

## XX.

# Jahresbericht der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel für die Jahre 1872 und 1873.

Vorgelegt in der Sitzung des naturwissenschaftlichen Vereins  
von G. Karsten.

Bei Gelegenheit der Ueberreichung des 2ten und 3ten Jahresberichtes der Kommission an den Verein dürften einige Mittheilungen über die Einsetzung und die Thätigkeit der Kommission um so mehr angebracht sein, als man sogar hier am Sitze derselben noch wenig von ihren Aufgaben und ihrer Wirksamkeit zu wissen scheint.

Die Einsetzung der Kommission ist aus einem praktischen Bedürfnisse hervorgegangen. Der deutsche Fischerei-Verein war es, der zuerst zur Anregung brachte, eine sichere Grundlage für die Hebung der Seefischerei und für die Gesetzgebung auf diesem Gebiete dadurch zu schaffen, dass durch wissenschaftliche Untersuchungen die Lebensbedingungen der Fische in der Ostsee und Nordsee festgestellt möchten.

Das Königl. Preuss. landwirthschaftliche Ministerium gab dieser Anregung sofort Folge, und übertrug im Jahre 1870 einer Kommission in Kiel die Aufgabe, erst einen Plan für wissenschaftliche Untersuchungen der Ostsee und Nordsee auszuarbeiten, und demnächst die vorläufig genehmigten Vorschläge auszuführen. Der Krieg im Jahre 1870 verhinderte damals eine in Aussicht genommene Untersuchungsfahrt, welche erst im folgenden Jahre, 1871, stattfand. Seitdem haben die Arbeiten der Kommission keine Unterbrechung erlitten, sondern sind dieselben nach dem zuerst entworfenen Plan stetig fortgeschritten.

Vorläufige Berichte über die Ergebnisse der Kommissionsarbeiten sind zuerst in den Circularen des deutschen Fischerei-Vereins abgedruckt worden. Ein ausführlicher Bericht über die erste Untersuchungsfahrt in der Ostsee und die bis 1871 eingerichteten Stationen, erschien als besonderes Werk im Jahre 1873 (Berlin bei Wiegandt & Hempel, XII u. 178 S. fol.). Die Bearbeitung der zweiten Untersuchungsfahrt, welche im Jahre 1872 in der Nordsee stattfand, befindet sich in dem Berichte der Kommission, welche in seiner ersten Abtheilung jetzt vorgelegt wird. Die demnächst erscheinende zweite Abtheilung enthält dann noch mehrere andere, in das Jahr 1873 fallende Arbeiten der Kommission, namentlich die Resultate des sehr erweiterten Beobachtungsnetzes an den Küstenstationen der Ostsee und Nordsee und eine umfängliche Statistik des Fischereibetriebes an den deutschen Küsten.

In das Jahr 1873 fiel ferner auch die Betheiligung der Kommission an der Wiener Weltausstellung, wo sie die von ihr verwendeten Apparate und Beobachtungsmethoden und eine Reihe von Resultaten der Forschungen zur Anschauung zu bringen suchte. Die Kommission hatte die Freude, dass erstlich ihren Bemühungen die Auszeichnung des Ehrendiploms zu Theil wurde, und dass ferner diese Ausstellung die Veranlassung zur Anknüpfung von mehreren Verbindungen gab, wodurch die Instrumente und das Beobachtungssystem der Kommission schnellern Eingang bei andern Nationen fand, als es durch litterarische Publikationen allein hätte geschehen können.

Bis zum Jahre 1873 hatte die Kommission nur eine provisorische Stellung und die ihr gewährte Staatsbeihilfe floss aus dem Dispositionsfond des Königl. landwirthschaftlichen Ministeriums. Seit dem Jahre 1874 ist nunmehr die Kommission unter den Instituten des genannten Kgl. Ministeriums im Staatshaushaltsetat aufgeführt und damit derselben die zur planmässigen Fortführung der Untersuchungen so wünschenswerthe ja nothwendige Stabilität gegeben worden.

Den von der Kommission befolgten und aus den Veröffentlichungen derselben ersichtlichen Plan mögen die folgenden Bemerkungen etwas genauer erläutern.

