

theilweise metallischen Kern, auch das gelegentliche Emporbringen von gediegen Eisen mit eruptiven feuerflüssigen Massen denkbar sei.

Jura in Indien. Einem Schreiben des Herrn Dr. F. Stoliczka vom Bord des Dampfers Patna 20. October 1871 datirt entnehmen wir die folgende Notiz: Ich bin am Wege von Bombay nach Kutsch, wo ich innerhalb der nächsten drei Monate die jurassischen Ablagerungen revidiren soll. Die Vorarbeiten über die Fossilien aus denselben zeigten, dass der ganze Jura vom Bath bis wahrscheinlich ins Tithon in Kutsch vertreten ist und dass die Zamia-Schichten, die über dem marinen Jura liegen und die den Rajmahal-Schichten entsprechen, jünger sind. Aber was? Wealden, oder Kreide, oder sind Beide da? Das ist die Frage, deren Lösung ich innerhalb der nächsten Monate zu lösen suchen soll. Leicht ist sie nicht, das hat eine zweijährige Aufnahme von zweien unserer Beamten bewiesen, aber ich hoffe doch einiges Licht über das Alter der Kohle führenden Rajmahal-Schichten zu erlangen.

Jodquelle. Bei dem bekannten Badeorte Hall in Oberösterreich wurde, wie wir einer Zuschrift des Landesausschusses in Linz entnehmen, eine neue Jodquelle entdeckt; zu deren vollständigerer Aufschliessung eben die erforderlichen Arbeiten ins Werk gesetzt werden sollen.

Malacozologische Blätter. Der letzten Nummer des von der deutschen malacozologischen Gesellschaft herausgegebenen Nachrichtblattes entnehmen wir, dass sich eine Fusion zwischen diesem Vereine und den seither bestandenen „Malacozologischen Blättern“ vollzogen hat, so, dass letztere von nun ab als Organ der „deutschen malacozologischen Gesellschaft“ zu betrachten sind, während das bisher erschienene „Nachrichtblatt“ sich von nun an darauf beschränken wird, Gesellschafts-Angelegenheiten, sowie namentlich den Tauschverkehr unter den Mitgliedern zu vermitteln. Da die neue Redaction die Absicht kundgibt, auch die fossilen Mollusken in ausgedehnterer Weise zu berücksichtigen, als dies bisher geschah und überhaupt „die Kluft zu überbrücken, welche in ganz unmotivirter Weise heute noch Malacozologie und Paläontologie trennt“, sind wir überzeugt, dass das Unternehmen in seiner neuen Form auch auf die wärmste Unterstützung von Seite der geologischen Kreise rechnen kann, umso mehr, als ein ähnliches deutsches Organ bisher vollständig mangelte.

Die Malacozologischen Blätter, unter der gemeinsamen Redaction der Herren Dr. Pfeiffer und Dr. Kobelt, erscheinen jährlich in zwei Bänden mit je 4—6 Tafeln. Der Preis beträgt pro Band 2 $\frac{1}{2}$ Thaler. Vereinsmitglieder genießen 25% Rabatt.

Der Abonnementspreis ist mit 1 Thlr. 26 Silbrgr. oder 3 fl. 17 kr. pro Band pränumrando an den Verleger zu zahlen.

Den Verlag besorgt die bekannte Th. Fischer'sche Buchhandlung in Cassel.

Neue Lehrkanzel für Geologie und Mineralogie an der Universität in Edinburgh. Am 6. November l. J. hielt Herr Archibald Geikie seine Antrittsrede zur Eröffnung des neu errichteten Curses für Geologie und Mineralogie an der Universität in Edinburgh.

Zur Gründung dieser Lehrkanzel hatte bekanntlich Sir R. J. Murchison eine Summe von 5000 L. St. unter der Bedingung gewidmet, dass ein gleicher Betrag von Seite der Regierung bewilligt werde. Zum Gegenstand seiner Antrittsrede wählte Geikie eine Darstellung der Leistungen jener berühmten schottischen geologischen Schule, welche, gegründet von Hutton zu Ende des vorigen und zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts, von Edinburgh aus so ausserordentlich mächtigen Einfluss auf den Fortschritt der Wissenschaft überhaupt gewann. Mit dankbarer Anerkennung wird dabei insbesondere auch unseres trefflichen Mitbürgers Boué gedacht, der zusammen mit Macculloch „den schottischen Gebirgen europäisches Ruf verschaffte“.

Literaturnotizen.

T. F. W. B. Carpenter and J. Gwyn Jeffreys. Report on Deep-Sea Researches, carried on during the months of July, August and September 1870 in H. M. surveying-ship „Porcupine“. (Proceedings of the Royal Society. no. 125. 1870.)

