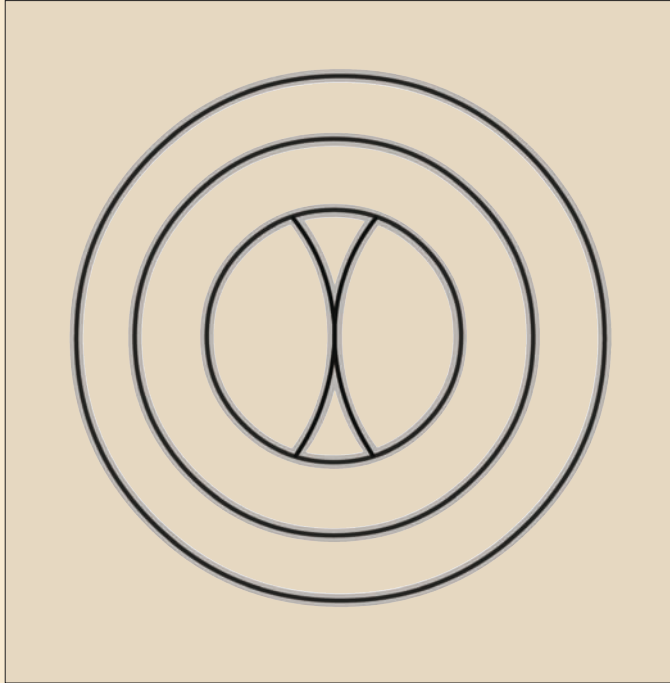


ALMOGAREN

46-47/2015-2016



 **IC**
INSTITUTUM CANARIUM

 **IC**DIGITAL

Separata 46-47/7



Eine PDF-Serie des Institutum Canarium
herausgegeben von
Hans-Joachim Ulbrich

Technische Hinweise für den Leser:

Die vorliegende Datei ist die digitale Version eines im Jahrbuch "Almogaren" gedruckten Aufsatzes. Aus technischen Gründen konnte – nur bei Aufsätzen vor 1990 – der originale Zeilenfall nicht beibehalten werden. Das bedeutet, dass Zeilennummern hier nicht unbedingt jenen im Original entsprechen. Nach wie vor unverändert ist jedoch der Text pro Seite, so dass Zitate von Textstellen in der gedruckten wie in der digitalen Version identisch sind, d.h. gleiche Seitenzahlen (Paginierung) aufweisen. Der im Aufsatzkopf erwähnte Erscheinungsort kann vom Sitz der Gesellschaft abweichen, wenn die Publikation nicht im Selbstverlag erschienen ist (z.B. Vereinssitz = Hallein, Verlagsort = Graz wie bei Almogaren III). Die deutsche Rechtschreibung wurde – mit Ausnahme von Literaturzitaten – den aktuellen Regeln angepasst. Englischsprachige Keywords wurden zum Teil nachträglich ergänzt. PDF-Dokumente des IC lassen sich mit dem kostenlosen Adobe Acrobat Reader (Version 7.0 oder höher) lesen.

Für den Inhalt der Aufsätze sind allein die Autoren verantwortlich.
Dunkelrot gefärbter Text kennzeichnet spätere Einfügungen der Redaktion.

Alle Vervielfältigungs- und Medien-Rechte dieses Beitrags liegen beim
Institutum Canarium
Hauslabgasse 31/6
A-1050 Wien

IC-Separata werden für den privaten bzw. wissenschaftlichen Bereich kostenlos zur Verfügung gestellt. Digitale oder gedruckte Kopien von diesen PDFs herzustellen und gegen Gebühr zu verbreiten, ist jedoch strengstens untersagt und bedeutet eine schwerwiegende Verletzung der Urheberrechte.

Weitere Informationen und Kontaktmöglichkeiten:
institutum-canarium.org
almogaren.org

Abbildung Titelseite: Original-Umschlag des gedruckten Jahrbuches.

Inhaltsverzeichnis

(der kompletten Print-Version)

| | |
|--|------------|
| Franz Trost Erzählungen der Twareg am nächtlichen Lagerfeuer | 7 |
| Alain Rodrigue, Francis Auvray, Jean-Pierre Levallois & Mado Villet New rock engravings at Imaoun (Morocco) | 45 |
| Enrique Gozalbes Cravioto & Helena Gozalbes García Nuevos datos sobre el círculo megalítico de Mezora (Marruecos) | 55 |
| Hans-Joachim Ulbrich Script mixing on ancient Fuerteventura and Lanzarote | 69 |
| Andoni Sáenz de Buruaga & Mark Milburn Documentation of burial practices around the Tingefuf E-1 goulet (Dougaj, West Sahara) | 87 |
| Pablo Martín-Ramos, Jesús Martín-Gil, María del Carmen Ramos-Sánchez, María Teresa Periañez-Ramos & Francisco Javier Martín-Gil Sobre las puntas de flecha procedentes del noroeste del Sáhara (especialmente, aterienses y neolíticas) | 101 |
| ● Marcos Sarmiento Pérez Las investigaciones de Richard Greeff en Lanzarote en 1866-1867 | 113 |
| Susan Searight-Martinet Nomenclature of engravings of axes in Moroccan protohistoric rock art | 131 |
| Hans-Joachim Ulbrich Canarian "pyramids" revisited – are they pre-Hispanic or recent? | 139 |
| Georgia Lee, Paul Horley, Paul Bahn, Sonia Haoa Cardinali, Lilian González Nualart & Ninoska Cuadros Hucke Secondary applications of rock art at coastal sites of Easter Island (Rapa Nui) | 157 |
| Hartwig-E. Steiner Eine Kult-Höhle auf der Osterinsel am Kratersee ›Rano Aroi‹ / Rapa Nui, Polynesien | 211 |

Zitieren Sie bitte diesen Aufsatz folgendermaßen / Please cite this article as follows:

Sarmiento Pérez, Marcos (2016): Las investigaciones de Richard Greeff en Lanzarote en 1866-1867.- *Almogaren* 46-47 / 2015-2016 (Institutum Canarium), Wien, 113-130

Marcos Sarmiento Pérez

Las investigaciones de Richard Greeff en Lanzarote en 1866-1867

Keywords: Greeff, *Thalassema baronii*, Lanzarote, marine invertebrates

Resumen

El presente artículo aborda sucintamente la biografía del zoólogo alemán Richard Greeff y los resultados de su investigación con invertebrados marinos inferiores en la bahía de Arrecife, Lanzarote, en el invierno de 1866-1867. Como uno de los tres acompañantes del darwinista alemán Ernst Haeckel en aquel viaje, sus estudios se realizaron en el marco de la entonces reciente teoría darwiniana, que, como es sabido, tuvo en Haeckel su mayor impulsor fuera de Inglaterra.

