

Jahresbericht

der

Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig

für 1887,

erstattet vom Director derselben, Professor Dr. Bail, am Tage der Feier
des 145. Stiftungsfestes, den 4. Januar 1888.

Schwer und empfindlich sind die Wunden, welche der Tod im verflossenen Jahre unserer Gesellschaft geschlagen hat. Am 14. August 1887 verschied in Oels unser Ehrenmitglied der Professor Dr. **Johann Friedrich Wilhelm Gronau** im Alter von fast 84 Jahren.

Wir haben in unserer ersten Wintersitzung am 19. October das Andenken des Verstorbenen durch eine von Herrn Oberlehrer Schumann gehaltene Gedächtnissrede geehrt. Da dieselbe im Osterprogramm des hiesigen Realgymnasiums zu St. Johann vollständig erscheinen wird, rufe ich Ihnen heut aus derselben nur die folgenden Daten ins Gedächtniss zurück.

Gronau wurde zu Königsberg in Ostpreussen am 11. November 1803 geboren. Er war der älteste Sohn des Brauhelfers Christian Gronau. Dieser starb schon frühzeitig und liess seine Frau mit vier Kindern in dürftigen Umständen zurück. Eine grosse Hilfe für die Mutter war es daher, dass der Magistrat von Königsberg den ältesten Sohn in das kneiphöfische Chorinstitut aufnahm. Die Chorschüler hatten damals noch die Verpflichtung, in den Häusern der Bürger zu singen, wodurch für sie täglich zwei Schulstunden verloren gingen. Doch wurde dieser Gebrauch zum Glücke Gronaus bald abgeschafft. Schon 1822 konnte er die Universität beziehen, an der damals ein glänzendes Professorencollegium wirkte. Seine Lehrer in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern waren Bessel, Jacobi, v. Bär und Dove, in der Pädagogik Herbart, in der Philologie Lobeck und Lachmann. Die Mittel für seinen Unterhalt erlangte er dadurch, dass er zugleich als Lehrer an der Domschule wirkte.

1830 folgte er einer Berufung nach Danzig an die St. Johannisschule. Hier hat er gelehrt so lange er im Amte war, mit Ausnahme eines Jahres, in welchem er eine Stelle in Memel angenommen hatte. Er hat die Entwicklung der Schule von einer niederen Bürgerschule bis zu einer Realschule erster Ordnung miterlebt und zu derselben mit der äussersten Gewissenhaftigkeit und segensreichstem Erfolge mitgewirkt. In der ersten Zeit hatte er den Unterricht im Französischen und in der Mathematik zu ertheilen, später nur in dem zuletzt genannten Gegenstande. Wenn er auch vorzugsweise mit den schwächeren

Schülern arbeitete und es erreichte, dass nur wenige den Anforderungen nicht genügten, so gingen doch auch die begabteren nicht leer aus. Er behandelte mit ihnen die Deutung für die negativen und gebrochenen Gliederzahlen der arithmetischen und geometrischen Reihen in der Art, wie er es im Schulprogramme von 1857 ausgeführt hat; er benutzte die hyperbolischen Functionen bei der Auflösung der kubischen Gleichungen, wobei seine Tafeln von den Schülern mit Geschick gehandhabt wurden, wie sich noch durch Abiturientenarbeiten nachweisen lässt; er lehrte endlich auch Differential- und Integralrechnung in der Oberprima in Extrastunden.

Seine wissenschaftlichen Arbeiten sind in den Programmen der Johannischule und in den Schriften der Naturforschenden Gesellschaft erschienen. Die einen behandeln den Nachweis der vollen Giltigkeit der mathematischen Formeln auch für negative und imaginäre Argumente an bestimmten Beispielen, welche zum Theil schon früher behandelt, bei denen aber eine Deutung namentlich der imaginären Resultate kaum versucht war. Hierbei kam er auf den Zusammenhang des Kreises mit der gleichseitigen Hyperbel, die er schon 1845 als imaginäre Fortsetzung des Kreises ansah. So wurde er von den Kreisfunctionen auf die Hyperbelfunctionen geführt, deren Wichtigkeit er für viele Probleme nachwies.

Da es nun an vollständigen und brauchbaren Tafeln für diese Functionen fehlte, so berechnete er neue Tafeln, die zunächst nur die Logarithmen der hyperbolischen Cosinus und Sinus enthielten. Doch schon im folgenden Jahre, d. h. 1863, liess er neue Tafeln folgen, welche ausserdem noch die Logarithmen der hyperbolischen Tangenten und sämtlicher Kreisfunctionen enthielten. Ferner hat er den Widerstand der Luft bei den Newtonschen Pendelbeobachtungen und den Fallversuchen von Newton, Benzenberg und Reich durch Rechnung verfolgt.

Die Zeit für seine wissenschaftlichen Arbeiten gewann er dadurch, dass er im Sommer und Winter um 4 Uhr aufstand, so dass er vor Anfang der Schule noch mehrere Stunden arbeiten konnte.

Ein Schlaganfall setzte seiner Lehrthätigkeit an der Schule am 4. März 1873 ein Ende. Er erholte sich zwar wieder, doch musste er seine Pensionirung nachsuchen.

Seine Frau war schon frühe gestorben. Nach ihrem Tode zog er zu seiner verheirateten Schwester, und gründete, als auch diese starb, mit deren Tochter, welche er adoptirte, ein eigenes behagliches Heim. Als diese nach seiner Pensionirung sich mit dem Gymnasiallehrer Dr. Kühn verheirathete, folgte er ihr nach Oels, wo er in der besten Pflege, geistig recht rüstig, noch 14 Jahre lebte. Dort wurde ihm eine grosse Freude dadurch bereitet, dass ihn die Universität Breslau zu seinem 75. Geburtstage in Anerkennung seiner Verdienste um die Wissenschaft und um die Schule zum *doctor honoris causa* ernannte.

Die Naturforschende Gesellschaft, zu deren Mitgliedern er seit 1830 zählte, erkannte Gronaus Verdienste dadurch an, dass sie ihn mehrere Jahre hintereinander zu ihrem Vicedirector erwählte und ihn bei seinem Weggange von Danzig zu ihrem Ehrenmitgliede ernannte, eine Ehre, die nur wenige Personen genossen.

Am Morgen des 14. August 1887 machte ein Lungenschlag seinem Leben ein Ende. — In der Geschichte der Wissenschaft hat der Name Gronau eine bleibende Stelle gefunden.

Am 10. Juni starb Herr Dr. phil. Schuster, ein Schüler Kützing's, und ebenso begeisterter Botaniker wie Ornithologe, welcher anregend durch seine Culturen der einheimischen, wie Alpenpflanzen wirkte, und dem die Gesellschaft eine erhebliche Förderung ihrer naturhistorischen Sammlungen verdankt.

