DR. H. G. BRONNS

KLASSEN UND ORDNUNGEN DES TIERREICHS

Fünfter Band, I. Abteilung

7. Buch

DECAPODA

Herausgegeben von H.-E. Gruner, Berlin

14. Lieferung

(Textschlußlieferung und 1. Teil Schriftenverzeichnis)

Bearbeitet von

H. BALSS † und H.-E. GRUNER, Berlin

Seite 1771—1978

Textabbildungen 1213—1217

Leipzig
Akademische Verlagsgesellschaft
Geest & Portig K.-G.
1961

Printed in Germany

7. Buch, Decapoda (Zehnfüßer)

14. Lieferung

Inhaltsverzeichnis

X. Palaeontologie 1771

A. Palaeozoicum 1774

B. Mesozoicum 1775

1. Trias 1775

2. Jura 1776

3. Kreide 1780

C. Caenozoicum 1784

Tertiär 1784

XI. Stammesgeschichte 1797

Schriftenverzeichnis 1823

Allgemeine und zusammenfassende Werke 1823

Erforschungsgeschichte (Verweis) 1824

Morphologie und Anatomie 1824

Antogenie (Verweis) 1870

Physiologie (Verweis) 1870

Ökologie 1870

Ökonomische Bedeutung 1920

Systematik 1923

ALLE RECHTE,
INSBESONDERE DIE DER ÜBERSETZUNG UND DES NACHDRUCKS, VORBEHALTEN

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT GEEST & PORTIG K.-G., LEIPZIG
PRINTED IN GERMANY · LIZENZ-NR. 276 – 105/78/61
HERSTELLUNG: IV/2/14 · VEB WERKDRUCK GRÄFENHAINICHEN · 1133

Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs

Fünfter Band: Arthropoda (Gliederfüßler)

Abteilung I:

Crustacea

Zweite Auflage

Herausgegeben von A. Schellenberg † und H.-E. Gruner, Berlin

Inhaltsübersicht:

1. Buch

Allgemeines: H.-E. Gruner, Berlin.

2. Buch

I. **Cephalocarida:** H.-E. Gruner, Berlin.

II. **Anostraca:** G. Preuß, Kaiserslautern. In Vorbereitung.

III. **Phyllopoda:** noch kein Bearbeiter.

IV. **Ostracoda:** noch kein Bearbeiter.

V. **Mystacocarida:** E. Dahl, Lund.

3. Buch

I. **Copepoda:** noch kein Bearbeiter.

II. **Branchiura:** H.-E. Gruner, Berlin.

III. **Cirripedia:** P. Krüger, Heidelberg. 560 S., 391 Abb.; 1940.

IV. **Ascothoracida:** P. Krüger, Heidelberg. 46 S., 45 Abb.; 1940.

4. Buch

I. **Leptostraca:** H. G. Cannon, Manchester (England). 81 S., 46 Abb.; 1960.

II. **Syncarida:** R. Siewing, Kiel. 121 S., 65 Abb.; 1959.

III. **Mysidacea:** O. S. Tattersall, Hayling Island (England). In Vorbereitung.

IV. **Cumacea:** C. Zimmer, München. 222 S., 266 Abb.; 1941.

V. **Thermosbaenacea:** Th. Monod, Paris. 24 S., 32 Abb.; 1940.

5. Buch

I. **Tanaidacea:** K. Lang, Stockholm. In Vorbereitung.

II. **Isopoda:** H.-E. Gruner, Berlin.

III. **Spelaeogriphacea:** H.-E. Gruner, Berlin.

6. Buch

I. **Amphipoda:** E. Dahl, Lund; S. Ruffo, Verona. In Vorbereitung.

II. **Stomatopoda:** H. Balss, München. 173 S., 114 Abb.; 1938.

III. **Euphausiacea:** C. Zimmer †; H.-E. Gruner, Berlin. 286 S., 204 Abb.; 1956.

7. Buch

Decapoda: H. Balss †; W. v. Buddenbroek, Mainz; H.-E. Gruner, Berlin; E. Korschelt †. 2169 S., 1217 Abb.; 1940—1961.

Die Gliederung erfolgte nach technischen Gesichtspunkten, sie soll also nicht die systematischen Beziehungen ausdrücken.

Stand vom Dezember 1960

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT
GEEST & PORTIG K.-G. • LEIPZIG

X. Palaeontologie

Geschichte: Die wissenschaftliche Bearbeitung der fossilen Decapoden ist erst im 19. Jahrhundert begonnen worden. Zwar finden sich bereits bei GESSNER (De rerum fossilium, lapidum et gemmarum 1565, p. 167) und ALDROVANDI (Museum metallicum 1640, p. 461) Abbildungen von versteinerten Krabben aus der Umgebung von Bologna (kenntlich als † *Palaeocarpilius macrocheilus*) sowie bei anderen Autoren des 18. Jahrhunderts, wie RUMPHIUS (1705), SEBA (1734), WALCH (1773) teilweise gute Bilder von Krabben der Vorzeit, aber erst DESMAREST gab 1822, nachdem er sich vorher eine gute Kenntnis der rezenten Decapoden erworben hatte, eine eingehende Beschreibung von 34 fossilen Arten (Macruren und Brachyuren). Er begründete die Unterschiede der Krabben hauptsächlich auf die Regionen des Carapax, welcher ja oft fossil allein erhalten ist. Ihm folgten – um nur die Hauptwerke zu nennen – die Bearbeitung der Krebse des Malms von Solnhofen, Eichstädt usw. durch den GRAFEN ZU MÜNSTER (1839), die große Monographie der fossilen Malacostraken Großbritaniens durch THOMAS BELL (1858–1863), die vorzügliche Beschreibung der deutschen Jura-Decapoden durch OPPEL (1862) in München. Schließlich veröffentlichte ALPHONSE MILNE EDWARDS (1860–1865), in die Fußtapfen seines großen Vaters tretend, die grundlegenden Monographien der fossilen *Portunidae*, *Thalassinidae* und *Brachyura*. Ein sehr fruchtbarer Autor war HERMANN VON MEYER, der in einer langen Reihe von Arbeiten (1833–1863) Krebse von der Trias an bis zum Tertiär, hauptsächlich Deutschlands, beschrieb; unter ihnen ist seine Monographie der *Prosoponidae* (1860) besonders wichtig.

Diesen großen Zusammenfassungen treten gleichzeitig oder in den folgenden Jahren die Bearbeitungen einzelner Faunen oder auch nur Gattungen bestimmter Gegenden zur Seite; es seien genannt die Arbeiten über die Triasdecapoden der Raiblerschichten der Südalpen durch REUSS (1859), der tertiären Brachyuren Ägyptens durch NOETLING (1885), der Crustaceen der böhmischen Kreide durch FRITSCH & KAFKA (1887), der eocänen Krabben Oberitaliens durch BITTNER (1875–1887), der interessanten Decapoden der Kreide des Libanon durch DAMES (1886). CARTER (1886–1898) beschrieb die englischen Fossilien der Kreide und des unteren Tertiär, FORIR (1887–1889) die der Kreide Belgiens und KRAUSE die Decapoden des norddeutschen Jura. LÖRENTHEY hat sich von 1898 an besonders mit den fossilen Decapoden seiner ungarischen Heimat beschäftigt, die vor allem im Tertiär eine reiche Ausbeute geliefert hat.

Seine unvollendet hinterlassene Monographie derselben wurde durch BEURLEN (1929) zu einem grundlegendem Werke ausgestaltet, das sowohl die geographische Verbreitung, wie auch die Stammesgeschichte der Brachyuren ausführlich behandelt. Die amerikanischen Formen (besonders der Kreide und des Tertiär) hat MISS RATHBUN, als vorzügliche Kennerin der rezenten Formen bekannt, in einer großen Zahl von Arbeiten seit 1902 bearbeitet. Eine Monographie der gesamten Jura-Decapoden (1925) schrieb VAN STRAELEN, der sich ebenfalls seit 1920 durch zahlreiche Veröffentlichungen über fossile Krebse aus allen Schichten (auch aus außereuropäischen Ländern, bes. Niederländisch-Indien) sehr verdient gemacht hat. H. WOODS bearbeitete monographisch die fossilen Macruren Englands (1925–1930). Gute kritische Arbeiten schrieb GLAESSNER, besonders über Decapoden Österreichs; sein Katalog sämtlicher fossiler Decapoden (1929) ist für jeden Bearbeiter der Gruppe unentbehrlich. GLAESSNER und BEURLEN (der im übrigen außer über die Decapoden Ungarns auch besonders über die Jura-Decapoden Württembergs arbeitete) haben, zuerst unabhängig voneinander, später gemeinsam, versucht, auf Grund der fossilen Funde ein neues System der ganzen Ordnung auszuarbeiten, das von der auf den rezenten Formen beruhenden Anordnung grundlegend abweicht. Wie bereits S. 1513 bemerkt wurde und wie es im Kap. „Stammesgeschichte" noch ausführlicher begründet werden wird, können wir den beiden Autoren hierin nicht beistimmen.

Im folgenden soll versucht werden, einen Überblick über das zeitliche Auftreten und die frühere geographische Verbreitung der Decapoden zu geben, während die Phylogenese der einzelnen Familien erst im Kap. Stammesgeschichte behandelt werden wird. Einige Bemerkungen seien vorausgeschickt.

Der zarte, wenig verkalkte Körper der Garnelen ist fossil selten gut erhalten, Abdrücke oder Reste von Natantia sind deshalb selten. Das Fehlen von fossilen Vertretern einzelner Familien kann daher auch nicht beweisen, daß diese früher nicht bereits vorgekommen sind. Wir müssen vielmehr oft aus der gegenwärtigen geographischen Verbreitung einzelner Familien, wie z. B. der Süßwassergarnelen (*Atyidae*) auf ein sehr hohes Alter derselben schließen, ohne daß dies aus den Fossilien zu beweisen wäre. Aber auch wenn wir sehr gut erhaltene fossile Garnelenreste, wie z. B. in den Plattenkalken des bayrischen Jura, besitzen, so zeigen diese fast nie die Merkmale, nach denen die rezenten Gattungen unterschieden werden, wie die Kiemen, die Epipodite, die oft sehr kleinen Exopodite usw. Wenn daher bestimmte Garnelen etwa des Jura von den einen Autoren zu der rezenten Gattung *Penaeus* gestellt werden, während andere für dieselben Reste den Namen † *Antrimpos* benutzen, so ist diese Unterscheidung eine durchaus willkürliche, da sich die Frage mit Sicher-

heit überhaupt nicht entscheiden läßt. Denn auf der einen Seite läßt sich sagen, daß diese fossilen Garnelen im Habitus und auch in feineren Einzelheiten wie z. B. dem männlichen Begattungsorgan, dem Petasma, durchaus dem rezenten *Penaeus* (sensu lato, wie z. B. bei FABRICIUS 1798) gleichen und daher unbedenklich mit diesem Gattungsnamen im erweiterten Sinne bezeichnet werden können, während auf der anderen Seite über die Kiemen, Epipodite usw. bei ihnen nichts Sicheres festgestellt werden kann. Wenn man aber kritischer sein will und daher die ausgestorbenen Formen mit einem anderen Namen bezeichnen will, dann ist es inkonsequent, wenn dieselben Palaeontologen die Fossilien aus der Kreide, weil sie jünger sind, mit *Penaeus* bezeichnen, die des Jura mit † *Antrimpos*. Denn selbstverständlich sind die feineren Einzelheiten auch bei den Fossilien der jüngeren Schichten nicht erhalten.

Sicherer zu bestimmen sind die Reptantia mit ihrem stärker verkalkten und daher fossil öfter und besser erhaltenen Panzer. Aber auch bei diesen ist der Mißstand der, daß oft nur der Carapax ohne die Scheren und Beine oder nur die letzteren allein erhalten sind (Häutungsreste; vgl. GLAESSNER 1929), während ganze Tiere selten in gutem Zustande vorkommen. Wo freilich, wie bei *Callianassa*, *Paguriden* usw., der Körper des Tieres selbst sehr zart ist, können fossil von vornherein nur die Scheren erwartet werden; die Aufstellung von Gattungen und Arten nach diesen allein bleibt dann jedoch immer sehr zweifelhaft, so daß diese Abteilungen für phylogenetische und tiergeographische Betrachtungen a priori so gut wie völlig ausscheiden.

Bei den Krabben wiederum, bei denen die Verhältnisse sonst besser liegen, ist zu beachten, daß die Unterschiede der rezenten Familien und Gattungen, wie die Lage der Geschlechtsöffnungen (ob coxal oder sternal) die Lage der Antennenstiele innerhalb der Augenhöhlen, die Gestalt der Mundgliedmaßen u. a. ebenfalls selten fossil mit genügender Deutlichkeit erhalten sind. Weiter sind die Konvergenzen zu berücksichtigen, die sich innerhalb der verschiedensten rezenten Familien finden. Einen abgeplatteten verbreiterten Carapax haben z. B. sowohl *Cryptolithodes* (*Lithodidae*, also Anomura) (Abb. 26, S. 43), wie *Cryptopodia* (*Parthenopidae*), wie auch *Cryptocnemus* (*Oxystomata*), alles Formen, die von oben betrachtet einander sehr ähnlich sind und nur nach der Gestalt der Mundgliedmaßen gut zu unterscheiden sind. Daher bleibt auch die Einordnung der fossilen Krabben oft unsicher. Die Zuordnung einzelner Krabbenscheren schließlich zu bestimmten Gattungen ist natürlich äußerst fragwürdig; wenn MISS RATHBUN (1935) solche Scheren aus der Kreide zu den rezenten Gattungen *Actaea*, *Stenocionops* usw. stellt, so sind diese Bestimmungen völlig unsicher. Die Daten der folgenden Übersichten müssen daher mit der nötigen Kritik angesehen werden. Gerade die Zuordnung einzelner Gattungen zu bestimmten Familien ist oft durchaus nicht sicher.

Im übrigen sei bemerkt, daß nicht nur der Körper der Decapoden fossil erhaltungsfähig ist, sondern auch die von grabenden Formen, wie *Callianassa*, *Cambarus*, *Uca* u. a. angelegten Grabgänge (vgl. S. 1373 ff.) bzw. deren Ausgüsse, worüber die Arbeiten von Weigelt (1929), Haentzschel (1930, 1935), Ehrenberg (1938) und Abel (1935) zu vergleichen sind. Manche solcher fossilen Grabgänge sind früher als Wurmröhren, andere als Schwämme oder Seesterne gedeutet worden.

Über die verschiedenen Facies, in denen fossile Decapoden gefunden werden, und die Vorgänge bei der Fossilisierung überhaupt unterrichtet die Zusammenstellung von Deecke (1915). Wichtig ist vor allem die Tatsache, daß wir fossile Reste von Decapoden nur aus Litoralgebieten nicht aber aus der Tiefsee besitzen.

A. Palaeozoicum

Aus dem Perm (und der Trias) wurden unter der Namen † *Hemitrochiscus* Schauroth, † *Oonocarcinus* Gemmellaro, † *Paraprosopon* Gemmellaro, † *Mesoprosopon* Stolley (Trias) und anderen Bezeichnungen Reste von Crustaceen beschrieben, die größtenteils in der Familie *Hemitrochiscidae* Trauth, 1918 vereinigt worden sind und die man für primitive Brachyuren gehalten hat. Doch hat Glaessner (1928) gezeigt, daß es sich hier nicht um Reste von Decapoden gehandelt hat, sondern, daß diese Formen zu der karbonischen Gattung † *Cyclus* de Koninck Beziehungen zeigen und daher mit dieser als † *Cycloidea* zusammengefaßt werden müssen. Deren systematische Stellung ist zwar noch nicht ganz sicher festgestellt, jedenfalls gehören sie aber nicht zu den Decapoden. Vielleicht handelt es sich um Phyllopoden oder um Phyllocariden, also der *Nebalia* verwandte Gattungen.

Ebensowenig gehören zu den Decapoden die als Brachyurenreste beschriebenen † *Brachypyge* Woodward (Carbon), die das Abdomen einer Spinne darstellt, † *Gitocrangon* Richter (Devon), die vielleicht eine Phyllocaride ist, sowie † *Paulocaris* Clarke (Perm), die vielleicht ebenfalls zu den *Phyllocarida* zu stellen ist (Glaessner 1928).

Auch die früher in die Verwandtschaft der Decapoden gestellten Gattungen (Namen!) † *Anthrapalaemon* Salter (engl. Carbon), † *Crangopsis* Salter (= *Palaeocrangon* Salter) (Carbon) und † *Palaeopalaemon* Whitfield (Devon) werden neuerdings als eine selbständige Ordnung der Malacostraken, die † *Pygocephalomorpha* Beurlen, 1930 aufgefaßt, die Charaktere sowohl der Schizopoden wie der Decapoden vereinigt.

Echte Decapoden sind also aus dem Palaeozoicum noch nicht bekannt.

B. Mesozoicum

1. Trias

Gliederung der Trias

In Deutschland	In den Alpen	
Keuper (Oberer, Mittlerer Keuper und Rhät, letzterer von den Franzosen bereits zum Jura gerechnet)	Obere	alpine Trias
Muschelkalk	Mittlere	alpine Trias
Buntsandstein (Unterer, Mittlerer Buntsandstein, Röt)	Untere	alpine Trias

In der Trias, und zwar bereits im Buntsandstein, treten die ersten unzweifelhaften Überreste von Decapoden auf; die einzigen Fundstellen sind allerdings nur die Vogesen (und Madagaskar), entsprechend der im allgemeinen in Deutschland überhaupt spärlichen Fossilführung dieser Formation, deren untere Stufen von den Geologen als eine Festlandsbildung mit brackigen Binnenseen betrachtet wird. Aus den Voltziensandsteinen (Oberer Buntsandstein) der Vogesen, die von einem flachen Binnenmeer abgelagert sein dürften, hat BILL (1914) eine dem rezenten *Penaeus* sehr nahestehende Gattung † *Antrimpos* mit der Art † A. *atavus* nachgewiesen; eine zweite Art derselben Gattung fand VAN STRAELEN (1933) in der Permotrias von Madagaskar. Ferner wurden in den Vogesen noch 2 *Erymaidae*, also Vorläufer der Hummern, nämlich † *Clytiopsis argentoratensis* (Abb. 1164, S. 1571) und † *C. audax*, sowie † *Litogaster luxoviensis* († *Glypheidae*) nachgewiesen.

Auch der deutsche Muschelkalk ist in einem von Landmassen umgebenen seichten Binnenmeer zur Ablagerung gekommen, das nur durch schmale Pforten mit dem südlichen großen Tethysmeer in Verbindung stand. Diese Tethys (vgl. S. 1696), die tiergeographisch sehr wichtig ist, durchzog damals das östliche Mittelmeer mit der Westgrenze etwa bei Sardinien und Korsika, stand durch den Irak mit dem äthiopischen Meer (östlich von Afrika) in Verbindung und verband sich darüber hinaus an der Stelle des heutigen Himalaja über Hinterindien mit dem Pazifik. Ihre Nordgrenze bildeten die östlichen Südalpen mit ihren Riffbildungen von Kalksteinen und Korallen. Die Trennung des deutschen Muschelkalkmeeres und der Tethys bildete eine Landmasse, die von Böhmen aus südöstlich innerhalb der heutigen Alpen hinzog.

Im deutschen Muschelkalk (Lit.: WÜST 1903, ASSMANN 1928, SCHEFFEN 1930, GLAESSNER 1932/V) sind fossile Decapoden häufiger. Hier findet sich (vielleicht) bereits die ebenfalls zu den Penaeidea gehörige Gattung † *Aeger*, die bis in den oberen Jura geht. Sie wurde von ORTMANN (1901) und ihm folgend von WOODS (1925) zu den *Stenopodidae* gestellt, von

Balss (1922) und Burkenroad (1934) aber als *Penaeide* nachgewiesen. Dagegen sind auf diese Formation beschränkt † *Aspidogaster*, † *Litogaster* und † *Pseudopemphix* († *Glypheidae*), † *Lissocardia*, † *Piratella* (4 Arten) († *Erymaidae*), sowie vor allem die wichtige Gattung † *Pemphix* († *Pemphicidae*) mit den beiden Arten † *P. silesiacus* in Oberschlesien und † *P. sueuri* in Süddeutschland und Oberschlesien (vgl. Abb. 1160, S. 1562). Es sind sämtlich Litoralformen, die sich teilweise durch eine bedeutende Größe auszeichnen. Von † *Pemphix sueuri* z. B. kennt man Exemplare von 65 mm Carapaxlänge (ohne Rostrum), deren Abdomen ca. 105 mm Länge gehabt haben dürfte, die also einem mittleren Hummer an Größe nicht nachstanden; sie lebten wie die Langusten.

In der oberen Trias, dem Keuper, waren Deutschland, Frankreich, England, Skandinavien usw. ein Festland mit Seen und Flüssen, aus dem hauptsächlich Pflanzen sowie Süßwasser- und Landtiere (Ceratodus, Amphibien, Reptilien, wie Schildkröten und Krokodile) fossil bekannt sind; marine Decapoden sind dementsprechend hier keine zu erwarten. Dagegen finden sich solche in den Südalpen (Raibler Fischschiefer) sowie in den österreichischen Voralpen bei Lunz, die also dem Nordrande der Tethys angehört haben. So treten in den Raibler Schichten mit ihrer Mergel- und Schieferfacies (= Stillwasserfauna) (Glaessner 1929, 1931) außer den schon bekannten Penacidea † *Antrimpos* und † *Aeger*, sowie der neuen Gattung † *Bombur* zum ersten Male auch Eryonidea auf, nämlich die Gattung † *Tetrachela*, eine nur 40–60 mm lange Form (Abb. 1161, S. 1563). Bei Lunz finden sich ebenfalls † *Antrimpos*, † *Aeger* und † *Tetrachela*, dazu noch † *Clytiella* († *Erymaidae*) und † *Platychela*, ein depressiformer Reptantier. Bemerkenswert ist die nahe Verwandtschaft der Fauna dieser Schichten mit den Solnhofener Decapoden des Malm (Glaessner 1929).

Außerhalb Europas sind nur durch van Straelen (1936/IX) aus der oberen Trias von Nevada (USA) Reste einer † *Glypheide*, † *Triasiglyphea*, und eines astacomorphen Reptantiers, † *Platypleon*, bekannt geworden.

In sämtlichen Schichten der Trias fehlen also, soweit es die bisher vorliegenden wenigen Funde erkennen lassen, sowohl Anomuren als auch Brachyuren noch vollständig (vgl. van Straelen 1928/X).

2. Jura

Eine Monographie der Decapoden des Jura verdanken wir van Straelen (1925), vgl. ferner Beurlen (1928).

Im Gegensatz zur Trias mit ihren wenigen fossilen Decapodenresten treffen wir im Jura bereits eine äußerst reiche Fauna an, indem nun zu den bisher bekannten Abteilungen auch Anomuren (*Callianassidae*,

Axiidae, Paguridae, Galatheidae) und primitive Brachyuren (*Dromiacea*) hinzukommen.

Im Jura überflutet das Tethysmeer, von Süden her eindringend, allmählich ganz Nordeuropa, so daß in Deutschland z. B. nur Inseln im Gebiete des rheinischen Schiefergebirges, des Harzes und Böhmen-Sachsens über den Meeresspiegel hervorragten. Nachdem zuerst nur dunkle Schlammablagerungen abgesetzt worden waren, die z. B. in Schwaben wegen ihres Gehaltes an Schwefelwasserstoff für am Boden lebende Tiere unbewohnbar waren, treten im oberen Jura weiße Kalkablagerungen mit Riffbildungen auf, zwischen denen die flachen Lagunen die berühmten Solnhofener Plattenkalke mit ihren herrlich erhaltenen Resten abgesetzt haben. Es handelt sich überall um Ablagerungen der flachen Randzone der Tethys, während in dem alpinen Jura, der Ablagerungen aus den tieferen inneren Teilen der Tethys darstellt, keine fossilen Decapoden bekannt geworden sind.

Gliederung des Jura

Deutsche Bez.	Französische Bez.	Englische Bez.	
Oberer (Weißer) Jura — Malm	Portlandien	Purbeck beds	Oolithe
		Portland beds	
	Kimmeridgien	Kimmeridge clay	
	Lusitanien	Coral rag	
	Oxfordien	Oxford clay	
Mittlerer (Brauner) Jura — Dogger	Callovien	Kellaway rock	
	Bathonien	Great oolithe	
	Bajocien	Inferior oolithe	
	Aalénien		
Unterer (Schwarzer) Jura — Lias	Toarcien	Lias	
	Charmouthien		
	Sinémurien		
	Hettangien		
	Rhétien (vgl. S. 1775)		

Im Lias haben wir, neben den schon aus der Trias bekannten Penaeidea († *Aeger*, † *Antrimpos*) vielleicht schon Eucyphidea († *Praeatya*), sowie die auf diese Stufe beschränkten † *Uncinidae* (vgl. S. 1560). Sehr reich vertreten sind die † *Glypheidae* mit † *Glyphea* (Abb. 1166, S. 1577), † *Glypheopsis*, † *Mecochirus* (Abb. 1167, S. 1577) u. a., die wohl ähnlich den heutigen Maulwurfskrebsen im Boden gruben. Von den † *Erymaidae* sind die Gattungen † *Clytia*, † *Eryma*, † *Erymastacus*, † *Palaeastacus* und † *Stenodactylina* zu erwähnen, die ökologisch die Stelle der heutigen Krabben vertraten. Unter den Thalassinidea sei † *Magila* als der erste Vertreter der *Axiidae* genannt (Beurlen 1930). Von Paguriden finden sich nur Scheren, die zu den Gattungen † *Goniochirus* bzw. † *Palaeopagurus* gerech-

net werden. Unter den Eryonidea sind häufig die großen † *Coleia* und † *Proeryon*. Auch eine typische Languste findet sich jetzt, nämlich † *Palinurina longipes*, die bis zum Malm hindurchgeht. Schließlich lieferte der Lias Englands auch eine Krabbe, † *Eocarcinus praecursor*, wahrscheinlich eine Dromiacea, die als primitivste und erste Krabbenart gedeutet wird (Abb. 1173, S. 1601.)

Die Fundorte verteilen sich auf England (zentraler und südlicher Teil), Deutschland (Schwaben, Hannover), Frankreich (in den Riffablagerungen der Normandie erscheinen die ersten Paguriden-Scheren) und Italien. Die einzigen außerhalb Europas im Jura gefundenen Decapoden sind eine † *Coleia sp.* aus dem unteren Lias von Hindostan sowie eine † *Coleia* und ein † *Proeryon* aus dem Lias von Nordsibirien (Wiljuifluß) nach Tschernischeff (1930).

Im allgemeinen sind die Arten nur lokal bekannt; weiter verbreitete Formen sind nur:

† *Clytia amalthei*: Württemberg und Frankreich, Dept. Haute-Saône.

† *Glyphea liasica*: Württemberg, Hannover, Frankreich, Dept. Ain.

† *Pseudoglyphea grandis*: Württemberg, Hannover, S.-England.

Im Dogger überflutete das Meer weite Epikontinentalgebiete, so daß Ost- und Westeuropa, Nordamerika, Spitzbergen, Nordafrika, Indien und Südamerika unter Wasser liegen. Es konnten (Uhlig 1911) 5 marine Reiche unterschieden werden, die sich hauptsächlich durch ihre Ammonitenfaunen charakterisieren lassen; es sind:

1. das boreal-nordandine Reich: die nördlichen Regionen von Europa, Asien, Nordamerika; mit kälterem Wasser, was durch das Fehlen von Riffkorallen bewiesen wird.

2. das mediterrankaukasische Reich: Spanien, Alpen, Kaukasus, mit den Epikontinentalmeeren über England, Frankreich, Deutschland, Baltikum; wärmeres Wasser mit Riffkorallen.

3. das himalajanische Reich mit der äthiopischen Provinz: Ostafrika, Indien, Malaiischer Archipel, Australien, Neuseeland.

4. das japanische Reich.

5. das südandine Reich.

Decapoden sind nur aus dem mitteleuropäischen und dem borealrussischen Reich bekannt, und zwar liegen die Hauptfundorte in Deutschland, Südengland, Normandie (Riffablagerungen mit Paguriden-Scheren und † *Prosoponidae*), Lothringen, in der Franche Comté und bei Kiew; auch aus Ostgrönland hat van Straelen (1929) eine † *Glyphea* beschrieben.

Die Gattungen sind großenteils dieselben wie im Lias, so wieder † *Aeger* und † *Antrimpos*, und neu † *Rhodanicaris* (Penaeidea), während Eucyphidea nicht bekannt sind. Die † *Glypheidae*, † *Mecochiridae* sowie † *Erymaidae* sind wieder reich vertreten, unter den Erynoidea ist † *Coleia* in dieser Stufe noch nicht gefunden, dagegen treten neu auf † *Eryon*,

† *Hellerocaris* sowie † *Willemoesiocaris*, die schon zu den auch rezenten *Polychelidae* gehört. Die *Galatheidae* sind nun mit † *Olinaecaris* und † *Palaeomunidopsis* vertreten, sowie mit † *Charassocarcinus*, den man früher zu den Krabben rechnete, der aber von GLAESSNER (1933) zu den *Galatheidae* gestellt wird. Bemerkenswert ist die Gattung † *Palaeophoberus* GLAESSNER 1932 (*Homaridae*) aus dem schwäbischen braunen Jura, die vielleicht mit dem rezenten *Phoberus* (Tiefsee Westindiens und Indopazifik) verwandt ist. Die Dromiacea (*Prosoponidae*) treten bereits mit mehreren Gattungen († *Coelopus*, † *Pithonoton*, † *Goniodromites*, † *Prosopon*) auf.

Aus dem Dogger kennen wir nun, im Gegensatz zum Lias, eine Menge von Arten, die weiter verbreitet sind, z. B.:

† *Clytia greppini*: Württemberg, Elsaß, Schweizer Jura, Frankreich (Dept. Saône et Loire);

† *Clytia ventrosa*: Württemberg, Hannover, Frankreich (Dept. Haute-Saône, Cote d'Or, Calvados), Bayern, England (Huntingdonshire);

sowie † *Eryma mandelslohi*, † *Erymastacus ornatus*, † *Glyphea münsteri*, † *Glyphea regleyana*, † *Glyphea udressieri*, † *Mecochirus socialis*, † *Paraglyphea rostrata* mit ähnlicher Verbreitung; sie gehören sämtlich dem mitteleuropäischen Reiche an.

Schließlich lieferte der Malm, besonders mit der reichen Solnhofener Fauna, eine Menge äußerst interessanter fossiler Decapoden. So ist unter den Penaeidea die Gattung † *Aeger* mit 5 Arten vertreten, † *Antrimpos* mit 4, von denen † *A. speciosus* eine Länge von 25 cm erreicht, wozu noch weitere Gattungen wie † *Bylgia* (der rezenten *Sicyonia* nahestehend), † *Drobna*, † *Dusa* (mit sehr langen Beinen, Stillwasserform), † *Rauna* usw. kommen. Die Eucyphidea sind außer durch die merkwürdige † *Udorella* (Abb. 1131, S. 1523) durch Gattungen unsicherer Familienzugehörigkeit wie † *Blaculla* (*Hippolytidae*?), † *Hefriga*, † *Udora* vertreten. Reich entwickelt sind wieder die † *Glypheidae*, † *Mecochiridae* und † *Erymaidae*, deren Arten sich in die schon aus dem Dogger bekannten Gattungen einordnen lassen. † *Glyphea pseudoscyllarus* wird bis zu 20 cm lang. Reich entwickelt sind auch die Eryonidea, wie † *Coleia* (bis 30 cm Länge erreichend), † *Eryon*, † *Knebelia*, † *Palaeopentacheles*, † *Palaeopolycheles*; die Langusten sind mit † *Cancrinos* und † *Palinurina* sowie deren Phyllosomalarven († *Ph. priscum*) vertreten, die zuerst als Spinnen unter dem Namen † *Phalangites* zu Münster gedeutet worden waren, während *Scyllaridae* noch fehlen. Seltener sind *Homaridae* († *Pseudastacus*) und *Axiidae* († *Protaxius*), häufig dagegen wieder Scheren von *Callianassidae* (*Callianassa*, *Upogebia*), sowie von Paguriden. Unter den Galatheidea sind die Gattungen † *Galatheites* (den rezenten *Munidopsinae* aus der Tiefsee am nächsten stehend) und † *Gastrosaccus* zu nennen. Sehr reiche Ausbeute liefern ferner die Dromiacea, und zwar sind es die Familien der † *Prosoponidae* († *Coelopus*, † *Pithonoton*, † *Prosopon* u. a.), *Dynomenidae*, die heute auf Korallenriffen leben († *Cyclothyreus*, † *Oxythyreus*, † *Cyphonotus*

u. a.), sowie *Homolidae* (†*Gastrodorus*, † *Titanohomola*), während Vertreter der übrigen Brachyurenfamilien noch fehlen. Sämtliche Dromiaceen sind kleine Tiere mit einer Carapaxlänge von nur ca. 2 cm.

Die Fundorte des unteren Malm liegen in Deutschland (bes. Hannover), Südengland, der Normandie, Lothringen und im Schweizer Jura; aus Ostgrönland hat VAN STRAELEN 1929 eine † *Eryma sp.* angegeben. Im oberen Malm liefern die Solnhofener Plattenkalke die besterhaltenen Decapoden, die man überhaupt kennt. Im ganzen sind ca. 65 Arten von hier beschrieben. Im südlichen französischen Jura (Landschaft Bugey, Obere Rhone) finden sich zum Teil dieselben Arten wieder. Weiter sind aus Mähren (Stramberger Schichten, sog. Tithon, mit Riffbildungen) besonders viele *Galatheidae* und † *Prosoponidae*, aber keine Natantia bekannt, was auch für die Karpaten gilt. Im Norden Siziliens wurden ebenfalls viele † *Prosoponidae* gefunden. Alle diese Fundstellen liegen im Bereich des warmen, mitteleuropäisch-mediterranen Meeres; die wenigen Stellen in der Sowjetunion (bei Moskau sowie Gouvernement Rjäsan und Twer, also aus der kalten Provinz) haben nur 4 endemische Arten von † *Eryma* sowie † *Glyphea* geliefert (VAN STRAELEN 1925).

Weiter verbreitete Arten des Malm sind folgende:

† *Antrimpos speciosus:* Bayern, Württemberg, Frankreich (Dept. Ain).
† *Magila suprajurensis:* Schwäbische Alb bei Schaffhausen, Schweizer Jura, Hannover, Frankreich (Dept. Haute Saône).
† *Glyphea pseudoscyllarus:* Bayern, Frankreich (Dept. Ain) (Abb. 1166, S. 1577).
† *Nodoprosopon heydeni:* Bayern, Württemberg, Mähren.
† *Nodoprosopon spinosus:* Bayern, Württemberg, Mähren, Savoyen (bei Chambéry).
† *Pithonoton marginatum:* Bayern, Württemberg, Mähren, Sizilien.
† *Pithonoton rostratum:* Bayern, Mähren, Schweizer Jura, Elsaß.
† *Cyclothyreus oxythyreiformis:* Mähren, Sizilien.
und andere mit ähnlicher Verbreitung.

Sämtliche Formen des Jura lebten, soweit sich aus ihrem Bau ablesen läßt, benthonisch-litoral, vielleicht mit Ausnahme von † *Udorella* (Abb. 1131, S. 1523), die wohl eine pelagische Lebensweise führte (BALSS 1922), sowie der ebenfalls frei schwimmenden Larven der *Palinuridae* (*Phyllosoma*).

3. Kreide

Die Hauptarbeiten über die Decapoden der Kreide stammen von SCHLÜTER & VAN DER MARCK (1868), FORIR (1887), FRITSCH & KAFKA (1887), SEGERBERG (1900), VON STRAELEN (1930/VII, 1940/I), RATHBUN 1926, 1935) und GLAESSNER (1945).

Gliederung der Kreide

Obere Kreide	Dan	Danien
		Maastrichtien
	Senon	Campanien
	Emscher	Santonien
	Turon	
	Cenoman	
Untere Kreide	Gault	Albien
		Aptien
		Barrémien
	Neokom	Hauterivien
		Valanginien

Während im Malm die Epikontinentalmeere etwas zurückgegangen waren, erfolgt von Beginn des Cenoman, also von der oberen Kreide an, wieder eine neue starke Transgression der Meere, die weit in das afrikanische bzw. nord- und südamerikanische Festland einschneidet. Die Karte (Abb. 1201, S. 1697) zeigt einen großen nordatlantischen Kontinent (östliches Nordamerika, Grönland, Irland, westliches England), weiter den sinosibirischen Kontinent (Skandinavien, Spitzbergen, östliches Rußland, Nordasien, über die Beringstraße mit dem westlichen Nordamerika verbunden; von dem nordatlantischen Kontinent ist er hier durch einen breiten, nordsüdlich verlaufenden Meeresarm getrennt); ferner Südamerika (hauptsächlich Brasilien) und Australien, das größtenteils Festland ist. Die Tethys hat sich verbreitert und Arabien überflutet; ein Arm von ihr geht durch die Sahara bis nach Guinea. Entsprechend lassen sich als marine tiergeographische Regionen unterscheiden: a) eine boreale Provinz: Norddeutschland, Nordfrankreich, England, Südskandinavien, Arktis und die Nordstaaten von Nordamerika, charakterisiert durch bestimmte Ammonitengattungen. b) eine südliche aequatoriale Provinz: Südeuropa, Alpen, Karpaten, Krim, Kaukasus, Persien, Malaiischer Archipel, Madagaskar, sowie Texas, Mexiko, Antillen, Venezuela, Columbien, mit riffbildenden Korallen, dickschaligen Muscheln und Schnecken sowie Ammoniten anderer Gattungen.

Die Hauptfundorte der fossilen Decapoden liegen in Belgien, England, Westfalen, Böhmen, Libanon und Nordamerika (Texas, New Jersey, Mississippi, Britisch Columbia, Kalifornien), also hauptsächlich in der borealen Provinz.

Im Senon Westfalens und des Libanon, wo sich auch der letzte Vertreter des oberjurassischen † *Acanthochirus* findet (GLAESSNER 1945). sind einige wenige *Penaeidae* vertreten, die zu den rezenten Gattungen *Penaeus* und *Benthesicymus* gestellt werden sowie † *Tiche* im Senon Westfalens; ebenda treten auch einige Eucyphidea auf, wie ? *Hoplophorus* und † *Eryurus*.

Die † *Glypheidae* gehen noch bis zur obersten Stufe, dem Danien, sterben dann aber aus; dagegen sind die † *Mecochiridae* nur noch mit 1 Art im Gault der Schweiz vertreten. Die † *Erymaidae* reichen wieder bis ins Senon und haben mit der Gattung † *Enoploclytia* einen wichtigen Vertreter; sie ist aus allen Stufen außer dem Cenoman bekannt; außer in Europa (England, Norddeutschland, Frankreich) wurde sie auch in Australien (Unterkreide) und Nordamerika (Senon) gefunden.

Unter den *Homaridae* ist † *Palaeohomarus*, ein Bewohner des Flachwassers, in 4 Arten aus der Oberkreide Mittel- und Westeuropas bekannt; er stammt wie † *Hoploparia* von Unterkreideformen ab, und die Entstehung fand wahrscheinlich im westeuropäischen Meeresraum statt (Mertin 1941). † *Hoploparia* war von Woods (1931) und van Straelen (1936) aufgelöst worden, wird aber von Mertin (1941) aufrecht erhalten; sie ist ebenfalls ein Vorläufer des rezenten *Homarus*, geht vom Neokom (8 Arten) an bis zum Alttertiär und ist außer in Mitteleuropa auch in Nordamerika (Texas, Maryland) sowie in Kolumbien gefunden. † *Palaeonephrops*, ein Zwischenglied zwischen den *Phoberinae* und *Nephrops*, findet sich in der Oberkreide von Nordamerika. *Nephrops* nahe steht auch † *Paraclytia* aus dem Turon und Senon von Böhmen und Norddeutschland. Bemerkenswert ist weiter † *Oncopareia* (= *Ischnodactylus* = *Nymphaeops*) wegen seiner auffallenden Heterochelie und dem stark bedornten Rostrum; auch die P/5 scheinen eine Schere getragen zu haben, wodurch sich die Gattung dem rezenten Tiefseebewohner *Thaumastocheles* (Abb. 203, S. 158) als verwandt erweist. Letztere ist im Senon Norddeutschlands, Bayerns, Maastricht und Belgiens, im Turon Böhmens, in der unteren Kreide von Texas, im Eocän von Mississippi und Alabama gefunden, während die beiden rezenten Arten nur als Relikte in Japan bzw. Westindien vorkommen. Die bereits im Jura aufgetretene Gattung † *Pseudastacus* findet sich noch im Neokom von England und im Cenoman Unteritaliens und des Libanon.

Auch der Flußkrebs *Astacus* tritt nun auf, und zwar im Neokom von Norddeutschland, England und in der unteren Kreide von Mukden. Dagegen treten die Eryonidea zurück, von denen nur noch eine Art, † *Eryon neocomiensis*, aus den schlesischen Karpaten bekannt ist. Unter den *Palinuridae* findet sich die noch rezente Gattung *Linuparus* (vgl. Mertin 1941) vom Neokom an bis ins Senon von England, Deutschland, Schweden, Böhmen, Belgien, Frankreich, Afrika (Niger, Kamerun), Nordamerika (Tennessee, Californien) und Japan, war also auf der ganzen nördlichen Halbkugel verbreitet, während sie heute ebenfalls nur noch als Relikt in Japan vorkommt. *Palinurus* ist ebenfalls gefunden, und auch *Scyllaridae* sind zum ersten Male vertreten mit den Gattungen (?) *Ibacus* und *Scyllarides* (Gault, England). Häufig sind wieder Scheren von *Callianassa* und *Paguridae* (diese nur im Neokom); unter den *Galatheiden* stirbt † *Galatheites* im Neokom aus, dagegen finden sich *Galathea* und

Munida seit dem Senon, *Porcellana* aber schon im Cenoman von Frankreich.

Unter den Krabben sind nun bereits mehrere Tribus fossil erhalten. Innerhalb der Dromiacea nehmen die † *Prosoponidae* im Danien ihr Ende. Die *Homolidae* sind mit † *Homolopsis* (8 Arten, Gault und Senon England, Frankreich, Norddeutschland, Dänemark und Dakota, USA, also nördliche Gattung) und † *Iberihomola* (Cenoman Spaniens) vertreten. Die Familie der † *Dakoticancridae* ist auf diese Formation und auf Nordamerika beschränkt († *Dacoticancer*, † *Tetracarcinus*); die *Dynomenidae* haben eine reiche Entwicklung mit den Gattungen † *Cyphonotus* (schon im Jura bekannt), die im Cenoman von Frankreich und England zum letzten Male auftritt, † *Dromiopsis* (Cenoman: Belgien; Senon: Belgien, Dänemark, Südschweden), † *Distefania* (Cenoman von Sizilien und Navarra), † *Graptocarcinus* (Oberkreide von Texas) und vor allem † *Xanthosia*, die im Gault und Cenoman von England und der Westschweiz sich zum ersten Male findet, in der oberen Kreide von Texas wieder auftritt und erst im Oligocän (Mexiko) ausstirbt. Auch die *Dromiidae* finden sich im Gault als † *Mesodromilites* u. a.

Die Oxystomata sind mit den *Calappidae* und den *Dorippidae* vertreten. Unter den *Calappidae* ist u. a. † *Necrocarcinus* zu nennen, der mit 13 Arten in England, Schweden, Dänemark, Belgien, Norddeutschland, Böhmen und Nordamerika, also sehr weit verbreitet ist und der vom Gault bis zum Danien und ins Eocän reicht. Zur gleichen Familie gehört † *Orithopsis* aus dem Gault und Cenoman Englands. Zu den *Dorippidae* wird † *Binkhorstia* aus dem Senon Hollands gestellt.

Sehr häufig sind auch die *Raninidae*, die seit dem Gault bekannt sind, u. a. die Gattungen † *Notopocorystes* (Abb. 1180, S. 1616) (Gault bis Senon, England, Sachsen, Böhmen, Libanon und Nordamerika) und † *Raninella*, die im Cenoman von Frankreich und England zuerst gefunden wird, in der oberen Kreide aber weit verbreitet ist (Südschweden, Hannover, Belgien, Libyen, Nordamerika, Jamaika) und sich im Eocän (Nordamerika, Borneo) zum letzten Male zeigt.

Andere Reste werden zu den Brachyrhyncha gerechnet, so zu den *Atelecyclidae* die Gattung † *Avitelmessus* (Senon Nordamerikas), zu den *Portunidae* † *Carcineretes* (Cenoman, Turon Mittelamerikas) und † *Ophthalmoplax* (Untere Kreide Nordamerikas).

Auch die *Xanthidae* finden sich bereits, so die auf die Kreide beschränkten Gattungen † *Caloxanthus* (Cenoman Frankreichs und untere Kreide von Texas), † *Carpiliopsis* (Senon Dänemarks), † *Creticarcinus* (Senon Englands).

Andere Gattungen gehen bis ins Tertiär durch, wie † *Titanocarcinus*, der im Senon von Belgien und Oberbayern zuerst erscheint und im Eocän und Miocän seinen Höhepunkt erreicht, ebenso wie † *Xanthilites* (Senon Dänemarks, Höhepunkt im Eocän) und † *Xanthopsis*, der aus der

unteren Kreide von Südamerika und Californien bis zum Oligocän bekannt ist.

Zu den *Ocypodidae* wird von Glaessner (1929) als neue Gattung † „*Goniocypode*" *sulcata* aus dem Neokom Englands gerechnet. Zu den rezenten Gattungen *Actaea*, *Menippe* und *Stenocionops* werden von Rathbun (1935) Reste aus der oberen Kreide von Nordamerika gestellt, die aber äußerst zweifelhaft sind.

Außer den Oxyrhyncha sind also alle größeren Tribus und Familien der Krabben bereits vorhanden. Weiter verbreitete Arten der Kreide sind folgende:

† *Enoploclytia leachi:* England, Nordfrankreich, Deutschland (Sachsen, ehem. Oberschlesien, Bayern, Böhmen); boreale Provinz.

† *Homarus* (*Hoploparia*) *dentata:* Norddeutschland, Ostfrankreich, Schweiz, Süden der Sowjetunion (Krim).

† *Meyeria ornata:* England, Schweiz, Norddeutschland.

Bemerkenswert sind die nahen Beziehungen der amerikanischen Kreideformen zu denen Europas; so sind nicht nur viele Gattungen in beiden Erdteilen gefunden († *Enoploclytia*, † *Necrocarcinus* u. a.), sondern es ist auch der große † *Palaeastacus walkeri* († *Erymaidae*) aus der unteren Kreide von Texas nahe verwandt mit † *P. sussexiensis* aus dem Senon von England (Rathbun 1935).

C. Caenozoicum

Tertiär

Gliederung des Tertiär

Neogen (Jungtertiär)	Pliocän	Asti
		Piacentin
		Pont
	Miocän	Sarmat
		Torton
		Helvet
		Burdigal
		Aquitan
Palaeogen (Alttertiär)	Oligocän	Chatt
		Rupel
		Lattorf
	Eocän	Lud
		Barton
		Auvers
		Lutet
		Ypern
	Paleocän	Sparnac
		Thanet
		Mont

Der großen Festlandsüberflutung in der Kreide folgt im Tertiär ein Rückzug des Meeres; doch bestand die Tethys im Alttertiär fort.

Im Paleocän Europas tritt das Meer zurück und an seiner Stelle bilden sich terrestrische, lakunäre und lagunäre Bildungen. Dagegen tritt im Eocän das Pariser-Londoner Becken in Verbindung mit dem Mittelmeer, wodurch das warme Meer transgrediert und das Klima wärmer wird. Ein schmaler Meeresarm zog nördlich der Alpen von Westen nach Osten hin, die Tethys erstreckte sich bis ins Herz Afrikas und war durch die starke Entwicklung der Nummuliten charakterisiert, die bis London und Bremen nach Norden hin verbreitet waren – ein Zeichen für die damals größere Wärme des Wassers.

Im Oligocän erfolgte eine neue Transgression, die in Norddeutschland bis Leipzig, weiter bis Mainz und in die Oberrheinische Tiefebene reichte, und hier mit dem alpinen Teil des Mittelmeeres in Verbindung stand. Nach Osten reichte diese Überflutung über Polen und das Schwarze Meer bis an den Ural, an dessen Ostfuß eine Verbindung mit dem Polarmeer bestand. Das Mittelmeergebiet ist durch seine Fauna von Riffkorallen und durch die letzten, kleineren Nummuliten charakterisiert. Es geht von Südfrankreich und den Pyrenäen über Italien, den West- und Südbalkan bis Ungarn, ferner über den Atlas, Nordafrika, die Sahara bis Kamerun, Madagaskar und Ostafrika. Weiter erstreckte es sich über Syrien, den Iran, Himalaja, Indien, die Philippinen, den Malaiischen Archipel bis Neucaledonien und Neuseeland.

In Amerika ist marines Oligocän nachgewiesen in Alaska, Britisch Columbia, Californien, im östlichen Nordamerika und in Patagonien, sowie in Grönland.

Im Miocän waren Frankreich (außer der Gegend von Bordeaux), Spanien, England und Deutschland im großen und ganzen Festland, dagegen zog sich ein breiter Meeresarm von Marseille über den Genfer See, Bern, Südbayern nach Wien, wo er sich teilte. Der eine Arm ging nördlich der Karpaten nach Osten, der andere überflutete südlich der Karpaten die ungarische Tiefebene; beide vereinigten sich im Osten mit dem großen sarmatischen Meer. Später wird in der Gegend von Wien ein bis an den Aralsee reichender Meeresteil abgegrenzt, der allmählich aussüßte (Sarmatische Fauna). Dieses sarmatische Meer erstreckte sich nördlich von Griechenland und Kleinasien (die miteinander verbunden waren) bis zum Kaspischen Meer und darüber hinaus.

Im Pliocän erfolgte schließlich ein weiterer Rückgang des Meeres, so daß fast ganz Deutschland trocken lag; England war einerseits mit dem Festland verbunden, andererseits bestand wahrscheinlich eine Landbrücke über Island, Grönland bis Nordamerika. Das Sarmatische Meer teilte sich in ein westliches oder pannonisches (Ungarn) und in ein östliches oder pontisches Becken, die beide ausgesüßt sind. Das heutige Mittelmeer wurde im östlichen Persien durch eine in nordsüdlicher Richtung

über Oberägypten und Arabien verlaufende Landmasse abgetrennt, so daß die Tethys (schon im Miocän?) unterbrochen wurde. Das Rote Meer entstand daneben durch einen grabenförmigen Einbruch.

In Alaska, Britisch Columbia, Californien finden sich ebenfalls miocäne marine Ablagerungen mit reicher Fauna, aber ohne Beziehungen zur europäischen. Die Verbindung zwischen Nord- und Südamerika über die Landenge von Panama wurde hergestellt.

Hauptfundorte fossiler Decapoden des Tertiär

Paleocän: England.

Eocän: Westliches und östliches Nordamerika (RATHBUN 1926, 1935), Belgien (VAN STRAELEN 1921), Ungarn (LÖRENTHEY & BEURLEN 1929), Ägypten (NOETLING 1885, LÖRENTHEY 1909), Bayern (GLAESSNER 1929), Indien (GLAESSNER 1933) usw.

Oligocän: Italien, Westindien, westliches und östliches Nordamerika (RATHBUN 1919, 1926, 1935), Indien (GLAESSNER 1933).

Miocän: Ungarn (LÖRENTHEY & BEURLEN 1929), Österreich (GLAESSNER 1928), Sardinien (LÖRENTHEY 1909), Indien (NOETLING 1898, 1901), Italien, Spanien usw., Nordamerika (RATHBUN 1926).

Pliocän: Italien, Sizilien, Nordamerika (RATHBUN 1926).

Unter den fossilen Decapoden des Tertiärs treffen wir nicht nur fast sämtliche rezenten Familien, sondern auch viele noch heute lebende Gattungen an. Für die Natantia waren allerdings die Erhaltungsbedingungen ungünstig, so daß in dieser Formation bisher Penaeidea nur selten (*Penaeus smyrnacus*, Eocän, von Smyrna, VAN STRAELEN (1940/I) und Stenopodidea gar nicht nachgewiesen sind; Eucyphidea werden nur aus Süßwasserablagerungen (*Caridina* im Oligocän Südfrankreichs und *Palaemon* (?) im Oligocän Böhmens bzw. Norditaliens) angegeben. Die † *Glypheidae* und † *Erymaidae* sind nun ausgestorben, auch fossile Eryonidea noch nicht nachgewiesen; sie waren also wohl bereits in die Tiefsee abgewandert, aus welcher fossile Ablagerungen nicht zutage treten. Unter den *Palinuridae* ist der bereits in der Kreide weltweit verbreitete *Linuparus* im Eocän von England, Belgien, Nordfrankreich, Norddeutschland, Niederösterreich und im Oligocän von Norddeutschland gefunden, war also vielleicht in Amerika und Afrika bereits ausgestorben (heute lebt, wie schon S. 1568 bemerkt, nur noch 1 Art in Japan). Außer *Scyllarides* (Kreide, Paleocän Englands) ist auch *Scyllarus* im Miocän von Java gefunden. Unter den *Homaridae* treten *Nephrops* im Paleocän von England sowie Oligocän von Westindien und *Homarus* bzw. † *Hoploparia* (nach MERTIN 1941) im Eocän von England, Nordamerika, Grönland und im Oligocän von Belgien, Taunus, Samland, Holstein wieder auf, während sie in den jüngeren Stufen noch nicht gefunden sind. Die übrigen Astacuren-Gattungen der Kreide sind ausgestorben, außer † *Oncopareia*, der im Eocän Nordamerikas weiterlebt. Von Süßwasserformen ist *Astacus* im Paleocän von Ostfrankreich, im

Miocän von Californien und der Schweiz, sowie im Pliocän von Südrußland, *Cambarus* aber im Eocän von Nordamerika gefunden; die Orte entsprechen also der heutigen Verbreitung beider Gattungen. Unter den Thalassinidea sind *Callianassa*-Scheren in allen Stufen häufig; der von BEURLEN (1939) als „*Thaumastocheles*" *rupeliense* aus dem Miocän von Ungarn beschriebene Rest dürfte ebenfalls eine Callianasside, nämlich *Ctenocheles*, gewesen sein, die heute nur aus Japan bekannt ist. Unter den *Paguriden* finden sich rezente Gattungen, wie *Paguristes* im Miocän, *Pagurus* vom Eocän bis Pliocän, *Eupagurus* im Pliocän, während *Lithodidae* fossil noch nicht nachgewiesen sind. Von den *Galatheidae* ist † *Palaeomunida* aus dem Eocän von Ungarn zu erwähnen. *Galathea* findet sich im Eocän, *Pachycheles* und *Petrolisthes* seit dem Pliocän.

Die einzige fossile Hippide ist † *Blepharipoda brucei* im Oligocän des westl. Nordamerika, wo die Gattung heute noch vorkommt.

Am häufigsten aber sind im Tertiär fossile Krabben gefunden, die nun ihre höchste Entwicklung erreichen. Zwar fehlen † *Prosoponidae* (bzw. *Homolodromiidae*) im Tertiär ganz, aber es finden sich *Dynomenidae* († *Cyamocarcinus* im Eocän Ungarns und Siziliens sowie † *Gemellarocarcinus* im Eocän Siziliens), die also wie heute Warmwasserformen waren. Unter den *Dromiidae* seien *Dromia* (Eocän Siebenbürgen, heute noch im Mittelmeer), sowie † *Dromilites* (Paleocän und Eocän von Salzburg, Norddeutschland, England, Nordamerika [Tenessee]) und † *Noetlingia* (Eocän und Oligocän von Oberitalien, Norddeutschland und Siebenbürgen) genannt.

Von den *Calappidae* kommt der in der Kreide häufige † *Necrocarcinus* noch im Eocän von Nordamerika vor, stirbt dann aber aus. Andere ausgestorbene Gattungen sind † *Calappilia* (Eocän bis Oligocän Europas, Nordamerikas, Asiens, Borneos und Javas), † *Mursilia* (Miocän Mittelamerikas). Dagegen finden sich von rezenten Gattungen: *Dorippe* im Miocän Ungarns und der Schweiz sowie im Pliocän von Java und Sumatra (auch heute Mittelmeer und Indopazifik). *Calappa* ist im Oligocän von Ungarn, Frankreich, Mittel- und Nordamerika, sowie im Miocän von Ungarn, Österreich, Birma, Niederländisch-Indien und Mittelamerika nachgewiesen, die Gattung war also schon damals, wie heute, weltweit in den Tropen und wärmeren Meeren verbreitet. *Matuta* fand sich im Miocän Ungarns; heute fehlt sie im Mittelmeer, ist aber im tropischen Indopazifik und an der Westküste Afrikas verbreitet. *Mursia* tritt im Oligocän Mittelamerikas auf, während sie heute in Amerika fehlt.

Die *Leucosiidae* sind seit dem Eocän bekannt, z. B. † *Hepatiscus* im Eocän Ungarns, Siziliens, Ägyptens, Javas und Nordamerikas (die systematische Stellung der Gattung ist unsicher, nach LÖRENTHEY 1929 gehört sie vielleicht zu den *Xanthidae*). † *Typilobus* ist häufig im Eocän (Nummulitenschichten) von Ungarn, Ägypten und Indien, kommt auch noch im Miocän der Sinaihalbinsel vor, war also eine östliche Warmwassergattung.

Die rezenten Gattungen *Ebalia*, *Leucosia* und *Myra* finden sich seit dem Miocän, wobei *Myra*, die rezent nicht mehr im Mittelmeer vorkommt, unter anderem sich auch im Miocän von Österreich fand. *Ilia* (heute Mittelmeer) tritt im Pliocän der Toscana auf.

Außerordentlich häufig sind die schon aus der Kreide bekannten *Raninidae* mit 14 Gattungen. So ist *Ranina* (sensu stricto) im Eocän Persiens, Südbayerns, Italiens und Californiens gefunden, ist im Oligocän von West- und Norddeutschland, Italien, Südwestfrankreich, ferner in Nordamerika häufig, tritt auch im Miocän Maltas auf, während die Gattung heute auf den Indopazifik beschränkt ist, für den sie also ein Relikt darstellt. *Lyreidus*, heute nur aus dem tropischen Indopazifik und von der Ostseite Nordamerikas (sublitoral bis Tiefsee) bekannt, kam im Oligocän von Ungarn, Westindien und Nordamerika (Oregon) sowie im Miocän von Oberitalien vor, womit also die frühere Verbindung nachgewiesen ist. *Raninoides* tritt im Eocän und Oligocän von Nordamerika und Venezuela sowie im Miocän von Mexiko auf; heute ist sie außer von der Ost- und Westküste Amerikas auch im tropischen Indopazifik von den Andamanen bis Japan verbreitet, hat also anscheinend ihr Gebiet erweitert. Dagegen ist die heute in einer Art von der Ost- und Westküste Mittelamerikas bekannte Gattung *Symethis* nur im Eocän von Nordamerika (Alabama) gefunden, ist also stationär geblieben. Ausgestorbene tertiäre Gattungen der Familie sind u. a. † *Notoporanina* im Eocän Ungarns und Oberitaliens sowie im Miocän Österreichs; † *Ranilia* im Oligocän Nordamerikas; † *Laeviranina* (Untergattung von *Ranina*) trat zuerst im Cenoman des Libanon auf, war im Eocän der alten Welt weit verbreitet (Italien, Spanien, West- und Mittelfrankreich, Bayern, Österreich, Ungarn, Thrazien, Ägypten, Persien, Ostindien, Soemba, Bonin-Inseln), findet sich im Oligocän auch in Westindien und stirbt dann aus.

Zum ersten Male treten nun mit Sicherheit auch Oxyrhyncha auf, so † *Micromaja* im Eocän Ägyptens, Italiens, Ungarns (Nummulitenschichten) und im Oligocän von Norddeutschland. Die rezente Gattung *Maja* ist aus dem Miocän Italiens, Ungarns, Frankreichs und Orans bekannt; heute ist die Gattung außer im Mittelmeer und Ostatlantik auch im tropischen Indopazifik verbreitet. *Hyas*, der heute arktisch-boreal ist, soll im Miocän von Steiermark und Oran gefunden worden sein, was aber m. E. fraglich ist. Weiter werden von rezenten Gattungen genannt *Inachus* und *Macropodia* im Oligocän von Wladikawkas, *Stenocionops* im Eocän von Florida, *Libinia* im Miocän von Nordamerika, *Loxorhynchus* im Pliocän Californiens, welche Funde mit den heutigen Gebieten ziemlich übereinstimmen. *Lambrus* ist vom Eocän an in allen Stufen gefunden.

Die interessante Gattung † *Periacanthus* (Abb. 1213), die von Beurlen (1929) zum Rang einer besonderen Familie der *Majidae* erhoben wird, kam im Eocän von Ungarn und Oberitalien vor. Daß sie eine Schwebform gewesen sei, wie Beurlen (1929) annimmt, ist äußerst unwahrscheinlich,

da wir keine schwebenden Krabben kennen, lange Stacheln aber (auf denen die Deutung als Schwebform beruht) bei typischen Bodenformen unter den *Majidae*, wie bei *Maja* selbst, bei *Cyrtomaja* u. a. sehr häufig sind.

Von den *Atelecyclidae* findet sich *Atelecyclus* im Miocän von Italien und Südfrankreich, sowie im Pliocän von England (auch heute Mittelmeer und Ostatlantik), † *Montezumella* im Eocän von Ägypten und Californien.

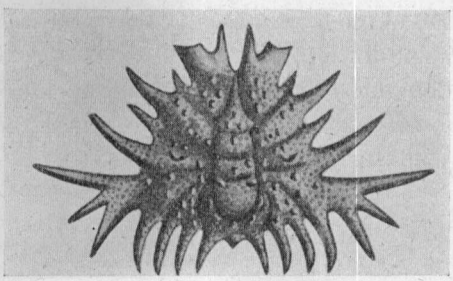


Abb. 1213. † *Periacanthus horridus* Bittner. Dorsalansicht des Cephalothorax. — Nach Lörenthey & Beurlen 1929

Unter den *Cancridae* wird *Cancer* sicher seit Oligocän, wahrscheinlich bereits im Eocän gefunden; im Miocän ist er bereits sowohl in Europa (Wiener Becken, Krain, Steiermark, Galizien, Sardinien, Spanien) wie in Nordamerika häufig. Für das Eocän charakteristisch ist die Gattung † *Lobocarcinus* (Ägypten Ungarn, Spanien, Indien [Nummulitenschichten], also eine Warmwassergattung).

Von den *Portuniden* ist hervorzuheben die Gattung † *Necronectes*, die im Eocän von Südfrankreich und Ungarn, im Oligocän von Nordamerika und im Miocän von Österreich, Mittel- und Nordamerika gefunden wird. Genannt seien ferner † *Portunites* aus dem Eocän von Ungarn, Belgien, Nordamerika, dem Oligocän von Nordamerika und Miocän von Japan und Südamerika, sowie † *Psammocarcinus* aus dem Eocän von Nordfrankreich und dem Oligocän von Norddeutschland.

Viele rezente Gattungen auch aus dieser Familie sind bereits im Alttertiär gefunden. So ist *Neptunus* (sensu lato) im Eocän von Ungarn, Oberitalien und Indien bekannt, im Oligocän außer in Europa auch in Westindien und im Miocän von Europa und Persien; häufig ist hier besonders † *Neptunus granulatus* aus Spanien, Südfrankreich, Sardinien, Italien, Ungarn, Österreich, Ägypten. *Scylla* tritt bereits im Eocän von Indien auf, war im Oligocän auch in Deutschland vertreten und hatte im Miocän eine weltweite Verbreitung, nämlich Frankreich, Katalonien, Schweiz, Ungarn, Indien, Japan, Westindien, Florida. Heute ist die Gattung mit nur einer Art, *Sc. serrata*, im Indopazifik erhalten, die bereits im Miocän von Indien gefunden wurde und auch subfossil im indopazifischen Gebiete häufig ist (andere *Portunidae* s. S. 1637/38).

Eine charakteristische ausgestorbene Gattung der *Xanthidae* ist † *Galenopsis*, die in 10 Arten im Eocän von Frankreich, Sizilien, Oberitalien, Ungarn, Indien und Nordamerika (Alabama) vorkommt; eine Art, † *G. similis*, geht vom Eocän bis ins Oligocän (Italien) hindurch, worauf die Gattung ausstirbt.

Die bereits in der Kreide Nord- und Südamerikas aufgetretene Gattung † *Xanthopsis* (Lörenthey 1929 emend.) ist im Paleocän von Frankreich, Belgien und England vertreten, sehr häufig im Eocän von England, Frankreich, Spanien, Oberbayern, Norditalien, Ungarn, Ägypten, Südrußland, ferner in Nordamerika, Westindien, Panama, Peru, dagegen aus dem indopazifischen Gebiet nicht bekannt. Es handelt sich um große, stark verkalkte Formen — ein Exemplar von † *Xanthopsis quadrilobata* (Abb. 1214) maß nach Lörenthey (1929) 94 mm Carapaxlänge und 117 mm

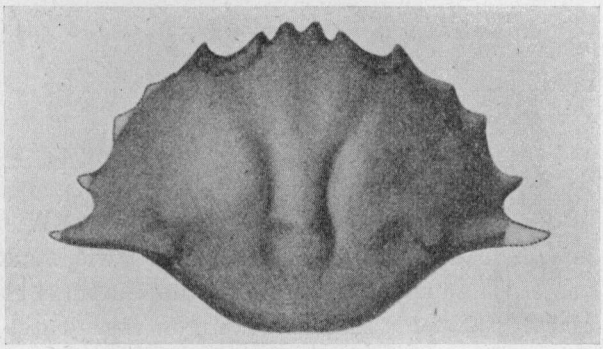


Abb. 1214. *Xanthopsis quadrilobata* Desmarest. Cephalothorax von oben. — Nach Lörenthey & Beurlen 1929.

C.breite —, die also für die wärmeren Meere mit Nummuliten charakteristisch sind. Im Oligocän hat die Gattung ihre letzten Vertreter (2 Arten in Norddeutschland und Nordamerika). Eine ähnliche Verbreitung hat der verwandte, auf das Eocän beschränkte † *Harpactocarcinus*. Dagegen ist † *Palaeocarpilius* aus Amerika unbekannt. Er ist im Eocän von Südeuropa (Italien, Pariser Becken, Oberbayern, Salzburg, Kärnten, Ungarn) ferner in Ägypten und Indien gefunden, scheint also ebenfalls für das Nummulitenmeer charakteristisch gewesen zu sein. Eine Art, † *P. macrocheilus*, geht in Oberitalien vom Eocän bis ins Oligocän. Die letzte Art der Gattung ist aus dem Miocän von Zanzibar beschrieben.