Zusammenfassung

Vorliegende Arbeit befasst sich wesentlich mit der Biografie des deutschen Zoologen Richard Greeff sowie den Ergebnissen seiner im Winter 1866-1867 in der Bucht von Arrecife, Lanzarote, über niedere wirbellose Meerestiere ausgeführten Forschungen. Als einer der drei Begleiter des deutschen Darwinisten Ernst Haeckel auf jener Reise standen auch Greeffs Forschungen im Zeichen der damals neuartigen darwinistischen Theorie, deren größter Verfechter außerhalb Englands ja bekanntlich Haeckel war.

Abstract

This paper briefly addresses the biography of German zoologist Richard Greeff and his research results with lower marine invertebrates in the bay of Arrecife, Lanzarote, in the winter of 1866-1867. As one of the three fellow crew members with German Darwinist Ernst Haeckel on that voyage, his studies were conducted in the framework of what was then early Darwinian theory. As is known, Haeckel was the most important supporter of this theory outside England.

Introducción

Entre los numerosos científicos y naturalistas que visitaron e investigaron en las Canarias en el siglo XIX, el zoólogo alemán Richard Greeff (Foto 1) ocupa, sin duda, un lugar destacado. Y si bien su figura quedó ensombrecida por el fulgor haeckeliano, su aportación en relación con los estudios realizados en Lanzarote no es nada desdeñable. En el número anterior de *Almogaren* (44-45/2013-2014) dedicamos un breve artículo a la estancia del científico ruso Nikolai Nikolajewitsch Mikloucho-Maclay en aquella isla canaria. Lo hacemos

ahora con Greeff, que, junto con el entonces joven ruso y el suizo Hermann Fol, acompañó a Ernst Haeckel en su estancia de investigación en Arrecife en el invierno de 1866-1867. Y, aunque tanto los datos biográficos como los resultados de las investigaciones de Greeff los incluimos en nuestra monografía sobre aquel relevante viaje del "sabio de Jena" (Sarmiento Pérez 2011), nos ha parecido oportuno darlos a conocer también a los lectores de *Almogaren* que no hayan tenido acceso al citado trabajo. No es este, no obstante, el estudio monográfico que merece la figura de Greeff, al que ya apuntamos en la mencionada monografía, y que, al menos por nuestra parte, aún se retrasará algún tiempo.

A diferencia de los dos jóvenes estudiantes aventajados de Haeckel, en el momento de aquel viaje, Greeff ya era profesor en la Universidad de Bonn, y, aunque era cinco años mayor, ambos habían cursado los estudios de Medicina a partir de 1852 –Greeff, en Würzburg, Heidelberg y Berlín, y Haeckel, en Berlín y Würzburg– y los dos se habían doctorado en la capital prusiana. Así pues, aun cuando las fuentes bibliográficas consultadas no lo desvelen, es más que probable que en algún momento coincidieran en una de las universidades compartidas. En cualquier caso, ya en 1854 habían estado juntos en la isla de Helgoland (Norte de Alemania) (Haeckel 1923: 27), y allí volvieron a estar los dos en 1865 (Foto 2).

No es necesario recordar aquí que las investigaciones realizadas en Arrecife de Lanzarote bajo la iniciativa y orientación de Haeckel tuvieron un marcado carácter evolucionista. Pero igualmente es obvio que Greeff no estaba tan influenciado por la entonces reciente teoría darwiniana como Haeckel. A Este respecto resulta ilustrativo, por ejemplo, que durante la estancia en Inglaterra, Greeff se quedase en Londres mientras Haeckel fue a visitar a Darwin en su domicilio de Bromley, en el condado de Kent (Greeff 1868: 10). En general, son muy pocas las alusiones directas que Greeff hace en su obra al evolucionismo.

No repetiremos aquí los pormenores del viaje a Lanzarote y de la estancia en Arrecife, para lo cual remitimos al lector hispanohablante a Sarmiento Pérez (2011) y al germanoparlante al relato del propio Greeff (1868). En las líneas que siguen nos limitamos a bosquejar la biografía de Greeff y los resultados de sus investigaciones con invertebrados marinos inferiores en el puerto de Arrecife, que no sólo era aparentemente el mejor, "sino el único de las Islas Canarias que garantiza suficiente abrigo, debido a su ubicación y contorno natural" (Greeff 1868: 281-283).

Semblanza de Richard Greeff

Richard Greeff nació en 1829 (1828, según Korschelt 1914-1915: 1) en la pequeña ciudad de Elberfeld en el Estado de Renania del Norte-Westfalia,

donde su padre, Wilhelm Greeff, era comerciante (Uschmann 1966: 17). Allí pasó su infancia y fue al colegio. Desde muy joven sintió inclinación por la naturaleza, que pronto lo llevó a ocuparse del mundo animal. En 1852 inició los estudios de Medicina en Würzburg, donde uno de sus profesores, el histólogo y anatomista Franz von Leydig (1821-1908), considerado entonces el representante de la moderna Zoología en aquella Universidad, estimuló su temprana vocación zoológica (Korschelt 1914-1915: 1). Posteriormente, continuó los estudios en Heidelberg. Probablemente acompañando a von Leydig, o por recomendación suya, viajó en 1856 a la costa adriática y un año después a Hungría y Serbia. En 1858 terminó sus estudios en Berlín, donde se doctoró con un trabajo sobre las enfermedades de la cavidad bucal (*De acuto et chronico oris fauciumque catarrho*) (Korschelt *et al.* 1914: 121; *ADB*, 49, 1904: 523).

Con el propósito de terminar su formación médica, ejerció como adjunto en el hospital de la ciudad de Danzig, a orillas del Báltico, donde también se sintió atraído por el estudio de los animales inferiores. Dos años después, en 1859, se estableció como médico en su ciudad natal, y ese mismo año, con motivo de una epidemia de cólera, tuvo la oportunidad de aprender de la abnegación que exigía la profesión. En 1861 contrajo matrimonio.

Pese a su éxito en el ejercicio de la Medicina, fue más fuerte la llamada de la Zoología y su investigación, por lo que en 1863 trasladó su residencia a Bonn, donde se habilitó en esta rama de las Ciencias naturales y empezó a trabajar como profesor asociado. Estimulado por el anatomista y citólogo Max Schultze (1825-1874), estudió la estructura y las condiciones de reproducción de los organismos unicelulares, particularmente, rizópodos, pero también anélidos y equinodermos, siendo de los primeros investigadores que, conforme a la nueva concepción de la estructura de la célula, trató de indagar en la organización y condiciones de reproducción de estos organismos, aspectos que, aunque con interrupciones, continuó hasta el final de su vida (Uschmann 1966: 17). Durante su estancia en Bonn participó en una expedición zoológica a la isla de Helgoland, en 1865, entre otros, con Haeckel, a quien acompañó un año después a las Canarias.