Sehr beklagenswerth ist der Verlust des ordentlichen Professors der Botanik zu Königsberg, Herrn Dr. Robert Caspary. Der um die Erforschung der lebenden, wie der urweltlichen Flora Ost- und Westpreussens im höchsten Maasse verdiente Forscher erlag einem unglücklichen Falle zu Illowo am 18. September, nachdem er so eben eine seiner bekannten mehrwöchentlichen Bereisungen, dies Mal im Kreise Flatow, zum glücklichen Abschlusse gebracht hatte. Die unermüdliche Thatkraft und wissenschaftliche Thätigkeit, mit denen Caspary alle seine Untersuchungen förderte, sichern ihm ein dauerndes Andenken in der Geschichte der Botanik.

Hochverdient um das wissenschaftliche Leben in Westpreussen war das Mitglied unserer Provinzial-Commission, Herr Rittergutsbesitzer Anton Plehn auf Lubochin bei Laskowitz, der der Gesellschaft seit 1868 als Mitglied angehörte. Er hatte zu seinem Vergnügen Naturwissenschaften studirt, und der Vortragende hatte oft beim freundschaftlichen Verkehr in seinem Hause, wie bei Durchwanderung seiner in interessanter Gegend gelegenen Besitzung Gelegenheit, sein tiefes Wissen besonders in der Krystallographie, Geologie, Botanik und Zoologie zu bewundern.

Endlich starb im abgelaufenen Jahre Herr Oberlehrer Mothill in Culm, der 21 Jahre lang der Gesellschaft seine Theilnahme an ihren Bestrebungen als auswärtiges Mitglied bewiesen hat, und endlich Herr Premier-Lieutenant Kunze.

Lassen Sie uns, meine Herren, das Andenken aller dieser Mitglieder unserer Gesellschaft durch Erheben von unseren Sitzen ehren.

Nicht nur der Tod, sondern auch mannigfaltige andere Verhältnisse haben eine Verringerung der Mitgliederzahl der Gesellschaft herbeigeführt. Ein Umstand, über den auch die meisten verwandten Vereine klagen und dessen Grund, wie der folgende Bericht zeigen wird, durchaus nicht in dem Leben und Streben der Gesellschaft zu suchen ist. Letztere besteht gegenwärtig aus 219 einheimischen und 102 auswärtigen beitragszahlenden Mitgliedern.

Sie hat in ihrer Sitzung vom 7. Dezember Herr Geheimen Bergrath Professor Dr. Ferdinand Roemer zu ihrem Ehrenmitgliede erwählt und demselben zu seinem auf morgen fallenden 70. Geburtstage ein künstlerisch ausgestattetes

Diplom übersandt. Dasselbe enthält die Bilder unseres Rathhauses, wie der Gebäude der Naturforschenden Gesellschaft und des Provinzial-Museums und ist ausserdem mit zahlreichen Petrefacten geziert, deren Kenntniss oder Beschreibung wir Roemer verdanken. Unter letzteren befinden sich auch unsere von ihm eingehender behandelten Hörner des *Bos Palasii*, welche die meisten grossen Museen in Gipsabguss besitzen.

Wenden wir uns nunmehr zur Betrachtung des wissenschaftlichen Lebens der Gesellschaft.

Dieselbe hat seit einer Reihe von Jahren keine Opfer gescheut, die umfangreichen Arbeiten ihrer Mitglieder in würdigster Ausstattung zur Veröffentlichung zu bringen. So sind in diesem Jahre die Prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreussen und der angrenzenden Gebiete mit 5 Tafeln sammt der prähistorischen Karte der Provinz Westpreussen in 4 Blättern von Dr. Lissauer zum Abschluss gelangt. Ich werde Ihnen das Werk, welches bestimmt ist, in kurzem als Ausdruck der Gefühle der Gesellschaft bei einer besonders feierlichen Gelegenheit zu dienen, in unserer nächsten Sitzung vorlegen, und betone heut nur, dass dasselbe rücksichtlich der ernstesten Geistesarbeit, wie in der Form der Darstellung der wissenschaftlichen Thatsachen und in der geschmackvollen Ausstattung, der Gesellschaft für alle Zeit zur Zierde gereichen wird. Wenn neben derartigen grossen Publicationen unsere laufenden Schriften eine Beschränkung erfahren mussten, so haben wir die Gesellschaftsmitglieder dadurch zu entschädigen gesucht, dass wir ihnen erstere zum Selbstkostenpreise abgeben, so dass dieselben z. B. das eben genannte Werk, statt wie im Buchhandel für 20 Mark, für 10 Mark beziehen können.

Für das 1 Heft des 7. Bandes der neuen Folge unserer Schriften sind bis jetzt gedruckt:

1. Koenike. Eine neue Hydrachnide aus dem Karrasch-See bei Dt. Eylau. Mit 1 Tafel.

2. Brischke. Zweiter Nachtrag zu den Beobachtungen über die Blatt- und Holzwespen.

3. Bericht über die Thätigkeit der Elbinger Alterthums-Gesellschaft im Vereinsjahr 1886/87.

4. Bericht über die zehnte Versammlung des westpreussischen botanisch-zoologischen Vereins am 31. Mai 1887.

Es sei schon hier darauf hingewiesen, dass der eben genannte Verein, welcher vor 10 Jahren in Danzig begründet wurde und mit unserer Gesellschaft unausgesetzt in den besten und für beide Theile förderlichen Beziehungen steht, nachdem er der Reihe nach in den Städten Marienwerder, Neustadt, Elbing, Kulm, Dt. Eylau, Dt. Krone, Dirschau, Schlochau und Riesenburg getagt hat, in diesem Jahre zum ersten Male nach Danzig zurückkehrt. Ich halte es für Pflicht, die Mitglieder der Gesellschaft schon heute auf die Versammlung aufmerksam zu machen, welche natürlich mit eingehender Demonstration Danzigs seitdem in so erfreulicher Weise herangewachsener naturwissenschaftlicher Samm-

lungen und einem anregenden Ausfluge in unsere schöne Umgebung verbunden sein wird, und fordern zu reger Betheiligung an derselben auf.

Bei Gelegenheit der Besprechung unserer Schriften wollen wir auch dankbar der Verdienste gedenken, welche sich die Firma Wilhelm Engelmann in Leipzig um deren Verbreitung erwirbt, in deren Commissionsverlage auch ihr buchhändlerischer Vertrieb in stetigem Wachsen begriffen ist.

Mit folgenden 11 Instituten oder Vereinen ist die Gesellschaft neu in Schriftaustausch getreten.

1. Berlin. Königl. Meteorologisches Institut.
2. Catania. Accademia Givenia.
3. Chapel Hill, N. C. Scientific Society.
4. Leipzig. Verein für Erdkunde.
5. Lübben i. L. Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie.
6. München. Gesellschaft für Morphologie und Physiologie.
7. Ottawa. Geological and Natural History Survey.
8. Posen. Historische Gesellschaft für die Provinz Posen.
9. Tokio. Kaiserliche Universität.
10. Toronto. Canadian Institute.
11. Wernigerode. Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.