Da frühere Beobachtungen, namentlich die vom Dr. H. A. Meyer im westlichen Theile der Ostsee angestellten, bewiesen haben, dass die physikalischen Grundlagen der Meeresbeschaffenheit: Strömungen, Wasserstand, Temperaturen, Salzgehalt, Luftgehalt, bedeutenden Schwankungen, theils periodischer, theils aperiodischer Natur unterworfen sind, so wird durch längere Zeit hindurch regelmässig fortgesetzte Beobachtungen an festen Küstenstationen der Ostsee und Nordsee, zunächst die Feststellung der Mittelwerthe und der möglichen

Extreme jener physikalischen Bedingungen erstrebt werden müssen. Denn offenbar sind diese Mittelwerthe und die gegen dieselben vorkommenden Abweichungen bedingend für das organische Leben, für die Pflanzen- und Thierwelt des Meeres. Durch Vergleichung beider Reihen von Erscheinungen, der physikalischen und der organischen, wird man hoffen dürfen, mit der Zeit die Wechselbeziehungen auf bestimmte Gesetze zurückführen zu können.

Aber Beobachtungen an Küstenstationen allein können nicht zum Ziele führen. Flora und Fauna namentlich sind auf hoher See, an möglichst vielen Punkten und besonders wo sich das organische Leben kräftig entwickelt zeigt, zu studiren. Dazu müssen Untersuchungsfahrten eingerichtet werden. Die Kommission schlug daher einerseits die Einrichtung einer Anzahl fester Beobachtungsstationen, andererseits die Ausführung zweier allgemeiner Untersuchungsfahrten (die eine für die Ostsee, die andre für die Nordsee) vor, wobei sich dann ergeben würde, an welchen Stellen später detaillirtere Untersuchungen vorzunehmen sein würden.

Dieser Vorschlag wurde vom Kgl. landwirthschaftlichen Ministerium gebilligt, der Kommission die Errichtung der Stationen überlassen und dieselbe, durch Gewährung der Beihilfe der Kaiserl. Admiralität, welche die Benutzung des Dampfavisos *Pommerania* bewilligte, in den Stand gesetzt, die beiden allgemeinen Untersuchungsfahrten 1871 in der Ostsee, 1872 in der Nordsee auszuführen.

Die Ergebnisse dieser beiden Expeditionen sind, wie schon oben erwähnt, nebst den Resultaten der Stationsbeobachtungen in den grösseren Jahresberichten der Kommission veröffentlicht. Ausserdem giebt die Kommission, um nicht das grosse physikalische Beobachtungsmaterial allzusehr anwachsen zu lassen und durch Aufnahme in die Jahresberichte diese zu umfänglich zu machen, Monatshefte heraus, welche die sämmtlichen Beobachtungen der Küstenstationen, sowie Resultate der Fischerei von einigen ausgewählten Punkten enthalten. Diese Monatshefte, welche auch unserm Vereine übergeben werden, sind von Januar 1873 erschienen und werden bald soweit gefördert sein, dass kurze Zeit nach Verlauf jedes Monats, die in diesen fallenden Beobachtungen bekannt gemacht sein werden. Augenblicklich bestehen folgende Küstenstationen. A. In der Ostsee. 1) Hela, 2) Neufahrwasser, 3) Lohme auf Rügen, 4) Darsser Ort, 5) Warnemünde, 6) Poel, 7) Travemünde, 8) Fehmarnsund, 9) Kieler Förde, 10) Sonderburg. Fischereibeobachtungen von den No. 1) 3) 5) 6) 7) ausserdem von Eckernförde. Physikalische und Fischereibeobachtungen sind in Cappeln und Schleswig vorzüglich wegen des Studiums des Hering's eingerichtet, werden aber noch nicht publicirt. B. In der

Nordsee. 1) List auf Sylt, 2) Borkum, 3) Wilhelmshafen, 4) Helgoland; von letzterer Station werden auch Fischereibeobachtungen mitgetheilt. Als neue Station wird demnächst Bremerhafen hinzutreten. Ausserdem werden zur Vergleichung der meteorologischen Verhältnisse vollständige meteorologische Beobachtungen von je 2 Stationen der Ostsee (Kiel, Lübeck) und der Nordsee (Sylt, Helgoland) mitgetheilt.

Mit dem jetzt veröffentlichten grossen 2ten und 3ten Jahresberichte wird der vorher erwähnte, von der Kommission im Jahre 1870 aufgestellte Plan in seinem einen Theile Erledigung gefunden haben.

Wie der erste Bericht ein allgemeines Bild eines grossen Theiles der Ostsee in physikalischer und biologischer Hinsicht gab, so entwirft der vorliegende Bericht ein solches für die Nordsee.

Die im ersten Berichte dargestellten Resultate sind theilweise den Mitgliedern des Vereins in Vorträgen und durch Vorzeigen von Naturobjekten zugänglich gemacht. Ebenso ist auch über einzelne in dem jetzigen Berichte dargestellten Ergebnisse ab und zu berichtet worden. Es darf daher, was schon wegen des grossen Umfanges des Berichtes nothwendig ist, darauf verzichtet werden, genauer auf den Inhalt desselben einzugehen, sondern beschränke ich mich darauf, denselben nur nach den Titeln anzugeben. Der Bericht zerfällt in 7 Hauptabschnitte, von denen der V. sich in XI Unterabschnitte gliedert. Die ersten 5 Hauptabschnitte beziehen sich auf die Untersuchungsfahrt in der Nordsee.