Die durch ihre Skulptur an *Daira*, *Actaea* usw. erinnernde Gattung † *Phlyctenodes* ist im Eocän von Südwestfrankreich, Oberitalien, Sizilien und Ungarn bekannt, geht auch noch mit einer Art ins Oligocän Italiens, worauf sie ausstirbt.

† *Titanocarcinus* ist ebenfalls auf Südeuropa beschränkt (Frankreich, Südbayern, Italien, Österreich, Ungarn) und geht von der Kreide bis ins Miocän (im Oligocän noch nicht nachgewiesen); ähnlich die von Beurlen (1929) abgetrennte Gattung † *Laevicarcinus*, die aus Eocän Miocän und Pliocän bekannt ist. Beide Gattungen wurden bisher zu den *Goneplacidae* gestellt, dürften aber eher in die Nähe von *Actumnus* gehören.

Von rezenten Gattungen seien wegen ihrer abweichenden Verbreitung erwähnt *Carpilius* aus dem Miocän Österreichs, vielleicht schon im Oligocän Panamas, heute nur im tropischen Indopazifik und Westindien; *Daira*, vielleicht im Eocän Ungarns, sonst Oligocän Oberitaliens, Miocän Österreichs und Ungarns, heute nicht Mittelmeer, sondern tropischer Indopazifik und Westküste Amerikas; *Chlorodopsis* im Eocän Ungarns und Siziliens, heute tropischer Indopazifik (andere Gattungen s. S. 1646 bis 1651).

Ein Vorläufer von *Geryon*, nämlich † *Archaeogeryon*, ist aus dem Miocän Südamerikas (Argentinien, Patagonien und Feuerland) bekannt, während *Geryon* selbst (heute Tiefseegattung) aus dem litoralen Miocän von Oran durch VAN STRAELEN (1936/XII) angegeben wird. Häufig ist ferner † *Coeloma* mit 14 Arten; die Gattung ist bereits im Eocän von Südbayern, England und Californien verbreitet, sodann im Oligocän von Norditalien, Ungarn, Mittel- und Norddeutschland, Holland, Belgien und Südwestfrankreich gefunden. Ein Fundort in Ostgrönland ist untereocän. In jüngeren Tertiärschichten fehlt sie.

Im Miocän treten auch die ersten Süßwasserkrabben auf, der Gattung *Potamon* angehörig, und zwar in Süßwasserkalken von Schwaben († *P. quenstedti* bei Sigmaringen) und der Schweiz († *P. speciosum* in Oeningen am Bodensee, einem berühmten Fundort, wo ein flacher See von Palmen und anderen tropischen Pflanzen umstanden war, in welchem Fische und Riesensalamander umherschwammen). Nahe stehen ihnen 2 pliocäne Arten, † *P. antiquum* aus Ungarn und † *P. proavitum* aus der Steiermark, die dann zu den rezenten südeuropäischen bzw. pontisch-kleinasiatischen *P. fluviatile* und *P. potamios* überleiten (GLAESSNER 1929).

Weit verbreitet war unter den *Goneplacidae* im Eocän † *Plagiolophus*; wahrscheinlich sind die südlichen Formen (Italien, Ägypten) von den nördlichen (England, Dänemark, Belgien, Norddeutschland, Nordamerika) generisch abzutrennen (BEURLEN 1929). Im Oligocän ist die Gattung nur noch mit einer ungarischen Art vertreten. Andere ausgestorbene Gattungen s. S. 1655–57. Von rezenten Gattungen treten *Carcinoplax* (im Pleistocän Japans), *Goneplax* (im Pliocän Italiens und Englands), *Euryplax* im Oligocän von Panama, *Ommatocarcinus* im Eocän Australiens und *Thaumastoplax* im Eocän von Peru und Oligocän von Panama (heute Westafrika, Siam, Japan) auf, also meist in ihren heutigen Gebieten.

Auch *Pinnoteridae* (*Pinnixa*, *Parapinnixa* und *Pinnoteres*) werden aus dem Eocän bzw. Oligocän und Miocän von Californien genannt.

Zu den *Grapsidae* werden mit Vorbehalt gestellt † *Daranya* (Eocän von Sizilien und Ungarn), † *Palaeograpsus* (Eocän von Italien, Ungarn, Ägypten und Oligocän von Italien), † *Thelphusograpsus* (Eocän von Ungarn); dagegen fehlen rezente Gattungen dieser Familie im fossilen Zustande.

Auch die im System am höchsten stehenden Krabben werden versteinert gefunden, so von den *Ocypodidae*, also den heute tropischen Strandkrabben, † *Goniocypoda* im Eocän von England, Siebenbürgen und Ägypten und Indien, † *Lörentheya* im Eocän von Ungarn, † *Sandomingia* im Oligocän Westindiens. Die rezent im tropischen Indopazifik häufige Gattung *Macrophthalmus* tritt zuerst im Miocän von Frankreich und Österreich auf (fehlt heute im Mittelmeer) und ist subfossil in China und an den australischen Küsten so häufig, daß sie volksmedizinisch verwendet wird. *Uca* ist im Pliocän von Nordamerika gefunden (heute circumtropisch), und auch *Gecarcinus* (*Gecarcinidae*, also eine Landkrabbe) tritt im Pliocän von Panama auf.

Wenn wir nun die Verbreitung der Tertiärdecapoden im Anschluß an die auf S. 1785 geschilderten geographischen Verhältnisse untersuchen, so sind in der Hauptsache nur die Krabben zu berücksichtigen, da von den übrigen Abteilungen zu wenige charakteristische Vertreter (außer bei den *Homaridae*) fossil erhalten sind. Eine solche Untersuchung hat bereits Beurlen (1929) im Anschluß an die (hinterlassene) systematische Bearbeitung der ungarischen fossilen Decapoden durch Lörenthey angestellt, wobei er allerdings die amerikanischen Vorkommnisse nur wenig berücksichtigt hat. Andererseits hat auch Miss Rathbun in ihren Arbeiten über die amerikanischen fossilen Decapoden die zoogeographischen Verhältnisse nur wenig behandelt.

1. Im Eocän waren nach Beurlen (1929) im ganzen (d. h. also mit Ausschluß der amerikanischen Formen) 60 Gattungen mit 140 Arten von Krabben bekannt, von denen seitdem mindestens 48 Gattungen ganz ausgestorben sind. Rezente Arten treten noch nicht auf. Es kamen vor
in Ungarn: 34 Gattungen, darunter 10 endemische;
in England: 14 Gattungen, darunter 7 endemische;
in Italien: 24 Gattungen, darunter nur 4 endemische;
in Frankreich: 15 Gattungen, darunter 4 endemische;
in Ägypten: 9 Gattungen, darunter 2 endemische;
in Bayern (Kressenberg): 8 Gattungen, darunter 2 endemische;
in Indien: 6 Gattungen, darunter nur 1 endemische.

Beurlen hat nun im Eocän (der Alten Welt) 3 große tiergeographische Provinzen unterschieden, von denen ich allerdings die dritte, den am Nordrande der Alpen hinziehenden Arm der Tethys, nicht als besondere Provinz auffassen möchte. Dagegen betrachte ich Nordamerika als besondere Provinz, während aus den übrigen Erdteilen noch zu wenige fossile Decapodenfunde vorliegen, als daß man über ihre tiergeographische Stellung schon jetzt etwas sicheres aussagen könnte.

1. Die große südliche Provinz der Tethys ist durch einige Brachyurengattungen gut charakterisiert und reicht um die ganze Erde. So sind

sowohl aus der alten, wie aus der neuen Welt folgende Gattungen bekannt:

Ranina (s. str.): Italien, Südbayern, Persien, Californien.
† *Hepatiscus:* Sizilien, Oberitalien, Ungarn, Ägypten, Java, Nordamerika (Alabama).
† *Calappilia:* Oberitalien, Siebenbürgen, Java, Borneo, Californien.
† *Harpactocarcinus:* Spanien, Südwestfrankreich, Oberitalien, Schweiz, Ungarn, Istrien, Albanien, Nordamerika (Mexiko, Texas, Mississippi); nicht aber im Indopazifik.
† *Montezumella:* Ägypten, Californien.
† *Xanthopsis:* Südfrankreich, Spanien, England, Belgien, Norditalien, Oberbayern, Ungarn, Süden der Sowjetunion (Donezbassin), Nordamerika (Texas, Westindien, Carolina); ebenfalls nicht im Indopazifik.
† *Galenopsis:* Frankreich, Sizilien, Oberitalien, Ungarn, Indien, Nordamerika (Alabama).

Andere Gattungen sind auf die alte Welt beschränkt, wie z. B.:

† *Laeviranina:* Frankreich, Spanien, Italien, Südbayern, Österreich, Ungarn, Ägypten, Persien, Ostindien, Soemba (südlich Flores), Bonin-Inseln.
† *Lophoranina:* Frankreich, Sizilien, Oberitalien, Schweiz, Südbayern, Österreich, Ungarn, Ägypten, Persien, Ostindien.
† *Lobocarcinus:* Spanien, Ungarn, Ägypten, Indien.
† *Typilobus:* Ungarn, Ägypten, Indien.
† *Palaeocarpilius:* Frankreich, Italien, Oberbayern, Salzburg, Kärnten, Ungarn, Ägypten, Indien.
† *Phlyctenodes:* Südwestfrankreich, Sizilien, Oberitalien, Ungarn.
† *Micromaja:* Italien, Ungarn, Ägypten.

Beurlen unterscheidet weiter innerhalb der altweltlichen Tethys eine östliche Unterprovinz mit Indien und eine westliche Unterprovinz mit Italien als Mittelpunkt, die beide ebenfalls durch bestimmte Gattungen charakterisiert sein sollen; doch dürfte das Material zu dieser Unterscheidung kaum ausreichen, wie denn Glaessner (1933/VII) bei seiner Bearbeitung indischer eocäner Krabben fand, daß sämtliche von ihm gefundenen Genera auch aus Europa bekannt sind.

2. Eine große, selbständige nordeuropäische Provinz, die England, Belgien und Norddeutschland umfaßt, ist einmal durch die reiche Entwicklung von *Homarus* und *Linuparus* charakterisiert, die der Tethys fehlen; andererseits mangeln ihr die großen Tethys-Brachyuren. Vielmehr sind auf dieses Gebiet beschränkt die Gattungen † *Dromilites,* die den † *Pseudodromilites* (Beurlen) von Oberitalien und Ungarn vertritt, und † *Raninellopsis,* die für die südlichen † *Lophoranina* und † *Laeviranina* vikariiert, sowie † *Goniochele* und † *Campylostoma,* die die südliche † *Calappilia* ersetzen. Auch in der dem Norden und Süden gemeinsamen Gattung † *Plagiolophus* lassen sich die südlichen Arten vielleicht als besondere Gattung abtrennen (Beurlen 1929, p. 280). Sehr bezeichnend sind ferner die eocänen Vertreter der Gattung † *Coeloma,* die damals nur

im Norden (England, Grönland, Californien) auftraten, sowie die Art † *Xanthilites bowerbanki*, die in England, Belgien und Norddeutschland vorkommt, während andere Arten der Gattung sich in Südfrankreich und Jamaika finden, also der Tethys angehören.

3. Eine zwischen 1 und 2 vermittelnde Provinz sieht BEURLEN, wie bemerkt, in dem am Nordrande der Alpen verlaufenden, nördlichen Arm der Tethys (Südbayern, Salzburg, Kärnten). Er enthält aber eine Mischfauna aus südlichen und englischen Formen und ist wichtig als Weg, den ein Teil der ungarischen Decapoden bei der Besiedelung ihres Gebietes genommen hat (vgl. auch GLAESSNER 1929). Doch kann meines Erachtens diesem Meeresarm nicht der Rang einer selbständigen Provinz zugesprochen werden, da er nur wenige endemische Gattungen († *Colpocaris*, † *Carinocarcinus*) enthält.

4. Nordamerika, das bisher noch nicht näher analysiert worden ist, enthält ebenfalls eine Mischfauna unter seinen Decapoden. Einerseits finden sich dort die auf S. 1793 aufgezählten südlichen Gattungen der Tethys, andererseits bestehen aber auch enge Beziehungen zur englischen Fauna. So sind beiden gemeinsam die Gattungen *Homarus*, *Linuparus*, † *Scyllarella* und † *Dromilites*, andere Gattungen bzw. Arten sind nahe verwandt. So entspricht in:

Nordamerika	England
† *Raninoides*	† *Raninellopsis*
† *Plagiolophus bakeri*	† *Plagiolophus wetherelli*.

Andererseits besitzt Nordamerika aber auch einige eigene Gattungen, die auf dieses Gebiet beschränkt sind und entweder heute noch dort leben, wie *Pinnixa*, *Symethys*, *Panopeus*, *Stenocionops*, oder inzwischen ausgestorben sind wie † *Ocalina*.

II. Aus dem ganzen europäischen Oligocän (England, Belgien, Norddeutschland, Südfrankreich, Italien, Ungarn) führt BEURLEN nur 11 Gattungen mit 32 Arten fossiler Decapoden an. Darin drückt sich eine Verarmung in der Tethys (Regression des dortigen Meeres) aus; nur in Ostpreußen, wo das Meer transgredierte, findet sich eine reichere Fauna (7 Gattungen mit 8 Arten). Im Tethysgebiet (Italien) ist nun *Neptunus* stark entwickelt; im nördlichen Gebiet tritt dagegen † *Hela*, eine auf † *Laeviranina* zurückgehende Gattung der *Raninidae*, stärker auf. Ehem. Ostpreußen und England weisen Anklänge an die warme Tethysfauna des Eocän und des Oligocän auf, es hat also eine Nordwärtswanderung derselben stattgefunden, die vom Westen (Südfrankreich) her kam. Auch das im Mainzer Becken so häufige † *Coeloma taunicum* hat seinen nächsten Verwandten in einer Form von Südfrankreich.

Die ungarischen oligocänen Decapoden zeigen gegenüber den dortigen eocänen eine starke Verarmung an.

Aus den übrigen oligocänen Gebieten Eurasiens sind noch keine fossilen Decapoden bekannt. Nordamerika aber, besonders der Westabhang, also die pazifische Seite, weist eine reichere Entwicklung auf, in der bereits viele rezente Gattungen, aber noch keine rezenten Arten vertreten sind. Dabei läßt sich beobachten, daß bei 6 Arten der Westküste die nächsten Verwandten heute nur in niedereren Breiten leben (Rathbun 1926, p. 9), daß also auch dort wahrscheinlich die Wassertemperaturen damals in den nördlichen Gebieten höher waren, als heute.

III. Aus dem Miocän der alten Welt sind Decapoden bekannt aus Ungarn, Österreich, Italien, Sardinien, Frankreich, Schweiz, Spanien, sowie Indien (Burma), also alles südliche Gebiete. Beurlen zählt 40 Brachyuren-Gattungen mit 79 Arten auf, gegenüber dem Oligocän also eine bedeutend vermehrte Zahl, unter der sich nun bereits auch rezente Arten befinden. Bemerkenswert ist das häufige Vorkommen von Gattungen, die damals noch in Ungarn, Österreich und dem übrigen europäischen Mittelmeer gelebt haben, heute aber auf den Indopazifik beschränkt sind bzw. in diesem ihre Hauptverbreitung haben und in dem heutigen Mittelmeer fehlen, wie *Myra*, *Osachila*, *Matuta*, *Scylla*, *Daira*, *Zosimus*, *Carpilius*, *Chlorodopsis*, *Macrophthalmus*, wo sie also Relikte darstellen. Andere, noch der heutigen Mittelmeerfauna angehörige Gattungen kamen bereits damals in Ungarn bzw. im Wiener Becken vor, wie *Galathea*, *Ebalia*, *Dorippe*, *Calappa*, *Portunus*, *Maja*, *Pilumnus*, *Goneplax*, *Lambrus*.

Sehr stark waren die Decapoden in Ungarn vertreten (18 Gattungen, 24 Arten); sie hatten, wie zu erwarten war, enge Beziehungen zu denen des Wiener Beckens, der Schweiz, Italiens und Frankreichs und sind wohl größtenteils von dorther östlich auf dem Meeresarm nördlich der Alpen bis Ungarn vorgedrungen; einige, wie † *Myra emarginata* (*Leucosiidae*), kamen auf diesem Weg nur bis zum Wiener Becken. Ein anderer Teil der ungarischen Decapoden ist endemisch oder ist zwar noch mit denen des Wiener Beckens gemeinsam, fehlt aber weiter westlich. Möglicherweise ist er von Osten her eingedrungen (*Matuta*, † *Andorina*, *Chlorodopsis* nach Beurlen).

In Nordamerika wurden aus dem Miocän der Ostküste (Massachusetts bis Florida) und Mexiko durch Rathbun (1935) 27 Arten, hauptsächlich Brachyuren beschrieben, von denen 12 Arten noch jetzt leben (siehe unten) und auch die übrigen in der Mehrzahl wenigstens noch rezenten Gattungen angehören. Ausgestorben sind nur † *Necronectes* (*Portunidae*), † *Lobonotus* (*Xanthidae*) und † *Archaeoplax* (*Goneplacidae*). Im Miocän der Panamakanalzone (Rathbun 1918) tritt unter 8 Brachyuren außer amerikanischen Gattungen ebenfalls † *Necronectes* auf, die sonst im Eocän, Oligocän und Miocän Europas weit verbreitet ist.

IV. Das Pliocän, in welchem die Erdteile in der Hauptsache ihre heutige Gestalt besaßen, bietet kein spezielles tiergeographisches Interesse; die meisten Gattungen der fossilen Decapoden (etwa 30) kommen

rezent noch in denselben Gegenden vor. Heute ausgestorbene Gattungen sind nur † *Hepatinulus* (*Leucosiidae*) in Sizilien (die Gattung war im Miocän von Sardinien zuerst aufgetreten), † *Tribolocephalus*, Italien, der letzte Vertreter der *Raninidae* im Mittelmeer, in dem diese Familie heute nicht mehr vorkommt. † *Titanocarcinus* (*Xanthidae*), zuerst im Eocän aufgetreten, erlischt jetzt mit 3 Arten in Italien. † *Clinocephalus* (*Goneplacidae*): Italien. † *Coeloma* ist zum letzten Male mit einer Art in Oberitalien vertreten.

Von Interesse ist schließlich das frühere Auftreten noch rezenter Arten. Es finden sich:

Im Miocän (vgl. bes. RATHBUN 1935):

Callianassa atlantica, fossil: in Nordcarolina, Virginia; rezent: Ostküste USA.
Calappa flammea, fossil: San Domingo; rezent: Nordcarolina bis Columbia und Venezuela.
Persephona punctata, fossil: Virginia, Carolina; rezent: Westindien, Brasilien.
Neptunus sayi, fossil: Florida; rezent: Neu-Schottland bis Brasilein.
Callinectes sapidus, fossil: Virginia, Florida; rezent: Neu-Schottland bis Uruguay.
Cancer borealis, fossil: Virginia; rezent: Neu-Schottland bis Florida.
Cancer irroratus, fossil: Maryland; rezent: Labrador bis Süd-Carolina.
Menippe nodifrons, fossil: Florida; rezent: Florida bis Brasilien.
Panopeus herbstii, fossil: Virginia, Nord-Carolina; rezent: Massachusetts bis Brasilien.
Eurytium limosum, fossil: Nord-Carolina, Florida; rezent: New York bis Brasilien.
Libinia emarginata, fossil: Nord-Carolina; rezent: Neu Schottland bis Florida, Californien.
Libinia dubia, fossil: Virginia; rezent: Massachusetts.
Myra fugax, fossil: Java; rezent: Indopazifik.
Scylla serrata, fossil: Indien; rezent: Indopazifik.

Im Pliocän:

Eupagurus bernhardus, fossil: England; rezent: Ostatlantik, Mittelmeer.
Calappa granulata, fossil: Italien; rezent: Mittelmeer, Ostatlantik.
Ebalia cranchi, fossil: Italien; rezent: Ostatlantik, Mittelmeer.
Ebalia tuberosa Pennant (= *E. tumefacta* Leach), fossil: England; rezent: Ostatlantik, Mittelmeer.
Ebalia tumefacta Montagu (nec Leach), fossil: England; rezent: Ostatlantik.
Loxorhynchus grandis, fossil: Californien; rezent: Californien.
Maja verrucosa, fossil: England; rezent: Ostatlantik, Mittelmeer.
Maja squinado, fossil: England; rezent: Ostatlantik, Mittelmeer.
Cancer pagurus, fossil: England; rezent: Ostatlantik, Mittelmeer.
Cancer productus, fossil: Californien; rezent: Westküste Amerikas, von Kodiak bis Niederkalifornien.
Carcinus maenas, fossil: England, Irland; rezent: Ostatlantik, Mittelmeer.
Goneplax rhomboides, fossil: England, Italien, Sizilien; rezent: Ostatlantik, Mittelmeer.
Cardisoma guanhumi, fossil: Panama; rezent: Florida, Westindien, Brasilien.
Inachus dorhynchus, fossil: England; rezent: Ostatlantik, Mittelmeer.

Die Arten kommen also heute noch an den gleichen Stellen wie früher vor und haben ihr Gebiet höchstens erweitert.

XI. Stammesgeschichte

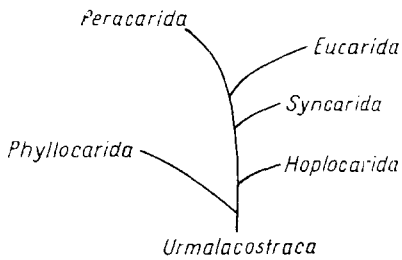
Die Verwandtschaftsbeziehungen der Decapoden zu den übrigen Malacostraken-Ordnungen sind bis in die jüngste Zeit noch recht unklar gewesen. Das hatte seinen Grund vor allem darin, daß man für stammesgeschichtliche Betrachtungen oftmals Merkmale herangezogen hatte, die sich später als völlig unbrauchbar erwiesen, da sie auf Konvergenzentwicklung beruhten. Auch Primitivcharaktere allein können nicht immer die gewünschten Aufschlüsse geben über die Stammesgeschichte einer bestimmten Gruppe. Entscheidend für die phylogenetischen Untersuchungen sind vielmehr die homologen Strukturen, die es bei den einzelnen Gruppen herauszuarbeiten gilt. In jüngster Zeit hat SIEWING (1956) das natürliche System der Malacostraken sehr ausführlich diskutiert.

Am nächsten sind die Decapoden zweifellos mit den Euphausiaceen verwandt, mit denen sie ja auch zu der Ordnungsreihe Eucarida zusammengefaßt werden. Vor allem die primitivsten Decapoden, die Penaeidea (vgl. S. 1798), haben viele gemeinsame Merkmale mit den Euphausiaceen. Beide haben einen caridoiden Habitus, besitzen ein Petasma, einen den ganzen Thorax überdeckenden Carapax und schlüpfen in sehr ursprünglicher Weise als Nauplius aus dem Ei. Die Euphausiaceen besitzen aber auch noch einige primitivere Eigenschaften, indem bei ihnen die Maxillulae und die Maxillen noch nicht so stark reduziert sind wie bei den Decapoden, die vorderen Thorakalbeine sich nicht scharf von den hinteren unterscheiden, also keine Maxillipeden vorhanden sind, indem sämtliche Thorakopoden Exopodite tragen und die Kiemen nur in einer Reihe als stark zerschlitzte Podobranchien an den Coxen der Thorakalbeine angeordnet sind. Auch in einigen anatomischen Merkmalen lassen die Decapoden eine Höherentwicklung erkennen, so in der Verkürzung des Herzschlauches und dem Verlust von paarigen Seitengefäßen, in der Vergrößerung der Mitteldarmdrüsen durch Bildung zahlreicher Divertikel und in der Ausdehnung der Arteria subneuralis in das Abdomen hinein. Man kann nun aber keinesfalls die Penaeidea unmittelbar von den Euphausiaceen ableiten, denn diese sind rein pelagische Tiere mit entsprechenden Anpassungen (Reduktion der letzten Thorakopodenpaare, verlängertes Larvenleben), die primitivsten Decapoden (*Benthesicymus*) dagegen sind Bodenbewohner. Pelagische Organismen schließen sich jedoch phylogenetisch immer an Bodenformen an und nicht umgekehrt Bodenformen an pelagische. Die Euphausiaceen sind daher wahr-

scheinlich als ein früher Seitenzweig des Astes zu werten, der zu den Decapoden führt.

Die nächsten Verwandten der Eucarida sieht SIEWING in den Peracarida, die beide auch durch ihre Basisformen, die Euphausiaceen einerseits und die Lophogastridea (Mysidacea) andererseits, eng miteinander verbunden sind. SIEWING denkt sich daher beide Ordnungsreihen aus einer gemeinsamen Wurzel entstanden. Recht enge Beziehungen zeigen die Decapoden auch mit den Syncarida, die sich u. a. ausdrücken im gemeinsamen Besitz eines Petasma, einer Statocyste in den Antennulae und eines X-Organs.

Den Stammbaum der Malacostraken stellt SIEWING wie folgt dar (hier vereinfacht wiedergegeben):



Als die ursprünglichsten Decapoden müssen — entsprechend dem caridoiden Habitus der primitiven Malacostraken — die Garnelen betrachtet werden. Innerhalb der Natantia wieder bilden die Penaeidea den primitivsten Tribus und sind damit die niedersten Decapoden überhaupt (BOAS 1880, ORTMANN 1890/X, BORRADAILE 1907, BOUVIER 1908, GURNEY 1924, BEURLEN 1930). Aus der Morphologie der erwachsenen Tiere sprechen dafür folgende Eigentümlichkeiten:

1. Die Mxp/3 sind siebengliedrig.

2. Sowohl Podobranchien wie Epipodite können an den Perciopoden vorkommen, z. B. bei *Benthesicymus* an den P/1—3 (*Homarus* und *Astacus* sind allerdings in dieser Hinsicht noch ursprünglicher, da sie auch an den P/4 noch Podobranchien und Epipodite besitzen). *Benthesicymus* hat im übrigen die größte Kiemenzahl (24), die bei Decapoden überhaupt vorkommt.

3. Exopodite können an den P/1—5, wenigstens in rudimentärem Zustand, vorhanden sein, wie ebenfalls bei *Benthesicymus*.

4. Der komplizierte Begattungsapparat (Petasma beim ♂, Spermatheka beim ♀), der auch den Anaspidacea, Stomatopoda und Euphausiacea zukommt, also wohl ein primitives Merkmal darstellt.

Primitiv ist ferner die Larvenentwicklung, da bei den Penaeidea als der einzigen Tribus der Decapoda — keine Brutpflege, sondern ein freier Nauplius bzw. Metanauplius auftritt, wie er bei den „Entomostraken" die Regel ist, bei Malacostraken aber nur noch bei den Euphau-

siacea beobachtet wird. Er geht durch Metamorphose in das Protozoea-, dann in das Mysis-Stadium und schließlich in das Decapodid-Stadium über.

Als sekundäre Spezialisierungen der Penaeidea sind aufzufassen:

1. Der Mangel der Appendix interna (vgl. S. 166) an den Plp/2–5, da dieses Organ sowohl den primitiven Malacostraken (Leptostraca, Stomatopoda, auch Euphausiacea) zukommt, als auch bei den höheren Decapoden (Eucyphidea, Palinura, Thalassinidea partim) wieder auftritt.

2. Die Form der Kiemen, die Dendrobranchien darstellen und wahrscheinlich von Trichobranchien abzuleiten sind (vgl. S. 534).

Die Eucyphidea unterscheiden sich von den Penaeidea in vielen Beziehungen, die teils als höhere Differenzierungen, teils als primitive Eigenschaften gedeutet werden müssen. Als höhere Entwicklung können folgende Eigentümlichkeiten gelten:

1. Der Mxp/3 ist durch Verwachsung einzelner Glieder fünf- bzw. nur viergliedig geworden (vgl. S. 144).

2. Der Exopodit der Mxp/1 besitzt einen eigentümlichen, sogenannten Eucyphidenanhang.

3. Das zweite Abdominalsegment ist verbreitert und überdeckt das erste.

4. Die Kiemenzahl ist reduziert; Podobranchien fehlen an den P/1–5 immer, und auch von Arthrobranchien tritt an den P/1–4 höchstens eine auf, so daß die Kiemenzahl nur noch höchstens 12 beträgt.

5. Es fehlt der komplizierte Begattungsapparat; die Spermatophoren werden frei auf das Sternum des ♀ abgesetzt.

6. Die Eier werden nicht frei abgelegt, sondern von der Mutter an den Pleopoden getragen.

7. In der Larvenentwicklung fehlen das freie Nauplius- und das Metanauplius-Stadium ganz bzw. sind in die Embryonalentwicklung verlegt. Dagegen zeigen die darauf folgenden Larvenstadien viele der Tribus gemeinsame, von den Penaeidea unterschiedene Eigenschaften (Gurney 1924, 1942).

Primitive Eigenschaften der Eucyphidea sind dagegen:

1. Die Plp/1 bzw. Plp/2–5 tragen meist eine Stylamblys (= Appendix interna).

2. Die Kiemen sind Phyllobranchien.

Daß die Eucyphidea trotz der Einwände von Beurlen (1930) bzw. Beurlen & Glaessner (1930) zu den Natantia gehören, wurde bereits S. 1513 dargelegt.

Die Stenopodidea zeigen wieder viele primitive Eigenschaften (Ortmann 1890, A. Milne-Edwards & Bouvier 1909, Gurney 1924):

1. Die Mxp/3 sind siebengliedrig.

2. Die Mandibeln sind ungeteilt und haben einen gebogenen dreigliedrigen Palpus (wie bei *Homarus*).

3. Die Kiemen sind Trichobranchien, wie bei den primitiven Reptantia, und sind sehr zahlreich (*Stenopus* hat 19 + 1 rud.), doch fehlen Podobranchien an den P/1—5.

4. Es sind 3 Scherenpaare (wie bei den Penaeidea) vorhanden, doch sind zum Unterschied von diesen immer die P/3 bei weitem die längsten Scherenfüße.

Eine höhere Differenzierung zeigen an:

1. Der Mangel einer Appendix interna.

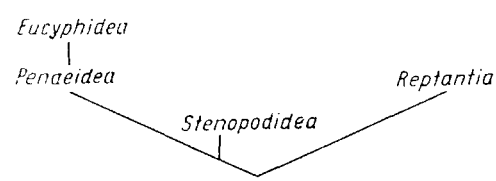
2. Das Fehlen von Petasma und Spermatheka; die Spermatophoren werden wie bei den Eucyphidea frei auf das Sternum des ♀ abgesetzt.

3. Die Eier werden wie bei den Eucyphidea von der Mutter am Abdomen getragen.

4. In der Entwicklung treten Nauplius bzw. Metanauplius nicht mehr frei schwimmend auf. Die Larve zeigt in der Form der P/1—5 und des Abdomens (Fehlen der Plp/1, Gestalt des Telson) eine Annäherung an die Reptantia (*Thalassinidea*, *Laomediidae*) und die höheren Anomura, aber keinerlei Anklänge an die Entwicklung der Eucyphidea (GURNEY 1924, 1942). GURNEY hat daher die Stenopodidea aus den Natantia herausgenommen und erst im Anschluß an die Astacura abgehandelt. Ich habe sie einstweilen bei den Natantia belassen. Wichtig wäre vor allem eine Untersuchung der Gestalt ihrer Spermien.

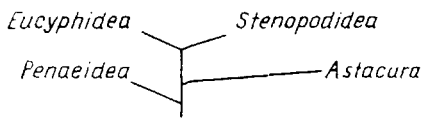
Über die palaeontologische Entwicklung der Natantia geben nur wenige Funde Auskunft. Die Penaeidea treten bereits im Buntsandstein († *Antrimpos*) und Muschelkalk († *Aeger*), sowie im Jura auf, was also gut mit dem primitiven Charakter dieser Tribus übereinstimmt. An einer Form des Jura konnte sogar ein typisches Petasma nachgewiesen werden (BALSS 1924). Dagegen sind die Stenopodidea fossil unbekannt bzw. nicht erkannt. Die Eucyphidea kommen zuerst im oberen Jura († *Hefriga*; † *Blaculla*, vielleicht den Palaemonoida nahestehend; † *Udorella*, sehr aberrant, mit Exopoditen an allen Pereiopoden, vgl. S. 1523) vor; in den späteren Formationen sind gut erhaltene Reste von Garnelen sehr selten. Über die Stammesgeschichte und das Auftreten der einzelnen Familien gibt die Palaeontologie keine Auskunft.

Einen hypothetischen Stammbaum der 3 Tribus der Natantia zu geben, ist sehr schwierig. ORTMANN (1890/X) stellt ihn folgendermaßen dar:



Dabei gehen aber folgende Beziehungen verloren: 1. Die der Penaeidea zu den Reptantia, speziell zu den Astacura (vgl. S. 1804). 2. Die der Eucyphidea zu den Stenopodidea, die beide denselben Begattungsmodus be-

sitzen. — Dieselben Einwürfe gelten auch für die Schemata von Borradaile (1907) und A. Milne-Edwards & Bouvier (1909). Meines Erachtens wäre folgendes Stammbaumschema natürlicher:



Das Verhältnis der Natantia zu den fossilen Vorläufern versuchten Beurlen (1930) bzw. Beurlen & Glaessner (1930) zu klären, indem sie die Natantia — speziell die Penaeidea — von † *Pemphix* (Muschelkalk), also einer Palinure ableiteten, ein Versuch, der meines Erachtens verfehlt ist. † *Pemphix* besaß keine spaltfüßigen Pereiopoden, keine Scherenfüße und war eine nach Art der Langusten lebende, große Bodenform. Für die Vorfahren der Natantia müssen wir aber sowohl den Besitz von Exopoditen an den Pereiopoden wie von Scherenfüßen voraussetzen.

Nun hat Beurlen (1930) im Anschluß an Huxley (1857) und Woodward (1907) auf eine Form des englischen Carbon, † *Pygocephalus* (Abb. 1215) aufmerksam gemacht, bei der von den vorauszusetzenden 8 Thorakopoden 7 erhalten sind, die sämtlich mit großen Exopoditen versehen sind, bei denen also eine Differenzierung in Mxp/1—3 und P/1—5 anscheinend noch nicht vorhanden war. Der Schwanzfächer war breit, die Antennen trugen eine Schuppe, ihr Schaft war angeblich dreigliedrig und das Thorakalsternum bestand aus 7 schmalen Querplatten. Für dieses Tier ist bei seiner abgeplatteten Form eine reptante Lebensweise am Boden anzunehmen. Daß an eine solche Form sich die natanten Decapoden anschließen können, ist nicht von der Hand zu weisen, doch kann dies natürlich — wie in den meisten Fällen der Palaeontologie — als Tatsache nicht bewiesen werden.

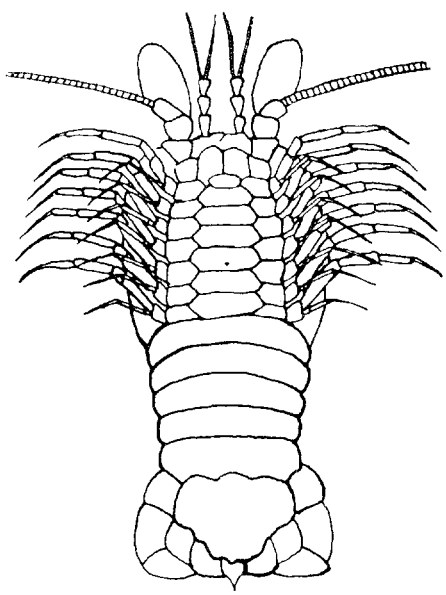
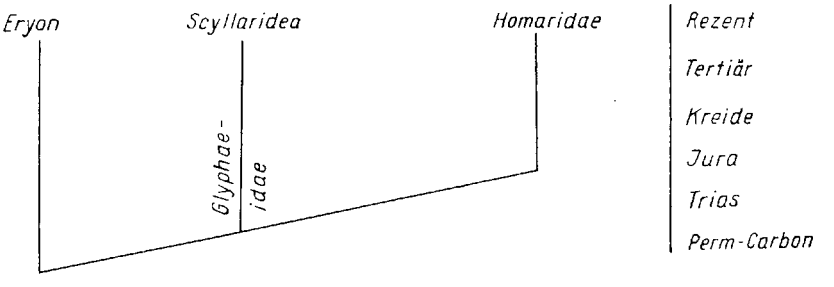


Abb. 1215. † *Pygocephalus cooperi* Huxley. Ventralansicht, Rekonstruktion. — Nach Beurlen 1930.

Unter den Reptantia sind vor allem die Palinura zu betrachten. Sie stellen eine eigenartige Gruppe dar mit folgenden charakteristischen Eigenschaften. Ihr Carapax ist meist eckig, selten im

adulten Zustand mit einem Rostrum versehen und mit dem Epistom verwachsen. Die P/1—4 tragen entweder Scheren oder sind scherenlos. Die Larven sind sehr aberrant: entweder kugelig (*Eryoneicus*) oder stark abgeplattet (*Phyllosoma*). Die P/1—5 sind nur sechsgliedrig, haben also ein fortgeschrittenes Merkmal. Die Kiemen sind zahlreich und Trichobranchien, wobei Pleurobranchien auf P/2—5 vorhanden sind. Eine Appendix interna findet sich bei den *Polychelidae* in beiden Geschlechtern, bei den *Scyllaridea* nur beim ♀. Innerhalb der Abteilung sind die *Polychelidae* primitiver als die *Scyllaridea*, da sie noch eine normale Antenne mit Schuppe besitzen, während die Schuppe bei den *Scyllaridea* fehlt; ferner ist bei den ♂♂ der *Polychelidae* ein Petasma vorhanden, das den *Scyllaridea* abgeht. Innerhalb der *Scyllaridea* sind die *Palinuridae* die primitiveren, da sie einen gerundeten Carapax und eine lange, gegliederte Antennengeißel besitzen, während die *Scyllaridea* durch den depressiformen Carapax, die schuppenförmige Antennengeißel und die Bildung von Augenhöhlen höher differenziert sind.

Die Herleitung der Abteilung ist schwierig. Boas (1880) will die Palinura von den *Homaridae* ableiten, indem die Sechsgliedrigkeit der P/1—5 und die Scheren an den P/4 eine höhere Differenzierung, die Anwesenheit der Appendix interna einen Atavismus darstellen sollen. Ebenso betrachtete sie Ortmann als eine alte Gruppe, die mit den *Homaridae* an der Wurzel zusammenhänge, wobei die *Polychelidae* und *Scyllaridea* schon von Anfang an getrennt gewesen seien. Mit dieser Herleitung stimmt auch Bouvier (1917) überein.



Stammbaum nach Ortmann (1901)

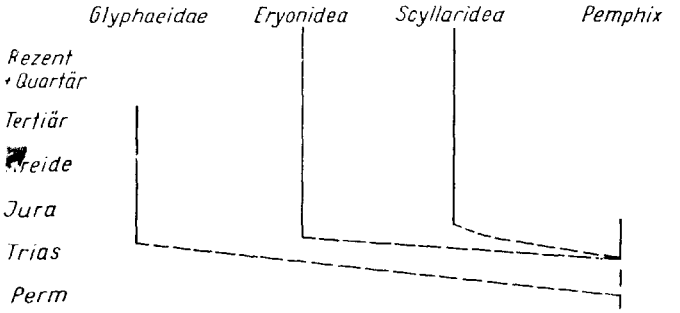
Was ergibt sich nun aus der palaeontologischen Entwicklung? Die Eryonidea, zu denen die *Polychelidae* gehören, sind fossil schon aus der Trias bekannt. In dieser Formation treten als erste die † *Tetrachelidae* (Abb. 1161, S. 1563) auf, welche als primitive Merkmale ein breit gerundetes Telson, eine Diäresis an den äußeren Uropoden und eine stark differenzierte Gliederung des Carapax besitzen. An sie schließen sich die † *Coleiidae* des Jura an, deren Telson dreieckig ist und die ebenfalls mit einer Diäresis versehen sind. Dagegen geht letztere bei den † *Eryonidae* (Jura und untere Kreide) und *Polychelidae* (Jura und rezent) verloren.

Unter den Scyllaridea sind die *Palinuridae*, wie zu erwarten war, die älteren und gehen bis in den Jura (Lias) zurück, wobei die damaligen Gattungen schon keine Antennenschuppe mehr hatten und auch die distale Schwanzfächerhälfte bereits mangelhaft verkalkt war. Auch echte *Phyllosoma*-Larven waren damals schon vorhanden. Dagegen sind die auch morphologisch höher differenzierten *Scyllaridae* erst von der unteren Kreide (Gault) an fossil bekannt; sie sind vielleicht, wie BEURLEN annimmt, über die † *Cancrinidae* aus den *Palinuridae* hervorgegangen.

Nach BEURLEN (1930) und GLAESSNER (1930/IV) schließen sich nun die Eryonidea nicht an die *Homaridae*, sondern an die bereits in der Trias vorhandenen † *Pemphicidae* an, da † *Tetrachela* sowohl wie † *Pemphix* einen mäßig breiten, gegliederten Carapax, deutliche Augenhöhlen, quergefurchte Abdominalsegmente und eine Diäresis an den äußeren Uropoden besitzen. Als primitivere Eigenschaften hat † *Pemphix* lange starke Antennen, ein langes und breites Rostrum; die P/1 (GLAESSNER 1932/V), P/2 und P/3 enden in unvollkommenen Scheren, die P/4 und P/5 in einfachen Klauen.

Unter den Scyllaridea wurden die *Palinuridae* von BEURLEN zuerst (1930) im Anschluß an ORTMANN von den † *Glypheidae* (Trias bis Eocän) hergeleitet, da bei beiden Gruppen die P/1—5 in einfachen Klauen enden, die Mxp/3 kräftig, beinförmig sind und die Schuppe bei den † *Glypheidae* bereits die Tendenz zur Rückbildung zeigt sowie die Oberflächengliederung des Carapax ähnliche Verhältnisse aufweist.

Dagegen leiten GLAESSNER (1930/IV) sowie BEURLEN & GLAESSNER (1930/IX) wohl richtiger die *Palinuridae*, ebenso wie die Eryonidea, von einer † *Pemphix* ähnlichen Form ab und betrachten die † *Glypheidae* (+ *Mecochiridae*) als einen vielleicht schon im Perm abgespaltenen Seitenzweig. GLAESSNERS Stammbaum ist der folgende:



Beide Autoren stimmen also darin überein, daß sie zwischen den Palinura und den Astacura keine nähere Verwandtschaft annehmen, worin ihnen wohl beizupflichten ist. Denn die oben angegebenen charakteristischen Merkmale der Palinura weichen so stark von denen der Astacura ab, daß eine nahe Verwandtschaft beider Gruppen sehr zweifelhaft ist.

Ökologisch hätte man sich den Vorgang folgendermaßen vorzustellen: † *Pemphix* war eine benthonisch kriechende Form des Litorals; aus ihm sind einmal direkt die extrem depressiformen Bodenformen der Eryonidea hervorgegangen, sodann über die walzenförmigen *Palinuridae* die ebenfalls depressiformen (Konvergenz) *Scyllaridae*. Die *Polychelidae* lebten im Jura im Litoral; aus Kreide und Tertiär mit ihren Flachwasserablagerungen (Tiefseeablagerungen sind nicht bekannt) fehlen fossile Funde fast ganz. Heute sind sie auf das Archibenthal und Abyssal beschränkt und haben als im Schlamm lebende Formen reduzierte Augen. Es ist also anzunehmen, daß die Tiefseeformen von den Flachwasserformen direkt abstammen; BEURLEN (1929) vermutet, daß diese Einwanderung in die Tiefsee bereits am Ende des Jura vor sich gegangen ist.

Die zweite Abteilung der Reptantia, die Astacura, umfassen die *Homaridae* und die Flußkrebse. Unter ihnen sind die *Homaridae*, weil eine marine Familie, als die Ausgangsgruppe zu betrachten; sie stehen auch morphologisch am Anfang, da bei ihnen die Podobranchien nicht mit den Epipoditen verwachsen sind und das letzte Thorakalsegment mit den vorhergehenden verbunden ist, während es bei den *Astacidae* und *Parastacida* esekundär frei geworden ist. Ob die *Astacidae* und *Parastacidae* eine gemeinsame Wurzel haben oder polyphyletisch entstanden sind, ist zweifelhaft (vgl. S. 1761).

Morphologisch stehen die Astacura den Penaeidea am nächsten (BOAS 1880, BORRADAILE 1907). Sie besitzen wie diese 3 Scherenfußpaare (P/1–3), die P/2–5 sind noch siebengliedrig, die Kiemen sehr zahlreich, ja sogar noch zahlreicher als bei den Penaeidea, da sich auch auf den P/4 eine Podobranchie findet (vgl. S. 521, *Homarus*), die Plp/3–5 ermangeln der Appendix interna und das ♂ trägt meist (Ausnahme: *Parastacidae*) ein Petasma, das ♀ eine Spermatheca (Ausnahmen: *Astacus*, *Parastacidae*). Die Diäresis ist bei beiden Tribus vorhanden. Als Unterschiede von den Penaeidea sind zu nennen: P/1 sind vergrößert und durch Verwachsung von Basis mit Ischium nur sechsgliedrig, die Kiemen sind keine Dendro- sondern Trichobranchien (bei den *Homaridae* frei, bei den *Astacidae* und *Parastacidae* mit dem Epipodit verwachsen), die Entwicklung ist auf 3 freie Larvenstadien (ohne Nauplius?) reduziert (*Homaridae*) bzw. abgekürzt (Flußkrebse).

Die nahe Verwandtschaft der Penaeidea mit den Astacura haben BEURLEN (1930) bzw. BEURLEN & GLAESSNER (1930/IX) in der Zusammenfassung beider Abteilungen als Trichelida ausgedrückt.

Die palaeontologische Entwicklung: Die auf Grund der morphologischen Merkmale angenommene primitive Stellung der Abteilung innerhalb der Reptantia wird durch die Palaeontologie bestätigt, da Angehörige der Astacura schon im Buntsandstein, also der untersten Stufe der Trias bekannt sind, nämlich die † *Erymaidae*, die bis zur obersten Kreide gehen. Hier haben die primitiven Formen († *Clytiopsis*, Buntsandstein,

vgl. Abb. 1164, S. 1571; † *Pseudastacus*, Malm) einen dünnen Panzer, die Scheren sind sehr gleichartig, die Abdominalepimeren gerundet, viereckig und breit. Bei † *Eryma* und † *Clytia* (Jura, Kreide) beginnt sich das vordere Scherenpaar zu differenzieren, und die Abdominalepimeren werden schmäler. Schließlich ist auf der letzten Entwicklungsstufe († *Enoploclytia*, Kreide) wie bei dem rezenten *Homarus* der Panzer kräftig, das erste Scherenfußpaar stark vergrößert, und die Abdominalepimeren sind schmal dreieckig. Auch die *Homaridae* selbst sind bereits aus dem Jura bekannt und zwar treten zuerst Vorläufer der rezenten Tiefseegattung *Phoberus*, nämlich † *Palaeophoberus*, im Jura auf; sie haben noch einen stark bedornten Carapax, wie die † *Erymaidae*. Vorläufer von *Nephrops* sind † *Palaeonephrops* und † *Paraclytia* (Oberkreide), bei denen der Carapax Längskiele oder entsprechende Dornenreihen besitzt. Auch die Verwandten von *Homarus*, die *Homarinae* (Carapax ohne Kiele oder grobe Dornen) sind bereits aus der Unterkreide bekannt. Bemerkenswert ist die Gattung † *Oncopareia* (= † *Ischnodactylus* = † *Stenocheles*) wegen ihrer merkwürdigen Scheren, die sich auch bei dem letzten rezenten Vertreter, dem *Thaumastocheles* der Tiefsee, finden. In der phyletischen Entwicklung der ganzen Unterfamilie macht sich ein allmählich fortschreitender Furchenabbau des Carapax geltend (MERTIN 1941).

Wir kommen nun zu den Thalassinidea, deren systematische Stellung viel diskutiert worden ist (BOAS 1880, ORTMANN 1891, BORRADAILE 1903, 1907, BOUVIER 1917, GURNEY 1924, 1938/VII, 1942). Im äußeren Habitus sind sie, besonders die primitiven Formen (*Axiidae*, *Thalassinidae*, *Laomediidae*), sehr dem *Homarus* bzw. *Astacus* ähnlich. Sie besitzen wie diese 2 gleiche Scheren an den verlängerten P/1 (während diese Scheren bei den *Callianassidae* meist unsymmetrisch werden), der Antennenschaft ist fünfgliedrig, eine kleine Schuppe ist bei primitiven Formen vorhanden, fehlt aber den höher entwickelten (wie sie auch bei dem grabenden *Nephropsis* unter den *Homaridae* verlorengegangen ist), die Mundgliedmaßen sind denen der *Homaridae* ähnlich, die Kiemen sind ursprünglich trichobranchiat (erst bei *Callianassa* entsteht die phyllobranchiate Form), das letzte Thorakalsegment ist wie bei den Flußkrebsen gegen die übrigen Segmente frei beweglich abgesetzt, Petasma und Spermatheka sind bei den *Axiidae* vorhanden.

Sie unterscheiden sich aber von den *Homaridae* dadurch, daß die P/3 nie eine Schere tragen, daß nicht nur die P/1 sondern auch die P/2—5 nur sechsgliedrig sind, indem Basis und Ischium miteinander verwachsen, weiter haben sie teilweise eigentümliche Furchen auf dem Carapax (Linea thalassinica der *Thalassinidae* und *Callianassidae*, vgl. S. 41); ihre Kiemenzahl ist meist reduziert, allerdings bei *Axius* fast die gleiche wie bei *Homarus*, und *Enoplometopus* ist sogar einzig darin, daß er an den P/1 (und P/2—4) eine Pleurobranchie besitzt, die den Astacura fehlt. Ferner besitzen sie an den Plp/2—5 teilweise eine Appendix interna,

manche *Axiidae* auch an den Plp/2 eine Appendix masculina, die den *Homaridae* abgehen (bzw. zum Petasma umgewandelt sind), und die Abdominalepimeren werden reduziert.

Die Ontogenie ist primitiver als bei den *Homaridae*, da sie bei den Thalassinidea nicht reduziert ist, indem diese schon als Zoëa ausschlüpfen.

Boas, Ortmann und Bouvier leiten die Thalassinidea direkt von den *Homaridae* ab; Ortmann betrachtet die abweichenden Merkmale als Anpassungen an die grabende Lebensweise. Bouvier (1917) vereinigt sie, dem Beispiel des H. Milne-Edwards folgend, mit den Palinura und Astacura zusammen als Macrura reptantia. Auf der anderen Seite unterscheidet Gurney (1924, 1938/VII und 1942) innerhalb der Tribus 2 Reihen, die sich durch ihre Ontogenie unterscheiden; die eine Reihe (*Axiidae* und *Callianassinae*) zeigt mehr Beziehungen zu den *Homaridae*, die andere Reihe (mit den *Laomediidae* und *Upogebiinae*) hat mehr Verwandtschaft zu den Anomuren.

Die palaeontologische Entwicklung: Die *Axiidae*, die unter den rezenten Formen die primitivste Familie der Tribus darstellen, gehen bis in den Jura zurück; † *Magila*, † *Protaxius* u. a. sind Formen, bei denen das erste Abdominalsegment nur eine geringe Reduktion zeigt und auch die Abdominalepimeren noch kräftig entwickelt sind. Die *Callianassidae* sind sicher in der Kreide, vielleicht auch schon im oberen Jura vorhanden. Beurlen & Glaessner (1930) leiten nun die Thalassinidea nicht von den Astacura, sondern von den † Glypheidea (Trias bis Tertiär) ab. Tatsächlich sind viele gemeinsame Merkmale vorhanden; so ist der Carapax in beiden Abteilungen seitlich zusammengedrückt, das Rostrum ist flach und dreieckig, Längskiele vor der Cervikalfurche sind bei den *Upogebiinae*, † *Magila* und † *Glypheidae* vorhanden, so daß also sicher eine engere Verwandtschaft besteht. Es fragt sich aber, ob diese eine Ableitung von den Astacura ausschließt. Letztere treten ja ebenfalls schon in der Trias auf, so daß zeitlich kein Gegengrund vorhanden ist. Unter den obengenannten, gemeinsamen Eigenschaften möchte ich besonderes Gewicht auf das Vorhandensein von Petasma und Thelycum bei den *Axiidae* legen, welche beiden Organe auch bei den *Homaridae* (und *Penaeidae*) auftreten und die man schwer als durch Konvergenz bedingt ansehen kann. Dagegen halte ich mit Boas den Besitz der Appendix interna (und das gelegentliche Vorkommen einer Appendix masculina) bei den *Axiidae* für ein atavistisches Merkmal, das den heutigen *Homaridae* fehlt, aber ihren Vorfahren wohl zugekommen ist.

Daß sich die Paguridea eng an die Thalassinidea anschließen, ist allgemein anerkannt (Boas 1880, Ortmann 1892/III, Borradaile 1903, Beurlen & Glaessner 1930). Beide Abteilungen stehen sich ja morphologisch sehr nahe; so besitzen nur die P/1 echte Scheren. Uropoden sind meist vorhanden, bei den primitiven Formen tritt noch ein Petasma auf.

Auch die Kiemen sind bei den niedersten Formen (sowohl bei den *Pylochelidae* wie den *Paguridae*) noch Trichobranchien wie bei den *Axiidae* und werden erst auf höherer Stufe zu Phyllobranchien. Der Carapax aber ist weichhäutiger geworden und in verschiedene, gegeneinander bewegliche Platten geteilt; meist ist er gerundet und ohne Seitenkanten. Die P/4 und P/5 sind reduziert, und das Abdomen ist zu dem weichen, meist asymmetrischen Sack geworden als Anpassung an die Schneckenschale. Daß aus grabenden Formen, wie sie die Thalassinidea darstellen, sich in Schneckenhäusern verbergende werden, ist auch ökologisch leicht verständlich; BEURLEN vermutet dies als Folge des Übergangs von Schlammgrund auf festen bzw. Korallengrund.

Übergangsformen sind die *Pylochelidae*, die noch primitive symmetrische Formen mit stark verkalkten Abdominaltergiten darstellen, aus denen dann die *Paguridae* mit asymmetrischem Abdomen hervorgegangen sind. Durch den erneuten Übergang zur freien Lebensweise haben sich dann konvergent einerseits die *Lomisidae* (aus einer *Pylocheles* nahestehenden Form, BOUVIER 1895), andererseits die *Lithodidae* (aus einer *Nematopagurus* ähnlichen Form, BOAS 1924) entwickelt, wobei das Abdomen sekundär wieder verkalkt, aber Reste der ursprünglichen Asymmetrie sowohl in seiner Gestalt (beim ♀) wie in den einseitig entwickelten Pleopoden beibehält (vgl. S. 99). Bemerkenswert ist aber, daß dieser Übergang zum Krabbenhabitus auch innerhalb der *Paguridae* (Gattungen *Porcellanopagurus*, *Tylaspis*, *Ostraconotus*) schon vorkommt (BORRADAILE 1916/X).

Fossil sind Paguriden seit dem Lias aber nur in (fraglich ob hierher gehörenden) Scherenresten bekannt; es wird angenommen, daß schon damals ihr Carapax weichhäutig und demzufolge der Fossilisation nicht zugänglich gewesen ist (BEURLEN & GLAESSNER 1930). Die *Lithodidae* und *Lomisidae* sind fossil unbekannt, also wohl sehr junge Familien.

Die Galatheidea stehen morphologisch den Paguridea nahe, so im Besitz der Lineae anomuricae, von Spiralen im männlichen Geschlechtsapparat; die Spermatophoren sind gestielt und sitzen einem schlittenförmigen Band, wie bei manchen Paguriden, auf (vgl. S. 621). Die P/5 sind wie bei den Paguriden reduziert, und auch die Kiemenzahl ist der der *Pylochelidae* ähnlich, doch sind noch Epipodite (gelegentlich auf den P/1 –3) vorhanden, und auch Trichobranchien treten bei der primitiven *Aegla*, wie bei *Pylochelidae* und anderen *Paguridae*, auf. Auch ihre Larven sind denen der *Paguridae* ähnlich (vgl. S. 823), indem bei beiden, mit der Zoëa beginnend, 4 Stadien durchlaufen werden; der Carapax ist bei den Galatheidea nur durch ein längeres Rostrum und längere hintere Seitenrandstacheln charakterisiert.

Auf der anderen Seite stehen Merkmale, die die Galatheiden mit den Thalassiniden bzw. Astacura verbinden, so das Abdomen, das symmetrisch und gut verkalkt ist und dessen Epimeren breit sind. Die

Plp/1 und 2 des ♂ sind meist zu einem Petasma umgewandelt, während die Plp/1 des ♀ fehlen (Gegensatz zu *Homarus* und den *Axiidae*). Der Antennenstiel ist bei *Aegla* noch primitiv fünfgliedrig, eine rudimentäre Schuppe findet sich bei den *Chirostylidae*.

Diesen morphologischen Tatsachen entsprechend werden die Galatheiden von den Zoologen (Boas 1880, Ortmann 1892, A. Milne Edwards & Bouvier 1894, Borradaile 1903) auf den von den *Homaridae* über die Thalassinidea hinaufführenden Ast angeordnet und zwar wird die Abzweigung entweder höher als die der Paguridea oder schon vorher angenommen.

Fossil treten die Galatheiden bereits im Jura, vom Dogger an, auf und zwar in Gattungen († *Galatheites*, † *Palaeomunidopsis*), die der rezenten Tiefseegattung *Munidopsis* sehr nahe stehen. Die Galatheiden sind also eine sehr alte Gruppe, deren Herleitung von den Thalassinidea (die damals ebenfalls schon vorhanden waren) keine Schwierigkeit bereitet. Die krabbenähnlichen *Porcellanidae*, die auch im rezenten System am höchsten stehen und von einer der Familie der *Galatheidae* angehörigen Form abzuleiten sind, treten entsprechend erst von der Oberkreide an fossil auf.

Beurlen & Glaessner (1930) haben nun die Galatheiden von den Thalassiniden und Paguriden entfernt und lassen sie zusammen mit den Hippidea und den Brachyuren eine Unterabteilung Heterura der Gastralida bilden, die den Palinura nahestehen und wie diese von einer † *Pemphix* ähnlichen Ausgangsform abstammen sollen. Glaessner (1930/IV) beruft sich hierbei nur auf eine gewisse Ähnlichkeit der Regionenzeichnung des Carapax bei dem rezenten *Munidopsis* bzw. dem fossilen † *Galatheites*, mit der von † *Pemphix* bzw. † *Tetrachela* (ferner auch mit der von *Homolidae* und *Homolodromiidae*), während alle anderen oben besprochenen morphologischen Beziehungen zu den Thalassinidea, bzw. Paguridea beiseite gelassen werden. Ich sehe daher keinen Grund, von dem bisherigen zoologischen System, das sich gegenüber dem einseitigen Hervorheben der Carapaxzeichnung auf vielfältige Beziehungen der äußeren Morphologie, der inneren Anatomie und der larvalen Entwicklung stützt, abzugehen.

Die Hippidea stehen im System etwas isoliert; sie sind an das Eingraben im Uferschlamm extrem spezialisierte Formen. Primitive Merkmale derselben sind: Stirn nicht mit dem Epistom verwachsen, Antennenschaft fünfgliedrig, Schuppe gelegentlich, Epimeren der Abdominalsegmente und Uropoden noch meist vorhanden. Diese Merkmale beweisen, daß die Hippidea nicht zu den Brachyura gestellt werden können, daß also ihre Ähnlichkeit mit den *Raninidae* (mit denen sie gelegentlich verglichen wurden) nur eine äußerliche ist. Sie werden von Boas an einen Seitenzweig des von den Paguriden zu den Galatheiden führenden Astes angeordnet, von Ortmann von den Galatheiden

abgeleitet. Die Ähnlichkeit von *Euceramus panatelus* Glassell 1938 mit *Albuneidae* (*Lepidopa*) spricht für die Herleitung von *Porcellanidae*. Leider ist über ihre innere Anatomie, besonders über die Morphologie des männlichen Geschlechtsapparates nichts bekannt. Da fossile Vertreter erst seit dem Oligocän auftreten, obwohl die Gruppe dieselbe Lebensweise wie die fossil schon seit der Kreide (Gault) sehr häufigen *Raninidae* führt, muß sie als verhältnismäßig jungen Ursprungs angesehen werden.

Aus den bisherigen Ausführungen geht hervor, daß die Anomuren als eine geschlossene, einheitliche Abteilung angesehen werden müssen, die sich von den Astacura über die Thalassinidea zu den Galatheidea, Paguridea und Hippidea entwickelt hat.

Ich nehme also das System Gurneys (1942), der einerseits die Thalassinidea von den Anomura ausschließt und sie zu den Macrura Reptantia rechnet, andererseits in die Anomura auch die Dromiacea einrechnet, nicht an.

Ehe wir die Stammesgeschichte der Brachyuren behandeln, muß zuerst entschieden werden, ob sie eine einheitliche Abteilung bilden oder nicht. Es sind nämlich die Dromiacea, also die primitivsten Formen, von Gurney (1924) und ihm folgend von Miss Lebour (1934) als eine besondere, von den übrigen Brachyuren auszuschließende Tribus angesehen worden. Gurney stützt sich dabei auf die Larvenentwicklung von *Dromia*, bei der in dem zweiten und den folgenden Zoëastadien ein gut entwickelter Exopodit an den P/1, rudimentäre an den P/2 und P/3 auftreten, was bei den Zoëen der höheren Brachyuren nicht der Fall ist; es fehlt ihnen ferner der bei den typischen Brachyuren-Zoëen vorhandene unpaare Rückenstachel, und am Mxp/3 ist ein Exopodit vorhanden, während der rudimentäre Endoponit basal vom Basipoditen entspringt, ein Merkmal, das sonst nur von den Thalassinidea (*Upogebiinae*) bekannt ist. Gurney betrachtet daher die Dromiacea als einen von den *Upogebiinae* ausgehenden blinden Seitenzweig, der mit den übrigen Brachyuren nicht näher verwandt sei.

Diesem einseitigen Hervorheben larvaler Merkmale gegenüber ist aber zu bemerken, daß die Dromiacea im adulten Zustand alle typischen Krabbenmerkmale besitzen, wie die Verwachsung der Stirn und der Pterygostomialgegend mit dem Epistom, daß das Abdomen unter das Sternum geschlagen ist, daß Uropoden fehlen (bzw. ganz rudimentär vorhanden sind), daß die Plp/1 und Plp/2 zu Gonopoden umgewandelt sind, daß das Atemwasser vor den P/1 in die Kiemenhöhle eindringt und vor allem, daß die ♂♂ einen Penis, die ♀♀ ein Receptaculum seminis besitzen, ein Merkmal, das nur den Brachyuren, diesen aber in ihrer Gesamtheit, zukommt. Allerdings haben die ♀♀ auch eine Spermatheka und die zu dieser hinführende Sternalfurche, wie I. Gordon (1950) festgestellt hat (Abb. 1175, S. 1604), ein Merkmal, das sie mit den *Homaridae*, *Cambarus* und manchen Thalassinidea (vgl. S. 649—652) teilen. Meines Erachtens

nach sind die Dromiacea echte Brachyuren und zeigen unter diesen die primitivsten Züge, indem z. B. die männlichen und weiblichen Gonoducte beide coxal münden. Zu demselben Resultat ist neuerdings (1942) auch H. Abrahamczik-Scanzoni auf Grund der Untersuchung des Skeletts und der Muskulatur gekommen.

Daß die übrigen Tribus der Brachyuren (die Oxystomata, Brachygnatha und Hapalocarcinoidea) eine einheitliche Abteilung bilden, ist nie (außer von Cano 1893 und Beurlen 1932) bezweifelt worden, wenn auch Boas (1880) und Ortmann (1892/X, 1896/VI) die Oxystomata (und die Dromiacea) den übrigen „Brachyura genuina" als aberrant gegenüberstellen.

Innerhalb der Dromiacea sind die *Homolodromiidae* die primitivste Familie, da sie gerundete Seitenränder des Carapax, einen Antennaldorn und eine hohe Kiemenzahl (Trichobranchien) haben. Ihnen gegenüber besitzen die übrigen Familien einen wohl ausgebildeten Carapaxseitenrand und Phyllobranchien. Die *Homolidae* stehen den *Homolodromiidae* durch das Fehlen von Gruben für die Augenstiele und Antennulae sowie der Intercalarplättchen am Abdomen nahe, während die *Dynomenidae* (nur P/5 reduziert) und *Dromiidae* (P/5 und P/4 reduziert) durch den Besitz von Gruben für die Augenstiele und Intercalarplättchen höher entwickelt sind.

Die Abstammung der Dromiacea: Während Boas (1880) und Ortmann (1892/X) die Dromiacea von den Anomuren (bes. *Axius*) ableiten wollten, und Ortmann (1896) dann bei „irgendwelchen macruren Reptantien" den Anschluß suchte, hat Bouvier (1897) in einer schönen Arbeit, gestützt auf die Morphologie der rezenten wie der fossilen Formen, gezeigt, daß, wie vorher schon Huxley (1878) angenommen hatte, als Ursprungsgruppe nur die Astacura in Betracht kommen.

Besonders die primitivsten Formen der Dromiacea, die eben genannten *Homolodromiidae*, haben viele Eigenschaften mit den Astacura gemeinsam, wie den Besitz einer Antennenschuppe, die Kiemenformel und die Gestalt der Kiemen (Trichobranchien). Weiter ist den Dromiacea überhaupt mit den Astacura gemeinsam die Umwandlung der Plp/1 und 2 des ♂ zu Gonopoden, das Vorhandensein der Plp/1 des ♀, von Epipoditen an den Mxp/1—3 und P/1—3, gelegentlich sogar P/1—4, der Besitz von Podobranchien an den Mxp/2 bis gelegentlich P/3. Das letzte Thorakalsegment ist aber nicht frei, wie bei den *Astacidae* und Thalassinidea, sondern mit dem vorhergehenden verwachsen wie bei den *Homaridae*, die Furchen des Carapax sind ähnlich ausgebildet, bei manchen *Dynomenidae* und *Homolidae* haben die ♂♂ noch zweigliedrige Plp/3—5, die Oviducte münden coxal.

Fossile Vorläufer der Dromiacea: Schon seit 1860 sind aus dem oberen Jura und der Kreide die † *Prosoponidae* (Abb. 1174, S. 1602) bekannt, von denen allerdings meist nur Carapaxreste ohne Scheren oder

Beine erhalten sind. Nur bei † *Prosopon* (= † *Protocarcinus*) *audonini* sind Extremitäten erhalten, die lang und schlank sind, so daß man das Tier zuerst für eine Oxyrhyncha hielt. Diese Reste stehen den *Homolodromiidae*, teilweise auch den *Dynomenidae*, sehr nahe, wie es die Form des Carapax, seine Furchengliederung und das Rostrum, das bald zweispitzig wie bei *Homolodromia*, bald unpaar median wie bei *Dynomene* sein kann, beweisen (Bouvier 1897). Schon H. von Meyer, der Erstbeschreiber, hatte diese Ähnlichkeit der † *Prosoponidae* mit den Dromiacea richtig erkannt.