Sehr reich an interessantem Vortragsstoff waren, wie aus den vorzutragenden Uebersichten erhellen wird, die 12 ordentlichen Sitzungen, wie die Sitzungen der Sectionen. Rücksichtlich der letzteren sei hier wiederholt darauf hingewiesen, dass jedes Mitglied der Gesellschaft zu deren regelmässigen Besuche berechtigt ist.

Im Anschluss an die Sitzungen sei noch des Umstandes gedacht, dass bei dem am 27. August unternommenen Ausfluge nach Neufähr Herr Baurath Steinbik einen längeren demonstrativen Vortrag über die umfangreichen Stromregulierungsarbeiten an der Weichselmündung hielt, die von zahlreichen Damen und Herren bei einer ebenso genussreichen wie instructiven Dampferfahrt besichtigt wurden. Gleichzeitig versuchte Ihr Berichterstatter das Interesse der Theilnehmer auf die wichtigsten Strandpflanzen und andere sich auf der Partie darbietende Naturobjecte durch einen Vortrag hinzulenken, in dem besonderes Gewicht auf biologische Verhältnisse gelegt wurde.

Auch die Sammlungen der Naturforschenden Gesellschaft haben in diesem Jahre wieder eine erfreuliche Bereicherung erfahren. Einen nicht unwesentlichen Beitrag zu denselben liefern jährlich die Bereisungen, welche aus der Etatsposition für die anthropologische Section unternommen werden und in diesem Jahre von den Herren Dr. Lakowitz und Dr. Lierau ausgeführt worden sind. Als besonders werthvolle Geschenke seien noch erwähnt eine Collection von 180 australischen Käfern in etwa 120 Arten und ein Herbarium australischer Pflanzen von Herrn Baron von Müller, Regierungs-Botaniker in Melbourne, sodann ein sicilianisches Herbarium von Herrn Dr. Ross, Assistent am Bot. Garten in Palermo und ein schönes Exemplar der *Welwitschia mirabilis* aus

Westafrika von Herrn Waldemar Belck. Rücksichtlich sehr umfangreicher der Gesellschaft von einem früheren Schüler des Vortragenden, Herrn Kaufmann Kehding in Sumatra, unter bestimmten Bedingungen überlassenen Sammlungen sind die Verhandlungen noch nicht zum Abschluss gelangt. — Als Geschenkgeber sind ferner zu nennen die Herren Geh. Sanitätsrath Abegg, Rittergutsbesitzer Abegg auf Liebsee, Kämmerer Bahte, Rentier Deckart und Gutsbesitzer v. Versen in Schöneck, Herr Rittergutsbesitzer Schulz in Neugut, Herr Rector Mantey, Herr Lehrer Sobolewski, Herr Kaufmann Pfannenstiel und der Realgymnasiast Max Baldus. Allen welche durch Zusendungen und Zuwendungen der Gesellschaft ihr Interesse auch im vergangenen Jahre bewiesen haben, sei hiermit bestens gedankt. Da sämmtliche der Gesellschaft übergebenen Gegenstände in dem Westpr. Provinzial-Museum zur Aufstellung gelangen, ist ihnen ein grösserer Wirkungskreis als im Privatbesitz gesichert.

Eine besondere Freude wurde uns anfangs August durch den unerwarteten Besuch des Herrn Geheimen Bergraths Römer aus Breslau zu Theil, der an unserer, ihm bisher fremden Stadt und Umgegend in hohem Grade Gefallen fand und unseren naturwissenschaftlichen Sammlungen und ihrer Aufstellung vollste Anerkennung zollte, die aus seinem Munde besonderen Werth hat.

Die beiden Humboldt-Stipendien sind an die Herren stud. rer. nat. Kumm in Breslau und Dr. Lakowitz hierselbst verliehen worden, von denen der letztere mit einer eingehenden Untersuchung der Algen, der in unserer Provinz noch am wenigsten erforschten Pflanzenklasse, beschäftigt ist.

Die Gesellschaft hat dem naturwissenschaftlichen Vereine zu Hamburg am 18. November zur Feier seines 50jährigen Bestehens gratulirt. Einen am Ende des Jahres von unserem Landsmanne Dr. Gustav Radde, Director des naturhistorischen, ethnogr. und Antiquitäten-Museums in Tiflis erhaltenen Brief erlaube ich mir den Anwesenden vorzulesen, während ich seine „herzlichen Grüsse an die Herren Mitglieder der Gesellschaft und an meine ehrwürdige Vaterstadt überhaupt“ dem zu druckenden Jahresberichte einverleiben werde.

Ehe ich die Besprechung des wissenschaftlichen Lebens der Gesellschaft beende, statue ich im Namen derselben hiermit auch öffentlich der Provinzial-Commission zur Verwaltung der westpr. Provinzial-Museen und dem Provinzial-Landtage Westpreussens den aufrichtigsten Dank der Gesellschaft dafür ab, dass erstere unsere aussergewöhnlichen Publicationen durch eine nochmalige extraordinäre Beihilfe von 1500 Mark, der letztere unsere wissenschaftlichen Bestrebungen im Allgemeinen auch im vergangenen Jahre durch die laufende Subvention von 2000 Mark gefördert hat.

In den 12 ausserordentlichen Versammlungen handelte es sich vorherrschend um Mitgliederwahlen. Nur zu einer einzigen musste nach § 16 des Statuts durch Umlaufschreiben eingeladen werden, nachdem der Gegenstand „Abänderung des Statuts“ unter dem Vorsitze des Directors von einer Commission durchberathen war, welche von den Herren Gerichtsrath Hesekiel, Prof. Dr. Lampe, Dr. Lissauer und Prof. Momber gebildet wurde. Der Beschluss der Gesell-

schaft vom 16. März 1887 lautet: „die im § 10 genannten mehreren Inspectoren für die Sammlungen, welche als Beamte der Gesellschaft und damit als Mitglieder des Vorstandes bestehen, sind künftighin:

1. ein Inspector der naturgeschichtlichen (zool.-bot.-mineral. Sammlungen).
2. der Inspector der physikalischen,
3. der Inspector der anthrop.-ethnogr. Sammlung.

In gleicher Weise beschliesst die Gesellschaft den § 16 des Statuts unverändert beizubehalten.

Noch in derselben Sitzung wurden Herr Professor Momber und Herr Dr. Lissauer zu Inspectoren der naturgeschichtlichen und anthrop.-ethnogr. Sammlung gewählt und haben sich ihrem Amte bereits im verflossenen Jahre mit dankenswerther Hingabe gewidmet.

