Wenn Seeliger schreibt[1]): „So wünschenswert es an sich auch wäre, über die Entwickelung dieser Tiergruppe Aufschluss zu erhalten, so darf man doch, wie ich meine, nicht erwarten, dadurch wesentlich neue Gesichtspunkte für die Beurteilung der Organisation und Stellung der Appendicularien zu gewinnen," so muss ich dem vollständig zustimmen und möchte vielleicht das wesentlichste Ergebnis meiner Beobachtungen darin erblicken, dass sie falsche Hoffnungen, die vielleicht mancher auf das Bekanntwerden dieser Entwickelung setzt, zerstören. [76]

Frankfurt a/M., den 3. September 1902.

F. A. Krupp als Freund und Förderer biologischer Studien.

Von Dr. Otto Zacharias (Plön, Biol. Station).

In wissenschaftlichen Kreisen dürfte es wohl ziemlich allgemein bekannt sein, dass sich Excellenz Krupp mit Vorliebe zoologischen und biologischen Studien zu widmen pflegte, wenn er auch nicht im entferntesten Anspruch darauf machte, eigentliche fachmännische Kenntnisse auf diesen Gebieten zu besitzen. Davor behütete ihn seine notorische Bescheidenheit und auch die im Umgange mit namhaften Gelehrten erworbene wirkliche Einsicht in die außerordentliche Thatsachenfülle dieser Wissenschaftszweige, mit der er — seinem ganzen Bildungsgange nach — nicht im einzelnen vertraut sein konnte. Dazu fehlten ihm bei seiner umfassenden Geschäftsthätigkeit als Chef eines der größten Fabriketablissements der Welt die nötige Zeit und Muße. Aber Krupp war trotzdem vorzüglich über alle Grundfragen der Biologie orientiert; er las die hervorragendsten Fachzeitschriften, unterhielt eine rege Korrespondenz mit einzelnen Forschern, die er auch seines näheren Umganges würdigte und suchte sich vor allem durch eigene Anschauung in seinem Laboratorium auf Villa Hügel bei Essen über die verschiedenen Tiergruppen zu unterrichten, die sein besonderes Interesse erregten. Dazu gehörten in erster Linie die Fische und Krebse der Tiefsee, die selbst zu erbeuten ihm ein besonderes Vergnügen machte.

Alljährlich, wenn der deutsche Himmel sich herbstlich trübte und der Winter im Anzuge war, traf Geheimrat Krupp seine Vorbereitungen zur Abreise an die Gestade des Mittelmeeres, um dort die mildere Luft zu genießen und — zu dredschen. Gewöhnlich verließ er sein prachtvolles Heim auf dem Hügel alsbald nach dem Weihnachtsfeste. Eine wohleingerichtete und mit allem Komfort versehene mäßig große Dampfyacht, der „Puritan", trug ihn dann durch die Wogen bis an das Ziel seiner Sehnsucht und zwar meist

---

1) Seeliger, O. *Tunicata* in Bronn's Klassen u. Ordn., 1893—97.

zuerst nach Neapel, wo er ein freudig begrüßter Gast in der Stazione zoologica war. Dieses Institut nahm er dann als Ausgangspunkt für seine Kreuz- und Querfahrten zwischen dem Festlande und Capri. Im verflossenen Frühjahr erstreckten sich die Touren aber oft noch weit über den Neapeler-Golf hinaus und es wurden gelegentlich Tiefen bis zu 3000 m gelotet. An solchen Stellen pflegte Krupp dann eifrig mit dem Tiefsee-Schließnetz zu fischen, und gerade die heurige (1902er) Tour lieferte ihm schöne Objekte in Gestalt von Sergestiden, Caritiden, Schizopoden und Ruderfüßern. Mit förmlichem Enthusiasmus sprach er von diesen Funden in seinen Briefen. Er fischte neuerdings mit sehr verbesserten Netzen, an denen er einen Schließmechanismus eigener Konstruktion von seinen Technikern hatte anbringen lassen. Die spezielle Einrichtung der Verschluss- und Oeffnungsweise dieser neuen Netze wollte Krupp im Anhange zu dem Bericht über die diesjährigen Forschungen genau beschreiben und zum Nutzen Anderer, die sich mit ähnlichen Studien befassen, bekannt geben. Nun wird dies wohl von fachmännisch-befreundeter Seite, dem Wunsche des Entschlafenen gemäß, demnächst geschehen.