Wie dann Glaessner (1933) gezeigt hat, finden sich im Jura außer den † *Prosoponidae* als den direkten Vorläufern der *Homolodromiidae* und den *Dynomenidae* auch bereits Vorläufer der *Homolidae*.

Weiter hat Withers (1932) einen Vertreter der Dromiacea, † *Eocarcinus praecursor* (Abb. 1173, S. 1601) aus dem Lias von England beschrieben, der noch einfacher als diese Formen gebaut war. Sein Rostrum ist klein und dreieckig, am Carapax fehlen Loben auf den einzelnen Regionen, dagegen sind die Cervical- und die beiden Branchiocardiacalfurchen (die einander parallel bis zum Hinterrand des Carapax laufen) gut entwickelt. Das Abdomen war an Breite und Länge reduziert und nicht unter den Cephalothorax geschlagen. Die P/4 und P/5 waren ebenfalls reduziert und wurden anscheinend auf dem Rücken getragen. Die Form der Scheren, die denen von *Dorippe* ähnelten, die Abwesenheit von Uropoden und die Kleinheit des Telson zeigen Brachyuren-Charakter. Withers hält daher die Form als mit *Homolodromia* verwandt und für den primitivsten erhaltenen Brachyuren.

Während also im Jura von den rezenten Familien bereits die *Homolodromiidae*, *Dynomenidae* und *Homolidae* auftreten, finden sich *Dromiidae* und die mit *Latreillia* verwandten Gattungen der *Homolidae* erst seit der Kreide, sind also als die höchststehenden Dromiacea zu betrachten, was auch aus ihrer Morphologie hervorgeht.

Nun wollen aber van Straelen (1928/IX), Beurlen (1929/XII) und Glaessner (1930/IV) sowie Withers (1932) die † *Prosoponidae* und damit die Dromiacea überhaupt nicht von den Astacura, sondern von dem schon öfters erwähnten † *Pemphix* bzw. einer ähnlichen Form herleiten, wobei sie sich auf die Ähnlichkeit in der Regionengliederung des Carapax berufen; diese soll auch hier nicht bestritten werden, sie kann aber als alleiniges Merkmal nicht den Ausschlag geben, wie man z. B. bei einem Vergleich des glatten *Carpilius* mit der stark skulptierten *Actaea* u. a. sehen kann, die beide zu derselben Familie (*Xanthidae*) gehören. Wie schon bei der Besprechung der Abstammung der Galatheidea angegeben wurde, scheint mir daher auch hier die Ableitung von † *Pemphix* verfehlt. Dieser hatte einen ganz anderen Bau der Beine, besaß keine Scheren an den P/1 und hatte ein anders skulptiertes Abdomen. Ich glaube daher, daß Bouviers Anschluß der Dromiacea an

die Astacura (vielleicht an die † *Erymaidae*, wie VAN STRAELEN 1925 annahm) zu Recht besteht, zumal auch die zeitlichen Verhältnisse nicht widersprechen. Astacura sind ja bereits aus der Trias bekannt.

An die Dromiacea schließen sich morphologisch die Oxystomata an, bei denen, wie von nun an bei allen Krabben, die Plp/1 des ♀ fehlen. Als bezeichnenden Charakter besitzen sie das dreieckige Mundfeld, und die Atemwasserrinnen sind bei den höheren Familien nach vorn verlagert. Der Übergang wird durch die *Dorippidae* vermittelt (BOUVIER 1897, A. MILNE-EDWARDS & BOUVIER 1902, IHLE 1916). Bei diesen ist der Carapax flach, die 3 ersten Abdominalsegmente liegen gewöhnlich unbedeckt und sind von oben her sichtbar, die Orbiten sind noch unvollständig, die P/4 und P/5 reduziert und dorsal verlagert, wie bei den Dromiacea. Dagegen münden (zum Unterschied von diesen) die Gonoducte des ♂ sternal in der Nähe der Coxen der P/5. In der Unterfamilie der *Tymolinae* münden die weiblichen Geschlechtsgänge noch in den Coxen der P/3, es sind Sternalfurchen, wie bei den *Dromiidae* vorhanden, bei einigen Gattungen (*Cymopolus*, *Cymonomus*) ist das Mundfeld noch nicht nach vorn verlängert, und erst bei *Tymolus* haben sich die Ausströmungsöffnungen des Atemwassers vorn in der Mediane vereinigt. Höher entwickelt sind die *Dorippinae*, bei denen die weiblichen Geschlechtsgänge nun, wie bei den höheren Krabben, auf das Sternum verlagert sind und die Sternalfurchen fehlen. Die Mxp/3 lassen einen großen Teil des Mundfeldes unbedeckt, und die Ausströmungsöffnungen des Atemwassers liegen, einander berührend, in der Endostomialrinne, die sich dem Stirnrand nähert.

An die *Dorippidae* schließen sich wegen der sternalen Lage der weiblichen Geschlechtsöffnungen und der Verlängerung des Mundfeldes nach vorn die *Calappidae* an, die nun den typischen Krabbenhabitus besitzen, indem die P/4 und P/5 nicht reduziert sind und das ganze Abdomen unter das Thorakalsternum geklappt ist. Allerdings haben sie als primitiveres Merkmal noch coxale Geschlechtsöffnungen des ♀, während diese bei den *Dorippinae* bereits sternal verlagert waren.

An der Wurzel hängen mit den *Calappidae* die *Leucosiidae* zusammen, die einen selbständigen, stark spezialisierten Seitenzweig darstellen, indem die zuführenden Kanäle des Atemwassers nach vorn hin an die beiden Seiten des Mundfeldes verlängert sind und die männlichen Geschlechtsöffnungen sternal zu liegen kommen; auch ihre Kiemenzahl ist, *Calappa* gegenüber, reduziert. Die Ontogenie von *Ebalia* ähnelt allerdings nach LEBOUR (1928) mehr der von *Pinnoteres* oder der Oxyrhyncha und ist von der von *Dorippe* verschieden.

Die *Raninidae* bilden eine aberrante Familie, die erst unten (S. 1813) behandelt werden wird.

Fossiles Vorkommen: Als erste treten die *Calappidae* in der mittleren Kreide (Gault) auf mit der formenreichen Gattung † *Necrocarcinus*

(Abb. 1216), von der nur Carapaxreste (ohne Abdomen) erhalten sind; ihre Scheren sollen denen der *Raninidae* ähnlich gewesen sein. Die *Dorippidae* finden sich erst im Eocän mit † *Goniochele*, die subdorsal verlagerte hintere Pereiopoden und Scheren ähnlich denen von † *Necrocarcinus* besaß. Die *Leucosiidae* schließlich finden sich nur in wenigen Resten im Tertiär (z. B. † *Typilobus* im Eocän). BEURLEN (1929, 1930) betrachtet daher, entsprechend dem fossilen Auftreten, die *Calappidae* als die primitivste Familie, die an der Wurzel mit den *Raninidae* zusammenhängt und aus der er die *Leucosiidae* ableitet. Dagegen hält er die *Dorippidae* nicht für primitiv, sondern für ebenfalls aus den *Calappidae* († *Orithopsis*, † *Necrocarcinus* ähnelnden Formen) hervorgegangen. Die Reduktion der P/4 und P/5 wäre also nur eine Konvergenz zu den Dromiacea und unabhängig von diesen erworben. Dadurch würde sich allerdings auch die sternale Verlagerung der männlichen Gonoducte bei den *Dorippidae* als eine am Schlusse stehende Entwicklung erklären und ihr Platz im System wäre klarer, als wenn man annimmt, daß die *Dorippidae* sonst primitiver wären, nur in diesem Merkmale fortgeschrittener seien und daß diese höhere Entwicklung bei den *Calappidae* wieder rückgängig gemacht worden sei. Die Frage muß offen bleiben.

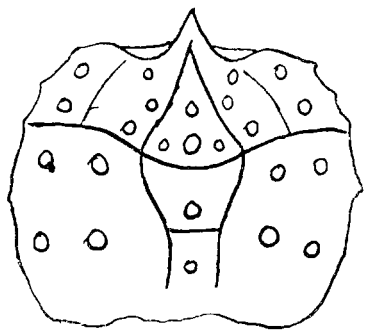


Abb. 1216. † *Necrocarcinus woodwardi* Bell. Cephalothorax von oben. Nach LÖRENTHEY & BEURLEN 1929.

Die *Raninidae* wurden wegen des dreieckigen, nach vorn verlängerten Mundfeldes von DE HAAN (1833–50) ebenfalls zu den Oxystomata gestellt, obwohl sie in der coxalen Lage sowohl der weiblichen wie der männlichen Geschlechtsöffnungen, einer unpaaren Spermatheka im Thorakalsternit 7 (wie mir MISS GORDON 1956 mitgeteilt hat), und der Siebengliedrigkeit des Abdomens bei ♂ und ♀ sehr primitive Merkmale besitzen. ORTMANN (1892/X) wollte sie daher auf einem besonderen Ast (von dem auch die *Leucosiidae* ausgehen) direkt aus den Dromiacea ableiten, während die *Dorippidae* und *Calappidae* einen anderen, unabhängigen Zweig bilden würden. Nun hat BOURNE (1922) in einer sehr ausführlichen und schönen Arbeit darauf hingewiesen, daß sich noch weitere, vielleicht primitive Merkmale finden, wie die Verlängerung des thorakalen Teiles des Nervensystems, das in einem Sternalkanal liegt und so mehr dem der Astacura als dem der Brachyura entspricht; auch der Bau der Mxp 1 weicht von dem der übrigen Oxystomata ab (vgl. S. 136). So entfernte er denn die *Raninidae* von den Oxystomata überhaupt, bildete für sie eine besondere Tribus „Gymnopleura" (so genannt, weil die hinteren Epimeren des Thorax nicht von dem Carapax überdeckt sind, sondern

freiliegen) und betrachtete diese Gymnopleura als eine den Dromiacea, den übrigen Oxystomata und den Brachygnatha gleichwertige Tribus, die sich unabhängig von ihnen aus den Astacura entwickelt habe.

Es ist aber darauf hinzuweisen, daß die Verlängerung des Nervensystems auch als eine Anpassung an die Verlängerung des Thorax sekundär entstanden sein kann (grabende Formen), daß die *Raninidae* ferner wie die übrigen Brachyuren einen Penis am P/5 (der den Astacura mangelt) und eine reduzierte Kiemenzahl besitzen (ebenso wie die Oxystomata), die von der primitiven der Astacura und *Homolodromiidae* stark abweicht. Auf Grund dieser morphologischen Merkmale sind sie also meines Erachtens nicht primitiv, sondern gehören zu den höheren Krabben.

Fossiles Vorkommen: Die *Raninidae*, die heute in nur 9 artenarmen Gattungen vorkommen, waren früher viel häufiger und auch weiter verbreitet. Sie treten, wie die *Calappidae*, von der unteren Kreide an auf, erreichen in der oberen Kreide und im Alttertiär (Eocän bis Oligocän) den Höhepunkt ihrer Entwicklung, wobei 4 der rezenten Gattungen bereits seit dem Eocän bekannt sind. Die ursprünglichsten Formen, die früher zu den *Corystidae* gestellt worden waren, wie † *Palaeocorystes*, † *Eumorphocorystes* u. a. (Abb. 1217) hatten einen länglich ovalen Carapax mit deutlicher Gliederung und wenig reduzierten Sterniten. Sie starben im Alttertiär aus. Die übrigen Formen lassen sich in 2 Reihen trennen, einmal die *Raninidae* (*Ranina* mit ihren Untergattungen, † *Notoporanina*); diese haben einen stark verbreiterten und kräftig gegliederten Vorderrand des Carapax und reduzierte Sterniten. Die andere Reihe, welche die mit *Raninoides* verwandten Gattungen umfaßt, hatte nur einige wenige Stacheln am Carapaxvorderrand und eine Verschmälerung desselben. Beide Reihen gehen vom Gault aus, spalten sich im Senon und reichen bis zur Jetztzeit (Beurlen 1929).

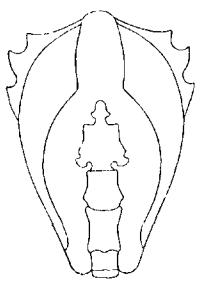


Abb. 1217. † *Palaeocorystes broderipi* Mantell von der Ventralseite. Aus dem Gault von Kent. — Nach van Straelen 1924.

Über frühere Stadien in der Stammesentwicklung der *Raninidae* ist nichts bekannt; auch ist zu bemerken, daß an den erhaltenen Fossilien die Extremitäten fehlen. Beurlen (1930) läßt sie wegen der oxystomen Mundbildung mit den *Calappidae* durch eine gemeinsame hypothetische Stammform verknüpft sein und schließt diese unmittelbar an die † *Prosoponidae* an (1932 an † *Oxythyreus* des Jura, worin ihm von Glaessner 1933 widersprochen wird). Er leitet also die *Raninidae* nicht direkt von den Astacura ab, worin ihm aus den oben angegebenen morphologischen Gründen recht zu geben ist.

Die folgenden Brachyuren, die Brachygnatha, unterscheiden sich typisch von den Dromiacea 1. durch die Gestalt der hinteren Periopoden, die nur selten dorsad gerückt sind und in der Form meist den P/3 und P/4 gleichen; 2. durch die weiblichen Geschlechtsöffnungen, die auf das Sternum gerückt sind (wie es sich bereits bei den meisten Familien der Oxystomata ausgebildet hatte); 3. durch die Reduktion der Kiemenzahl und die Beschränkung der Epipodite auf die Mxp/1—3 im Interesse der Kiemenreinigung; 4. durch das Fehlen der Plp/1 beim ♀ (wie es bereits ebenfalls bei den Oxystomata der Fall war). Ihr Mundfeld ist durchweg viereckig und wird von den Mxp/3 meist ganz bedeckt.

Die Oxyrhyncha werden von einigen Autoren, z. B. Bouvier, als die am höchsten stehenden Brachyuren betrachtet, während Borradaile (1903) sie wohl richtiger auf die gleiche Stufe wie die übrigen Krabben, die Brachyrhyncha stellt. Immerhin tritt bei den primitiven Gattungen der *Inachinae* noch das echte Rostrum im adulten Zustand auf (Balss 1929), so daß sie darin einen primitiven Zustand bewahrt haben, ebenso wie auch darin, daß die Antennulae in der Längsrichtung des Körper stehen. Innerhalb der Superfamilie sind die *Majidae* typisch entwickelt. Die Einordnung der *Parthenopidae* bei den Oxyrhyncha ist von Ortmann (1893/XI, 1896) nicht anerkannt, der sie in die Nähe der *Xanthidae* unterbringen wollte, da die Orbiten geschlossen seien. Doch verweist sie die Gestalt des Carapax in die Nähe der *Majidae*. Die *Hymenosomatidae* wurden früher zu den Catometopen gestellt (z. B. noch von Alcock 1900), da die Geschlechtsgänge des ♂ auf das Sternum verlagert sind. Ortmann hat sie dann wegen der longitudinalen Lage der Antennulae und der Ähnlichkeit des Carapax mit dem der *Inachinae* bei den Oxyrhyncha eingeordnet, was jetzt meist anerkannt ist (Borradaile 1903, 1907, Tesch 1918); doch glaubt Gurney (1942), daß sie auf Grund ihrer Ontogenie eher in die Nähe der *Leucosiidae* oder *Pinnoteridae* gehören.

Fossil (Beurlen 1929) sind die *Hymenosomatidae* gar nicht gefunden, die *Majidae* und *Parthenopidae* in wenigen Resten seit der Kreide. Bei den † *Micromajinae* (Kreide bis Oligocän) war der Antennenschaft noch nicht mit dem Episton verwachsen, ähnlich wie es auch bei einigen rezenten Gattungen der *Inachinae* und bei den *Parthenopidae* der Fall ist, was also als primitiv zu betrachten ist. Von rezenten Gattungen treten *Stenocionops* vielleicht bereits seit Kreide und Eocän, *Maja* seit Miocän auf. Die *Parthenopidae* sind bereits vom Eocän an in wohldifferenzierter Gestalt vertreten; der rezente *Lambrus* z. B. ist bereits in dieser Formation bekannt. Ihr Anschluß an eine andere Gruppe ist unbekannt.

Beurlen (1929) wollte die *Majidae*, wie Ortmann (1893/V), von den *Corystidae* ableiten, die aber fossil unbekannt sind; später (1930) glaubte er eher bei den *Homolidae* den Anschluß suchen zu sollen, was wegen der

Ähnlichkeit von *Latreillia* mit den Oxyrhyncha auch schon früher versucht wurde (Cano 1893), von Bouvier (1897) aber zurückgewiesen worden war. Daher bleibt die Abstammung der Oxyrhyncha eine noch offene Frage.

Unter den Brachyrhyncha werden die *Corystidae* an den Anfang gesetzt, da bei ihnen das Epistom nicht scharf vom Mundfeld abgegrenzt ist und die Mxp/3 das Epistom noch teilweise bedecken. Die Antennulae sind longitudinal gefaltet (wie bei den Astacura), die Antennen besitzen teilweise noch lange Geißeln, die Orbiten sind unvollständig — alles primitive Merkmale (Ortmann 1893/V). Das zerstreute Vorkommen der wenigen rezenten Gattungen läßt auf ein hohes geologisches Alter schließen (Beurlen 1929), doch sind keine fossilen Funde von ihnen bekannt.

Nahe stehen ihnen die *Atelecyclidae*, bei denen ebenfalls die Antennulae longitudinal gefaltet sind, der Carapax aber gerundet und der Seitenrand scharf ausgebildet ist. Die Antennen stehen in der Orbitalspalte, doch ist die Orbita noch unvollständig, aber gerundet, und das zweite Glied des Antennenschaftes ist gewöhnlich kurz und erreicht die Stirn gerade noch (primitives Merkmal). Fossil sind sie bereits seit der oberen Kreide († *Avitelmessus*) bekannt; also sind sie sicher eine alte Familie, wofür auch wieder die sporadische Verbreitung der einzelnen artenarmen Gattungen spricht. Sie sind also von den *Corystidae* abzuleiten (Beurlen 1930).

An die *Atelecyclidae* schließen sich einmal die † *Lobocarcinidae* mit paarig entwickeltem Pseudorostrum an, die nur aus dem Eocän bekannt sind, ferner die *Cancridae*, die erst vom Miocän an sicher auftreten. Diese haben, wie die *Atelecyclidae*, ein kurzes, unpaar gezähntes Rostrum, deutlichere Trennung von Vorder- und Hinterseitenrand, schwach schräge Lage der Antennulae; auch ihre Larvenentwicklung ist der der *Atelecyclidae* ähnlich (Lebour 1928). Die miocänen Formen unterscheiden sich von den rezenten durch geringere Breite und weniger scharfe Trennung von Vorder- und Hinterseitenrand (Beurlen 1929).

Die *Portunidae* werden von Ortmann (1893/V) ebenfalls von den *Atelecyclidae* abgeleitet, da, wie bei diesen, bei *Portumnus* und verwandten Gattungen, die im Sande graben, das Epistom gegen das Mundfeld nicht scharf abgesetzt ist und die Carapaxgestalt der von *Corystes* und *Atelecyclus* ähnelt. Dagegen ist bei allen *Portunidae* ein scharfer, meist gezähnter Vorderseitenrand vorhanden, der sich vom Hinterseitenrand gut absetzt. Ein charakteristisches Merkmal ist ferner (neben den zu Schwimmfüßen umgebildeten P/5) an den Mxp/1 vorhanden. Innerhalb der Familie sind die Gattungen mit beweglichen Antennenstielen die primitiveren, während bei den höheren durch einen Fortsatz, der die Augenhöhle ausfüllt, eine geschlossene Orbita erreicht wird (vgl. S. 62).

Fossil wird als erster Vertreter der Familie die Gattung † *Carcineretes* aus der Kreide (Abb. 1191, S. 1637) hierher gerechnet, der zwar die P/5

als Schwimmfüße entwickelt hat, aber in der Gestalt des Carapax, des Rostrum und der Stirn von den typischen Formen stark abweicht, so daß es äußerst zweifelhaft ist, ob er zu den *Portunidae* gehört und nicht vielleicht ein aberranter Vertreter der *Xanthidae* ist; Schwimmfüße kommen ja (konvergent) z. B. auch bei *Matuta* unter den Oxystomata vor, so daß auf dieses Merkmal allein hin keine sichere Einordnung möglich ist. † *Carcineretes* war übrigens von seinem Erstbeschreiber, WITHERS (1922), zu den *Cymopoliidae* gestellt worden.

Dagegen gehören die † *Psammocarcininae* aus dem Eocän sicher hierher; sie besitzen schon den typischen Portunidenhabitus. Im übrigen treten auch bereits rezente Gattungen im Eocän auf, wie *Neptunus* u. a. BEURLEN, der sich 1929 an ORTMANNS Herleitung der *Portunidae* von den *Atelecyclidae* angeschlossen hatte, will sie 1930 zusammen mit den *Xanthidae* und ähnlichen Formen von einem gemeinsamen Grundtypus ableiten, aus dem sich beide Stammreihen divergent entwickelt hätten; doch beruht diese Herleitung auf dem xanthoiden Habitus von † *Carcineretes*, dessen Stellung, wie eben bemerkt, zweifelhaft ist.

Auch die *Xanthidae* mit rundlichem, meist verbreitertem Carapax und meist zweiteiliger Stirn, also ohne unpaares Pseudorostrum, sowie mit schräg oder quer liegenden Antennulae, werden von ORTMANN (1893/XII) von *Atelecyclidae* (*Thiinae*) hergeleitet, wobei er die *Menippinae*, bei denen das zweite Glied der Antennen kurz ist und den Stirnrand nicht erreicht, als die primitivsten Formen ansieht. Doch ist die Systematik dieser sehr formenreichen Familie äußerst verwickelt und ein befriedigendes System noch nicht aufgestellt (vgl. S. 1646). Es werden die Formen ohne Gaumenleisten für primitiver als die mit Gaumenleisten angesehen, ebenso die mit offener Augenhöhle für primitiver als die mit geschlossener; wichtig scheint die Form der männlichen Gonopoden für die Einteilung der Familie in Unterfamilien zu sein.

Fossil sind die *Xanthidae* (die an dem Stirnrand meist leicht von anderen Krabbenfamilien unterschieden werden können) bereits seit der unteren Kreide bekannt. BEURLEN (1929) hat das vorhandene Material gesichtet (wobei er die später von GLAESSNER 1933 zu den *Dynomenidae* gestellten Gattungen † *Etyus* und † *Xanthosia* als *Xanthidae* ansieht). Schon aus dem Cenoman sind typische Formen erhalten wie † *Podopilumnus*, der jetzt (BEURLEN 1929) zu der noch rezenten Gattung *Galene* gestellt wird. Es lassen sich nach BEURLEN die *Menippinae* bis ins Cenoman zurückverfolgen, wobei die vortertiären Formen wahrscheinlich noch keine Gaumenleisten besaßen. Auf sie gehen auch die mit *Xantho* verwandten Gattungen zurück, die ebenfalls schon im Cenoman auftreten, ferner die mit *Etisus* verwandten, die aber erst vom Eocän an bekannt sind. Schließlich sollen die Formen mit Gaumenleisten, wie Verwandte von *Ozius*, *Eriphia* und *Trapezia*, erst im Jungtertiär vorkommen und sollen sich ebenfalls von *Menippinae* abgespalten haben.

Jedenfalls sind die *Xanthidae* eine sehr alte Familie, die sich vielleicht schon im Jura abgespalten hat und deren Vorläufer nicht sicher nachzuweisen sind.

Die *Geryonidae* wurden wegen ihres vierzähnigen Stirnrandes von Beurlen (1929, 1930) als besondere Familie abgetrennt und in die Nähe der *Xanthidae* gestellt, nachdem sie vorher von Ortmann (1894/V) bei den *Carcinoplacinae* untergebracht worden waren. Sie haben durch die offene Orbitalspalte und den frei gelenkenden Antennenstiel primitive Merkmale; charakteristisch ist das kurze dreieckige Abdomen des ♂. Fossil sind sie schon aus dem Alttertiär erhalten; Beurlen (1929) leitet *Geryon* über † *Galenopsis* von † *Podopilumnus* (= *Galene*) der Kreide ab, während die weit verbreiteten Genera † *Xanthilithes* (Kreide bis Eocän) und † *Coeloma* (Eocän bis Pliocän) einen ausgestorbenen Seitenzweig darstellen würden.

Die Süßwasserkrabben, die *Potamonidae*, stehen in der Gestalt des Carapax (der allerdings oft mehr eckig quadratisch ist) und der Stirn den *Xanthidae* nahe, wofür auch die coxale Lage der männlichen Geschlechtsöffnungen spricht. Primitiv ist, daß die Orbitalspalte bei ihnen offen ist und daß Gaumenleisten vorhanden sind, wodurch ein Anschluß an die *Menippinae* gegeben wäre, wie ihn Ortmann (1893/XI) allerdings mit Vorbehalt annimmt.

Ob die Familie einen einheitlichen Ursprung besitzt, ist fraglich, wie schon S. 1767 bemerkt wurde; für die Ableitung der einzelnen Unterfamilien von verschiedenen Reihen innerhalb der *Xanthidae* spricht die verschiedene Ausbildung der männlichen Gonopoden bei den alt- bzw. neuweltlichen Formen.

Fossil sind *Potamonidae* der alten Welt erst von Miocän an, aber schon in typischer Form bekannt; doch mögen sie, wie Beurlen (1929) annimmt, bereits früher aus dem Meer ins Süßwasser eingedrungen sein.

Mit den *Goneplacidae* beginnen die Familien, die früher wegen ihres mehr oder weniger rechteckigen Carapax als Catometopen zusammengefaßt worden waren; sie haben ferner als gemeinsames Merkmal die sternale Lage der männlichen Geschlechtsöffnungen (Geschichte des Systems bei Tesch 1918/VIII). Doch sind gerade die *Goneplacidae* nicht scharf von den *Xanthidae* getrennt, da z. B. bei den meisten Unterfamilien die Geschlechtsöffnungen des ♂ noch coxal münden, wobei sie allerdings in Gruben auf dem Sternum entlang laufen, ähnlich wie bei *Eurytium* unter den *Xanthidae* (Ortmann 1893/XI). Erst bei den *Rhizopinae* und *Hexapodinae* ist der für die übrigen höheren Familien des Systems charakteristische Zustand der sternalen Mündung erreicht.

Als die primitivste Unterfamilie gelten die *Carcinoplacinae* wegen ihres noch mehr gerundeten Carapax und der ganzrandigen Orbita; dagegen sind die *Goneplacinae* aberrant durch die Bildung der Augenhöhlen mit ihren langen Furchen und dem subquadratischen Carapax, bei dem der

Winkel des Vorderseitenrandes mit dem Orbitofrontalrand ein sehr scharfer ist. Ebenso stellen die übrigen Unterfamilien spezialisierte Reihen dar.

Fossil treten *Carcinoplacinae* bereits in mehreren Gattungen im Eocän auf. BEURLEN (1929) führt z. B. † *Branchioplax* auf *Xanthidae*, wie † *Laevicarcinus* (Kreide und Eocän) zurück. † *Branchioplax* selbst leitet zu der rezenten *Eucrate* über, die bereits aus dem Oligocän bekannt ist. Auch die *Goneplacinae* mit verlängerten Augenstielen treten bereits im Eocän († *Allogoneplax*), ferner *Goneplax* selbst im Miocän auf; sie sollen vielleicht ebenfalls auf † *Laevicarcinus* oder verwandte Gattungen der *Xanthidae* zurückgehen. Die *Rhizopinae* sind aus dem Miocän, die *Hexapodinae* (*Thaumastoplax*) im Oligocän bekannt.

Die *Goneplacidae* gehen also nach BEURLEN auf eine mit den *Xanthidae* gemeinsame Urform zurück, wie es bereits aus der Morphologie der rezenten Formen erschlossen worden war.

Durch graduelle Übergänge sind mit den *Goneplacidae*, besonders mit den *Hexapodinae*, die rezenten *Pinnoteridae* verbunden, so daß die Grenze beider Familien nicht scharf gezogen werden kann. Durch die kommensalische Lebensweise ist der Carapax mehr oder weniger dünnhäutig und reduziert geworden; weiter finden sich besondere Anpassungen an den Wirt (vgl. S. 1659). Bei den primitiveren Unterfamilien sind Ischium und Merus der Mxp/3 noch getrennt, während sie bei der höchsten Unterfamilie, den *Pinnoterinae*, verschmolzen sind und der Carapax gerundet ist. Fossil treten *Pinnixa* (*Pinnotereliinae*) schon im Eocän, *Pinnoteres* (*Pinnoterinae*) im Miocän auf, so daß also die Familie schon ziemlich alt ist. Auf Grund der Ontogenie nehmen aber LEBOUR (1928) und GURNEY (1942) Beziehungen der *Pinnoteridae* zu den *Leucosiidae* und den *Hymenosomatidae* an.

Die systematische Stellung der *Cymopoliidae* schwankt bei den Autoren außerordentlich: die einen, wie MIERS (1886), A. MILNE-EDWARDS & BOUVIER (1902), PESTA (1918) bringen sie bei den *Dorippidae*, also den Oxystomata, unter, die anderen, wie ALCOCK (1900), CALMAN (1900), BORRADAILE (1903, 1907), RATHBUN (1918), stellen sie als besondere Familie zu den Catometopen. Die typische Gattung *Cymopolia* hat mit den *Dorippidae* gemeinsam, daß die P/5 dorsad verlagert und oft reduziert sind, daß der Palpus der Mxp/3 am Innenrand des Merus entspringt und daß die Kiemenformel (vgl. S. 1662) noch relativ vollständig, also primitiv ist; z. B. sind Arthrobranchien noch an den P/2 vorhanden, was sonst unter den Krabben nur noch bei den Dromiacea vorkommt. Auch die Zoëalarve ähnelt der der *Dorippidae* (GURNEY, 1942).

Auf der anderen Seite nähert sie die Lage der Mündungen der Geschlechtsgänge den höchsten Krabben, da die des ♂ sternal, die des ♀ weit nach vorn auf das Sternalsegment der P/2 verlagert sind. Wegen der letzteren Eigenschaften wurde die Familie hier bei den (früheren) Cato-

metopen belassen. Die in ihr untergebrachten, sehr aberranten Gattungen *Crossotonotus*, *Pleurophrycus* u. a. wurden nur vorläufig hierher gestellt.

Der in der Kreide vorkommende † *Archaeopus* wird entweder zu den *Retroplumidae* (Beurlen 1930) oder zu den *Cymopoliidae* (Glaessner 1929) gerechnet.

Neben die *Cymopoliidae* werden die *Retroplumidae* gestellt, da auch bei ihnen die P/5 rudimentär und dorsad gerückt sind. Sie haben teilweise sehr primitive Merkmale, wie die fast beinförmigen Mxp/3, die unvollkommenen Orbiten, das Fehlen von deutlichen Antennulargruben. In diesen Eigenschaften ähneln sie den *Homolidae*, doch widersprechen der Einordnung in diese Familie die Mündungen der Geschlechtsgänge, die sich bei den ♂♂ typisch wie bei den Catometopen, bei den ♀♀ wie bei den höheren Krabben überhaupt verhalten. Auch die reduzierte Kiemenzahl spricht nicht für eine Verwandtschaft mit den *Homolidae*. Das Sternalfeld ähnelt in seiner breiten Form dem der *Ocypodidae*. Alcock (1899) hält die Familie für eine echte Catometope von archaischem Typus.

Auch die *Grapsidae* sind insofern primitiv, als die Antennenstiele wie bei den *Menippinae* frei gelenken. Dagegen sind die Antennulae quer eingeschlagen, und der Frontalrand ist sehr breit, so daß die verhältnismäßig kleinen Orbiten an der vorderen, äußeren Ecke des Carapax liegen. Sie dürften sich von *Carcinoplacinae* ableiten lassen. Fossil treten sie schon im Eocän in typischer Gestalt auf († *Palaeograpsus*, † *Thelphusograpsus* u. a.); sie sind daher vielleicht schon in der oberen Kreide entstanden (Beurlen 1929).

An sie werden im allgemeinen die Landkrabben, die *Gecarcinidae*, angeschlossen, doch wäre es auch denkbar, daß diese aus Süßwasser-*Potamonidae*, wie *Pseudothelphusinae*, sich entwickelt haben (Balss 1936/IV), denen sie in der Gestalt des Carapax sehr nahe stehen. Fossil ist nur eine, auch rezente Art, *Cardisoma guanhumi*, im Pliocän von Panama bekannt, weswegen die Palaeontologie keinerlei Auskunft über ihre Stammesgeschichte geben kann.

Die *Ocypodidae*, gut durch das schmale, kleine Pseudorostrum und die langen, offenen Orbiten (Augenrinnen) sowie den meist mehr breiten als langen Carapax charakterisiert, sind durch spezielle Anpassungen an das Leben in der Mangrove, bzw. am Ebbestrand als eine aberrante Gruppe anzusehen, deren Wurzeln unbekannt sind. Ortmann (1894/VI) läßt sie auf einem von den *Carcinoplacinae* zu den *Grapsidae* führenden Ast entspringen. Fossil sind sie mit † *Goniocypoda* und † *Lörentheya* aus dem Eocän beschrieben, so daß die Familie vielleicht ebenfalls schon in der Kreide entstanden ist. Beurlen (1929, p. 348 ff.) möchte sie direkt von † *Prosoponidae* (etwa dem † *Ceolopus* ähnlichen Formen des Jura) ableiten, die über † *Mithracites* (Gault) zu ihnen hinführe; dann wäre also die catometopale Lage der männlichen Geschlechtsöffnungen eine reine

Konvergenzerscheinung zu den *Grapsidae*, was schwer zu verstehen wäre. 1932 hat sie BEURLEN dann seinen Xanthimorphen angeschlossen.

Die *Mictyridae* ähneln in ihrer Gestalt sehr den *Scopimerinae* unter den *Ocypodidae*, mit denen sie auch von MIERS (1886), ORTMANN (1894/V) und TESCH (1918/II) zusammengefaßt worden sind, während sie von ALCOCK (1900) und KEMP (1919/VII) als besondere Familie betrachtet werden. KEMP legt besonderes Gewicht auf das Fehlen der Orbiten und die umgewandelten Mxp/3 und hält die Ähnlichkeit mit den *Scopimerinae* für durch konvergente Entwicklung und nicht durch Verwandtschaft entstanden. Da sie aber in der Gestaltung der männlichen Geschlechtsöffnungen typische Catometopen sind, müssen sie meines Erachtens neben die *Ocypodidae* gestellt werden. Fossil sind sie unbekannt.

Sehr unsicher ist schließlich die systematische Stellung der letzten Familie, der *Hapalocarcinidae*. CALMAN (1900/IX) und POTTS (1915) haben sie einerseits mit den Anomuren (*Porcellanidae*, Hippidea), andererseits mit Brachyuren verglichen. Da die weibliche Geschlechtsöffnung sternal liegt und Uropoden fehlen, gehören sie unzweifelhaft zu den Brachyuren, wie im übrigen auch ihre Larven beweisen, die typische Brachyurenzoëen sind. Die Ähnlichkeit des weichen Carapax mit dem der *Pinnoteridae* (auf die STIMPSON bzw. PAULSON 1875 hingewiesen hatten) ist nur eine äußerliche, da die Mundgliedmaßen, die an den Fang von Nannoplankton angepaßt sind, vollkommen abweichen. Vielleicht ist die Familie von *Portunidae*, etwa von *Caphyra* abzuleiten, die ja ebenfalls kommensalisch lebt; bei *Cryptochirus* tragen die Seitenränder des Carapax kleine Zähnchen, wie bei den *Portunidae*.

Serologische Studien, die von LEONE (1954) angestellt wurden, ergaben, daß der von den Morphologen und Palaeontologen aufgestellte Stammbaum der Decapoden auch durch diese Methode bestätigt werden kann. Am meisten isoliert von den übrigen Tribus der Decapoden waren die Scylla riden, die ja auch in unserem System abgetrennt sind (vgl. S. 1803).

Schriftenverzeichnis

Das Schriftenverzeichnis ist, wie die gesamte Bearbeitung, in Sachkapitel gegliedert. Dies hat allerdings den Nachteil, daß einige Autoren zwei- oder mehrmals angeführt werden müssen. Um jedoch alle Arbeiten eines bestimmten Autors leicht auffinden zu können, werden im Namenregister am Ende des Buches die Seitenzahlen, auf denen der Autor im Schriftenverzeichnis erscheint, *kursiv* gedruckt.

Allgemeine und zusammenfassende Werke

Balss, H.: Decapoda. In: Handbuch der Zoologie. Bd. **3**, 1. Hlft., S. 840—1038, Abb. 903—1119. — Berlin 1927.

Calman, W. T.: Crustacea. In: A Treatise on Zoology. Pt. VII, 3. Fasc. — London 1909. — The Life of Crustacea. — London 1911.

Gerstaecker, A. & Ortmann, A. E.: Decapoda. In: Bronns Klassen und Ordnungen des Thierreichs. Bd. V, Abt. 2 (Crustacea), 2. Hlft. (Malacostraca). — Leipzig 1901.

Die Decapoden sind erschienen:

bearbeitet von Gerstaecker:

S. 753— 800:		1890
S. 801— 816,	Taf. 69— 76:	1891
S. 817— 896,	Taf. 77— 82:	1892
S. 897— 960,	Taf. 83— 96:	1893
S. 961—1056,	Taf. 97—108:	1894

bearbeitet von Ortmann:

S. 1057—1168,	Taf. 109—116:	1898
S. 1169—1232,	Taf. 117—122:	1899
S. 1233—1280,	Taf. 123—125:	1900
S. 1281—1319,	Taf. 126—128:	1901.

Giesbrecht, W.: Crustacea. In: Handbuch der Morphologie der wirbellosen Tiere. Bd. **4**, 9—252, 356 Abb. — Jena 1913.

Giesbrecht, W. & Balss, H.: Crustacea. In Handwörterbuch der Naturwissenschaften. 2. Aufl. Bd. **2**, S. 800—840. — Jena 1932.

Huxley, T. H.: The Crayfish. An Introduction to the Study of Zoology (The International Scientific Series no. 48). — London 1880.

Französische Übersetzung. — Paris 1880.

Deutsche Übersetzung. — Leipzig 1881.

Milne-Edwards, H.: Histoire naturelle des Crustacés. Bd. **1**, 468 S. — Paris 1834. — Bd. **2**, 440 S. — Paris 1837. Dazu Atlas mit 42 Tafeln sine anno.

Les Crustacés. In: Cuvier, G.: Le Règne Animal, 3. Aufl. — Paris 1837.

Über das Erscheinungsdatum der Tafeln vgl. Schmitt, W. L.: The date of the Crustacean plates in the "Disciples Edition" of Cuvier's Règne Animal. — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **19**, 151—152; 1937.

Schmitt, W. L.: Crustaceans. In: Smithsonian Scientific Series. Vol. **10**. — Washington 1931.

Stebbing, T. R. R.: A History of Crustacea. Recent Malacostraca (The International Scientific Series no. 74). — London 1893.

Erforschungsgeschichte

s. S. 20—22

Morphologie und Anatomie

Es sind hier nur die Schriften rein oder vorwiegend morphologischen bzw. anatomischen Inhalts aufgenommen. Im Abschnitt über die morphologische Gestalt des Decapodenkörpers und den Bau seiner Anhänge wurden jedoch auch viele systematische Arbeiten herangezogen, aus denen zum größten Teil auch die Abbildungen dieses Abschnitts stammen. Diese Arbeiten werden erst im Schriftenverzeichnis zur Systematik (S. 1923—2039) angeführt.

Abeloos, M. & Fischer, E.: Sur l'origine et les migrations des pigments carotinoïdes chez les Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **95**, 383—384; 1926/VII.

—, — Les pigments carotinoïdes chez les Crustacés. Sur l'origine des pigments de la carapace. — C. R. Soc. Biol. Paris **96**, 374—375; 1927/II.

—, — Sur les transformations des pigments carotinoïdes dans le tube digestif des Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **98**, 581—583; 1928/III.

Albert, F.: Das Kaugerüst der Decapoden. — Z. wiss. Zool. **39**, 444—536, Taf. 29—31; 1883/XII.

Alcock, A. W.: On the Stridulating Apparatus of the Red Ocypode Crab. — Ann. Mag. nat. Hist. (6) **10**, 336; 1892/X.

Alexandrowicz, J. S.: Zur Kenntnis des sympathischen Nervensystems der Crustaceen. — Jena. Z. Naturw. **45**, 395—444, 8 Abb., Taf. 30—33; 1909/XII.

— Zur Kenntnis des sympathischen Nervensystems einiger Wirbellosen. — Z. allg. Physiol. **14**, 358—376, Taf. 12—13; 1913.

— Recherches sur l'innervation du coeur de l'ecrevisse (*Potamobius astacus*). — Fol. morphol. Warszawa **1** no. 4, 37—67, Taf. 1—5; 1929.

— The innervation of the heart in the Crustacea. I. Decapoda. — Quart. J. microsc. Sci. **75**, 181—249, 25 Abb., Taf. 13—15; 1932/VI.

Allen, B. M.: Notes on the Spiny Lobster (*Panulirus interruptus*) of the California coast. — Publ. Univ. Calif. Zool. **16**, 139—152, 2 Abb.; 1916/III.

Allen, E. J.: Preliminary account of the Nephridia and Body-cavity of the Larva of *Palaemonetes varians*. — Proc. R. Soc. London **52**, 338—342; 1892. — Ann. Mag. nat. Hist. (6)**11**, 236—241; 1892/III.

— On the Minute Structure of the Gills of *Palaemonetes varians*. — Quart. J. microsc. Sci. **34**, 75—84, Taf. 10; 1892/VIII.

— Nephridia and Body-cavity of some Decapod Crustacea. — Quart. J. microsc. Sci. **34**, 403—429; Taf. 36—38; 1893/IV.

— Studies in the nervous system of Crustacea. I—III. — Quart. J. microsc. Sci. **36**, 461—498, Taf. 35—38; 1894/VIII.

— Studies in the nervous system of Crustacea. IV. — Quart. J. microsc. Sci. **39**, 33—50, Taf. 4; 1896/V.

Alverdes, F.: Über konzentrisch geschichtete Chitinkörper bei *Branchipus grubei*. — Zool. Anz. **40**, 317—323, 8 Abb.; 1912.

D'Ancona, U.: Delle terminazioni nervose nei muscoli somatici dei Crostacei Decapodi. — Atti Accad. Lincei Roma (6) **1**, 403—405; 1925/IV.

D'Ancona, U.: Sulla doppia innervazione dei muscoli dei Crostacei Decapodi. – Atti Accad. Lincei Roma (6) **1**, 597–599; 1925/V.

– – Per la miglior conoscenza delle terminazioni nervose nei muscoli somatici dei Crostacei Decapodi. – Trav. Labor. Rech. biol. Madrid **23**, 393–423, 19 Abb.; 1926/V.

Andrews, E. A.: On the anatomy of *Libinia emarginata*. – Trans. Connect. Acad. Arts Sci. **6**, 99–121, Taf. 25–27; 1883/VII.

– Crayfish spermatozoa. – Anat. Anz. **25**, 456–463, 7 Abb.; 1904/X.

– The sperm receptacle of *Cambarus*. – Johns Hopkins Univ. Circ. no. **178**, 481–489, 4 Abb., 1 Taf.; 1905.

– Ontogeny of the annulus ventralis. – Biol. Bull. Woods Hole **10**, 122–137, 25 Abb.; 1906/II.

– The annulus ventralis. – Proc. Boston Soc. nat. Hist. **32**, 427–480, Taf. 43–48; 1906/VII.

– The annulus of a Mexican crayfish. – Biol. Bull. Woods Hole **14**, 121–133, 10 Abb.; 1908/II.

– The sperm-receptacle in the crayfishes, *Cambarus cubensis* and *C. paradoxus*. – Proc. Washington Acad. Sci. **10**, 167–185; 1908/IX.

– The use of Thelycum and Petasma. – Zool. Anz. **34**, 545–549; 1909/VII.

– A male crayfish with some female organs. – Amer. Natural. **43**, 461–471; 1909/VIII.

– Sperm-transfer organs in *Cambaroides*. – Biol. Bull. Woods Hole **17**, 257–270, 14 Abb.; 1909/IX.

– The anatomy of the styletts of *Cambarus* and *Astacus*. – Biol. Bull. Woods Hole **18**, 79–97, 28 Abb.; 1910/I.

– Conjugation in the Crayfish, *Cambarus affinis*. – J. exp. Zool. **9**, 235–264, 8 Abb.; 1910/X.

– Sperm transfer in certain Decapods. – Proc. U. S. nat. Mus. **39**, 419–434, 15 Abb.; 1911/I.

– Male organs for sperm-transfer in the crayfish, *Cambarus affinis*: Their structure and use. – J. Morphol. Boston **22**, 239–293, 31 Abb., Taf. 1–4; 1911/VI.

– Spermatophores and specialized claws in *Panulirus* and *Paribacus*. – Zool. Jb. Suppl. **15**, **3**, 177–190, 7 Abb., Taf. 6; 1912.

– Spermatophores of an Oregon Crayfish. – Amer. Natural. **65**, 277–280; 1931/V–VI.

Anglas, J.: Les animaux de laboratoire. L'écrevisse (Anatomie et dissection). 27 S., 5 Abb., 3 Taf. – Paris 1904.

Apáthy, S. v.: Das leitende Element des Nervensystems und seine topographischen Beziehungen zu den Zellen. – Mitt. zool. Stat. Neapel **12**, 495–748, Taf. 23–32; 1897/VII.

Apáthy, S. v. & Farkas, B.: Beiträge zur Kenntnis der Darmdrüsen des Flußkrebses. – Múz. Füzetek Kolzvsvár **1** (1906), 28–49, 117–150, Taf. 3; 1907.

Arcilas, A.: Observations morpholgiques sur les espèces des côtes algériennes de la famille des Penaeidae (Macroures nageurs). – Bull. Stat. Aquic. Castiglione Alger **1929**, 29–101, 18 Abb.; 1929.

Athanassopoulos, G.: Sur la structure de l'intestin des Décapodes brachyures. – Bull. Inst. océanogr. Monaco no. **587**, 1–16; 8 Abb.; 1931/XI.

– Nouvelles recherches sur la structure de l'intestin du crabe (*Carcinus maenas*). – Bull. Inst. océanogr. Monaco no. **620**, 1–14, 18 Abb.; 1933/V.

Audouin, V. & Milne-Edwards, H.: Recherches anatomiques et physiologiques sur la Circulation dans les Crustacés. – Ann. Sci. nat. (Zool.) **11**, 283–314, 352–393, Taf. 24–32; 1827.

–, – Troisième mémoire sur l'anatomie et la physiologie des Crustacés. Recherchés anatomiques sur le Système nerveux. – Ann. Sci. nat. (Zool.) **14**, 77–102, Taf. 2–6; 1828.

Audouin, V. & Milne-Edwards, H.: De la respiration aérienne des Crustacés, et des modifications que l'appareil branchial présente dans les Crabes terrestres. — Ann. Sci. nat. (Zool.) **15**, 85—91; 1828.

—, —: Note sur le Système nerveux des Crustacés. — Ann. Sci. nat. (Zool.) **20**, 181 bis 184; 1830.

Auerbach, L.: Über die Samenkörnchen von *Astacus fluviatilis*. — Jber. Schles. Ges. vaterl. Kultur **1894**, 30—34; 1895.

Aurivillius, C. W. S.: Die Maskierung der oxyrhynchen Dekapoden durch besondere Anpassungen ihres Körpers vermittelt. Eine biologisch-morphologische Studie. Svensk. Vet. Akad. Handl. **23** no. 4, 1—72, Taf. 1—5; 1889.

Die Beziehungen der Sinnesorgane amphibischer Dekapoden zur Lebensweise und Athmung. — N. Acta Soc. Sci. Upsal. (3) **16** Nr. 9, 1—48, Taf. 1—3; 1893.

Ayers, H.: On the carapax and sternum of decapod Crustacea. — Bull. Essex Inst. **17**, 49—59, Taf. 2—3; 1885/IV—VI.

Babák, E.: Die Mechanik und Innervation der Atmung. In: Wintersteins Handbuch der vergleichenden Physiologie. Bd. 1, 2. Hlft. — Jena 1921.

Baer, K. E. v.: Über die sogenannte Erneuerung des Magens der Krebse und die Bedeutung der Krebssteine. — Arch. Anat. Physiol. **1834**, 510—523; 1834.

Balss, H.: Über Stridulationsorgane bei dekapoden Crustaceen; eine zusammenfassende Übersicht. — Naturw. Wschr. N. F. **20**, 697—701, 14 Abb.; 1921/XII.

Barnes, T. C.: Le diamètre des fibres nerveuses des Crabes en rapport avec leurs propriétés functionelles. — C. R. Soc. Biol. Paris **105**, 385—387; 1930/X.

Barth, G.: Untersuchungen über Myochordotonalorgane bei Dekapoden Crustaceen. Z. wiss. Zool. **145**, 576—624, 22 Abb.; 1934/IX.

Bartsch, S.: Über die Ernährungs- und Verdauungsorgane des *Astacus leptodactylus*. Term. Füzetek Budapest **2**, 21—28, 61—66, 137—141, 190—192; 1878/II.

Bate, C. S.: On the homologies of the carapace and on the structure and function of the antennae in Crustacea. — Ann. Mag. nat. Hist. (2) **16**, 36—46, 2 Taf.; 1855/VII.

— On the British Edriophthalma. I. Amphipoda. — Rep. Brit. Ass. Sci. **1855**; 1856 [S. 27 Definition von Percion und Pleon.]

Report on the present state of our knowledge of the Crustacea. V. On fecundation, respiration and the green gland. — Rep. Brit. Ass. Sci. **1880**, 230—241; 1880.

Bateson, W.: Materials for the study of variation. — London 1894. [S. 153: Überzählige Geschlechtsöffnungen bei *Astacus*.]

Bauer, V.: 1912 s. S. 1259.

Baumann, H.: Das Cor frontale bei dekapoden Krebsen. — Zool. Anz. **49**, 137—144, 9 Abb.; 1917/VI.

— Das Gefäßsystem von *Astacus fluviatilis* (*Potamobius astacus* L.). Ein Beitrag zur Morphologie der Decapoden. — Z. wiss. Zool. **118**, 246—312, 35 Abb.; 1919/XII. [Diss. Marburg 1918.]

Baur, A.: Über den Bau der Chitinsehne am Kiefer des Flußkrebses und ihr Verhalten beim Schalenwechsel. — Arch. Anat. Physiol. **1860**, 113—144, Taf. 2—3; 1860.

Bear, R. S. & Schmitt, F. O.: Optical properties of the axon sheaths of Crustacean nerves. — J. cell. comp. Physiol. Philad. **9**, 375—387, 3 Abb., 1 Taf.; 1937/IV.

Beebe, W.: 1935 s. S. 1872.

Beer, T.: 1898, 1899 s. S. 1249.

Bellonci, G.: Sui lobi olfattori del *Nephrops norvegicus*. — Mem. Accad. Sci. Bologna (4) **1**, 429—431, 1 Taf.; 1880.

— Nuove ricerche sulla struttura del ganglio ottico della *Squilla mantis*. — Mem. Accad. Sci. Bologna (4) **3**, 419—424, 2 Taf.; 1882.

Sur la structure et les rapports des lobes olfactifs dans les arthropodes supérieurs et les vertébrés. — Arch. ital. Biol. **3**, 191—196; 1883.

Belloncı, G.: Intorno al ganglio ottico degli arthropodi superiori. — Int. Mschr. Anat. Hist. **3**, 195—204, 1 Taf.; 1886.

Benham, W. B.: Note on a couple of abnormalities. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **7**, 256 bis 258, 1 Taf.; 1891.

Bergendal, D.: Über abnorme Formen der ersten abdominalen Anhänge bei einigen Krebsweibchen. — Bih. Svenska Akad. **14**, Afd. 4, Nr. 3, 1—35, 1 Taf.; 1888/V.

— Männliche Copulationsorgane am ersten abdominalen Somite einiger Krebsweibchen. — Öfv. Akad. Förh. **45** Nr. 5, 343—346; 1888.

— Neue Beobachtungen über die Formvariationen der ersten abdominalen Anhänge bei Krebsweibchen. — Bih. Svenska Akad. **15**, Afd. 4, Nr. 5, 1—15, 2 Abb.; 1889/III.

Berger, E.: Über das Vorkommen von Ganglienzellen im Herzen vom Flußkrebs. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl. **74**, Abt. I, 422—424, 1 Taf.; 1877.

— Untersuchungen über den Bau des Gehirns und die Retina der Arthropoden. — Arb. zool. Inst. Wien **1**, 173—220, 437—441, 5 Taf.; 1878.

Bergh, R. S.: Beiträge zur vergleichenden Histologie. 3. Über die Gefäßwandung der Arthropoden. — Anat. Hefte Wiesbaden **19**, 349—386, Taf. 9—11; 1902/V.

Berkeley, A. A.: The musculature of *Pandalus danae* Stimpson. — Trans. Canad. Inst. **16**, 181—231, Taf. 1—8; 1928/VII.

— Sex reversal in *Pandalus danae*. — Amer. Natural. **63**, 571—573; 1929/I.

— The postembryonic development of the common Pandalids of British Columbia. — Contr. Canad. Biol. **6**, 79—163, 30 Abb.; 1930.

Bernard, C.: Recherches sur une nouvelle fonction du foie. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (3) **19**, 282—430; 1853.

— Leçons sur les phénomèns de la vie communs aux animaux et aux vegetaux. Bd. **2**. — Paris 1879.

Bernard, F.: Recherches sur la morphogénèse des yeux composés d'Arthropodes. Développement, croissance, reduction. — Bull. biol. France-Belg. Suppl. **23**, 1—162, 20 Abb., Taf. 1—6; 1937.

Bernecker, A.: Zur Histologie der Respirationsorgane bei Crustaceen. — Zool. Jb. Anat. **27**, 583—630, Taf. 37—40; 1909/VI.

Bernhards, H.: Der Bau des Komplexauges von *Astacus fluviatilis* (*Potamobius astacus* L.). Ein Beitrag zur Morphologie der Decapoden. — Z. wiss. Zool. **116**, 649—707, 18 Abb.; 1916/XII.

Bétancès, L.-M.: Sur l'existence de plaquettes chez l'*Astacus fluviatilis*. — C. R. Acad. Sci. Paris **171**, 320—322; 1920/VIII.

— Les cellules du sang de l'*Astacus fluviatilis*. — Arch. Anat. microsc. Paris **18**, 1—45, 7 Abb., Taf. 1—3; 1921/X.

Bétancès, L.-M. & Luna, J. de: La rôle des lymphocytes et granulocytes dans la réparation de tissus lésionnés chez l'écrevisse. — C. R. Acad. Sci. Paris **181**, 626—628; 1925/XI.

Bethe, A.: Die Otocyste von *Mysis*; Bau, Innervation, Entwicklung und physiologische Bedeutung. — Zool. Jb. Anat. **8**, 544—564, Taf. 37; 1895/VII. [Haare der Antennula bei *Pagurus*.]

— Studien über das Centralnervensystem von *Carcinus maenas*, nebst Angaben über ein neues Verfahren der Methylenblaufixation. — Arch. mikrosk. Anat. **44**, 579 bis 622, Taf. 34—36; 1895.

— Ein Beitrag zur Kenntnis des peripheren Nervensystems von *Astacus fluviatilis*. — Anat. Anz. **12**, 31—43, 3 Abb.; 1896/IV.

— Das Centralnervensystem von *Carcinus maenas*. Ein anatomisch-physiologischer Versuch. I. Teil. — Arch. mikrosk. Anat. **50**, 460—546, 589—639, Taf. 25—30, 33; 1897.

— dass. II. Teil. — Arch. mikrosk. Anat. **51**, 382—452, Taf. 16—17; 1898.

Beurlen, K.: s. S. 2056.

Bhatacharya, D. R. & Banerjée, S. P.: On cytoplasmic inclusions in the oogenesis of *Scylla serrata* (Forsk.). – Allahabad Univ. Stud. **8**, 63–103, 5 Taf.; 1932.

Bhatia, D. R. & Nath, V.: Studies in the Origin of Yolk. VI. The Crustacean Oogenesis. – Quart. J. micr. Sci. **74**, 669–699, 31 Abb.; 1931/IX.

Biedermann, W.: Über die Innervation der Krebsschere. Beitrag zur allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie. – Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl. **95**, 3. Abt., 7–46, Taf. 1–3; 1887.

– Zur Kenntnis der Nerven und der Nervenendigungen in den quergestreiften Muskeln der Wirbellosen. – Sitz-Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl. **96**, 3. Abt., 8–39, Taf. 1–2; 1887.

– Über den Ursprung und die Endigungsweise der Nerven in den Ganglien wirbelloser Tiere. – Jena. Z. Naturw. **25**, 429–466; Taf. 17–23; 1891.

– Über den Zustand des Kalkes im Crustaceenpanzer. – Biol. Zbl. **21**, 343–352, 3 Abb.; 1901/VI.

– Über die Struktur des Chitins bei Insekten und Crustaceen. – Anat. Anz. **21**, 485 bis 490; 1902/VII.

– Geformte Sekrete. – Z. allg. Physiol. **2**, 395–481; 1903.

– Physiologie der Stütz- und Skelettsubstanzen. In: Wintersteins Handbuch der vergleichenden Physiologie. Bd. **3**, 1. Hlft. – Jena 1914.

– Sekretion und Sekrete. – Pflügers Arch. Physiol. **167**, 1–116; 1917/IV.

Binet, A.: Note sur la structure fibrillaire des cellules nerveuses de quelques Crustacés décapodes. – C. R. Soc. Biol. Paris **46**, 162; 1894/II.

– Contribution à l'étude du système nerveux sous-intestinal des Insectes. – J. Anat. Physiol. Paris **30**, 449–580, Taf. 12–15; 1894.

Binford, R.: The germ-cells and the process of fertilization in the crab, *Menippe mercenaria*. – J. Morphol. Boston, **24**, 147—202, Taf. 1–9; 1913/VI.

Bloch, F.: Observations sur certains aspects functionnels des spermatozoïdes de Pagures (*Diogenes pugilator* Roux). – C. R. Soc. Biol. Paris **107**, 1221–1224, 5 Abb.; 1931/VII.

– Observations sur la spermatogenèse d'un Pagure (*Diogenes pugilator* Roux); rôle des centrosomes. – C. R. Soc. Biol. Paris **109**, 685–687, 12 Abb.; 1932/III.

– Fécondation et maturation de l'oeuf chez un pagure (*Diogenes pugilator* Roux). – C. R. Acad. Sci. Paris **196**, 429–431, 7 Abb.; 1933/II.

– Contribution à l'étude des gamètes et de la fécondation chez les Crustacés Décapodes. – Trav. Stat. zool. Wimereux **12**, 181–279, 168 Abb.; 1935.

Boas, J. E. V.: Studier over Decapodernes Slaegtskabsforhold. – Danske Selsk. Skr. Nat. Afd. (6) **1**, 23–210, Taf. 1–7; 1880.

– Studien über die Verwandtschaftsbeziehungen der Malakostraken. – Morphol. Jb. **8**, 485–579, Taf. 21–24; 1883.

Bock, F.: Die Blutzirkulation in den Kiemen des Flußkrebses. – Zool. Anz. **56**, 198 bis 205, 3 Abb.; 1923/VI.

– Die Respirationsorgane von *Potamobius astacus* Leach (*Astacus fluviatilis* Fabr.). Ein Beitrag zur Morphologie der Decapoden. – Z. wiss. Zool. **124**, 51–117, 27 Abb.; 1925/II.

Börner, C.: Die Gliedmaßen der Arthropoden. In: Langs Handbuch der Morphologie der wirbellosen Tiere. Bd. **4**, 649–693, 57 Abb. – Jena 1921.

Bohn, G.: Sur la respiration du *Carcinus maenas*, Leach. — C. R. Acad. Sci. Paris **125**, 441–444; 1897/IX.

— Sur le renversement du courant respiratoire chez les Crustacés Décapodes. – C. R. Acad. Sci. Paris **125**, 539—542; 1879/X.

— Du rôle des exopodites dans la production du courant respiratoire chez les Crustacés Décapodes. – C. R. Soc. Biol. Paris **51**, 281–283; 1899/IV.

Bohn, G.: Des mécanismes respiratoires chez les Crustacés Décapodes. Essai de physiologie évolutive, éthologique et phylogénique. — Bull. Sci. France Belg. **36**, 178—551, 209 Abb.; 1902.

— — 1903 s. S. 1873.

Bojanus, L. H. (Anonym): Zweifel über das Gefäßsystem des Krebses. — Isis, Oken **1822**, 1230—1233, Taf. 9; 1822.

Bonde, C. van: Note on the abnormal development of the genital organs of *Jasus lalandei* (Milne-Edw.). — Trans. R. Soc. S. Afr. **7**, 119—121, 2 Abb.; 1918/IX.

— Note on some abnormalities in the Cape Crawfish (*Jasus lalandii*). — Trans. R. Soc. S. Afr. **12**, LVII—LIX; 1924/XII.

A case of pseudo-hermaphroditism in the Cape crawfish, *Jasus lalandii*, Ortmann, with a note on Decapod hermaphroditism. — S. Afr. J. Sci. **33**, 827—832, 4 Taf.; 1937/III.

Bonde, C. van & Marchand, J. M.: 1935, s. S. 1873.

Bonnier, J.: 1899, s. S. 1932.

Boräng, S.: Über den Bau des Gehirns von *Athanas nitescens* (Leach) mit besonderer Berücksichtigung auf eine ungewöhnliche Zusammenschmelzung der Corpora pedunculata. Ark. Zool. **25** A, No. 19, 1—16, 8 Abb.; 1934/II.

Bordage, E.: Contributions à l'étude de la myologie des Crustacés Décapodes, Astacidiens. — Bull. Soc. philom. Paris (8) **4**, 160—162, 1 Abb.; 1892/VII.

Note sur la myologie des Crustacés Décapodes du genre *Munida*. — Bull. Soc. philom. Paris (8) **4**, 162—164, 1 Abb.; 1892/VII.

Myologie des Crustacés Décapodes. — C. R. Soc. philom. Paris **1891/92**, No. 19, 1—2; 1892/VII.

Sur la myologie des Crustacés Décapodes et sur la comparaison du système musculaire des *Thalassinides* et des *Anomoures*. — C. R. Ass. Franç. Sci. **21**, pt. 2, 503—506, 2 Abb.; 1893.

Note sur l'étude comparée du système musculaire des *Thalassinides* et des *Paguriens*. — C. R. Soc. philom. Paris **1892/93** Nr. 10, 3—5, 2 Abb.; 1893/III.

Borradaile, L. A.: Land Crustaceans. In: The Fauna und Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes. Bd. **1**, 64—100, Abb. 12—23, Taf. 3. — Cambridge 1901.

— On the function of the mouth-parts of the common Prawn. — Proc. Cambridge phil. Soc. **19**, 56; 1917.

— On the structure and function of the mouth-parts of the Palaemonid Prawns. — Proc. zool. Soc. London **1917**, 37—71, 51 Abb.; 1917/IV.

— A note on the mouth-parts of certain Crustacea. — Proc. Cambridge phil. Soc. **20**, 478—479; 1921.

— On the mouth-parts of the Shore Crab (*Carcinus maenas*). — J. Linn. Soc. London (Zool.) **35**, 115—142, Taf. 10—11; 1922.

— Note upon Crustacean limbs. — Ann. Mag. nat. Hist. (9) **17**, 193—213, Taf. 7—10; 1926/II.

Bott, R.: Begattung und Eiablage von *Eupagurus prideauxi* Leach. — Z. Morphol. Ökol. Tiere **36**, 651—667, 20 Abb.; 1940/IV.

Bottazzi, F.: Über die Innervation des Herzens von *Scyllium canicula* und *Maja squinado*. — Zbl. Physiol. **14**, 665—670, 7 Abb.; 1901/III.

— Untersuchungen über das viscerale Nervensystem der dekapoden Crustaceen. Z. Biol. (2) **25**, 341—371, 7 Abb.; 1902.

Bourne, G. C.: The Raninidae, a study in Carcinology. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **35**, 25—78, Taf. 4—7; 1922.

Boutan, L., siehe Gourret, P. (S. 1841).

Bouvier, E. L.: Sur l'appareil circulatoire de l'Écrevisse. — Bull. Soc. philom. Paris (7) **12**, 52—53; 1888/II.

Bouvier, E. L.: Sur l'appareil circulatoire du *Portunus puber*. — Bull. Soc. philom. Paris (7) **12**, 53—55; 1888/II.

— Sur l'appareil circulatoire de la Langouste (*Palinurus vulgaris*) et du Tourteau (*Platycarcinus pagurus*). — Bull. Soc. philom. Paris (7) **12**, 60—62; 1888/III.

Sur l'appareil circulatoire de *Maja*, *Grapsus*, *Stenorhynchus*, *Pagurus*. — Bull. Soc. philom. Paris (7) **12**, 62—72; 1888/III.

Sur le système nerveux des Crustacés Décapodes. — Bull. Soc. philom. Paris (7) **12**, 111—114; 1888/V.

Sur la circulation de l'écrevisse. — C. R. Soc. Biol. Paris **40**, 156—159; 1888.

Le système nerveux des Crustacés Décapodes et ses rapports avec l'appareil circulatoire. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (7) **7**, 73—106, Taf. 7; 1889.

Sur les relations anatomiques entre les Macroures et les Anomoures. — C. R. Soc. philom. Paris **1889/90**, 35—36; 1889/VII.

Observations préliminaires sur l'organisation de la *Dromia vulgaris*. — Bull. Soc. philom. Paris (8) **2**, 28—30; 1889/XII.

— Observations complémentaires sur l'organisation de la *Dromia vulgaris*. — Bull. Soc. philom. Paris (8) **2**, 44—45; 1890/I.

— Sur l'organisation de la *Dromia vulgaris* et la *Gebia deltura*. — Bull. Soc. philom. Paris (8) **2**, 46; 1890/I.

— Observations préliminaires sur l'anatomie des Galathéens (*Galathea squamifera*). — Bull. Soc. philom. Paris (8) **2**, 56; 1890/II.

Sur un cercle circulatoire annexe chez les Crustacés Décapodes. — Bull. Soc. philom. Paris (8) **2**, 135—136; 1890/V.

Sur le système circulatoire de la carapace chez les Crustacés Décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **110**, 1211—1213; 1890/VI. — Ann. Mag. nat. Hist. (6) **6**, 190—193; 1890/VIII.