Der Etat sämmtlicher von der Gesellschaft verwalteter Kassen schliesst in Einnahme und Ausgabe ab mit 11263 Mark, eine Summe, welche voraussichtlich nur durch abermalige Verringerung unseres Kapitalvermögens verfügbar wurde. Ich habe die Freude, Ihnen gegenwärtig mitzuthellen, dass laut des gütigen Beschlusses der Provinzial-Commission zur Verwaltung der westpr. Provinzial-Museen zu den bedeutenden Kosten für die Herausgabe der prähistorischen Karte von Westpreussen noch eine Beihilfe von 500 Mark zu bewilligen, sich das in Aussicht stehende Deficit mindestens erheblich verringern wird.

In der letzten ausserordentlichen Sitzung wurden alle Beamten des Vorjahres wiedergewählt.

Auch für das neue Jahr ist ein Ausflug mit Damen in Aussicht genommen, während sich die Mitglieder nach der heutigen Sitzung wie im vergangenen Jahre gemüthlich in der Weinhandlung von Leutholtz zusammenfinden werden.

Möge es den Leitern unseres Vaterlandes gelingen, auch im begonnenen Jahre den europäischen Frieden zu erhalten, und möge unter seinem Schutz und Schirme auch unsere Gesellschaft sich fröhlich weiter entwickeln!



Uebersicht

über die

in den ordentlichen Sitzungen behandelten Gegenstände

von

Sanitätsrath **Dr. Semon.**

A. Allgemeines.

1. Jahresbericht über das Jahr 1886 erstattet vom Director Herrn Professor Bail am 5. Januar 1887, zur Feier des Stiftungstages.
 Im Anschluss an diesen folgen die Berichte der Sectionen, erstattet von deren Vorsitzenden, nämlich:
 des Herrn Dr. Lissauer über die anthropologische Section,
 des Herrn Professor Momber über die Section für Physik und Chemie,
 des Herrn Geheimrath Dr. Abegg über die medicinische Section.
 und der Bericht des Geschäftsführers Herrn Dr. Seligo über die wissenschaftliche Thätigkeit des Westpreussischen Fischerei-Vereins.
2. Herr Professor Momber giebt Nachträge zu seinem am 26. Mai 1886 gehaltenen Vortrage über Fahrenheit am 2. März 1887.
3. Herr Oberlehrer Schumann hält einen Necrolog auf den verstorbenen Professor Gronau am 19. October.
4. Herr Geheimrath Abegg erstattet Bericht über die LX. Naturforscher-Versammlung zu Wiesbaden am 19. October.

B. Astronomie.

Vortrag des Herrn Astronom Kayser: Ueber die astronomischen Werke des Hevelius am 2. Februar.

C. Physik und Meteorologie.

Vortrag des Herrn Professor Momber: Ueber die meteorologische Station auf dem Hohen Sonnblick am 21. December.

D. Chemie.

Vortrag des Herrn Stadtrath Helm: Ueber Phosphorsäurehaltige Düngemittel am 2. November.

E. Zoologie.

1. Herr Professor Bail bespricht das Kleinsche Werk über Seeigel am 16. Februar.
2. Herr Dr. Seligo bespricht die vier Maränen - Arten Westpreussens am 16. Februar.

3. Herr Hauptlehrer Brischke demonstriert eine Biene, die nur auf *Echium vulgare* lebt am 2. März.
4. Herr Stadtrath Helm demonstriert Schildläuse auf einem von Herrn Maclean-Roschau zugesandten Apfelzweige am 2. März.
5. Herr Dr. Seligo demonstriert *Nereis Dumerilii* aus der Ostsee am 7. December.

F. Botanik.

1. Vortrag des Herrn Dr. Lakowitz: Ueber die Vegetation des Ostseebeckens am 2. März.
2. Vortrag des Herrn Dr. von Klinggraeff: Ueber die Morphologie der Moose und Farrenkräuter am 27. April.
3. Herr Professor Bail macht verschiedene Mittheilungen aus dem Gebiete der Botanik insbesondere demonstriert und bespricht er die Schädigungen an Eschen durch den Weidenbohrer am 19. October.
4. Vortrag des Herrn Director Conwentz: Skizzen aus dem Bairischen Walde am 7. December.
5. Herr Dr. Lakowitz demonstriert *Welwitschia mirabilis* am 7. December.

G. Mineralogie.

1. Vortrag des Herrn Professor Bail über Mineralbildungen in der Gegenwart.
2. Vortrag des Herrn Dr. Schirlitz: Ueber Pseudomorphosen, über fossile Kohlen und über die Entwicklung vulkanischer Gesteine am 16. November.

H. Palaeontologie.

1. Vortrag des Herrn Oberlehrer Schumann: Ueber Schnecken im Bernstein am 16. Februar.
2. Herr Stadtrath Helm demonstriert im Bernstein vorkommende Käfer am 16. Februar.
3. Herr Director Conwentz demonstriert neue Funde aus dem Alluvium am 2. November.

I. Archaeologie.

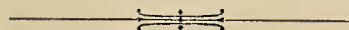
1. Vortrag des Herrn Dr. Lissauer: Ueber die Epochen der Vorgeschichte in Westpreussen am 2. Januar.

K. Geographie und Reisen.

Vortrag des Herrn Oberlehrer Kiesow: Ueber eine Forschungsreise nach der Insel Gotland am 19. Januar.

L. Medicin.

Vortrag des Herrn Dr. Poelchen: Ueber den Bau des menschlichen Fusses und seine Bekleidung am 19. Januar.



Bericht
über die
Thätigkeit der anthropologischen Section
im Jahre 1887,
erstattet von dem Vorsitzenden derselben, Dr. Lissauer.

Die anthropologische Section hat im Laufe des Jahres 1887 die Schöpfung zweier Werke zu verzeichnen, welche wie zwei Denksteine noch lange Zeit von der Thätigkeit der Section während ihres 15jährigen Bestehens Zeugniß ablegen werden, d. i. die definitive Aufstellung der prähistorischen und ethnologischen Sammlungen im Westpreussischen Provinzial-Museum und die Vollendung der prähistorischen Karte der Provinz Westpreussen. Dass beide Werke auch in so würdiger Gestalt erscheinen, wie es der Fall ist, das verdanken wir besonders der Munificenz unseres westpreussischen Provinzial-Landtages und der opferwilligen Unterstützung unserer Naturforschenden Gesellschaft.

Wenn diese Karte und die dazu gehörigen „prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreussen“ gleichsam das bisher Bekannte festlegte und inventarisierte, so zeigte sie doch auch deutlich die noch bestehenden Lücken, deren Ergänzung die weitere Aufgabe der Section sein muss. Im Jahre 1887 haben wir besonders in den Kreisen Marienburg, Danzig, Berent, Carthaus und Putzig systematische Untersuchungen veranlasst, von denen die Aufdeckung des Gräberfeldes in Liebenthal eine sehr werthvolle Erweiterung unserer Kenntniss der La Tène-Epoche in Westpreussen ergeben hat. Auch die zahlreichen Erwerbungen des Provinzial-Museums, welche dessen Director, Herr Dr. Conwentz, regelmässig in den Sitzungen der Section demonstirte, haben dazu beigetragen, wichtige Lücken unserer Kenntniss auszufüllen, so besonders der Bronzefund von Rittel unserer Kenntniss der Vorhallstätter Zeit.