Bei diesen Mittelmeerfahrten war Dr. Salvatore Lo Bianco von der Dohrn'schen Station der ständige Begleiter des Geheimrats Krupp, und dieser Forscher ist es auch, welcher einen großen Teil des reichlich aufgefischten Materials zu bestimmen, resp. zu bearbeiten übernommen hat. Natürlich werden auch noch andere Spezialisten das hochinteressante Crustaceenmaterial, welches auf den Puritantouren gewonnen wurde, sichten und beschreiben.

In früheren Jahren und auch noch im vorigen (1901) bediente sich Geheimrat Krupp zu seinen Fangexkursionen eines kleineren Dampfers namens „Maja", welcher aber nicht mehr vollkommen seetüchtig war. Trotzdem aber sind die damit unternommenen Fahrten im Golf von Neapel und weiter hinaus ins offene Mittelmeer sehr ergebnisreich gewesen, wie der unlängst erschienene gedruckte Bericht ausweist[1]).

Die erste Stelle der Funde, welche die letzte Exkursion der Maja zu verzeichnen hatte, nehmen unter den erbeuteten pelagischen Tiefsee-Krebsen die Hyperiden ein. Von den 22 Arten, die überhaupt aufgefischt wurden, waren 8 für das Mittelmeer vollständig neu. Eine Art derselben (*Hyperia promontorii*) kannten wir nur aus der Nähe des Kaps der Guten Hoffnung, und eine andere (*H. Lusonii*) war bisher bloß noch im Stillen Ozean gefangen worden. Außer diesen 2 sehr seltenen Species wurden durch die letzte Krupp'sche Maja-Fahrt noch folgende pelagische Tierformen

1) Lo Bianco: Die pelagischen Tiefenfänge der Maja in der Nähe von Capri. Italienisch: In den Mitteil. der Zool. Station in Neapel, 15. Bd., 1902, S. 413ff.

(21), welche bis dahin für das Mittelmeer nicht bekannt waren, als in denselben vorkommend, festgestellt:

Fische: *Cyclothone microdon.*

Dekapoden: *Diaphoropus, Oodeopus* (Mysis-Stadien).

Schizopoden: *Brutomysis Vogtii, Thysanopoda obtusifrons, Nyctiphanes norvegica, Euphausia gibba.*

Isopoden: *Eurydice pulchra, Heterophryxus appendiculatus, Branchiophryxus nyctiphanae, Branchiphr.* n. sp. und verschiedene Arten von *Microniscus.*

Hyperiden: *Scina Rattrayi, Vibilia armata, Hyperioides longipes, Eupronoë minuta, Streetsia Streblingii.*

Cirripeden: *Nauplius* eines anormalen Cirripeden.

Anneliden: *Nectochaeta Grimaldii* ein prachtvolles Tier, welches vorher nur vom Fürsten von Monaco bei 2000 m Tiefe im Atlantischen Ozean angetroffen worden war. — Außerdem *Pedinosoma curtum* und *Haliplanes isochaeta.*

Ein Schlammnetzzug lieferte ferner noch 6 benthonische, für den Golf neue Arten in Gestalt nachstehend vermerkter Tiere:

Dekapoden: *Geryon tridens.*

Isopoden: *Apseudes grossimanus.*

Gammarinen; *Rhachotropis Grimaldii.*

Gephyreen: *Ochnesoma Steenstrupii, Echiurus sp.*

Foraminiferen: *Biloculina sphaera.*

Endlich wurden noch folgende 4 benthonische Arten, die für das Mittelmeer neu sind, erhalten:

Isopoden: *Apseudes grossimanus.*

Gammarinen: *Rhachotropis Grimaldii.*

Gephyreen: *Echiurus sp.*

Foraminiferen: *Biloculina sphaera.*

Durch die heurigen (1902er) Tiefenuntersuchungen Krupp's sind auch viele bedeutende Einsenkungen des Mittelmeergrundes, von denen man vorher gar keine Kenntnis hatte, bekannt und alsbald auf den Karten eingetragen worden. Es hat sich auch ferner dabei herausgestellt, dass manche Tiere, z. B. gewisse Tiefseekrebse, deren Vorkommen man auf den Atlantischen Ozean beschränkt glaubte, auch im Mittelmeer zu finden sind, wodurch erwiesen wird, dass dieses Becken nicht in dem Grade von dem freien Weltmeer abgeschlossen ist, wie man immer — auf Grund der bisherigen Dredge-Ergebnisse — anzunehmen geneigt war. Man weiß jetzt bestimmt — und dies ist den von Krupp angeregten und ausgeführten Fahrten ganz ausschließlich zu verdanken — dass eine Einwanderung atlantischer Tierformen ins Mittelmeer thatsächlich stattfindet und dass sich daran die verschiedensten Tiere, vornehmlich die Tiefsee-Crustaceen, in erheblicher Anzahl beteiligen.

Der in Aussicht stehende Forschungsbericht wird über die verschiedenen Gattungen und Arten, die hier in Frage kommen, genauere Auskunft geben und es wird dadurch das Verhältnis des Mittelmeerbeckens zum Ozean sich in biologischer Hinsicht als ein ganz anderes herausstellen, als es sich die dort fischenden Zoologen bisher vorgestellt haben. Dieses wichtige Resultat ist, wie hier ausdrücklich hervorgehoben werden soll, ein schönes und wichtiges Ergebnis der Krupp'schen Vorliebe für das Fischen mit dem Tiefennetz, und es kehrt hier die schon mehrmals zu verzeichnen gewesene Thatsache wieder, dass es nicht immer ein Fachmann im strikten Wortsinne zu sein braucht, dem die Wissenschaft sich für neue Entdeckungen zu Dank verpflichtet fühlen muss.

Ursprünglich unternahm Herr Krupp diese Meeresexkursionen lediglich zu gesundheitlichen Zwecken. Da er häufig an Asthma litt, so empfahl ihm sein Arzt, Seeluft zu atmen und auch bei schlechtem Wetter an Deck zu bleiben, um seinen Körper abzuhärten. Diese Art Kur schlug sehr gut an, aber Herr Krupp fühlte sich von der entsetzlichsten Langeweile geplagt, so dass er sich sträubte, eine solche Tour zum zweiten Male zu unternehmen. Da äußerte derselbe Arzt den Gedanken, dass sich ja die Luftkur durch die Beschäftigung mit zoologischen Beobachtungen amüsant und lehrreich zugleich gestalten lasse und fasste seine Konsultation in den acceptablen Vorschlag zusammen, dass Geheimrat Krupp sich durch einen Fachmann mit der Technik des Fischens und Fangens von Meerestieren bekannt machen lassen möchte. Diese Verschönerung der marinen Luftkur erschien dem lebhaften Geiste des Patienten einleuchtend, und von da ab datiert die Beschäftigung des Herrn Krupp mit Zoologie und mit dem Dredsche-Apparat. Bei Gelegenheit einer gemütlichen Aussprache in seinem Laboratorium hat mir Herr Geheimrat Krupp dieses Aufkeimen seiner Vorliebe für zoologische Dinge in der ihm eigenen herzlich-aufrichtigen Weise geschildert; der Name des betreffenden Arztes ist mir aber entfallen.