— Sur la circulation pulmonaire des crabes terrestres du genre *Cardisoma*. — C. R. Soc. Biol. Paris (9) **2**, 379—381; 1890/VI.

— Variations progressive de l'appareil circulatoire artériel chez les Crustacés Anomoures. — Bull. Soc. philom. Paris (8) **2**, 179—182; 1890/VII.

— Sur la respiration et quelques dispositions organiques des Paguriens terrestres du genre Cénobite. — Bull. Soc. philom. Paris (8) **2**, 194—197; 1890/VII.

— Recherches anatomiques sur le système artériel des Crustacés Décapodes. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (7) **11**, 197—282, Taf. 8—11; 1891.

— Sur les branchies des Paguriens. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (7) **11**, 402; 1891.

— Sur les formations graisses du foie des Crustacés Décapodes. — C. R. Soc. philom. Paris (8) **3** no. 18, 2—3; 1891/VII.

— Sur l'appareil branchial d'un crab du groupe des Dromiens, la *Dynomene Filholi*. — C. R. Soc. philom. Paris (8) **7** no. 2, 6; 1894/XI.

Sur l'origine homarienne des crabes. Étude comparative des Dromiacés vivants et fossilies. — Bull. Soc. philom. Paris (8) **8**, 34—110, 43 Abb.; 1896.

Observations relatives à l'écrevisse sur le constitution des flancs chez les Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **203**, 222—225; 1936/VII.

Observations complémentaires sur les pattes des Crustacés Décapodes appartenant à la section des Astacomorphes. — C. R. Acad. Sci. Paris **203**, 1301—1305; 1936/XI.

Bowen, R. H.: Further notes on the acrosom of the animal sperm. The homologies of the nonflagellate sperm. — Anat. Rec. **31**, 201—230, 5 Abb.; 1925/XI.

Bowkiewicz, J.: Heterochelie des Flußkrebses. — Trav. Soc. Sci. Wilno **3**, 1—14, 4 Abb., Taf. 1—2; 1927.

Bradley, H. C.: The digestive gland in the crawfish. — J. biol. Chem. **4**, XXXVI bis XXXVII; 1908.

Brandes, G.: Die Spermatozoen der Dekapoden. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Berlin **1897**, 355—362; 1897/III.

Brandes, G.: Die Einheitlichkeit im Bau des tierischen Spermiums. — Verh. Dtsch. Zool. Ges. **7**, 148—159, 5 Abb.; 1897.

Brandt, J. F.: Anatomie des Flußkrebses. In: Brandt & Ratzeburg: Medizinische Zoologie. Bd. **2**, 58—69, Taf. 10—11. — Berlin 1833.

— Remarques sur les nerfs stomato-gastriques ou intestinaux (nervus sympathicus seu nervi reproductorii), dans les animaux intertébrés. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (2) **5**, 81—110, 138—154, Taf. 4—5; 1836.

Braun, M.: Über die histologischen Vorgänge bei der Häutung von *Astacus fluviatilis*. — Arb. zool. Inst. Würzburg **2**, 121—166, Taf. 8—9; 1875.

— Zur Kenntnis des Vorkommens der Speichel- und Kittdrüsen bei den Decapoden. — Arb. zool. Inst. Würzburg **3**, 472—479, Taf. 21; 1877/II.

Brian, A.: L'armatura triturante dello stomaco di alcuni Peneidi meso-abissali e della *Pasiphaea multidentata* Esmarck. — Monit. zool. Ital. **49**, 153—165, 15 Abb.; 1938/VII.

Briot, A.: Anomalie d'une patte copulatrice chez une écrevisse, *Astacus fluviatilis*. — C. R. Soc. Biol. Paris **64**, 1182—1183; 1908/VI.

Brocchi, P.: Observations sur les spermatophores des Crustacés décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **78**, 855—856; 1874/III.

Recherches sur les organes génitaux mâles des Crustacés Décapodes. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (6) **2** no. 2, 1—131, Taf. 13—19; 1875/VI.

Brock, F.: 1926 s. S. 1875.

Brody, M. S. & Perkins, E. B.: The arterial system of *Palaemonetes*. — J. Morphol. Philad. **50**, 127—142, 3 Abb.; 1930/IX.

Bröcker, H.: 1935 s. S. 1247.

Broekhuysen, G. J.: 1936 s. S. 1875.

Brooks, W. K.: *Lucifer*, a study in morphology. — Phil. Trans. R. Soc. London **173**, 57—137, Taf. 1—11; 1882.

Brown, F. A.: The chemical nature of the pigments and the transformations responsible for the color changes in *Palaemonetes*. — Biol. Bull. Woods Hole **67**, 365—380, 6 Abb., Taf. 1; 1934/XII.

— Color changes in *Palaemonetes*. — J. Morphol. Philad. **57**, 317—333, 2 Abb., Taf. 1—2; 1935/VI.

Bruntz, L.: Contribution à l'étude de l'excrétion chez les Arthropodes. — Arch. Biol. **20**, 217—422, Taf. 7—9; 1903/XI.

— À propos de la structure histologique de l'organe globuligène des Crustacés Décapodes. — Arch. Zool. exp. gén. (4) **5**, Notes et Rev. 59—64; 1906.

Néphro-phagocytes des Décapodes et Stomatopodes. — C. R. Soc. Biol. Paris **62**, 423—425; 1907/III.

Remarques sur les organes globuligènes, phagocytaires et excréteurs des Crustacés. — Arch. Zool. exp. gén. (4) **7**, Notes et Rev. 1—4; 1907.

— Études sur les organes lymphoïdes, phagocytaires et excréteurs des Crustacés supérieurs. — Arch. Zool. exp. gén. (4) **7**, 1—67, Taf. 1—5; 1907/VI.

Buchanan, F.: On the ancestral development of the respiratory organs in the decapod Crustaceans. — Quart. J. micr. Sci. **29**, 451—467, Taf. 40; 1889/IV.

Bürger, O.: Ein Fall von lateralem Hermaphroditismus bei *Palinurus frontalis* M.-E. — Z. wiss. Zool. **71**, 702—707, 4 Abb.; 1902/VI.

— Un caso de hermafroditismo lateral en la langosta de Juan Fernandez (*Palinurus frontalis* M.-E.). — 7 S., 2 Taf. — Santiago de Chile 1904.

Bütschli, O.: Untersuchungen über Strukturen, insbesondere über Strukturen nichtzelliger Erzeugnisse des Organismus und über Beziehungen zu Strukturen, welche außerhalb des Organismus entstehen. Text (411 S.) und Atlas. — Leipzig 1898.

— Über die Natur der von Biedermann aus Krebsblut und Krebspanzer erhaltenen Kristalle. — Biol. Zbl. **27**, 457—466; 1907/VII.

Bütschli, O.: Untersuchungen über organische Kalkgebilde, nebst Bemerkungen über organische Kieselgebilde. — Abh. Ges. Wiss. Göttingen N. F. **6** no. 3, 177 S., 3 Abb., 4 Taf.; 1908.

Bütschli, O. & Schewiakoff, W.: Über den feineren Bau der quergestreiften Muskeln von Arthropoden. Vorläufige Mitteilung. — Biol. Zbl. **11**, 33—39, 7 Abb.; 1891/II.

Bumpus, H. C.: The embryology of the American Lobster. — J. Morphol. Boston **5**, 215—262, Taf. 14—19; 1891/IX.

— The median eye of adult crustacea. — Zool. Anz. **17**, 176—177; 1894/V.

Burian, R. & Muth, A.: Die Exkretion. In: Wintersteins Handbuch der vergleichenden Physiologie. Bd. **2**, 2. Hlft. (Crustaceen S. 633—694). Jena 1924.

Burkenroad, M. D.: s. S. 1941/42.

Burkhardt, G. N. (u. a.): Pigmented marine animal oils. (Pigments of *Nephrops norvegicus*.) — Biochem. J. **28**, 1698—1701; 1934.

Calman, W. T.: On a stridulating-organ in certain African river-crabs. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **1**, 469—473; 1908/VI.

Cannon, H. G. & Manton, S. M.: Notes on the segmental excretory organs of Crustacea. I—IV. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **36**, 439—456, 7 Abb.; 1927/VI.

Cano, G.: Morfologia dell' aparecchio sessuale femminile, glandole del cemento e fecondazione nei Crostacei Decapodi. — Mitt. zool. Stat. Neapel **9**, 503—532, Taf. 17; 1891/I.

— Sviluppe e morfologia degli Oxyrhynchi. — Mitt. zool. Stat. Neapel **10**, 527—583, Taf. 34—36; 1893/IV.

— *Dorippe*. Studio morfologico. — Atti Accad. Sci. Napoli (2) **6**, no. 9, 1—9, Taf. 1—2; 1894.

Cantacuzène, J. & Damboviceanu, A.: Modifications cytologiques, qui se produisent dans le tegument de l'*Astacus fluviatilis* au moment de la mue. — C. R. Soc. Biol. Paris **109**, 998—1000; 1932/IV.

Carbonnier, P.: L'Écrevisse. Moeurs, reproduction, éducation. 200 S. Paris 1869.

Carlson, A. J.: Comparative physiology of the invertebrate heart. I. Innervation. — Biol. Bull. Woods Hole **8**, 123—168, Taf. 4—8; 1905/II.

Carnoy, J. B.: La cytiodierèse chez les arthropodes. — Cellule **1**, 189—436, Taf. 1—8; 1885.

Caroli, E.: Le statocisti di *Typhlocaris*. — Monit. zool. Ital. **35**, 40—43; 1924.

Carpenter, W.: Report on the microscopic structure of shells. II. — Rep. Brit. Ass. Sci. **1847**, 93—134, Taf. 1—20; 1848.

Carrière, J.: Die Sehorgane der Tiere, vergleichend anatomisch dargestellt. VI + 205 S. — München-Leipzig 1885.

— Bau und Entwicklung des Auges der zehnfüßigen Crustaceen und Arachnoiden. — Biol. Zbl. **9**, 225—234; 1889/VI.

Carter, G. S.: Aquatic and aerial respiration in animals. — Biol. Rev. Cambridge **6**, 1—35; 1931/I.

Cattaneo, G.: Sulla struttura dell' intestino dei Crostacei decapodi e sulle funzioni delle loro glandule enzimatiche. — Atti Soc. Ital. Sci. nat. **30**, 238—272, Taf. 3; 1887.

— Sulla struttura e sui fenomeni biologici delle cellule ameboidi del sangue nel *Carcinus maenas*. — Atti Soc. Ital. Sci. nat. **31**, 231—266, 1 Taf.; 1888.

— Sugli „Amoebociti" dei Crostacei. — Arch. ital. Biol. **10**, 267—272; 1888.

— I fenomeni biologici delle cellule ameboidi. — Atti. Soc. Ligust. Sci. nat. **7**, 142—144; 1896.

Caullery, M.: 1896 s. S. 1944.

Cavolini, F.: Dissertatio de piscium et cancrorum generatione. 268 S. Neapel 1787 (und 1789).

— Übersetzung: Abhandlung über die Erzeugung der Fische und Krebse. 192 S., 3 Taf. — Berlin 1792.

Chace, F. A.: s. Welsh, J. H. & Chace, F. A. (S. 1868).

Chaine, J.: Hermaphroditisme externe chez l'écrevisse. — Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **72**, 102—104; 1920.

Charles, E.: s. Zoond, A. & Charles, E. (S. 1869).

Chatanay, J.: Sur une anomalie remarquable du système artériel de l'écrevisse. — Bull. Soc. ent. France **1907**, 319—320, 2 Abb.; 1907.

Chatin, J.: Recherches pour servir à l'histoire du bâtonnet optique chez les Crustacés et les Vers. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (6) **5** no. 9, 1—45; 1877. — (6) **7** no. 1, 1—36, Taf. 1—3; 1878.

Chen, P. S.: Zur Morphologie und Histologie der Respirationsorgane von *Grapsus grapsus* L., nebst einer Liste der Krabben der Sammlung Plate von Ceylon und Südindien. — Jena. Z. Naturw. **68**, 31—116, 55 Abb.; 1933/III.

Chevreux, E. & Bouvier, E. L.: 1892, s. S. 1945.

Chlopin, N. G.: Experimentelle Untersuchungen über die sekretorischen Prozesse im Cytoplasma. I. Über die Reaktion der Gewebselemente auf intravitale Neutralrotfärbung. — Arb. exp. Zellforsch. **4**, 462—599, 19 Abb., Taf. 22—25; 1927.

Chopra, B. N.: Pearl-like object found in a Prawn. — Nature London **126**, 502—503, 1 Abb.; 1930/X.

Chun, C.: Atlantis. Biologische Studien über pelagische Organismen. VI. Leuchtorgane und Facettenaugen. Ein Beitrag zur Theorie des Sehens in großen Meerestiefen. — Bibl. zool. **7** (Heft 19, Lief. 4), 191—262, 8 Abb., Taf. 16—20; 1896.

Clark, E.: 1936, s. S. 1946.

Clarke, F. W. & Steiger, G.: The inorganic constituents of Lobster shells. — Proc. nation. Acad. Sci. Washington **5**, 6—8; 1919/1.

Clarke, F. W. & Wheeler, W. C.: The inorganic constituents of marine invertebrates. — Prof. Pap. U. S. geol. Surv. **102**, 1—56; 1917.

Claus, C.: Untersuchungen zur Erforschung der genealogischen Grundlagen des Crustaceen-Systems. Ein Beitrag zur Descendenzlehre. VIII + 114 S., 19 Taf. — Wien 1876.

— Untersuchungen zur Kenntnis der Kreislauforgane der Schizopoden und Decapoden. — Arb. zool. Inst. Wien **5**, 271—318, Taf. 21—29; 1884.

— Neue Beiträge zur Morphologie der Crustaceen. — Arb. zool. Inst. Wien **6**, 1—105, Taf. 1—7; 1885.

— Über das Verhalten des nervösen Endapparates an den Sinneshaaren der Crustaceen. — Zool. Anz. **14**, 363—368; 1891/X.

— Bemerkungen über die Nervenendigungen in den Hautsinnesorganen der Arthropoden, insbesondere der Crustaceen. — Zool. Anz. **17**, 404—408; 1894/IX.

Clouston, T. S.: The minute anatomy and physiology of the nervous system in the Lobster, *Astacus marinus*. — Edinb. n. philos. J. **17**, 17—51, Taf. 1—2; 1863/I.

Cochran, D. M.: The sceletal musculature of the Blue Crabe, *Callinectes sapidus* Rathbun. — Smithson. misc. Coll. **92** no. 9, 1—76, 30 Abb.; 1935/I.

Connant, F. S. & Clarke, H. L.: On the accelerator and inhibitory nerves in the crabs heart. — J. exp. Medicine **1**, 341—347, Taf. 12—13; 1896.

Costes, M.: Note préliminaire sur les coecums, sur les glandes intestinales et sur une nouvelle glande des Crustacés Décapodes. — C. R. Soc. Biol. Paris (9) **2**, 557—560; 1890/X.

Coutière, H.: Les „Alpheidae". Morphologie externe et interne, formes larvaires, bionomie. — Ann. Sic. nat. (Zool.) (8) **9**, 1—560, Taf. 1—6; 1899.

— Sur une forme de phanères propres aux *Pandalidae*. — C. R. Acad. Sci. Paris **140**, 674—676; 1905/III.

— Sur les epipodites des Crustacés Eucyphotes. — C. R. Acad. Sci. Paris **141**, 64—66; 1905/VII.

— Sur quelques points de la morphologie des Schizopodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **141**, 127—130; 1905/VII.

Coutière, H.: Sur la formule branchiale de certains Décapodes. — C. R. Soc. Biol. Paris **64**, 540—541; 1908/IV.

— Sur les tubercules oculaires des Crustacés podophthalmes. — C. R. Acad. Sci. Paris **158**, 886—888; 1914/III.

— Sur la morphologie des membres des Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **168**, 1062 bis 1064; 1919/V.

— Le membre des Arthropodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **168**, 1228—1231; 1919/VI.

Cuénot, L.: Études sur les sang, son rôle et sa formation dans le série animale. 2e partie: Invertébrés. Note préliminaire. — Arch. Zool. exp. gén. (2) **5**, Notes et Rev. 43—47; 1887.

— Sur les glandes lymphatiques des Cephalopodes et des Crustacés Décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **108**, 863—865; 1889/IV.

— Études sur le sang et les glandes lymphatiques dans la série animale. — Arch. Zool. exp. gén. (2) **9**, 13—90, Taf. 1—4; 1891.

Les organes phagocytaires de quelques Invertébrés. — Arch. Zool. exp. gén. (2) **10**, Notes et Rev. 9—11; 1892.

— Sur la physiologie de l'écrevisse. — C. R. Acad. Sci. Paris **116**, 1257—1260; 1893/V.

— Études physiologiques sur les Crustacés Décapodes. Note préliminaire. — Arch. Zool. exp. gén. (3) **1**, Notes et Rev. 21—24; 1893.

— Études physiologiques sur les Crustacés Décapodes. — Arch. Biol. **13**, 245—303. Taf. 11—13; 1893.

— Évolution des amibocytes chez les Crustacés Décapodes. — Bibliogr. anat. **1**, 157 bis 160, 5 Abb.; 1893/IX, X.

— Les globules sanguins et les organes lymphoïdes des Invertébrés. — Arch. Anat. microsc. **1**, 153—192, Taf. 10; 1897.

— L'organe phagocytaire des Crustacés Décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **137**, 619 bis 620; 1903/X.

L'organe phagocytaire des Crustacés Décapodes. — Arch. Zool. exp. gén. (4) **3**, 1—15, Taf. 1; 1905.

Cuvier, G.: Leçons d'anatomie comparée. 1. Aufl. — Paris 1800—1805.

Bd. 1 (1800): Les organes du mouvement (Crustacea S. 421—428).

Bd. 2 (1800): Les organes des sensations (Crustacea S. 314—318).

Bd. 3 (1805): Le premier partie des organes de la digestion (Crustacea S. 299—308, 338).

Bd. 4 (1805): La suite des organes de la digestion et ceux de la circulation, de la respiration et de la voix (Crustacea S. 125—128, 152, 157, 407—410, 431—434).

Bd. 5 (1805): Les organes de génération et ceux des sécrétion excrémentitielles ou des excrétion (Crustacea S. 188—189).

Leçons d' anatomie comparée. 2. Aufl. — Paris 1835—1846.

Bd. 2 (1837): Les organes du mouvement des animaux sans vertébrés, et l'ostéologie de la tête (Crustacea S. 49—58, 82—87).

Bd. 3 (1845): Les système nerveux et les organes des sens (Crustacea S. 327—333, 468—472).

Bd. 5 (1837): Les organes d'alimentation des Mollusques, des animaux Anticulés et des Zoophytes (Crustacea S. 102—121, 189, 213—231, 343, 350).

Bd. 6 (1839): La description du fluide nourricier (Crustacea S. 391, 396—402, 430 bis 435).

Bd. 7 (1840): La respiration et la sécrétion urinaire (Crustacea S. 393—420, 616—619).

Bd. 8 (1846): Les organes de la génération et des sécrétions (Crustacea S. 348—351, 365—366, 393—396, 408, 426—435, 453—455, 619—623).

Dahlgren, U.: The production of light by animals. The luminous Crustacea. — J. Franklin Inst. **181**, 805—843; 1916/VI.

Dam, A. J. van: 1933 s. S. 1951.

Dambovicéanu, A.: Modifications physico-chimiques du plasma d'*Astacus fluviatilis* au moment de la mue. — C. R. Soc. Biol. Paris **100**, 900—902; 1929/IV.

— Métabolism du calcium chez *Astacus fluviatilis* pendant la mue. — C. R. Soc. Biol. Paris **105**, 913—914; 1930/XII.

— Composition chimique et physicochimique du liquide cavitaire chez les Crustacés Décapodes (Physiologie de calcification). — Arch. Roumain. Pathol. exp. **5**, 239 bis 309; 1932.

Dana, J. D.: s. S. 1951.

Daniel, R. J.: Note on a method of staining and clearing the muscular system of crustacea. — J. R. microsc. Soc. London (3) **47**, 253—254; 1927.

— The abdominal muscular system of the Common Shrimp (*Crangon vulgaris*). — Proc. Trans. Liverpool Biol. Soc. **41**, 92—158, 2 Abb., 3 Taf.; 1927.

— The abdominal muscular system of the Zoëa and Mysis stages of the Shrimp (*Crangon vulgaris* Fabr.) and their bearing on phylogeny. — Proc. Trans. Liverpool Biol. Soc. **44**, 95—149, 2. Taf.; 1930.

— The abdominal muscular system of *Homarus vulgaris* (L.) and *Palinurus vulgaris* (Latr.). — Proc. Trans. Liverpool Biol. Soc. **45**, App. 1, 3—49, 2 Abb., Taf. 1—2; 1931.

— The abdominal muscles of the Shore Crab (*Carcinus maenas*) and of the Zoëa and Megalopa stages. — Proc. Trans. Liverpool Biol. Soc. **45**, App. 1, 50—56, 2 Abb.; 1931.

— Comparative study of the abdominal musculatur in Malacostraca. Part I: The main ventral muscles of the typical abdominal segments. — Proc. Trans. Liverpool Biol. Soc. **45**, App. 1, 57—71, 1 Abb., Taf. 1—2; 1931.

— Comparative study of the abdominal musculatur in Malacostraca. Part II: The superficial and main ventral muscles, dorsal muscles and lateral muscles and their continuation into the thorax. — Rep. Lancashire Sea Fish. Labor. **1931**, 46—104, 2 Abb., Taf. 1—6; 1932.

Danini, E. S.: Zur Frage über die Beziehungen zwischen der Grundsubstanz des Bindegewebes und der Muskelfasern. — Bull. Inst. Rech. biol. Perm **2**, 281—286, 1 Taf.; 1924.

— Über den morphologischen Bestand des Bindegewebes von Crustaceen. — Bull. Inst. Rech. biol. Perm **3**, 169—180, 1 Taf.; 1924.

— Über die Epithelisierung eines Fremdkörpers bei einer Entzündung beim Flußkrebs. Bull. Inst. Rech. biol. Perm **4**, 47—56, 1 Taf.; 1925.

— Beiträge zur vergleichenden Histologie des Blutes und des Bindegewebes. 3. Über die entzündliche Bindegewebsneubildung beim Flußkrebs (*Potamobius leptodactylus*). — Z. mikrosk.-anat. Forsch. **3**, 558—608, 27 Abb.; 1925/X.

— Beiträge zur vergleichenden Histologie des Blutes und des Bindegewebes. 4. Experimentell-histologische Untersuchungen über das Verhalten der Blutgefäßwand beim Flußkrebs (*Potamobius leptodactylus*). — Z. mikrosk.-anat. Forsch. **11**, 565 bis 597, 16 Abb.; 1927/XI.

— Untersuchungen über die regenerativen Eigenschaften des Hautepithels. — Z. mikrosk.-anat. Forsch. **12**, 507—536, 12 Abb.; 1928/II.

Dastre, A.: Sur la répartition des matières grasses chez les Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **53**, 412—414; 1901/IV.

Defretin, R.: Sur la présence d'une artère sternale double chez l'écrevisse. Valeur morphologique de ce vaisseau. — Bull. Soc. zool. France **59**, 231—236, 2 Abb.; 1934.

Degner, E.: Über Bau und Funktion der Krusterchromatophoren. Eine histologische Untersuchung. — Z. wiss. Zool. **102**, 1—78, 8 Abb., Taf. 1—3; 1912/X.

— Weitere Beiträge zur Kenntnis der Crustaceen-Chromatophoren. — Z. wiss. Zool. **102**, 701—710, 2 Abb.; 1912/X.

Dejdar, E.: Notiz über elektive Vitalfärbung der Chemorezeptoren bei Larven von *Porcellana platycheles* Pennant. — Zool. Anz. **97**, 105—109, 2 Abb.; 1931/XII.

— — Ein bisher unbekanntes Sinnesorgan der Larven von *Porcellana platycheles* (Pennant). Ein neues Beispiel der Leistungsfähigkeit elektiver Vitalfärbung. Protoplasma **13**, 740—748, 5 Abb.; 1931.

Dekhuyzen, M. C.: Über die Thrombocyten (Blutplättchen). — Anat. Anz. **19**, 529—540, 8 Abb.; 1901/VII.

Délage, Y.: 1886, 1887, s. S. 1249.

Delpino, L.: Sulle divisione mejotiche in *Telphusa fluviatilis* Latr. — Rend. R. Accad. Lincei Roma (6) **19**, 174—177; 1934/II.

— La mejosi in *Telphusa fluviatilis* Latr. Morfologia dell' organo reproduttore; aspetto citologico nelle varie fasi della mejosi; il cromosomo accessorio e il suo comportamento. — Arch. zool. Ital. **21**, 19—36, 1 Abb., Taf. 1—2; 1935.

Dembowski, J.: Über den Bau der Augen von *Ocypoda ceratophthalma* Fabr. — Zool. Jb. Anat. **36**, 513—524, Taf. 40; 1913/XI.

Demoll, R.: Die Sinnesorgane der Arthropoden, ihr Bau und ihre Funktion. 243 S., 116 Abb. — Braunschweig 1917.

Dendy, A.: On a crayfish (*Astacopsis bicarinatus*) with abnormally developped appendages. — Proc. R. Soc. Victoria **5**, 160—161; 1893.

Desmarest, E.: Note sur la disposition anormale des organes génitaux, observée dans l'*Astacus fluviatilis* Fabr. — Ann. Soc. ent. France (2) **6**, 479—484, Taf. 13; 1848.

Desmarets, A.: Rapport entre la carapax des Crustacés et les organes internes. Bull. Soc. Sci. nat. Elbeuf **47**, 65—74, 4 Abb.; 1929.

Despax, M.: Un cas d'hermaphroditisme apparent chez l'Écrevisse. — Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse **43**, 85—86; 1910.

Deszö, B.: Über das Herz des Flußkrebses und des Hummers. — Zool. Anz. **1**, 126—127; 1878/IX.

Dietl, M. J.: Die Organisation des Arthropodengehirns. — Z. wiss. Zool. **27**, 488—517, Taf. 31—38; 1876/XI.

— Untersuchungen über die Organisation des Gehirns wirbelloser Tiere. II. Crustacea. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien **77**, Abt. 1, 584—603, 1 Taf.; 1878.

Dittrich, R.: Über *Andrena praecox* ♀ und *Astacus fluviatilis* ♀ mit theilweise männlichen Kennzeichen. — Z. Ent. Breslau N. F. **13**, 4—6; 1888.

Dobkiewicz, L. von: Über den Einfluß der Umgebung auf das Sehorgan der Tiefsee-Galatheiden. — Kosmos Lwów **36**, 754—782, 2 Abb.; 1911.

— Über die Augen der Tiefseegalatheiden. — Z. wiss. Zool. **99**, 688—716, 12 Abb., Taf. 22; 1912/II.

Doflein, F.: Die Augen der Tiefseekrabben. — Biol. Zbl. **23**, 570—593, 8 Abb.; 1903/VIII.

— Brachyura. In: Wiss. Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exp. **6**, XIV + 314 S., 68 Abb., 58 Taf., 1 Karte. — Jena 1904.

— Ostasienfahrt. 511 S., 18 Taf., 4 Karten. — Leipzig-Berlin 1906.

— Lebensgewohnheiten und Anpassungen bei dekapoden Krebsen. In: Festschr. Richard Hertwig **3**, 215—292, Taf. 1—4. — Jena 1910.

Dogiel, J.: Anatomie du coeur des Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **82**, 1117—1120, 1160—1163; 1876/V.

— De la structure et les fonctions du coeur des Crustacés. — Arch. Physiol. Paris (2) **4**, 400—408; 1877.

— Beitrag zur vergleichenden Anatomie und Physiologie des Herzens. — Arch. mikrosk. Anat. **43**, 223—239, 3 Abb., Taf. 12—13; 1894.

Dogiel, V. A.: On some interesting convergences in the structure of the cephalic organs on the Trichonymphidae, the cnidocysts of *Polykrikos* and the spermia of Crustacea Decapoda. — Trav. Soc. Natural. Leningrad **51**, 15—25, 36—45, 3 Abb.; 1920.

Dohrn, A.: Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Arthropoden. — Z. wiss. Zool. **20**, 597—626, Taf. 28—32; 1870/VI.

— Über die Gattung *Lucifer*. — Z. wiss. Zool. **21**, 356—359, Taf. 27—29; 1871/VII.

Dohrn, H.: Analecta ad historiam naturalem Astaci fluviatilis. 30 S. — Diss. Berlin 1861.

Dohrn, R.: Über die Augen einiger Tiefseemacruren. 64 S., 7 Abb. — Diss. Marburg 1908.

Dolley, D. H.: The morphology of functional activity in the ganglion cells of the crayfish, *Cambarus virilis*. — Arch. Zellforsch. **9**, 485—551, Taf. 24—26; 1913/III.

Dorman, H. P.: The morphology and physiology of the hepatopancreas of *Cambarus virilis*. — J. Morphol. Boston **45**, 505—535, 17 Abb., 537—554, 9 Abb.; 1928/VI.

Dornesco, G. T.: Recherches sur les constituants morphologiques des cellules fibrillaires de l'hépatopancréas de l'Écrevisse, et en particulier sur les relations de l'appareil de Golgi et du vacuome. — C. R. Acad. Sci. Paris **186**, 1652—1654, 3 Abb.; 1928/VI.

— Recherches sur les constituants cytoplasmiques des cellules nerveuses de *Potamobius astacus* L. — Bull. Hist. appl. Physiol. Pathol. Lyon **11**, 190—211, 12 Abb.; 1934/V.

Dornesco, M. & G. T.: Structure cytologique de la vessie de la glande verte de l'écrevisse. — Arch. Zool. exp. gén. **78**, Not. et Rev. 37—43, 9 Abb.; 1936/I.

Downey, H.: The attachment of muscles to the exoskeleton in the crayfish, and the structure of the crayfish epiderm. — Amer. J. Anat. **13**, 381—399, 5 Abb.; 1912.

Drach, P.: Étude sur le système branchiale des Crustacés Décapodes. — Arch. Anat. micr. Paris **26**, 83—133, 26 Abb.; 1930/III.

— Aperçu sur les modifications subies par le squelette, avant la mue chez les Crustacés décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **201**, 157—159; 1935/VII.

— Phénomènes de resorption dans l'endosquelette des Décapodes brachyoures au cours de la période, qui précède la mue. — C. R. Acad. Sci. Paris **201**, 1424—1426; 1935/XII.

— L'eau absorbée au cours de l'exuviation, donnée fondamentale pour l'étude physiologique de la mue. Definitions et déterminations quantitatives. — C. R. Acad. Sci. Paris **202**, 1817—1819; 1936/V.

— Le cycle parcouru entre deux mues et ses principales étapes chez *Cancer pagurus* L. — C. R. Acad. Sci. Paris **202**, 2103—2105; 1936/VI.

— Généralites sur le developpement des textures cristallines dans le squelette tégumentaire des Décapodes Brachyoures. — C. R. Acad. Sci. Paris **205**, 249—251; 1937/VII.

— Morphogénèse de la mosaïque cristalline externe dans le squelette tégumentaire des Décapodes Brachyoures. — C. R. Acad. Sci. Paris **205**, 1173—1176; 1937/XII.

— L'origine du calcaire dans le squelette tégumentaire des Crustacés Décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **205**, 1441—1443; 1937/XII.

— Mue et cycle d'intermue chez les Crustacés Décapodes. — Ann. Inst. océanogr. Paris **19**, 103—391, 12 Abb., Taf. 2—7; 1939/VII.

Drach, P. & Teissier, G.: Mue et protidémie chez les Crabes. — C. R. Soc. Biol. Paris **131**, 1199—1201; 1939/VII.

Drilhon, A. C.: Le glucose et la mue des Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **196**, 506—508; 1933/II.

— Le phosphore et la mue des Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **196**, 725—726; 1933/III.

— De la régulation de la composition minérale de l'hemolymphe des Crustacés. — Ann. Physiol. Physiochim. biol. **10**, 377—414; 1934.

— Sur la régulation de la concentration minérale du milieu interieur chez quelques Crustacés et leur adaptation aux changements de salinité. — C. R. Acad. Sci. Paris **198**, 1079—1081; 1934/III.

Drilhon, A. C.: Influence des variations de salinité sur la réserve alcaline du sang des Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **118**, 770—771; 1935/II.

— Le calcium et la mue des Crustacés brachyoures. — C. R. Acad. Sci. Paris **200**, 858—859; 1935/III.

— La réserve alcaline, le pH et la mue des Crustacés brachyoures. — C. R. Acad. Sci. Paris **200**, 1150—1152, 1 Abb.; 1935/III.

— Étude biochimique de la mue chez les Crustacés brachyoures (*Maja squinado*). — Ann. Physiol. Physiochim. biol. **11**, 301—326; 1935.

Dudich, E.: Die Kalkeinlagerungen des Crustaceenpanzers im polarisierten Licht. — Zool. Anz. **85**, 257—264, 9 Abb.; 1929/XI.

— Systematische und biologische Untersuchungen über die Kalkeinlagerungen des Crustaceenpanzers im polarisierten Licht. — Zoologica Stuttgart **30** (Heft 80), 1—154, 27 Abb., 14 Taf.; 1931.

Duvernoy, G. L.: Mémoire sur la structure et le mécanisme des branchies dans les Crustacés décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **10**, 489—493, 921—924; 1840/III, VI.

— Note sur une nouvelle forme de branchies, découverte dans une espèce de Crustacé décapode macroure, *Aristeus antennatus*. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (2) **15**, 101—110, Taf. 5; 1841.

— Des organes de génération des Crustacés décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **31**, 342—348; 1850.

— Des organes extérieurs de fécondation dans les Crustacés décapodes. — Rev. Mag. Zool. (2) **2**, 552—560, Taf. 12; 1850/X. — Mém. Acad. Sci. France **23**, 133—182, Taf. 2—4; 1853.

Eberth, C. J.: Über den Bau und die Entwicklung der Blutkapillaren. — Würzburg. naturw. Z. **6**, 84—109, Taf. 6—7; 1866.

Ehrenbaum, E.: Zur Naturgeschichte von *Crangon vulgaris* Fabr. Studien über Bau, Entwicklung, Lebensweise und Fangverhältnisse des Nordsee-Granat. — Mitt. Dtsch. Seefisch.-ver. **6**, Sonderbeilage, 124 S., 4 Taf.; 1890.

Ehrenberg, C. G.: Beobachtungen einer auffallenden bisher unbekannten Structur des Seelenorgans bei Menschen und Thieren. 57 S., 6 Taf. — Berlin 1836.

Ehrlich, P.: Über die Methylenblaureaktion der lebenden Nervensubstanz. — Dtsch. Med. Wschr. **12**, 49; 1886.

Emeljanenko, P.: Über die Ausscheidung von Farbstoffen bei Krustazeen. — Z. Biol. **58**, 81—96, 1 Taf.; 1912/II.

Emmel, V. E.: A study of the differentiation of tissues in the regenerating crustacean limb. — Amer. J. Anat. **10**, 119—185, Taf. 1—8; 1910/I.

Ewing, L.: A hermaphroditic crab. — Amer. Natural. **19**, 811; 1885.

Exner, S.: Die Physiologie der facettierten Augen von Krebsen und Insekten. 206 S., 7 Taf. — Leipzig-Wien 1891.

Fabre, R. & Lederer, E.: Note sur la présence de l'astacine chez les Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **113**, 344—346; 1933/V.

— Contributions à l'étude des lipochromes des animaux. — Bull. Soc. Chim. biol. **16**, 105—118; 1934.

Fage, L.: Remarques sur la mue des Crustacés. — Arch. Mus. Hist. nat. Paris (6) **12**, 363—375; 1935/VI.

Farkas, B.: Beiträge zur Anatomie und Histologie des Oesophagus und der Oesophagaldrüsen des Flußkrebses. — Zool. Anz. **45**, 139—144, 1 Abb.; 1914/XI.

— Zur Kenntnis der Tegumentaldrüsen der Decapoden. — Zool. Jb. Anat. **49**, 1—56, 1 Abb., Taf. 1—2; 1927/VI.

Farre, A.: On the organ of hearing in Crustacea. — Phil. Trans. R. Soc. London **133**, 233—242, Taf. 9—10; 1843.

Fasten, N.: Spermatogenesis of the American Crayfish, *Cambarus virilis* and *C. immunis* with special reference to synapsis and the chromatoid bodies. — J. Morphol. Boston **25**, 587—649, 10 Taf.; 1914/XII.

— The male reproductive organs of some common crabs of Puget Sound. — Publ. Puget Sound Biol. Stat. **1**, 35—41, Taf. 4—6; 1915/XII.

— Male reproductive organs of Decapoda, with special reference to Puget Sound forms. — Publ. Puget Sound Biol. Stat. **1**, 285—307, Taf. 68—72; 1917/VIII.

— Spermatogenesis of the Pacific Coast edible Crab, *Cancer magister* Dana. — Biol. Bull. Woods Hole **34**, 277—306. Taf. 1—4; 1918/V.

— The explosion of the spermatozoa of the crab *Lophopanopeus bellus* (Stimpson) Rathbun. — Biol. Bull. Woods Hole **41**, 288—301, 46 Abb.; 1921/XI.

— Comparative stages in the spermatogenesis of various *Cancer* crabs. — J. Morphol. Boston **39**, 47—61, Taf. 1—3; 1924/IX.

— Spermatogenesis of the Black-clawed Crab, *Lophopanopeus bellus* (Stimpson) Rathbun. — Biol. Bull. Woods Hole **50**, 277—292, Taf. 1—3; 1926/IV.

Faxon, W.: s. S. 1955.

Feyel, P.: Constitution de la cellule excrétrice, rein des Batraciens, glande verte de l'écrevisse. — C. R. Ass. Anat. Bordeaux **24**, 236—240; 1929.

Feyel, P. & Parat, M.: Grains verts et dictyosomes (appareil de Golgi) dans la substance corticale du rein antennaire (glande verte) de l'écrevisse. — C. R. Soc. Biol. Paris **104**, 1268—1270; 1930/IX.

Fischer, E.: Modifications histologiques observées dans l'appareil excréteur de l'Ecrevisse apres injection de substances dissoutes. — C. R. Soc. Biol. Paris **92**, 951—952; 1925/III.

— Recherches histologiques et histophysiologiques sur l'appareil excréteur des Crustacés Décapodes. — Arch. Anat. micr. Paris **21**, 255—311, 33 Abb.; 1925/IV.

— Sur la constitution de la glande verte de l'Écrevisse. — C. R. Acad. Sci. Paris **180**, 1289—1291; 1925/IV.

— Sur l'origine des granulations oxyphiles des leucocytes chez l'écrevisse. — Bull. Soc. zool. France **49**, 652—654, 1 Abb.; 1925.

— Sur l'absorption digestive chez les Crustacés Décapodes et les pigments carotinoïdes. — C. R. Soc. Biol. Paris **95**, 438—440; 1926/VII.

— Sur les fonctions de l'hépatopancréas des Crustacés. Les pigments d'excrétion. — C. R. Soc. Biol. Paris **96**, 850—852; 1927/IV.

— Sur l'origine des pigments carotinoïdes du foie des Crustacés décapodes. — C. R. Soc. Biol. Paris **97**, 1454—1461; 1927/XI.

— Sur les proprietés éliminatrices du foie des Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **98**, 299—301; 1928/II.

Fischer-Piette, E.: Le tissu lymphocytogène des Crustacés, étudié en survie in vitro. — C. R. Soc. Biol. Paris **102**, 764—766; 1929/XI.

— Culture de tissus de Crustacés. La glande lymphatique du Homard. — Arch. Zool. exp. gén. **74**, 33—52, 11 Abb.; 1931/XII.

Flipse, H. J.: s. S. 1956.

Focillon, A.: Sur les couleurs du test des Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **33**, 384—385; 1851/X.

Fortuyn, D. A. B.: Vergleichende Anatomie des Nervensystems. 1. Teil: Die Leitungsbahnen im Nervensystem der wirbellosen Tiere. 370 S., 116 Abb. — Haarlem 1920.

Franz, V.: Die Struktur der Pigmentzellen. — Biol. Zbl. **28**, 536—543, 545—548, 13 Abb.; 1908/VIII, IX.

— Zur Structur der Chromatophoren bei Crustaceen. — Biol. Zbl. **30**, 424—430, 1 Abb.; 1910/VII.

Frenzel, J.: Über die Mitteldarmdrüse (Leber) der Decapoden. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Berlin **42**, 1113—1119; 1883.

Frenzel, J.: Über die Mitteldarmdrüse der Crustaceen. — Mitt. zool. Stat. Neapel **5**, 50—101, Taf. 4; 1884/I.

— Über den Darmkanal der Crustaceen nebst Bemerkungen zur Epithelregeneration. — Arch. mikrosk. Anat. **25**, 137—190, Taf. 8—9; 1885.

— Die nukleäre Kernhalbierung. Ein Beitrag zur Kenntnis des Zellkernes und der anatomischen Epithelregeneration. — Arch. mikrosk. Anat. **39**, 1—32, Taf. 1; 1892.

— Die Mitteldarmdrüse des Flußkrebses und die amitotische Zelltheilung. — Arch. mikrosk. Anat. **41**, 389—451, Taf. 25—26; 1893.

Freud, S.: Über den Bau der Nervenfasern und Nervenzellen beim Flußkrebs. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien **85**, Abt. 3, 9—46, 1 Taf.; 1882.

Frey-Wyssling, A.: Submikroskopische Morphologie des Protoplasma und seiner Derivate. Protoplasma-Monogr. **15**, 1938. (Chitingerüst S. 235—243.)

Friedländer, B.: Über die markhaltigen Nervenfasern und Neurochorde der Crustaceen und Anneliden. — Mitt. zool. Stat. Neapel **9**, 205—265, Taf. 8; 1889/IX.

Fuchs, R. F.: Der Farbwechsel und die chromatische Hautfunktion der Tiere. In: Wintersteins Handbuch der vergleichenden Physiologie **3**, 1. Hälfte, 1189—1656, 94 Abb. Jena 1914.

Fuliński, B.: Beiträge zur embryonalen Entwicklung des Flußkrebses. — Zool. Anz. **33**, 20—28, 6 Abb.; 1908/V.

Gadzikiewicz, W.: Über den histologischen Bau des Herzens bei dekapoden Crustaceen. — Bull. intern. Acad. Sci. Cracovie **1904**, 424—434, 7 Abb.; 1904/XI.

— Über den feineren Bau des Herzens bei Malakostraken. — Jena. Z. Med. Naturw. **39**, 203—234, 6 Abb., Taf. 5—8; 1904/XII.

Gamble, F. W.: The relation between light and pigment-formation in *Crenilabrus* und *Hippolyte*. — Quart. J. microsc. Sci. **55**, 541—583, Taf. 23; 1910.

Gamble, F. W. & Keeble, F. W.: *Hippolyte varians*, a study in colour change. — Quart. J. microsc. Sci. **43**, 589—698, Taf. 32—36; 1900/IX.

— & — Colour-physiology of the higher Crustacea. Rep. Brit. Ass. Sci. **1906**, 325 bis 326; 1906.

Garbini, A.: Sistema nervoso del *Palaemonetes varians*. — Atti Soc. Veneto-Trent. **7**, 179—199, Taf. 13—18; 1880.

— Apparecchio della digestione nel *Palaemonetes varians*. — Atti Accad. Agric. Verona (3) **59**, 1—41, 3 Taf.; 1882.

Garnier, C.: Hermaphroditisme histologique dans le testicule adulte d'*Astacus fluviatilis*. — C. R. Soc. Biol. Paris **53**, 38—40; 1901/I.

Garrod, A.: On the telson of the Macrurous Crustacea. — J. Anat. Physiol. London **5**, 271—273; 1871/V.

Garstang, W.: On the function of certain diagnostic characters of Decapod Crustacea. — Rep. Brit. Ass. Sci. Liverpool **1896**, 828—830; 1896.

— Contributions to marine bionomics. I. The habits and respiratory mechanism of *Corystes cassivelaunus*. — J. mar. biol. Ass. **4**, 223—232; 1896/VIII.

— Contributions to marine bionomics. II. The function of antero-lateral denticulations of the carapace in sand-burrowing Crabs. — J. mar. biol. Ass. **4**, 396—401; 1897/III.

— Contributions to marine bionomics. III. The systematic features, habits and respiratory phaenomena of *Portumnus nasutus* (Latreille). — J. mar. biol. Ass. **4**, 402—407; 1897/III.

— On some modifications of structure subservient to respiration in Decapod Crustacea wich burrow in sand; with some remarks on the utility of specific characters in the genus *Calappa*, and the description of a new species of *Albunea*. — Quart. J. micr. Sci. **40**, 211—232, Taf. 12—14; 1887/VIII.

— Abstract of an adress on respiration in sand-burrowing Crabs. Including new observations on *Atelecyclus*. — Trans. Norfolk Soc. **8**, 22—24; 1905.

Gauthier, H.: 1924, s. S. 853.

Gehuchten, A. von: Étude sur la structure intime de la cellule musculaire striée. — Cellule **2**, 289—453, Taf. 1—6; 1886/VI.

— Structure intime de la cellule musculaire striée. — Arch. Anat. Physiol. (Physiol) **1888**, 560—564; 1888.

Gerstaecker, A.: Über die blinden Crustaceen der Höhlen von Krain und Nord-Amerika. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1856**/XII.

Geseke, A. H.: Dissertatio de cancri astaci quibusdam partibus. — Diss. Gottingae 1817.

Ghosh, E.: On the internal anatomy of the blind prawn of Galilea (*Typhlocaris galilea* Calman). — J. Asiat. Soc. Bengal **9**, 233—239, Taf. 15—16; 1913/V.

— On the anatomy of *Typhlocaris galilea* Calman. — Congr. intern. Zool. **9** (1913), 216—218; 1914.

Gilson, G.: Étude comparée de la spermatogénèse chez les Arthropodes. — Cellule **2**, 83—239, Taf. 9—15; 1886/V. — **4**, 351—446, Taf. 16; 1888.

Givler, J. P.: Notes on the anatomy and position of *Cambaroides*. — Johns Hopkins Univ. Circ. N.S. **2**, 23—26; 1911.

Glaessner, M.: s. S. 2057.

Göthlin, G. F.: Die doppeltbrechenden Eigenschaften des Nervengewebes, ihre Ursachen, ihre biologischen Konsequenzen. — Svensk. Vet. Akad. Handl. **51**, 1—92, Taf. 1—3; 1913/IX.

Gordon, I.: s. S. 1960.

Gottsche, M. C.: Beitrag zur Anatomie und Physiologie des Auges der Krebse und Fliegen. — Arch. Anat. Physiol. **1852**, 483—492, Taf. 11; 1852.

Gourret, P.: Thoracostracés Brachyures et Schizopodes. In: Boutan, L.: Zoologie descriptive. Anatomie, histologie et dissection des formes typiques d'invertebrés. Bd. **2**. Paris 1901.

Grabowska, Z.: L'appareil de Golgi dans les spermatozoïdes des Crustacés (*Astacus fluviatilis* et *leptodactylus*). — C. R. Soc. Biol. Paris **97**, 3—5, 2 Abb.; 1927/VI.

— Über die Plasmakomponenten (Golgi-Apparat u. a.) in den männlichen Geschlechtszellen von *Potamobius astacus* L. — Bull. intern. Acad. Sci. Cracovie **1929** B **2**. 197—214, Taf. 11—13; 1929.

— Bourgeonnement nucléaire dans l'épithél de la glande verte chez l'Écrevisse (*Potamobius astacus* L.). — C. R. Soc. Biol. Paris **103**, 847—850, 2 Abb.; 1930/III.

— Constituants plasmatiques (appareil de Golgi et vacuome) de la glande verte chez l'Écrevisse (*Potamobius astacaus* L.). — C. R. Soc. Biol. Paris **103**, 850—852, 1 Abb.; 1930/III.

— À propos des grains verts de la substance corticale de la glande verte de l'Écrevisse. — C. R. Soc. Biol. Paris **106**, 121—123, 2 Abb.; 1931/I.

— À propos de bourgeonnement nucléaire dans l'épithélium de la glande verte chez l'Écrevisse (*Potamobius astacus* L.). — C. R. Soc. Biol. Paris **106**, 257—258; 1931/II.

Grandmougin, E.: Über den roten Farbstoff der gekochten Krebse. — Chemiker-Ztg. **36**, 1377—1378; 1912/XI.

Grenacher, H.: Untersuchungen über das Sehorgan der Arthropoden, insbesondere der Spinnen, Insekten und Crustaceen. VIII + 188 S., 11 Taf. — Göttingen 1879.

Griesbach, H.: Beiträge zur Kenntnis des Blutes. — Pflügers Arch. Physiol. **50**, 473—550, Taf. 4—5; 1891/XI.

Griffiths, A. B.: On the blood of the Invertebrata. — Proc. R. Soc. Edinb. **18**, 288 bis 294; 1891.

Grobben, C.: Beiträge zur Kenntnis der männlichen Geschlechtsorgane der Dekapoden, nebst vergleichenden Bemerkungen über die übrigen Thorakostraken. — Arb. zool. Inst. Wien **1**, 57—150, Taf. 1—6; 1878.

— Die Antennendrüsen der Crustaceen. — Arb. zool. Inst. Wien **3**, 93—110, 1 Taf.; 1880.

Grobben, C.: Die grüne Drüse des Flußkrebses. — Arch. mikrosk. Anat. **30**, 323—326; 1887.

— Die Antennendrüse von *Lucifer reynaudii* M.-Edw. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien **99**, Abt. 1, 559—567, 1 Taf.; 1890/XII.

— Zur Kenntnis der Dekapodenspermien. — Arb. zool. Inst. Wien **16**, 399—406, Taf. 19; 1906.

— Der Schalenmuskel der dekapoden Crustaceen, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis ihrer Kopfmuskulatur. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien **126**, Abt. 1, 473—494, 8 Abb., 1 Taf.; 1917.

— Über die Muskulatur des Vorderkopfes der Stomatopoden und die systematische Stellung dieser Malakostrakengruppe. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien **128**, Abt. 1, 185—231, 4 Abb., 2 Taf.; 1919.

Guieysse, J.: Étude du système digestif de la Langouste. — Bull. Soc. philom. Paris (9) **6**, 117—128, 3 Abb.; 1904.

— Dégénérescence physiologique des cellules de l'hépatopancréas des Crustacés décapodes. — Bull. Soc. philom. Paris (9) **8**, 97—102; 1906.

— Étude des organes digestifs chez les Crustacés. — Arch. Anat. microsc. Paris **9**, 343—494, Taf. 12—14; 1907/X.

Gulland, G. L.: The sense of touch in *Astacus*. — Proc. R. physic. Soc. Edinb. **9**, 151—179, Taf. 8—9; 1886.

Gurney, R., s. S. 1963/64.

Haan, W. de: s. S. 1964.

Haeckel, E.: De telis quibusdam Astaci fluviatilis. 48 S., 2 Taf. — Diss. Berlin 1857/III.

— Über die Gewebe des Flußkrebses. — Arch. Anat. Physiol. **1857**, 469—568, Taf. 18 bis 19; 1857.

Hagen, H. A.: 1870, s. S. 1964.

Hallez, M.: Note sur le developpement des spermatozoides des Décapodes brachyures. — C. R. Acad. Sci. Paris **79**, 243—246; 1874/VII.

Halpern, B.: Das Hüll- und Stützgewebe des Bauchmarks bei *Astacus fluviatilis*. — Arb. zool. Inst. Wien **14**, 423—442, 12 Abb.; 1903.

Hannover, A.: Recherches microscopiques sur le système nerveux. 74 S., 7 Taf. — Copenhagen 1844.

Hansen, H. J.: Zur Morphologie der Gliedmaßen und Mundtheile bei Crustaceen und Insecten. — Zool. Anz. **16**, 193—198, 201—212; 1893/V, VI. — Ann. Mag. nat. Hist. (6) **12**, 417—434; 1893/XII.

— Studies on Arthropoda I. 80 S., 4 Taf. — Kopenhagen 1921.

— Studies on Arthropoda. II. On the comparative morphology of the appendages in the Arthropoda. A. Crustacea. 176 S., 8 Taf. — Kopenhagen 1925.

— Studies on Arthropoda. III. (On walking legs in Malacostraca S. 39—49.) — Kopenhagen 1930/VI.

— s. auch S. 1964/65.

Hanström, B.: Untersuchungen über das Gehirn, insbesondere die Sehganglien der Crustaceen. — Ark. Zool. **16**, no. 10, 1—119, 44 Abb.; 1924/XI.

— The olfactory centres in Crustaceans. — J. comp. Neurol. **38**, 221—250, 6 Abb.; 1925/IV.

— Eine genetische Studie über die Augen und Sehzentren von Turbellarien, Anneliden und Arthropoden. — Svensk. Vet. Akad. Handl. (3) **4**, no. 1, 1—176, 80 Abb.; 1926/IV.

— Untersuchungen über die relative Größe der Gehirnzentren verschiedener Arthropoden unter Berücksichtigung der Lebensweise. — Z. mikrosk.-anat. Forsch. **7**, 135—190, 17 Abb.; 1926/X.

— Über die Frage, ob funktionell verschiedene zapfen- und stäbchenartige Sehzellen im Komplexauge der Arthropoden vorkommen. — Z. vergl. Physiol. **6**, 566—597, 12 Abb.; 1927/XII.

HANSTRÖM, B.: Vergleichende Anatomie des Nervensystems der wirbellosen Tiere. — Berlin 1928.

— Der Einfluß der Blendung auf die Sehzellen der Crustaceen. — Arch. Entw. mech. **115**, 154–183, 26 Abb.; 1929/III.

— Das Deutocerebrum der Crustaceen. — Zool. Jb. Anat. **51**, 535–548, Taf. 15–16; 1929/XII.

— Über das Gehirn von *Termops nevadensis* und *Phyllium pulchrifolium* nebst Beiträgen zur Phylogenie der Corpora pedunculata der Arthropoden. — Z. Morphol. Ökol. Tiere **19**, 732–773, 26 Abb.; 1930/XI.

— Neue Untersuchungen über Sinnesorgane und Nervensystem der Crustaceen. I. — Z. Morphol. Ökol. Tiere **23**, 80–236, 78 Abb.; 1931/X.

— Neue Untersuchungen über Sinnesorgane und Nervensystem der Crustaceen. II. — Zool. Jb. Anat. **56**, 387–520, 68 Abb.; 1933/II.

— Neue Untersuchungen über Sinnesorgane und Nervensystem der Crustaceen. III. — Zool. Jb. Anat. **58**, 101–144, 31 Abb.; 1934/I.

— Über das Organ X, eine inkretorische Gehirndrüse der Crustaceen. — Psychiatrie Neurol. Bladen **1934**, 1–14, 7 Abb.; 1934.

— Preliminary report on the probable connection between the blood gland and the chromatophore activator in Decapod Crustacea. — Proc. nation. Acad. Sci. Washington **21**, 584–585; 1935/X.

— Die Sinusdrüse und der hormonal bedingte Farbwechsel der Crustaceen. — Svensk. Vet. Akad. Handl. (3) **16**, no. 3, 1–99, 44 Abb.; 1937/III.

— Einige Parallelen im Bau und in der Herkunft der inkretorischen Organe der Arthropoden und der Vertebraten. — Acta Univ. Lund. **37**, no. 4, 1–49, 15 Abb.; 1941/III.

HARDY, W. B.: Crustacean blood corpuscles together with a suggestion to the origin of the crustacean fibrin-ferment. — J. Physiol. London **13**, 165–190, Taf. 7; 1891.

HARMS, J. W.: Das rudimentäre Sehorgan eines Höhlendekapoden *Munidopsis polymorpha* Koelbel aus der Cueva de los Verdes auf der Insel Lanzarote. — Zool. Anz. **52**, 101–155, 7 Abb.; 1921/III.

— 1929–1937. s. S. 1889.

HARREVELD, A. VAN: The nerve supply of doubly and triply innervated crayfish muscles related to their function. — J. comp. Neurol. **70**, 267–284, 8 Abb.; 1939/IV.

— Doubly-, triply-, quadruply- and quintruply-innervated crustacean muscles. — J. comp. Neurol. **70**, 285–296, 3 Abb.; 1939/IV.

HARREVELD, A. VAN & WIERSMA, C. A. G.: The triple innervation of the Crayfish muscle. — Proc. nation. Acad. Sci. Washington **22**, 667; 1936/XI.

—, — The triple innervation of Crayfish muscle and its function in contraction and inhibition. — J. exp. Biol. **14**, 448–461, 7 Abb.; 1937/X.

HARVEY, E. N.: Chemical aspects of the luminescence of deep sea shrimps. Photophores. — Zoologica N. York **12**, 71–75; 1931/VII.

HARVEY, L. A.: The oogenesis of *Carcinus maenas* Penn. with special reference to yolk formation. — Trans. R. Soc. Edinb. **56**, 156–174, 7 Abb., Taf. 1–2; 1929/II.

HASE, A.: Über einen Flußkrebs mit abnormalem Genitalapparat. — Zool. Anz. **45**, 207–219, 18 Abb.; 1914/XII.

HASS, W.: Über die Struktur des Chitins bei Arthropoden. — Arch. Anat. Physiol. (Physiol) **1916**, 295–338, 25 Abb.; 1917.

HASSE, C. E.: Observationes de sceleto Astaci fluviatilis marini. 38 S., 1 Taf. — Diss. Lipsiae 1833.

HAY, W. P.: Instances of hermaphroditism in crayfishes. — Smithson. misc. Coll. **48**, 222–228, 1 Abb.; 1905/IX.

HEIJDE, W. D. VAN DEN: Das Skelett und die Kiemen von *Palinurus vulgaris* Latr. im Vergleich mit denen von *Astacus fluviatilis* Fabr. XVI + 126 S., 46 Abb. — Diss. Amsterdam 1940.

Heim, F.: Sur la matière colorante bleue du sang des Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **114**, 771—774; 1892/III.

— Études sur le sang des Crustacés Décapodes suivies d'un essai sur le rôle des pigments. — Ann. Soc. ent. France **61**, 155—270; 1892/VII—IX.

Heitzmann, F.: Untersuchungen über das Protoplasma. I. Bau des Protoplasma. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien **67**, Abt. 3, 103—105; 1873.

Heldt, J. H.: L'appareil génital mâle des crevettes nordafricaines de la famille des Penaeidae. — C. R. Acad. Sci. Paris **195**, 1325—1327, 2 Abb.; 1932/XII.

— La reproduction chez les Crustacés Décapodes de la famille des Pénéides. — Ann. Inst. oceanogr. Paris **18**, 31—206, 131 Abb.; 1938/X.

— De l'appareil génital des Penaeidae. Relations morphologiques entre spermatophore, thelycum et petasma. — Trav. Stat. zool. Wimereux **13**, 349—358, 6 Abb.; 1939.

Helm, F.: Vergleichend-anatomische Untersuchungen über das Gehirn, insbesondere das „Antennalganglion" der Dekapoden. — Z. Morphol. Ökol. Tiere **12**, 70—134, 30 Abb., Taf. 1—3; 1928/X.

Henle, F. G. J.: Über die Gattung *Branchiobdella* und über die Deutung der inneren Geschlechtstheile bei den Anneliden und hermaphroditischen Schnecken. — Arch. Anat. Physiol. **1835**, 574—608, Taf. 14; 1835. [Spermien von *Astacus* S. 603—604.]

Henschen, F.: Zur Struktur der Eizelle gewisser Crustaceen und Gastropoden. — Anat. Anz. **24**, 15—29, 14 Abb.; 1903/X.

Hensen, V.: Studien über das Gehörorgan der Decapoden. — Z. wiss. Zool. **13**, 319 bis 412, Taf. 19—22; 1863/IX.

Herbst, C.: s. S. 1890/91.

Herrick, F. H.: The development of the compound eye of *Alpheus*. — Zool. Anz. **12**, 164—169, 5 Abb.; 1889/III.

— The reproductive organs and early stages of development of the American Lobster. — Johns Hopkins Univ. Circ. **10**, 98—101; 1891.

— The American Lobster. A study of its habits and development. — Bull. U.S. Fish. Comm. **15**, I—252, Taf. A—J und 1—54; 1895.

— Symmetry in big claws of the Lobster. — Science (2) **25**, 275—277; 1907/II.

— Facts about the "Lobster Pearl". — Amer. Natural. **44**, 294—301, 5 Abb.; 1910/V.

— Natural history of the American Lobster. — Bull. Bur. Fish. Washington **29** (1909), 149—408, Taf. 28—47; 1911/VII.

Herrmann, G.: Sur la spermatogenèse des Crustacés podophthalmes, specialement des Décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **97**, 958—961; 1883/X.

Notes sur la structure et le developpement des spermatozoides chez les Décapodes. — Bull. sci. France Belg. **22**, 1—59, 4 Taf.; 1890.

Hesse, R.: Untersuchungen über die Organe der Lichtempfindung bei niederen Tieren. VII. Von den Arthropoden-Augen. — Z. wiss. Zool. **70**, 347—473, 2 Abb., Taf. 16 bis 21; 1901/XI.

Hilaire, C. de Saint: Sur la résorption chez l'Écrevisse. — Bull. Acad. Sci. Bruxelles (3) **24**, 506—516; 1892.

— À propos de l'article de Mr. Cuénot «Études physiologiques sur les Crustacés Décapodes». — Zool. Anz. **17**, 349—352; 1894/X.

— Sur l'organe phygocytaire des Crustacés Décapodes. À propos d'une note de Mr. le Prof. Cuénot. — Zool. Anz. **28**, 760—761; 1905/IV.

Hilgendorf, F.: Über einige auffallende Bildungen an den Crustaceengattungen *Heterograpsus*, *Alpheus* und *Pagurus*. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1878**, 185—186; 1878/XI.

— Über die Morphologie der Augenhöhle von *Gecarcinus* und über eine neue verwandte Gattung *Mystacocarcinus*. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1888**, 26—29; 1888.

Hilton, W. A.: Some points in the nervous system of a large deep water crab. — J. Entomol. Zool. **6**, 198—202, 8 Abb.; 1914/XII.

Hilton, W. A.: Central ganglia of some decapod crustacea. — J. Entomol. Zool. **10**, 55—56, 12 Abb.; 1918/IX.

Hindle, E.: Variations of the "green gland" of *Astacus fluviatilis*. — Zool. Anz. **33**, 584—585, 2 Abb.; 1908/XI.

Hirsch, G. C.: Form- und Stoffwechsel der Golgi-Körper. — Protoplasma-Monogr. **18**, XI + 394 S., 233 Abb.; 1939.

Hirsch, G. C. & Jacobs, W.: Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Fixierung. I. — Z. Zellforsch. **3**, 198—228, 9 Abb.; 1926/II. [Histologie der Mitteldarmdrüse von *Astacus*.]

—, —: Der Arbeitsrhythmus der Verdauungsdrüse von *Astacus leptodactylus*. I. Teil: Methodik und Technik. Der Beweis der Periodizität. — Z. vergl. Physiol. **8**, 102 bis 144, 19 Abb.; 1928/VIII.

—,—: Einige vorläufige Mitteilungen über den Rhythmus der holokrinen Sekretion in der Mitteldarmdrüse von *Astacus leptodactylus*. — Tijdschr. Nederl. dierk. Ver. (3) **1**, 58—63, 2 Abb.; 1928/IX.

—, —: Der Arbeitsrhythmus der Verdauungsdrüse von *Astacus leptodactylus*. II. Teil: Wachstum als primärer Faktor des Rhythmus eines polyphasischen, organischen Sekretionssystems. — Z. vergl. Physiol. **12**, 524—558, 15 Abb.; 1930/IX.

Hoet, J. P. & Kerridge, P. M. T.: Observations on the muscles of normal and moulting Crustacea. — Proc. R. Soc. London **100** B, 116—118; 1926/VII.

Hofer, B.: Ein weiblicher Krebs mit männlichen Geschlechtsmerkmalen. — Allg. Fisch.-Ztg. **19**, 295; 1894/VIII.

Hoffmann, P.: Über die doppelte Innervation der Krebsmuskeln; zugleich ein Beitrag zur Kenntnis nervöser Hemmungen. — Z. Biol. **63**, 411—442, 13 Abb.; 1914/III.

Holmgren, E.: Zur Kenntnis des Hautnervensystems der Arthropoden. — Anat. Anz. **12**, 449—457, 7 Abb.; 1896/XI.

— Zum Aufsatze W. Schreiber's „Noch ein Wort über das peripherische sensible Nervensystem bei den Crustaceen". — Anat. Anz. **14**, 409—418, 7 Abb.; 1898/V.

— Studien in der feineren Anatomie der Nervenzellen. — Anat. Hefte Wiesbaden, Abt. I, no. 47 (Bd. **15**), 1—90, Taf. 1—14; 1900.

— — Zur vergleichenden Anatomie des Gehirns von Polychaeten, Onychophoren, Xiphosuren, Arachniden, Crustaceen, Myriopoden und Insekten. Vorstudien zu einer Phylogenese der Arthropoden. — Svensk. Vet. Akad. Handl. **56** no. 1, 1—303, 54 Abb., 12 Taf.; 1916/IX.

Huxley, T. H.: Zoological notes and observations made on board of H. M. S. Rattlesnake during the years 1846—50. I. On the auditory organs of the Crustacea. — Ann. Mag. nat. Hist. (2) **7**, 304—306, 373—374, Taf. 14; 1851.

— Tegumentary organs. In: Todd: Cyclopedie of anatomy and physiology **5** Suppl., 473—506. — London 1859.

— — A manual of invertebrated animals. — London 1877.

— — On the classification and the distribution of the crayfishes. — Proc. zool. Soc. London **1878**, 752—788, 7 Abb.; 1878/II.

— s. auch S. 1823.

Ihle, J. E. W.: 1913—1918 s. S. 1972.

Ihle, J. E. W. & Ihle-Landenberg, M. E.: Die Segmentierung des Crustaceen-Kopfes und der Cephalothorax der Decapoden. — Bijdr. Dierk. **27**, 27—30; 1939.

Irvine, R. & Woodhead, G. S.: Secretion of carbonate of lime by animals. Part 2. Proc. R. Soc. Edinb. **16**, 324—354; 1889.

Ishikawa, C.: On the development of a freshwater macrurous crustacean, *Athyephira compressa*, de Haan. — Quart. J. micr. Sci. **25**, 391—428, Taf. 25—28; 1885/VII.

— On the formation of eggs in the testis of *Gebis major*, de Haan. — Zool. Anz. **14**, 70 bis 72, 2 Abb.; 1891/II.

Ishikawa, C.: Note on the development of the spermatozoa of a decapod macrurous crustacean, *Atyephira compressa* de Haan. – Proc. 7. intern. Zool. Congr. Cambridge, 524–529, 14 Abb.; 1912.

Issel, R.: Le metamorfosi dei Paguridi e la brattea protettrice del *Paguristes maculatus* Risso. – Atti Soc. Ligust. Sci. nat. **19**, 12–17; 1908.

