicht genommen, daß der Transportweg ein möglichst kurzer ist.

Beim Einsetzen der Fischbrut in die Gewässer ist namentlich darauf zu achten, daß die Fischchen nicht plötzlich aus warmem Wasser in kaltes oder aus kaltem Wasser in warmes gelangen. Man muß das Wasser der Brutgefäß mit dem des zu beziehenden 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 Entfernung von etwa 10 Schritt.

Um Besten fertigt man die Brut an solchen Stellen aus, an denen die betreffende Fischart zu laichen pflegt. Krebsen 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 Staatsseifenbahnen ist dem Begleiter allgemein gestattet, gegen Löfung 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 Zuchtfische in folgenden Formen:

Lai chfähige 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.

Einsömmige 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.

Zweisömmige Schleichen, in weichgründige Gewässer zu setzen; wie Karpfenbrut.

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

Bandereier, 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 Brutträgen 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 Selbstauslesern 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 Selbstauslesern 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.

Andere Zuchtfische werden nach Möglichkeit besorgt. (Schwarzbarsch, Regenbogenforelle u. s. w.)

Saßkrebs, in Bäche oder klare Seen mit steinigen 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:

Einförmige Karpfen ..... Hundert für das Gewässer:

Zweiförmige Schleichen ..... Hundert für das Gewässer:

Aalbrut ..... Tausend für das Gewässer:

Zanderreier ..... Tausend für das Gewässer:

Forelleneier ..... Tausend für das Gewässer:

Madü=Maränencier ..... Tausend für das Gewässer:

Andere Fische, nämlich: ..... für das Gewässer:

Süßwasserfische ..... Hundert für das Gewässer:

Datum:

recht deutlich  
und genau! { Name:  
Poststation:  
Eisenbahnhofstation:  
Telegraphenstation:



6

Westpr. Fischerei-Verein  
unter dem Protektorat Sr. Königlichen  
Höheit 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 Fischarten 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 mitzutheilen.

Was den Transport betrifft, so werden Alabrut in Wasserkräutern und Fischarten in Flanellkästen mit der Post versandt. Die übrigen Fischarten werden in kühler Jahreszeit, meist im Spätherbst, in entsprechend weiten Gefäßen mit Wasser als Eisfrachtgut 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 Fischchen nicht plötzlich aus warmem Wasser in kaltes oder aus kaltem Wasser in warmes gelangen. Man muß das Wasser der Brutgefäß mit dem des zu beziehenden 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 aussezten, sondern jedesmal höchstens 30 Stück in Entfernung 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 Staats-eisenbahnen 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 Edelfische in folgenden Formen:  
Laichkarpfen in Säcken à 1 Rögener 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.

Schleihbrut, in weichgründige Gewässer zu setzen; wie Karpfenbrut.

Nalbrut, 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 Kiesufern 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 Brutröhren 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 Fischer-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 Beziehung 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 Bemerkung 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,**

Über-Regierungs-rath.



Westpreußischer Gymnäverein.

Bestellung von Gedächtnis.

Ruf Grund der mir bekannten Bedingungen befießt ich bei dem Befreitren sich von Geschäftsbetrieb in Danzig:



## Westpreußischer Fischerei-Verein.

---

Der vorstehende, auf dem Gebiete der Rüthyspree rühmlich bekannte Professor Herr Dr. Erecke hat im Auftrage des Westpreußischen Fischerei-Vereins 5 Bilderstätten zu einem mengestellt, die alle in unserer Provinz vorkommenden Fische nebst einer genauen Beschreibung derselben enthalten. Diese Tafeln zeichnen sich durch gründliche Naturtreue, wie durch das scharfe Her vor treten der Unterscheidungsmerkmale auf das Vortheilhafteste vor den meisten ähnlichen Arbeiten aus.

Die Gruppenbeschreibungen sind so gehäuft, daß man alles Wichtige an den abgebildeten Thieren deutlich erkennen kann und es werden deshalb diese Tafeln gewiß jedem Naturfreunde, insbesondere aber den Mitgliedern unseres Vereins höchst wissenswerthen sein. Es wird deshalb die Veröffentlichung dieser Tafeln in einer möglichst großen Auflage vorbereitet.

Dieselben können zu dem außerordentlich billigen Preise von **75 Pf. für fünf mittlere fünf Tafeln**, welche 87 cm. hoch und 54 cm. breit sind, an die Mitglieder des Westpreußischen Fischerei-Vereins in beliebiger Anzahl abgegeben werden. Bestellungen werden thunlichst bald auf angegebener Poststelle ertheilt.

**Der Vorsitzende des Westpreußischen Fischerei-Vereins.**  
Fink, Oberregierungsrath.

*Chn*

*TM*

Die angegebene Karte ist für  
die Antwort bestimmt.

in

Am

10 e

Um uns eine vorläufige Beurtheilung Ihrer Fäfthgewässer zu ermöglichen, werden Sie gebeten, die Gewässer und Fischereiberechtigungen, welche Sie in Besitz, Verwaltung oder Pflicht haben, gefäffigt in die Tabelle auf die angegebene Karte einzutragen und mit derselben gleichzeitig mit Ihrer Anmeldung zuzenden zu wollen.

## Der Vorsteher des Westpreußischen Fischerei-Vereins.

Fink.

**Danzig,**

**Schwarzes Meer 10.**

An

(Antwort).

Herrn Ober-Regierungs-Rath Fink

# Gewässer-Verzeichniss.

(Die eingeklammerten Kürzeln sind nicht auszufüllen.)

(Nr.

(Kreis

-Gebiet

Nr. Nr.	Name des Gewässers	(Lage)	stehend?	fließend?	Größe	Tiefe

Des Besitzers

Name:

Wohnort:

Poststation: .....





**ROTANOX  
oczyszczanie  
X 2015**



**CZ.R.26**  
**42881**