

Die deutsche Plankton-Expedition.

Eschen hat die „Reisebeschreibung der Plankton-Expedition von Dr. Otto Krümmel, Professor der Geographie in Kiel“ die Presse als wichtiger Quartband versehen und führt uns damit ein Unternehmen vor die Seele, welches sich jenen bedeutendsten maritimen Expeditionen an die Seite stellt, welche in neuerer Zeit von verschiedenen Völkern zur Erkenntnis der Meeres ansgesandt wurden. Leider konnten wir Deutsche in dieser Beziehung nur durch eine einzige Forschungs-Reise solcher Art führen ansetzen, nämlich durch die in den Jahren 1874 bis 1876 unter Kommando des Kapitän's S. Seebrunn v. Ehren's unternommene Forschungs-Reise S. M. S. „Gazelle“, deren Ergebnisse der wissenschaftlichen Welt in den Jahren 1888 bis 1890 in fünf nicht minder großen Quartbänden durch das Hydrographische Amt des Reichs-Marine-Amtes zugänglich gemacht wurden. Wir sagen leider; denn wir waren in Betreff maritimer Forschungen den Engländern, Italienern, Amerikanern und Franzosen nicht ganz ebenbürtig. Das hat sich aber durch die Plankton-Expedition ausgemittelt, und darum hat selbige neben ihrer wissenschaftlichen auch eine nationale Bedeutung, indem sie die Erkenntnis des Meeres von der entgegengesetzten Standpunkte ausfachte, wie die vorangegangenen Expeditionen. Denn während diese letzteren es fast ausschließlich auf die Meeresflora abgesehen hatten, hatte es die Plankton-Expedition nur mit dem Meeresplankton und seinem Leben zu thun. Sie drückte das bereits in ihrem Namen aus, indem sie eine geographische Bedeutung für das im Meere Treibende wählte, das sie erforschen wollte.

Dem Vortan mag dies abendlich klingen, oder er misste sich schon auf offener Meeres längere Zeit und in verschiedenen Meeresfluten befunden haben, wenn er Kenntnis davon haben sollte, daß auch die Oberfläche der Ozeane für eigenenthümliche Lebewesen besetzt, welche man als Plankton bezeichnet. Die Welt ist reich, und wie selbige betrachtet ist, war eben noch zu entdecken, und zwar nicht nur aus wissenschaftlichen, sondern auch aus praktischen Interesse. Wie auf dem Lande eines vom andern lebt, ebenso geht es natürlich selbst im Meere zu und der riesige Plankton macht keine Ausnahme. Im Gegentheil verbleibt er in großer Menge gerade solche Thiere, deren Leben zu recht an dem Meeresplankton geknüpft ist, wie man das von dem sog. Walddünen (Clio borealis und C. australis) für das arktische und antarktische Meer kennt. Es würde folglich recht gut möglich sein, aus der Verbreitung des pelagischen Thierlebens Schluß auf die Verbreitung anderer Geschöpfe zu ziehen; um so mehr, da sich auch ein pelagisches Plankton durch den Einfluß. Im großartigen Maßstabe erzieht sich ein solches in den sog. Gattungs- oder Zang-Zonen, wie man diese zwischen 30-40 n. Br. westlich von den Azoren antrifft. Schwimmende Lauge, Fischweiden der Vorküsten, leben sie zusammen, als ob sie während gleich dem dortigen Thierleben zum Aufstehen und zur Ablegung laichen sollten. Man streift sich noch darüber, ob diese Lauge an Ort und Stelle verbleibt, oder ob sie von anderen Stellen des großen atlantischen Meeresbeckens losgerissen und nur dahin getrieben wird, wie das durch Meeresströmungen mit dem Treibholz geschieht. Schon der Vater unserer heutigen Zoologie, der amerikanische Naturforscher A. N. S. P., betrachtete die Sache in letzterem Sinne, und wahrscheinlich mit vollem Rechte. Können wir dieses alles zusammen, so liegt es auf der Hand, daß unter dem Namen des Meereslebens gerade in Bezug auf das offene, in der Meeres-Oberfläche zur Lage liegende noch eine recht empfindliche Lücke gelte. Sie auszufüllen war dem Prof. Hansen in Kiel vorbehalten.

Dieser Mann war es, der, für solche Aufgaben schon durch reiche Studien auf verschiedenen wissenschaftlichen Fahrten durch Nord- und Ozean genaug vorbereitet, den Gedanken an einer Plankton-Expedition zuerst fachte, ihn in seinen Grundgedanken feststellte und mit größter Energie auszuführen strebte. Das aber war leider gerade als gelien, da es sich hier offenbar um ein besonders großes Mittel handelte, ohne welche die Ausführung gar nicht zu denken war. Sein erster Schritt, die sich Altkontinent der Wissenschaften für das Untereichen zu gewinnen, gelang zwar glänzend, indem wiederum eine Summe von 24,600 M. aus den Mitteln der Reichs-Oberbehörde beschafft wurde, allein das konnte nicht ausreichen, indem die Summe schon von dem täglichen Kosten (24,200 M.) für das Schiff auf eine Zeit von 145 Tagen und 6 Vlegetagen aufgeserzt werden müßte. Um ganzen Heften sich die Kosten der Expedition auf 95,000 M., so daß noch 70,000 M. zu decken waren. In solcher Zahl blieb nichts anderes übrig, als den Monarchen zu bitten, die fehlende Summe aus dem ihm zur Verfügung stehenden Dispositionsfonds bewilligen zu wollen. Glücklicherweise hatte man keine Besorgnisse getan, und es ist als ein glücklicher Zufall unseres Kaiserthums zu bezeichnen, daß sowohl der Kaiser als auch sein Vizekönig, Prinz Heinrich, vollsten die nationale Bedeutung des schönen und originalen Unternehmens würdigten. So konnte man nun an Ausführung und wissenschaftlichen Einladungen. Zunächst hand Prof. Hansen als Vetter an der Spitze; ihm zur Seite traten die Herren Prof. W. v. Sars und Dr. Dapf als Zoologen, Prof. W. Fischer als Botaniker und Prof. A. Hansen als Anatomie, Dr. Schmidt als Mineralog und Prof. W. Fischer als Mineralog. Der Schiffskapitän bildeten Kapitän H. v. Heede, die Steuerleute B. Hilde und W. Petersen, Maschinenmeister Fische, zwei Assistenten, ein Zimmermann, drei Dolmetscher, drei Metzger, ein Koch und ein Steward; außerdem als Süßwasser ein Mechaniker, ein Latzler, ein Fischer und ein Steward. Das Schiff selbst, welches für den Zweck von 300 M. den Tag in Kiel gemietet wurde, war der „National“, und dieser stellte sich am 6. Juni 1889 im flacker Hafen ein, um schon nach einer halben Stunde zur Plankton-Fahrt bereitgestellt zu werden. Selbige begann am 15. Juni unter begünstigter Teilnahme französischer und sächsischer Behörden um 11 Uhr vormittags, begleitet von vier kleinen Dampfbooten und einer Anzahl von Segelbooten, welche dem „National“ das Geleit durch den flacker Hafen gaben.