– Ricerche intorno alla biologia ed alla morfologia dei crostacei decapodi. Part I. Studi sui Paguridi. – Arch. zool. Ital. **4**, 335–397, Taf. 9–11; 1910.

– Gli organi di senso a doppia teca negli Oxyrhyncha. – Pubbl. Staz. zool. Napoli **2**, 147–158, Taf. 9; 1918/III.

Jackson, H. G.: *Eupagurus*. — Proc. Trans. Liverpool Biol. Soc. **27**, 495–573, 6 Taf.; 1913.

Jacobs, W.: Untersuchungen über die Cytologie der Sekretbildung. Die Sekretbildung in den Zellen der Mitteldarmdrüse von *Astacus*. – Sitz.-Ber. Ges. Morphol. Physiol. München **38**, 8–23, 10 Abb.; 1927/IX.

– Untersuchungen über die Cytologie der Sekretbildung in der Mitteldarmdrüse von *Astacus leptodactylus*. – Z. Zellforsch. **8**, 1–62, 35 Abb.; 1928/XI.

Jägersten, G.: Untersuchungen über den strukturellen Aufbau der Eizelle. – Zool. Bidr. Uppsala **16**, 1–282, 50 Abb., 25 Taf.; 1935.

– Über die Geschlechtsverhältnisse und das Wachstum bei *Pandalus*. — Ark. Zool. **28** A, no. 20, 1–26, Taf. 1, 15 Abb.; 1936/IV.

Janisch, E.: Der Bau des Enddarms von *Astacus fluviatilis* (*Potamobius astacus* L.). Ein Beitrag zur Morphologie der Dekapoden. – Z. wiss. Zool. **121**, 1–63, 26 Abb.; 1923/V.

Jobert, –: Recherches sur l'appareil respiratoire et le mode de respiration de certains crustacés brachyures (crabes terrestres). — C. R. Acad. Sci. Paris **81**, 1198–1200; 1875. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (6) **4** no. 3, 1–5; 1876/X.

Jörgensen, M.: Zellenstudien. I. Morphologische Beiträge zum Problem des Eiwachstums. — Arch. Zellforsch. **10**, 1–126, 15 Abb., Taf. 1–12; 1913/IV.

Johnson, G. E.: Giant nerve fibres in crustaceans with special reference to *Cambarus* and *Palaemonetes*. — J. comp. Neurol. **36**, 323–373, Taf. 1–11; 1924/IV.

Studies on the functions of the giant nerve fibres of crustaceans, with special reference to *Cambarus* and *Palaemonetes*. — J. comp. Neurol. **42**, 19–33, 2 Abb.; 1926/X.

Johnson, M. W.: A study of the nucleoli of certain insects and the Crayfish. — J. Morphol. Philad. **62**, 113–139, 2 Taf.; 1938/I.

Jolyet, F. & Viallanes, A. H.: Recherches physiologiques sur le système nerveux accélérateur et modérateur du coeur chez les crabes. – Ann. Sci. nat. (Zool.) (7) **14**, 387–404, 13 Abb.; 1893/III.

Jones, P. E. H.: Über die anorganischen Bestandteile des Krebspanzers. – Z. physiol. Chemie **226**, 1–2; 1934.

Jordan, H.: Beiträge zur vergleichenden Physiologie der Verdauung. IV. Die Verdauung und der Verdauungsapparat des Flußkrebses, *Astacus fluviatilis*. – Pflügers Arch. Physiol. **101**, 263–310, 6 Abb., Taf. 7; 1904.

– Die Phylogenese der Filtervorrichtungen im Pylorusmagen der Malacostraca. — Verh. Dtsch. Zool. Ges. **19** (1909), 255–266, 7 Abb.; 1909.

– Der Magen der höheren Krebse. — Naturw. Wschr. **27**, 737–746, 16 Abb.; 1912/XI.

– Vergleichende Physiologie wirbelloser Tiere. Bd. **1**. Ernährung. – Jena 1913. [Crustaceen S. 379–443.]

Jourdain, S.: Recherches sur les poils à bâtonnet de l'antenne interne des Crustacés, précédées de quelques remarques sur les poils dits olfactifs. — J. Anat. Physiol. Paris **17**, 402–418, Taf. 23–24; 1881.

Junge, G. C. A.: Das Skelett und die Kiemen von *Hyas araneus* Leach. 47 S., 1 Taf. – Diss. Amsterdam 1934.

Karrer, P. & Loewe, L.: Constitution of Astacin. — Nature London **133**, 986; 1934/VI.
— & —: Über Astacin. — Acta Helvet. chimica **17**, 745—747; 1934/VII.
Karsten, H.: Disquisitio microscopia et chemica hepatis et bilis Crustaceorum et Molluscorum. — N. Acta Acad. Leop. (Halle) **21**, 1, 293—326, Taf. 18—21; 1845.
Kater, J. McA.: Morphological aspects of protoplasmic and deutoplasmic synthesis in oogenesis of *Cambarus*. — Z. Zellforsch. **8**, 186—221, 26 Abb., Taf. 6; 1928/XII.
Keeble, F. W. & Gamble, F. W.: The colour physiology of *Hippolyte varians*. — Proc. R. Soc. London **65**, 461—468; 1900/1.
— & —: The colour-physiology of higher Crustacea. — Proc. R. Soc. London **71**, 69—71; 1903.
— & —: On the presence of mobile fat in the chromatophores of the Crustacea (*Hippolyte varians*). — Zool. Anz. **27**, 262—264; 1904/1.
— & —: The colour-physiology of higher Crustacea. — Phil. Trans. R. Soc. London **196** B, 295—388, 1 Abb., Taf. 18—33; 1904/II.
— & —: The colour-physiology of the higher Crustacea. III. — Phil. Trans. R. Soc. London **198** B, 1—16, Taf. 1—2; 1905/V.
Keim, W.: Das Nervensystem von *Astacus fluviatilis* (*Potamobius astacus* L.). Ein Beitrag zur Morphologie der Dekapoden. — Z. wiss. Zool. **113**, 485—545, 28 Abb.; 1915/VI.
Kelly, A.: Beitrag zur mineralogischen Kenntnis der Kalkausscheidung im Tierreich. — Jena. Z. Naturw. **35**, 429—494, Taf. 15; 1901.
Kemp, S. W.: Notes on the Photophores of Decapod Crustacea. — Proc. Zool. Soc. London **1910**, 639—651, Taf. 52—54; 1910/X.
— s. auch S. 1973/74.
Kiernik, E.: Über einige bisher unbekannte leuchtende Tiere. — Zool. Anz. **33**, 376 bis 380; 1908/VIII.
Kinzig, H.: Untersuchungen über den Bau der Statocysten einiger dekapoder Crustaceen. — Verh. naturh.-med. Ver. Heidelberg **14**, 1—90, 6 Taf.; 1919.
Kirch, J. B.: Das Glykogen in den Geweben des Flußkrebses. 48 S. — Diss. Bonn 1886.
Kishinouye, K.: On the branchial organs of the Sergestidae. — Proc. Imp. Acad. Tokyo **4**, 489—490; 1928/X.
— s. auch S. 1976.
Kleinholz, L. H.: The Golgi bodies in the nerve cells of the Crayfish *Cambarus*. — Biol. Bull. Woods Hole **68**, 163—167, 5 Abb.; 1935/IV.
Klunzinger, C. B.: Über die Gliederung und Gelenke der Dekapoden Crustaceen im Vergleich mit den Insekten. — Verh. Dtsch. Zool. Ges. **21**, 125—141, 5 Abb.; 1911.
— s. auch S. 1976.
Knoll, P.: Über die Blutkörperchen bei wirbellosen Tieren. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien **102**, Abt. 3, 440—478, Taf. 12; 1893.
Knowles, F. G. W.: 1939 s. S. 1261.
Koch, C.: Der Nachweis des Chitins in tierischen Skeletsubstanzen. — Z. Morphol. Ökol. Tiere **25**, 730—756, 1 Abb.; 1932.
Koller, G.: Farbwechsel bei *Crangon vulgaris*. — Verh. Dtsch. Zool. Ges. **30**, 128—132, 5 Abb.; 1925.
— Über Chromatophorensystem, Farbensinn und Farbwechsel bei *Crangon vulgaris*. — Z. vergl. Physiol. **5**, 191—246, 12 Abb., Taf. 6—8; 1927/III.
— Versuche über die inkretorischen Vorgänge beim Garnelenfarbwechsel. — Z. vergl. Physiol. **8**, 601—612, 2 Abb.; 1928/XII.
— Weitere Untersuchungen über Farbwechsel und Farbwechselhormone bei *Crangon vulgaris*. — Z. vergl. Physiol. **12**, 632—667, 9 Abb.; 1930/IX.
— *Crangon crangon* und *Leander adspersus*, eine vergleichend-ökologische Studie. — Beih. Tung-Chi med. Mschr. no. **2**, 1—21, 4 Abb.; 1936.

Kölliker, A.: Beiträge zur Kenntnis der Geschlechtsverhältnisse und der Samenflüssigkeit wirbelloser Thiere, nebst einem Versuch über das Wesen und die Bedeutung der sogenannten Samenthiere. Berlin 1841. — [Übersetzung] Ann. Sci. nat. (Zool.) (2) **19**, 335–350, Taf. 9 B; 1843.

— Die Bildung der Samenfäden in Bläschen als allgemeines Entwicklungsgesetz. N. Denkschr. Schweiz. Ges. Naturw. **8**, 1–82, Taf. 1–3; 1847.

— Untersuchungen zur vergleichenden Gewebslehre, angestellt in Nizza 1856. VII. Über sekundäre Zellmembranen, Cuticularbildungen und Porenkanäle in Zellmembranen. — Verh. phys.-med. Ges. Würzburg **8**, 37–108, Taf. 1–3; 1858.

Koeppen, N.: Über die Spermatogenese bei *Astacus fluviatilis*. — Mém. Soc. Natural. Kiew **20**, 231–305, Taf. 1–9; 1906.

Kolliker, M.: Über den Golgischen Netzapparat bei einigen Wirbellosen. — Arch. Zellforsch. **16**, 217–230, 3 Abb., Taf. 13; 1922.

Kollmann, M.: Recherches sur les leucocytes et le tissu lymphoide des Invertébrés. Ann. Sci. nat. (Zool.) (9) **8**, 1–240, 25 Abb., Taf. 1–2; 1908.

— Sur les premières phases du développement des leucocytes des Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **84**, 811–813; 1921/V.

— Coaptations et formes correspondantes chez les Crustacés Décapodes. — Ann. Fac. Sci. Marseille (2) **10**, 117–210, 81 Abb., Taf. 1–2; 1937.

Koltzoff, N. K.: Sur la réorganisation des corpuscles centraux. — C. R. Soc. Biol. Paris **55**, 135–137; 1903/I.

— Untersuchungen über Spermien und Spermiogenese bei Dekapoden. Anat. Anz. **24**, 83–95, 14 Abb.; 1903/X.

— Untersuchungen über die Spermien der Dekapoden im Zusammenhang mit allgemeinen Betrachtungen über die Organisation der Zelle. — Wiss. Ber. Moskau. Staatsuniv. **21**, 1–200, 5 Taf.; 1905.

— Studien über die Gestalt der Zelle. I. Untersuchungen über die Spermien der Decapoden, als Einleitung in das Problem der Zellengestalt. — Arch. mikrosk. Anat. **67**, 364–572, 37 Abb., Taf., 25–29; 1906/II.

— Studien über die Gestalt der Zelle. II. Untersuchungen über das Kopfskelett des tierischen Spermiums. — Arch. Zellforsch. **2**, 1–65, 18 Abb., Taf. 1–5; 1908/X.

Kornfeld, F.: Über das Vorkommen von Alizarin im Krebspanzer. Chemiker-Ztg. **36**, 59; 1912/I. — **37**, 71; 1913/I.

Korschelt, E.: Cuticularsehne und Bindegewebssehne. Eine vergleichend morphologisch-histologische Betrachtung. — Z. wiss. Zool. **150**, 494–526, 12 Abb.; 1938/III.

Kotte, E.: Beiträge zur Kenntnis der Hautsinnesorgane und des peripheren Nervensystems der Tiefsee-Dekapoden. — Zool. Jb. Anat. **17**, 619–658, Taf. 23–27; 1903/III.

Kowalevsky, A.: Beitrag zur Kenntnis der Exkretionsorgane. — Biol. Zbl. **9**, 33–47; 1889/III.

Kräpelin, K.: Über die Geruchsorgane der Gliedertiere, eine historisch-kritische Studie. [Osterprogramm Realschule Johanneum.] — Hamburg 1883.

Krajńska, M.: Études sur l'oogenèse chez *Eupagurus prideauxi* Leach. — Pubbl. Staz. Zool. Napoli **17**, 92–129, 37 Abb.: 1938/X.

Kreidl, A.: 1893 s. S. 1249.

Krieger, K. R.: Über das Centralnervensystem des Flußkrebses. — Z. wiss. Zool. **33**, 527–594, Taf. 31–33; 1880/I.

Krohn, A.: Über das Gefäßsystem des Flußkrebses. — Isis Oken **1834**, 518–529, Taf. 12; 1834.

— Über die Verdauungsnerven des Krebses. — Isis Oken **1834**, 529–531, Taf. 12; 1834.

Kroyer, H.: s. S. 1977.

Kruckenberg, C. F. W.: Der Dotterfarbstoff von *Maja squinado* und die Lipochromogene der Crustaceen. Vergl. physiol. Stud. Heidelberg (2) Abt. 3, 99–105; 1882.

Kubo, I.: Sexual dimorphism in abdominal appendages of some Palaemonoid shrimps of Japan. — Bull. Jap. Soc. Sci. Fish. **5**, 346–348, 3 Abb.; 1937/III.

— Notes on the sexual dimorphism of the Spiny Lobster, *Panulirus japonicus* (v. Siebold). — J. Imp. Fish. Inst. Tokyo **33**, 101–106, 4 Abb.; 1938/III.

Kühn, R. & Lederer, E.: Über die Farbstoffe des Hummers (*Astacus gammarus* L.) und ihre Stammsubstanz, das Astacin. — Ber. dtsch. chem. Ges. Berlin **66**, 488–495; 1933.

Kühn, R., Lederer, E. & Deutsch, A.: Astacin aus den Eiern der Seespinne *Maja squinado*. — Hoppe-Seyler's, Z. physiol. Chem. **220**, 229–234; 1933/X.

Kühn, R. & Sørensen, N. B.: Über die Farbstoffe des Hummers (*Astacus gammarus* L.). — Angew. Chem. **51**, 465–466; 1938.

Kunike, G.: Nachweis und Verbreitung organischer Skelettsubstanzen bei Tieren. — Z. vergl. Physiol. **2**, 233–253; 1925/I.

Labbé, A.: Sur la spermatogenèse des Crustacés Décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **137**, 272—274, 1903/VII.

— La maturation des spermatides et la constitution des spermatozoides chez les crustacés décapodes. (Note préliminaire). — Arch. Zool. exp. gén. (4) **2**, Not. et Rev. I—14, 27 Abb.; 1904.

— Sur la formation des tétrades et les divisions maturatives dans le testicule du Homard. — C. R. Acad. Sci. Paris **138**, 96–99; 1904/I.

Lacroix, P.: Axone et cellule nerveuse chez les Invertébrés. — Bull. Acad. Sci. Bruxelles (5) **18**, 26–31, 1 Taf.; 1932.

— Recherches cytologiques sur les centres nerveux chez les Invertébrés. 2. *Astacus fluviatilis*. — Cellule **44**, 253–270, Taf. 1–4; 1935/VIII.

Lang, D. & Yonge, C. M.: The function of the tegumental glands in the statocyst of *Homarus vulgaris*. — J. marin. biol. Ass. **20**, 333–340, 4 Abb.; 1935/VIII.

Langelaan, J. W.: Les corpuscules sanguins des Crustacés décapodes et leur rôle phagocytaire. — Tijdschr. Nederl. dierk. Ver. (2) **5**, 57–69, Taf. 1; 1898.

Langer, K.: Über den Gelenkbau bei den Arthrozoen. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien **18**, 99–140, Taf. 1–3; 1860.

Lankester, E. R.: On the modification of the eye peduncles in crabs of the genus *Cymonomus*. — Quart. J. microsc. Sci. **47**, 439–463, 12 Abb., Taf. 33—34; 1903/XII.

— An undescribes rudimentary gill-plume in the Crayfish. — Nature London **69**, 270; 1904/I.

Laubmann, A. L.: Untersuchungen über die Hautsinnesorgane bei decapoden Krebsen aus der Gruppe der Carididen. — Zool. Jb. Anat. **35**, 105–160, 30 Abb., Taf. 5–6; 1912/IX.

Launoy, L.: Contribution à l'étude des phénomènes nucléaires de la sécrétion. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (8) **18**, 1–224, Taf. 1–2; 1903.

Lavalle, E.: Recherches d'anatomie microscopique sur le test des Crustacés décapodes. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (3) **7**, 352–377, Abb. 10–12, Taf. 7; 1847.

Lebour, M. V.: 1928 s. S. 855.

Leder, H.: Bemerkungen über den feineren Bau des ersten optischen Ganglions bei den Crustaceen. — Zool. Anz. **44**, 464—471, 1914.

Leeuwenhoek, A. van: Opera omnia, Bd. 3, S. 188. — Leyden 1722. [Blutkörperchen von Garnelen.]

Léger, L. & Duboscq, O.: Sur la régéneration epithéliale dans l'intestin moyen de quelques Arthropodes. — Arch. Zool. exp. gén. (3) **10**, Not. et Rev. 36–42; 1902.

Leloup, E.: Les transformations des gonades et des caractères sexuels externes chez *Pandalus montagui* Leach (Décapode). — Bull. Mus. Hist. nat. Belg. **12** no. 19, 1—27, 16 Abb.; 1936.

Lemoine, V.: Recherches pour servir à l'histoire des systèmes nerveux, musculaire et glandulaire de l'Écrevisse. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (5) **9**, 99–280, Taf. 6–11; 1868. — (5) **10**, 5–54; 1868.

Leopoldseder, F.: Geschlechtsverhältnisse und Heterochromosomen bei *Pandalus borealis* Krøyer (Decapoda). — Z. wiss. Zool. **145**, 337—350, 10 Abb.; 1934/VI.

Lereboullet, A.: Observations anatomiques et physiologiques. 2. Sur une respiration anale observée dans plusieurs Crustacés. — Mém. Mus. Hist. nat. Strasbourg **4**, 211; 1850.

— Mémoire sur la structure intime du foie et sur la nature de l'altération connu sous de la nom de foie gras. — Mém. Acad. Imp. Méd. Paris **17**, 1—119, Taf. 1—4; 1853.

Leuckart, R.: Zur Morphologie und Anatomie der Geschlechtsorgane. — Göttingen 1847.

— Zeugung. In: Wagners Handwörterbuch der Physiologie **4**, 707—1018. — Braunschweig 1853.

— Über die Gehörwerkzeuge der Krebse. — Arch. Naturgesch. **19**, I, 255—265; 1853.

— Über die Gehörorgane der Decapoden. — Arch. Naturgesch. **25**, 1, 265—266, Taf. 7; 1859.

Levera, F.: Sulle femine a pleopodi mascolinizzati nei gamberi rossi. — Boll. Mus. Zool. Anat. Genova **14**, no. 77, 1—7, 1 Taf.; 1934/III.

Lewin, L. & Stenger, E.: Der Farbstoff der Mitteldarmdrüse des Flußkrebses. Ein Beitrag zur Spektroskopie der Körpersäfte wirbelloser Tiere. — Pflügers Arch., Physiol. **178**, 80—90, 2 Abb.; 1920.

Leydig, F.: Zum feineren Bau der Arthropoden. — Arch. Anat. Physiol. **1855**, 376—480, Taf. 15—18; 1855.

— Lehrbuch der Histologie des Menschen und der Tiere. — Frankfurt a. M. 1857.

— Über Geruchs- und Gehörorgane der Krebse und Insecten. — Arch. Anat. Physiol. **1860**, 265—314, Taf. 7—9; 1860.

— Vom Bau des thierischen Körpers. — Handbuch vergl. Anat. — Tübingen 1864.

— Das Auge der Gliederthiere. — Tübingen 1864.

— Untersuchungen zur Anatomie und Histologie der Thiere. 174 S., 8 Taf. — Bonn 1883.

— Zellen und Gewebe. Neue Beiträge zur Histologie des Thierkörpers. 219 S., 6 Taf. — Bonn 1885.

Lim, R. K. S.: Experiments on the respiratory mechanism of the shore crab (*Carcinus maenas*). — Proc. R. Soc. Edinb. **38**, 48—56, 6 Abb.; 1918/IV.

— The respiratory mechanism in crabs. — Bull. Peking Soc. nat. Hist. **4**, 27—42, 10 Abb.; 1929/IX.

List, T.: Morphologisch-biologische Studien über den Bewegungsapparat der Arthropoden. 1. Teil: *Astacus fluviatilis*. — Morphol. Jb. **22**, 380—440, Taf. 14—18; 1895.

— Morphologisch-biologische Studien über den Bewegungsapparat der Arthropoden. 2. Teil: Die Decapoden. — Mitt. zool. Stat. Neapel **12**, 74—168, 9 Abb., Taf. 4—6; 1895/VII.

Lloyd, R. E.: Notes on the phosphorescence in marine animals. — Rec. Indian Mus. **1**, 257—261; 1907/X.

Lönnberg, E.: Some biological and anatomical facts concerning *Parastacus*. — Zool. Anz. **21**, 334—335, 345—352, 3 Abb.; 1898.

Zur Kenntnis der Carotinoide bei marinen Evertebraten. — Ark. Zool. **23** A, no. 15, 1—74, 2 Abb.; 1932.

— Zur Kenntnis der Carotinoide bei marinen Evertebraten. II. — Ark. Zool. **25** A, no. 1, 1—17; 1933.

— On the occurence of carotinoid pigments in the eyes of certain animals. — Ark. Zool. **28** A, no. 4, 1—14; 1935.

— Note on the presence of carotionoids in the «diver»-organs of invertebrates. — Ark. Zool. **28** A, no. 6, 1—4; 1935.

Löwit, M.: Über die Beziehungen der weißen Blutkörperchen zur Blutgerinnung. — Zieglers Beitr. pathol. Anat. **5**, 469—521, Taf. 18; 1889.

Löwit, M.: Über amitotische Kernteilung. — Biol. Zbl. **11**, 513—516; 1891/IX.

— Über Neubildung und Beschaffenheit der weißen Blutkörperchen. Ein Beitrag zur Zellenlehre. — Zieglers Beitr. pathol. Anat. **10**, 213—297, Taf. 13—15; 1891.

Lund, P. W.: Zweifel an dem Dasein eines Circulationssystems bei den Crustaceen. — Isis Oken **1825**, 593—601, 5 Abb., Taf. 3; 1825.

— Blutlauf in den Crustaceen. — Isis Oken **1829**, 1299—1305; 1829.

Lund, P. W. & Schultz, A. W. F.: Fortgesetzte Untersuchungen über das System des Kreislaufs bei den Crustaceen. — Isis Oken **1830**, 1222—1228, 1 Abb.; 1830.

Lundahl, G.: Ein Beitrag zur Kenntnis der sogenannten Grenzfibrillen der Epithelzellen. — Anat. Hefte Wiesbaden Abt. 1, **37**, 199—210, Taf. 12; 1908/IX.

Luther, W.: Versuche über die Chemorezeption der Brachyuren. — Z. vergl. Physiol. **12**, 177—205, 10 Abb.; 1930.

MacCurdy, H.: Degeneration in the ganglion cells of the crayfish *Cambarus bartoni* Gir. — J. comp. Neurol. **20**, 195—210, 9 Abb.; 1910.

MacGinitie, G. E.: 1938 s. S. 1896.

Machatschke, J. W.: Der cuticuläre Aufbau des Rhabdoms im Arthropodenauge. — Věstn. Českosl. zool. Spol. **4**, 90—109, 4 Abb., 2 Taf.; 1936.

McIntosh, D. C.: Observations and experiments on *Carcinus maenas*. 60 S., 4 Taf. — Thesis Edinburgh 1860.

— On the hairs of *Carcinus maenas*. — Trans. Linn. Soc. London **24**, 79—100, Taf. 19 bis 20; 1863.

— On variations in the number and arrangement of the male genital apertures and on the proportion of the sexes in the Norway Lobster (*Nephrops norvegicus*). — Proc. Cambridge phil. Soc. **12**, 441—444; 1904.

— Variation in the Norway Lobster (*Nephrops norregicus*). — Proc. R. phys. Soc. Edinb. **17**, 129—142; 1908/IV.

— Observations on the number of genital apertures and on the disproportion of sexes in the Norway Lobsters (*Nephrops norvegicus*). — Proc. R. phys. Soc. Edinb. **18**, 145—153, 1 Abb.; 1911/VII.

Mackay, W. J.: The intercoxal lobe of certain crayfishes. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) **2**, 966—967; 1887.

MacMunn, C. A.: On the gastric gland of Mollusca and decapod Crustacea; its structure and functions. — Proc. R. Soc. London **64**, 436—439; 1899. — Phil. Trans. R. Soc. London **193** B, 1—34, Taf. 1—4; 1900/V.

Małaczyńska, S.: Beitrag zur Kenntnis des Bindegewebes bei den Krustaceen. 1. Teil. — Bull. intern. Acad. Polon. (B) **1912**, 801—832, Taf. 40; 1912/VII.

— Untersuchungen über den Bau und die Entwicklung der Hautdrüsen des Flußkrebses. — Bull. intern. Acad. Polon (B) **1917**, 147—181, Taf. 16—17; 1918.

— La sécrétion et les structures plasmatiques des glandes tégumentaires de l'Écrevisse. — C. R. Soc. Biol. Paris **106**, 858—862, 3 Abb.; 1931/III.

— Zytologische Studien über die Hautdrüsen des Flußkrebses, nebst Erwägungen über die funktionelle Bedeutung der Plasmastrukturen. — Mém. Acad. Polon. Sci. (Cracovie) (B) **10**, 1—64, 1 Abb., Taf. 1—3; 1936.

Maluf, N. S. R.: On the anatomy of the kidney of the crayfish and on the absorption of chlorid from freshwater by this animal. — Zool. Jb. Physiol. **59**, 515—534, 19 Abb.; 1939/IX.

Maly, R.: Über die Dotterpigmente. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien **83** Abt. 2, 1126 bis 1143; 1881/V.

Mandoul, H.: Recherches sur les colorations tégumentaires. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (8) **18**, 225—469, 16 Abb., Taf. 3—4; 1903.

Mangold, E.: Untersuchungen über die Endigung der Nerven in den quergestreiften Muskeln der Arthropoden. — Z. allg. Physiol. **5**, 135—205, 8 Abb., Taf. 1—4; 1905.

Mapelli, P.: La rigenerazione delle fibre muscolari striate nell' *Astacus saxatilis*. — Atti Soc. Ital. Sci. nat. Milano **68**, 121—136, Taf. 3—4; 1927/VII.

— Processi rigenerativi del tessuto nervoso dell' *Astacus saxatilis*. — Arch. zool. Ital. **15**, 127—156, Taf. 1—2; 1931.

Marchal, P.: Sur l'excrétion chez les Crustacés décapodes brachyures. — C. R. Acad. Sci. Paris **105**, 1130—1132; 1887/XII.

— Sur la structure de l'appareil excréteur de l'Écrevisse. — C. R. Acad. Sci. Paris **110**, 251—253; 1890/II.

— Sur l'appareil excréteur de quelques Crustacés Décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **111**, 458—460; 1890/IX.

— Sur la vessie des Brachyura. — Bull. Soc. zool. France **15**, 171—174, 1 Abb.; 1890/X.

— Sur l'appareil excréteur de la Langouste, de la Gébie et du *Crangon*. — C. R. Acad. Sci. Paris **111**, 580—582; 1890/X.

— Sur la morphologie de l'antenne chez les Crustacés Décapodes. — C. R. Soc. Biol. Paris **42**, 564—566; 1890/X.

— Sur l'appareil excréteur des Caridides et sur la sécrétion rénale des Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **113**, 223—225; 1891/VII.

— Note préliminaire sur l'appareil excréteur des Paguridés et des Palinurides. — Bull. Soc. zool. France **16**, 57—59; 1891/II.

— Recherches anatomiques et physiologiques sur l'appareil excréteur des Crustacés Décapodes. — Arch. Zool. exp. gén. (2) **10**, 57—275, 20 Abb., Taf. 1—9; 1892.

Marcus, K.: Über Geruchsorgane bei decapoden Krebsen aus der Gruppe der Galatheiden. — Z. wiss. Zool. **97**, 511—545, 18 Abb., Taf. 25—26; 1911/III.

Mari, M.: Sopra la rigenerazione della spermatogonio nei Crostacei decapodi. — Boll. Soc. ent. Ital. **26**, 396—407, 3 Abb.; 1894.

— Caratteri delle cellule seminali nel granchio di Fiume. — Boll. Soc. ent. Ital. **27**, 3—10, 3 Abb.; 1895.

— I zoospermi della *Telphusa fluviatilis* Latr. — Boll. Soc. ent. Ital. **28**, 1—12, 2 Abb.; 1896.

Marshall, C. F.: The nervous system of the Lobster. — Stud. biol. Dep. Manchester **1**, 313—323; 1886.

— Observations on the structure and distribution of striped and unstriped muscle in the Animal Kingdom, and the theory of muscle contraction. — Quart. J. microsc. Sci. **28**, 75—107, Taf. 6; 1887/III.

Marshall, F. H. A.: On variation in the number and arrangement of the male genital apertures in the Norway Lobster (*Nephrops norvegicus*). — Proc. zool. Soc. London **1902**, 2—12, 3 Abb.; 1902/VI.

Martens, E. von: 1870 s. S. 1988.

Matsukawa, H.: 1933 s. S. 1897.

Matteotti, A.: Ricerche anatomiche ed istologiche sullo stomaco di *Potamon edule* (Latr.). — Boll. Soc. ent. Ital. **53**, 3—18, Taf. 1; 1921.

Matzdorff, C.: 1883 s. S. 1261.

May, K.: Über das Geruchsvermögen der Krebse nebst einer Hypothese über die analytische Tätigkeit der Riechhärchen. 39 S., 1 Taf. — Kiel 1887.

Mayer, P.: Zur Entwicklungsgeschichte der Dekapoden. — Jena. Z. Naturw. **11**, 188—269, Taf. 13—14; 1877.

— Carcinologische Mitteilungen. IV. Die Scherenschwielen von *Heterograpsus lucasii*. — Mitt. zool. Stat. Neapel **1**, 51—53, 4 Abb.; 1879.

— Carcinologische Mitteilungen. IX. Die Metamorphosen von *Palaemonetes varians*. — Mitt. zool. Stat. Neapel **2**, 196—221, Taf. 10; 1881.

Maziarski, S.: Sur les rapports des muscles et de la cuticle chez les Crustacés. — Bull. intern. Acad. Polon. (B) **1903**, 520—531, Taf. 14; 1903/VII.

Mazouté, H.: Description de l'innervation des muscles adducteur et abducteur de la pince chez *Potamobius leptodactylus* Eschscholtz. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2) **5**, 457—460, 1 Abb.; 1933.

Meckel, H.: Micrographie einiger Drüsenapparate der niederen Thiere. — Arch. Anat. Physiol. **1846**, 1—73, Taf. 1—3; 1846.

Meek, A.: Animal types. The Norway Lobster, *Nephrops norvegicus*. 22 S., 3 Taf. Newcastle upon Tyne 1903.

Méhely, L. von: Die Urniere der Crustaceen. — Stud. zool. (Budapest) **1**, 261—291, 3 Abb., 3 Taf.; 1931.

Melis, G.: 1939 s. S. 1989.

Melland, B.: A simplified view of the histology of the striped muscle-fiber. — Quart. J. microsc. Sci. **25**, 371—390, Taf. 24; 1885/VII.

Merejkowski, C. de: 1881 s. S. 1262.

Meyer, P. F.: 1935/I s. S. 1889.

Migliavacca, A.: Sulla struttura della cellula nervosa dell' *Astacus*. — Boll. Soc. Biol. sperim. Napoli **1**; 1926.

Les formations annulaires de la cellule nerveuse. — C. R. Ass. Anat. **22** (Londres), 188—191; 1927.

Su alcune speciali formazioni intraprotoplasmatiche della cellula nervosa. — Boll. Soc. med. chir. Pavia (2) **12**; 1927.

— Ricerche sulle strutture citoplasmatiche nelle cellule nervose e negli elementi neurilemmi. — Arch. Ital. Anat. Embriol. **27**, 351—418, Taf. 8—11; 1930/I.

Miller, F. R.: On the rhythmical contractility of the anal musculature of the crayfish and lobster. — J. Physiol. London **40**, 431—444, 8 Abb.; 1910/VII.

Miller, W. S.: The anatomy of the heart of *Cambarus*. — Trans. Wisconsin Acad. Sci. **10**, 327—338, Taf. 5—6; 1895.

Milne-Edwards, A. & Bouvier, E. L.: Sur les modifications adaptives des yeux et des antennules chez Galatheides abyssaux. — C. R. Acad. Sci. Paris **119**, 231—256; 1894.

Milne-Edwards, H.: Mémoire sur une disposition particulière de l'appareil branchial chez quelques Crustacés. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (1) **19**, 451—460, Taf. 19; 1830.

— Recherches sur l'organisation et la classification des Crustacés Décapodes. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (1) **25**, 298—332; 1832.

— Recherches sur le mécanisme de la respiration chez quelques Crustacés. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (2) **11**, 129—142, Taf. 3—4; 1839.

— Observations sur la structure et les fonctions de quelques zoophytes, mollusques et crustacés des côtes de la France. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (2) **18**, 321—350, Taf. 10 bis 15; 1842.

— Observations sur le squelett tégumentaire des Crustacés Décapodes et sur la morphologie de ces animaux. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (3) **16**, 221—291, Taf. 8—11; 1851.

— Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux. 14 Bd. — Paris 1857—1880.

Sang des Crustacés **1**, 99; 1857.

Respiration des Crustacés **2**, 116—143; 1857.

Circulation du sang chez les Crustacés **3**, 178—200; 1858.

Appareil digestif des Crustacés **5**, 481—487, 551—567; 1859.

Production de lumière **8**, 107; 1863.

Spermatozoïdes des Crustacés **8**, 346—347; 1863.

Appareil de reproduction des Crustacés **9**, 249—258; 1870.

Squelette tégumentaire des Crustacés **10**, 296—224; 1872.

Natation des Crustacés **11**, 84; 1874.

Système nerveux des Décapodes **11**, 173—181; 1874.

Milne-Edwards, H.: Appareil auditif des Crustacés **12**, 84—88; 1876/77.
Action nerveuse réflexe chez Insectes et Crustacés **13**, 129—131; 1878/79
Emploi de vêtement partiels par les Crustacés **13**, 512; 1878/79.
Register **14**; 1880.

Minassi, A.: Dissertazione sopra diversi fatti della storia naturale. Diss. seconda: Su dei timpanetti dell' udito, scoverti nel Granchio paguro e sulla bizarra di lui vita. 136 S., 1 Taf. — Napoli 1775.

Mocquard, F.: Sur l'armature stomacale du *Birgus latro*. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (6) **13** no. 3, 1—4; 1882.

— Sur les ampoules pyloriques des Crustacés podophthalmaires. — C. R. Acad. Sci. Paris **94**, 1208—1211; 1882/IV.

— Note sur un nerf cardiaque naissant des ganglions cérébroides chez la Langouste. — Bull. Soc. philomath. Paris (7) **7**, 55—59; 1883.

— Recherches anatomiques sur l'estomac des Crustacés podophthalmaires. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (6) **16**, 1—311, Taf. 1—11; 1883/VIII—X.

— Sur un nerf cardiaque naissant des ganglions cérébroides chez la Langouste. — Bull. Soc. philomath. Paris (10) **4**, 99—104, 1 Abb.; 1912.

Moebius, K.: Über die Entstehung der Töne, welche *Palinurus vulgaris* mit den äußeren Fühlern hervorbringt. — Arch. Naturg. **33**/I, 73—75, Taf. 2; 1867.

Möhring, A.: Beitrag zur Frage nach dem Wesen der Doppelbrechung der organisierten Substanz. 22 S. — Diss. Jena 1922.

Moenkhaus, W. J.: An extra pair of appendages, modified for copulatory purpose in *Cambarus virilis*. — Indiana Univ. Bull. **1**, 17—18, 2 Abb.; 1904.

Mollitor, A.: Beiträge zur Untersuchung des Exkretstoffwechsels und der Exkretion von *Eriocheir sinensis* H. Milne-Edwards. — Zool. Jb. Physiol. **57**, 323—354, 1 Abb.; 1937/I.

Momigliano, G.: Sull' esistenza di voluminosi vacuoli nelle cellule nervose dei crostacei e dei molluschi. — Monit. zool. Ital. **38**, 39—47, 4 Abb.; 1927/III.

Montalenti, G.: Osservazioni sulla terminazioni delle trachee e dei nervi nella fibra muscolare degli Artropodi. — Boll. Ist. zool. Roma **4** (1926), 133—150, 1 Taf.; 1927.

Monti, R.: L'apparato reticolare interno di Golgi nelle cellule nervose dei Crostacei. — Rend. Accad. Lincei (5a) **23**, 172—177, 7 Abb.; 1914.

— I condriosomi e gli apparet del Golgi nelle cellule nervose. — Arch. Ital. Anat. Embriol. **14**, 1—45; 1915.

Moore, H. B.: The faecal pellets of the Anomura. — Proc. R. Soc. Edinb. **52**, 296—308, Taf. 1—2; 1932/VI.

— The faecal pellets of *Hippa asiatica*. — Proc. R. Soc. Edinb. **53**, 252—254, 2 Abb.; 1933/IX.

Morgan, C. de: On the structure and functions of the hairs of the Crustacea. — Ann. Mag. nat. Hist. (3) **2**, 59—61; 1858/VII. — Phil. Trans. R. Soc. London **148**, 895—903, Taf. 71; 1859.

Moroff, T.: Über die Entwicklung des Facettenauges der Crustaceen. — Biol. Zbl. **31**, 144—150, 3 Abb.; 1911/III.

— Cyto-histogenetische Studien. 1. Die Entwicklung des Facettenauges der Crustaceen. 2. Über die Entwicklung des Muskelgewebes der Crustaceen. — Zool. Jb. Anat. **34**, 473—620, 16 Abb., Taf. 29—41; 1912/VII.

Moseley, —: On the colouring matter of various animals. — Quart. J. microsc. Sci. **17**, 12ff.; 1877.

Moseley, M.: On the existence of an anterior rudimentary gill in *Astacus fluviatilis* Fabr. — Quart. J. microsc. Sci. **48**, 359—366, Taf. 23—24; 1904/XI.

Mouchet, S.: Morphologie comparée des canaux déférents de quelques Pagures. — C. R. Acad. Sci. Paris **190**, 396—398; 1930/II.

Mouchet, S.: Mode de formation des spermatophores chez quelques Pagures. — C. R. Acad. Sci. Paris **190**, 691–693; 1930/III.
— Morphologie comparée des canaux déférents des Pagures. — C. R. Acad. Sci. Paris **191**, 875–878; 1930/XI.
— Formation des spermatophores non pédunculés des Crustacés Dépacodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **191**, 1090–1093; 1930/XII.
— Nuevo proceso de formación de los espermatóforos en los crustáceos brachyuros. — Arch. Soc. Biol. Montevideo **3**, 180–182, 1 Abb.; 1931.
— Note préliminaire sur l'étude de la branchie de *Aegla laevis* (Latr.). — Arch. Soc. Biol. Montevideo **3**, 188–200, 3 Abb.; 1931.
— Spermatophores des Crustacés Décapodes, Anomoures et Brachyures et castration parasitaire chez quelques Pagures. — Ann. Stat. océanogr. Salammbô **6**, 1—203, 7 Taf., 152 Abb.; 1931/VI.
— Sur l'appareil génital mâle de *Penaeus trisulcatus* Leach. — Bull. Soc. zool. France **56**, 458–467, 9 Abb.; 1932/I.
Mrazek, A.: Über abnorme Mitosen im Hoden von *Astacus*. — Sitz.-Ber. Böhm. Ges. Wiss. Prag **1901**, no. 5, 1–7, 1 Taf.; 1901.
Müller, F.: Observations sur la respiration des Ocypodiens. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (4) **20**, 272; 1863.
— Für Darwin. 91 S., 67 Abb. — Leipzig 1864. [Atmung der Landkrabben S. 20—26.]
— Die Putzfüße der Kruster. — Kosmos Leipzig **7**, 148–152, 15 Abb.; 1880/V.
Müller, J.: Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes der Menschen und der Thiere. — Leipzig 1826. [Krebse S. 337–389.]
— Über ein eigentümliches, dem Nervus sympathicus analoges Nervensystem der Eingeweide bei den Insecten. — N. Acta Acad. Leop. (Halle) **14**, Abt. 1, 71—108, Taf. 7–9; 1828.
— Fortgesetzte Untersuchungen über den Bau der Augen bei den Insecten und Crustaceen. — Meckels Arch. Anat. Physiol. **1829**, 38–64, Taf. 3; 1829.
Nageotte, J.: Note sur les fibres à myéline et sur les étranglements de Ranvier chez certain Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **79**, 259—263, 3 Abb.; 1916/IV.
Nansen, F.: The structure and combination of the histological elements of the central nervous system. — Aarb. Mus. Bergen **1886**, 27–215, Taf. 1—11; 1887.
— Die Nervenelemente, ihre Struktur und Verbindung im Centralnervensystem. Anat. Anz. **3**, 157–169; 1888/II.
Nath, V.: The spermatid and sperm of the crab, *Paratelphusa spinigera*. — Quart. J. microsc. Sci. **75**, 543–556, Taf. 32; 1932/XI.
— Spermatogenesis of the prawn, *Palaemon lamarrei*. — J. Morphol. Philad. **61**, 149–163, Taf. 1—3; 1937/VI.
Nathusius-Königsborn, W. von: Untersuchungen über nichtcelluläre Organismen, namentlich Crustaceenpanzer, Molluskenschalen und Eihüllen. 144 S., 16 Taf. — Berlin 1877.
Nauck, E.: Das Kaugerüst der Brachyuren. — Z. wiss. Zool. **34**, 1–69, Taf. 1; 1880/III.
Neher, E.: The eye of *Palaemonetes antrorum*. — Proc. Indiana Acad. Sci. **1901**, 96 bis 101, 6 Abb.; 1901.
Netz, W.: Das Skelett des Flußkrebses (*Potamobius astacus* Leach). 108 S., 38 Abb. — Diss. Marburg 1917.
Neuwyler, —: Anatomische Untersuchungen über den Flußkrebs. — Verh. Schweiz. naturf. Ges. **26**, 176–185; 1841.
Newbigin, M. J.: The pigments of the Decapod Crustacea. — J. Physiol. London **21**, 237—257; 1897/V.
Newmywaka, G. A.: Zur Frage über die Innervation des Herzens beim Flußkrebs (*P. astacus* L.). — Zool. Anz. **79**, 209—222, 7 Abb.; 1928/XII.

Newport, G.: On the nervous system of the *Sphinx ligustri*. — Phil. Trans. R. Soc. London **1834**, 389—423, Taf. 13—17; 1834.

— On the ocelli in the genus *Anthophorabia*. — Trans. Linn. Soc. London **21**, 161—165, Taf. 10; 1853.

Newton, E. T.: The structure of the eye of the Lobster. — Quart. J. microsc. Sci. **13**, 325—343, Taf. 16—17; 1873.

Nicholls, F.: An account of the hermaphroditic Lobster presented to the Royal Society by Mr. Fisher. — Phil. Trans. R. Soc. London **36**, 290—294, 4 Abb.; 1730.

Nichols, M. L.: Comparative studies in crustacean spermatogenesis. — J. Morphol. Philad. **20**, 461—478, 12 Abb., Taf. 1—3; 1909/X.

Niezabitowski, Lubicz E. de: Über fächerförmige Sinneshaare von *Hippolyte* Leach (*Virbius* Otto). — Bull. intern. Acad. Polon. **1913** B, 10—23, Taf. 3—4; 1913/1.

Nhyama, H.: The chromosomes of the Crayfish, *Cambaroides japonicus* (de Haan). — J. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. (6) **3**, 41—53, 4 Abb.; 1934/IX.

— The chromosomes of the Edible Crab, *Paralithodes camtschatica* (Tilesius). — J. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. (6) **4**, 59—65, 3 Abb.; 1935/VIII.

— The chromosomes of a Japanese Spiny Lobster, *Panulirus japonicus* (v. Siebold). — J. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. (6) **5**, 21—28, 12 Abb.; 1936/VI.

Nobre, A.: 1936 s. S. 2001.

Nold, R.: Die Blutzellen von *Astacus*. — Zool. Anz. **52**, 277—285, 7 Abb.; 1921/IV.

Nowikoff, M.: 1905 s. S. 857.

— Zur Frage über den Bau und die physiologische Bedeutung des Rhabdoms. — Arch. zool. Ital. **16**, 763—770, 8 Abb.; 1931.

Nusbaum, J.: Beiträge zur Kenntnis der Innervation des Gefäßsystems nebst einigen Bemerkungen über das subepidermale Nervengeflecht bei den Crustaceen. — Biol. Zbl. **19**, 700—711, 7 Abb.; 1899/XI.

Nusbaum, J. & Schreiber, W.: Beitrag zur Kenntnis des peripherischen Nervensystems bei den Crustaceen. — Biol. Zbl. **17**, 625—640, 8 Abb.; 1897/IX.

Nussbaum, M.: Über die Veränderungen der Geschlechtsprodukte bis zur Eireifung; ein Beitrag zur Lehre der Vererbung. — Arch. mikrosk. Anat. **23**, 155—213, Taf. 9 bis 11; 1884.

Oesterlen, F.: Über den Magen des Flußkrebses. — Arch. Anat. Physiol. **1840**, 387 bis 441, Taf. 12; 1840.

Okada, Y. K.: Note on the tail-organs of *Acetes*. — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **1**, 308 bis 310, 2 Abb.; 1928/II.

Olthof, H. J.: Über die Luftatmung von *Eriocheir sinensis* H. Milne-Edwards. — Z. vergl. Physiol. **23**, 293—300, 2 Abb.; 1936/V.

Orlov, J.: Die Innervation des Darmes des Flußkrebses. — Z. mikrosk.-anat. Forsch. **4**, 101—148, 25 Abb.; 1925/X.

— Système nerveux intestinal de l'Écrevisse. — Bull. Inst. Rech. biol. Perm **5**, 1—32, 2 Abb.; 1926/X.

— Das Magenganglion des Flußkrebses. Ein Beitrag zur vergleichenden Histologie des sympathischen Nervensystems. — Z. mikrosk.-anat. Forsch. **8**, 73—96, 11 Abb.; 1927/I.

— Über den histologischen Bau der Ganglien des Mundmagennervensystems der Crustaceen. Ein Beitrag zur vergleichenden Histologie des sympathischen Nervensystems. — Z. Zellforsch. **8**, 493—541, 22 Abb.; 1929/I.

Ortmann, A. E.: s. S. 2002/03.

Osawa, A.: The X-ray examination of inner structure of various Calcium carbonates. — Sci. Rep. Tôhoku Imp. Univ. Sendai (1) **14**, 33—41; 1925/III.

Otto, J. P.: Über die physiologische Deutung der Ausstülpungen des Pericards bei Krabben und die Dehnbarkeit der gepanzerten Tiere bei Erhöhung des mechanischen Innendruckes. — Zool. Anz. **117**, 215—220, 4 Abb.; 1937/II.

Owsjannikow, P.: Recherches sur la structure intime du système nerveux des Crustacés. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (4) **15**, 129—141, Taf. 6—7; 1861.

— Über die feinere Struktur des Kopfganglions bei den Krebsen, besonders bei *Palinurus locusta*. — Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. (7) **6** no. 10, 1—10, 1 Taf.; 1863.

— Über die Entwicklung und den Bau der Samenkörperchen der Fische. — Bull. Acad. St. Pétersb. **13**, 245—248; 1869.

— Über Blutkörperchen. I. Die Blutkörperchen der Flußkrebse (*A. fluviatilis et A. leptodactylus*) und der Teichmuschel (*Anodonta*). II. Die Lymphdrüsen des *A. fluviatilis* und *A. leptodactylus*. — Bull. Acad. St. Pétersb. (5) **2**, 365—382, 1 Taf.; 1895/V.

— Über die Nervenelemente und das Nervensystem des Flußkrebses (*Astacus fluviatilis*). — Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. (8) **10** no. 2, 1—29, 1 Taf.; 1900.

Packard, A. S.: On the homologies of the Crustacean limb. — Amer. Natural. **16**, 785—799, Taf. 10—12; 1882/X.

The Cave fauna of North America, with remarks on the anatomy and origin of blind forms. — Amer. Natural. **21**, 82—83; 1887. — Mem. Acad. Sci. Washington **4**, 3—156, Taf. 1—27; 1888.

Palombi, A.: I caratteri sessuali secondari di *Eusicyonia carinata* (Olivi) (Crustacea, fam. Penaidae). Studio morfologico e biometrico. — Arch. zool. Ital. **28**, 323—348, 7 Abb., Taf. 20; 1940.

— *Eusicyonia carinata* (Olivi): Apparacchi digerente, branchiale e sessuale; anatomia, fisiologia, sviluppo ed anomalie in rapporto cogli altri crostacei decapodi. — Atti Accad. Sci. Napoli (3a) **2** no. 1, 1—88, Taf. 1—7; 1941/III.

Panning, A.: Die Statocyste von *Astacus fluviatilis* (*Potamobius astacus* Leach) und ihre Beziehungen zu dem sie umgebenden Gewebe. — Z. wiss. Zool. **123**, 305—358, 20 Abb.; 1924/VIII.

— Über die Statocyste von *Astacus fluviatilis* L. (*Potamobius astacus* Leach). — Mitt. zool. Inst. Mus. Hamburg **42**, 118—125, 4 Abb.; 1926.

Parat, M.: Contribution à l'étude morphologique et physiologique du cytoplasme. — Arch. Anat. micr. Paris **24**, 73—357, 53 Abb., Taf. 4—6; 1928/XII.

Parat, M. & Feyel, P.: Structure cytologique du rein antennaire (glande verte) de l'Écrevisse (*Potamobius astacus* L.). — Arch. Anat. micr. Paris **26**, 373—417, 14 Abb., Taf. 11—12; 1930/XII.

Parker, G. H.: A preliminary account of the development and histology of the eyes in the Lobster. — Proc. Amer. Acad. Sci. Boston **24**, 24—25; 1888/XI.

— Histology and development of the eye in the Lobster. — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **20**, 1—60, Taf. 1—4; 1890/V.

— The eyes in the blind Crayfishes. — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **20**, 153—162, Taf. 1; 1890/XI.

— The compound eye in Crustaceans. — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **21**, 45—140, Taf. 1—10; 1891/V.

— The retina and optic ganglia in Decapods, especially in *Astacus*. — Mitt. zool. Stat. Neapel **12**, 1—73, Taf. 1—3; 1895/VII.

Chromatophores. — Biol. Rev. Cambridge **5**, 59—90, 5 Abb.; 1930/I.

The movement of the retinal pigment. — Erg. Biol. **9**, 239—291; 1932.

— The expansion and contraction of chromatophores. — Science **79**, 428—429; 1934/V.

What are the resting and active states of chromatophores? — Proc. nation. Acad. Sci. Washington **21**, 286—292; 1935/V.

Parker, G. H., Brown, F. A. & Odiorne, J. M.: The relation of the eyes to chromatophoral activities. — Proc. Amer. Acad. Sci. Boston **69**, 439—456, 1 Taf.; 1935/I.

Parker, T. J.: On the stomach of the freshwater Crayfish. — J. Anat. Physiol. London **11**, 54—60, Taf. 2; 1876/X.

PARKER, T. J.: Remarks upon the stridulating organ of the common Rock Lobster. — Proc. zool. Soc. London **1878**, 292; 1878/VIII.

— Note on the stridulating organ of *Palinurus vulgaris*. — Proc. zool. Soc. London **1878**, 442–444, Taf. 30; 1878/X.

— On the structure of the head in *Palinurus*, with special reference to the classification of the genus. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **16**, 297–307, Taf. 25; 1884/V.

— Studies in biology for New Zealand students. 4. The skeleton of the New Zealand Crayfishes (*Palinurus* and *Paranephrops*). — London 1890.

PARKER, T. J. & RICH, G. J.: Observations on the myology of *Palinurus*. — Macleay Memorial Vol. Linn. Soc. N. S. Wales, S. 159–177, 5 Abb. — Sydney 1893/IX.

PATTEN, W.: Eyes of Molluscs and Arthropods. — Mitt. zool. Stat. Neapel **6**, 542–756, Taf. 28–32; 1886/VI.

PATTERSON, T. L.: Comparative physiology of the gastric hunger mechanism. — Ann. N. York Acad. Sci. **34**, 55–272, 94 Abb.; 1933/IV.

PATWARDHAN, S. S.: On the structure and mechanism of the gastric mill in Decapoda. I. On the structure of the gastric mill in *Paratelphusa guerini* (M.-Edw.) — Proc. Indian Acad. Sci. **1** B, 183–196, 3 Abb., Taf. 14–18; 1934/XI.

— dass. 2. A comparative account of the gastric mill in Brachyura. — Proc. Indian Acad. Sci. **1** B, 359–375, 12 Abb.; 1935/I.

— dass. 3. Structure of the gastric mill in Anomura. — Proc. Indian Acad. Sci. **1** B, 405–413, 5 Abb.; 1935/II.

— dass. 4. The structure of the gastric mill in reptantous Macrura. — Proc. Indian Acad. Sci. **1** B, 414–422, 4 Abb.; 1935/II.

— dass. 5. The structure of the gastric mill in natantous Macrura-Caridea. — Proc. Indian Acad. Sci. **1** B, 693–704, 5 Abb.; 1935/V.

— dass. 6. The structure of the gastric mill in Natantous Macrura-Penaeidea and Stenopidea; Conclusion. — Proc. Indian Acad. Sci. **2** B, 155–174, 10 Abb.; 1935/VIII.

— The Indian zoological memoirs. 6. Palaemon. XI + 100 S., 66 Abb. — Lucknow 1937.

PAUL, J. H. & SHARPE, J. S.: Studies in calcium metabolism. 1. The deposition of lime salts in the integument of decapod crustacea. — J. Physiol. London **50**, 183–192; 1916/II.

PEARSE, A. S.: 1929 s. S. 1904.

PEARSON, J.: *Cancer*. The Edible Crab. — Proc. Trans. Liverpool Biol. Soc. **22**, 291 bis 499, 13 Abb., 13 Taf.; 1908.

PÉREZ, C.: Sur quelques caractères sexuels sécondaires chez les Galathées. — C. R. Acad. Sci. Paris **183**, 86–88, 6 Abb.; 1926/VII.

— Sur les caractères sexuels de la nagoire caudale chez les Galathéides. — C. R. Acad. Sci. Paris **183**, 239–241, 4 Abb.; 1926/VII.

— Étude sur la morphologie des Crustacés Décapodes. 1. Caractères sexuels de l'abdomen chez les Galathéides. — Bull. biol. France Belg. **61**, 264–292, 7 Abb.; 1927/IX.

— Sur l'appareil d'accrochage de l'abdomen au thorax chez les Décapodes Brachyures. — C. R. Acad. Sci. Paris **186**, 461–463; 1928/II.

— Évolution de l'appareil d'accrochage de l'abdomen au thorax dans la série des Décapodes Brachyures. — C. R. Acad. Sci. Paris **186**, 648–650; 1928/III.

— Caractères sexuels chez une crab oxyrhynque (*Macropodia rostrata* L.). — C. R. Acad. Sci. Paris **188**, 91–93, 6 Abb.; 1929/I.

— Differences sexuelles dans l'ornamentation et dans le système pigmentaire chez un crabe oxyrhynque (*Macropodia rostrata* L.). — C. R. Acad. Sci. Paris **188**, 271–273; 1929/I.

Pérez, C.: Sur quelques caractères sexuels des Crustacés Décapodes. — Congr. intern. Zool. **10** (1927 Budapest), 1142—1146; 1929.

— Asymétrie viscérale et dimorphisme des spermatophores chez quelques Pagures. — C. R. Acad. Sci. Paris **190**, 393—396, 5 Abb.; 1930/II.

— Caractères differentiels de sexes chez les Pagures du genre *Diogenes*. — C. R. Acad. Sci. Paris **195**, 1044—1046, 12 Abb.; 1932/XI.

— Exposés de biologie zoologique. I.: Les Pagures ou Bernards l'eremite (un exemple d'adaption). 33 S., 22 Abb. — Paris 1934.

Perkins, E. B.: Color changes in crustaceans, especially in *Palaemonetes*. — J. exp. Zool. **50**, 71—105, 21 Abb.; 1928/I.

Perkins, E. B. & Snook, T.: The movement of pigment within chromatophores of *Palaemonetes*. — J. exp. Zool. **61**, 115—128, 8 Abb.; 1932/I.

Pesta, O.: 1918 s. S. 2051.

Peters, H.: Über den Einfluß des Salzgehaltes im Außenmedium auf den Bau und die Funktion der Exkretionsorgane dekapoder Crustaceen (nach Untersuchungen an *Potamobius fluviatilis* and *Homarus vulgaris*). — Z. Morphol. Ökol. Tiere **30**, 355 bis 381, 18 Abb.; 1935/VIII.

Pfeffer, G.: Beiträge zur Morphologie der Dekapoden und Isopoden. — Abh. Ver. Naturw. Hamburg **10**, 1—10; 1887.

— Über einen Dimorphismus bei den Weibchen der Portuniden. — Jb. Hamburg. wiss. Anst. **7**, 125—130, Taf. 1—2; 1890.

Pflücke, M.: Zur Kenntnis des feineren Baues der Nierenzellen bei Wirbellosen. — Z. wiss. Zool. **60**, 500—542, Taf. 27; 1895/XII.

Pierre, M.: L'hépatopancréas des Pagures. — Trav. Stat. biol. Roscoff **13**, 177—208, 6 Abb., Taf. 6; 1935/VI.

Pike, F. H.: The degenerate eyes in the Cuban cave shrimp, *Palaemonetes eigenmanni* Hay. — Biol. Bull. Woods Hole **11**, 267—276, 7 Abb.; 1906/X.

Plate, L.: Allgemeine Zoologie und Abstammungslehre. 1. Teil: Einleitung, Cytologie, Histologie. 2. Teil: Die Sinnesorgane der Tiere. — Jena 1922—1924.

Plateau, F.: Les mouvements et l'innervation du coeur chez les Crustacés. — Bull. Ass. franç. Sci. **7**, 731—739; 1878.

— Recherches physiologiques sur le coeur de Crustacés Décapodes. — Arch. Biol. **1**, 595—695, 21 Abb., Taf. 26—27; 1880.

— Organes palpiformes des Crustacés. — Bull. Soc. zool. France **12**, 537—552, 11 Abb.; 1888.

Police, G.: Sul sistema nervoso viscerale dei Crostacei decapodi. — Mitt. zool. Stat. Neapel **19**, 69—116, Taf. 5—6; 1908/V.

Poluszyński, G.: Untersuchungen über den Golgi-Kopp'schen Apparat und einige andere Strukturen in den Ganglienzellen der Crustaceen. — Bull. intern. Acad. Polon. **1911** B, 104—145, Taf. 4; 1911/II.

Popov, V.: Développement des spermatofores chez les *Diogenes varians* et *Clibanarius misanthropus*. — Bull. Acad. Sci. Leningrad (6) **18**, 85—104, 2 Abb., 1 Taf.; 1924.

Pouchet, G.: Sur les rapides changements de coloration, provoqués expérimentalement chez les Crustacés et sur les colorations bleues des poissons. — J. Anat. Physiol. Paris **8**, 401—407; 1872.

— Recherches anatomiques sur la coloration bleue des Crustacés. — J. Anat. Physiol. Paris **9**, 290—307, Taf. 9; 1873.

— Des changements de coloration sous l'influence des nerfs. — J. Anat. Physiol. Paris **12**, 1—90, 113—165, Taf. 1—4; 1876.

— Sur la nature du test des Arthropodes. — C. R. Soc. Biol. Paris **40**, 685—688; 1888/X.

— Remarques sur la bouche des Crustacés. — J. Anat. Physiol. Paris **27**, 166—168, 2 Abb.; 1891.

Pouchet, G. & Wertheimer, L.: Sur les glandes cutanée chez l'Écrevisse. — C. R. Soc. Biol. Paris **40**, 169—170; 1888/II.

Prell, H.: Über einen Flußkrebs mit unvollständigem Geschlechtsapparat. — Zool. Anz. **45**, 470—475, 4 Abb.; 1915/VI.

Prenant, M.: Les formes minéralogiques du calcaire chez les êtres vivants, et le problèm: de leur déterminisme. — Biol. Rev. Cambridge **2**, 365—393; 1927/X.

— Recherches sur le calcaire chez les êtres vivants. La stabilité du calcaire amorphe et le tégument des Crustacés. — Ann. Physiol. Physicochem. biol. **4**, 818—843; 1927/XII.

Prentiss, C. W.: The otocyst of decapod Crustacea: its structure, development, and functions. — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **36**, 166—251, Taf. 1—10; 1901/VII.

Über die Fibrillengitter in dem Neuropilem von *Hirudo* und *Astacus* und ihre Beziehungen zu den sogenannten Neuronen. — Arch. mikrosk. Anat. **62**, 592—606, Taf. 26; 1903/VII.

Presswalla, M. J.: The nervous system of *Panulirus*. — Curr. Sci. **2**, 51; 1933.

Prosser, C. L.: Action Potentials in the nervous system of the Crayfish. II. Responses to illumination of the eye and caudal ganglion. — J. cell. comp. Physiol. **4**, 363—377, 6 Abb.; 1934/IV.

Prowazek, S.: Zur Vierergruppenbildung bei der Spermatogenese. — Zool. Anz. **25** 27—29, 16 Abb.; 1901/XII.

— Ein Beitrag zur Krebsspermatogenese. — Z. wiss. Zool. **71**, 445—456, 1 Abb., Taf. 25; 1902/IV.

Przibram, H.: Die „Heterochelie" bei decapoden Crustaceen (zugleich: Experimentelle Studien über Regeneration. Dritte Mitteilung). — Arch. Entw. mech. **19**, 181—247, Taf. 8—13; 1905/II.

— Die Homoeosis bei Arthropoden. — Arch. Entw. mech. **29**, 587—615, Taf. 19—21, 9 Abb.; 1910/IX.

Pump, W.: Über die Muskelnetze der Mitteldarmdrüse von Crustaceen. Ein Beitrag zur Kenntnis der Streifen Z und M der quergestreiften Muskelfasern. — Arch. mikrosk. Anat. **85**, Abt. I, 167—219, 2 Abb., Taf. 11; 1914/VI.

Raben, K. von: Veränderungen im Kiemendeckel und in den Kiemen einiger Brachyuren (Decapoden) im Verlauf der Anpassung an die Feuchtluftatmung. — Z. wiss. Zool. **145**, 425—461, 18 Abb.; 1934/VI.

Rádl, E.: Untersuchungen über den Bau des Tractus opticus von *Squilla mantis* und von anderen Arthropoden. — Z. wiss. Zool. **67**, 551—598, Taf. 32; 1900/VIII.

— Über specifische Strukturen der nervösen Centralorgane. — Z. wiss. Zool. **72**, 31—99, Taf. 3—5; 1902/VII.

Rainer, F. J.: Sur l'existence de cellules nerveuses sensitives dans l'intestin terminal de l'Écrevisse (*Astacus fluviatilis*). — C. R. Soc. Biol. Paris **73**, 350—351; 1912/VIII.

Ramadan, M.: The Astacura and Palinura. App. I. On luminosity in Penaeidae, with a description of the photophores of *Hymenopenaeus debilis*. App. II. On the structure of the ocular penducles in deep and shallow-water forms of the Penaeidae. — John Murray Exp. 1933/34, Sci. Rep. **5**, 123—145, 12 Abb.; 1938/II.

Rammelberg, G.: Beitrag zur Kenntnis des Chitins der Pilze und Krabben. — Botanisches Arch. **32**, 1—37; 1931/III.

Rath, O. von: Zur Kenntnis der Hautsinnesorgane der Crustaceen. — Zool. Anz. **14**, 195—200, 205—214; 1891/VI.

— Über die Bedeutung der amitotischen Kernteilung im Hoden. — Zool. Anz. **14**, 331—332, 342—343, 355—363, 3 Abb.; 1891/IX.

— Über die von C. Claus beschriebene Nervenendigung in den Sinneshaaren der Crustaceen. — Zool. Anz. **15**, 96—101; 1892/III.

Rath, O. von: Über die Nervenendigungen der Hautsinnesorgane der Arthropoden nach Behandlung mit der Methylenblau- und Chromsilbermethode. – Ber. naturf. Ges. Freiburg **9**, 137–164, Taf. 2; 1894.

– – Zur Kenntnis der Hautsinnesorgane und des sensiblen Nervensystems der Arthropoden. – Z. wiss. Zool. **61**, 499–539, Taf. 23–24; 1896/VI.

Rawitz, B.: Über die grüne Drüse des Flußkrebses. – Arch. mikrosk. Anat. **29**, 471–494, Taf. 28–29; 1887. – **31**, 98–99; 1888.

Réaumur, R. de: Sur les divers reproductions, qui se font dans les écrevisses, les omars, les crabes et entre autres sur celles de leurs jambes et de leur écailles. – Mém. Acad. Sci. Paris **1712**, 226–245, Taf. 12; 1712.

Additions aux observations sur la mue des écrevisses dans les Mémoires de 1712. – Mém. Acad. Sci. Paris **1718**, 263–274, 1 Taf.; 1718.

Reddy, A. R.: The gastric armature of some South Indian Decapod Crustacea. – J. Annamalai Univ. **4**, 82–118, 18 Abb., Taf. 1–7; 1935.

A note on the variations in the gastric armature of some South Indian Decapod Crustaceans. – Proc. Indian Sci. Congr. **22**; 1935.

The structure, mechanism and development of the gastric armature in Stomatopoda with a discussion as to its evolution in Decapoda. – Proc. Indian Acad. Sci. **1** B, 650–675, 23 Abb.; 1935/IV.

On the modus operandi of certain ossicles in the gastric armature of Decapod Crustacea. – Curr. Sci. **4**, 34–37, 3 Abb.; 1935/VII.

The physiology of digestion and absorption in the crab *Paratelphusa* (*Oziotelphusa*) *hydrodromus* (Herbst). – Proc. Indian Acad. Sci. **6** B, 170–193, 17 Abb.; 1937/IX.

The cytology of digestion and absorption in the crab *Paratelphusa* (*Oziotelphusa*) *hydrodromus* (Herbst). – – Proc. Indian Acad. Sci. **8** B, 171–181, 14 Abb.; 1938/IX.