Tras varios años de dedicación a la Zoología, volvió a ejercer la Medicina durante un corto espacio de tiempo: cuando en 1870 estalló el conflicto bélico franco-prusiano, se puso al servicio de su patria como médico en un hospital para heridos de guerra (1). Finalizada la contienda, en 1871 aceptó la oferta de asumir la cátedra de Anatomía comparada en la Universidad de Marburg, y al año siguiente también la dirección del *Zoologisches Institut* –fundado en 1817– contribuyendo notablemente a la ampliación de las colecciones, especialmente

con muestras conservadas en alcohol y preparaciones en seco para la colección de equinodermos. En Marburg continuó investigando los protozoos, y, consciente de la importancia de la estación zoológica de Nápoles –que había sido fundada por un ex estudiante de Haeckel, Anton Dohrn–, viajó allí en 1874 para conocer la rica fauna marina del Golfo. Fruto de su investigación de campo fue la publicación "Del ojo de los alciópodos" en 1876 (Korschelt *et al.* 1914: 121).

Pocos años después, en el invierno de 1879-80, viajó a Portugal, a Cabo Verde y a las islas del Golfo de Guinea (Príncipe, Santo Tomé y Rolas) en compañía del anatomista Emil Gasser. Los resultados de aquella expedición quedaron recogidos en numerosas publicaciones, tanto de contenido general, geográfico y etnográfico, como específicas de la flora y fauna de aquellas islas. Según Korschelt (1914-1915: 1), Greeff ocupa el primer lugar entre los naturalistas que trabajaron la fauna del África Occidental antes de la Primera Guerra Mundial: "Se lo conocía especialmente por su viaje zoológico a las islas del África Occidental Santo Tomé y Rolas. Del botín de aquel viaje son importantes sus investigaciones sobre los órganos sensoriales y el desarrollo de los ápodos" (Rehn 1893: IV).

Sin que por nuestra parte, tras haber consultado las publicaciones de Greeff relacionadas con aquel viaje, lo hayamos podido constatar, según Uschmann (1996: 17-18), estuvo una segunda vez en las Canarias en 1879-80. Y así lo recogen también Wilhelm (1997: 64) y González Lemus (2003: 96). En 1888 volvió a investigar en las costas de Portugal. En Marburg colaboró también activamente con la *Sociedad para el fomento de las Ciencias naturales en Marburg (Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften zu Marburg)*, cuya presidencia ejerció en varias ocasiones. Y también fue adjunto de la *Academia Alemana de Naturalistas Leopoldina*. Una vez concluida su carrera como catedrático de Zoología, rechazó dos ofertas para continuar como emérito, en Rostock y en Tübingen (Korschelt 1914-1915: 9, 10).

Su labor investigadora quedó recogida en unas 60 publicaciones: seis dedicadas al relato de sus viajes y a cuestiones geográfico-etnográficas, y el resto, fundamentalmente, a los animales inferiores (protozoos, quinorrincos, tardígrados, artrópodos, gusanos, anélidos –alciópodos, equiuros– y equinodermos). En unos casos logró clarificar él mismo la estructura e historia natural, y, en otros, sus trabajos fueron el acicate para estudios ulteriores (Korschelt 1914-1915: 8). Cabe añadir, finalmente, que llevó a cabo una reelaboración de la fauna de los equinodermos de Japón.

Greeff falleció, siendo *Geheimer Regierungsrat*, especie de alto funcionario del Gobierno nombrado como cargo de confianza, el 30 de agosto de 1892, a la

edad de 64 años, tras una larga dolencia que en los últimos años le había obstaculizado el ejercicio profesional. Ese mismo año vieron la luz sus dos últimas publicaciones (*ADB*, 49, 1904: 524).

Investigación y resultados obtenidos en Lanzarote

Como ya indicamos antes, la obra de Greeff sobre Canarias merece un trabajo independiente, y es nuestra intención abordarlo desde que la ocasión lo permita. De forma sucinta cabe dividirla en dos bloques: el primero, formado por un extenso relato de viaje (Greeff 1868) cuyo contenido había ido enviando inicialmente a sus familiares y amigos en forma de cartas, y un artículo científico-divulgativo, que recoge las investigaciones llevadas a cabo especialmente en Lanzarote (Greeff 1872); y, el segundo, compuesto por cuatro trabajos puramente científicos, a los que nos referiremos seguidamente.

De estos últimos forman parte las láminas que insertamos al final. Para cada una de ellas se indica en nota al pie: el grupo de animales marinos en cuestión, la obra de la que está extraída, el número original de la lámina (= *Tafel*), la figura o figuras que en ella le corresponden y, por último, el nombre de la institución que nos la cedió. La figura o figuras indicadas aluden a lo relacionado con la investigación en Lanzarote, pues, en la mayoría de los casos, las láminas incluyen dibujos de más de una especie, o bien de varios ejemplares de la misma, pero procedentes de otros mares.

Tipo artrópodos y gusanos

Atendiendo al orden cronológico de su aparición, el primer trabajo, de 1869, lo dedica a los animales del tipo artrópodos y gusanos (Greeff 1869), concretamente a los quinorrincos (echinoderes), de los que descubrió y estudió la especie *Echinoderes canariensis*, Greeff [p. 20, *Tafel* II [V], fig. 6]. Otra peculiar forma de nematodos, de los que también encontró una nueva especie, fue el *Eubostrichus phalacrus*, Greeff [p. 48, *Tafel* [IV] VII, figs. 5 y 6] (2).

Según Greeff, que también saca a colación su visión darwiniana de la investigación científica, se trataba de un grupo de animales entonces conocido de forma incompleta, perteneciente a aquellas singulares criaturas portadoras de caracteres de diferentes clases de animales, que invitaban a la comparación con otros grupos emparentados. "Además, en nuestros días, desde que, por la teoría de la transmutación de Darwin, la relación de las formas animales entre sí, especialmente el desarrollo de unas a partir de las otras, se ha convertido en especial objeto de la ciencia, también el estudio de estas formas de transición aún vivas ha adquirido notable interés. Cualquier aportación al respecto, por modesta que sea, debe ser bienvenida, pues ayuda a ampliar los

componentes de la prodigiosa hipótesis del naturalista inglés. Todos los animales aquí descritos son habitantes marinos y constituyen eslabones intermedios o elementos de unión entre artrópodos y gusanos, o bien aquellos entre cada una de las clases de tipos de gusanos solamente, sobre todo, anélidos y auténticos nematodos; o, suponiendo peculiaridades específicas, incluso pueden asociarse plenamente a los nematodos" (Greeff 1869: 1-2).

