

4. Beiträge zur Meeresfauna West-Africas.

Von Th. Studer in Bern.

In dem Zoologischen Anzeiger 1882, No. 105/7 veröffentlicht Greeff ein Verzeichnis der von ihm an der Westküste Africas bei den Capverdischen Inseln und an den Inseln São Thomé und das Rolas gesammelten Echinodermen.

Ogleich schon bekannt war, dass einige Echinodermen an der ost-americanischen und west-africanischen Küste zugleich vorkommen, so war doch das Ergebnis aus den Greeff'schen Sammlungen, wonach von 20 Echinodermen-Arten West-Africas 17 zugleich an der Küste Americas sich finden, im höchsten Grade überraschend. Auch von anderen Thierclassen sind Übereinstimmungen in der Fauna beider Küsten bekannt, wenn auch nicht in dem gleichen Maßstabe.

Von 277 Fischarten, welche ich den Verzeichnissen Duméril's, Bleeker's, Peters', Günther's, Steindachner's entnehme, kommen 55 an den americanischen und den west-africanischen Küsten vor. Von 541 Gasteropodenarten, welche die Verzeichnisse von Martens und Shuttleworth ergeben, sind 54 zugleich americanische. Die Crustaceenfauna zeigt sich, nach den Arbeiten von Herklots, Brito Capello, Hilgendorf, A. Milne-Edwards, Miers, zusammengesetzt aus wenigen bis jetzt eigenthümlichen Arten, zahlreichen nordatlantischen resp. Mittelmeerarten, von 52 Species 17, und einigen americanischen, darunter merkwürdigerweise eine Landkrabbe, *Cardisoma Guanhumani* Latr. und zwei Seichtwasserbewohner *Goniopsis cruentatus* Latr. und *Remipes scutellatus* Fabr.

Leicht könnte man in diesen Thatsachen eine Stütze für die auch von Wallace ausgesprochene Ansicht eines früheren Zusammenhangs der tropisch-atlantischen Küsten finden. Betrachten wir aber die Ergebnisse der faunistischen Untersuchung tieferer Küstenabhänge, wie sie von der Expedition der Corvette Gazelle angestellt wurden, so erhalten wir ein wesentlich verschiedenes Bild der Fauna. Von den capverdischen Inseln bis zum Aequator brachte das Schleppnetz, so weit die Untersuchung der Objecte bis jetzt lehrt, meistens Arten des nordatlantischen und Mittelmeergebietes aus 38—59 Faden Tiefe herauf, so dass also jene Fauna nach Süden hin sich im tieferen und kälteren Wasser weit an der Küste von Africa hinzieht. Zur Illustration gebe ich hier das Verzeichnis der beobachteten Arten.

Coelenteraten.

Caryophyllia clavus Phil.

Br. 6° 27',8 N.	37 Faden.
- 4° 40',0 N.	59 -
- 6° 22',1 S.	98 -

Sonstiges Vorkommen: Pliocæn von Sicilien, Mittelmeer, Norwegische Küste, Westküste Irlands, Hebriden, Florida. 100 Faden.

Trochosmia elongata Stud.

Br. 6° 22', 1 S. Küste von Loango. 98 Faden.

Die Art ist vorläufig nicht weiter gefunden worden, sie steht einer Form aus der oberen Kreide Englands sehr nahe.

Echinodermata.

Asteriden.

Chaetaster longipes Retzius.

Br. 3° 40' N. L. 9° 0', 6 W. 59 Faden.

Bisheriger Fundort: Mittelmeer.

Luidia Sarsii Düb. Koren.

Br. 4° 40' N. L. 9° 10', 6 W. 59 Faden.

Br. 15° 52', 5 N. L. 23° 8' W. 47 Faden.

Bisherige Fundorte: Norwegische u. west-englische Küste, Mittelmeer?, Küste von Arrabida. 15—20 Faden (Greeff).

Astropecten platyacanthus M. Tr.

Bei den capverdischen Inseln in 47 Faden.

Bisheriger Fundort: Mittelmeer.

Astropecten irregularis Link, *Mülleri* M. Tr.

4° 40' N. Br. 9° 10', 6 W. L. 59 Faden.

Bisherige Fundorte: Nordsee, norwegische und dänische Küsten.

Astropecten subinermis Phil.

4° 40' N. Br. 9° 10', 6 W. L. 59 Faden.

Bisheriger Fundort: Mittelmeer.

Ophiuriden.

Pectinura semicineta Stud. Capverden. 38 Faden.

Bis jetzt einziger Fundort.

Ophiolepis affinis Stud.