Redfield, A. C.: The haemocyanins. – Biol. Rev. Cambridge **9**, 175–212; 1934/IV.

Reichenbach, H.: 1886 s. S. 857.

Reinhard, L.: Zum Bau der Spermien und zur Spermatogenese von *Potamobius leptodactylus*. – – Arch. Zellforsch. **10**, 324–331, Taf. 27–28; 1913/V.

– – Über das sogenannte Nebenkernorgan in den Spermien von *Potamobius leptodactylus*. – – Zool. Anz. **106**, 139–144, 5 Abb.; 1934/IV.

Rémy, P.: Contributions à l'étude de l'appareil respiratoire et la respiration chez quelques Invertébrés. – Thèse Nancy 1925.

Rényi, G. S. de: The structure of cells in tissues as revealed by microdissection. IV. Observations in neurofibrils in the living nervous tissues of the Lobster (*Homarus americanus*). – J. comp. Neurol. **48**, 441–457, 7 Abb.; 1929/X.

Ressler, I. L.: An hermaphroditic Crayfish of the species *Cambarus* (*Faxonius*) *obscurus* Hagen. – Proc. Iowa Acad. Sci. **23**, 271–273; 1916.

Retterer, E. & Lelievre, A.: Variations de structure des muscles du squelette selon la rapidité ou la force des mouvements (muscles de l'Écrevisse). – – C. R. Soc. Biol. Paris **66**, 903–906; 1909/VI.

Retzius, G.: Zur Kenntnis des Nervensystems der Crustaceen. – Biol. Unters. N. F. **1**, 1–50, Taf. 1–14; 1890.

– – Zur Kenntnis der motorischen Nervenendigungen. – – Biol. Unters. N. F. **3**, 41, Taf. 14; 1892.

– – Über die neuen Principien in der Lehre von der Einrichtung des sensiblen Nervensystems. – – Biol. Unters. N. F. **4**, 44–56, 9 Abb., 1892.

– Das sensible Nervensystem der Crustaceen. – – Biol. Unters. N. F. **7**, 12–18, Taf. 4–6; 1895.

– – Die Spermien der Crustaceen. – – Biol. Unters. N. F. **14**, 1–54, Taf. 1–17; 1909.

Reynolds, J. M.: A further contribution to the problem of segmentation in the Arthropoda. – Amer. J. Sci. **34**, 30–63; 1937.

RIDEWOOD, W. G.: A case of abnormal oviducts in *Homarus vulgaris*. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **3**, 1—7, 2 Abb.; 1909/I.

RINGEL, M.: Zur Morphologie des Vorderdarmes (Schlund und Magen) von *Astacus fluviatilis* (*Potamobius astacus* L.). — Z. wiss. Zool. **123**, 498—554, 24 Abb.; 1924/XII.

ROAF, H. E.: A contribution to the study of the digestive gland in Mollusca and Decapod Crustacea. — Biochem. J. **1**, 390; 1906.

ROBINEAU-DESVOIDY, J.: Sur l'organe de l'ordorat dans les Crustacés. — Bull. Sci. nat. Paris **11**, 135—137; 1827.

ROBINSON, M.: On the Nauplius Eye persisting in some Decapods. — Quart. J. microsc. Sci. **33**, 283—287, Taf. 14; 1892/I.

ROESEL VON ROSENHOF, J.: Der Flußkrebs hiesigen Landes mit seinen merkwürdigen Eigenschaften. — Insectenbelustigungen **3**, no. 54—59, 305—347, Taf. 54—59; Nürnberg 1755.

ROGENHOFER, A.: Zur Kenntnis des Baues der Kieferdrüse bei Isopoden und des Größenverhältnisses der Antennen- und Kieferdrüse bei Meeres- und Süßwasserkrustazeen. — Arb. zool. Inst. Wien **17**, 139—156, Taf. 1; 1909.

ROSENSTADT, B.: Untersuchungen über die Organisation und postembryonale Entwicklung von *Lucifer reynaudii*. — Zool. Jb. Anat. **9**, 427—476, Taf. 30—35; 1896/VII.

— Beiträge zur Kenntnis der zusammengesetzten Augen bei den Dekapoden. — Arch. mikrosk. Anat. **47**, 748—770, Taf. 39—40; 1896.

ROSENTHAL, F. C.: Über die Geruchssinne der Insecten. — Reil's Arch. Physiol. **10**, 427—439, Taf. 8; 1811.

ROSS, L. S.: Cytology of the large nerve cells of the Crayfish (*Cambarus*). — J. comp. Neurol. **34**, 37—71, Taf. 1—5; 1922/II.

ROUCH, G.: Des cellules nerveuses périphériques du système viscéral des Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **38**, 21—27; 1886/I.

ROUGEMONT, P.: Sur l'anatomie des organes génitaux de l'*Astacus fluviatilis* et sur la physiologie de la génération de ces Crustacés. — Bull. Soc. Sci. nat. Neuchâtel **11**, 400—402; 1879.

ROUVILLE, E. DE: Quelques points de l'histologie du tube digestif des Crustacés décapodes. — C. R. Ass. franç. Sci. **22** (1893) pt. 2, 594—601; 1894.

ROUX, J.: Mémoire sur la circulation des Crustacés de la tribu des Salicoques. — Marseille 1831.

RUNNSTRÖM, S.: Beitrag zur Kenntnis einiger hermaphroditischen decapoden Crustaceen. — Bergens Mus. Skr. N. F. **3** no. 2, 1—115, 13 Abb., Taf. 1—5; 1925.

RUTHERFORD, W.: On the structure and contraction of the striped muscular fibre of the Crab and Lobster. — Proc. R. Soc. Edinb. **17**, 146—149; 1890.

SABATIER, A.: Sur la spermatogenèse des Crustacés Décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **100**, 391—393; 1885/II.

— De la spermatogenèse chez les Crustacés Décapodes. — Trav. Inst. Zool. Montpellier (2) **3**, 1—393, Taf. 1—10; 1893. — Mém. Acad. Sci. Montpellier (2) **1** (1894), 19—407, 10 Taf.; 1892/XI.

SAINT-HILAIRE, C. DE: s. HILAIRE, C. DE SAINT, S. 1844.

SALKIND, I.: Sur les organes sensitifs de la pince du Crabe. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (10) **2**, 121—131, 5 Abb.; 1918.

SANDERS, A.: Notes on the zoosperms of Crustacea. — Monthly microsc. J. **1**, 267—276, Taf. 11—12; 1869/V.

— Further notes on zoosperms of Crustacea and other Invertebrates. — Monthly microsc. J. **11**, 104—111, Taf. 54—55; 1874/III.

SAVIGNY, J. C.: Mémoires sur les animaux sans vertèbres. 1. pt. Description et classification des animaux invertébrés et articulés, connus sous les noms de Crustacés, d'Insectes, d'Annelides. 188 S., 8 Taf. — Paris 1816.

Schaffer, J.: Über den feineren Bau und die Entwicklung des Knorpelgewebes und über verwandte Formen der Stützsubstanz. III. Teil. — Z. wiss. Zool. **97**, 1–90. Taf. 1–2; 1910/XII.

Schelipowa, L.: La spermatogenèse et les rapports phylogénétiques chez les Décapodes. — Bull. Acad. Sci. Leningrad (7) **1928**, 505–528, 21 Abb.; 1929.

Scheuring, L.: Die Augen von *Gebia* und *Callianassa*. Ein Beitrag zur Kenntnis des rückgebildeten Facettenauges. — Zool. Jb. Anat. **44**, 389—438, 14 Abb., Taf. 24–25; 1922/II.

Schimkewitsch, W. M.: Über eine Art von äußerem Hermaphroditismus beim Flußkrebs. — Trav. Soc. Natural. St. Pétersb. **20**, 64–65; 1889.

Schlemm, W.: De hepate et bile crustaceorum et molluscorum quorundam. — Diss. Berlin 1844.

Schmidt, C.: Zur vergleichenden Physiologie der wirbellosen Thiere. 79 S. — Braunschweig 1845.

Schmidt, W.: Die Muskulatur von *Astacus fluviatilis* (*Potamobius astacus* L.). Ein Beitrag zur Morphologie der Decapoden. — Z. wiss. Zool. **113**, 165–251, 26 Abb.; 1915/IV.

Schmidt, W. J.: Die Bausteine des Tierkörpers in polarisiertem Lichte. — Bonn 1924.

— Über die Doppelbrechung der I-Glieder der quergestreiften Myofibrillen und das Wesen der Querstreifung überhaupt. — Z. Zellforsch. **21**, 224–242, 7 Abb.; 1934/VI.

Schmitt, W. L.: 1931 s. S. 1911.

Schneider, K. C.: Lehrbuch der vergleichenden Histologie der Tiere. XIV + 988 S., 691 Abb. — Jena 1902.

— Histologisches Praktikum der Tiere. — Jena 1908.

Schönborn, Graf E. von: Weitere Untersuchungen über den Stoffwechsel der Krustaceen. — Z. Biol. **57**, 534–544; 1912/I.

Schönichen, W.: Eine neue Art von Gehörorganen bei Krebsen. — Z. Naturw. **70**, 416—417; 1898.

Schreiber, W.: Noch ein Wort über das peripherische sensible Nervensystem bei den Crustaceen. — Anat. Anz. **14**, 273—277, 3 Abb.; 1898/I.

Schultze, M.: Untersuchungen über die zusammengesetzten Augen der Krebse und Insecten. 32 S., 2 Taf., — Bonn 1868.

Schulz, F. N.: Die Körpersäfte (Crustaceen). In: Winterstеins Handbuch der vergleichenden Physiologie **1**, 1. Hlft., 669–746, 14 Abb. — Jena 1925.

Schulze, P.: Chitin. In: Krauses Encyclopädie der Mikroskopischen Technik. 3. Aufl., 1, 308—310. — Berlin-Wien 1926.

Schwabe, E.: Über die Osmoregulation verschiedener Krebse (Malacostracen). — Z. vergl. Physiol. **19**, 183–236, 21 Abb.; 1933/V.

Selbie, C. M.: 1914 s. S. 2022.

Semper, C.: Reisebericht. Ein Schreiben an A. Kölliker. — Z. wiss. Zool. **11**, 100 bis 108; 1861/II.

— Zoologische Aphorismen. I. Einige Bemerkungen über die Gattung *Leucifer*. — Z. wiss. Zool. **22**, 305–307, Taf. 22; 1872/VII.

Über die Lunge von *Birgus latro* L. — Z. wiss. Zool. **30**, 282–287, 2 Abb.; 1878/I.

Serène, R.: Notes anatomiques sur le tube digestif des Pagures. — Trav. Stat. biol. Roscoff **10**, 11–34, 7 Abb.; 1932/XII.

Sesar, M.: Die Statocysten der Brachyuren. 30 S., 12 Taf. — Diss. München 1927.

Shen, C. J.: A comparative study of the statocysts of Eumalacostraca, with special reference to the Macrura. — Proc. zool. Soc. London **1934**, 533–557, Taf. 1—9; 1934/IX.

An investigation of the post-larval development of the Shore-Crab, *Carcinus maenas*, with special reference to the external secondary sexual characters. — Proc. zool. Soc. London **1935**, 1—33, 28 Abb.; 1935/IV.

Siebold, C. T. von: Über die Spermatozoen der Crustaceen, Insecten, Gasteropoden und einiger anderer wirbellosen Thiere. — Arch. Anat. Physiol. **1836**, 13—53, Taf. 2—3; 1836.

— Bericht über die Leistungen im Gebiete der Anatomie und Physiologie der wirbellosen Thiere in dem Jahre 1841. — Arch. Anat. Physiol. **1842**, CXXXVI; 1842. [Gonaden von *Paguristes*.]

— Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Thiere. 680 S. — Berlin 1848.

Sjögren, S.: Die Blutdrüse und ihre Ausbildung bei den Decapoden. — Zool. Jb. Anat. **58**, 145—170, 10 Abb.; 1934/I.

Smith, A. W.: Composition of the shell and gastroliths of the Lobster (*Homarus americanus*). In: Herrick, F. H.: The American Lobster, 227—228; 1895. Vgl. S. 1844.

Smith, S. J.: The early stages of *Hippa talpoida*, with a note on the structure of the mandibles and maxillae in *Hippa* and *Remipes*. — Trans. Connect. Acad. Arts Sci. **3**, 311—342, Taf. 45—48; 1877/IV.

1886 s. S. 2025.

Snethlage, E.: Über die Frage vom Muskelansatz und der Herkunft der Muskulatur bei den Arthropoden. — Zool. Jb. Anat. **21**, 495—514, Taf. 29—30, 3 Abb.; 1905/V.

Snodgrass, R. E.: Evolution of the Insect head and the organs of feeding. — Ann. Rep. Smithson. Inst. **1931**, 443—489, 25 Abb.; 1932.

Sollaud, E.: s. S. 858 und 2025.

Souleyet, —: Observations anatomiques, physiologiques et zoologiques sur les Mollusques Pteropodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **17**, 665; 1843/X.

Sorensen, N. A.: Über die Verbreitung des Astacins unter den Evertebraten. Lipochrome mariner Tiere VII. — Kgl. norske Vidensk. Selsk. Skr. **1936**, no. 1, 1—11, 4 Abb.; 1936.

Spiegel, A.: 1927 s. S. 1250.

Spitschakoff, T.: Spermien und Spermiohistogenese bei Cariden. — Arch. Zellforsch. **3**, 1—43, 13 Abb., Taf. 1; 1909/VIII.

Lysmata seticaudata Risso, als Beispiel eines echten Hermaphroditismus bei den Decapoden. — Z. wiss. Zool. **100**, 190—209, 2 Abb., Taf. 5—6; 1912/III.

Spurgeon, G. H.: The eyes of *Cambarus setosus* and *Cambarus pellucidus*. — Biol. Bull. Woods Hole **28**, 385—396, 9 Abb., Taf. 1; 1915/VI.

Stahr, H.: Neue Beiträge zur Morphologie der Hummerschere mit physiologischen und phylogenetischen Bemerkungen. — Jena. Z. Naturw. **32**, 457—480, 481—482, 1 Abb., Taf. 20—21; 1898/XII.

Stamati, J.: 1888 s. S. 1276.

Stamm, R. H.: Om musklernes befaestelse til det ydre skelet hos leddyrene. — Danske Selsk. Skr. Nat. Afd. (7) **1**, 127—164, Taf. 1—2; 1904.

Über die Muskelinsertionen an das Chitin bei den Arthropoden. — Anat. Anz. **34**, 337—349, 7 Abb.; 1909/V.

Stebbing, T. R. R.: 1893 s. S. 1824.

Stecka, S.: Beiträge zur Anatomie des Herzens beim Flußkrebs (*Astacus fluviatilis*). — Kosmos Lwów **28**, 21—43, 1 Taf.; 1903.

Stoll, E.: Über den Bau des Zentralnervensystems von *Astacus fluviatilis* (*Potamobius astacus* L.). — Z. wiss. Zool. **126**, 145—179, 27 Abb.; 1925/VIII.

Straelen, V. van: 1925 s. S. 2059.

Studnitz, G. von: Über die Feinstruktur, Kontraktion und Färbbarkeit quergestreifter Arthropodenmuskeln (Versuche zur Deutung der Querstreifung des Muskels. II). Z. Zellforsch. **23**, 1—23, 4 Abb.; 1935/VI.

Subramaniam, M. K.: Oogenesis of *Clibanarius olivaceus* (Henderson), with special reference to a seasonal variation in the cytoplasmic inclusions. — Current Sci. **2**, 213 bis 214, 2 Abb.; 1933. — J. R. micr. Soc. London (3) **55**, 12—27, 3 Taf.; 1935/III.

Suckow, F. W. L.: Anatomisch-physiologische Untersuchungen der Insekten und Krustenthiere. Bd. **1**, Heft. 1. — Heidelberg 1818.

Sund, O.: 1920 s. S. 2030.

Susaeta, J. M.: Sur l'éclatement des spermatozoides des Crustacés Décapodes. Bull. biol. France Belg. **60**, 113—125; 1926/II.

Suzuki, S.: On the presence of ganglion cells in some crustacean hearts. — Sci. Rep. Tôhoku Imp. Univ. Sendai (4) **10**, 417—426, 6 Abb.; 1935/XI.

Szczawinska, W.: Contribution à l'étude des yeux de quelques Crustacés et recherches expérimentales sur les mouvements du pigment granuleux et des cellules pigmentaires sous l'influence de la lumière et de l'obscurité dans les yeux des Crustacés et des Arachnides. — Arch. Biol. **10**, 523—566, Taf. 16—17; 1890.

Szigéthy, K.: Anatomie, Histologie und Physiologie der grünen Drüse bei *Astacus fluviatilis*. — Értek. Termes. Köreb. Magyar Akad. Budapest **14**; 1886.

Tait, J.: Experiments and observations on Crustacea. V. A functional interpretation of certain structural features in the pleon of Macrurous Decapods. — Proc. R. Soc. Edinb. **37**, 304—305; 1917/VII.

Tait, J. & Gunn, J. D.: The blood of *Astacus fluviatilis*; a study in crustacean blood, with special reference to coagulation and phagocytosis. — Quart. J. exp. Physiol. **12**, 35—80, 3 Taf.; 1918/IV.

Terao, A.: Notes on the photophores of *Sergestes prehensilis* Bate. — Annot. zool. Jap. **9**, 299—316, 3 Abb.; 1917/VII.

Thiele, J.: Betrachtungen über die Phylogenie der Crustaceenbeine. — Z. wiss. Zool. **82**, 445—471, 1 Abb., Taf. 26—27; 1905.

Thompson, M. T.: The metamorphoses of the Hermit Crab. — Proc. Boston Soc. nat. Hist. **31**, 147—209, Taf. 4—19; 1903/IX.

Tischler, W.: Untersuchungen am Statozystenapparat bei *Sergestes edwardsii*. — Zool. Anz. **110**, 11—16, 2 Abb.; 1935/IV.

Titomanlio, M.: Studii critici e ricerche sul comportamento ottico della sostanza muscolare striata e su relazioni tra chimicofisica e struttura di questa. — Arch. zool. Ital. **14**, 19—44, Taf. 5—6; 1930.

Tonner, F.: Ein Beitrag zur Anatomie und Physiologie des peripheren Nervensystems von *Astacus fluviatilis*. — Zool. Jb. Physiol. **53**, 101—152, 32 Abb.; 1933/X.

Das Problem der Krebsschere. — Z. vergl. Physiol. **19**, 762—784, 18 Abb.; 1933/XI.

Über Chemorezeptoren in der Kiemenhöhle des Flußkrebses. — Z. Zellforsch. **20**, 423—426, 7 Abb.; 1933/XII.

Das Hautnervensystem der Arthropoden. — Zool. Anz. **113**, 125—136, 5 Abb.; 1936/II.

Treviranus, G. R.: Biologie oder Philosophie der lebenden Natur. Bd. **6**. — Göttingen 1822. [Statolithen S. 308—310.]

— Über den Blutumlauf der Crustaceen. — Z. Physiol. Darmstadt **3**, 152; 1829.

Trojan, E.: Das Auge von *Palaemon squilla*. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien **88**, 291 bis 344, Taf. 1—6; 1913.

Tucker, B. W.: 1930 s. S. 1915.

Tullberg, T.: Studien über den Bau und das Wachstum des Hummerpanzers und der Molluskenschalen. — Svensk. Vet. Akad. Handl. N. F. **19** no. 3, 5—12, 1 Taf.; 1882.

Turner, C. H.: Notes on the mushroom bodies of the invertebrates. A preliminary paper on the comparative study of the Arthropod and Annelid brain. — Zool. Bull. **2**, 155—160, 6 Abb.; 1899/II.

— — The mushroom bodies of the Crayfish (*Cambarus*) and their histological environment; a study in comparative neurology. — J. comp. Neurol. **11**, 321—368, Taf. 21—24; 1901/XII.

Turner, C. L.: Studies on the secondary sexual characters of Crayfishes. I. Male secondary sexual characters in females of *Cambarus propinquus*. — Biol. Bull. Woods Hole **46**, 263—276, Taf. 1—2; 1924/VI.

— Dass. II. Females of *Cambarus virilis* with male secondary characters. — Biol. Bull. Woods Hole **48**, 225—231, 2 Abb.; 1925/IV.

— Dass. III. Males with supernumerary male sex secondary characters in the subgenus *Faxonius*. — Biol. Bull. Woods Hole **48**, 232—235; 1925/IV.

— Dass. IV. Males with two sets of supernumerary male characters. — Biol. Bull. Woods Hole **49**, 375—378, 4 Abb.; 1925/XI.

— Dass. V. Males with female characters. — Biol. Bull. Woods Hole **49**, 379—380; 1925/XI.

— Dass. VI. A female of *Cambarus immunis* with oviducts to openings of sperm ducts. — Biol. Bull. Woods Hole **55**, 193—196, 2 Abb.; 1928/IX.

— Dass. VII. Regeneration of abberant secondary sexual characters. — Biol. Bull. Woods Hole **55**, 197—201, 2 Abb.; 1928/IX.

— Dass. VIII. Modified third abdominal appendages in male of *Cambarus virilis*. — Biol. Bull. Woods Hole **55**, 255—259, 6 Abb.; 1928/X.

— Dass. IX. Females of *Cambarus* with abberant female characters. — Biol. Bull. Woods Hole **56**, 1—7, 7 Abb.; 1929/I.

— Dass. X. The annulus ventralis in true intersexes of *Cambarus*. — Biol. Bull. Woods Hole **69**, 269—273, 3 Abb.; 1935/X.

— The abberant secondary sex characters of the crayfishes of the genus *Cambarus*. — Amer. Midland Natural. **16**, 863—882; 1935/XI.

Uéno, K. & Tashiro, T.: Über den Farbstoff von *Paralithodes camtschatica* (Tilesius). — Bull. Jap. Soc. sci. Fish. **6**, 196—200, 2 Abb.; 1937.

Uexküll, J. von & Gross, F.: Studien über den Tonus. VII. Die Schere des Flußkrebses. — Z. Biol. **60**, 334—357, 12 Abb.; 1913/III.

Uexküll, J. von & Tirala, L. G.: Über den Tonus bei den Krustazeen. I. Die Anatomie der Langustenbeine. — Z. Biol. **65**, 25—66, 23 Abb.; 1914/XI.

Valentin, G.: Über die Organisation des Hautskeletts der Crustaceen. — Valentins Repert. Anat. Physiol. **1**, 122—126, Taf. 1; Berlin 1837.

Valette St. George, A. v. la: Über innere Zwitterbildung beim Flußkrebs. — Arch. mikrosk. Anat. **39**, 504—524, Taf. 21; 1892.

Vaullegeard, A.: Contribution à l'étude de l'anatomie comparée de l'intestin des Crustacés Décapodes Brachyures des côtes du Calvados. — Bull. Soc. Linn. Normandie (4) **8**, 269—277; 1894.

Vedeler, —: Nerver i hummerens ovarie. — Arch. Math. Naturv. **14**, 94—100, 1 Taf.; 1890.

Vegezzi, —: Recherches sur quelques pigments des Invertébrés. — Thèse Freiburg/Schweiz 1916.

Vejdovsky, F.: Zur Morphologie der Antennen- und Schalendrüse der Crustaceen. — Z. wiss. Zool. **69**, 378—397, 1 Abb., Taf. 26—27; 1901/III.

Structure and development of living matter. (1. Spermatogenesis of the Crayfish S. 9—45). 360 S., 24 Taf. — London 1926—1927.

Verne, J.: Formation expérimental de mélanine chez les Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **82**, 1319—1321; 1919.

— Sur la nature ciliaire de la cuticule tégumentaire des Crustacés. — C. R. Ass. Anat. **16**, 17—20, 1 Abb.; 1921.

— Les pigments tégumentaires des Crustacés Décapodes. Introduction à l'étude histochimique des animaux. — Thèse Paris 1921.

— Sur les différents fasciès des métabolismes pigmentaires dans les téguments des Crustacés Décapodes. — Bull. Soc. zool. France **46**, 58—61; 1921.

VERNE, J.: Un procèdé de conservation des couleurs dans la carapace des Crustacés Décapodes, déduit de l'étude histochimique des pigments. — Bull. Soc. zool. France **46**, 61—65; 1921.

— Essai histochimique sur les pigments tégumentaires des Crustacés Décapodes. — Arch. Morphol. gén. exp. Paris no. **16**, 1—168, 2 Taf.; 1923.

— Note histochimique sur le métabolisme du glycogène pendant la mue chez les Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **90**, 186—188; 1924/II.

— L'édification de la carapace chitineuse avant la mue chez les Crustacés Décapodes. La notion de chimisme local. — C. R. Ass. Anat. **21**, 551—556; 1926.

— Les pigments dans l'organisme animal. Chimie, morphologie, physiologie, éthologie. 603 S., 32 Abb. — Paris 1926.

— Cristallisation du carotène dans les téguments des Crustacés Décapodes. C. R. Soc. Biol. Paris **94**, 1349—1350; 1926/VI.

— Carotinoïdes d'origine endogène et d'origine exogène dans la carapace de *Carcinus maenas*. — C. R. Soc. Biol. Paris **97**, 1290—1292; 1927/XI.

— De l'utilisation de la zooérythrine des Crustacés pour la coloration des graisses. — Bull. Soc. zool. France **54**, 145—148; 1929.

VERRIER, M. L.: Réduction oculaire par dégénération chez les Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **211**, 148—150; 1940/VIII.

VERRILL, A. E.: 1922 s. S. 2055.

VERWEY, J.: 1930 s. S. 1916.

VIALLANES, A. H.: Études histologiques et organologiques sur les centres nerveux et les organs de sens des animuax articulés. 1. Le ganglion optique de la Langouste (*Palinurus vulgaris*). — Ann. Sci. nat. (Zool.) (6) **17** no. 3, 1—74, Taf. 11—15; 1884/VII.

— Études . . . . 5. [Vergleich des Gehirns der Insekten und Crustaceen.] — Ann. Sci. nat. (Zool.) (7) **4**, 1—120, Taf. 1—6; 1887.

— Sur la morphologie comparée du cerveau des Insectes et des Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **104**, 444—447; 1887/II.

— Sur la structure de la lame ganglionnaire des Crustacés Décapodes. — Bull. Soc. zool. France **16**, 168—176, 3 Abb.; 1891.

— Sur la structure de l'oeil composé des Crustacés macroures. — C. R. Acad. Sci. Paris **112**, 1017—1019; 1891/V.

— Recherches anatomiques et physiologiques sur l'oeil composé des Arthropodes. 1. La morphologie de l'oeil de la Langouste. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (7) **13**, 349—384, Taf. 10—11; 1892.

— Contribution à l'histologie du système nerveux des Invertébrés. La lame ganglionnaire de la Langouste. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (7) **13**, 385—398, 1 Abb., Taf. 12; 1892.

— Études . . . . 6. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (7) **14**, 405—456, Taf. 10—11; 1893.

VIGIER, P.: Sur l'origine des parasomes ou pyrénosomes dans les cellules de la glande digestive de l'écrevisse. — C. R. Acad. Sci. Paris **132**, 855—857; 1901/IV.

— Les pyrénosomes (parasomes) dans les cellules de la glande digestive de l'écrevisse. — C. R. Ass. Anat. **3**, 140—146, 4 Abb.; 1901.

VIGNAL, W.: Recherches histologiques sur les centres nerveux de quelques Invertébrés. Arch. Zool. exp. gén. (2) **1**, 267—412, Taf. 15—18; 1883.

— Sur l'endothelium de la paroi interne des vaisseaux des Invertébrés. — Arch. Physiol. norm. pathol. (3) **8**, 1—6, 3 Abb.; 1886.

VITZOU, A. N.: Recherches sur la structure et la formation des téguments chez les Crustacés Décapodes. — Arch. Zool. exp. gén. **10**, 451—576, Taf. 23—28; 1882.

VOLZ, P.: 1938 s. S. 1916.

WAITE, F. C.: The structure and development of the antennal glands in *Homarus americanus* Milne-Edwards. — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **35**, 151—210, Taf. 1—6; 1899/XII.

WALLENGREN, H.: Über das Vorkommen und die Verbreitung der sogenannten Intestinaldrüsen bei den Decapoden. — Z. wiss. Zool. **70**, 321—345, 12 Abb.; 1901/X.

WARNER, S. G.: Histological polarization of lateral giant-fibres in the Crayfish. — Proc. nation. Acad. Sci. Washington **17**, 140—141, 2 Abb.; 1931/III.

WASSILIEW, E.: Über die Niere des Flußkrebses. — Zool. Anz. **1**, 218—221; 1878/X.

WATASE, S.: On the morphology of the compound eyes of Arthropods. — Quart. J. microsc. Sci. **31**, 143—157, Taf. 19; 1890/VI. — Stud. biol. Lab. Johns Hopkins Univ. **4**, 287—334, Taf. 29—35; 1887—1890.

WEBER, M.: Über den Bau und die Tätigkeit der sog. Leber der Crustaceen. — Arch. mikrosk. Anat. **17**, 385—457, Taf. 36—38; 1880.

WEGE, W.: Morphologisch-experimentelle Studien an *Asellus aquaticus*. — Zool. Jb. Physiol. **30**, 217—320, 33 Abb., Taf. 4—5; 1911/II.

WELDON, W. F. R.: The coelom and nephridia of *Palaemon serratus*. — J. marin. biol. Ass. **1**, 162—168, Taf. 13—15; 1889/X.

— The renal organs of certain decapod Crustacea. — Quart. J. microsc. Sci. **32**, 279 bis 291, Taf. 21—22; 1891/VI.

WELSH, J. H.: The mechanics of migration of the distal pigment cells in the eyes of *Palaemonetes*. — J. exp. Zool. **56**, 459—494, 7 Abb., Taf. 1—4; 1930/VII.

— The nature and movement of the reflecting pigment in the eyes of Crustaceans. — J. exp. Zool. **62**, 173—183, Taf. 1—2; 1932/V.

— The caudal photoreceptor and responces of the Crayfish to light. — J. cell. comp. Physiol. **4**, 379—388, 4 Abb.; 1934/IV.

WELSH, J. H. & CHACE, F. A. JR.: Eyes of deep-sea Crustaceans. I. Acanthephyridae. — Biol. Bull. Woods Hole **72**, 57—74, 18 Abb.; 1937/II.

— & — Dass. II. Sergestidae. — Biol. Bull. Woods Hole **74**, 364—375, 15 Abb.; 1938/VI.

WESTER, D. H.: Über die Verbreitung und Lokalisation des Chitins im Tierreiche. — Zool. Jb. Syst. **28**, 531—558, 1 Abb., Taf. 11; 1910/I. — Vgl. auch Arch. Pharm. **247**, 282—307; 1909/VII.

WETTSTEIN, O. VON: Über den Perikardialsinus einiger Dekapoden. — Arb. zool. Inst. Wien **20**, 393—416, 2 Taf.; 1915.

WETZEL, A.: Chordotonalorgane bei Krebstieren (*Caprella dentata*). — Zool. Anz. **105**, 125—132, 4 Abb.; 1934.

— Das Chordotonalorgan in der 1. Antenne der Caprelliden. — Zool. Jb. Anat. **59**, 355—382, 8 Abb.; 1935.

WEYMOUTH, F. W. & RICHARDSON, C. H.: 1912 s. S. 1917.

WIERSMA, C. A. G.: Die doppelte motorische Innervation des Scherenschließers von *Astacus fluviatilis*. — Z. vergl. Physiol. **24**, 381—386, 1 Abb.; 1937/V.

WIERSMA, C. A. G. & HARREVELD, A. VAN: On the nerve-muscle system of the Hermit Crab (*Eupagurus bernhardus*). — Arch. Néerl. Physiol. **19**, 426—444, 4 Abb., 458 bis 468, 3 Abb.; 1934.

— & — The double motor innervation of a crayfish muscle. — Proc. nation. Acad. Sci. Washington **22**, 190—191; 1936/III.

WILLIAMS, L. W.: The stomach of the Lobster and the food of larval Lobster. — Ann. Rep. Comm. Fish. Rhode Island **37**, 153—180, Taf. 1—10; 1907.

— The functions of the gastrolith of the Lobster. — Science (2) **25**, 783; 1907/V.

WILLIAMS, T.: On the mechanism of aquatic respiration and on the structure of the organs of breathing in invertebrate animals. Crustacea. — Ann. Mag. nat. Hist. (2) **13**, 294—312, Taf. 17—18; 1854/IV.

WILLIAMSON, H. C.: s. S. 1918.

WILLIAMSON, W. E.: On some histological features in the shells of the Crustacea. — Quart. J. microsc. Sci. **8**, 35—47, Taf. 3; 1860.

WITTING, E.: Über das Blut einiger Crustaceen und Mollusken. — J. prakt. Chem. Leipzig **73**, 121—132; 1858.

Wollebaek, A.: Effective hermaphroditisme hos en decapod Crustace, *Calocaris macandreae* Bell. — Nyt. Mag. Naturv. **47**, 251—268, 6 Abb., Taf. 15—17; 1909.

Wood, F. D. & H. E.: 1932 s. S. 1257.

Woodland, W. N. F.: On the maxillary glands and some other features in the internal anatomy of *Squilla*. — Quart. J. micr. Sci. **59**, 401—430, 9 Abb., Taf. 28; 1913/XI.

Worley, E. K.: A study of the sperm-forming components in three species of Decapoda (*Pagurus pollicaris* Say, *Homarus americanus* Milne-Edwards and *Libinia emarginata* Leach). — Cellule **48**, 149—176, 2 Abb., Taf. 1—3; 1939.

Wu, C. F.: The appendages of the common fresh-water prawn. — China J. **7**, 36—39, 1 Taf.; 1927/VII.

Yasaki, Y.: Bacteriological studies on Bioluminescence. I. Cause of luminescence in the freshwater shrimp *Xiphocaridina compressa* (de Haan). — J. inf. Dis. Chicago **40**, 404—407, 1 Abb.; 1927.

Yonge, G. M.: Studies on the comparative physiology of digestion. II. The mechanism of feeding, digestion and assimilation in *Nephrops norvegicus*. — Brit. J. exp. Biol. **1**, 343—389, 18 Abb.; 1924/IV.

On the nature and permeability of chitin. I. The chitin lining the foregut of Decapod Crustacea and the function of the tegumental glands. — Proc. R. Soc. London **111** B, 298—329, 7 Abb., Taf. 14; 1932/IX.

— Origin and nature of the egg case in the Crustacea. — Nature London **136**, 67—68; 1935/VII.

— On the nature and permeability of chitin. II. The permeability of the uncalcified chitin lining the foregut of *Homarus*. — Proc. R. Soc. London **120** B, 15—41, 7 Abb.; 1936/IV.

The nature and significance of the membranes surrounding the developing eggs of *Homarus vulgaris* and other Decapoda. — Proc. zool. Soc. London **107** A, 499—517, 7 Abb., Taf. 1; 1938/I.

Young, J.: On the head of the Lobster. — J. Anat. Physiol. London **14**, 348—350, Taf. 18; 1880/IV.

Young, J. Z.: The structure of nerve fibres in Cephalopods and Crustacea. — Proc. R. Soc. London **121** B, 319—337, 4 Abb., Taf. 14—15; 1936/XII.

Yu, S. C.: Note on the structure of the protocerebrum of the brain of *Eriocheir sinensis*. — Trans. Sci. Soc. China **4**, 48—51, 3 Abb.; 1926.

Contribution à l'étude anatomique et histologique d'une crevette chinoise (*Palaemon asperulus* Mart.). — Chin. J. Zool. **2**, 101—132, Taf. 1—3; 1936.

Yung, E.: Recherches sur la structure intime et les fonctions du système nerveux central chez les Crustacés Décapodes. — Arch. Zool. exp. gén. **7**, 401—534, Taf. 27 bis 30; 1878.

De la structure intime du système nerveux central des Crustacés Décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **88**, 240—242; 1879/II.

Ziegler, H. E. & Rath, O. vom: Die amitotische Kernteilung bei den Arthropoden. — Biol. Zbl. **11**, 744—757, 1 Abb.; 1891/XII.

Zilch, A.: Zur Frage des Flimmerepithels bei Arthropoden. — Z. wiss. Zool. **148**, 89—132, 11 Abb.; 1936/VI.

Zimmermann, K. E.: Notes on the respiratory mechanism of *Corystes cassivelaunus*. — J. marin. biol. Ass. **9**, 288—291, Taf. 5; 1912/VI.

— Habit and habitat in the Galatheidae: a study in adaption. — J. marin. biol. Ass. **10**, 84—101, 1 Abb., Taf. 1—4; 1913/XI.

Zoond, A. & Charles, E.: Studies in the localization of respiratory exchange in Invertebrates.

I. The respiratory mechanism of the freshwater crab *Potamonautes*. — J. exp. Biol. **8**, 250—257; 1931/VII.

Ontogenie

Siehe S. 850—861.

Physiologie

Siehe S. 1247—1283.

Ökologie

Abbott, C. C.: Notes on the habits of certain crawfish. — Amer. Natural. **7**, 80—84; 1873/II.

— Are the "Chimneys" of burrowing crayfish designed? — Amer. Natural. **18**, 1157; 1884/XI.

— How the burrowing crayfish works. — Inland Monthly **1**, 31; 1885.

Abbott, J. F.: An unusual symbiotic relation between a Water Bug and a Crayfish. — Amer. Natural. **46**, 553—556, 2 Abb.; 1912.

— The effect of distilled water upon a Fiddler Crab. — Biol. Bull. Woods Hole **24**, 169—174; 1913/II.

Abonyi, A.: Über die Epizoen der *Orchestia carimana* (Heller). — Arch. Balaton. **2**, 5—23; 1928.

Abramowitz, A. A.: Color changes in Cancroid Crabs of Bermuda. — Proc. nation. Acad. Sci. Washington **21**, 677—681; 1935/XII.

Agassiz, A.: Instinct in Hermit Crabs. — Amer. J. Sci. (3) **10**, 290; 1875.

Alcock, A.: On the habits of *Gelasimus annulipes* Edw. — Ann. Mag. nat. Hist. (6) **10**, 415—416; 1892/XI.

— A Naturalist in Indian Seas, or four years with the royal Indian Marine Survey Ship "Investigator"; London 1902.

Allen, E. J.: The reproduction of the Lobster. — J. marin. biol. Ass. **4**, 60—69; 1895/IX.

Allen, S. A.: Parasites and Commensales of North Carolina Crayfishes. — J. Elisha Mitch. Soc. **49**, 119—121, 1 Taf.; 1933.

Amans, P. C.: Comparaisons des organes de la locomotion aquatique. — Ann. Sci. nat. (7) **6**, 1—164, 6 Taf.; 1888 (Crust. 126—130).

Anderson, A. R.: Note on the sound produced by the Ocypode Crab, *Ocypoda ceratophthalma*. — J. Asiat. Soc. Bengal **63**, pt 2, 138—139; 1894/VIII.

Anderton, T.: The Lobster (*Homarus vulgaris*). — Rep. Fish. Wellington **1908/09**, 17—23, 4 Taf.; 1909.

André, E.: Sur quelques Infusoires marins parasites et commensaux. — Rev. Suisse Zool. **18**, 173—188; 1910.

André, M.: Une écrevisse américaine acclimatée dans le Marne au portes de Paris. Bull. Soc. Acclim. Paris **81**, 441—448; 1934.

— Les Acariens commensaux ou parasites des Crustacés. — Arch. Mus. Hist. nat. Paris (6) **12**, 377—384; 1935/VI.

— Coquilles vides de Bivalves habitées par des Crustacées. — J. Conch. Paris **81**, 72—81, 2 Abb.; 1937/IV.

— Géonémie des écrevisses. — C. R. 12. Congr. internat. Zool. Lisbonne 1935 **2**, 1009—1032, 5 fig.; Lisboa 1937.

André, M. & Lamy, E.: Sur la coloration noire de certian écrevisses. — Bull. Soc. zool. France **60**, 40—43; 1935/IV.

André, M. & Lamy, E.: Colonies d'Hydraires ou de Bryozoaires fixées sur des coquilles a Pagures. — Bull. Soc. zool. France **61**, 94—99, 4 Abb., 1 Taf.; 1936/IV.

Andrews, C. W.: On the Robber Crab (*Birgus latro*). — Proc. zool. Soc. London **1909**, 887—889, 1 Taf.; 1910/IV.

Andrews, E. A.: Autotomy in the Crab. — Amer. Natural. **24**, 138—142, 2 Abb., 1 Taf.; 1890/II.

— The breeding habit of the Crayfish. — Circul. Johns Hopkins Univ. **14** no. 119, 74; 1894.

— The Conjugation of *Cambarus*. — Zool. Anz. **18**, 284—285; 1895/VII.

— Conjugation in an American Crayfish. — Amer. Natural. **29**, 867—873, 2 Abb.; 1895/IX.

— Breeding habits of Crayfish. — Amer. Natural. **38**, 165—206, 10 Abb.; 1904/III.

— Egg-laying of Crayfish. — Amer. Natural. **40**, 343—356; 1906/V.

— The young of the crayfishes *Astacus* and *Cambarus*. — Smithson. Contr. Knowl. **35**, 1—79, 10 Taf.; 1907.

— The attached Young of the Crayfish *Cambarus Clarkii* and *Cambarus diogenes*. — Amer. Natural. **41**, 253—274, 2 Taf.; 1907/IV.

— Notes on *Cambarus montezumae*. — Zool. Anz. **32**, 665—669; 1908.

— Conjugation in the crayfish, *Cambarus affinis*. — J. exp. Zool. **9**, 235—264; 1910.

— Color differences in the sexes of a Crab. — Zool. Anz. **37**, 401—403, 2 Abb.; 1911.

Andrews, J. S.: *Phyllodistomum* in shrimps. — Chinese Med. J. **47**, 813—815, 1 Abb.; 1933.

Appellöf, A.: Mittheilungen aus der Lebensweise des Hummers. — Mitt. Dtsch. Seefisch.-Ver. **15**, 99; 1899.

— Untersuchungen über den Hummer, mit besonderer Berücksichtigung seines Auftretens an den norwegischen Küsten. — Bergens Mus. Skr. n. s. **1**, no. 1, 1—79, 3 Taf.; 1909.

— Über die Beziehungen zwischen Fortpflanzung und Verbreitung mariner Tierformen. — Verh. 8. internat. Zool. Kongr. Graz 1910, 303—311; Jena 1912.

Arndt, W.: Wollhandkrabbe und Lungenegel. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1929**, 1—3; 1929.

Schwämme. In: Tabulae Biologicae **6** (Suppl. 2), 39—120, 772—779; Berlin 1930.

Die biologischen Beziehungen zwischen Schwämmen und Krebsen. — Mitt. zool. Mus. Berlin **19**, 221—305; 1933.

Atkins, D.: The Moulting Stages of the Pea Crab (*Pinnotheres pisum*). — J. marin. biol. Ass. **14**, 475—492, 4 Abb., 5 Taf.; 1926.

Atwood, N. E.: On the habits and geographical distribution of the common Lobster. — Proc. Boston Soc. nat. Hist. **10**, 11—12; 1866.

Augener, H.: Über das Vorkommen von Spirorbis-Röhren an Einsiedlerkrebsen. Zool. Anz. **68**, 202—204, 1 Abb., 1926.

Aurivillius, C. W. S.: Die Maskierung der oxyrhynchen Dekapoden durch besondere Anpassungen ihres Körperbaues vermittelt. Eine biologisch-morphologische Studie. — Svensk. Vet. Akad. Handl. **23** no. 4, 1—72, 5 Taf.; 1889.

— Über Symbiose als Grund accessorischer Bildungen bei marinen Gastropodengehäusen. — Svensk. Vet. Akad. Handl. **24** no. 9, 1—37, 5 Taf; 1891.

— Die Beziehungen der Sinnesorgane amphibischer Dekapoden zur Lebensweise und Athmung. — Nova Acta Soc. Sci. Upsala (3) **16** no. 9, 1—48, 3 Taf.; 1893.

Autrum, H., Herter, K. & Schleip, W.: Hirudinea. In: Bronns Klassen und Ordn. des Tierreichs, Bd. 4, Abt. III, Buch 4, Teil 2; Leipzig 1939.

Awerinzew, S.: Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der *Lagenophrys* sp. — Biol. Zbl. **32**, 714—718; 1912.

Backman, G.: Wachstumscyclen und phylogenetische Entwicklung. — Acta Univ. Lund. n. s. **34** no. 5, 1—142; 1938.

Baer, J. G.: Étude monographique du groupe des Temnocephales. — Bull. biol. France Belg. **65**, 1—57, Taf. 5, 3 Abb.; 1931.

Baldi, E.: Ricerche sulla fisiologia del sistema nervoso negli artropodi. I. La meccanica d'ambulatoria normale del gambero. — Arch. zool. Ital. **23**, 47—80, 22 Abb.; 1936.

Balss, H.: Über die Chemorezeption bei Garnelen. — Biol. Zbl. **33**, 508—512; 1913.

— Über Anpassungen und Symbiose der Paguriden. Eine zusammenfassende Übersicht. — Z. Morph. Ökol. Tiere **1**, 752—792, 35 Abb.; 1924/IX.

— 1912, 1925 s. S. 1926/27.

— Wanderungen bei Decapoden (Crustaceen). — Ergebn. Biol. **5**, 306—326, 2 Abb.; 1930.

Barnes, T. C. u. a.: Responses of a teratological Crustacean limb to electrical stimulation. — Z. vergl. Physiol. **18**, 280—283, 5 Abb.; 1932.

Bateson, W.: Senses and Habits of Crustacea. — J. marin. biol. Ass. **1**, 211—214; 1889.

Baudouin, M.: Autotomie et repousse des pinces chez les *Gelasimus tangieri* Eyd. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **9**, 341—342; 1903.

— Le *Gelasimus tangeri*, crustacé d'Andalousie: moers et chasse. Utilisation des phénomènes de l'autotomie et de la régénération des pinces. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (9) **3**, 1—33; 1906.

Bauer, V.: Über das Tierleben auf den Seewiesen des Mittelmeeres. — Zool. Jb. Syst. **56**, 1—42, 6 Taf., 10 Abb.; 1928.

Baumann, H.: Die postembryonale Entwicklung von *Potamobius astacus* bis zur zweiten Häutung. — Z. wiss. Zool. **141**, 36—41, 18 Abb.; 1932.

Baylis, H. A.: A parasitic Oligochaeta and other inhabitants of the gill chamber of Land-crabs. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **15**, 378—383; 1915.

Beebe, W.: 923 Meter unter dem Meeresspiegel; Leipzig 1935 (Leuchtende Decapoden S. 294).

Bennati-Mouchet, S.: Castration parasitaire de l'*Eupagurus prideauxi* par le *Peltogaster curvatus*. — Trav. Stat. biol. Roscoff **12**, 9—19, 7 Abb.; 1934.

Berg, C.: Observation sur l'*Aeglea laevis* (Latr.) Leach. — Com. Mus. Buenos Aires 1 no. 1, 7—8; 1898.

Bernard, F.: Croissance des yeux chez les mâles de *Galathea squamifera* Leach. — Bull. Soc. zool. France **60**, 59—68, 4 Abb.; 1935.

Berndt, W.: Zur Biologie und Anatomie von *Alcippe lampas* Hancock. — Z. wiss. Zool. **74**, 396—457, 4 Taf.; 1903.

Bethe, A.: 1897, s. S. 1827.

Beurlen, K.: 1929 s. S. 2056.

Biberhofer, R.: Über Regeneration des dritten Maxillipeden beim Flußkrebs (*Astacus fluviatilis*). — Arch. Entw. mech. **19**, 133—137, 5 Abb.; 1905.

Bigalke, R.: On the habits of the crab *Dotilla fenestrata* Hilgendorf, with special reference to the mode of feeding. — S.-Afr. J. nat. Hist. **3**, 205—209; 1921.

Binford, R.: Notes on the life-history of *Callinectes sapidus*. — Circul. Johns Hopkins Univ. n. s. no. 2 **1911**, 14—16; 1911.

Björck, W.: 1913, s. S. 2041.

Bloch, F.: Contribution à l'étude des gamètes et de la fécondation chez les Crustacés Décapodes. — Trav. Stat. zool. Wimereux **12**, 181—279, 168 Abb.; 1935.

Bloch, F. & Gallien, L.: Sur un Copépode parasite de la ponte de *Carcinus maenas* Pennant (*Lecithomyzon maenadis* n. gen., n. sp.). — C. R. Acad. Sci. Paris **97**, 491 bis 493; 1933/VIII.

—, — Sur la position systématique du genre *Lecithomyzon* et de *Lecithomyzon maenadis* Bloch et Gallien, Copépode parasite de la ponte de *Carcinus maenas* Pennant. — Bull. Soc. zool. France **58**, 296—299; 1933.

Boas, J. E. V.: Kleinere carcinologische Mitteilungen. — 2. Über den ungleichen Entwicklungsgang der Salzwasser- und der Süßwasserform von *Palaemonetes varians*. Zool. Jb. Syst. **4**, 793–884; 1889.

— Zur Kenntnis symmetrischer Paguriden. Biol. Medd. Danske Vidensk. Selsk. **5** no. 6, 1–52, 25 Abb.; 1926/IV.

— Zur Kenntnis des Einsiedlerkrebses *Paguropsis* und seiner eigenartigen Behausung. — Biol. Medd. Danske Vidensk. Selsk. **5** no. 7, 1–23, 11 Abb.; 1926/IV.

Bock, S.: Papers from Dr. Th. Mortensen's Pacific Expedition 1914–16. Nr. 25; Planarians, pt. 1–3. — Vidensk. Meddel. Dansk. naturh. Foren. **79**, 1–84, 22 Abb.; 1925.

Böhmig, L.: Nemertinen. In Kükenthal: Handbuch der Zoologie, Bd. **2**, 1. Hälfte, (3) 1–110; Berlin 1929.

Boettger, C. R.: Die Ausbreitung der Wollhandkrabbe (*Eriocheir sinensis* Milne-Edw.) in Europa. — Sitz.-B. Ges. naturf. Fr. Berlin **1933**, 399–415; 1934.

— Der nordamerikanische Flußkrebs *Cambarus affinis* Say in Deutschland. — Sitz.-B. Ges. naturf. Fr. Berlin **1934**, 149–157; 1934.

Bohn, G.: De l'enfouissement chez les Homaridés et les Thalassinidés. — C. R. Acad. Sci. Paris **127**, 781–783; 1898/XI.

— Des mécanismes respiratoires chez les Crustacés Décapodes. Essai des physiologie évolutive, éthologique et phylogénetique. — Bull. Sci. France Belg. **36**, 178–551, 209 Abb.; 1902.

— Perceptions tactiles et musculaires des Arthropodes. Note biologique sur les Pagures. — Bull. Soc. ent. France **1903**, 289–291; 1903.

— La recherche des abris par les animaux marins litoraux. Bull. Inst. gener. psychol. **3**, 493–495; 1903/XI.

— De l'évolution des connaissances chez les animaux marins litoraux. — Bull. Inst. gener. psychol. **3**, 590–629, 2 Abb.; 1903/XII.

Bolau, H.: Seestern und Einsiedlerkrebs. — Zool. Garten Frankf. a. M. **46**, 53; 1905.

Bonde, C. van: Preliminary report on a method of tagging Crustacea, with special reference to the problem of the migration of the Cape Crawfish (*Jasus lalandei*). — Rep. Fish. Mar. Biol. Surv. S. Africa **6** Spec. Rep. 3, 1–4, 2 Taf.; 1928.

— The reproduction, embryology and metamorphosis of the Cape Crawfish *Jasus lalandei* (Milne-Edwards) Ortmann. — Invest. Rep. Fish. Serv. S. Africa no. **6**, 1–25, 12 Taf.; 1936.

Bonde, C. van & Marchand, J. M.: The natural history and utilization of the Cape Crawfish, Kreef or Spiny Lobster *Jasus* (*Palinurus*) *ladandei* (Milne-Edwards) Ortmann. — Fish. Bull. Fish. Mar. Biol. Surv. Pretoria no. **1**, 1–55, 8 Taf., 9 Karten; 1935/II.

Bonnier, J.: Contribution à l'étude des Épicarides. Les Bopyridae. — Trav. Stat. zool. Wimereux **8**, 1–396, 41 Taf.; 1900.

Bonnier, J. & Pérez, Ch.: Sur un Crustacé commensal des Pagures, *Gnathomysis Gerlachei* n. sp., type d'une famille nouvelle de Schizopodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **134**, 117–119; 1902.

Borcea, J.: Note sur quelques crabes du rivage du littoral roumain et spécialment sur l'*Eriphia spinifrons* (Herbst) Sav. — Ann. sci. Univ. Jassy **14**, 140—150, 1 Taf.; 1926.

Bordage, E.: On the spiral growth of appendages in course of regeneration in Arthropoda. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **5**, 314–316; 1900.

Contribution à l'étude de la régénération des appendices chez les Arthropodes. — Bull. Soc. ent. France **1901**, 304–307; 1901.

— Recherches anatomiques et biologiques sur l'autotomie et la régénération chez divers Arthropodes. — Bull. sci. France Belg. **39**, 307–454, 1 Taf.; 1905.

— Recherches expérimentales sur les mutations évolutives de certains Crustacés de la famille des *Atyidae*. — C. R. Acad. Sci. Paris **147**, 1418–1420, 2 Abb.; 1908.

Bordage, E.: Sur la régénération hypotypique des Chélipèdes chez *Atya serrata* Sp. Bate. — C. R. Acad. Sci. Paris **148**, 47—50; 1909.

— Mutation et régénération hypotypique chez certains Atyidés. — Bull. sci. France Belg. **43**, 93—112; 1909.

Borradaile, L. A.: Land Crustaceans. The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes **1**, 64—100; Cambridge 1901.

— 1898, 1902/X, 1903/I, 1903/XI, 1921, s. S. 1933/34.

Boschma, H.: The relationship between the Sacculinidae of the Pacific and their hosts. — Proc. 5th Pan-Pacif. Sci. Congr. Canada **5**, 4195—4197; Toronto 1934.

— The Rhizocephalan parasites of the crab *Chlorodiella nigra* (Forsk.). — Proc. Kon. Akad. Wetensch. Amsterdam **50**, 121—130; 1947.

— The Rhizocephalan parasites of the crab *Actaea hirsutissima* (Rüpp.). — Proc. Kon. Akad. Wetensch. Amsterdam **50**, 272—278; 1947.

Bott, R.: Begattung und Eiablage von *Eupagurus prideauxi* Leach. — Z. Morphol. Ökol. Tiere **36**, 651—667, 20 Abb.; 1940.

— Wie halten sich die Einsiedlerkrebse (Paguriden) in ihrem Schneckenhaus fest? — Natur Volk **79**, 309—313; 1949.

Bourne, G. C.: Fauna of Diego Garcia, Chagos Group. — Proc. zool. Soc. London **1886**, 331; 1886.

Boury, E. de: Quelques observations sur les moeurs et sur l'habitat des Crustacés à l'île de Cuba. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **24**, 16—18; 1918.

Boutan, —: Sur le dimorphisme sexuel d'*Homola cuvieri* (Roux.). Bull. Soc. Hist. nat. Alger **16**, 106—107; 1925.

Bouvier, E. L.: Observations sur les moeurs des Pagures. — Bull. Soc. philom. (8) **4**, 5—9; 1891.

— Les Pagures peuvent-ils se loger dans les coquilles sénestres? — C. R. Soc. philom. **1891** no. 3, 3; 1891.

Sur la mue des *Lithodes*. — C. R. Soc. Biol. Paris (10) **1**, 503—505; 1894/VI.

— Les maladies des Crustacés. Bull. Soc. Aquicult. Peche **9**, 61—94; 1897.

Sur un *Callinectes sapidus* M. Rathbun, trouvé à Rochefort. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **7**, 16—17; 1901.

— Un nouveau commensal des Pagures. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **7**, 394—396; 1901.

— Sur le commensalisme d'une Porcellane. — Bull. Soc. ent. France **1906**, 28—29; 1906.

— Quelques impressions d'un naturaliste au cours d'une campagne scientifique de S. A. S. le Prince de Monaco (1905). — Bull. Inst. océanogr. Monaco no. **93**, 1—103, 69 Abb.; 1907/I.

— Sur le commensalisme d'un crabe portunien, le *Lissocarcinus orbicularis* Dana. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **13**, 503—504; 1907.

— Sur le mécanisme des transformations en milieu anormal chez les Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **144**, 301—306; 1907/II.

— 1908 s. S. 1937.

— Nouvelles observations sur les mutations évolutives. C. R. Acad. Sci. Paris **152**, 1820—1825; 1911/VI.

— 1915, 1917, 1922, 1925, s. S. 1938.

Bouvier, E. L. & Roché, G.: Sur une Maladie des Langoustes. — C. R. Acad. Sci. Paris **120**, 509—512; 1895/III.

Bouvier, E. L. & Seurat, G.: *Eumedon convictor*, Crabe commensal d'un Oursin. — C. R. Acad. Sci. Paris **140**, 629—631; 1905/III.

Brandes, G.: Zur Begattung der Dekapoden. — Biol. Zbl. **16**, 346—350; 1897.

Brandt, K.: Über Anpassungserscheinungen und Art der Verbreitung von Hochseetieren. — Ergebn. Plankton-Exp. I A, 338—371; 1892.

Braun, M.: Zur Kenntnis des Vorkommens der Speichel- und Kittdrüsen bei den Decapoden. — Arb. zool. Inst. Würzburg **3**, 472—479, Taf. 21; 1877/II.

Bresslau, E.: Turbellaria. In Kükenthal: Handbuch der Zoologie, Bd. 2, 1. Hft. (1) 52—320; Berlin 1928—33.

Bretschneider, L. H.: Wird der beschädigte Panzer eines Krebses restituiert oder nur verschlossen? — Arch. Néerl. Zool. **3** Suppl., 22—26; 1938.

Brian, A.: Importanza dei Crostacei nell'alimentazione dei Potassoli del Mare Ligure (*Gadus poutassou* Düben). — Boll. Mus. Zool. Anat. Genova **16** no. 87, 1—14; 1936.

Brinkmann, A.: Untersuchungen an „enthäusten" Paguriden. — Bergens Mus. Aarb. **1924—25** no. 6, 1—35, 2 Taf., 2 Abb.; 1926.

— Über *Nectonema munida* n. sp. — Bergens Mus. Aarb. **1930** no. 9, 1—16; 1930.

— Die nordischen *Munida*-Arten und ihre Rhizocephalen. — Bergens Mus. Skr. no. **18**, 1—111, 5 Taf., 25 Abb.; 1936.

Brock, F.: Das Verhalten des Einsiedlerkrebses *Pagurus arrosor* Herbst während des Aufsuchens, Ablösens und Aufpflanzens seiner Seerose *Sagartia parasitica* Gosse. (Beitrag zu einer Umweltsanalyse.) — Arch. Entw. mech. **112**, 204—238, 2 Taf., 1 Abb.; 1927.

Broderip, W. S.: On the habits and structure of Paguri and other Crustacea. — Zool. J. London **4**, 200—210; 1828.

Broekhuysen, G. J.: On development, growth and distribution of *Carcinus maenas* (L.). — Arch Néerl. Zool. **2**, 257—399, 15 Abb., 3 Kart., 4 Taf.; 1936/XII.

— Some notes on sex recognition in *Carcinides maenas* (L.) — Arch. Néerl. Zool. **3**, 156 bis 164; 1937/XII.

Brook, G.: Notes on the reproduction of lost parts in the Lobster (*Homarus vulgaris*). — Proc. phys. Soc. Edinb. **9**, 370—385, 5 Abb., 1 Taf.; 1887.

Brooks, W. K.: *Lucifer*, a study in morphology. — Phil. Trans. R. Soc. London **173**, 57—137, Taf. 1—11; 1882.

Brown, F. A.: Color changes in *Palaemonetes*. — J. Morphol. Philad. **57**, 317—333, 2 Abb., 2 Taf.; 1935/VI.

— The coloration and color changes of the Gulf-weed Shrimp, *Latreutes fucorum*. — Amer. Natural. **73**, 564—568; 1939.

Browne, P.: The civil and natural history of Jamaica. 2nd edit. London 1789. (p. 454 Wanderungen von *Gecarcinus ruricola*.)

Brownell, L. W.: Photographing Mollusks, Crustaceans etc. — Amer. Photogr. 578 bis 581; 1937.

Brues, Ch. T.: The internal factors of regeneration in *Alpheus*. — Biol. Bull. Woods Hole **6**, 319—320; 1904.

— Occurence of the marine Crab *Callinectes ornatus* in brackish and fresh water. — Amer. Natural. **61**, 566—568; 1927.

Brunelli, G.: Osservazioni ed esperienze sulla simbiosi dei Paguridi e delle Attinie. — Rend. Accad. Lincei (5) **19**, 77—82; 1910.

Ricerche etologiche. Osservazioni ed esperienze sulla simbiosi dei Paguridi e delle Attinie. — Zool. Jb. Physiol. **34**, 1—26, 1 Taf., 3 Abb.; 1913.

— Sulla biologia dello scampo dell' Adriatico (a proposito di una memoria di Pesta: Ein sogenanntes Glacialrelikt der Adria). — Boll. Com. talassogr. Ital. no. **29—30**; 1914.

Bürger, O.: Beiträge zur Kenntnis der Pinnotheriden. — Zool. Jb. Syst. **8**, 361—390, Taf. 9—10; 1895/V.

— Über das Zusammenleben von *Antholoba reticulata* Couth. und *Hepatus chilensis* M.-Edw. — Biol. Zbl. **23**, 678—679; 1903.

— Nemertinen. — Tierreich Lfg. **20**, 1—151, 15 Abb.; Berlin 1904.

— Nemertini. In: Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs. Bd. 4, Suppl. Leipzig 1897—1907.

Bugnion, E.: Le Pagure Cénobite considéré au point de vue de la transmission héréditaire des caractères acquis. — C. R. Soc. Biol. Paris **68**, 799—800; 1910. — Bull. Soc. Acclim. Paris **1911**, 129—137; 1911.

Bumpus, H. C.: The embryology of the American Lobster. — J. Morphol. **5**, 215—262, Taf. 14—19; 1891.

— On the movements of certain Lobsters liberated at Woods Hole during the summer 1898. — Bull. U. S. Fish. Comm. **19**, 225—230; 1901.

Burkenroad, M. D.: Production of sound by the fiddler crab, *Uca pugilator* Bosc, with remarks on its nocturnal and mating behaviour. — Ecology **28**, 458—462; 1947.

Bush, S. F.: Asymmetry and relative growth of parts in the two sexes of the Hermit-Crab, *Eupagurus prideauxi*. — Arch. Entw. mech. **123**, 39—79, 16 Abb.; 1930.

Bush, S. F. & Huxley, J. S.: Distribution of growth activity in *Eupagurus*. — Nature London **126**, 240—241, 2 Abb.; 1930.

Busson, Y.: Origine des muscles et des glandes dans la régénération de la pince chez le Bernard l'Ermite. — C. R. Soc. Biol. Paris **118**, 322—324; 1935.

— Observations sur l'autotomie et la régénération de la pince chez le Bernard l'Ermite. — Trav. Stat. biol. Roscoff **13**, 131—152, 2 Taf., 3 Abb.; 1935.

Callan, H. G.: The effects of castration by parasites and X-rays on the secondary sex characters of Prawns (*Leander* spp.). — J. exp. Biol. **17**, 168—179, 5 Abb., 1 Taf.; 1940.

Calman, W. T.: The researches of Bouvier and Bordage on mutations in Crustacea of the family *Atyidae*. — Quart. J. microsc. Sci. **55**, 785—797; 1910.

— An epizoic Hydroid on a Crab from Christmas Island. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **8**, 546—550; 1911/X.

— Growth stages in a Crustacean. — Nature London **115**, 783—784; 1925.

Cano, G.: Morfologia dell' aparecchio sessuale femminile, glandole del cemento e fecondazione nei Crostacei Decapodi. — Mitt. zool. Stat. Neapel **9**, 503—532, Taf. 17; 1891.

Cantacuzène, J.: Sur certains anticorps naturels observés chez *Eupagurus prideauxi*. — C. R. Soc. Biol. Paris **73**, 663—664; 1912/XII.

— Sur la production d'anticorps artificiels chez *Eupagurus Prideauxii*. — C. R. Soc. Biol. Paris **74**, 293—295; 1913/II.

— Action toxique des poisons d'*Adamsia palliata* sur les Crustacés Décapodes. — C. R. Soc. Biol. Paris **92**, 1131—1133; 1925/III.

— Immunité d'*Eupagurus prideauxii* vis-à-vis des poisons de l'*Adamsia palliata*. — C. R. Soc. Biol. Paris **92**, 1133—1136, 1464—1466; 1925/III.

— Réaction du Crabe sacculinisé vis-à-vis d'une infection expérimentale de la Sacculine. — C. R. Soc. Biol. Paris **93**, 1417—1419; 1925/XII.

— Activation des poisons de l'*Adamsia palliata* par la lécithine et pouvoir hemolytique. — C. R. Soc. Biol. Paris **95**, 118—120; 1926/IV.

Cantacuzène, J. & Damboviceanu, A.: L'action précipitanta spécifique du sérum d'*Eupagurus prideauxi* sur le poison d'*Adamsia palliata*. — C. R. Soc. Biol. Paris **117**, 269—271; 1934/X.

Canu, E.: Les Copépodes marins du Boulonnais. V. Les semiparasites. — Bull. Sci. France Belg. **23**, 467—487; 1891.

Carlgren, O.: Zur Symbiose zwischen Aktinien und Paguriden. — Z. Morphol. Ökol. Tiere **12**, 165—173, 6 Abb.; 1928/X.

Carlson, S. P.: Color changes in Brachyura especially in *Uca pugilator*. — Förh. fysiogr. Sällsk. Lund **6**, 63—80, 4 Abb.; 1936/IV.

Caroli, E.: 1924, s. S. 1943.

— La muta nei Caridei infestati da Bopiridi. — Monit. zool. Ital. **39**, 70—72; 1928.

— La muta nella *Upogebia* ospiti di *Gyge*. — Arch. zool. Ital. **13**, 489—492; 1929/XI.

— Azione modificatrice dei Bopiridi e dei Rizocefali sui caratteri sessuali secondarii delle Callianasse. — Arch. zool. Ital. **16**, 316—322; 1931.

Carteni, A. & Morelli, A.: Ricerche sulla costituzione chimia dei muscoli di alcuni animali marini. 6. Le sostanze azotate astrattive del tessuto muscolare di *Palinurus vulgaris* Latr. Quad. Nutriz. **3**, 227–228; 1928.

Carter, G. S.: Aquatic and aerial respiration in animals. — Biol. Rev. **6**, 1–35; 1931/I.

Carter, H. J.: Transformation of an entire Shell into Chitinous Structure by the Polype *Hydractinia*, with short Descriptions of the Polypidoms of five other Species. — Ann. Mag. nat. Hist. (4) **11**, 1–14. Taf. 1; 1873/I.