En cuanto a la referencia explícita a las Canarias, el autor expone que su aportación, destinada a completar los echinoderes, se basaba en los estudios realizados durante los últimos años en el Mar del Norte (isla de Helgoland y Canal de la Mancha) y "en el Océano Atlántico durante una prolongada excursión zoológica a las Islas Canarias" (Ibídem, 4-5). Una de sus conclusiones esenciales fue que los equinoderes son formas de animales independientes y maduras, y no estados larvicos, pues logró dar con los órganos sexuales femeninos y con fragmentos de su historia evolutiva (Ibídem, 5).

Alciópodos

En 1876 publica Greeff su investigación sobre los alciópodos (Greeff 1876), de los que consigna cinco nuevas especies halladas en Lanzarote. Las observaciones allí realizadas las completó posteriormente en la Estación zoológica de Nápoles entre mediados de agosto y principios de noviembre de 1874 (Ibídem, 37). Ya en la introducción alude a la estancia en la isla: "En el invierno 1866 a 1867 pasé tres meses en la ciudad portuaria de Arrecife, en la isla de Lanzarote, la única del Archipiélago Canario que en algunos puntos de la costa posee una extensa formación a modo de puerto y de bahía. Las esperanzas de un rico botín sólo se vieron plenamente cumplidas en cuanto a la fauna de playa, que, con bajamar, se nos brindaba a menudo en gran cantidad y variedad en los pequeños islotes, arrecifes y lenguas de tierra al descubierto y en las charcas, mayormente poco profundas, que quedaban entre ellos. Menos favorable resultó la pesca pelágica con red fina" (Ibídem, 35-36).

Seguidamente relacionamos las cinco nuevas especies descubiertas en Lanzarote y, entre paréntesis, indicamos sus correspondientes números de página, lámina (*Tafel*) y figura (s) en la obra original:

Alciopa cirrata nov. spec. (p. 60, *Tafel* 1, figs. 5 y 6 – *Tafel* 2, figs. 19-21)

Vanadis ornata nov. spec. (p. 66, *Tafel* 3, figs. 29-32)

Callizona cincinata nov. spec. (p. 71, *Tafel* 5, figs. 56-59)

Callizona nasuta nov. spec. (p. 72, *Tafel* 5, fig. 60-62)

Rhynchonerella capitata nov. spec. (pp. 57, 74, *Tafel* 5, figs. 67, 68)

De la última especie nos dice Greeff: "En el género *Rhynchonerella*, establecido por A. Costa, que sólo se distingue del *Callizona* por carecer del apén-

dice cirroforme en el extremo del miembro natatorio, sitúo un alciópido cogido en las inmediaciones de Arrecife, de aproximadamente ocho milímetros de longitud y cuerpo delgado, casi filiforme" (Ibídem, 74).

Anélidos

Tres años más tarde, en 1879, vio la luz el trabajo sobre los anélidos (Greeff 1879), de los que descubrió 3 nuevos géneros y 6 nuevas especies:

Pontodora pelagica nov. gen. et nov. spec. (p. 245, *Tafel* XIV, figs. 19-22)

Pelagobia longicirrata nov. gen. et nov. spec. (p. 247, *Tafel* XIV, figs. 23-25)

Phalacrophorus pictus nov. gen. et nov. spec. (p. 249, *Tafel* XIV, figs. 26-30)

Sacconereis canariensis nov. spec. (p. 251, *Tafel* XIV, figs. 31-36)

Tomopteris kefersteinii nov. spec. (p. 275, *Tafel* XV, figs. 40, 41, 43, 46 y 47).

Tomopteris levipes nov. spec. (p. 276, *Tafel* XV, figs. 44-45).

Respecto de *Phalacrophorus pictus* nov. gen. et nov. spec., expone: "También este anélido pelágico, que capturé a principios de enero cerca de Arrecife, representa, sin duda, una forma de animal plenamente formada, pues un ejemplar, a partir del cual se hicieron la siguiente descripción y las ilustraciones adjuntas, estaba preñada, con innumerables óvulos en los parapodios y en el celoma" (Ibídem, 249).

Greeff señala, además, que la *Acicularia virchowii* Langerhans (*Tafel* XIII, pp. 237-245), cogida pelágicamente por Langerhans en septiembre de 1877 en la bahía de Funchal, "la había encontrado él en repetidas ocasiones durante los meses de noviembre, diciembre de 1866 y enero de 1867 fuera del Puerto de Arrecife (isla de Lanzarote) y, también, solo pelágicamente" (Ibídem, 237-238).

Equiueros

Por último, también en 1879, aparece la obra sobre los equiueros (Greeff 1879b), entre los que se consigna una nueva especie: *Thalassema baronii*, Greeff (pp. 151-152, *Tafel* 6, figs. 62-72), encontrada en las inmediaciones de Arrecife, entre las peñas que, a no mucha distancia de la playa, formaban los bloques de lava y callaos con marea baja (1879b: 152). Los primeros avances sobre sus investigaciones los había publicado algunos años atrás (Greeff 1872b, 1874).

Oigamos cómo narra él mismo la génesis de aquel interesante descubrimiento: "El primer estímulo para el presente trabajo lo obtuve en la isla canaria de Lanzarote en 1867. En los últimos días de mi estancia allí, cuando ya nos preparábamos para partir, los pescadores trajeron un gusano verde, de singular configuración, que habían encontrado con marea baja entre los bloques de lava de la playa, y que, para mi sorpresa, resultó ser uno de los animales del

tipo de los *Bonellia* que sólo conocía de ilustraciones y descripciones. Durante largo rato observé aquella interesante criatura, cuyo cuerpo, en forma de pepino, alternando ininterrumpidamente, ora se extendía pródigamente, ora se encogía hasta casi formar una esfera, torciéndose y batiendo hacia arriba y hacia abajo su singular apéndice cuchariforme. Con la esperanza de acaso dar con la explicación sobre la misteriosa reproducción de los *Bonellia* y equiuros, particularmente sobre los órganos genitales masculinos de los primeros, en vano buscados hasta la fecha, decidí, tras realizar algunos bocetos de aquel animal del tipo proteus, cuya figura cambiaba de minuto en minuto, proceder a su inmediata disección. Ya con el primer corte brotaron de su cuerpo, que se contraía vigorosamente, las amarronadas asas intestinales y, entre éstas, tubos blancos lechosos que, como me demostró el examen al microscopio, estaban rebosantes de masas de espermatozoides en vivo movimiento. ¡Los machos echados en falta de los *Bonellia*, como me pareció, quedaban encontrados por fin! Aun cuando aquella esperanza resultó ser engañosa, dado que el equiuro de las Islas Canarias, posteriormente descrito por mí como *Talassema baronii*, no ofrece nada divergente en el sentido indicado y, sobre todo, no guardaba relación alguna con el *Bonellia viridis* y su extraño dimorfismo sexual, puedo calificar aquel hallazgo, no obstante, como uno de los más felices que he realizado, pues, independientemente de la forma animal nueva en ciertos aspectos, me adentró en una serie de ulteriores y estimulantes investigaciones sobre los equiuros, cuyos resultados presento ahora a los colegas especialistas" (Greeff 1879b: 5-6).