Damit war die Expedition glänzend in See gegangen, und alsbald legte sie auch den Großen Welt, sowie das Gegenstück zurück und befand sich nun in dem folgenden Ozean der Nordsee. Die wenigen Worten genügt, ging es nun über Kap Lindenberg an der norwegischen Küste weiter über die Schelfen-Inseln in den Nordatlantischen Ozean, wo man eine ganze Woche lang sich allein auf der weiten Wasserfläche, aber auch vollkommen in seinem Tagewort befand. Am 26. Juli geriet man in die Region der östgrönländischen Eisberge, die jedoch schon müde waren, und so konnte man in der Nähe von Kap Farvel ein, um ihnen zu entgehen. Nun ging es zur großen Neufundlandbank und in die große Baffin-Bucht, von woher die riesigen eisführenden Dampfer, eiskühnsten auch kleinere Fahrzeuge, aus Nordamerika zurückkehren. Bis man am 2. August endlich in den Golfstrom eintraf, veranfahte man eine röhrichtige mit einer formelreichen

Temperatur auf Monate hinaus, am 6. August hatte man die Bermuda's und ihnen etwas Frühling erreicht, denn man hier Tage lang genöß. Seit dieser ganzen Zeit war man ununterbrochen den Tangen der Sargassus-See begegnet, und dies ist die große Region, welche Columbus auf seiner ersten Reise zu durchsegeln hatte, als man noch glaubte, daß sich ein Schiff in dieser „galeerenartigen“ See leicht verirren und gefährlich unterwerfen könnte. Unsere Expedition war so glücklich, viel Treibholz anzutreffen, ohne sich doch in ihm zu verirren, als man seit dem 21. August tiefen Kurs auf die Kapverden und zum Äquator nahm. Auf diesem Wege strebte man seinem fernsten Punkte, der

„Insel St. Helena“, dann aber der brasilianischen Küste zu, wo man in Pernambuco an Land trat. Hier verweilte man zwei Wochen, um die Inseln der gleichnamigen Provinz, und begab sich dann weiter auf die Inseln, welche in möglichst kurzer Linie über die Staaten zu durchsegeln sollte und auch wirklich so gut ging. Am 6. November begrüßte man wieder Lagen und hatte am folgenden Tage eine 15,600 Seemeilen lange atlantische Kreuzfahrt, wenn auch nicht ohne Abwechslungen, so doch im ganzen glänzend und erfolgreich zurückgelegt. Damit war eine Expedition vollendet, wie sie noch kein anderes Volk fertig gebracht hatte. Schon das Reiseverf. ist mit vielen

7. Ziehung der 4. Klasse 189. Königl. Preuss. Lotterie.

Stellung vom 25. October 1893, Wermittelt.

Nur die Gewinnzahlen über 210 Mark sind hier beizubehalten.

(Das Gewin.)

Table with 10 columns of numbers representing lottery results for the 7th drawing of the 4th class, 189th Prussian Lottery. The numbers are arranged in rows and columns, with some numbers appearing multiple times.

7. Ziehung der 4. Klasse 189. Königl. Preuss. Lotterie.

Stellung vom 25. October 1893, Wermittelt.

Nur die Gewinnzahlen über 210 Mark sind hier beizubehalten.

(Das Gewin.)

Table with 10 columns of numbers representing lottery results for the 7th drawing of the 4th class, 189th Prussian Lottery. The numbers are arranged in rows and columns, with some numbers appearing multiple times.

7. Ziehung der 4. Klasse 189. Königl. Preuss. Lotterie.

Stellung vom 25. October 1893, Wermittelt.

Nur die Gewinnzahlen über 210 Mark sind hier beizubehalten.

(Das Gewin.)

Table with 10 columns of numbers representing lottery results for the 7th drawing of the 4th class, 189th Prussian Lottery. The numbers are arranged in rows and columns, with some numbers appearing multiple times.

7. Ziehung der 4. Klasse 189. Königl. Preuss. Lotterie.

Stellung vom 25. October 1893, Wermittelt.

Nur die Gewinnzahlen über 210 Mark sind hier beizubehalten.

(Das Gewin.)

Table with 10 columns of numbers representing lottery results for the 7th drawing of the 4th class, 189th Prussian Lottery. The numbers are arranged in rows and columns, with some numbers appearing multiple times.