Castle, E. S.: The interrelation of the eyes of *Palaemonetes* as concerns retinal pigment migration. — Proc. nation. Acad. Sci. Washington **13**, 637–639; 1927/IX.

Cate-Kazejewa, B. ten: Quelques observations sur les Bernards l'Ermite (*Pagurus arrosor*). — Arch. Néerl. Sci. exact. nat. (3e) **19**, 502–508; 1934/XII.

Caudri, L. W. D.: Einfluß der Temperatur und des Salzgehalts auf die Sterblichkeit von Garnelen (*Crangon crangon* L.). — Arch. Néerl. Zool. **3**, 179–196, 3 Abb.; 1937/XII.

Caullery, M.: Le parasitisme et la symbiose. Paris 1922.

Caullery, M. & Mesnil, F.: Recherches sur les «Fecampia» Giard, Turbellariés Rhabdocèles parasites internes des Crustacés. — Ann. Fac. Sci. Marseille **13**, 131–167, 4 Abb., 1 Taf.; 1903.

Čekanovskaja, O.: La modification des extrémités abdominales chez *Diogenes varians* Heller dans les cas de castration parasitique. — C. R. Acad. Sci. UdSSR **1928**, 381 bis 382; 1928.

Celesia, P.: Della *Suberites domuncula* e della sua simbiosi coi Paguri. — Atti Ligust. Sci. Sci. nat. **4**, 217–276, 4 Taf.; 1893.

Cerutti, A.: Ulteriori notizie biologiche riguardanti specialmente il periodo di maturità sessuale degli animali del Golfo di Napoli. — Pubbl. Staz. zool. Napoli **3**, 229–240; 1921.

Chace, F. A.: Plankton of the Bermuda Oceanographic Expedition. IX. The bathypelagic Caridean Crustacea. — Zoologica New York **25**, 117–209, 64 Abb.; 1940.

Chaney, L. W.: Some habits of the Crayfish. — Amer. microsc. J. **10**, 86–88; 1889.

Chantran, S.: Observations sur l'histoire naturelle de l'Écrevisse. — C. R. Acad. Sci. Paris **71**, 42–45; 1870. **73**, 220; 1871. **74**, 201–202; 1872.

Chappuis, P. A.: Harpacticiden aus der Kiemenhöhle des Flußkrebses. — Arch. Hydrobiol. **17**, 515–520, 4 Abb.; 1926.

— Die Tierwelt der unterirdischen Gewässer. — Stuttgart 1927.

Charmoy, D. d'-E. de: Observations sur les Caridines de l'île Maurice, principalement sur le *Caridina Richtersi* Thallw. et sa mutation *Ortmannia edwardsi* Bouv. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **26**, 473–476; 1920.

Chatton, E.: Les Péridiniens parasites. Morphologie, reproduction, éthologie. — Arch. Zool. exp. gén. **59**, 1–475; Taf. 1–18; 1920/III.

Chatton, E. & Lwoff, A.: Sur les parasites branchiaux internes du *Portunus depurator* et sur leurs relations ontogénétiques probables avec les infusoires (*Opalinopsidae*) des Céphalopodes. — C. R. Soc. Biol. Paris **94**, 282–285, 4 Abb.; 1926/II.

—, — Les Synophrya, infusoires parasites internes des Crabes. Leur évolution à la mue. Leur place parmi les *Foettingeriidae*. — C. R. Acad. Sci. Paris **183**, 1131–1134; 1926/XII.

Chatton, E. & Poisson, R.: Sur l'existence, dans le sang des crabes, de Péridiniens parasites: *Hematodinium perezi* n. g., n. sp. (*Syndinidae*). — C. R. Soc. Biol. Paris **105**, 553–557, 19 Abb.; 1930/XI.

Cheesman, L. E.: Observations on the land crab, *Cardisoma armatum*, with special regard to sense organs. — Proc. zool. Soc. London **1922**, 361–363; 1922/VI.

— Notes on the pairing of the land crab, *Cardisoma armatum*. — Proc. zool. Soc. London **1923**, 173; 1923/IV.

Chen, H. T.: A preliminary note on the life history of *Paragonimus* in China. — Lingnan Sci. J. **14**, 143—144, 4 Abb.; 1935/I.

Chevreux, E.: Le *Pagurus prideauxi* et ses commensaux. — C. R. Ass. Franç. Sci. **13**, 316; 1886.

— Sur les commensaux du Bernard l'Hermite. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **14**, 14 bis 16; 1908.

Chidester, F. E.: Note on the daily life and food of *Cambarus bartonius bartoni*. Amer. Natural. **42**, 710—716; 1908/XI.

— The mating habits of four species of the Brachyura. — Biol. Bull. Woods Hole **21**, 235—248; 1911/IX.

— The biology of the Crayfish. — Amer. Natural. **46**, 279—293; 1912/V.

Chilton, C.: Note on a Parasite (*Temnocephala*) found on the Freshwater Crayfish of New Zealand. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **21**, 252—253; 1890.

— Note on the function of the last pair of thoracic legs in the Whale-feed (*Grimothea gregaria*). — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **37**, 321—322, Taf. 19; 1905.

— Notes on the dispersal of marine Crustacea by means of ships. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **43**, 131—133; 1911.

Chitwood, B. G.: Nematodes parasitic in, and associated with, Crustacea and descriptions of some new species and a new variety. — Proc. Helminth. Soc. **2**, 93—96, 22 Abb.; 1935.

Chopra, B.: Further notes on Crustacea Decapoda in the Indian Museum. II. On some Decapod Crustacea found in the cloaca of Holothurians. — Rec. Ind. Mus. **33**, 303 bis 324; 1931.

Chranova, A.: Untersuchungen über die Variabilität von *Palaemonetes varians* Leach. — Z. Morphol. Ökol. Tiere **9**, 572—614, 14 Abb.; 1927/XI.

Churchill, E. P. Jr.: Life history of the Blue Crab. — Bull. U. S. Bur. Fish. **36** (1919), 95—128, Taf. 47—55; 1921.

Cuéra, J., Monod, Th. & Dinulesco, G.: Présence d'un Cirripède operculé sur un Poisson dulcaquicole européen. — Bull. Inst. océanogr. Monaco no. **615**, 1—32, 5 Abb.; 1933/III.

Clapp, G. H.: Protective coloration in *Cambarus virilis* Hagen. — Ann. Carnegie Mus. **1**, 253; 1901/X.

Clark, A. H.: Parasites and Commensals. In: A Monograph of existing Crinoids **1** pt. 2. — Bull. U. S. nation. Mus. **82**; 1921. (Decapoden S. 623—632.)

Clark, E.: Notes on the habits of Land Crayfishes. — Victorian Natural. **53**, 65—68, 5 Abb.; 1936.

— The life history of the Gippsland Crayfish (*Euastacus nobilis kershawi*). — Austral. Mus. Mag. **6**, 186—192; 1937.

Clark, J.: Notes on Cornish Crustacea. I. Brachyura and Macrura. — Zoologist (4) **13**, 281—308; 1909.

Clawson, A. B.: Some results of a study of correlation in the Crayfish. — Rep. Michigan Acad. Sci. **7**, 103—108; 1905.

Coe, W. R.: The genus *Carcinonemertes*. — Zool. Anz. **25**, 409—414, 2 Abb.; 1902/VI.

— The Nemertean parasites of crabs. — Amer. Natural. **36**, 431—450, 9 Abb.; 1902/VI.

Coker, R. E.: Notes on a species of Barnacle (*Dichelaspis*) parasitic on the gills of edible crabs. — Bull. U. S. Fish Comm. **21** (1901), 401—412, 14 Abb.; 1902.

Collin, B.: Note préliminaire sur un Acinétien nouveau, *Dendrosomides paguri* n. g., n. sp. — Arch. Zool. exp. gén. (4) **5**, Notes et Rev. 64—65; 1905.

— Études monographiques sur des Acinétiens. 2. Morphologie, Physiologie, Systématique. — Arch. Zool. exp. gén. **51**, 1—457, 111 Abb., Taf. 1—6; 1912/XI.

Colosi, G.: Le mutazioni sperimentali. — Monit. zool. Ital. **30**, 177—180; 1919.

Conn, H. W.: An instance of sexual colour variation in Crustacea. — Circul. Johns Hopkins Univ. **3** no. 27, 5; 1884.

Copenhagen, W. J.: Adaptability of the Natal Crawfish (*Palinurus gilchristi*). — Nature London **132**, 354; 1933.

Corrington, J. D.: Commensal association of a Spider Crab and a Medusa. — Biol. Bull. Woods Hole **53**, 346—350; 1927/XI.

Cosmovici, N.: L'action des poisons d'*Adamsia palliata* sur les muscles de *Carcinus maenas*. — C. R. Soc. Biol. Paris **92**, 1230—1232, 4 Abb.; 1925.

— L'action des poisons d'*Adamsia palliata* sur le coeur de *Carcinus maenas*. — C. R. Soc. Biol. Paris **92**, 1300—1302, 6 Diagr.; 1925.

— Action convulsante des poisons d'*Adamsia palliata* sur le *Carcinus maenas*. — C. R. Soc. Biol. Paris **92**, 1466—1468, 4 Abb.; 1925.

— Autotomie chez *Carcinus maenas*, provoquée par les poisons d'*Adamsia palliata*. — C. R. Soc. Biol. Paris **92**, 1469—1470; 1925.

Coste, P.: Faits pour servir à l'histoire de la fécondation chez les Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **46**, 432—433; 1858.

Cott, B.: Observations on the natural history of the Land-Crab, *Sesarma meinerti*, from Beira, with special reference to the theory of warning colours. — Proc. zool. Soc. London **1929**, 679—692, 1 Abb., 1 Taf.; 1930.

— Observations on the natural history of the Racing Crab, *Ocypode ceratophthalma*, from Beira. — Proc. zool. Soc. London **1929**, 755—765, 1 Abb., 1 Taf.; 1930.

Cotte, J.: Recherches sur le chromotropisme des Pagures. — C. R. Soc. Biol. Paris **84**, 553—555; 1921.

— Au sujet d'une aberration de couleur chez *Maja squinado*. — Trav. Stat. zool. Wimereux **9**, 36—42, 1 Abb.; 1925.

Coupin, H.: Sur l'alimentation de deux commensaux (*Nereilepas* et *Pinnotheres*). — C. R. Acad. Sci. Paris **119**, 540—543; 1895.

Coutière, H.: Notes biologiques sur quelques espèces d'Alphéidés observés à Djibouti. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **3**, 367—371; 1897.

— Note sur quelques cas de régénération hypotypique chez *Alpheus*. — Bull. Soc. ent. France **1898**, 248—250, 8 Abb.; 1898.

— Note sur *Callianassa grandidieri* n. sp. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **5**, 285—287, 1 Abb.; 1899.

— Les «*Alpheidae*». Morphologie externe et interne, formes larvaires, bionomie. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (8) **9**, 1—560, Taf. 1—6; 1899.

— Le dimorphisme ces mâles chez les Crustacés. — C. R. Ass. Franç. Sci. **29** pt. 1, 187—188; 1900.

— Note sur le commensalisme de l'*Arete dorsalis* var. *Pacificus* H. Coutière, d'après les notes de M. L. Seurat, naturaliste à Rikitea (Iles Gambier). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **10**, 58—60; 1904.

— Sur la présence de mâles en excès chez deux espèces de Synalphées. — C. R. Soc. Biol. Paris **62**, 610—612; 1907.

— Sur les crevettes du gerne *Saron* à mâles dimorphes. — C. R. Acad. Sci. Paris **150**, 1263—1265; 1910.

— Sur les *Ellobiopsis* des crevettes bathypélagiques. — C. R. Acad. Sci. Paris **152**, 409 bis 411; 1911.

Cowles, R. P.: Habits, reactions, and associations in *Ocypoda arenaria*. — Publ. Carnegie Inst. **103**, 1—41, 10 Abb., 4 Taf.; 1908.

— The habits of some tropical Crustacea. — Philippine J. Sci. (D) **8**, 119—125, 3 Abb., 1 Taf.; 1913/VI.

— Palaemons of the Philippine Islands. — Philippine J. Sci. (D) **9**, 319—403, 1 Abb., 3 Taf.; 1914.

— The habits of some tropical Crustacea: 2. — Philippine J. Sci. (D) **10**, 11—17, Taf. 1—3; 1915/I.

Cowles, R. P.: Habits of some tropical Crustacea: 3. Habits and reactions of Hermit Crabs associated with Sea Anemones. — Philippine J. Sci. **15**, 81–88, Taf. 1; 1919/VII.

The transplanting of sea anemones by Hermit-crabs. Proc. Washington Acad. Sci. **6**, 40–42; 1920.

A biological study of the offshore waters at Chesapeake Bay. Bull. U. S. Bur. Fish. **46**, 277–381; 1931.

Crawford, D. R. & Smidt, W. J. J. de: The Spiny Lobster, *Panulirus argus* of Southern Florida: its natural history and utilization. Bull. U. S. Bur. Fish. **38** (1921 bis 22), 281–310, 14 Abb.; 1923.

Creaser, E. P.: Some cohabitants of burrowing Crayfish. Ecology **12**, 243–244; 1931.

— Seasonal changes in the male population of *Faxonius propinquus* (Girard). Occ. Pap. Mus. Michigan no. **253**, 1–9, 1 Taf.; 1933/II.

— Age, growth and sex ratios in the Crayfish, *Faxonius propinquus*. — Pap. Michigan Acad. Sci. **19**, 581–585, 1 Abb.; 1934.

Crowder, W.: Crabs and crablike curiosities of the sea. Nation. geogr. Mag. **54**, 57 bis 72, 8 Taf.; 1928/VII.

Cummings, H.: Spring migration in the crayfish, *Cambarus argillicola* Faxon. — Trans. Amer. microsc. Soc. **40**, 28–30, 1 Abb.; 1921.

Cunningham, J. T.: On *Stichocotyle nephropis*, a new Trematode. — Trans. R. Soc. Edinb. **32**, 273–279, 1 Taf.; 1885.

— Measurements of Crabs. — Nature London **55**, 101; 1897.

Contributions to the knowledge of natural history of the Lobster and Crab. — J. Inst. Cornwall **13**, 274–277; 1898.

— Organic variations and their interpretation. — Nature London **58**, 593–594; **59**, 7; 1898.

Heterogonic growth in the appendages of Crustacea. — Nature London **124**, 14; 1929.

Selection and growth in Shore-Crabs. — Nature London **130**, 476; 1932.

Czepa, A.: Krebse im Seewasseraquarium. Bl. Aquar.k. **18**, 503–508, 514–519; 1907.

Dahl, F.: Untersuchungen über die Tierwelt der Unterelbe. — Ber. Komm. Dtsch. Meere **6** (1887–1891), 149–185; 1893.

Dahlgren, U.: The production of light by animals. The luminous Crustaceans. — J. Franklin Inst. **181**, 805–843; 1916.

— Phosphorescent animals and plants. — Nat. Hist. N. York **22**, 5–26; 1922.

Dakin, W. J.: The habits and life history of a Penaeid Prawn (*Penaeus plebejus* Hesse). Proc. zool. Soc. London **108** A, 163–183, 7 Taf.; 1938/VII.

Damant, G. C. C.: Respiratory surface in Crabs. — J. Physiol. Cambridge **54**; 1920.

Dammerman, K. W.: Landbouwdierkunde van Oost-Indië. De schadelijke en nuttige Dieren voor Land-, Tuin- en Boschbouw in Oost-Indië. — Amsterdam 1919.

Dannevig, A.: Bidrag til hummerens naturhistorie. — Nyt Mag. Naturv. **65**, 83–109, 8 Abb.; 1927/III.

Darby, H. H.: The mechanism of asymmetry in the *Alpheidae*. Pap. Tortugas Labor. **28** (Publ. Carnegie Inst. no. **435**), 347–361, Taf. 1–3, 1 Abb.; 1934/II.

— Intersexuality in the Crustacea. — Pap. Tortugas Labor. **29**, 145–149, 1 Taf.; 1935/XII.

The mechanism of chela differentiation in the Crustacea. Pap. Tortugas Labor. **29**, 151–170; 1935/XII.

Darwin, Ch.: Reise eines Naturforschers um die Welt. Stuttgart 1899. (*Birgus latro* S. 507–509).

Dawes, B.: Gradients of normal and regenerative growth in the Pistol-Crab, *Alpheus dentipes*. — Arch. Entw. mech. **130**, 649—659, 5 Abb.; 1933/XII.

– A study of normal and regenerative growth in the Pistol-Crab, *Alpheus dentipes* (Guèrin) with special reference to the phenomen of chela reversal. — Arch. Entw. mech. **131**, 534—574, 13 Abb.; 1934/IX.

Dawes, B. & Huxley, J. S.: Rapid growth-rate and diminishing heterogony. — Nature London **133**, 982—983, 1 Abb.; 1934/VI.

Day, E. C.: The effect of colored light on Pigment-migration in the eye of the Crayfish. — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **53**, 305—343, 5 Taf.; 1911/XII.

Day, J. H.: Heterogonic growth in the abdomen of *Carcinus maenas*. — Rep. mar. Labor. Cullercoats (3) no. **3**, 49—59, 3 Abb.; 1935.

Dean, L. M. I.: The relative growth of parts in *Leander serratus* and *Palaemon rudis*. — Proc. phys. Soc. Edinb. **22**, 123—132; 1933.

Dearborn, V. N.: Notes on the individual psychology of the Crayfish. — Amer. J. Physiol. **3**, 404—433; 1899.

Dehorne, L.: Sur le genre *Pebrilla* Giard. Un mode de reproduction observé chez *Folliculina paguri*. Remarques sur l'éthologie. — Bull. Soc. zool. France **52**, 472—481, 4 Abb.; 1927/XII.

Delaunay, H.: L'excrétion azotée des Invertébrés. — Biol. Rev. **6**, 265—301; 1931/VI. (Decapoda S. 285—289.)

Delff, C.: Beiträge zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung wirbelloser Meerestiere. — Wiss. Meeresunters. Abt. Kiel N. F. **14**, 51—81; 1912.

Delsman, H. C. & Man, J. G. de: On the "Radjungans" of the Bay of Batavia. — Treubia **6**, 308—323, 8 Abb., 6 Taf.; 1925.

Dembowska, W. S.: Study of the habits of the Crab, *Dromia vulgaris* M.-Edw. — Biol. Bull. Woods Hole **50**, 163—178, 2 Abb.; 1926/II.

Dembowski, J. S.: Über den Bau der Augen von *Ocypoda ceratophthalma* Fabr. — Zool. Jb. Anat. **36**, 513—524, Taf. 40; 1913.

– On the speech of the Fiddler Crab, *Uca pugilator*. — Trav. Inst. Nencki **3** no. 3, 1—7; 1925.

– Notes on the behaviour of the Fiddler Crab. — Biol. Bull. Woods Hole **50**, 179 bis 201, 3 Abb.; 1926/III.

Demoor, J.: Études des manifestations motrices des Crustacés au point de vue des functions nerveuses. — Arch. Zool. exp. gén. (2) **9**, 191—227; 1891.

— Recherches sur la marche des Crustacés. — Arch. Zool. exp. gén. (2) **9**, 477—496, 497—502; 1891.

Deventer, W. C. van: Studies on the biology of the Crayfish, *Cambarus propinquus* Girard. — Illinois Biol. Monogr. **15** no. 3, 1—47; 1937.

Dewberry, E. B.: The romance of the Common Edible Crab. — Natural. London **1934**, 49—54, 3 Abb.; 1934.

– The life history of the Common Lobster (*Homarus gammarus*). — Natural. London **1934**, 121—128, 2 Abb.; 1934.

Dewitz, H.: Über das Abwerfen der Scheren des Flußkrebses. — Biol. Zbl. **4**, 201—202; 1884/VI.

Deyrolle, W.: Note sur l'habitat de quelques Crustacés décapodes et phyllopodes fluviatiles de Tunesie. — C. R. Soc. Biol. Paris **58**, 379; 1905.

Doederlein, L.: Die Liu Kiu Insel Amami Oshima. — Mitt. Dtsch. Ges. Naturk. Ostas. Hft. 24, 1—31; 1881.

— Faunistische Studien in Japan, Enoshima und der Sagamibucht. — Arch. Naturg. **49/1**, 102—123, Taf. 2; 1883.

Doflein, F.: Brachyura. — Wiss. Ergeb. Dtsch. Tiefsee-Exp. **6**. — Jena 1904.

— Ostasienfahrt. — Leipzig 1906.

Doflein, F.: Lebensgewohnheiten und Anpassungen bei dekapoden Krebsen. — Festschr. f. R. Hertwig **3**, 215—292, 5 Taf. — Jena 1910.

— Über den Geruchssinn bei Wassertieren. — Biol. Zbl. **31**, 706—707; 1911/XI.

— Mazedonien. Erlebnisse und Beobachtungen eines Naturforschers im Gefolge des deutschen Heeres. — Jena 1921.

Dollfus, R. P.: Parasitisme chez un Pagure d'une larve de Distome de Tortue. — C. R. Soc. Biol. Paris **96**, 1352—1355, 1 Abb.; 1927/V.

— Nouvel addendum à mon «Énumération des Cestodes du plancton et des invertébrés marins». — Ann. Paras. hum. comp. **9**, 552—560, 7 Abb.; 1931/XI.

— Thélohaniose de l'Écrevisse (*Astacus pallipes* Lereboullet) à Richelieu (Indre-et-Loire). — Bull. Soc. centr. Aquic. **42**, 119—122; 1935/XI.

— Parasitologia mauritanica Helminthica III. Trématodes de Sélaciens et de Chéloniens. — Bull. Com. Afr. occid. France **19**, 367—517; 1936.

Dollfus, R. P., Callot, J. & Desportes, C.: *Distoma isostoma* Rudolphi 1819, parasite d'*Astacus* est une Métacercaire d'*Orchipedum*. — Ann. Paras. hum. comp. **13**, 116 bis 132, 5 Abb.; 1935/III.

Dons, C.: Nord-Norges Decapoder (The Decapods of Northern Norway). — Tromsø Mus. Aarsh. **37**, 15—153, 2 Taf.; 1915.

— Zoologiske notiser. 12. Jakttagelser over *Carcinus maenas*. 13. Mimicry former hos *Carcinus maenas*. — Forh. Selsk. Trondhjem **4**, 26—30, 4 Abb.; 1932.

— Zoologische Notizen. 27. Ein gefleckter Hummer. — Forh. Selsk. Trondhjem **8**, 21—24, 2 Abb.; 1936.

Drach, P.: Sur la croissance de l'abdomen chez les Brachyoures; cas de *Portunus puber*. — C. R. Acad. Sci. Paris **197**, 93—95; 1933/VII.

— Sur la croissance de l'abdomen chez les Brachyoures; discontinuités chez *Carcinus maenas*. — C. R. Soc. Biol. Paris **116**, 138—141; 1934/V.

— Croissance allométrique et dimorphisme sexuel chez les Brachyoures. — C. R. Acad Sci. Paris **203**, 820—823, 1 Abb.; 1936/X.

— Nouvelle conception sur les rapports éthologiques des Entonisciens et leurs hôtes. Critique de la théorie classique ectoparasitaire. — C. R. Acad. Sci. Paris **213**, 80—82; 1941.

Drago, U.: Ricerche su una nouva specie d'Enchitreide (*Pachydrilus catanensis*). — Ric. Labor. Anat. Roma **7**; 1899.

Dröscher, W.: Der Krebs. Seine Pflege und sein Fang. 2. Aufl. — Neudamm 1906.

— Ein Beitrag zur Kenntnis des Wachstums des Krebses. — Fischereiztg. **9**, 113—117, 133—137; 1906.

Drouin de Bouville, R. de: Observations sur la réproduction chez l'Écrevisse. Epoque et frequence des accouplements. Conditions d'accouplements favorables. — C. R. Soc. Biol. Paris **58**, 917—921; 1905/V.

Drzewina, A.: Sur la prétendue autotomie psychique. — C. R. Soc. Biol. Paris **63**, 459—461; 1907/XI.

— Y a t'il une différence effective entre la prétendue autotomie psychique et l'autotomie réflexe? Réponse à M. Piéron. — C. R. Soc. Biol. Paris **63**, 493—495; 1907/XII.

— Quelques observations sur l'autotomie des Crustacés. — Bull. Soc. zool. Arcachon no. 12, 1—15; 1909.

— Contribution à la biologie des Pagures misanthropes. — Arch. Zool. exp. gén. (5) **5**, Notes et Rev. 43—45; 1910.

— Création d'associations sensorielles chez les Crustacés. — C. R. Soc. Biol. Paris **68**, 573—575; 1910/IV.

Du, S. D.: Preliminary report on a fluke, found in shrimps in Chengfu and its environs. — China Med. J. **44**, 679—683; 1930.

Dubois, R.: Recherches de pathologie comparée sur la peste des écrevisses. — C. R. Soc. Biol. Paris **45**, 158—159, 2 Abb.; 1893/II.

Duerden, J. E.: On the habits and reactions of crabs bearing Actinians in their claws. — Proc. zool. Soc. London **1905**/II, 494—511; 1906/IV.

Duffield, J. E.: Fluctuations in numbers among freshwater Crayfish *Potamobius pallipes* Lereb. — J. Anim. Ecol. **2**, 184—196; 1933.

— Fluctuations in numbers of Crayfish. — J. Anim. Ecol. **5**, 396; 1936.

Duncan, F. M.: A note on fertilization and deposition of ova in *Portunus depurator*. — J. R. micr. Soc. **1917**, 375—376; 1917/VIII.

Duncker, G.: On variation in the rostrum of *Palaemonetes vulgaris* Herbst. — Amer. Natural. **34**, 621—633; 1900.

— Über Asymmetrie bei *Gelasimus pugilator* Latr. — Biometrika **3**, 307—320; 1903.

— Gefangenschaftsbeobachtungen an *Sesarma cinerea* Milne-Edw. — Zool. Jb. Syst. **66**, 285—290; 1934/XII.

Duteurtre, M.: La promenade nuptiale chez les Crabes. — Bull. Soc. Océanogr. Paris **9**, 841—843; 1929.

— Le changement de carapace et la promenade nuptiale chez les Crabes. — C. R. Ass. Franç. Sci. **53**, 438—439; 1929.

— I. Note complémentaire sur la promenade nuptiale des Crabes. 2. Mensurations de *Carcinus maenas* en promenade prénuptiale. — C. R. Ass. Franç. Sci. **54**, 249—250; 1930.

Edmonds, E.: The relations between the internal fluid of marine Invertebrates and the water of environment, with special reference to Australian Crustacea. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **60**, 233—247, 5 Abb.; 1935/IX.

Edmondson, C. H.: Effect of ultra-violet rays on regeneration of appendages in *Atya bisulcata*. — Spec. Publ. Bishop Mus. Honolulu no. **15**, 1—13; 1929.

— Effect of ultra-violet rays in regeneration of chelipeds (*Atya*). — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **9** no. 7, 1—7; 1930.

— *Cryptochirus* of the Central Pacific. — Occ. Pap. Bishop Mus. **10**, no. 5, 1—23, 6 Abb., Taf. 1—4; 1933.

— New and rare Polynesian Crustacea. — Occ. Pap. Bishop Mus. **10**, no. 23, 1—40, 11 Abb., Taf. 1—2; 1935/II.

— Effect of X-rays on regeneration of chelipeds of *Atya bisulcata*. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **11** no. 16, 3—15, 1 Abb., 1 Taf.; 1936.

Edwards, F. W.: Simulium larvae und pupae found on a crab. — Entomologist **61**, 42; 1928/II.

Ehrenbaum, E.: Der Helgoländer Hummer, ein Gegenstand deutscher Fischerei. — Wiss. Meeresunters. N. F. **1**, 277—300; 1894.

— Über den Hummer (Fang, Häutung, Wachstum, Vermehrung, künstliche Zucht). — Fischereiztg. **6**, 417—422, 433—436, 449—452, 465—477; 1903.

— Neuere Untersuchungen über den Hummer. — Mitt. Dtsch. Seefisch.-Ver. **19**, 146—159, 1 Taf.; 1903.

— Künstliche Zucht und Wachstum des Hummers. — Mitt. Dtsch. Seefisch.-Ver. **23**, 178—198, 1 Taf.; 1907.

Ehrenberg, C. G.: 1836 s. S. 1838.

Ehrenberg, K.: Über Lebensspuren von Einsiedlerkrebsen. — Palaeobiol. **4**, 137—174, 6 Taf.; 1931.

— Bauten von Decapoden (*Callianassa* sp.) aus dem Miozän (Burdigal) von Burgschleinitz bei Eggenburg im Gau Nieder-Donau (Niederösterreich). — Palaeont. Z. **20**, 263—284, 1 Abb., Taf. 27—29; 1938/IX.

Eigenmann, C. H.: Cave Vertebrates of America. A study in degenerative evolution. — Publ. Carnegie Inst. no. **104**, IX + 241 S., 29 Taf.; 1909/VI. (*Epilobocera cubensis* in Höhlen.)

Eisig, H.: Studien über tiergeographische und verwandte Erscheinungen. I. Zum Verständnis des Commensalismus der Einsiedlerkrebse (Paguridae) und Seeanemonen (Aktinien). — Ausland **55**, 681—686; 1882.

Ekman, S.: Tiergeographie des Meeres. — Leipzig 1935.

— Zoogeography of the Sea. — London 1953.

Ellis, M. M.: A new discodrilid worm from Colorado. — Proc. U. S. nation. Mus. **42**, 481—486, Taf. 1—5; 1912/VIII.

The Branchiobdellid worms in the collections of the United States National Museum, with descriptions of new genera and species. — Proc. U. S. nation. Mus. **55**, 241 bis 265, Taf. 10—13, 19 Abb.; 1919/V.

Elmhirst, R.: On the moulting of the Lobster. — Proc. phys. Soc. Edinb. **20**, 271—276, 5 Abb.; 1923.

— Notes on the growth of Lobsters. Report on Crabs of the interdepartmental Comittee. — London 1930, S. 82.

Emmel, V. E.: The regeneration of two "crusher claws" following the amputation of the normal asymmetrical chelae of the Lobster (*Homarus americanus*). — Arch. Entw. mech. **22**, 542—552, Taf. 15; 1906/XII.

Torsion and other transitional phenomena in the regeneration of the cheliped of the Lobster (*Homarus americanus*). — J. exp. Zool. **3**, 603—618; 1906. — Arch. Entw. mech. **23**, 493—494; 1907/V.

— Relations between regeneration, the degree of injury and moulting in young Lobsters. — Science (2) **25**, 785; 1907.

— Regeneration and the question of symmetry in the big claws of the Lobster. — Science (2) **26**, 83—87; 1907.

— The experimental control of asymmetry at different stages in the development of the Lobster. — J. exp. Zool. **5**, 471—484; 1908.

— A study of differentiation of tissues in the regenerating crustacean limb. — Amer. J. Anat. **10**, 119—185, Taf. 1—8; 1910/I.

Enders, H. G.: Notes on the Commensals found in the tubes of *Chaetopterus pergamentaceus*. — Amer. Natural. **39**, 37—40; 1905/I.

Erikson, E. V.: Die Statocyten als Organe des Vibrationsgefühls bei den Crevetten. — Trav. Soc. nat. Varsovie **22**, 90—113; 1911. [Russisch.]

Fabre-Domergue & Biétrix, E.: Le mecanisme de l'émission des larves chez la femelle du Homard européen. — C. R. Acad. Sci. Paris **136**, 1408—1409; 1903/VI.

Fage, L. & Legendre, R.: Sur une Annélide polychète (*Iphitime cuenoti* Fauv.) commensale des crabes. — Bull. Soc. zool. France **50**, 219—225; 1925.

— , — Les Annélides polychètes du genre *Iphitime*. A propos d'une espèce nouvelle commensale du Pagures, *Iphitime paguri* n. sp. — Bull. Soc. zool. France **58**, 299 bis 305, 5 Abb.; 1933.

Fage, L. & Monod, Th.: 1936/II s. S. 1955.

Faurot, L.: Étude sur les Associations entre les Pagures et les Actinies. *Eupagurus prideauxi* Heller et *Adamsia palliata* Forbes, *Pagurus striatus* Latreille et *Sagartia parasitica* Gosse. — Arch. Zool. exp. gén. (5) **5**, 421—486, 16 Abb.; 1910/XI.

— Actinies et Pagures. Étude de psychologie animale. — Arch. Zool. exp. gén. **74**, 139—154, 6 Abb.; 1932/II.

Faxon, W.: On the so-called dimorphism in the genus *Cambarus*. — Amer. J. Sci. (3) **27**, 42—44; 1884/I.

— 1895 s. S. 1955.

Fellers, C. R. & Parks, C. T.: Biochemical study and proximate composition of pacific coast Crabs. — Univ. Washington Publ. Fish. **1** no. **7**, 139—156; 1926/II.

Fenizia, C.: Note biologiche sul *Calcinus ornatus* (Roux). — Boll. Soc. Natural. Napoli **45**, Atti 129—142, 7 Abb.; 1933/VI.

FENIZIA, C.: La *Dromia vulgaris* (M.-Edw.) e le sue abitudini. — Arch. zool. Ital. **21**, 509—539, 22 Abb.; 1935.

Sull' instinto di mascheramento dell' *Ethusa mascarone* Herbst. — Bull. Inst. océanogr. Monaco no. **732**, 1—15, 5 Abb.; 1937/X.

FEUERBORN, H. J.: Ein Rhizocephale und zwei Polychaeten aus dem Süßwasser von Java und Sumatra. — Verh. int. Ver. Limnol. **5**, 618—660; 1931.

FILHOL, H.: La vie au fond des mers. Paris 1885.

FISCHER, E.: Observations sur le comportement de *Dromia vulgaris* H. M.-Edw. — Feuille Natural. **45**, 73—76, 2 Abb.; 1924/VII.

Sur les interactions tissulaires. Les effects du parasitisme de la Sacculine sur la tissu conjonctif du Crabe. — C. R. Soc. Biol. Paris **98**, 570—572; 1928/III.

FISCHER, P.-H.: Crustacés porteurs de Lamellibranches. — J. Conch. Paris **77**, 503 bis 504, 1 Abb.; 1934/I.

FISHER, A. K.: Crawfishes as crop destroyers. — Yearb. U. S. Dep. Agric. **1911**, 321 bis 324. Taf. 22; 1912.

FLATTLEY, W. F. & WALTON, C. L.: The Biology of the Sea-Shore. London 1922.

FLECKER, H. & P. O.: The haunt of the North Queensland Spiny Crayfish. — North Queensl. Nat. Cairns **4**, 18—20, 1 Taf.; 1936.

FLEURE, H. J.: On crabs wich cling. — Trans. Soc. nat. Sci. Guernsey **1906**, 177—178; 1906.

FONTAINE, M.: A propos des migrations des Crustacés. — Bull. Soc. zool. France **62**, 417—419; 1938/I.

FORBES, H. O.: A Naturalist's Wanderings in the Eastern Archipelago. London 1885. Deutsch: Wanderungen eines Naturforschers im Malayischen Archipel von 1878—1883. Jena 1886.

FORD, E.: A contribution to our knowledge of the life-histories of the Dogfishes landed at Plymouth. — J. mar. biol. Ass. **12**, 468—505, 19 Abb.; 1921/IX.

Animal communities of the level sea-bottom in the waters adjacent to Plymouth. — J. mar. biol. Ass. **13**, 164—224, 1 Karte, 6 Abb.; 1923/XII.

FOWLER, G. H.: Hermit Crabs and Anemones. — J. mar. biol. Ass. **2**, 75—76; 1891/V.

FOX, H. M.: The migration of a Red Sea Crab through the Suez Canal. — Nature London **113**, 714—715; 1924/V.

FOX, H. M. & JOHNSON, M. L.: Control of respiratory movements in Crustacea. — Nature London **131**, 514—515; 1933.

FOXON, G. E. H.: Notes on the swimming methods and habits of certain Crustacean larvae. — J. mar. biol. Ass. **19**, 829—849, 7 Abb.; 1934/V.

FRANZ, V.: Über das Ortsgedächtnis der Tiere. — Monatsheft naturw. Unterr. **6**, 161; 1913.

FRÉDERICQ, L.: Amputation des pattes par mouvement reflexe chez le Crabe. — Arch. Biol. **3**, 235—240; 1882.

Über Autotomie. — Pflügers Arch. **50**, 600—660; 1891/XII.

Nouvelles recherches sur l'autotomie chez le Crabe. — Arch. Biol. **12**, 169; 1892.

FRENZEL, J.: Über die Selbstverstümmelung (Autotomie) der Tiere. — Pflügers Arch. **50**, 191—214; 1891/III.

FRIEDMANN, G.: *Monocelis oofaga* nov. sp. eine neue parasitische Allöocöle. — Bull. Inst. Rech. biol. Perm **3**, 81—92; 1924.

FUHRMANN, O.: Trematoda und Cestoidea. In: KÜKENTHAL: Handbuch der Zoologie, Bd. **2**, 1. Hälfte (2) 1—140 und (2) 141—416; Berlin 1928—1931.

FULLARTON, J. H.: The European Lobster (*Homarus gammarus*), breeding and development. — Rep. Fish. Board Scottland **3**, 186—220; 1897.

GALLIEN, L.: Apparation de *Eriocheir sinensis* H. M.-Edw. sur les côtes françaises du Boulonnais. — Bull. Soc. zool. France **61**, 204—206, 1 Abb.; 1936/V.

Gallien, L. & Bloch, F.: Recherches sur *Lecithomyzon maenadis* Bloch et Gallien. Copépode parasite de la ponte de *Carcinus maenas* Pennant. — Bull. biol. France Belg. **70**, 36—53, 2 Abb., 2 Taf.; 1936/II.

Galloway, E. F. & Fleure, H. J.: Notes on the habits of *Galatheidae*. — Rep. Brit. Ass. Sci. **6**, 608—610; 1906.

Garbini, A.: 1882, s. S. 1840.

Gardiner, J. S.: Notes and observations on the distribution of the larvae of marine animals. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **14**, 403—410; 1904/XII.

Gardiner, J. S. & Cooper, C. F.: The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905. No. I. Description of the Expedition. — Trans. Linn. Soc. London (2) Zool. **12**, 1—56, 10 Taf.; 1907. (Habits of *Birgus latro* S. 33—34.)

Garman, S.: Lobster reproduction. — Zool. Anz. **18**, 38—40; 1895.

Garstang, W.: Foreign substances attached to crabs. — Nature London **41**, 417—418, 490, 538; 1890/IV.

— On the function of certain diagnostic characters of Decapod Crustacea. — Rep. Brit. Ass. Sci. **1896**, 828—830; 1896.

— The plague of Octopus on the South Coast and its effect on the Crab and Lobster Fisheries. — J. mar. biol. Ass. **6**, 260—273; 1900/XI.

Garth, J. S.: The Brachyura of the "Askoy" Expedition, with remarks on carcinological collecting in the Panama Bight. — Bull. Amer. Mus. nat. Hist. **92**, 1—66; 1948.

Ghosh, C. G.: A note on crabs as pests of rice. — Rep. Proc. 3rd entom. Meeting Pusa 1919 **2**, 680—689; 1920.

Giaja, J. & Vlès, E.: Sur un appareil de contention pour les crustacés décapodes. — Bull. Soc. zool. France **32**, 127—129; 1907.

Giard, A.: La castration parasitaire et son influence sur les caractères extérieurs du sexe male chez les Crustacés Décapodes. — Bull. Sci. Nord (2) **10**; 1887. — Ann. Mag. nat. Hist. (5) **19**, 325—345; 1887.

— Sur la castration parasitaire chez les Eucyphotes des genres *Palaemon* et *Hippolyte*. — C. R. Acad. Sci. Paris **106**, 502—505; 1888.

— Sur l'infection phosphorescente des Talitres et autres Crustacés. — C. R. Acad. Sci. Paris **109**, 503—506; 1889/IX.

— A propos d'une «curieuse habitude d'un crabe». — Rev. scient. Paris (4) **19**, 667; 1903. (*Melia tesselata*.)

Giard, A. & Bonnier, J.: Contributions a l'étude des Bopyriens. — Trav. Inst. Zool. Lille **5**, 1—272, 30 Abb., 10 Taf.; 1887.

Gino, G.: Ricerche sopra la variazione dell' *Astacus pallipes* Lereb. — Boll. Mus. Zool. Anat. Torino **16** no. 401, 1—38; 1901/IX.

Glaessner, M.: 1933 s. S. 2057.

Glassell, S. A.: s. S. 1959.

Goddard, E. J.: Contribution to a further knowledge of Australian Oligochaeta. I. Descriptions of two species of a new genus of Phreodrilidae. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **33**, 768—793, Taf. 29—31; 1909.

Goddard, E. J. & Malan, D. E.: The South African Hirudinea. I. — Ann. S. Afr. Mus. **11**, 307—319; 1912.

— & — Contributions to a knowledge of South African Hirudinae. On some points in the anatomy of *Marsupiobdella africana*. — Trans. R. Soc. S. Afr. **3**, 249—254, Taf. 15—17; 1913.

Gonzaga do Nascimento, L.: Subsidio para o estudo da fauna carcinologica de Portugal. Epochas de creação e reproducção. — Bol. Soc. Españ. Hist. nat. **8**, 371—378; 1908/X.

Goode, G. B.: The voices of Crustaceans. — Proc. U. S. nation. Mus. **1**, 7—8; 1878.

Goodsir, H. D. S.: A short account of the mode of reproduction of the lost parts in the Crustacea. — Ann. Mag. nat. Hist. (1) **13**, 67; 1844/I.

Gordon, I.: s. S. 1960.

Gosse, P. H.: On the sloughing of the Spider Crab (*Maia squinado*). — Ann. Mag. nat. Hist. (2) **10**, 210—212; 1852/IX.

— On the nature of the sub-basal membrane of *Adamsia palliata*. — Ann. Mag. nat. Hist. (3) **2**, 107—108; 1858.

— On the transfer of *Adamsia palliata* from shell to shell. — Zoologist **17**, 65—80; 1859.

Actinologia Britannica. A History of the British Sea-Anemons and Corals. — London 1860.

A Year at the Shore. — Edinburgh 1865.

Goto, S.: On two species of *Hydractinia* living in symbiosis with a Hermit Crab. — J. exp. Zool. **9**, 469—496, 23 Abb.; 1910/XI.

Gourret, P.: s. S. 1961.

Grabda, E.: Recherches sur un parasite de l'écrevisse (*Potamobius fluviatilis* L.) connu sous le nom de *Psorospermium haeckeli* Hlgd. — Mém. Acad. Polon. Sci. (Cracovie) (B) **6**, 123—142, 17 Abb., 1 Taf.; 1934.

Gräffe, E.: Über die bei den Oxyrhynchen vorkommende Maskierung. — Boll. Soc. Adriatica Sci. nat. **7**, 41—51, Taf. 1—3; 1882.

Graenicher, S.: Some notes on the habits and distribution of Wisconsin crawfishes. — Bull. Wisconsin nat. Hist. Soc. **10**, 118—123; 1913.

Gravier, C.: Observations biologiques sur les Crabes terrestres de l'île San Thomé. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **12**, 498—499; 1906.

— Sur la régénération des antennes chez le *Palaemon olfersi* Wiegmann. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **15**, 78—80; 1909. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (9) **9**, 123—127; 1909.

— Sur la collection de Crustacés Décapodes de la galérie de Zoologie du Muséum national de Histoire naturelle de Paris. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **28**, 132—135; 1922.

— Sur un nouveau crabe (*Eumedonus Petiti* nov. sp.) commensal d'un Oursin de Tulear (Madagascar). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **28**, 484—486; 1922.

Observations sur la locomotion chez l'Ocypode Chevalier (*Ocypoda hippeus* Olivier). — Ann. Sci. nat. (Zool.) (10) **5**, 119—124, 1 Abb.; 1922.

Sur l'adaption à la vie arboricole d'un Crabe de Madagascar (*Stenocarabus suspensus* Gravier). — C. R. Acad. Sci. Paris **177**, 7—11, 3 Abb.; 1923/VII.

La ponte et l'incubation chez les Crustacés. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (10) **14**, 303 bis 419, 66 Abb.; 1932/II.

Gray, S. E.: On the power of dissolving shells possessed by the Bernard Crab (*Pagurus*). — Proc. zool. Soc. London **1858**, 144—145; 1858. — Ann. Mag. nat. Hist. (3) **2**, 164; 1858.

Greeff, R.: Einsiedlerkrebse auf dem Lande. — Kosmos. Z. Entw.-Lehre **11**, 228; 1882.

Gruvel, A.: Monographie des Cirrhipèdes ou Thécostracés. — Paris 1905.

Gunter, G.: Observations on the River Shrimp, *Macrobrachium ophionis* (Smith). — Amer. Midland Natural. **18**, 1038—1042, 3 Abb.; 1937/XI.

Guppy, H. B.: Note on the cocoanut-eating habit of the *Birgus* in the Salomon Group. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **7**, 661—665; 1883.

Gurney, R.: The larva of *Nicothoë astaci* and its systematic position. — J. mar. biol. Ass. **16**, 453—459, 6 Abb.; 1930/III.

— The mode of the attachement of the young in the Crayfishes of the families *Astacidae* and *Parastacidae*. — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **16**, 553—555; 1935/XI.

— Vgl. auch S. 1963/64.

Gutsell, J. S.: The Spider Crab, *Libinia dubia* and the Jelly-fish, *Stomolophus meleagris* found associated at Beaufort, North Carolina. — Ecology **9**, 358—359; 1928.

Guyénot, E., Naville, A. & Ponse, K.: Deux Microsporidies parasites de Trématodes. — Rev. Suisse Zool. **31**, 399—421, 2 Abb., 1 Taf.; 1925/III.

Haacke, W.: Wollkrabben und ihre Mäntel. Zool. Garten Frankf. a. M. **26**, 203—205; 1885/VII.

— Die Farbe der Tiefseekrabben, gekochten Krebse und Paguren. — Biol. Zbl. **5**, 367—369; 1885/VIII.

Haas, F.: Lamellibranchia. In: Die Tierwelt der Nord- und Ostsee **IXd**, 1—96. — Leipzig 1926/VII.

Hachet-Souplet, P.: A propos de la psychologie des Pagures. — C. R. Acad. Sci. Paris **149**, 804—805; 1909.

Hadfield, W. H.: Loss of limbs in Stalk-eyed Crustacea. — Zoologist (3) **9**, 191; 1885.

Hadley, P. B.: Changes in forms and color in successive stages of the American Lobster. — Rep. Rhode Island Fish. **35**, 44—80; 1905.

— Regarding the rate of growth of the American Lobster. — Biol. Bull. Woods Hole **10**, 233—241; 1906/IV.

— The behavior of the larval and adolescent stages of the Lobster (*Homarus americanus*). — J. comp. Neurol. **18**, 199—301; 1908.

Häcker, V.: Über specifische Variation bei Arthropoden im Besonderen über die Schutzanpassungen bei Krabben. — Ber. naturf. Ges. Freiburg **6**, 90—100; 1892.

Häntzschel, W.: *Spongia offoi* Geinitz, ein sternförmiges Problematikum aus dem sächsischen Cenoman. — Senckenbergiana **12**, 261—274; 1930.

Hagen, H. A.: Monograph of the North American Astacidae. — Mem. Mus. Harvard **2** (1870), 1—111, 11 Taf.; 1871/IV.

Hagmeier, A.: Die Züchtung verschiedener wirbelloser Meerestiere. In: Handbuch der Biologischen Arbeitsmethoden, Lfg. 326 (Abt. 9, Teil 5, Heft 4, 465—598). — 1930.

Hale, H. M.: Observations on the Yabbie (*Paracheraps bicarinatus*). — Austral. Mus. Mag. **2**, 271—274, 4 Abb.; 1925.

— The development of two Australian Sponge Crabs. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **50**, 405—413, 5 Abb., 2 Taf.; 1925/XII.

— Habits on the Smooth Pebble-Crab (*Philyra laevis* Bell). — S. Austral. Natural. **7**, 67—69; 1926/V.

— The Crustaceans of South Australia. Part. I. — Adelaide 1927.

— A remarkable freshwater Crayfish (*Parachaeraps bicarinatus*). — S. Austral. Natural. **11**, 42—43, 2 Abb., 1 Taf.; 1930/V.

Hall, M. C.: Description of a new genus and species of the Discodrilid worms. — Proc. U. S. nation. Mus. **48**, 187—193, 3 Abb.; 1914/XII.

— Arthropods as intermediate hosts of Helminths. — Smithson. misc. Coll. **81** no. 15, 1—77; 1929.

Hamilton, J. E.: The southern Sea-lion, *Otaria byronia* (de Blainville). — Discovery Rep. **8**, 271—318, Taf. 1—13; 1934/I.

Hammett, F. S. & Smith, D. W.: The influence of sulfhydryl and sulfoxyd on a gross regeneration in the Hermit Crab (*Pagurus longicarpus*). — Protoplasma **13**, 261 bis 267, 2 Abb.; 1931.

Hammett, F. S. & D. W.: The influence of sulfhydryl and sulfoxyd on differential growth within the regenerating chela of the Hermit Crab (*Pagurus longicarpus*). — Protoplasma **16**, 253—286, 1 Abb.; 1932.

Hamon, M.: Les mécanismes produisants de la déhiscence des spermatophores d'*Eupagurus prideauxi* Leach. — C. R. Acad. Sci. Paris **204**, 1504—1506, 7 Abb.; 1937/V.

— La constitution chimique des spermatophores des Crustacés supérieurs du groupe des Pagurides. — C. R. Soc. Biol. Paris **130**, 1312—1314; **131**, 109—110; 1939.

Hansemann, D. v.: Ein Fall von Symbiose. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1907**, 27; 1907/II. (*Diogenes varians* in Muscheln.)

Hansen, H. J.: Crustacés Décapodes (*Sergestidae*) provenant des campagnes des yachts Hirondelle et Princesse Alice 1885—1915. — Résult. Camp. Monaco **64**, 1—282, 11 Taf.; 1922/XI.

Hanström, B.: Inkretorische Organe und Hormonfunktionen bei den Wirbellosen. I. Sexualhormone. Wirkungen von parasitärer und experimenteller Kastration bei den Wirbellosen. 3. Crustaceen. — Ergebn. Biol. **14**, 154—159; 1937.

Happich, —.: Vorläufige Mitteilung über eine neue Krankheit der Krebse. — Baltische Wschr. Landwirtschaft **47**; 1901.

Harding, W. & Moore, J. P.: The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Hirudinea. — London 1927.

Hargill, C. W.: Some habits of the crayfish (*Cambarus* sp.). — Amer. monthly micr. J. **11**, 111—114; 1890.

Harms, J. W.: Die Realisation von Genen und die consecutive Adaption. I. Phasen in der Differenzierung der Anlagenkomplexe und die Frage der Landtierwerdung. — Z. wiss. Zool. **133**, 211—397, 63 Abb., Taf. 3—7; 1929/1.

Die Realisation von Genen und die consecutive Adaption. II. *Birgus latro* L. als Landkrebs und seine Beziehungen zu den Coenobiten. — Z. wiss. Zool. **140**, 167—290, Taf. 8—10; 1932/1.

Der Individualzyklus bei *Gecarcinus lagostomus* M.-Edw. nebst Beobachtungen zur Autotomie. — Zool. Anz. **104**, 65—70, 1 Abb.; 1933/IX.

Wandlungen des Artgefüges unter natürlichen und künstlichen Umweltbedingungen. Beobachtungen an tropischen Verlandungszonen und am verlandenden Federsee. — Tübingen 1934.

Lebenslauf und Stammesgeschichte des *Birgus latro* L. von der Weihnachtsinsel. — Jena. Z. Naturw. **71**, 1—34, 11 Abb., 2 Taf.; 1937/IV.

Harrington, N. R.: On Nereids commensal with Hermit Crabs. — Trans. N. York Acad. Sci. **16**, 214—221, 3 Taf.; 1897.

Harris, J. A.: The dimorphism of *Cambarus* I. — Kansas Univ. quart. (A) **9**, 49—59; 1901.

Notes on the habits of *Cambarus immunis* Hagen. — Amer. Natural. **35**, 187—191; 1901/III.

— Observations on the so-called dimorphism in the males of *Cambarus* Erichson. — Zool. Anz. **24**, 683—689; 1901/XI.

— The habits of *Cambarus*. — Amer. Natural. **37**, 601—608; 1903/IX.

Harrison, L.: Hosts and Parasites. Presidental adress. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **53**, IX—XXXI; 1928/IV.

— On the genus *Stratiodrilus*. — Rec. Austral. Mus. **16**, 116—121; 1928/V.

Hart, J. F. L.: Culture methods for Brachyura and Anomura. In: Culture methods for Invertebrated Animals. — New York 1937.

Harz, C. O.: Über die sogenannte Krebspest, ihre Ursache und ihre Verhütung. — Österr. Ungar. Fischereiztg. **1880**, 373, 384, 391. —; **1881**, 1, 9, 25, 34, 42, 51, 62, 80, 88.

— Eine Mykosis des Flußkrebses. — Österr. Ungar. Fischereiztg. **1881**, 252.

— Über Krebsseuchen. — Z. landw. Ver. Bayern **1884**.

Hasemann, J. D.: The direction of differentiation in regenerating Crustacean appendages. — Arch. Entw.mech. **24**, 617—637, Taf. 19—27; 1907/XII.

— The reversal of the direction of differentiation in the chelipeds of the Hermit Crab. — Arch. Entw.mech. **24**, 663—669, Taf. 29; 1907/XII.

Haswell, W. A.: On a new Histriobdellid, *Stratiodrilus*. — Quart. J. micr. Sci. **43**, 299—335, 2 Taf.; 1900.

— Note on the fauna of the gill-cavities of Freshwater Crayfishes. — Rep. Austral. Ass. Adv. Sci. **8**, 235—237; 1901.

— *Astacocroton*, a new type of Acarid. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **47**, 329—343, 2 Taf.; 1922.

Hauer, J.: Drei neue *Lepadella*-Arten aus der Kiemenhöhle des Flußkrebses. — Arch. Hydrobiol. **16**, 459—464, 3 Abb.; 1926.

Havinga, B.: Krebse und Weichtiere. In: Handbuch der Seefischerei Nordeuropas **3** no. 2, 1—75. — Stuttgart 1929.

— Der Granat (*Crangon vulgaris* Fabr.) in den holländischen Gewässern. — J. Conseil. int. Expl. Mer. **5**, 57—87; 1930/IV.

Hay, W. P.: On the habits of *Cambarus uhleri* Faxon. — Proc. biol. Soc. Washington **17**, 167; 1904/XII.

— The life history of the Blue Crab (*Callinectus sapidus*). — Rep. U. S. Bur. Fish. **1904**, 397—413, 4 Taf.; 1905.

Hayasaka, I.: The burrowing activities of certain Crabs and their geological significance. — Amer. Midland Natural. **16**, 99—103, 2 Taf.; 1935.

Heberer, G.: Am Mangrovestrand von Ekas. In: Rensch, B.: Eine biologische Reise nach den Kleinen Sunda Inseln. — Berlin 1930. (S. 59—66, Taf. 9—14.)

Hedicke, H.: Arthropodenfette, -oele, -wachse und Schellack. In: Die Rohstoffe des Tierreichs **1**. — Berlin 1929. (Krebse S. 4.)

Hediger, H.: Beobachtungen an der marokkanischen Winkerkrabbe *Uca tangeri* (Eydoux). — Verh. Schweiz. naturf. Ges. **114**, 388—389; 1933.

— Notes sur la biologie d'un crab de l'embouchure de l'oued Bou Regreg, *Uca tangeri* (Eydoux). — Bull. Soc. Sci. nat. Maroc **13**, 254—259, 1 Abb., 2 Taf.; 1933/XII.

Heldt, H.: Observations sur la ponte, la fécondation et les premiers stades du développement de l'oeuf chez *Penaeus caramote* Risso. — C. R. Acad. Sci. Paris **193**, 1039—1041; 1931/XI.

— Sur la fécondation chez la crevette rose du large (*Parapenaeus longirostris* Lucas). — C. R. Acad. Sci. Paris **194**, 2162—2163; 1932/VI.

— Sur quelques différences sexuelles (coloration, taille, rostre) chez deux Crevettes tunesiennes: *Penaeus caramote* Risso et *Parapenaeus longirostris* Lucas. — Bull. Stat. océanogr. Salammbô no. **27**, 1—20, 2 Abb.; 1932/VI.

Heldt, H. & Heldt, J.: La reproduction chez les Crustacés Décapodes de la famille des Pénéides. — Ann. Inst. océanogr. Monaco **18**, 31—206, 131 Abb.; 1938.

Heller, C.: 1862 s. S. 1966/67.

Hempelmann, F.: Polychaeta. In: Kükenthal: Handbuch der Zoologie **2**, 2. Hälfte, (7) 1—212. — Berlin 1931.

Henderson, J. R.: On a new species of Coral-infesting Crab taken by R. I. M. S. "Investigator" at the Andaman Islands. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **18**, 211—219. Taf. 8; 1906/IX.

Henking, H.: Der Fang der Nordsee-Garneelen (*Crangon vulgaris* L.) in der Ostsee. — Mitt. Dtsch. Seefisch.-Ver. **43**, 2—14; 1927.

Henle, J.: Über die Gattung *Branchiobdella* und über die Deutung der inneren Geschlechtsteile bei den Anneliden und hermaphroditischen Schnecken. — Arch. Anat. Physiol. **1835**, 574—688, Taf. 14; 1835. (Entdeckung der Spermien der Decapoden.)

Henneguy, F.: Note sur un parasite des muscles de *Palaemon rectirostris*. — Mém. Soc. philomath. Paris **1888**, 162—171; 1888.

Henneguy, F. & Télohan, P.: Myxosporides parasites des muscles chez quelques Crustacés Décapodes. — Ann. Microgr. **4**, 637—672; 1892.

Hentschel, E.: Über den Bewuchs auf den treibenden Tangen der Sargassosee. — Mitt. zool. Inst. Mus. Hamburg **38**, 1—26; 1921.

Herbst, C.: Über die Regeneration von antennenähnlichen Organen an Stelle von Augen. I. — Arch. Entw.mech. **2**, 544—563, Taf. 31; 1896/I.

— II. Versuche mit *Sicyonia sculpta* M.-Edw. — Vjschr. naturf. Ges. Zürich **41**, 435—454, Taf. 8; 1896.

— III. Weitere Versuche mit total exstirpierten Augen. — Arch. Entw.mech. **9**, 215 bis 257; 1899/XII.

— IV. Versuch mit teilweise abgeschnittenen Augen. — Arch. Entw.mech. **9**, 257—292, Taf. 8—10; 1899/XII.

HERBST, C.: V. Weitere Beweise für die Abhängigkeit der Qualität des Regenerates von den nervösen Centralorganen. — Arch. Entw. mech. **13**, 436—447, Taf. 19; 1901/XII.
— VI. Die Bewegungsreaktionen, welche durch Reizung der heteromorphen Antennulae ausgelöst werden. — Arch. Entw.mech. **30** Teil II, 1—14; 1910.
— VII. Die Anatomie der Gehirnnerven und des Gehirnes bei Krebsen mit Antennulis an Stelle von Augen. Teilweise unter Mitwirkung von H. PLESSNER. — Arch. Entw. mech. **42**, 407—489, Taf. 11—21; 1916/XI.
— Über die Regeneration der Schwanzbeine von *Palaemon* nach Entfernung der Schwanzganglien. — Arch. Entw.mech. **43**, 329—342, 8 Abb.; 1917/XII.
HERDMAN, W. A.: Foreign substances attached to Crabs. — Nature London **41**, 344; 1890/II.
HERRICK, F. H.: The reproduction of the Lobster (*Homarus americanus*). — Zool. Anz. **17**, 289—292; 1894/VIII.
— The reproduction of the Lobster. — Zool. Anz. **18**, 226—228; 1895/VI.
— Torsion of the Crustacean limb. — Biol. Bull. Woods Hole **9**, 130—137, 5 Abb.; 1905/VII.
— Symmetry in big claws of the Lobster. — Science (2) **25**, 275—277; 1907.
— Natural history of the American Lobster. — Bull. Bur. Fish. **20** (1909), 149—408, Taf. 28—47; 1911/VII.
HERRMANN, F.: Über den Wasserhaushalt des Flußkrebses (*Potamobius astacus* Leach). — Z. vergl. Physiol. **14**, 479—524, 9 Abb.; 1931.
HERTZ, M.: Über das Verhalten des Einsiedlerkrebses *Clibanarius misanthropus* gegenüber verschiedenen Gehäuseformen. — Z. vergl. Physiol. **18**, 597—621, 5 Abb.; 1933.
— Enttäuschung und Erwartung beim Einsiedlerkrebs. — Forsch. Fortschr. **9**, 221 bis 222; 1933.
HERZENSTEIN, S.: Zufällige Verschleppung eines Landeinsiedlerkrebses (*Coenobita diogenes*) nach St. Petersburg. — Zool. Garten Frankf. a. M. **31**, 342—343; 1890/XI.
HESS, E.: A shell disease in Lobsters (*Homarus americanus*) caused by chitinovorous Bacteria. — J. biol. Board Canada **3**, 358—362, 2 Abb.; 1937/IX.
HESSE, R.: Tiergeographie auf ökologischer Grundlage. — Jena 1924.
HICKSON, S. J.: Crab gall in Millepora (*Hapalocarcinus marsupialis*). — Bull. Liverpool. Mus. **1**, 81—82, 1 Taf.; 1898.
— An introduction to the study of recent corals. — Publ. Univ. Manchester, Biol. Ser. **4**, 257 S., 110 Abb.; 1924.
HIGGINS, E.: Progress in biological inquiries 1930—31. — Rep. U. S. Bur. Fish. **19** App. 3; 1932. (Ökologie von *Penaeus* und *Xiphopenaeus*.)
HILGENDORF, F.: Bemerkungen über die sogenannte Krebspest, insbesondere über *Psorospermium Haeckelii* spec. nova. — Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1883**, 179 bis 183; 1883/XI.
HIRAIWA, Y. K. & SATO, M.: On the effect of parasitic Isopoda on a prawn, *Penaeopsis akayebi* Rathbun, with a consideration of the effect of parasitization in the higher Crustacea in general. — J. Sci. Hiroshima Univ. (Zool.) **7**, 105—124, 22 Abb.; 1939/IV.
HIRATA, M.: On a Trematode having a freshwater shrimp as intermediate host. — Jap. J. Zool. **2**, Abstracts 104; 1929.
HIRO, F.: Notes on two interesting pedunculate Cirripeds, *Malacolepas conchicola* n. g. et sp. and *Koleolepas aris* (Hiro) with remarks on their systematic position. — Mem. Coll. Sic. Kyoto (B) **8**, 233—247, 4 Abb., 2 Taf.; 1933/V.
— Notes on the animals found on *Macrocheira kaempferi* de Haan. I. Cirripeds. — Annot. zool. Jap. **17**, 465—476, 5 Abb.; 1938/XI.
HOADLEY, L.: Autotomie in the Anomuran, *Porcellana platycheles* (Pennant). — Biol. Bull. Woods Hole **67**, 494—503; 1934/XII.

Hoadley, L.: Autotomie in the Brachyuran, *Uca pugnax*. — Biol. Bull. Woods Hole **73**, 155—163; 1937.

Hofer, B.: Ein Krebs (*Astacus fluviatilis*) mit einer Extremität statt eines Stielauges. — Verh. Dtsch. Zool. Ges. **4**, 82—90, 1 Abb.; 1894. — Sitz.-Ber. Ges. Morphol. Physiol. München **1894**, 129—139; 1894.

— Handbuch der Fischkrankheiten. — München 1904. (Krebspest S. 319—353.)

— Der amerikanische Krebs und die Krebspest. — Allg. Fischztg. **31**, 245—246; 1906.

Hofsten, N. v.: Zoologische Ergebnisse der schwedischen Expedition nach Spitzbergen 1908 unter Leitung von Prof. G. de Geer. Teil 2/7. Die Decapoden Crustaceen des Eisfjords. Vetensk. Akad. Handl. **54** no. **7**, 1—108, 13 Abb., 2 Taf.; 1916.

Holmes, S. J.: Synopsis of California Stalk-eyed Crustacea. Occ. Pap. Calif. Acad. Sci. **7**, 1—262, 4 Taf.; 1900/VI.

Holt, E. W. L.: Foreign substances attached to Crabs. Nature London **41**, 463, 515, 586; 1890.

Holthuis, L. B.: *Zonophryxus dodecapus* nov. spec. a remarkable species of the family Dajidae (Crustacea Isopoda) from the Canary Islands. Proc. Kon. Akad. Wetensch. Amsterdam **52**, 208—213; 1949.

Hora, S. L.: A note on the bionomics of two estuarine Crabs. Proc. zool. Soc. London **1933**, 881—884, 2 Taf.; 1933/XII.

Horey, E. O.: Measurements of two large Lobsters, recently added to the collections of the American Museum of Natural History. — Proc. Amer. Ass. Adv. Sci. **1898**, 365; 1898.

Hornell, J.: An albino Lobster. — J. marin. Zool. **1**, 5; 1893.

— Observations on certain marine animals. — Nat. Sci. **3**, 31—34; 1893.

— The protective colouring of the Aesop Prawn (*Hippolyte*). — J. marin. Zool. **2**, 101 bis 103; 1897.

Hornell, J. S.: Some commensals of Indian Alcyonarians and Crabs. — J. Bombay nat. Hist. Soc. **28**, 926—936, 6 Abb.; 1922.

Horst, R.: On the habits of *Thalassina anomala*. — Not. Zool. Mus. Leyden **15**, 314 bis 315; 1893/X.

— On the habits of the Cocoa-nut Crab or Palm-thief (*Birgus latro* Fabr.). — Not. Zool. Mus. Leyden **23**, 143—146; 1902/VII.

Hovasse, R.: Tentatives d'association entre Actinies et Crabe. — Bull. Soc. zool. France **55**, 236—238, 1 Abb.; 1930/VII.

— Associations expérimentales entre Pagures et Actinies. — Bull. Soc. zool. France **55**, 534—535; 1931.

Hubault, E.: Une épizootie sur *Potamobius pallipes* Lereb. Ann. Paras. hum. comp. **13**, 109—112, 1 Abb.; 1935/III.

Hummel, K.: Tierfährtenbilder vom Tropenstand. — Natur Mus. **60**, 81—89, 8 Abb.; 1930/II.

Hunt, O. D.: The food of the bottom fauna of the Plymouth fishing grounds. — J. mar. biol. Ass. **13**, 560—599, 2 Taf.; 1925/III.

Huxley, J. S.: The variation in the width of the abdomen in immature Fiddler Crabs considered in relation to their relative growth-rate. — Amer. Natural **58**, 468—475; 1924.

— Constant differential growth ratios and their significance. Nature London **114**, 895—896; 1924.

