

Berichte

XI.

Berichte über die Sitzungen im Jahre 1873.

Sitzung, 6. Januar 1873.

Nach Erledigung einiger geschäftlichen Angelegenheiten wurde beschlossen, mit dem in Berlin auf Veranlassung der Gesellschaft für Erdkunde zusammengetretenen Verein zur Erforschung Centralafricas in Beziehungen zu treten und die Zwecke dieses Vereins durch Geldzuschüsse zu fördern, sobald über das Unternehmen detaillirtere Mittheilungen vorliegen. — Hierauf hielt Herr Dr. Behrens den angekündigten Vortrag: »Ueber Schwingungen von Saiten, erläutert durch Demonstrationen mit der elektrischen Lampe«. Die Versuche waren so eingerichtet, dass an dem einen Ende einer durch den galvanischen Strom in beständiger Schwingung erhaltenen Stimmgabel eine Saite befestigt war, welche durch die Schwingungen der ersteren gleichfalls in Schwingungen erhalten wird. Es wurde gezeigt, dass, je nachdem die Schwingungsrichtungen der Gabel und Saite übereinstimmen oder um 90° davon abweichen, die Saite die doppelte oder einfache Zeitdauer zur Vollendung einer Schwingung nöthig hat. Es bilden sich Schwingungsknoten — ruhende Punkte — in der Schnur, deren Anzahl von ihrer Schwingungszeit abhängt und je nach der Länge der Befestigungsart und Spannung wechselt. Die Gesetze dieses Wechsels wurden besprochen und das Auftreten der Knoten durch Variation der Spannung mittelst angehängter Gewichte demonstrirt. Welche Bahnen die Theile der Saite in den Schwingungsbäuchen durchlaufen, wurde an Schnüren mit leuchtenden Punkten gezeigt.

Sitzung, 3. Februar 1873.

Herr Prof. Dr. A. Sadebeck bespricht nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Bildungsgeschichte der Erde, die Geologie von Ost-Afrika, welche von ihm für das von der Deckensche Reisewerk ausgearbeitet worden ist und demnächst erscheinen wird. Die Nord- und Ostküste Afrikas schliessen sich geologisch vollkommen den benachbarten Erdtheilen an. So sind an der Nordküste dieselben Formationen entwickelt, wie in Süd-Europa und die grosse Verbreitung des Tertiärgebirges giebt Zeugniß davon, dass früher das Mittelmeer um vieles breiter gewesen ist, die Landenge von Suez fehlte und die Halbinsel des Sinai eine Insel bildete. Diese jüngeren Bildungen werden im Süden von krystallinischem Gebirge abgelöst, welches den Atlas zum grossen Theil zusammensetzt, im Nordosten unter der Diluvialbekleidung in Gebirgszügen oder einzelnen Bergen hervorragt und im Abessinischen Hochlande eine grosse Verbreitung besitzt. Auch kommen hier vulkanische Produkte vor, welche ein grosses Areal einnehmen, auf dem z. B. die Festung Magdala steht; von hier setzen sie sich südlich in das Land Choa und Adel hin fort. Im Westen treten die vulkanischen Berge zurück und neben dem Diluvium bilden alluviale Ablagerungen die Oberflächenbedeckung, besonders Raseneisenerze. Diese werden auch vielfach von den Eingebornen verhüttet, ebenso Kupfererze, welche in Gängen des krystallinischen Gebirges brechen, auch Gold wird aus dem Sande der Flüsse mit Erfolg gewaschen. Das krystallinische Gebirge setzt sich nun südlich nach den grossen Seen dem Ukerewe und Tanganyika hin fort und ist hier von Burton und Speke auf ihrer grossen Reise fast ausschliesslich angetroffen worden. Auch hier spielen im Osten die vulkanischen Gebilde eine Hauptrolle, vielleicht in direkter Verbindung mit denen von Choa stehend. Dahin gehört der von v. d. Decken zuerst bestiegene Schneeberg Kilimandjaro. Eine grössere Lücke in unserer Kenntniss geht von hier bis zum Zambesi, wo Livingstone auch vorherrschend Gneiss und überhaupt krystallinische Gesteine beobachtet hat, welche dann weiter südlich auch Mauch wieder angiebt. Am Zambesi ist der Gneiss durch grossen Erzreichthum ausgezeichnet, Quarzgänge mit gediegenem Golde und Eisenglanz. Die Verhüttung der letzteren würde dadurch sehr erleichtert werden, dass bei Tete ausgedehnte Kohlenlager auftreten.

Der jetzt berühmt gewordene und ergiebige Diamantendistrikt liegt noch bedeutend weiter südlich.