In jüngster Zeit hatte Herr Krupp aber auch ein sehr lebhaftes Interesse für die Organismen des Süßwassers gefasst, und dieser Umstand führte es herbei, dass er mich eines Tages hier in Plön aufsuchte und dabei sogleich dem Wunsche Ausdruck gab, dass er gern über die Zusammensetzung und die Periodizitätsverhältnisse des Planktons der Binnenseen informiert sein möchte. Es folgte dann meinerseits gleich bei dieser ersten Begegnung ein wohl stundenlanger Vortrag mit Demonstrationen, der — wie es schien — den Zuhörer aufs lebhafteste interessierte und zur Folge hatte, dass sich Herr Krupp wiederholt in Plön einstellte und sogar auf dem Wege der Korrespondenz fortgesetzt sich weiter zu unterrichten bestrebt war. Schließlich hatte er sich auch auf

die Herstellung von mikroskopischen Präparaten von Krebsen, Insektenlarven und Rädertieren eingeübt, so dass er es darin mit manchem berufsmäßigen Mikrographen aufnehmen konnte. Sein Material für diese Zwecke entnahm Geheimrat Krupp gewöhnlich den prächtigen, pflanzenreichen Parkteichen, die in unmittelbarer Nähe von Villa Hügel gelegen sind, und er begrüßte es mit Freuden, als ich bei Gelegenheit eines Besuches in Essen ihm den Wunsch äußerte, dass ich diese Teiche mit seiner Erlaubnis doch einmal ganz systematisch untersuchen wolle. Das war im September dieses Jahres, wo noch niemand ahnen konnte, dass der heitere, liebenswürdige und geistvolle Mann schon zwei Monate später nicht mehr zu den Lebenden zählen würde. Diese Untersuchung erstreckte sich über etwa 10 Tage und Herr Krupp erkundigte sich täglich nach etwaigen neuen oder sonstwie interessanten Funden. Einige solche gab es auch; so z. B. enthielt einer der Teiche eine *Astasia*, welche eine merkwürdige chromatische Variation zeigte, indem sie in ganz grünen, halb grün und halb rot gefärbten, sowie in nahezu vollkommen roten Exemplaren vorkam — eine Erscheinung, die von dem Algenforscher E. Lemmermann vor einigen Jahren auch in einem Fischteiche zu Sandfort in Hannover beobachtet worden ist[1]). Herr Krupp nahm an diesem Phänomen ein großes Interesse und ließ mir später noch mehrmals Untersuchungsmaterial nach Plön schicken, damit ich den Verlauf und die Natur dieses Farbenwechsels noch eingehender verfolgen könnte.

Ein anderer Parkteich war sehr reich an Algen, namentlich an gewissen Desmidiaceen. Es gab dort Exemplare des *Closterium acerosum* von ganz besonders riesiger Größe, d. h. von nahezu 1500 μ Länge, was ich als eine Eigentümlichkeit des betreffenden Teiches anzusehen geneigt war. Aber ich fand Exemplare derselben Art auch in einem Wasserbecken des Stadtparks zu Düsseldorf vor, so dass es den Anschein gewinnt, als seien diese gigantischen Desmediaceen ein provinzielles Erzeugnis von Rheinpreußen überhaupt. Da ich aber diese Größenvarietät zuerst in einem Teiche auf dem Hügel angetroffen hatte, legte ich ihr den Namen *Kruppiana* bei. Herr Geheimrat Krupp machte sich mit diesen Detailergebnissen, soweit es seine Zeit erlaubte, gern bekannt und unterstützte mich auch bei anderen Forschungen, die ich außerhalb seiner Besitzung in der Umgebung von Essen vornahm. Er war dadurch von selbst zu der Ansicht gelangt, dass eine derartige Untersuchung der Binnengewässer ebenso zum Ausbau der Wissenschaft gehöre und ebenso verdienstlich sei, wie die Durchforschung des Meeres, welcher er seinerseits sich mit so viel Energie und Erfolg gewidmet hatte. Es lag ihm ganz ferne, die Beschäftigung mit dem Süß-

1) Vergl. Forschungsber. der Biol. Station zu Plön. V. Teil, S. 83, 1897.