L. 9° 10', 6 W. Br. 4° 40' N. 59 Faden.

Einzig bekannter Fundort.

Ophiomyza flaccida Ltk. var.

Capverden. 38 Faden.

Bisheriger Fundort: Westindien.

Echiniden.

Dorocidaris papillata Leske.

Br. 4° 40' N. L. 9° 10', 6 W. 59 Faden.

Weit verbreitet im nord-atlantischen Ocean und Mittelmeer.

Crustacea.

Cirripedia.

Alepa minuta Phil.

Br. 4° 40' N. L. 9° 10',6 W. 59 Faden.

Isopoda.

Rocinela Deshayesiana Cav.

Br. 15° 40' N. L. 23° 23',6 W. 38 Faden.

Bisheriger Fundort: Mittelmeer.

Decapoda Macroura.

Galathea squamifera Leach.

Capverden in 38 Faden Tiefe.

Bisherige Fundorte: Mittelmeer, nord-atlantischer Ocean.

Eupagurus Prideauxii Leach.

Br. 16° 40' N. L. 23° 11' W. 47 Faden.

Bisherige Fundorte: Mittelmeer.

Pagurus striatus Latr.

Br. 16° 40' N. L. 23° 11' W. 47 Faden.

Bisherige Fundorte: Mittelmeer, Madeira, Gorea.

Decapoda brachyura.

Lambrus mediterraneus Roux.

Br. 4° 40' N. L. 9° 40',6 W. 49 Faden.

Bisheriger Fundort: Mittelmeer.

Pisa Gibbsii Leach.

Br. 15° 40' N. L. 23° 6' W. Capverden. 38 Faden.

Bisherige Fundorte: Mittelmeer, Nordsee.

Ergasticus Clouei A. M. Ed.

Br. 15° 40' N. L. 23° 6' W. 38 Faden.

Bisheriger Fundort: Mittelmeer.

Stenorhynchus phalangium Lamk.

Br. 15° 40' N. L. 23° 6' W. 38 Faden.

Bisherige Fundorte: Mittelmeer, nord-atlantischer Ocean, Gorea.

Mollusca.

(Nach den Bestimmungen von Prof. E. v. Martens.)

Lamellibranchiata.

Pecten Philippii Recl.

In 37—115 Faden bis zum Aequator.

Bisherige Fundorte: Lusitanische Provinz, Mittelmeer.

P. similis Laskey.

10° 6' N. 17° 16' W. 150 Faden.

Bisheriger Fundort: Mittelmeer.

Nucula decussata Sow.

6° 27' N. 10° 20' W. 37 Faden.

Bisheriger Fundort: Mittelmeer.

Cardita squamigera Desh.

10° 6',9 N. 17° 16',5 W. 150 Faden.

6° 27',8 N. 11° 20',2 W. 37 Faden.

Bisheriger Fundort: West-Africa.

Cardium vitellinum Reeve.

L. 9° 10',6 W. Br. 4° 40' N. 59 Faden.

Bisherige Fundorte: Nordsee bis Mittelmeer.

Cardium papillosum Poli.

16° 40',11 N. 23° 11' W. 47 Faden.

Bisherige Fundorte: Mittelmeer, lusitanische Provinz, Madeira.

Venus lyra Hanley.

6° 22' S. 11° 41' W. 98 Faden.

Bisherige Fundorte: West-Africa, Liberia, Guinea.

(Schluss folgt.)

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Über Conservirung von Protozoen.

Von Bernhard Landsberg, Assistenten am zoologischen Museum zu Königsberg in Ostpr.

Die in No. 109 des »Zoologischen Anzeigers« von Eugen Korschelt vorgeschlagene Methode zur Conservirung von Protozoen hat den Nachtheil, dass dabei alle Operationen unter dem Deckglase vorgenommen werden müssen. Man kann hierbei kaum recht saubere Präparate bekommen, da die einmal unter dem Deckglase befindlichen Fremdkörper nicht mehr zu entfernen sein werden. Außerdem fürchte ich, dass bei diesen Manipulationen die Osmiumsäure nicht mit der nöthigen Plötzlichkeit und in genügender Concentration zur Einwirkung gelangen wird. Endlich liegt bei dem von Korschelt vorgeschlagenen Verfahren noch die Gefahr vor, dass die Objecte fortgeschwemmt werden.

Alle diese Übelstände fallen fort bei der im hiesigen zoologischen Institute angewandten Methode, die hauptsächlich darauf beruht, dass die Thiere vollkommen isolirt und einzeln zu Präparaten gemacht werden. Das Verfahren beansprucht durchaus keine große technische