Da bis jetzt in Inner-Afrika noch keine Spuren von fossilen Meeresthieren beobachtet worden sind, so ist man wohl berechtigt, anzu-

nehmen, dass nach der Bildung der krystallinischen Massen und einzelner älterer Sandsteine der grosse Körper von Afrika aus dem Meere gehoben wurde und zwar zunächst an den Rändern, so dass ein grosses Central-Wasserbecken entstand, dessen Reste die grösseren Seen im Innern sind und dessen nördlichen Ausfluss in das Meer der Nil bildete. Es würde demnach Afrika während der ganzen Aufeinanderfolge der in Europa besonders so mächtig entwickelten secundären und tertiären Bildungen niemals vom Meere bedeckt gewesen sein. Diese Auffassung muss in jedem Naturforscher ein reges Interesse für Inner-Afrika wach rufen, der Geologe würde hier eine Reihe von aufeinanderfolgenden Süsswasserbildungen zu erwarten haben, der Zoologe und Botaniker eine Fauna und Flora, die durch keine von aussen kommenden Keime beeinflusst worden wäre. Auch vom geographischen Standpunkt ist es unserer Zeit geboten, Licht über diesen Theil unserer Erde zu verbreiten, den grössten bis jetzt noch unbekannt von 20 Längen- und Breitengraden.

Möge es uns Deutschen vergönnt sein, diese Aufgabe zu lösen, damit auch auf dem Gebiete der geographischen Entdeckungen das jetzt geeinigte, mächtige Deutschland den andern Nationen nicht mehr nachsteht. Dazu bedarf es aber des festen Zusammenwirkens in allen Gauen Deutschlands, um die Mittel zusammentzubringen, eine Expedition auszurüsten, wie sie jetzt von der geographischen Gesellschaft in Berlin angeregt worden ist. Mit ihr haben sich die übrigen geographischen Gesellschaften und eine Anzahl anderer vereinigt; mögen nun auch aus weiteren Kreisen reiche Mittel fliessen, damit nicht die Engländer uns hier den Rang ablaufen*).

Sitzung, 3. März 1873.

Professor Dr. Karl Möbius »über den Inhalt des zweiten Bandes der Fauna der Kieler Bucht«. Herausgegeben von ihm und Dr. H. A. Meyer, Leipzig 1872.

Der erste Band dieses Werkes behandelt von den Mollusken die Abtheilung der Opisthobranchia (Hinterkiemer), der zweite die der Prosobranchia (Vorderkiemer) und der Lamellibranchia (Muscheln). Im Ganzen sind jetzt 63 Arten aus diesen Abtheilungen in der Kieler Bucht gefunden und in dem erwähnten Werke beschrieben und abgebildet. Diese Zahl ist eine verhältnissmässig grosse; denn noch vor reichlich 20 Jahren waren nach einem von Boll herausgegebenen Verzeichnisse nur 15 Arten aus der Ostsee bekannt. Es hat sich

*) Die Redaction der Kieler Zeitung erklärt sich zur Entgegennahme von Beiträgen zu obigem Zwecke bereit.

aber auch herausgestellt, dass die Kieler Bucht fast alle Mollusken aufweist, die in der ganzen Ostsee vorkommen; nur eine Ausnahme ist bis jetzt bekannt, nämlich eine bisher nur bei Travemünde und an der Meklenburgischen Küste beobachtete Schneckenart (*Utriculus obtusus*).

Aus den im zweiten Bande der Fauna enthaltenen Erörterungen der physikalischen Verhältnisse unserer Bucht geht hervor, dass der Salzgehalt des Wassers grossen Schwankungen unterliegt. Nur solche Thiere, welche einen derartigen Wechsel ertragen, können deshalb hier leben; weder die meisten Nordseethiere, noch die eigentlichen Süswasserthiere finden also hier ihre Lebensbedingungen. Das Nordseewasser hat zwar durchgängig nur $1\frac{1}{2}$ Procent Salz mehr, aber es kommen keine nennenswerthen Schwankungen in den verschiedenen Jahreszeiten vor. Der Vortragende nennt solche Thiere, die jene Fähigkeit der Accommodation besitzen, euryhaline Thiere. — Mit den Temperaturschwankungen verhält es sich ähnlich. Unsere Ostseethiere müssen an der Oberfläche einen Wechsel bis 19° jährlich und in der Tiefe, wo die Schwankungen allmählich abnehmen, doch noch Unterschiede von 11° ohne Nachtheil aushalten können. Solche Thiere werden deshalb eurytherme Thiere genannt.

Eine sehr auffallende Wirkung äussern diese wechselnden Salzgehalts- und Temperaturverhältnisse auf die Dicke der Kalkschalen bei den Mollusken. Die Muscheln und Schnecken der Ostsee haben durchgängig sehr viel, oft um das Doppelte dünnere Schalen, als dieselben Arten an der Küste von England.

Vergleicht man die Zahl der an den englischen Küsten vorkommenden Arten von Mollusken aus denselben Abtheilungen, nämlich 537 (nach Jeffreys) mit der Artenzahl der Kieler Bucht (63), so stellt sich sofort der Einfluss günstigerer Lebensbedingungen für die ersteren heraus; es finden sich immer in einer Gattung nur einige wenige Arten, die die erwähnten bedeutenden Aenderungen der Beschaffenheit ihres Elements ertragen können.