Vorliegende Arbeit enthält einen vorläufigen Bericht über die Resultate der Tiefseeuntersuchungen, welche die beiden obgenannten englischen Forscher während der Monate Juli, August und September 1870 im Atlantischen Ocean und im Mittelmeer durchführten. Ihr Weg führte sie längs der französischen, spanischen und portugiesischen Küste bis Gibraltar, von hier längs der Nordküste von Afrika über Algier und Tunis nach Malta und schliesslich längs der Ostküste von Sicilien durch die Meerenge von Messina bis zum Stromboli, wo die letzte Lothung vorgenommen wurde.

Nachdem die bisher in den europäischen Meeren durchgeführten Tiefseeuntersuchungen sämmtlich in den nördlichen Meeren stattfanden, muss es wohl von grösstem Interesse sein, derartige Untersuchungen nunmehr auch aus den südlichen Meerestheilen und namentlich aus dem Mittelmeere vorliegen zu sehen, und in der That enthält die vorliegende Arbeit auch bereits so viel des Wichtigsten und Interessanten, dass es schwer fällt, darunter eine Auswahl zu treffen.

Auf dem ersten Theil der Reise, längs der französischen und spanischen Küste bis Gibraltar wurden an nicht weniger als 38 Stationen Untersuchungen angestellt, welche grösstentheils Tiefen unter 300 Faden umfassten und sich bis auf eine Tiefe von 1095 Faden erstreckten.

Die Menge der aufgefundenen Thierarten aus allen Abtheilungen der Invertebraten ist wahrhaft staunenswerth und es finden sich darunter in grosser Anzahl vollkommen neue Typen, sowie sehr viele Arten, welche bisher nur aus den nördlichen Meeren oder fossil aus den pliocänen Ablagerungen Englands, Siciliens und Calabriens bekannt waren, wobei noch insbesondere der Umstand auffallend ist, dass unter den letzteren vorwiegend solche Arten gefunden wurden, welche in Sicilien und Calabrien für die ältesten Pliocänbildungen, das sogenannte Zancleu Seguenza's, charakteristisch sind.

Besonders ergiebig erwiesen sich die Tiefseeegründe an der portugiesischen Küste nördlich von Lissabon, wo an den Stationen 14—16 in einer Tiefe von 380—469 Faden, nicht weniger als 186 Thierarten aufgefunden wurden, u. zw.

	Gesamtzahl der Arten	Recent	Fossil	Neu oder unbeschrieben
Brachiopoden	1	1	—	—
Conchiferen	50	32	1	17
Solenococonen	7	3	—	4
Gastropoden	113	42	23	48
Heteropoden	1	1	—	—
Pteropoden	14	12	—	2
	186	91	24	71

Etwas weiter südlich von diesem Punkte (Station 17 und 17 a.) in einer Tiefe von 600—1095 Faden war die Ausbeute ebenfalls ausserordentlich gross und hier fand sich auch ein prachtvoller, über 1 Fuss langer echter *Pentacrinus* von dem mehrere Exemplare heraufgebracht wurden. Derselbe war keineswegs aufgewachsen, sondern lag frei im Schlamme. Von interessanten Formen fanden sich ferner noch an anderen Stationen ein *Photadomya*, ein grosser äusserst dünner Orbitoid (*Orbitoides tenuissimus*) so wie ein eigenthümlicher ganz neuer Actinozoentypus (*Ammodiscus Lonsdali*).

Folgendes ist ein Verzeichniss der lebend aufgefundenen, bisher nur als fossil bekannt gewesenen Arten:

1. Bekannt aus dem Pliocän Siciliens und Calabriens. (Die im Zancleu vorkommenden Arten sind mit einem Sternchen bezeichnet.) **Pleurotoma turricula*, *Pl. hispidula*, *Defrancia* nov. sp., **Nassa semistriata*, *Trochus reticulatus*, *Tr. suturalis*, **Tr. filiosus* Phil., **Tr. glabratus* Phil., *Odostomia plicatula*, *Rissoa subsoluta*, *R. sculpta*, *R. substriata*, *Siphonodentalium coarctatum*, *Tellina compressa*, **Pecchiolia*

granulata, **P. acuticosta*, **Limopsis aurita*, **L. pygmaea*, **Leda lucida*, **L. pusio*, *Lima excavata*.

2. Bekannt aus dem englischen Crag. *Ringicula ventricosa*, *Pleurotoma hispidula*, *Trophon costifer*, *Cancellaria mitraeformis*, *C. subangulosa*, *Pyramidella plicosa*, *Bulla conulus*, *Cyclostrema sphaeroideum*, *Sphenotrochus intermedium*.