- I. Zur Physik des Meeres. Beobachtungen über Meeresströmungen, Temperatur und specifisches Gewicht des Meerwassers, während der Nordseefahrt vom 21. Juli bis 9. September 1872, bearb. von Dr. H. A. Meyer.
- II. Ueber die Luft des Meerwassers, bearb. von Dr. O. Jacobsen.
- III. Die botanischen Ergebnisse der Nordseefahrt, bearb. von Dr. P. Magnus.
- IV. Die Diatomaceen, bearb. von Archidiak. Schmid in Aschersleben.
- V. Zoologische Ergebnisse der Nordseefahrt. 1) Rhizopoden bearbeitet von Dr. Fr. Eilhard Schulze. 2) Spongien, bearbeitet von Dr. Oscar Schmidt. 3) Coelenteraten von Dr. Fr. Eilh. Schulze. 4) Echinodermen von Dr. K. Möbius und Dr. Bütschli. 5) Vermes von Dr. K. Möbius. 6) Bryozoen von Dr. Kirchenpauer. 7) Tunicata von Dr. C. Kupffer. 8) Mollusca von Dr. Metzger und Dr. H. A. Meyer. 9) Copepoda von Dr. K. Möbius. 10) Crustacea von Dr. Metzger. 11) Pisces von Dr. K. Möbius und Dr. Heineke.

VI. Die Resultate der Beobachtungen an den Küstenstationen und Temperaturbeobachtungen der Ostseeexpedition vom Jahre 1871, von Dr. G. Karsten.

VII. Ueber die Befischung der deutschen Küsten von Dr. V. Hensen.

Dem Texte sind beigelegt, 1 Seekarte, 16 Kupfertafeln und auf die Befischung der deutschen Küsten bezügliche Karten.

Nach Erledigung der ersten Aufgabe einer generellen Erforschung der naturwissenschaftlichen Eigenschaften der deutschen Seegebiete tritt nunmehr die Kommission der zweiten Aufgabe ihres Arbeitsplanes näher, welche, wie schon die bisherigen Untersuchungen nachweisen, einen grossen Umfang erhalten wird und zwar nach verschiedenen Richtungen hin. Es kann dies hier nur ganz im Allgemeinen angedeutet werden. In physikalischer Beziehung war es von vornherein zu erwarten, dass die Stationsbeobachtungen eine erhebliche Zahl von Jahren fortgesetzt werden müssten, um die Klimatologie des Meeres mit einiger Sicherheit festzustellen. Es zeigt sich aber, dass es im hohen Grade erwünscht wäre, nicht nur, was schon in Aussicht steht, eben solche Beobachtungen von Küstenstationen anderer Uferstaaten der Ostsee und Nordsee zu erhalten, sondern auch Einzelbeobachtungen von hoher See, wie sie zufällig nach Zeit und Ort bei den Fahrten der Schiffe angestellt werden könnten.

Es zeigt sich ferner, dass eine absolute Beschränkung der Untersuchungen auf Ostsee und Nordsee nicht zu völligem Verständniss führen kann. Die Kommission wird also in physikalischer Beziehung auf Erweiterung der Organisation ihrer Beobachtungen zu sinnen haben. In biologischer Hinsicht bieten sich eine Menge von Problemen dar, welche nach und nach in Angriff zu nehmen sind. So ist z. B. im Jahre 1874 eine Specialuntersuchung über den Häring mit Erfolg begonnen worden, worüber ein vorläufiger Bericht im 7ten Circulare des deutschen Fischerei-Vereins veröffentlicht wurde. Es mag daraus hervorgehoben werden, dass es gelang, den noch niemals beobachteten Laich des Herings aufzufinden und Studien über die Entwicklung desselben anzustellen. In praktischer Rücksicht endlich, so lieferte die Bearbeitung der Statistik über die Fischereibevölkerung und die Zusammenstellung der Fischereiergebnisse an den verschiedenen Stationen sehr beachtenswerthe Fingerzeige für die Bearbeitung dieses Gebietes, in welcher Beziehung vorerst nur auf die im oben citirten Abschnitt VII des Berichtes der Kommission ausgeführten Ansichten verwiesen wird.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein](#)

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Karsten Gustav

Artikel/Article: [XX. Jahresbericht der Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel für die Jahre 1872 und 1873. 268-272](#)