wasser als eine wissenschaftliche Thätigkeit zweiten Ranges anzusehen, wie dies manchmal von solchen geschieht, die keine Ahnung von dem Organismen-Reichtum haben, der in unseren Seen und Teichen zur Zeit des Frühjahrs und während der warmen Sommermonate zu finden ist. Herr Krupp hatte sich diese Verhältnisse hier in Plön angesehen und war deshalb von der Ersprießlichkeit biologischer Forschungen am Süßwasser auf das Vollständigste überzeugt. Dieser Ueberzeugung gemäß unterstützte er denn auch derartige Forschungen, wo er irgend konnte und es machte ihm viel Vergnügen, gerade solche Schwierigkeiten zu beseitigen, die sich infolge unzureichender finanzieller Mittel bei irgend einem Forscher, dessen Thätigkeit er schätzte, erhoben hatten. Mit feinstem Verständnis wusste er solche Beengungen zu entdecken und sie mit größtem Zartgefühl aus der Welt zu schaffen. Er war ein Mann von beispielloser Liebenswürdigkeit, von ausgezeichnetem Taktgefühl und von größter Treue im Festhalten der einmal angeknüpften Beziehungen. Zahlreiche Männer der Wissenschaft, die ihn in der eben angedeuteten Hinsicht kennen gelernt haben, dürften schwerlich einen Ersatz für den Mann finden, der ihnen so jäh durch den Tod entrissen worden ist. Diejenigen, welche sich der prompten Hilfsbereitschaft des Verstorbenen bei ihren wissenschaftlichen Arbeiten zu erfreuen gehabt haben, werden ihm ein dankbares, unauslöschliches Andenken bewahren und deren sind nicht wenige. —

Seine Liebe zur Wissenschaft bekundete Geheimrat Krupp auch bei der Erziehung seiner beiden Töchter, insofern er den Fächern der Chemie und Physik im Unterricht derselben eine breite Stelle angewiesen hatte. An zwei Tagen der Woche hörten beide junge Damen den mehrstündigen Vortrag eines tüchtigen Chemikers, der ihnen zugleich die erläuternden Experimente vorführte, um auf diese Weise die Grundthatsachen ihrem Gedächtnis besser einzuprägen. In einem der Gartenpavillons ist zu diesem Zwecke ein vollständig ausgerüstetes chemisches Laboratorium vorhanden, welches auch einen großen Projektionsapparat von C. Zeiß enthält, der häufig zur direkten Vorführung von Krystallisationsprozessen u. dergl. in Funktion tritt, um die auch in ästhetischer Hinsicht wirksamen Naturprozesse den jugendlichen Schülerinnen klar vor Augen zu stellen.

Bei Gelegenheit eines Gesprächs über Mädchenerziehung entwickelte mir Geheimrat Krupp in wenigen Worten seine Ansicht darüber und sagte, dass es ihm das wichtigste zu sein scheine, wenn ein junges, weibliches Geschöpf zu einer maßvollen Bethätigung der Freude am Leben, zu humorvoller Auffassung von Widerwärtigkeiten und zur Einsicht in die uns tagtäglich umgebenden Naturvorgänge angeleitet werde. Dies bewahre das jugendliche

Gemüt vor Blasiertheit und werde auch eine Waffe dagegen sein, sich durch den Ernst des Lebens verbittern zu lassen. Das sind herrliche, schöne Worte, die in kürzester Fassung die ganze Pädagogik in ihrer Anwendung auf das Weib enthalten.

Krupp war kein Vater, der seine Zärtlichkeit den beiden Kindern gegenüber äußerlich zu bekunden vermochte; dies lag in seiner überaus schüchternen und zurückhaltenden Charaktereigentümlichkeit, die er nie völlig zu überwinden vermocht hat. Aus Andeutungen aber, die er gesprächsweise machte, ließ sich zur Genüge entnehmen, dass er, wie kaum ein Anderer, den zartesten Sinn für die seelischen Bedürfnisse des Weibes besaß, und dass er von diesem Gesichtspunkte aus auch für die richtige geistige Ausbildung seiner Töchter aufs sorglichste bedacht war. Jeder, der ihn näher kennen zu lernen den Vorzug hatte, wird das bestätigen und nur den gleichen Eindruck erhalten haben, der mir unverlöschlich von dem Verstorbenen geblieben ist, nämlich den, dass F. A. Krupp im vollsten Sinne des Wortes eine anima candida war, in deren Nähe man sich nur wohl befinden und sich wie in eine reinere Atmosphäre gehoben fühlen konnte. Dies möchte ich auch in diesen, Herrn Krupp hauptsächlich nur als Freund und Gönner der Wissenschaft schildernden Zeilen zum Ausdrucke bringen, welche vorwiegend einem höher gebildeten und daher verständnisvollen Publikum zu Gesicht kommen werden, das eine richtigere Logik besitzt, als jene fatalen Weltverbesserer, die sich Vertreter des Sozialismus nennen, im Grunde aber doch nur als die Repräsentanten eines sehr beschränkten Unterthanenverstandes gelten können.