Während des zweiten Theiles der Fahrt, welcher die Route im Mittelmeer umfasst, wurden an 24 Stationen Untersuchungen vorgenommen, welche sich bis auf eine Tiefe von 1700 Faden erstreckten. Obgleich auch hier die Ausbeute eine sehr reiche war und sich namentlich auch hier eine grosse Anzahl bisher nur fossil bekannter Typen fand, machten die Reisenden doch eine sehr merkwürdige Erfahrung. Es zeigte sich nämlich, dass im Mittelmeer in grösseren Tiefen das organische Leben auffallend rasch abnehme, ja dass die Tiefen über 1400 Faden vollkommen azoisch zu sein scheinen. Die Verfasser suchen diese auffallende Thatsache, welche ein eigenthümliches Licht auf die Forbes'schen Untersuchungen im ägäischen Meere wirft, durch den Umstand zu erklären, dass der Boden des Mittelmeerbassins tiefer als die Bodenschwelle an der Strasse von Gibraltar liege und in Folge dessen die tieferen Wasserschichten des Meeres, von der allgemeinen Circulation ausgeschlossen, eine stagnirende Wassermasse darstelle, welche nicht im Stande sei sich den nöthigen Gehalt an atmosphärischer Luft zu verschaffen.

Verzeichniss der im Mittelmeere lebend aufgefundenen, bisher nur als fossil bekannt gewesenen Arten:

1. Bekannt aus dem Pliocän Siciliens und Calabriens. (Die im Zanclean vorkommenden Arten sind mit einem Sternchen bezeichnet.) *Mitrazonata Marryat*, **Nassa prismatica*, **N. semistriata*, **Trophon multiamellosus*, **Pleurotoma carinata* Crist. and. Jan., *Pl. decussata*, **Turritella subangulata*, *Trochus suturalis*, *Tr. gemmulatus* Ph., *Turbo Rometensis* Seg., *Xenophora crispa* Kom., **Solarium pseudoperspectivum* Bronn., *Rissoa subsoluta*, **Natica affinis* Gmel., *Scalaria frondosa* Sow., *Sc. plicosa*, *Pyramidella plicosa* Bronn., *Pyr. laeviuscula*, *Actaeon pusillus* Forb., *Cylichna striatula* Forb., *C. ovulata* Bronn., **Pecchiolium granulata*, *Mytilus incurvatus*, **Leda acuminata* Jeffr.

2. Aus dem englischen Crag bekannt. *Pleurotoma decussata* Phil., *Trochus biangulatus* Eichw., *Scalaria frondosa* Sow., *Pyramidella plicosa* Bronn.

T. F. Dr. Carpenter, J. Gwyn Jeffreys and Wyville Thomson. Preliminary report of the scientific exploration of the deep sea, in H. M. surveying vessel „Porcupine“ during the summer of 1869. (Proceedings of the Royal Society 1870. pag. 397.)

Die Arbeiten dieses Jahres zerfallen in drei Abschnitte, indem der Reihe nach in drei verschiedenen Gebieten Untersuchungen vorgenommen wurden. Das erste Gebiet umfasst die Meeresgegend westlich und nordwestlich von Irland, das zweite die Gegend südlich von Irland und das dritte das Meer nördlich von Schottland, zwischen Schottland, den Faröer und Schottlands Inseln. Wir beschränken uns, aus dem überreichen wissenschaftlichen Material, welches durch diese Untersuchungen abermals zu Tage gefördert wurde, nur diejenigen wichtigsten Momente hervorzuheben, welche sich auf die Verbreitung des organischen Lebens in grossen Tiefen beziehen.

1. Fahrt (westlich von Irland). Es wurden an 32 Stationen Untersuchungen vorgenommen, welche mit einer einzigen Ausnahme sämmtlich ausserhalb der 100 Faden-Linie liegen, und von denen mehrere sogar sehr grosse Tiefen, bis zu 1476 Faden boten. Die Ausbeute an Thieren aus allen Abtheilungen der Invertebraten war ausserordentlich gross. Der Charakter der Fauna war im allgemeinen ein entschieden nordischer und es fanden sich eine grosse Anzahl von Formen, welche solchen der Kreide- und Tertiärformation sehr nahe stehen, oder selbst mit solchen identisch scheinen. Es wurde hierbei ferner abermals die merkwürdige Beobachtung gemacht, dass die Thiere selbst aus den grössten Tiefen vollkommen entwickelte Augen besaßen und oft sehr lebhaft Farben zeigten. Besonders hervorgehoben zu werden verdienen:

Mollusken: *Aporrhais Serresianus*, *Buccinum Humphreysianum*, *Columbella haliaceti*, *Murex imbricatus*, *Trophon truncatus*, *Trophon muricatus*, *Fusus despectus*, *F. islandicus*, *F. fenestratus*, *Pleurotoma carinata*, *Pl. attenuata*, *Odostomia clavula*, *Eulima subulata*, *Trochus cinereus* Tr. *minutissimus*, *Cylichna nitidula*, *Philine catena*,