En el apartado dedicado a la reproducción, Greeff expone que, con seguridad, se podía suponer que los órganos femeninos se corresponden plenamente con los masculinos en cuanto a forma, número, situación, salida, etc., con lo que en este animal, al igual que en el caso del *Echiurus pallasii*, existía dimorfismo sexual (Ibidem, 111).

Por lo que al segundo componente del nombre se refiere, *baronii*, lo dedica Greeff a la memoria de Don José Barón, el comerciante local de ascendencia italiana, que les había sido de gran ayuda durante su estancia en Lanzarote y que, además, había seguido las investigaciones de los cuatro naturalistas con sumo interés en todo momento (Greeff 1872b: 106).

Añadiremos, finalmente, lo que el biólogo inglés A. K. Totton, en relación con su estancia en Lanzarote en 1955, nos dice respecto de este gusano: "Pero quizá el más interesante de los gusanos que he encontrado, es uno verde y grande, con una proboscis, conocido con el nombre de "*Thalassema*". Su primera descripción la hizo Greeff, uno de los compañeros de Haeckel, y creo que no ha vuelto a verse desde entonces a pesar de que ahora es muy

conocido por los muchachos de Arrecife que me han prestado su colaboración" (Topham 1955: 3).

Observaciones finales

Unidas a las de Haeckel, Mikloucho-Maclay y Hermann Fol, las investigaciones de Greeff en Lanzarote ampliaron a la Zoología el ámbito de estudios iniciados por sus coterráneos Alexander von Humboldt, Leopold von Buch y Georg Hartung, con la Geología, Hermann Schacht y Carl Bolle, con la Botánica, y este último también, con la Ornitología. Por otro lado, el relato que sobre aquel viaje y la estancia en Arrecife escribió Greeff es, sin duda, de los más interesantes y ricos en informaciones de variada índole de cuantos redactaron viajeros-naturalistas de lengua alemana durante el siglo XIX en las Canarias. Solo una traducción completa de su contenido le proporcionará el reconocimiento que merece.

Notas:

- (1) Como es sabido, aquella guerra (julio de 1870 - mayo de 1871) se saldó con la victoria de Alemania y marcó el último capítulo de su unificación bajo el reinado de Guillermo I de Prusia y la caída de Napoleón III. Como consecuencia, Francia cedió a Alemania los territorios de Alsacia y Lorena (www.historiacultural.com/.../guerra-franco-prusiana-1870.html - 10/01/2011).
- (2) En la obra original, las cuatro *Tafeln* (= láminas) figuran enumeradas del IV al VII.

Bibliografía:

- ADB = Allgemeine Deutsche Biographie*. Duncker & Humblot, Berlin, 1904.
- González Lemus, Nicolás (2003): *Viajeros, naturalistas y escritores de habla alemana en Canarias. Cien años de historia, 1815-1915*. Ediciones Baile del Sol, Tenerife.
- Greeff, Richard (1868): *Reise nach den Canarischen Inseln*. (London, Lissabon, Madeira, Gran Canaria, Lanzarote, Marokko, Spanien). Mit populär-naturwissenschaftlichen Schilderungen. Max Cohen & Sohn, Bonn.
- Greeff, Richard (1869): *Untersuchungen über einige merkwürdige Tiergruppen des Arthropoden- und Wurm-Typus*. Nicolaische Verlagsbuchhandlung, Berlin.
- Greeff, Richard (1872): Madeira und die Canarischen Inseln in naturwissenschaftlicher besonders zoologischer Beziehung. Rectoratsprogramm, Marburg.
- Greeff, Richard (1872b). "Über den Bau der Echinodermen". *Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu*

- Marburg. Nr 6. Sitzung vom 4. Juli 1872, 106-108.
- Greeff, Richard (1874). "Über die Organisation der Echiuriden". *Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marburg*. Nr 2. Sitzung vom 25. Februar 1874, 21- 30.
- Greeff, Richard (1876): "Untersuchungen über die Alciopiden". *Nova Acta der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher*. Band XXXIX, Nr. 2. Mit 6 grösstentheils chromolithographischen Tafeln Nr. II.VII, darunter 4 Doppeltafeln. Engelmann, Halle-Leipzig, 35-132.
- Greeff, Richard (1879): "Über pelagische Anneliden von der Küste der canarischen Inseln". *Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie*. Bd. 32. Wilhelm Engelmann, Leipzig, 237-284
- Greeff, Richard (1879b): "Die Echiuren (*Gephyra armata*)". *Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum*. Tomi quadragesimi Primi. Pars posterior. Cum tabulis XXIV. Blochmann & Sohn, Halle.
- Haeckel, Ernst (1923): "Reise nach den Kanarischen Inseln (1866/67)". *Berg- und Seefahrten 1857-1883*. K. F. Koehler, Leipzig, 27-80.
- Korschelt, Eugen / Linck, Gottlob Eduard / Oltmanns, Friedrich / Schaum, Karl / Simon, Hermann Theodor / Verworn, Max / Teichmann, Ernst (Hrsg.) (1914): *Handwörterbuch der Naturwissenschaften*. Fünfter Band Gewürze-Kützing. Verlag von Gustav Fischer, Jena.
- Korschelt, Eugen (1914-1915): "Prof. Dr. Richard Greeff (1828-1892)". En Michaelsen, W. (Hrsg.): *Beiträge zur Kenntnis der Meeresfauna Westafrikas*. Bd 1. L. Friederichsen & Co., Hamburg, 6-14.
- Müller, Stefan (1999): *Die Echinodermaten der Zoologischen Sammlung am Fachbereich Biologie. Geschichte, Neusystematisierung und Erstellung eines Ausstellungskonzeptes an Hand ausgewählter Beispiele* (www.eridsahrin.de/echinodermata.html - Consultado el 10/01/2011).
- Rehn, J. H. (1893): "Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft Frankfurt am Main (vom Juni 1892 bis Juni 1893). Erstattet beim Jahresfeste, den 28. Mai 1893". *Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft Frankfurt am Main*. Mit 5 Tafeln, einer Karte und einem Porträt. Druck von Gebrüder Knauer, Frankfurt a. M.
- Sarmiento Pérez, Marcos (2011): *La expedición científica de Ernst Haeckel a Lanzarote (1866-67). Las Canarias en la Teoría de la Evolución*. Libros ENCASA - Fundación Canaria Orotava de la Historia de la Ciencia, Málaga.
- Topham, Guillermo (1955): "El biólogo inglés Mr. Totton, del Museo Británico de Londres, ha realizado importantísimas investigaciones sobre la fauna marina de Lanzarote". *Falange: diario de la tarde*, Las Palmas de Gran