Wie praktisch Geheimrath Krupp auch in wissenschaftlicher Beziehung zu denken pflegte, geht sehr klar aus dem Umstande hervor, dass er sich zu eigenem Gebrauch ein Zoologisches Lexikon angelegt hatte, welches besonders die Namen zahlreicher Meerestiere enthielt, über deren systematische Stellung, geographische Verbreitung, wichtigste anatomische Charaktere u. dergl. kurze Notizen beigefügt waren. Um ein derartiges Nachschlagebuch selbst ganz und gar auszuarbeiten und für die allgemeine Benutzung geeignet zu machen — dazu reichte natürlich weder die Zeit noch die litterarische Belesenheit des vielbeschäftigten Herrn Krupp aus und so kam er auf den guten Gedanken, das betreffende Lexikon nach seiner Grundidee von einer Anzahl tüchtiger Fachzoologen ausarbeiten zu lassen, die gegenwärtig noch dabei sind, dieses von Krupp inspirierte und auf Kosten desselben zu druckende Werk herzustellen. Eine vorläufige Ausgabe desselben, die im vorigen Jahre (1901) erschien, liegt mir vor und sie ist bereits so reichhaltig, dass sie in vielen Fällen ausgezeichnete Auskunft giebt. Aber da sie doch noch verbesserungsfähig war, so wurde sie der

Oeffentlichkeit noch nicht übergeben, sondern eine zweite Auflage geplant, an deren Herstellung aber noch von einer ganzen Reihe Gelehrter gearbeitet wird. Hoffentlich erleidet dieses treffliche Unternehmen durch das Hinscheiden seines geistigen Urhebers keine allzugroße Verzögerung.

Zum Schluss möchte ich noch einige Mitteilungen über die naturwissenschaftlichen Museen beifügen, die sich auf dem Hügel befinden. Dieselben sind in zwei Gartenpavillons untergebracht und sie bergen manches kostbare Objekt in kleinem Raume. Das eine (östliche) dieser Gartenhäuser enthält die zoologische Kollektion, welche begreiflicherweise reich an Vertretern der Mittelmeerfauna ist und insbesondere sehr schön konservierte Holothurien, Seeigel, Quallen und Fische aufweist. Auch steht hier ein großer Schrank mit mikroskopischen Präparaten, die wohlgeordnet und katalogisiert sind. Nicht minder findet man daselbst eine vorzüglich zusammengestellte Bibliothek zum Handgebrauch mit den unentbehrlichsten Werken der neueren Fachlitteratur — obenan der vielbändige Challenger-Report, den Geheimrat Krupp mit Vorliebe studierte. Im Parterre desselben Pavillons ist die paläontologische Sammlung aufgestellt, welche viele prächtige Versteinerungen aus Pappenheim und Solnhofen zeigt, darunter sehr schöne Exemplare eines kleineren Flugsauriers (*Pterodactylus elegans*). In einer Nische steht hier auch das armsdicke und nahezu meterlange Schienbein von *Diplodocus* aus den Como Beds in Wyoming (Nordamerika), daneben der mächtige Oberschenkelknochen des *Brontosaurus excelsus* Marsh aus der oberen Zone der eben genannten amerikanischen Landschaft. Auf einem Tische gegenüber liegt der Schädel des *Titanotherium ingens*, eines Riesensäugetiers von der Größe eines starken Nashorns. Dieses Objekt gehört zu den neuesten Erwerbungen des Krupp'schen Fossilien-Museums, die bisher von einen Fachpaläontologen in Vorschlag gebracht und dann von Herrn Krupp fast ausnahmslos genehmigt wurden.