Ausser diesen Besprechungen wurden fortlaufende Berichte über die neuere anthropologische Literatur erstattet, ferner allgemeinere, zusammenfassende Vorträge über wichtige Fragen unserer Wissenschaft gehalten, welche, wo es anging, an das Material unserer Sammlungen anknüpften.

So bieten die folgenden Berichte über die 4 Sitzungen der Section in diesem Jahre, welche ausführlicher in der Danziger Zeitung veröffentlicht wurden, folgendes Bild unserer Thätigkeit.

In der Sitzung vom 9. Februar sprachen:

1. Herr Müncheberg über Steinkistengräber auf einem Kirchhofe bei Danzig.
2. Herr Dr. Conwentz über neue Erwerbungen des Provinzial-Museums und besonders über die Geschenke des Herrn Landrath von Stumpfheldt in Culm.
3. Der Vorsitzende über den arabischen Handel der Ostseeländer im Mittelalter.

In der Sitzung vom 5. October sprachen:

1. Herr Dr. Conwentz über neue Erwerbungen aus der neolithischen Epoche.
2. Herr Realgymnasiallehrer Schultze über neolithische Funde aus dem Radaunethale.
3. Herr Stadtrath Helm über die Analyse eines Kupferkeltes.
4. Der Vorsitzende über das Gräberfeld der La Tène-Zeit in Liebenthal.
5. Derselbe über Ostpreussische Hügelgräber nach Tischler.

In der Sitzung vom 9. November sprachen:

1. Der Vorsitzende über die Beziehungen der Ethnologie zur Anthropologie nach Kollmann.
2. Herr Dr. Lierau über die Ergebnisse einer anthropologischen Expedition in den Kreis Berent.
3. Herr Dr. Lakowitz über Ausgrabungen bei Kl. Bölkau Kr. Danzig und bei Lissnau, Kr. Putzig.
4. Herr Dr. Conwentz über neue Erwerbungen aus der hallstätter, römischen und arabisch-nordischen Epoche.
5. Der Vorsitzende über die ältesten Formen unserer Bronzefibeln.

In der Sitzung vom 14. Dezember sprachen:

1. Herr Dr. Conwentz über neue Erwerbungen aus der hallstätter Epoche.
2. Herr Dr. Schirlitz über die physikalischen Ursachen der Eiszeit.
3. Der Vorsitzende über die archäologischen Mittheilungen des polnischen Museums in Posen.

Ausserdem besuchte die Section am 30. October die anthropologische Abtheilung des Provinzial-Museums, wo sie unter Führung des Directors Herrn Dr. Conwentz die Sammlungen in ihrer neuen Aufstellung besichtigte.

Zum Schluss sprechen wir noch Allen, die unsere Forschung in diesem Jahre durch Zuwendungen oder anderweite Unterstützung gefördert haben, im Namen der Section auch an dieser Stätte unseren besten Dank aus.



Bericht

über die

Thätigkeit der Section für Physik und Chemie

im Jahre 1887,

erstattet von dem Vorsitzenden derselben,

Prof. A. Momber.

Die Section hat im Laufe des Jahres 1887 zwei Sitzungen abgehalten am 19. März und am 23. December; die erste war von 16, die zweite von 10 Mitgliedern besucht.

In der ersten besprach Herr Kayser seine Bestimmung der Brennweiten einiger Linsen, die sich im Besitze der naturforschenden Gesellschaft befinden und wahrscheinlich von Hevelius herrühren.

Aus der Dimension der Newton'schen Farbenringe, welche durch Auflage eines Planglases auf die Convexflächen der Linse entstehen, wird auf die Grösse der Krümmung und der Brennweite geschlossen. Da jedoch eine genaue Abzählung der Ringe schwierig ist, so schlug der Vortragende folgenden Weg ein.

Auf dem hölzernen Fassungsringe einer der kleineren Linsen (Durchmesser 72 mm, Randdicke 6 mm) fand sich der Vermerk 17 Schu 10 Z. Reihn., welche Brennweitenangabe auch durch Einstellung auf ein ferneres terrestrisches Object als richtig erkannt wurde. Die Auflage dieser Linse auf zwei unter sehr flachem Winkel zusammengefügtten Planplatten (Abweichung 3' 19'') ergab als Abstand der beiden Ringsysteme für die eine Seite der Linse 5,3 mm, für die andere 5,5 mm, also im Mittel 5,4 mm. Die bezüglichen Daten der Linse von 146 mm Durchmesser und 11³/₄ mm Randdicke, welche unter den vorhandenen 9 Linsen die grösste Brennweite zeigt, betrugen 41 mm und 47 mm im Mittelwerth und schwankten zwischen 39 und 42 und 46 und 48, Intervalle, die wohl zum grossen Theil auf durch Adhäsion entstandene Deformationen zurückzuführen sind. Mit Zuhilfenahme des ungefähren Brechungsindex des Glases von ³/₂ muss sich nun verhalten:

$$5,4 : 44 = 17,83 : x, \text{ woraus}$$

x die Brennweite der Linse = 145 Fuss resultirt. Auch die Berücksichtigung der auf beiden Seiten verschiedenen auftretenden Krümmung von $R = 47^m$ und $r = 41^m$ nach der Formel:

$$\text{Brennweite} = \frac{2 Rr}{R + r}$$

ergiebt nahe zu denselben Werth. Endlich liefert die Beobachtung, dass 16—17 Ringe bis zum Schnitt der beiden Planspiegel also auf die Dimension $4\frac{1}{2}$ gezählt wurden, nach der Relation: $2Rh = 22 \times 22$ unter Benutzung der Natriumbeleuchtung, wofür $h = 16,5 \frac{\lambda}{2}$ und λ die Wellenlänge $0,000590 \text{ mm}$ beträgt, 158 Fuss als Brennweite.

Nach diesen Messungen scheint die Objectiv-Linse identisch mit derjenigen zu sein, von welcher Westphal in seinem Buche „Leben, Studien und Schriften des Astronomen Joh. Hevelius“ pg. 64, 65 erwähnt, dass sie von dem Optiker Burattini in Warschau für Hevelius zu dem 150füssigen Fernrohr gefertigt ist und in dem Museum der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig (1820) sich befindet.

Bemerkenswerth ist noch, dass die untersuchten beiden Linsen Hinsichts der Dicke und des Durchmessers gleiches Verhältniss 1 : 12 zeigen.