Der Vortragende wies zum Schluss auf die Bedeutung genauer Beschreibungen und Abbildungen der Ostsee-Mollusken für weitere biologische Untersuchungen und etwaige später eintretende Abänderungen der physikalischen Verhältnisse der Ostsee und ihrer Bewohner hin.

Generalversammlung des naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein, 16. April 1873.

Zunächst wurde das neue Statut vom 13. April v. J. unter die anwesenden Mitglieder vertheilt und sodann in Gemässheit des § 5 desselben die Vorstandswahl vorgenommen. Auf desfälligen Antrag wurde der bisherige Vorstand per Acclamation auf ein Jahr wieder gewählt;

nur an Stelle des bisherigen Archivars, Herrn A. Stolley, der auszuscheiden wünschte, trat Herr Fack in den Vorstand, der jetzt also besteht aus den Herren Prof. G. Karsten, K. Möbius, Dr. Ad. Pansch, Kirchspielvogt H. Flögel, Lehrer Fack und Buchhändler Homann als resp. 1. und 2. Vorsitzenden, 1. und 2. Secretär, Archivar und Cassirer. Als Revisoren der Rechnung in 1872 wurden die Herren Dr. Volbehr und Gymnasiallehrer Petersen gewählt. Auf Befürwortung des Herrn Vorsitzenden wurde beschlossen, dass der Verein durch seinen Vorstand sich einer Petition des Berliner Geographischen Vereins an den Reichstag um Bewilligung einer Summe aus Reichsmitteln zur Ausrüstung einer Expedition für die Erforschung Inner-Afrikas von der Westküste aus anschliesse. — Alsdann hielt Herr Prof. Dr. K. Möbius einen Vortrag: Ueber die Bildung und Bedeutung der Artbegriffe in der Naturgeschichte. (folgt S. 159.)

Herr Organist Bahnsen aus Esgrus sprach in einem längerem Vortrage Bedenken gegen die Undulationstheorie des Lichtes aus, und deutete an einigen Beispielen an, wie gewisse Erscheinungen, z. B. die Brechung des Lichtes, seiner Ansicht nach richtiger zu erklären sein würden.

Herr Prof. Karsten machte den Vortragenden darauf aufmerksam, dass die von ihm angenommenen Thatsachen nicht richtig seien und es sich empfehlen möchte, wenn er, bevor in eine weitere Erörterung seiner Ansichten eingegangen würde, von den polemischen Schriften besonders über die Entstehung der Farben Kenntniss nähme, weil in denselben die von ihm angeregten Fragen sehr ausführlich behandelt würden.

Herr Fack legt einige seltenere Schnecken vor. *Cyclostoma elegans* Drap., *Balea perversa* Fér. und *Cionella acicula* Müll. sind 3 Arten, die von dem Vortragenden bisher noch nicht hier aufgefunden worden sind, obgleich sie andre Sammler bereits in Holstein und Dänemark angetroffen haben. Es wird empfohlen, auf diese Arten etwas genauer zu achten.

Prof. Karsten legt den jetzt herausgegebenen ersten Bericht der Commission zur Untersuchung der deutschen Meere vor, in welchem über die physikalischen Eigenschaften der Ostsee, ihre Flora und Fauna gehandelt wird.

Derselbe legt Proben der telegraphischen Witterungsberichte und der danach täglich zusammengestellten Wetterkarten vor und spricht über das vorzüglich organisirte System der meteorologischen Wetteranweisungen in den Nordamerikanischen Freistaaten.

Ferner legte derselbe den letzten Bericht der deutschen Seewarte in Hamburg vor und sprach über die erfolgreiche Thätigkeit

derselben bei den von ihr ausgegebenen Segelanweisungen, welche ein schönes Beispiel für die Bedeutung der Wissenschaft für die Praxis sei.

Derselbe spricht über die sogenannten »phänologischen« Beobachtungen. Es wird gewünscht, an möglichst vielen Orten sichere Beobachtungen anzustellen über verschiedene jährlich wiederkehrende Erscheinungen in der Thier- und Pflanzenwelt, z. B. über An- und Abzug der Zugvögel, das Erscheinen und Verschwinden der Maikäfer, der Frösche etc., über Pflug-, Saat- und Erntezeit der Feldfrüchte, über das Erscheinen der ersten Blätter, Blüthen etc. bei Blumen, Sträuchern, Obst- und Waldbäumen. Die zu diesem Zwecke angefertigten Schemata wurden vorgelegt und eine Anzahl derselben vertheilt. Dieselben werden auf Wunsch von dem physikalischen Institut in Kiel verschickt.

ZOBODAT - 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): unbekannt

Artikel/Article: [XI. Berichte über die Sitzungen im Jahre 1873. 153-158](#)