Der nahe dabei liegende zweite Pavillon (der westliche) ist das Heim der geologischen Sammlung und diese beherbergt namentlich solche Funde von Fossilien, die in der Nähe von Essen gemacht worden sind. Dazu gehören hauptsächlich Schwämme, die in vorzüglich erhaltenen Exemplaren vertreten sind, wie z. B. *Coryonella foraminosa*, *Pachytillodia* u. dergl. Ferner sieht man hier Moostierchen-Gehäuse *(Ceriopora polymorpha)* und zahlreiche Muscheln *Rhynchonella difformis*, *Ostrea diluviana*, *Exogyra habitioidea*, *Spondylus striatus*, *Pecten asper* u. s. w. Eine Eigentümlichkeit der bei Essen aufgefundenen Tier-Reste besteht darin, dass zwischen denselben stets sehr viele Haifisch- und Saurierzähne angetroffen werden. Von diesen sieht man ganze Kästen, die damit angefüllt sind, auf Tischen stehen. Fast ebenso zahlreich sind die

Spitzen des Rückenschulpes von Belemniten, die sogenannten Donnerkeile, die ebenfalls bei Essen in Menge zur Auffindung gelangen. In demselben Saale, wo diese Gegenstände aufgestellt sind, war auch ein riesiger Meteorstein, der in Ostafrika niedergefallen ist, aufbewahrt. Sein Gewicht beträgt vier Zentner. Er besteht — wie die Analyse im Krupp'schen Fabriklaboratorium ergeben hat, aus einer Eisenmasse, die nahezu dieselbe Zusammensetzung besitzt, wie der von der Firma Krupp als Spezialität produzierte Gussstahl. Das ursprüngliche Gewicht dieses Metallklumpens war acht Zentner. Vor einigen Jahren hat man ihn aber in zwei gleiche Stücke zersägt, wovon das eine an ein süddeutsches Mineralien-Kabinet abgegeben worden ist. Auf der Schnittfläche lässt sich dieser Meteorstein nur sehr schwer ritzen; er hat eine ganz erstaunliche Härte. Bei seiner bedeutenden Größe muss dieser afrikanische Eisenblock als ein sehr wertvolles Stück der Krupp'schen Sammlungen betrachtet werden.

Im laufenden Jahre (1902) war Geheimrat Krupp, wie gewöhnlich, ebenfalls in Italien und erstreckte dieses Mal seine Fahrten bis zu den äolischen Inseln hinunter, überall eifrig fischend und dredschend. Nach dem, was er mir selbst über diese neue Tour von unterwegs brieflich mitzuteilen die Güte hatte, soll dieselbe noch weit ergebnisreicher als die vorjährige ausgefallen sein. Das Material ist aber noch nicht vollständig bestimmt und so werden wir wohl noch eine Weile zu warten haben, bevor das Verzeichnis und die Beschreibung der vom „Puritan“ heimgebrachten Organismen von Seiten der jetzt damit beschäftigten Spezialisten veröffentlicht werden wird.

Möge die hier gegebene anspruchslose Darstellung von der im Dienste der Wissenschaft von Geheimrat Krupp ausgeübte Thätigkeit als praktischer Erforscher der Tiefsee das Bild des liebenswürdigen Mannes vervollständigen, welches in diesen Tagen von den Zeitungen und Zeitschriften aller Kulturnationen entworfen worden ist. Es gewährt mir eine aufrichtige Genugthuung, in der Lage zu sein, aus eigener Anschauung und Erfahrung heraus über diesen in jeder Hinsicht hervorragenden und ausgezeichneten Mäcen der biologischen Wissenschaft berichten zu können.

Ein Schlammsauger zum Erbeuten von Rhizopoden, Infusorien und Algen.

Von Dr. Otto Zacharias (Plön, Biol. Station).

Um der in der oberflächlichen Schlammschicht von Tümpeln und Teichen befindlichen Wurzelfüßer habhaft zu werden, empfiehlt der bekannte amerikanische Forscher Leidy einen gewöhnlichen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Zacharias Otto

Artikel/Article: F. A. Krupp als Freund und Förderer biologischer Studien. 76-84