Eine der Linsen, welcher der grösste Durchmesser 215 mm (Randdicke 10 mm) eigen ist, hat eine Brennweite von 102 Fuss, da die Untersuchung des Abstandes der Ringcentren auf die Werthe $32\text{—}33 \text{ mm}$ und 29 mm (im Mittel 31 mm) führte. In der machina coelestis, Pars 1, wird von Hevelius auch eines 100füssigen Fernrohres gedacht.

Der zweite Theil des Vortrages galt der Bestimmung der Elasticitäts-Constanten und zwar des Verhältnisses der Quercontraction zur Längendilatation. Um dieses Verhältniss zu bestimmen, bedeckte Cornu einen an zwei mittleren Punkten unterstützten und den Enden gebogenen Streifen Spiegelglas mit einer Glasplatte, photographirte die in der dünnen Luftschicht zwischen beiden Gläsern nach Art der Newton'schen Ringe entstehenden Hyperbeln und mass den Winkel, welchen die Asymptoten mit der Längsaxe des Streifens bilden. Der Vortragende zeigte einen von ihm construirten Apparat vor, welcher die in Rede stehenden Winkel direct messen lässt. Die Untersuchung verschiedener Gläser ergab für das zu bestimmende Elasticitätsverhältniss sehr nahe denselben Werth $\frac{1}{4}$, welchen der französische Forscher gefunden hat.

Zum Schlusse sprach Herr Stadtrath Helm über die sogenannte Thomas-schlacke und hob besonders das Vorkommen eines vier-basisch phosphorsauren Kalkes in derselben hervor.

In der Sitzung am 23. December theilt Herr Kayser mit, dass er die Resultate seiner Untersuchungen über das Verhältniss der Quercontraction zur Längendilatation an verschiedenen Stoffen wie Glas, Metallen und Elfenbein in einer späteren Sitzung besprechen und veröffentlichen wird. Die Abweichungen der entsprechenden Werthe anderer Forscher als Wertheim, Kirchhoff, Okatow etc. sind zum Theil beträchtlich, ihr Ursprung lässt sich öfter auf gewisse Voraussetzungen in der eingeschlagenen Methode zurückführen.

Wertheim's Behauptung, dass jenes Elasticitätsverhältniss $\frac{1}{3}$ beträgt, fusst auch auf Beobachtungen am Kautschuk. Diese durch verschiedene Eigenthümlichkeiten von anderen Stoffen abweichende Materie ist aber nicht isotrop, wie

die Voraussetzung lautet, sondern zeigt optisch Doppelbrechung, wenigstens in dem Sinne wie das Stärkekorn. Der Vortragende hat näher diese Eigenschaft des Kautschuk in verschiedenen Präparaten untersucht und führt mehrere zum Theil brillante Erscheinungen vor.

Gummi elasticum, in ganz dünnen Schnitten hergestellt, zeigt, wenn das vom Polariseur kommende Licht normal durchgeht und durch einen doppelbrechenden Analyser tritt, zwei complementär gefärbte Bilder, die insofern nicht regelmässige Figuren ergeben, als der Abschnitt des Stoffes nur unvollkommen hergestellt werden kann. Auch die schwarzen Schatten, welche den in Crystallen vorkommenden regelmässigen Kreuzen entsprechen, sind wahrzunehmen. Um die Kreuze in besserer Gestaltung herzustellen, hat man nöthig, das Präparat zwischen zwei Glasplatten einem gewissen Druck auszusetzen, wodurch der Zustand dann der accidentellen Doppelbrechung näher geführt ist. Die Erscheinung des Kreuzes kann am leichtesten durch den in Benzin aufgelösten Gummi hervorgerufen werden, sobald er im erhärteten Zustand zwischen Glasplatten gedrückt wird. Dreht man das Präparat zwischen den gekreuzten Nicol, so bleibt wie beim Kalkspath die Richtung des Kreuzes ungeändert.

Ein zweites Material, Guttaperchapapier genannt, von etwa $\frac{1}{20}$ mm Dicke zeigt gleich dem Glimmer durch gekreuzte Nicol betrachtet in gewissen Richtungen lebhaftere Färbung, welche complementär wird, wenn die Polarisation parallel gemacht wird. Unterscheidet man an diesem Papier eine Breit- und eine Langseite, so lässt es sich nach der Breite hin weich ausziehen, während es dem Zuge nach der Länge Widerstand leistet und zerreisst. Wird das durch die dünn gewordene Region gehende Licht mittelst des Polarisationsapparates analysirt, so treten in der weiss scheinenden Stelle die Kreuzschatten, zu beiden Seiten davon symmetrisch die Newton'schen Farben auf. Die dünn verzogene Richtung bildet die lebhafteste Färbung unter einem Winkel von 45° mit den Richtungen der parallelen oder gekreuzten Nicol.

Am interessantesten sind die Versuche mit dem sogenannten Paragummi, dessen Dicke auf $\frac{1}{5}$ mm geschätzt wird.

Ein quadratisch geschnittenes Stück desselben nach der Richtung der beiden Diagonalen gespannt und ganz über einen Ring herumgebogen zeigt,

1. wenn die Spannung in der einen Diagonale grösser als in der anderen ist, parallel zur grössten Spannungsrichtung und in dem Winkel von 45° mit der Lage der gekreuzten Nicol die Newton'sche Farbenskala von aussen nach der Mitte zu und zwar symmetrisch zu beiden Seiten die Reihenfolge:

weiss, gelb, braun, blau, gelb, grün, roth etc. und in der zweiten Stellung der Polarisation die complementären Farben.

2. Sind die Spannungen nach beiden Richtungen gleich gross, so gehen die Farbenäusserungen in einen bläulich weissen und gelblichen Ton über, je nach Drehung des Analysers.
3. Haben die Spannungen in allen beliebigen Richtungen gleiche Grösse, so tritt keine Polarisationserscheinung auf.

Markirt man den Kreisring auf der gespannten Membran, so zieht er sich bei nachgelassener Spannung im ersten Falle in eine Lemniscatenform zusammen, deren Brennpunktverbindung senkrecht zur Richtung grösster Spannung steht. Im zweiten Falle erscheint die quadratische Form mit abgerundeten Ecken, letztere nach den Mitten der Seiten der gegebenen quadratischen Haut gerichtet. Bei Gelegenheit des Zerreissens erhält man zuweilen diese regelmässigen Formen von ausserordentlicher Schärfe.

Wird dagegen ein quadratisch geformtes Häutchen ohne Umlage über den Ring durch Anzug der äussersten 4 Zipfel stark nach den Richtungen der Diagonalen gespannt, so treten 3—4 Wiederholungen des Spectrums in den verzogenen Ecken auf, während das schwarze Kreuz von jenen umrahmt in dem mittleren Raum ungefähr von der ursprünglichen Quadratgrösse sich zeigt. Das Kreuz befolgt den entgegengesetzten Drehungssinn (anders als bei der Kalkspathplatte, die senkrecht zur optischen Axe geschliffen ist oder des zwischen zwei Glasplatten gedrückten Kautschuks) wenn der Analyseur gedreht wird.