Canaria, 9 de junio de 1955, p. 3. (Consultado en *Jable*. Archivo de Prensa Digital. Univ. de Las Palmas de G.C., Biblioteca Universitaria, 16/08/2011).
Uschmann, Georg (1966): "Greeff, Richard", en NDB, 7, 17-18.
Wilhelm, Eberhard Axel (1997): *Visitantes e Escritos Germánicos da Madeira 1815-1915*. Cadernos Madeirenses 3. Direcção Regional dos Assuntos Culturais, Funchal.

Láminas:

Lámina 1:

R. Greeff. Tipo artrópodos y gusanos.

Untersuchungen über einige... . Taf. II [V]

Echinoderes canariensis, Greeff. Fig. 6

Fuente: Staatsbibliothek zu Berlin

Lámina 2:

R. Greeff. Tipo artrópodos y gusanos

Untersuchungen über einige... . Taf. IV [VII]

Eubostrichus phalacrus, Greeff. Figs. 5, 6

Fuente: Staatsbibliothek zu Berlin

Lámina 3:

R. Greeff. Alciópidos

Untersuchungen über die Alciopiden. Taf. 1

Alciopa cirrata nov. spec. Figs. 1, 6

Fuente: Staatsbibliothek zu Berlin

Lámina 4:

R. Greeff. Aliópidos

Untersuchungen über die Alciopiden. Taf. 2

Alciopa cirrata nov. spec. Figs. 19-21

Fuente: Staatsbibliothek zu Berlin

Lámina 5:

R. Greeff. Alciópidos

Untersuchungen über die Alciopiden. Taf. 3

Vanadis ornata nov. spec. Figs. 29-32

Fuente: Staatsbibliothek zu Berlin

Lámina 6:

R. Greeff. Alciópidos

Untersuchungen über die Alciopiden. Taf. 5

Callizona cincinata nov. spec. Figs. 56-59

Callizona nasuta nov. spec. Figs. 60-62

Rhynchonerella capitata nov. spec. Figs. 67, 68

Fuente: Staatsbibliothek zu Berlin

Lámina 7:

R. Greeff. Anélidos

Über pelagische Anneliden... . Taf. XIII

Acicularia virchowii, Langerhans. Figs. 1-18

Fuente: Staatsbibliothek zu Berlin

Lámina 8:

R. Greeff. Anélidos

Über pelagische Anneliden... . Taf. XIV

Pontodora pelagica nov. gen. et nov. spec. Figs. 19-22

Pelagobia longicirrata nov. gen. et nov. spec. Figs. 23-25

Phalacrophorus pictus nov. gen. et nov. spec. Figs. 26-30

Sacsonereis canariensis nov. spec. Figs. 31-36

Fuente: Staatsbibliothek zu Berlin

Lámina 9:

R. Greeff. Anélidos

Über pelagische Anneliden... . Taf. XV

Tomopteris kefersteinii nov. spec. Figs. 40, 41, 43, 46, 47

Tomopteris levipes nov. spec. Figs. 44-45

Fuente: Staatsbibliothek zu Berlin

Lámina 10:

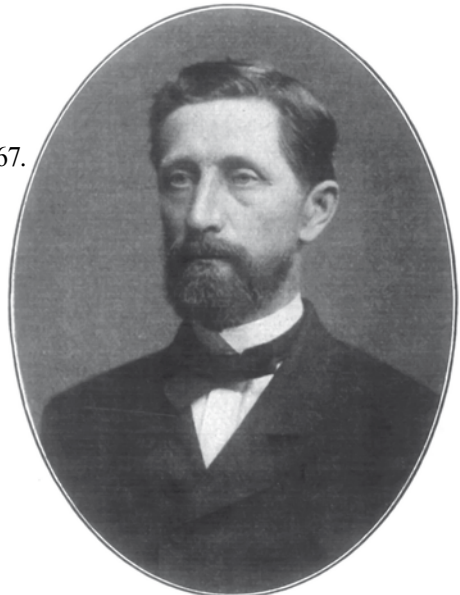
R. Greeff. Equiuros

Die Echiuren... . Taf. 6 [XXI]

Thalassema baronii, Greeff. Figs. 62, 67.