Die Verdünnung der Haut kann durch Vergleich der im ausgezogenen Zustande aufgezeichneten Figuren und ihrer mit Nachlass des Zuges eintretenden Verwandlungen bestimmt werden, nimmt von der Mitte nach den Zipfeln zu und bleibt zuletzt constant. Die 3—4 Farbenwiederholungen treten in dem Revier der 2—3fachen Verdünnung auf.

An einer nach allen Richtungen ohne Umlage über den Ring gleichgespannten Gummimembran nimmt man wie im obigen Falle keine Polarisationserscheinung in der Mitte wahr.

Der Vortragende zeigt auch die im Rahmen eines gleichseitigen Dreieckes, dessen Ecken ausgezogen sind, sich bildenden Erscheinungen vor.

Wird ein Gummistreifen nach seinen beiden äussersten Richtungen verzogen, so zeigen sich in der durchlaufenen Farbenskala 3 Wiederholungen des Gelben etwa nach $\frac{1}{2}$, 3 und 5 maliger Verlängerung der ursprünglichen Grösse.

Noch eines akustischen Vorganges ist zu gedenken. Die Tonhöhe des schwingenden Streifens nimmt mit Auszug bis auf die doppelte Länge zu, bleibt jetzt bis zur 4fachen Verlängerung constant, und wächst alsdann weiter bis zum Zerreißen. Die Unterscheidung von 3 Elasticitätscoefficienten, eines ersten grossen constanten, eines kleinen dritten constanten und eines mittleren veränderlichen, welche nach Villari in denselben aufgeführten Dimensionsverhältnissen auftreten, steht damit in Analogie.

Die in der letzten Sitzung erfolgte Beamtenwahl für das Jahr 1888 ergab dasselbe Resultat wie im vorigen Jahre.



Bericht

über die

Sitzungen der medicinischen Section

für 1887,

erstattet von deren Vorsitzenden, Dr. Abegg.

Es fanden 6 Sitzungen statt.

In der I. Sitzung am 13. Januar

an welcher 16 Mitglieder Theil nahmen, stellte

1. Herr Dr. Samter ein 6 monatl. Kind vor, an welchem ein beiderseitiger Leistenbruch mit Erfolg operirt worden war, und
2. Derselbe einen Fall von geheiltem Schenkelhalsbruch mit traumatischem Aneurysma der Oberschenkel-Pulsader.
3. Herr Dr. Ziem demonstirte einen Fall von freiwilligem Verschluss des äusseren Gehörgangs.
4. Herr Sanitäts-Rath Dr. Semon legte ein Lungen-Präparat nach Erstickung durch Mehl vor.
5. Herr Dr. Poelchen trug vor über Conservirung anatomischer Präparate mit besonderer Berücksichtigung der Methode Grawitz. 4 Proc. Zucker, 3 Proc. Borsäure, 2 Proc. Salpeter, 15 Proc. Kochsalz.
6. Derselbe legte mehrere Präparate von Gehirnen Paralytischer vor.
7. Dr. Abegg sprach über Cephalhaematome der Neugeborenen unter Vorlegung eines Präparates.

An der II. Sitzung am 24. Februar

betheiligten sich 16 Mitglieder.

1. Herr Dr. Ziem stellte einen Patienten vor mit abgelaufener Knochen-Nekrose im Bereiche des Felsenbeines nach Scharlach.
2. Herr Dr. Scheele stellte einen Kranken vor mit doppelseitiger Lähmung des musculus serratus und besprach denselben.
3. Herr Dr. Hanff sprach über Zwergwuchs und stellte mehrere derartige Individuen vor.
4. Herr Dr. Kresin stellte einen Fall von angeborenem Mangel des Brustmuskels vor und erörterte denselben.

5. Herr Dr. Freymuth stellte einen Fall vor von beiderseitiger Gesichtslähmung mit Betheiligung des 3. Astes des nervus trigeminus und des Unterzungennerven beiderseits.
6. Derselbe demonstrierte ein Präparat von Endocarditis verrucosa.
7. Derselbe zeigte einen Gallenstein vor und berichtete über den Krankheitsfall.
8. Herr Dr. Wallenberg jun. demonstrierte ein Präparat von eigenthümlicher diffuser, myxomatöser Lungen-Infiltration.

III. Sitzung am 10. März.

Anwesend 17 Mitglieder.

1. Herr Dr. Ziem sprach über Pathologie der Kieferhöhlen und Fistelbildungen zwischen denselben und dem Thränenkanal.
2. Herr Dr. Hanff stellte einen Kranken vor mit vielfachen Lymphdrüsen-geschwülsten, angeblich nach Malaria entstanden.
3. Herr Dr. Poelchen demonstrierte ein Präparat von Hydrocephalus.
4. Derselbe trug ferner vor über Anatomie und Mechanik des menschlichen Fusses.
5. Herr Dr. Freymuth stellte einen Fall vor von seltenen Krampfformen im Bereiche der Bauchmuskeln.

IV. Sitzung am 6. October.

Anwesend 21 Mitglieder.

1. Herr Dr. Oehlschlaeger demonstrierte einen Kothstein und theilte die betreffende Krankengeschichte mit.
2. Es fanden Vorverhandlungen, bezüglich der Wahlen zur Aerztekammer statt.

V. Sitzung am 10. November.

Anwesend 22 Mitglieder.

1. Herr Dr. Baum sprach über Behandlung der Pseudarthrosen unter Vorstellung dreier dahin gehöriger Patienten.
2. Derselbe stellte einen Patienten vor, an welchem eine ausgiebige Rippen-Resection vollzogen worden war.
3. Derselbe demonstrierte ferner ein Präparat von Angiom der Hüftbeinschaukel.
4. Herr Dr. Pincus zeigte einen Fall von angeborener Cloake und besprach die Entwicklungsgeschichte dieser Missbildungsform.
5. Herr Dr. Wallenberg jun. demonstrierte eine Reihe mikroskopischer Präparate von centralen Ganglienzellen und besprach die Golgi'sche Methode der Darstellung derselben.
6. Herr Dr. Ziem legte einen aus dem Ohre entfernten Fremdkörper vor und besprach die Behandlung derartiger Fälle.

VI. Sitzung am 8. December.

Anwesend 18 Mitglieder.

1. Herr Dr. Baum trug im Anschluss an einen demonstrierten Fall vor über die Sehnennaht.

2. Derselbe stellte mehrere Patienten mit schweren Schädelverletzungen vor, mit Ausgang in relative Heilung, nach Resection der zertrümmerten Knochen.
3. Derselbe demonstirte zwei geheilte Schussverletzungen.
4. Herr Dr. Pincus trug vor unter Vorstellung eines darauf bezüglichen Krankheitsfalles, über Haematome des musculus sternocleidomastoideus.
5. Herr Dr. Hanff stellte einen Fall von Area Celsi vor, und
6. Herr Dr. Freymuth einen Parallelfall dazu.
7. Herr Dr. Wallenberg jun. legt das Werk von Golgi vor.
8. Herr Dr. Oehlschläger zeigte einen Harnröhrenstein vor und berichtete über den bezüglichen Krankheitsfall.
9. Dr. Abegg demonstirte ein Präparat von spontan geheiltem Oberschenkelbruch eines Schweines.
10. Derselbe legte 2 Gummiligaturen einer Ovariectomirten vor, welche nach 11 Monaten spontan ausgestossen worden waren.
11. Derselbe legt das Präparat einer Dermoid-Cyste des Eierstocks vor.



Bericht

über die

wissenschaftliche Thätigkeit des westpreussischen Fischereivereins im Jahre 1887,

erstattet von seinem Vorsitzenden, Herrn Reg.-Rath Fink.

In Anbetracht der vielen praktischen Aufgaben, deren Lösung dem Westpreussischen Fischerei-Verein obliegt, hat derselbe auch in diesem Jahre vorzugsweise durch directe Unterstützung der Fischzucht, sowie durch praktische Rathschläge gewirkt. Doch wurde die Erforschung der westpreussischen Gewässer thunlichst fortgesetzt und insbesondere eine Anzahl von Landseen bezüglich ihrer niederen Crustaceenfauna systematischen Beobachtungen unterworfen. Ferner wurden die Temperaturverhältnisse in den Tiefen einiger grösserer Landseen untersucht. Es werden diese Untersuchungen, um zu sicheren und einigermaßen umfassenden Resultaten zu kommen, längere Zeit hindurch wiederholt werden. Die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen der westpreussischen Landseen wird der Geschäftsführer Dr. Seligo der Naturforschenden Gesellschaft im Laufe dieses Winters darlegen.

Die Beobachtungen der Wanderfische wurden mit besonderer Sorgfalt fortgeführt, insbesondere auch eine Anzahl von anatomischen Untersuchungen der für unsern Weichsel-Fischfang besonders wichtigen Meerforelle (*Trutta trutta*) ausgeführt. Auch die Störe wurden in der Weichsel sorgsam beobachtet. Leider konnte auch in diesem Jahre befruchteter Störlauch nicht gewonnen werden, da laichreife Störe in der Weichsel nicht gefunden wurden. Die geplanten und vorbereiteten Untersuchungen des Gasgehaltes unserer Gewässer konnten in diesem Jahre noch nicht ausgeführt werden. Auch die im vorigen Jahre begonnenen Untersuchungen über die Generationsstoffe der Salmoniden wurden in diesem Jahre nicht fortgesetzt, weil die in Königsthal zu bauende Vereins-Brutanstalt, für welche die Provinzial-Verwaltung dem Verein gütigst das erforderliche Terrain zur Verfügung gestellt hat, zu derartigen Untersuchungen besonders günstige Gelegenheit bieten wird. Die meisten Fischbrutanstalten in der Provinz stehen unter directer Leitung von Herren, welche die Fischerbrütung wie überhaupt die Fischereikunde nicht fachmännisch betreiben, daher weder Zeit noch Interesse auf die nothwendigen Verbesserungen der Methoden, welche seitens der Fach-

männer vorgeschlagen werden, verwenden, diese Methoden daher weder anwenden noch auch nur erproben. Dahin gehören: die neuerdings als nothwendig behauptete Verwendung bestimmter Brutapparate für bestimmte Eiersorten, so des „Selbstauleser“ für Maräneneier, des Kalifornischen Troges für die Eier der lachsartigen Salmoniden etc. Es ist aber bei der Ausdehnung und der Wichtigkeit, welche die künstliche Fischerbrütung für unsere Salmonidengewässer hat, durchaus nothwendig, dass an einer Stelle die nöthigen Versuche angestellt werden darüber, welche von den neuerdings vorgeschlagenen Methoden für die unter sich ziemlich gleichartigen Verhältnisse der Brutanstalten resp. der Gewässer unserer Provinz von besonderem Werth sind, welche Forderungen dagegen zurückzuweisen sind. Gleichzeitig dürfte zweckmässig eine Anstalt, welche mit vielen verschiedenartigen Erbrütungsvorrichtungen versehen ist, als eine Musteranstalt für alle in der Provinz arbeitenden Anstalten verwendet werden. Endlich ist die Einführung neuer Salmoniden in der Regel von der sorgfältigen Behandlung der Brut abhängig. Namentlich scheint die Einführung der grösseren Maränenarten an der falschen Behandlung und zu früher Aussetzung der Brut gescheitert zu sein.

Eine Versuchs-, Muster- und Zuchtanstalt lässt sich am leichtesten in Königsthal einrichten, wo vorzügliches und reichliches Wasser, Gefälle, Raum für die zu treffenden Einrichtungen und Sicherheit gegen böswillige resp. gewinnsüchtige Schädigungen in besonders geeigneter Weise vorhanden sind. Die tiefen und kühlen Teiche in Königsthal, welche sich bisher in recht verfallenem und unbrauchbarem Zustande befanden und bei weiterem Vorschreiten der Verfallenheit wohl Anlass zu Sumpfbildungen geworden sein würden, werden nach ihrer Wiederherstellung zu ablassbaren Fischteichen ganz besonders gute Gelegenheit zur Zucht der Salmoniden gewähren. Der erste in diesem Jahre gemachte Zuchtversuch mit Karpfen ist recht zufriedenstellend ausgefallen, indem die allerdings nur in geringer Zahl eingesetzten Fische vortrefflich gewachsen sind. Doch ist das Wasser in den Teichen zur Karpfenzucht zu kühl. Es werden daher alle Teiche zur Zucht von Forellen-, Lachs- und Maränenarten verwendet werden; namentlich die Einführung der Madümaräne oder des Blaufelchen und der Regenbogenforelle und des Bachsaiblings wird von Königsthal aus vielleicht gelingen. Zu wissenschaftlichen Untersuchungen wurden mehrfach an binnenländische Institute und an Private Fische und Fischbrut vermittelt. Die in Circular IV. des westpreussischen Fischereivereins begonnene Veröffentlichung der speciellen Fischerei-Statistik und Hydrographie Westpreussens wurde in den Mittheilungen des Vereins fortgesetzt. In denselben Mittheilungen wurde auch ein Aufsatz über die sogenannte Pocken-Krankheit der Fische von Professor Dr. Anton Wierzejski in Krakau veröffentlicht.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [NF_7_1](#)

Autor(en)/Author(s): Bail Carl Adolf Emmo Theodor

Artikel/Article: [Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft zu Danzig für 1887 I-XX](#)