Fuente: Staatsbibliothek zu Berlin

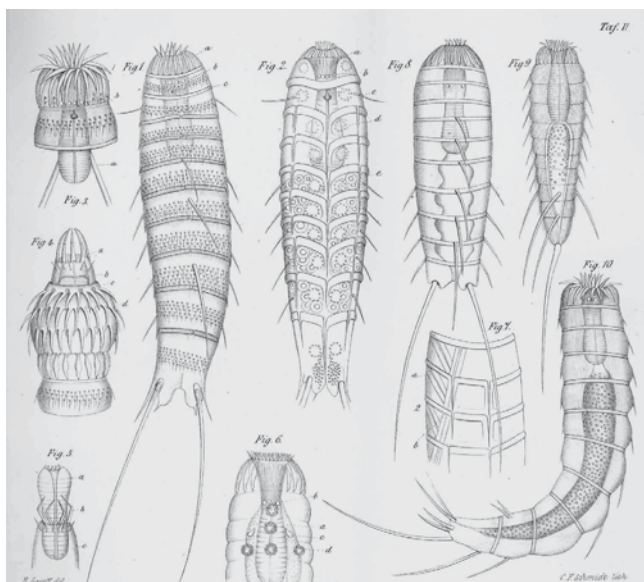
Foto 1



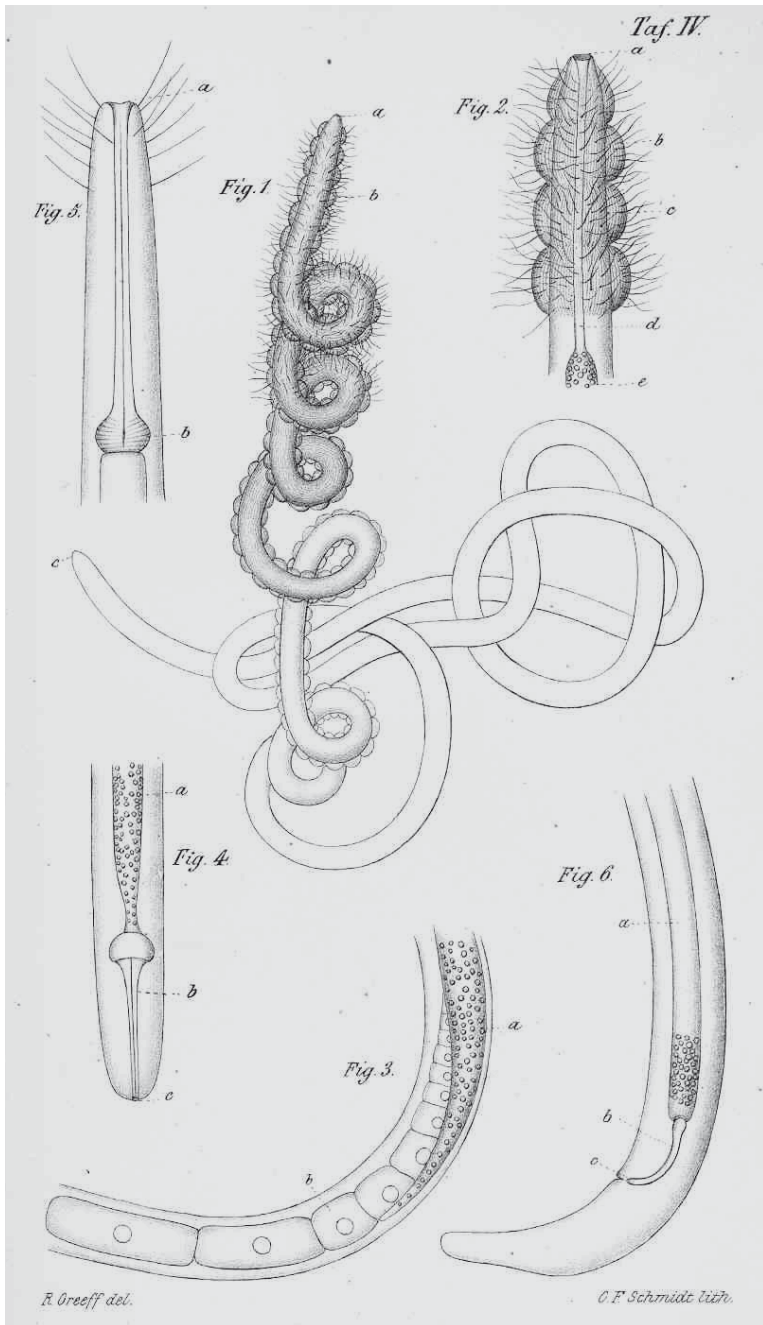
Prof. Dr. RICHARD GREEFF.

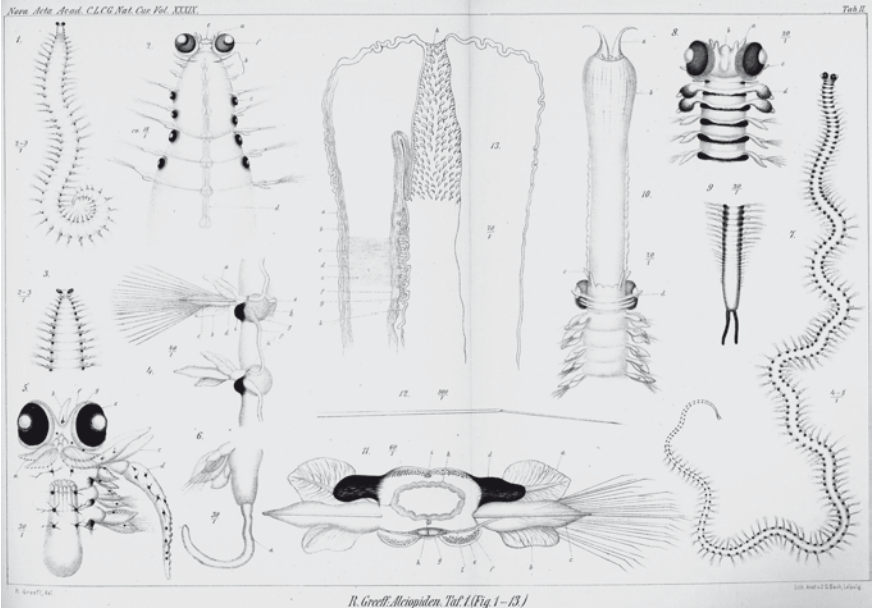


Foto 2:
R. Greeff (de pie en el centro, a la derecha de Haeckel) en la isla de Helgoland en 1865.

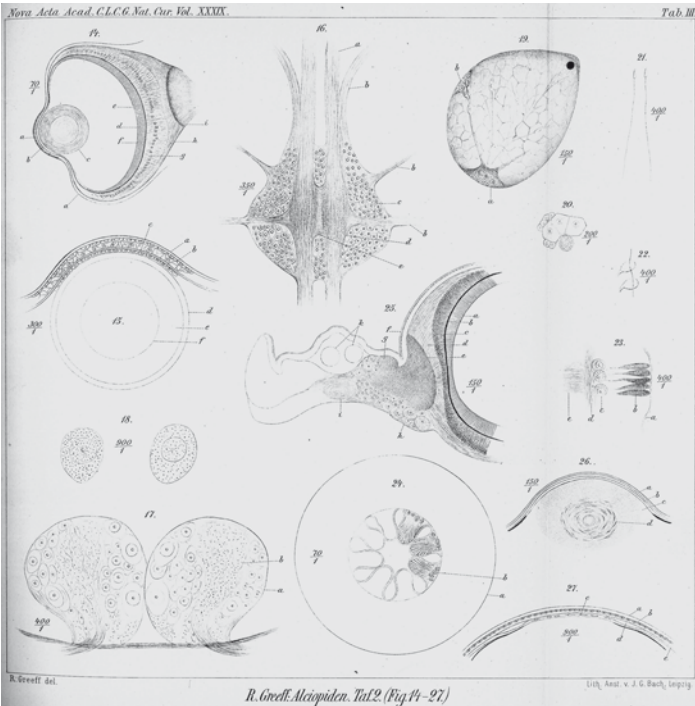


Lám. 1

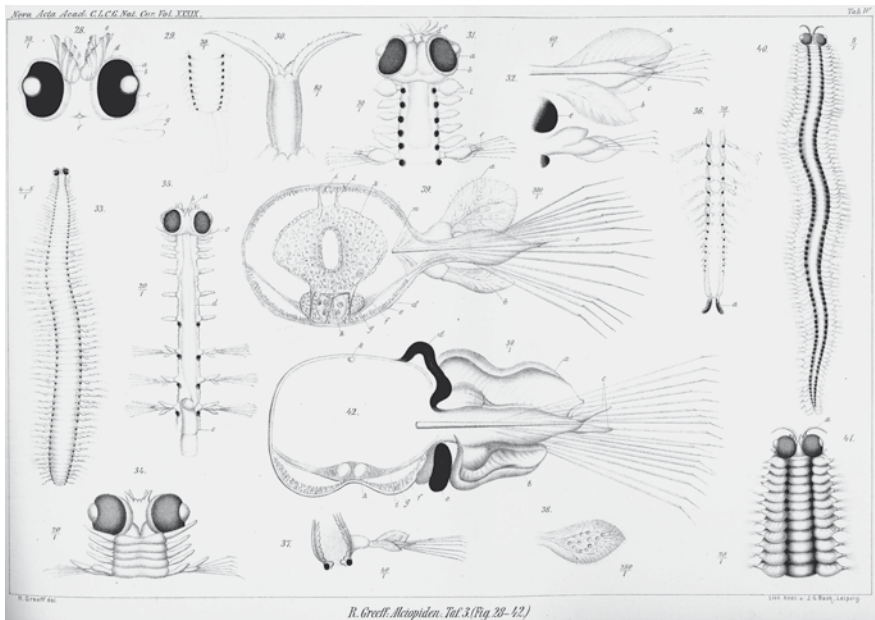




Lám. 3

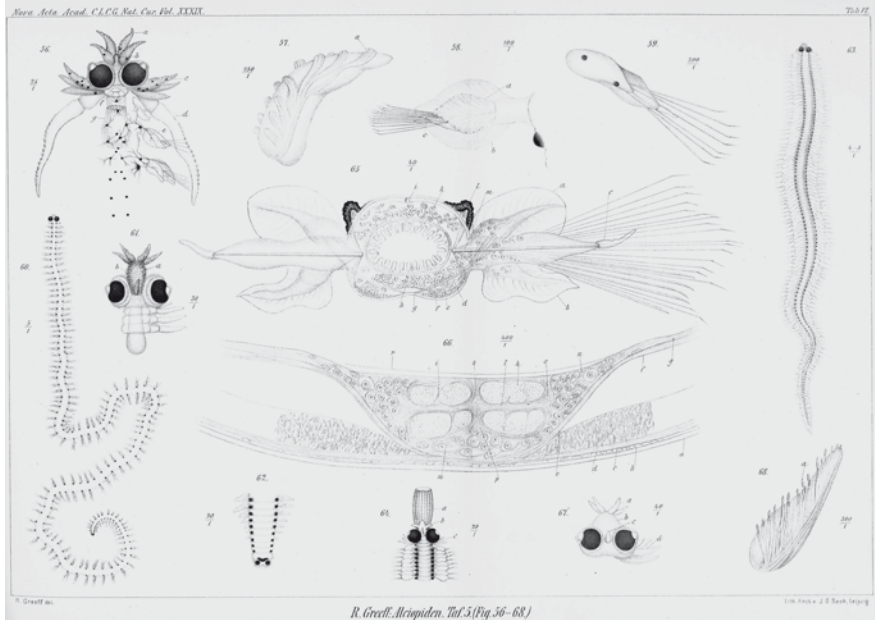


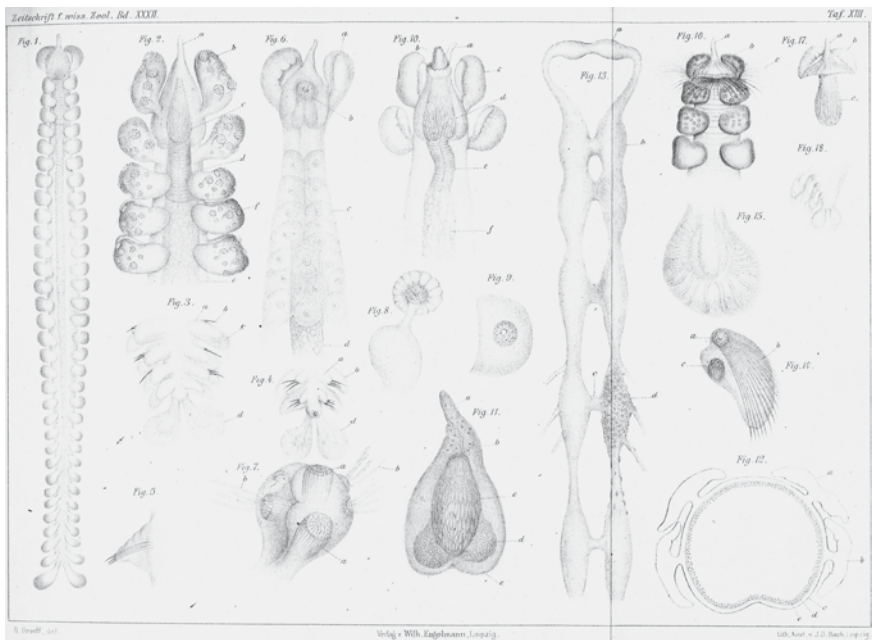
Lám. 4



Lám. 5

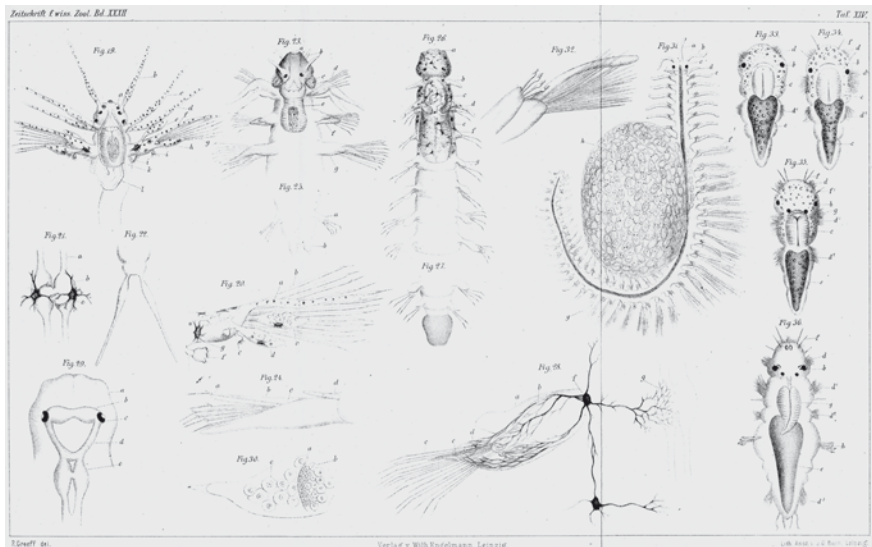
Lám. 6





Lám. 7

Lám. 8





Lám. 9

Lám.10