— Further work on heterogonic growth. — Biol. Zbl. **47**, 151—163, 5 Abb.; 1927.

— The existence and importance of growth-gradients. — Biol. Zbl. **49**, 490—493; 1929.

— 1930, s. Bush & Huxley S. 1876.

— Notes on differential growth. — 1. Growth gradient in the abdomen of Crabs. 289 bis 295. — 2. Negative growth-centres in the walking legs of the Racing Crab, *Ocypode*

ceratophthalma. 295–300. — 3. The normal and regenerating chela of *Portunus sayi*. 310–315. — Amer. Natural. **65**; 1931.

Huxley, J. S.: Problems of relative Growth. — New York 1932.

Huxley, J. S. & Callow, F. S.: A note on the asymmetry of male Fiddler-Crabs, *Uca pugilator*. — Arch. Entw. mech. **129**. 379–392, 5 Abb.; 1933/VI.

Huxley, J. S. & Richards, O. W.: Relative growth of the abdomen and the carapax of the Shore-Crab, *Carcinus maenas*. — J. mar. biol. Ass. **17**, 1001–1015, 5 Abb.; 1931/X.

Huxley, T. H.: Der Krebs. Eine Einleitung in das Studium der Zoologie. — Leipzig 1881.

Huzinaga, M.: Studies on the development of *Penaeus japonicus* Bate. — Rep. Hayatomo Fish. Inst. **1** no. 1, 1–51, 16 Taf.; 1935. — Jap. J. Zool. **6**, Abstr. 80; 1936.

Hyatt, A.: Moulting of the Lobster, *Homarus americanus*. — Proc. Boston Soc. nat. Hist. **21**, 83–90; 1880.

Hyman, O. W.: Adventures in the life of a Fiddler Crab. — Rep. Board Smithson. Inst. **1920**, 443–459, Taf. 1–6; 1922.

Ijima, J.: Studies on the Hexactinellida. — J. Coll. Sci. Tokyo **17**, 1—299; 1901.

Ishikawa, C.: On the development of a freshwater Crustacean, *Atyephira compressa* de Haan. — Quart. J. microsc. Sci. n. s. **25**. 391—428, Taf. 25–28; 1885/VII.

Israel, H. R.: A contribution towards the life histories of two California Shrimps, *Crago franciscorum* (Stimpson) and *Crago nigricauda* (Stimpson). — Fish. Bull. Sacramento **46**, 1–28, 9 Abb.; 1936.

Issel, R.: Saggio sulla fauna termale italiana. — Atti Accad. Sci. Torino **36**, 53–74, 265–277; 1901.

Sulla biologia termale. — Int. Rev. Hydrobiol. **1**, 29–36; 1908.

La faune des Sources thermales de Viterbo. — Int. Rev. Hydrobiol. **3**, 178–180; 1910.

Ricerche intorno alla biologia ed alla morfologia dei Crostacei Decapodi. P. 1. Studie sui Paguridi. — Arch. Zool. Ital. **4**, 335–397; 1910.

Izuka, A.: The Errantiate Polychaeta of Japan. — J. Coll. Sci. Tokyo **30**, Art. 2, 1 bis 262, Taf. 1–24; 1912/V.

Jackson, H. G.: *Eupagurus*. — Mem. Liverpool marin. Biol. Comm. **21**, 1–79, Taf. 1–6; 1913.

Jackson, J. W.: The association of freshwater mollusca with crustacea. — Lancaster Cheshire Natural. **13**, 91–94; 1920.

Johansen, A. C.: Mortality among porpoises, fishes and the larger crustaceans in the waters round Denmark in severse winters. — Rep. Danish biol. Stat. **35**, 63–97, 2 Karten; 1929.

Johnson, M. E. & Snock, H. J.: Sea shore animals of the Pacific Coast. — New York 1927 (Decapoden S. 298–402).

Joliet, L.: Observations sur quelques Crustacés de la Méditerranée. — Arch. Zool. exp. gén. **10**, 101—120; 1882.

Jones, L. M.: Decorative Algae in the Crab, *Naxia tumida*. — Ecology **19**, 81–88, 8 Abb.; 1938/I.

Jourdain, M. S.: Sur les changements de couleur de *Nika edulis*. — C. R. Acad. Sci. Paris **87**, 302—303; 1878.

Kadow, U. H.: Über auf Krustentieren vorkommende Bakterien und ihre Bekämpfung. — Diss. Berlin 1935.

Kahl, A.: Urtiere oder Protozoa. I. Wimpertiere oder Ciliata. In: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. Lfg. 18, 21, 25, 30. — Jena 1930—1935.

Ciliata und Suctoria. In: Die Tierwelt der Nord- und Ostsee IIc, 29–226. — Leipzig 1934.

KAMMERER, P.: Beobachtungen an gefangenen Süßwasserkrebsen. — Bl. Aquar.k. **12**, 69–71, 85–86; 1901.

— Veränderlichkeit und Anpassung der zehnfüßigen Krebse. — Bl. Aquar.k. **18**, 426 bis 430; 1907.

— Einsiedlerkrebs und Korkschwamm. — Bl. Aquar.k. **20**, 130; 1909.

— Pflege und Zucht weiterer wirbelloser Landtiere. In: Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Lfg. 207 (Abt. 9, Teil 1, 2. Hlft., Heft 3, S. 587–602). — Berlin 1926.

KAMPS, L. F.: De chineesche Wolhandkrab in Nederland. — Diss. Groningen 1937.

KARPEVITCH, A. & BOGORAD, G.: The consumption of food by the shrimp, *Leander adspersus*. — Zool. J. Moskau **19**, 134–138, 2 Abb.; 1940.

KEILIN, D.: On some Dipterous larvae infesting the branchial chambers of Land-crabs. — Ann. Mag. nat. Hist. (9) **8**, 601–608; 1921.

KEMP, S. W.: 1910ff. s. S. 1973/74.

KENT, W. J.: The colours of the crayfish. — Amer. Natural. **35**, 933–936, 1901/XI.

KENT, W. S.: Sound-producing Arthropods. — Nature London **17**, 11; 1877/XI.

— The Naturalist in Australia. — London 1897. (Crustacea S. 238–243.)

KINGSLEY, J. S.: 1878 s. S. 1975.

KINOSHITA, T.: On the propagation of the Spiny Lobster, *Panulirus japonicus*. — Bull. Jap. Soc. sci. Fish. **1**, 237–240, 1 Abb.; 1933.

KIRKPATRICK, R. & METZELAAR, J.: On an instance of commensalism between a Hermit Crab and a Polyzoon. — Proc. zool. Soc. London **1922**, 983–990, 2 Taf.; 1923.

KOBA, K.: Studies on the Japanese Potamonidae. 1. Notes on *Potamon rathbuni* de Man as a second intermediate host of *Paragonimus westermanni* (Kerbert) in Formosa. — Trans. nat. Hist. Soc. Formosa **26**, 164–174, Taf. 2; 1936.

KOLLER, G.: *Crangon crangon* und *Leander adspersus*, eine vergleichend ökologische Studie. — Beih. Tung-Chi Med. M.schr. **2**, 1–21, 4 Abb.; 1936.

— 1927 s. S. 1261 und 1847.

KOLLER, G. & R.: Untersuchungen an *Eriocheir sinensis* in China. I. — Zool. Anz. **118**, 193–200; 1937/V.

KÖPPEN, F. T.: Über künstliche Verpflanzung des Flußkrebses in Rußland. — Beitr. Kenntn. russ. Reich (2) **6**; 1883.

KOPSTEIN, P. F.: Tierbilder aus den Molukken. 2. Der Kokosräuber *Birgus latro*. — Natuurk. Tijdschr. Nederl. Ind. **85**, 95–101; 1925.

— Zoologische Tropenreise. — Batavia-Leiden 1929.

KOTTE, E.: 1903 s. S. 1848.

KREJCI-GRAF, K.: Bauten und Fährten von Krabben. — Senckenbergiana **17**, 21–32. 14 Abb.; 1935/V.

KRÜGER, K. & MEYER, P. F.: Biologische Untersuchungen in der Wismarischen Bucht. — Z. Fischerei **35**, 665–703, 5 Abb.; 1938/IV.

KRÜGER, P.: Cirripedia. In: Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs (Bd. 5, Abt. 1, Buch 3, Teil III). — Leipzig 1940.

KUBO, I.: Sexual dimorphism in abdominal appendages of some Palaemoid Shrimps of Japan. — Bull. Jap. Soc. sci. Fish. **5**, 346–348, 8 Abb.; 1937.

— On the geotropic orientation of a terrestrial Hermit-Crab, *Coenobita caripes* Stimpson. — J. Imp. Fish. Inst. Tokyo **32**, 105–113; 1937.

— Notes on the sexual dimorphism of the Spiny Lobster, *Panulirus japonicus* (v. Siebold). — J. Imp. Fish. Inst. Tokyo **33**, 101–106, 4 Abb.; 1938.

KUMAGUSU, M.: Crab Ravages in China. — Nature London **61**, 491; 1900/III.

KUNKEL, B. W.: Differential mortality in the Hermit Crab, *Clibanarius tricolor* (Gibbes). — Yearb. Carnegie Inst. **1931**, 384–385; 1931.

— The selective action of certain adverse environmental conditions on the Hermit Crab, *Clibanarius tricolor* (Gibbes). — Pap. Tortugas Labor. **28**, 215–244; 1933/VIII.

KUROKAWA, T.: Study on the Trematode from the intermediate host *Palaemon longipes*. — Jap. J. Zool. **6**, Abstr. 47; 1935.

LAACKMANN, H.: Ein roter Hummer im Aquarium des Zoologischen Gartens zu Leipzig. Wschr. Aquar. Terrark. **8**, 392—393, 406—407; 1911.

LAFRESNAYE, F. DE: Observations sur l'accouplement du Crabe commun de nos côtes du Calvados, le *Cancer maenas* Linné (aujourd'hui *Carcinus maenas* des auteurs). — Rev. zool. Paris **11**, 279—282; 1848.

LAGUESSE, E.: L'écrevisse nouvellement éclose. — J. Anat. Physiol. Paris **27**, 503—514; 1893.

LAMBERT, J. J.: Regeneration in the Crayfish. — Proc. Iowa Acad. Sci. **11**, 165—169; 1904.

LANDOIS, A. H.: Über eine Krebsart im Innern von *Euplectella aspergilla*. — Jber. Westfäl. Prov. Ver. **7**, 41—42; 1879.

— Lebende blaue und rote Flußkrebse *Astacus fluviatilis*. — Jber. Westfäl. Prov. Ver. **15**, 16—17; 1887.

— Über die Eier der Languste. — Jber. Westfäl. Prov. Ver. **16**, 43; 1888.

LANG, H.: Ökologische Notizen. In: RATHBUN, M. J.: Brachyuran Crabs collected by the American Museum Congo Expedition, 1909—1915. — Bull. Amer. Mus. nat. Hist. **43**, 379—474, Taf. 15—64; 1921.

LANG, H. & CHAPIN, J. P.: Ökologische Notizen. In: SCHMITT, W. L.: The Macruran, Anomuran and Stomatopod Crustaceans collected by the American Museum Congo Expedition, 1909—1915. — Bull. Amer. Mus. nat. Hist. **53**, 1—67, Taf. 1—9; 1926.

LATASTE, F.: Fécondité de la femelle du Homard américain en fonction de sa taille. — Actes Soc. Sci. Chili **6**, 106—109; 1896.

LATTER, O. H.: The natural history of some common animals. — Cambridge 1904. (*Astacus* S. 48—70).

LEBOUR, M. V.: The life-history of *Dromia vulgaris*. — Proc. zool. Soc. London **1934**, 241—249, Taf. 1—5; 1934/VII.

— 1928 s. S. 855.

LEE, L. Y.: On a new and rare Trematode. — Contr. Inst. Zool. Peiping **3**, 123—132, Taf. 9—10; 1936.

LEGENDRE, R.: Une invasion de *Polybius henslowi* Leach dans la Baie du Concarneau. — Bull. Soc. zool. France **49**, 364—369; 1924. (dazu PEREZ, C.: S. 369—370).

LÉGER, L.: A propos des maladies destructives des Crustacés. — Bull. Assoc. franç. Avanc. Sci. **1905**, 341—342; 1905.

LÉGER, L. & DUBOSCQ, O.: Champignons parasites des Crustacés. Sur les Eccrinides des Crustacés Décapodes. — Ann. Univ. Grenoble **23**, 139—141; 1911.

LEIPER, R. T.: Crustacea as helminth intermediaries. — Proc. R. Soc. Med. **29**, 1073 bis 1074; 1936/VII.

LEIPER, R. T. & INGLIS, V. A.: Materials for a bibliography of the Trematode infections of Man. — London 1914.

LENDENFELD, R. VON: Foreign substances attached to Crabs. — Nature London **41**, 317; 1890/II.

LEON, A.: Krebsliebhaber. — Natur Mus. **57**, 550—551; 1927/XI.

LEREBOULLET, A.: Sur les variétés rouges et bleue de l'écrevisse fluviatile. — C. R. Acad. Sci. Paris **33**, 376—379; 1851/X.

— Recherches sur le mode de fixation des oefs aux fausses pattes abdominales dans les écrevisses. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (4) **14**, 359—378, Taf. 17; 1860.

LEYDIG, F.: Begattungszeichen des Flußkrebses. — Zool. Anz. **12**, 673—675; 1889/XII.

— 1883 s. S. 1850.

LIGNAU, N. G:. Zur Ökologie der Süßwasserkrabbe *Potamon* (*Telphusa*) *ibericum* (Bieberstein). — Russ. hydrobiol. Z. **7**, 179—183; 1928.

Lim, R. K. S.: Experiments on the respiratory mechanism of the Shore-crab (*Carcinus maenas*). — Proc. R. Soc. Edinb. **38**, 48—56; 1918.

— The respiratory mechanism in Crabs. — Bull. Peking Soc. nat. Hist. **4**, 27—42, 10 Abb.; 1929.

Lissmann, H. W. & Wolsky, A.: Funktion der an Stelle eines Auges regenerierten Antennule bei *Potamobius leptodactylus* Esch. — Z. vergl. Physiol. **19**, 555—573, 10 Abb.; 1933/VIII.

Lloyd, J. H.: On the life-history of the Common Nematode of the Dogfish (*Scyllium canicula*). — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **1**, 712—714; 1928/VI.

Lo Bianco, S.: Notizie biologiche riguardanti specialmente il periodo di maturità sessuale degli animali del Golfo di Napoli. — Mitt. zool. Stat. Neapel **13**, 448—573; 1899/IV. (Decapoda S. 501—512) — **19**, 513—761; 1909/XII. (Decapoda S. 601—618).

Lockington, W. N.: s. S. 1980/81.

Longley, W. H.: Changeable coloration in Brachyura. — Proc. nation. Acad. Sci. Washington **3**, 609—612; 1917/X.

Lord, L.: Land Crabs in paddy fields. — Trop. Agricult. Paradeniya Ceylon **69**, 141 bis 144. 1 Taf.; 1927.

Lovett, E.: Abnormal color of Common Lobster. — Zoologist London (3) **8**, 491; 1884.

— Notes and observations of British stalk-eyed Crustacea. — Zoologist London (3) **9**, 100—104; 1885.

Lucas, A. S. H.: Note on the habits of Hermit Crabs. — Trans. Proc. R. Soc. Victoria **22**, 61—63; 1887.

Lucas, H.: Note sur le *Birgus latro*. — Ann. Soc. ent. France (6) **3**, Bull. XXXIX bis XL; 1883.

Lunz, G. R.: Notes on the Common Shrimp (*Palaemonetes*). — Science **81**, 436; 1935.

Lutze, J.: 1938 s. S. 1982.

MacCann, C.: Notes on the Common Land Crab *Parathelphusa* (*Barythelphusa*) *guerini* (M.-Edw.) of Salseete Island. — J. Bombay nat. Hist. Soc. **39**, 531—542. 2 Taf.; 1937/IX.

MacCulloch, A. R. & MacNeill, F. A.: Notes on Australian Decapoda. — Rec. Austral. Mus. **14**, 49—59, 2 Abb., Taf. 9—11; 1923/II.

MacGinitie, G. E.: The natural history of the Mud Shrimp, *Upogebia pugettensis* (Dana). — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **6**, 36—44, 1 Abb., Taf. 1—3; 1930/VII.

— The natural history of *Callianassa californiensis* Dana. — Amer. Midland Natural. **15**, 166—174, Taf. 5—6; 1934/III.

— Ecological aspects of a California marine estuary. — Amer Midland Natural. **16**, 629—765, 21 Abb.; 1935.

— Notes on the natural history of several marine Crustacea. — Amer. Midland Natural. **18**, 1031—1037, 1 Taf.; 1937/XI.

— Movements and mating habits of the Sand Crab, *Emerita analoga*. — Amer. Midland Natural. **19**, 471—481, 9 Abb.; 1938.

— The natural history of the blind Goby, *Typhlogobius californiensis* Steindachner. — Amer. Midland Natural. **21**, 489—505, 2 Taf.; 1939/III.

MacIntosh, W. C.: The coloration of marine Animals. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **7**, 221—240; 1901/II.

— Notes on some of the Peracarida (*Mysidacea*) and Eucarida (*Decapoda*) of St. Andrews, in the living condition. — Scott. Natural. **1919**, 79—86; 1919.

MacKay, D. C. G. & Weymouth, F. W.: The growth of the Pacific Edible Crab, *Cancer magister* Dana. — J. biol. Board Canada **1**, 191—212; 1935.

MacNeill, F. A.: The Biology of North-West Islet, Capricorn Group (Queensland). J. Crustacea. — Austral. Zool. **4**, 299—318, 2 Abb., Taf. 41; 1926/XI.

Maguire, C.: Habits and haunts of the Lobster and Crab in the Solway. — Trans. Dumfries Soc. nat. Hist. (3) **19**, 263—275; 1936.

MALARD, A. E.: Influence de la lumière sur la coloration des Crustacés. — Bull. Soc. philomath. (8) **4**, 24–30; 1892. — Ann. Mag. nat. Hist. (6) **11**, 142–149; 1893/II.

MAN, J. G. DE: Bericht über die im indischen Archipel von Dr. J. Brock gesammelten Decapoden und Stomatopoden. Arch. Naturg. **53/1**, 215–600, Taf. 7–22a; 1888.

Sur une nouvelle observation de crabes habitant les coquilles vides des Balanes. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **19**, 9–11; 1913.

Sur quelques anomalies observées chez deux espèces du genre *Pinnotheres* Latr. de l'archipel Indien. — Bull. sci. France Belg. **55**, 260–265, Taf. 8; 1921/X.

— On a small collection of Decapoda, one of which, a *Crangon*, caught by the Danish Pacific Expedition at the Jolo Islands, is new to science. — Vidensk. Meddel. Dansk. naturh. Foren. **87**, 105–134, 5 Abb.; 1929/VI.

MANN, H. & PIEPLOW, U.: Die Brandfleckenkrankheit bei Krebsen und ihre Erreger. Z. Fischerei **36**, 225–240, 15 Abb.; 1938.

MARCHAL, P.: Sur un Pagure (*Pagurus striatus*) habitant une coquille sénes tre (*Neptunea contraria* Chem.). — Bull. Soc. zool. France **16**, 267–269; 1891.

MARCUS, E.: Bryozoen von den Aru Inseln. — Abh. Senckenberg. naturf. Ges. **35**, 421 bis 446, 2 Taf.; 1922.

— Bryozoa. In: Die Tierwelt der Nord- und Ostsee VIIc, 1–100, 168 Abb. — Leipzig 1926.

MARCUS, K.: Über Geruchsorgane bei decapoden Krebsen aus der Gruppe der Galatheiden. — Z. wiss. Zool. **97**, 511–545, Taf. 25–26; 1911/III.

MARENZELLER, E. VON: Südjapanische Anneliden. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien **72**, 578, Taf. 3; 1902.

MARSHALL, W. S.: *Entocythere cambaria* (nov. gen. et nov. spec.), a parasitic Ostracod. — Trans. Wisconsin Acad. Sci. **14**, 117–144, Taf. 10–13; 1903.

MARTIN, J. M.: Sur un spécimen blanchâtre du homard. Bull. Soc. philomath. (8) **4**, 17–19; 1891.

MARTIN, W. E.: A new second intermediate host of the Trematode, *Gorgodera amplicava* (Looss). — Proc. Indiana Acad. Sci. **46**, 253; 1936.

MARTINI, E.: Lehrbuch der medizinischen Entomologie. 2. Aufl. — Jena 1941. (*Paragonimus* S. 336.)

MARUKAWA, H.: Biological research on the Japanese King Crab, *Paralithodes camtschatica* (Tilesius). J. Imp. Fish. exp. Stat. Tokyo **4**, 1–152, Taf. 1–19; 1933/III.

MAST, S. O.: Light and the behavior of organisms. — New York 1911. (Decapoden S. 355.)

MATHER, F.: What we know of the Lobster. — Bull. U. S. Fish. Comm. **3** (1883), 281 bis 286; 1884.

MATTHEWS, L. H.: Notes on the Fiddler-crab, *Uca leptodactyla* Rathbun. — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **5**, 659–663, 3 Abb., Taf. 25; 1930/VI.

Lobster-Krill. Anomuran Crustacea that are food of Whales. — Discovery Rep. **5**, 467–484, Taf. 4, 1 Abb.; 1932/XI.

MAYER, P.: Zur Entwicklungsgeschichte der Decapoden. — Jena Z. Naturw. **11**, 188 bis 269, Taf. 13–15; 1877.

MAYES, W. D.: The preparation of the larger Crustacea (Crabs, Lobster etc.) for Museum exhibition. — Mus. J. London **35**, 166–167; 1935.

MEAD, H. T.: Notes on the natural history and behavior of *Emerita analoga* (Stimpson). — Univ. Calif. Publ. Zool. **16**, 431–439, 6 Abb.; 1917/IV.

MEARNS, E. A.: Remarks on a unusually large Marine Lobster caught off Newport, Rhode Island. Proc. biol. Soc. Washington **13**, 168–169; 1900/X.

MEEHEAN, O. L.: Notes on the fresh-water Shrimp *Palaemonetes paludosus* (Gibbes). — Trans. Amer. micr. Soc. **55**, 433–441, 7 Abb., 2 Taf.; 1936/X.

MEEK, A.: Further observations on the Crab and Lobster. — Rep. sci. Invest. Northumberland **1900**, 45–61; 1900.

MEEK, A.: The migrations of Crabs. — Rep. sci. Invest. Northumberland **1903**, 33 bis 35; 1903.

— Migrations of Lobsters. — Rep. sci. Invest. Northumberland **1908—1909**, 32—35; 1909.

— Crabs and Lobsters. — Migrations of Lobsters. — Lobster culture. — Rep. sci. Invest. Northumberland **1909—1910**, 20—24; 1910.

— Migration experiments. — Crabs and Lobsters. — Lobster culture. — The casting or moulting of the Lobster. — Rep. sci. Invest. Northumberland **1910—1911**, 15 bis 20; 1911.

— Lobster culture. — Protection of the Lobster. — Protection of the Crab. — Rep. marin. Labor. Cullercoats **1**, 32—44; 1912.

— The migrations of Crabs. — Rep. marin Labor. Cullercoats **2**, 13—20; 1913.

— Migration of the Crab. — Rep. marin. Labor. Cullercoats **3**, 73—76; 1914.

— Migrations of Crabs. — Rep. marin. Labor. Cullercoats **5**, 7—10; 1916.

MEISENHEIMER, J.: Geschlecht und Geschlechter im Tierreiche. Bd. 2. — Jena 1930. (Parasitäre Kastration S. 389—396).

MEIXNER, J.: Turbellaria (Strudelwürmer) (Allgemeiner Teil). In: Tierwelt der Nord- und Ostsee. Teil IVb, 1—146. — Leipzig 1938.

MENON, M. K.: The life history of four species of Decapod Crustacea from Madras. — Bull. Madras Mus. **3** no. 3, 1—45, 10 Taf.; 1933.

— A note on the males of *Emerita* (*Hippa*) *asiatica*. — J. Bombay nat. Hist. Soc. **37**, 499—501, 2 Abb.; 1934/VIII.

MEYER, A.: Acanthocephala. In: Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs **4**, Abt. 2, Buch 2, 1—332, 306 Abb. — Leipzig 1932.

MEYER, J. A.: Beiträge zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung wirbelloser Tiere. — Wiss. Meeresunters. Abt. Kiel N. F. **16**, 231—283; 1914.

MEYER, P. F.: Ein Beitrag zur Eiablage der Nordseekrabbe (Granat) *Crangon vulgaris* Fabr. — Zool. Anz. **106**, 145—157, 4 Abb.; 1934/IV.

— Ein Beitrag zur Frage der Laichperiodizität bei der Nordseekrabbe (Granat) *Crangon vulgaris* Fabr. — Zool. Anz. **109**, 23—32, 3 Abb.; 1935/I.

— Wachstum und Altersuntersuchungen an der Nordseekrabbe (Granat) *Crangon vulgaris* Fabr. — Zool. Anz. **111**, 145—152, 2 Abb.; 1935/VIII.

— Die Nordseekrabbe (Granat, Garneele) *Crangon vulgaris* Fabr. im Jadebusen. — Z. Fischerei **34**, 319—358, 14 Abb.; 1936.

— Ein Beitrag zur Frage der Brutbiologie der Ostseekrabbe *Leander adspersus* (Rathke) var. *fabricii* Rathke in der Wismarschen Bucht. — Zool. Anz. **117**, 161—168, 1 Abb.; 1937/II.

MICHAELSEN, W.: Die stolidobranchiaten Ascidien der deutschen Tiefsee-Expedition. — Wiss. Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exp. **7**, 181—260, Taf. 10—13. — Jena 1904.

— Schmarotzende Oligochaeten nebst Erörterungen über verwandtschaftliche Beziehungen der Archioligochaeten. — Mitt. zool. Mus. Hamburg **42**, 91—103, 3 Abb.; 1926.

— Oligochaeta. In: KÜKENTHAL: Handbuch der Zoologie **2**, 2. Hälfte (8) 1—118. — Leipzig 1928/X.

MIERS, E. J.: On species of Crustacea living within the Venus's Flower-basket (*Euplectella*) and in *Meyerina claviformis*. — J. Linn. Soc. London **13**, 506—512, Taf. 24; 1878.

MILLIGAN, H. N.: The habits of the four-horned Spider-Crab. — Zoologist (4) **19**, 245 bis 256, 2 Abb.; 1915.

— Hermit-Crabs changing shell in face of danger. — Zoologist (4) **20**, 79; 1916.

— Ecdysis in a Hairy Hermit-Crab. — Zoologist (4) **20**, 113; 1916/III.

— Shore-Crabs attacking opelet Sea-Anemons. — Zoologist (4) **20**, 113—114; 1916/III.

— Starfishes feeding on Hermit-Crabs. — Zoologist (4) **20**, 114; 1916/III.

Milligan, H. N.: Hermit-Crab capriciously changing shell. — Zoologist (4) **20**, 158; 1916/IV.

— Educability of *Galathea strigosa*. — Zoologist (4) **20**, 237—238; 1916/VI.

— *Nereis fucata* eaten by Hermit-Crab. — Zoologist (4) **20**, 238; 1916/VI.

Milne-Edwards, A. & Bouvier, E. L.: Sur les modifications, que subissent les *Pagures* suivant l'enroulement de la coquille, qu'ils habitent. — Bull. Soc. philomath. (8) **3**, 151—153; 1891.

— & —: Sur l'influence de l'enroulement de la coquille sur l'asymmetrie du corps chez les *Pagurides*. — C. R. Soc. philomath. **17**, 3; 1891.

Milne-Edwards, H.: Observations sur la structure et les fonctions de quelques Zoophytes, Mollusques et Crustacés des côtes de la France. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (2) **16**, 321—350; 1842.

Minkiewicz, R.: Analyse de l'instinct de dissimulation chez les crabes oxyrhynches. — Przegl. filoz. Varsovie **10**, 598—625; 1907. [Polnisch.]

— Analyse expérimentale de l'instinct de déguisement chez les Brachyures oxyrhynques (Note préliminaire). — Arch. Zool. exp. gén. (4) **7** Notes et Rev. 37—67; 1907.

— Versuch einer Analyse des Instinkts nach objektiver, vergleichender und experimenteller Methode. — Zool. Jb. Syst. **28**, 155—238, 1 Abb.; 1909/X.

— L'instinct de déguisement et le choix des couleurs chez les Crustacés. — Rev. gén. Sci. Paris **20**, 106—117; 1909.

— The instinct of self-concealment and the choice of colors in the Crustacea. — Rep. Board Smithson. Inst. **1909**, 465—485, 8 Abb.; 1910.

M'Intosh, W. C.: The coloration of marine Animals. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **7**, 221—240; 1901/II.

— Notes on some of the Peracarida (*Mysidacea*) and Eucarida (*Decapoda*) of St. Andrews, in the living condition. — Scott. Natural. **1919**, 79—86; 1919.

Misuri, A.: Sopra un caso di pigmentazione anomale in *Acanthonyx lunulatus*. — Monit. zool. Ital. **26**, 109—111; 1915.

Miyake, S.: A new Crab-shaped Anomuran living commensally with a gigantic Sea-anemone (*Neopetrolisthes ohshimai* gen. et sp. nov.). — Zool. Mag. Tokyo **49**, 34—36, 1 Abb.; 1937/I.

— Porcellanids from Tanabe Bay. — Annot. Zool. japon. **16**, 210—216, 2 Abb., Taf. 12; 1937/IX.

— Galatheids obtained from Ohshima, Prov. Kii. — Annot. Zool. japon. **17**, 37—42, 3 Abb., Taf. 2; 1938/III.

Miyashita, Y.: Studies on a freshwater Foetteringeriid Ciliate, *Hyalospira caridinae* n. g. et n. sp. — Jap. J. Zool. **4**, 439—460, 15 Abb.; 1933/VII.

— Remarks on the secondary sexual characters of Brachyura. — Annot. Zool. japon. **14**, 197—201, 1 Abb.; 1933/X.

— Observations on an Entoniscid parasite of *Eriocheir japonicus* de Haan, *Entionella fluviatilis* n. g. et n. sp. — Jap. J. Zool. **9**, 251—267, 10 Abb., 1 Taf.; 1941.

Mocquard, F.: Sur les solutions de continuité qui se produisent, au moment de la mue, dans le système apodémien des Crustacés décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **96**, 204—205; 1883.

Monod, Th.: Les adaptions éthologiques chez les Crustacés. Étude de Biologie morphologique. — Rev. gén. Sci. Paris **33**, 10—18; 1922.

— L'utilisation des faunes carcinologiques dans l'établissement des divisions bathymétriques de la zone intercotidale. — Rev. gén. Sci. Paris **33**, 164; 1922.

— Notes carcinologiques. Parasites et commensaux. — Bull. Inst. océanogr. Monaco no. **427**, 1—23, 8 Abb.; 1923/V.

— Sur la biologie de l'*Uca tangieri* Eydoux. — Rev. gén. Sci. Paris **34**, 133; 1924.

— On an Indo-Chinese *Caphyra* commensal of an *Alcyonium*. — Comm. Pan-Pacific Congr. Honolulu 1924, 29—32; 1924.

Monod, Th.: Sur le Crustacé auquel le Cameroun doit son nom (*Callianassa turneraua* White). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **23**, 80—85; 1927.

- Sur un *Caphyra* Indo-chinois commensal d'un *Alcyonium*. — Serv. océanogr. pêche Indochine, Note **8**, 1—10, 4 Abb.; 1928.

Monticelli, F. S.: Elenco degli Elminti studiati a Wimereux nella Primavera del 1889. — Bull. sci. France Belg. **22**, 417—444, Taf. 22; 1890.

Moore, H. B.: The faecal pellets of the Anomura. — Proc. R. Soc. Edinb. **52**, 296—308, 2 Taf.; 1932/VI.

- The faecal pellets of *Hippa asiatica*. — Proc. R. Soc. Edinb. **53**, 252—254, 2 Abb.; 1933/IX.

Moore, J. P.: On some Leech-like parasites of American Crayfishes. — Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1893**, 419—428, Taf. 12; 1894.

Pterodrilus, a remarkable Discodrilid. — Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1894**, 449 bis 454, Taf. 13; 1895.

The anatomy of *Bdellodrilus illuminatus*, an American Discodrilid. — J. Morphol. **10**, 497—540, Taf. 28—32; 1895.

Morgan, T. H.: Regeneration and liability to injury. — Zool. Bull. **1**, 287—300; 1898.

- Further experiments on the regeneration of the appendages of the Hermit Crab. — Anat. Anz. **17**, 1—9, 19 Abb.; 1900/I.

- Regeneration. — New York 1901.

The reflexes connected with autotomy in the Hermit Crab. — Amer. J. Physiol. **6**, 278—282; 1902/III.

- Regeneration of the Appendages of the Hermit-Crab and Crayfish. — Anat. Anz. **20**, 598—605, 17 Abb.; 1902.

- - Notes on regeneration. — Biol. Bull. Woods Hole **6**, 159—172, 4 Abb.; 1904/III.

- Variations in the secondary sexual characters of the Fiddler Crab. — Amer. Natural. **54**, 220—241, 6 Abb.; 1920/V, VI.

- Variation in juvenile Fiddler Crabs. — Amer. Natural. **55**, 82—83; 1921.

- The development of asymmetry in the Fiddler Crab. Further evidence on variation in the width of the abdomen in immature Fiddler Crabs. — Amer. Natural. **57**, 269—283, 4 Abb.; 1923/V, VI.

The artificial induction of symmetrical claws in male Fiddler Crabs. — Amer. Natural. **58**, 289—295, 2 Abb.; 1924.

Morin, H.: Ein Rätsel weniger. — Verh. zool. bot. Ges. Wien **57**, 267—270; 1907.

Mortensen, Th.: Undersøgelser over vor almindelige Rejes (*Palaemon Fabricii* Rtk.) Biologi og Udviklingshistorie samt Bemaerkninger om Rejefiskeriet i de danske Farvande. — Vidensk. Unders. Fisk. Omraade **1**, 1—79, 4 Taf.; 1897.

- Some observations on protective mimicry. — Treubia **6**, 207—211, 1 Abb.; 1925/II.

Morton, A.: A large Tasmanian Crab. — Nature London **62**, 496, 1 Abb.; 1900/IX.

Mouchet, S.: Sur la biologie de *Paguristes oculatus* (Fabr.) dans les environs de Salammbô. — Not. Stat. océanogr. Salammbô no. **12**, 1—8; 1930/VII.

Spermatophores des Crustacés Décapodes, Anomoures et Brachyures et castration parasitaire chez quelques Pagures. — Ann. Stat. océanogr. Salammbô **6**, 1—203, 152 Abb., 7 Taf.; 1931/VI.

- - Notes sur la biologie du Galathéide *Aeglea laevis* (Latr.). — Bull. Soc. zool. France **57**, 316—340, 14 Abb.; 1932.

- Sur la pigmentation d'un Crabe côtier de Montevideo, *Cyrtograpsus angulatus* (Dana). — C. R. Soc. Biol. Paris **109**, 146—148; 1932/I.

- Sur la branchie d'*Aeglea laevis* (Latreille) et son parasite (*Lagenophrys aeglea* n. sp.). — C. R. Soc. Biol. Paris **109**, 148—150; 1932/I.

Sur la présence d'un Céponiens dans une Galathée. — Bull. Soc. zool. France **56**, 504—506, 1 Abb.; 1932/II.

Mouchet, S.: Phenomenes pathologiques dans la branchie d'*Aeglea laevis* (Latr.). C. R. Soc. biol. Paris **110**, 861—863; 1932/VII.

Moulins, Ch. des: Questions obscures relatives a l'*Hydractinia echinata* Flem. et a l'*Alcyonium domuncula* Lamk. tous deux logeurs de Pagures. — Act. Soc. Linn. Bordeaux **28**, 325—356, 1 Abb.; 1873.

Mrázek, A.: Über einen europäischen Vertreter der Gruppe Temnocephaloidea. — Sitz.-Ber. Böhm. Ges. Wiss. Prag **1906**, no. **36**, 1—7, 1 Taf.; 1907.

Müller, Fr.: Die Putzfüße der Kruster. — Kosmos **7**, 148—152; 1880.
Die Zwiegestalt der Männchen der nordamerikanischen Flußkrebse. — Kosmos **14**, 1884.

Müller, K.: Gemmula-Studien und allgemein-biologische Untersuchungen an *Ficulina ficus* Linné. — Wiss. Meeresunters. Abt. Kiel **16**, 289—313, Taf. 4—7; 1914.

Müller, W. & Marquard: Wanderungen der Wollhandkrabbe in der Nord- und Ostsee und Besiedelung der Niederlande. — Z. Fischerei **34**, 771—785, 4 Abb., 3 Tab., 2 Karten; 1936.

Murray, J. & Hjort, J.: The depths of the ocean. — London 1912.

Nakamura, S.: Ecological studies on the Spiny Lobster, *Panulirus japonicus* (v. Siebold) with special reference to its conservation. — J. Imp. Fish. exp. Stat. Tokyo **34**, 101—113, 2 Abb.; 1940/XII.

Napoli, F.: Sopra alcuni caratteri e sulle abitudini del *Birgus latro*. — Boll. Soc. zool. Ital. **13**, 193—197; 1904.

Needler, A. B.: Mating and oviposition in *Pandalus danae*. — Canad. Field Natural. **45**, 107—108; 1931.

Neveu-Lemaire, M.: Les arthropodes hôtes intermédiaires des Helminthes parasites de l'homme. — Ann. Paras. hum. comp. **11**, 222—237, 303—319, 370—402; 1933.

Newbigin, M. J.: Colour in nature. A study in biology. — London 1898.
— Life by the sea-shore. Introduction to the natural history. — London 1901.

Nickerson, W. G.: On *Stichocotyle nephropsis* Cunningham, a parasite of the American Lobster. — Zool. Jb. Anat. **8**, 447—480, 3 Taf.; 1895/VII.

Nicol, E. A. T.: The feeding habits of the Galatheidea. — J. marin. biol. Assoc. **18**, 87—106, 7 Abb.; 1932/V.

Nicolson: Essai sur l'histoire naturelle de l'isle de Saint-Domingue. — 1776.

Nierstrasz, H. F. & Brender à Brandis, G. A.: Epicaridea. In: Die Tierwelt der Nord- und Ostsee. Teil Xe_1. — Leipzig 1926.

Nilsson-Cantell, C. A.: Über Veränderungen der sekundären Geschlechtsmerkmale bei Paguriden durch die Einwirkung von Rhizocephalen. — Ark. Zool. **18 A**, no. 13, 1—21, 9 Abb.; 1926.

Ninni, A. P.: Nota sopra un infusorio del genere *Cothurnia*, Ehrenb. — Atti Ist. Veneto Sci. **11**, 1284; 1866.

Ninni, E.: Albinismo parziale di due *Carcinus maenas* e di un *Crangon vulgaris*. — Boll. Natural. Siena **26**, 76—77; 1906.

Nobili, G.: 1906 s. S. 2000.

Noll, F. C.: Leben der Krebse im Meere. — Zool. Garten Frankf. a. M. **26**, 91—92; 1885/III.

Norman, A. M.: *Lepton squamosum* (Montagu), a Commensal. — Ann. Mag. nat. Hist. (6) **7**, 276—278; 1891/III.

Nouvel, H. & L.: Sur deux Crevettes parasitées par un *Nectonema*. Évolution des parasites. Influence sur l'hote. — Bull. Soc. zool. France **59**, 516—521, 2 Abb.; 1934.
— Observations sur la biologie d'une Crevette: *Athanas nitescens* Leach. — Bull. Inst. océanogr. Monaco no. **685**, 1—8, 3 Abb.; 1935/XII.
— Recherches sur l'accouplement et la ponte chez les Crustacés Décapodes Natantia. Bull. Soc. zool. France **62**, 208—221; 1937/VI.

Nouvel, L.: Les caractères sexuels secondaires de l'abdomen des Crustacés Natantia. — Bull. Mus Hist. nat. Paris (2) **4**, 407—410; 1932/V.

— Sur la croissance et la frequence des mues chez les Crustacés Décapodes Natantia. — Bull. Soc. zool. France **58**, 71—75; 1933.

— Observations statistiques et biométriques sur *Leander serratus* (Pennant) et *Lysmata seticaudata* Risso. — Bull. Inst. océanogr. Monaco no. **642**, 1—8; 1934/I.

— Le pouvoir régénérateur chez les Crevettes. Relations avec la mue et existence d'un seul critique de differenciation du régénérat. — C. R. Acad. Sci. Paris **198**, 611—612; 1934/II.

— Sur un mode de régénération des appendices locomoteurs, particulier au *Crangon*. — C. R. Acad. Sci. Paris **202**, 584—586; 1936/II.

— Observations de l'accouplement chez une espèce de Crevette, *Crangon crangon*. — C. R. Acad. Sci. Paris **209**, 639—641; 1939.

— Observations sur la biologie de *Lysmata seticaudata* Risso. — C. R. Acad. Sci. Paris **210**, 266—269; 1940/II.

Nusbaum, J.: Kleiner Beitrag zur atavistischen Regeneration der Scheren beim Flußkrebs. — Arch. Entw.mech. **24**, 124—130, 2 Abb.; 1907/VII.

Nybelin, O.: Om de s. k. kräftsternarna och dera betydelse. — Svensk Fisk. Tidskr. **44** no. 3; 1935.

Odhner, Th.: *Stichocotyle nephropsis* J. T. Cunningham, ein aberranter Trematode der Digenenfamilie *Aspidogasteridae*. — K. Svensk. Vet. Akad. Handl. N. F. **45**, no. 3, 1—16; 1910.

Oka, A.: Sur la morphologie externe de *Carcinobdella kanibir*. — Proc. Imp. Acad. Tokyo **3**, 171—174, 2 Abb.; 1927/III.

— Sur une nouvelle espèce d'*Hemiclepsis*, parasite d'un crabe fluviatile de China. — Proc. Imp. Acad. Tokyo **4**, 607—608, 2 Abb.; 1928/XII.

Okada, Y. K. & Miyashita, Y.: Sacculinisation in *Eriocheir japonicus* de Haan, with remarks on the occurence of complete sex-reversal in parasitized male Crabs. — Mem. Coll. Sci. Kyoto (B) **10**, 169—208, 18 Abb., Taf. 8—9; 1935/II.

Okada, Y. K. & Okasaka, Y.: On the modification of the sexual characters of *Petrolisthes japonicus* (de Haan) by the parasite *Lernaeodiscus coronatus* Boschma. I. Secondary sexual characters and their changes. — Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku **4**, 63—88; 1939.

Okell, R.: Number of eggs in *Palinurus vulgaris*. — Proc. Trans. Liverpool. Biol. Soc. **19**, 16—17; 1905.

Okuneff, N.: Über einige physico-chemische Erscheinungen während der Regeneration. II. Mitt. Messung der Wasserstoffionenkonzentration in regenerierenden Extremitäten der Krabbe *Paralithodes camtschatica*. — Biochem. Z. **208**, 328—333, 1 Abb.; 1929.

Oliveira, L. P. H. de: Alguns fatores que limitam o habitat de varias especies de carangueijos do genero *Uca* Leach. — Mem. Inst. Oswaldo Cruz **34**, 519—524; 1939.

Olmsted, J. M. D. & Baumberger, J. P.: Form and growth of Grapsoid Crabs. A comparison of the form of three species of Grapsoid Crabs and their growth at moulting. — J. Morphol. **38**, 279—294, 5 Abb.; 1923/XII.

Oordt, G. J. van: Über die Abhängigkeit der Geschlechtsunterschiede von der Geschlechtsdrüse bei der Krabbe *Inachus*. — Zool. Anz. **76**, 306—310; 1928/V.

— Notiz zu meinem Aufsatz über die Abhängigkeit der Geschlechtsunterschiede von der Geschlechtsdrüse bei der Krabbe *Inachus*. — Zool. Anz. **85**, 33—34; 1929/IX.

Ortmann A. E.: 1896ff. s. S. 2002/03.

Orton, J. H.: Mode of Feeding and Sex-Phenomena in the Pea-Crab (*Pinnotheres pisum*). — Nature London **106**, 533—534; 1920/XII.

Orton, J. H.: The relationship between the common Hermit-crab (*Eupagurus bernhardus*) and the Anemone (*Sagartia parasitica*). — Nature London **110**, 735—736, 877, 1 Abb.; 1922/XII.

— On the mode of feeding of the Hermit-crab *Eupagurus bernhardus* and some other Decapoda. — J. marin. biol. Ass. **14**, 909—921, 9 Abb.; 1927.

— Experiments in the sea on rate of growth of some Crustacea Decapoda. — J. marin. biol. Ass. **20**, 673—689, 2 Abb.; 1936/III.

Age of first sexual maturity of *Carcinus maenas* (Pennant) in the sea. — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **20**, 286—288; 1937.

Osburn, R. C.: Some facts about the Blue Crab. — Bull. zool. Soc. New York **17**, 1174—1178; 1914.

Oshima, S.: Biological and fishery research in Japanese Blue crab (*Portunus trituberculatus* Miers). — J. Imp. Fish. exp. Stat. Tokyo **9**, 141—212, Taf. 2—5; 1938/III.

Ost, J.: Zur Kenntnis der Regeneration der Extremitäten bei den Arthropoden. — Arch. Entw.mech. **22**, 289—324, 8 Abb., Taf. 10—12; 1906/XI.

Otto, J. P.: Über die physiologische Deutung der Ausstülpungen des Pericards bei Krabben und die Dehnbarkeit der gepanzerten Tiere bei Erhöhung des mechanischen Innendrucks. — Zool. Anz. **117**, 215—220, 4 Abb.; 1937/II.

Packard, A. S.: The Moulting of the Lobster. — Amer. Natural. **20**, 173; 1886.

— The Cave Fauna of North America, with remarks on the anatomy of brain and origin ob blind forms. — Amer. Natural. **21**, 82—83; 1887. — Mem. Acad. Sci. Washington **4**, 3—156, Taf. 1—27; 1888.

Pallaroni, M.: Sulla simbiosi di un Briozoario fossile e di un paguro. — Atti Soc. Ligust. Sci. nat. **31**, 20—28; 1920.

Palombi, A.: Note biologiche sui Peneidi. La fecondazione e la deposizione della uova in *Eusicyonia carinata* (Olivi). — Boll. Zool. Torino **10**, 223—227, 4 Abb.; 1939.

— Il significato delle "glandole del cemento" nei Peneidi. — Boll. Zool. Torino **10**, 229—230; 1939.

— I caratteri sessuali secondari di *Eusicyonia carinata* (Olivi) (Crustacea, Fam. Penaeidae). Studio morfologico e biometrico. — Arch. Zool. Ital. **28**, 323—348, Taf. 20, 7 Abb.; 1939.

La anomalie del rostro di *Eusicyonia carinata* (Olivi). — Boll. Zool. Torino **11**, 1—7, 1 Abb.; 1940.

Eusicyonia carinata (Olivi). Apparacchi digerente, branchiale e sessuale; anatomia, fisiologia sviluppo ed anomalie in rapporto cogli altri crostacei decapodi. — Atti Accad. Sci. Napoli (3a) **2**, no. 1, 1—88, Taf. 1—7; 1941/III.

Panning, A.: Wandern die Larven der Wollhandkrabbe? — Zool. Anz. **115**, 175—177; 1936/VIII.

Über die Wanderungen der Wollhandkrabben. Markierungsversuche. — Mitt. zool. Inst. Mus. Hamburg **47**, 32—49, 4 Abb.; 1937/VI.

— Die Verteilung der Wollhandkrabbe im Flußgebiet der Elbe nach Jahrgängen. — Mitt. zool. Inst. Mus. Hamburg **47**, 65—82, 5 Abb.; 1937/IX.

— Systematisches über *Eriocheir sinensis* H. M.-Edw. — Mitt. zool. Inst. Mus. Hamburg **47**, 105—111, 8 Abb.; 1938/I.

Panzer, W.: Sandkrabben-Spuren an der Küste von Neu-Guinea. — Natur Volk **65**, 132—138, 4 Abb.; 1935/III.

Parenzan, P.: Osservazioni biologiche sull' *Ocypoda ceratophthalma* Fabr. — Atti Ist. Veneto **90**, 1001—1008, 3 Taf.; 1931.

Parize P.: L'amputation réflexe des pattes des crustacés. — Rev. scient. Paris **38**, 379; 1887.

Pascoe, F. P.: Foreign substances attached to Crabs. — Nature London **41**, 176; 1889.

Patterson, A.: Meristic variation in the Edible Crab. — Zoologist (4) **1**, 340; 1897.

Pattenson, A.: Some notes on the Stalk-eyed Crustacea of Great Yarmouth. Zoologist (4) **2**, 178–186, 1 Abb.; 1898.

Remarkable Lobster-claw. — Zoologist (4) **9**, 350–351, 1 Abb.; 1905/IX.

Paul, J. H.: Some new points on autotomy among the Decapod Crustacea. — Rep. Dove marin. Labor. Cullercoats **4**, 44–52, 20 Abb.; 1915.

Regeneration of the legs of Decapod Crustacea from the preformed breaking plane. — Proc. R. Soc. Edinb. **35**, 78–94, Taf. 1–4; 1915/IV.

A comparative study of the reflexes of autotomy in Decapod Crustacea. — Proc. R. Soc. Edinb. **35**, 232–262, 29 Abb.; 1915/XII.

Paulian, R.: L'existence d'un stade critique dans la croissance relative de l'*Eupagurus prideauxi* (Crustacé Anomoure). — C. R. Soc. Biol. Paris **121**, 435–437; 1936/II.

Pax, F.: Die Korallenfauna der Adria. Teil I. Krustenanemonen. — Thalassia **2** no. 7, 1–66, 40 Abb.; 1937.

Pearl, R. & Clawson, A. B.: Variation and correlation in the crayfish, with special reference to the influence of differentiation and homology of parts. — Publ. Carnegie Inst. **64**, 1–70, 8 Abb., 31 Tab.; 1907.

Pearse, A. S.: Observations on copulation among Crawfishes, with special reference to sex-recognition. — Amer. Natural. **43**, 746–753; 1909/XII.

The influence of different color environments on the behavior of certain Arthropods. — J. Anim. Behavior **1**, 79–110; 1911.

— On the habits of *Thalassina anomala* (Herbst). — Philippine J. Sci. (D) **6**, 213–217, 2 Abb., Taf. 1; 1911/VIII.

— The habits of fiddler-crabs. — Philippine J. Sci. (D) **7**, 113–133, 6 Abb.; 1912/VI.

On the habits of the crustaceans found in *Chaetopterus* tubes at Woods Hole, Massachusetts. — Biol. Bull. Woods Hole **24**, 102–114, 6 Abb., 1 Taf.; 1913/I.

— Habits of Fiddler Crabs. — Rep. Smithson. Inst. **1913**, 415–428, 10 Abb.; 1914.

— On the habits of *Uca pugnax* (Smith) and *Uca pugilator* (Bosc). — Trans. Wisconsin Acad. Sci. **17**, 791–802, 7 Abb.; 1914.

— The migrations of animals from the ocean into freshwater and land habitats. Amer. Natural. **61**, 466–476; 1927/IX, X.

— Observations of certain littoral and terrestrial animals at Tortugas, Florida, with special reference to migrations from marine to terrestrial habits. — Pap. Tortugas Labor. **26**, 205–223, 3 Abb.; 1929/I.

— Two new mites from the gills of land crabs. — Pap. Tortugas Labor. **26**, 225–230, 2 Abb.; 1929/I.

— The ecology of certain estuarine Crabs at Beaufort, N. C. — J. Elisha Mitch. Soc. **44**, 230–237, 1 Taf.; 1929/IV.

Parasites of Fukien Crabs. — Proc. nat. Hist. Soc. Fukien Christ. Univ. **3**, 10–18, 17 Abb.; 1930.

— Parasites of Japanese Crustacea. — Annot. Zool. japon. **13**, 1–8, 26 Abb.; 1930/XI.

— The ecology of certain Crustaceans on the beaches at Misaki, Japan, with special reference to migrations from sea to land. — J. Elisha Mitch. Soc. **46**, 161–166, 2 Taf.; 1931.

— Observations on the ecology of certain Fishes and Crustaceans along the bank of the Matla river at Port Canning. — Rec. Indian Mus. **34**, 289–298, 7 Abb.; 1932/IX.

— Observations on the parasites and commensals found associated with Crustaceans and Fishes at Dry Tortugas, Florida. — Pap. Tortugas Labor. **28**, 103–115; 1932/XII.

— Inhabitants of certain sponges at Dry Tortugas. — Pap. Tortugas Labor. **28**, 117 bis 124, 1 Abb., 2 Taf.; 1932/XII.

— Parasites of Siamese Fishes and Crustaceans. — J. nat. Hist. Soc. Siam **9**, 179–191; 1933/XII.

Pearson, J.: *Cancer*. — Mem. Liverpool marin. Biol. Comm. **16**, 1—207, Taf. 1—13; 1908.

Pelseneer, P.: Les parasites des Mollusques et les Mollusques parasites. — Bull. Soc. zool. France **53**, 158—189; 1928/V.

Pérez, C.: Sur deux individus partiellement albinos de *Galathea squamifera* Leach. — Bull. Soc. zool. France **46**, 81—82, 1 Abb.; 1921.

— Sur deux crustacés parasites de la *Galathea squamifera* Leach. — Bull. Soc. zool. France **47**, 132—133; 1922.

— Sur la mue des Crustacés Décapodes parasités par des Épicarides. — C. R. Acad. Sci. Paris **176**, 1763—1766, 6 Abb.; 1923.

Sur la castration des Crustacés Décapodes parasités par des Épicarides. — C. R. Acad. Sci. Paris **176**, 1934—1936; 1923.

1924 s. Legendre, R. 1924 (S. 1895).

Sur les charactères sexuels de la nageoire caudale chez les Galathéidés. — C. R. Acad. Sci. Paris **183**, 239—241, 4 Abb.; 1926/VII.

— Pléopode de type femelle chez un crabe mâle sacculiné. — Bull. Soc. zool. France **52**, 29—31, 1 Abb.; 1927/III.

Notes sur les Épicarides et les Rhizocéphales des côtes de France. I. Sur l'*Eupagurus bernhardus* et sur quelques-uns de ses parasites. — Bull. Soc. zool. France **52**, 99—104; 1927/IV.

— Sur le parasitisme protélien de *Nectonema*. — C. R. Acad. Sci. Paris **185**, 226—227; 1927/VII.

Sur le parasitisme protélien du *Nectonema*. — Bull. Soc. zool. France **53**, 227; 1928/V.

— Charactères sexuels chez une Crab Oxyrhynque (*Macropodia rostrata* L.). — C. R. Acad. Sci. Paris **188**, 91—93; 1929/I.

Différences sexuelles dans l'ornamentation et dans le système pigmentaire chez une Crabe Oxyrhynque, *Macropodia rostrata* L. — C. R. Acad. Sci. Paris **188**, 271—273; 1929/I.

Régénération de la pince chez une Porcellane après amputation a l'extrémité distale de l'ischiopodite. — Bull. Soc. zool. France **54**, 369—371, 1 Abb.; 1929.

Les Rhizocéphales parasites des Pagures. — Verh. Schweiz. naturf. Ges. **112**, 261—276, 4 Abb.; 1931.

Sur quelques caractères differentiels des sexes chez le Bernard l'Ermite. — C. R. Acad. Sci. Paris **194**, 1187—1189, 8 Abb.; 1932.

Sur les petit différénces sexuelles d'ornamentation cuticulaire chez les Pagures. — C. R. Acad. Sci. Paris **194**, 1515—1517, 6 Abb.; 1932.

Anomalies intersexuelles chez les Pagures. — C. R. Acad. Sci. Paris **195**, 1323—1325, 1 Abb.; 1932/XII.

— Formes des bourgeons de régénération des appendices thoraciques chez quelques Crustacés Décapodes. — Livre du Centenaire Soc. ent. France **1932**, 473—484, 8 Abb., 1 Taf.; 1932.

— Sur quelques différences sexuelles chez le Crabe *Pachygrapsus marmoratus*. — C. R. Acad. Sci. Paris **197**, 269—271, 5 Abb.; 1933.

— Caractères différentiels des sexes chez le Crabe *Pachygrapsus marmoratus*. — C. R. Soc. Biol. Paris **113**, 866—868, 10 Abb.; 1933.

Notes sur les Épicarides et les Rhizocéphales des côtes de France. VIII. Infections simultanée des Pagures par un Athelges et un Rhizocéphale. — Arch. Zool. exp. gén. **75**, 541—565; 1934/IV.

— Non spécifité du parasitisme de *Nectonema agile* Verrill. — Bull. Soc. zool. France **59**, 522—528, 2 Abb.; 1934.

Une ancienne observation relative au *Nectonema*. — Bull. Soc. zool. France **60**, 467—468; 1935.

Pérez, C.: Bourgeon de régénération des appendices thoraciques chez les *Aegleа*. Livre Jubilaire Bouvier, 63—66, 2 Abb.; Paris 1936.

— Procédes pour extraire des Pagures de leur Coquilles. — Bull. Soc. zool. France **61**, 457—459; 1936/XII.

Perkins, E. B.: Color changes in Crustaceans, especially in *Palemonetes*. — J. exp. Zool. **50**, 71—105, 21 Abb.; 1928/I.

Perkins, M.: On regeneration of the walking legs in the Spider Crab, *Hyas araneus*. — Scott. Natural. **1927**, 123—125; 1927.

Pesta, O.: Carcinologische Notizen. A. Über ein „abnormales" Vorkommen des Muschelwächters (*Pinnoteres* sp.). — Ann. Naturhist. Mus. Wien **26**, 343—344, 2 Abb.; 1912.

— Die Decapodenfauna der Adria. Versuch einer Monographie. — Leipzig—Wien 1918.

— Decapoda. In: Biologie der Tiere Deutschlands. Lief. **17**, 19—58, 30 Abb.; Berlin 1926/III.

— Zur Kenntnis der Land- und Süßwasserkrabben von Sumatra und Java. — Arch. Hydrobiol. Suppl. **8**, 92—108, 1 Abb.; 1930.

— 1937 s. S. 2007.

Peters, N.: Ausbreitung und Verbreitung der chinesischen Wollhandkrabbe (*Eriocheir sinensis* M.-Edw.) in Europa in den Jahren 1933—1935. — Mitt. zool. Inst. Mus. Hamburg **47**, 1—31, 5 Abb.; 1937/VI.

— Zur Fortpflanzungsbiologie der Wollhandkrabbe (*Eriocheir sinensis* H. M.-Edw.). — Mitt. zool. Inst. Mus. Hamburg **47**, 112—128, 13 Abb.; 1938/I.

— Neue Untersuchungen über die Erdbauten der Wollhandkrabbe. — Mitt. zool. Inst. Mus. Hamburg **47**, 129—139, 5 Abb.; 1938/III.

Peters, N. & Hoppe, H.: Über Bekämpfung und Verwertung der Wollhandkrabbe. Mitt. zool. Mus. Hamburg **47**, 140—171, 9 Abb.; 1938/III.

Peters, N. & Panning, A.: Die chinesische Wollhandkrabbe (*Eriocheir sinensis* H. M.-Edw.) in Deutschland. — Zool. Anz. **109** Erg.-Bd., VIII + 180 S., 145 Abb.; 1933.

Pfeffer, G.: Über die Bedeutung des Wortes Krabbe. — Verh. naturw. Ver. Hamburg **6**, 126—128; 1887.

Pieplow, U.: Fischereiwissenschaftliche Monographie von *Cambarus affinis* Say. — Z. Fischerei **36**, 349—440, 18 Abb.; 1938.

Pierantoni, U.: Monographie dei Discodrilidae (= Branchiobdellidae). — Annu. Mus. zool. Napoli, n. s., **3**, no. 24, 1—28, 20 Abb., Taf. 5; 1912/II.

Pieron, H.: Contribution à l'étude des rapports, éthologiques des Crabes et des Actinies. — Bull. Inst. gén. Psychol. **6**, 98—104; 1906.

— Autotomie protectrice et autotomie évasive. — C. R. Acad. Sci. Paris **144**, 1379 bis 1381; 1907/VI.

— De l'autotomie évasive chez le Crabe. — C. R. Soc. Biol. Paris **62**, 863—864; 1907/V.

— De l'autotomie protectrice chez le Crabe. — C. R. Soc. Biol. Paris **62**, 906—908; 1907/V.

— Autotomie et «Autospasie». — C. R. Soc. Biol. Paris **63**, 425—427; 1907/XI.

— Sur un prétendue réfutation de l'autotomie psychique. Réponse à Mlle. Drzewina. — C. R. Soc. Biol. Paris **63**, 461—463; 1907/XI.

— L'autotomie volontaire des Décapodes. Quelques idées et quelques faits. — C. R. Soc. Biol. Paris **63**, 517—519; 1907/XI.

Pinhey, K. G.: Tyrosinase in Crustacean blood. — J. exp. Biol. **7**, 19—36, 8 Abb.; 1930.

Pintner, Th.: *Nectonema agile* Verrill in der Bay von Neapel. — Anz. Akad. Wiss. Wien **36**; 1899.

Piovanelli, S.: I Rotiferi commensali della *Telphusa fluviatilis*. — Monit. zool. Ital. **14**, 345—349; 1903.

Plate, L.: Fauna Ceylonica. Untersuchungen zur Fauna Ceylons nach den Sammlungen von L. Plate. 2. Übersicht über biologische Studien auf Ceylon. — Jena. Z. Naturw. **54**, 1–42, 4 Abb., Taf. 1–9; 1916.

Poisson, R.: Sur quelques Grégarines, parasites des Crustacés, observées a Luc-sur-Mer (Calvados). — Bull. Soc. Zool. France **49**, 238–248, 2 Abb.; 1924/III.

— Observations sur *Anophrys sarcophaga* Cohn. — Bull. biol. France Belg. **64**, 288–331, 11 Abb.; 1930.

Polimanti, O.: Studi di fisiologia etologica. 1. Sulla simbiosi della *Suberites domuncula* (Olivi) con la *Dromia vulgaris* (M.-Edw.). — Zool. Jb. Physiol. **30**, 359–376, 3 Abb.; 1911/V.

Studi di fisiologia etologica. II. Lo stato di immobilità temporanea („morte apparente" — „Totenstellung") nei Crostacei Brachyuri. — Z. allg. Physiol. **13**, 201–226; 1912.

Popovici, Z.: Massensterben von *Upogebia littoralis* an der Westküste des Schwarzen Meeres. — Bull. Acad. Roumaine **22**, 420–422, 4 Abb.; 1940.

Pora, E. A.: Supraviețuirea la aer a crabului *Pachigrapsus marmoratus* din Marea Neagra. — Bull. Soc. Natural. România **13**, 9–15; 1 Abb.; 1939.

Potts, F. A.: The modification of the sexual character of the Hermit-crab caused by the parasite *Peltogaster*. — Quart. J. microsc. Sci. **50**, 599–622, Taf. 33–34; 1906/XI.

— On the Rhizocephalan genus *Thompsonia* and its relation to the evolution of the group. — Pap. Dep. marin. Biol. Carnegie Inst. **8**, 1–32, 2 Taf.; 1915.

— *Hapalocarcinus*, the gall forming crab, with some notes on the related genus *Cryptochirus*. — Pap. Dep. marin. Biol. Carnegie Inst. **8**, 33–69, 19 Abb., Taf. 1–3; 1915.

— The fauna associated with the Crinoids of a Tropical Coral Reef; with special reference to its colour variations. — Pap. Dep. marin. Biol. Carnegie Inst. **8**, 73–96; 1915.

Poulsen, E. M.: On the frequency and distribution of *Crangon vulgaris*, *Carcinus maenas* and *Portunus holsatus* in the Danish coastal waters. — Medd. Komm. Havundersog. **6**, no. 7, 1–18, 4 Abb.; 1922.

Poulton, E. B.: Experimental evidence that commensalism may be beneficial to Crustacea. — Proc. zool. Soc. London **1922**, 897–898; 1923/II.

Przibram, H.: Die Regeneration bei den Crustaceen. — Arb. zool. Inst. Wien **11**, 163 bis 194; 1899.

— Experimentelle Studien über Regeneration. 1. — Arch. Entw. mech. **11**, 321–345, Taf. 11–14; 1901.

— Experimentelle Studien über Regeneration. 2. — Arch. Entw. mech. **13**, 507–527, Taf. 21–22; 1902.

— Intraindividuelle Variabilität der Carapaxdimensionen bei brachyuren Crustaceen. — Arch. Entw. mech. **13**, 588–596; 1902.

— Beobachtungen über adriatische Hummer im Aquarium (und vorläufige Mittheilung über Regenerationsversuche). — Zool. Anz. **25**, 76–82, 1 Abb.; 1902/I.

— Die „Heterochelie" bei decapoden Crustaceen (zugleich: Experimentelle Studien über Regeneration. 3. Mitt.). — Arch. Entw. mech. **19**, 181–247, Taf. 8–13; 1905/II.

— Differenzierung des Abdomens enthäuster Einsiedlerkrebse (Paguridae). — Arch. Entw. mech. **23**, 579–595, Taf. 25; 1907.

— Automatischer Abwurf mißgebildeter Regenerate bei Arthropoden. — Arch. Entw. mech. **23**, 596–599, 2 Abb.; 1907.

— Die „Scherenumkehr" bei decapoden Crustaceen. — Arch. Entw. mech. **25**, 266–343, Taf. 10–14; 1908.

— Transitäre Scherenformen der Winkerkrabbe *Gelasimus pugnax* Smith (Zugleich: Experimentelle Studien über Regeneration. V. Mitt., und: Homoeosis bei Arthropoden, II. Mitt.). — Arch. Entw. mech. **43**, 47–62, Taf. 2; 1917/XI.

PRZIBRAM, H.: Ursachen tierischer Farbkleidung. — Arch. Entw. mech. **45**, 199–259; 1919.

Form und Formel im Tierreich. Beiträge zu einer quantitativen Biologie. — Leipzig-Wien 1922.

PUNNET, R. C.: Note on the proportion of the sexes in *Carcinus maenas*. — Proc. Cambridge phil. Soc. **12**, 293–296; 1904.

PUTNAM, F. W.: On some of the habits of the blind crawfish *Cambarus pellucidus*, and the reproduction of the lost parts. — Proc. Boston Soc. nat. Hist. **18**, 16–19; 1875.

RABAUD, É.: Le stéréotropisme des Pagures. — C. R. Acad. Sci. Paris **202**, 350–352; 1936/I.

— Les Pagures et les sens de l'enroulement des coquille qu'ils habitent. — Bull. Soc. Zool. France **61**, 277–282; 1936/VII.

— Notes sommaires sur les rapports des Pagures avec des Actinies et des Éponges. — Bull. Soc. Zool. France **62**, 400–406; 1938/I.

— *Nereis fucata* Say et la notion de commensalisme. — Bull. biol. France Belg. **73**, 293–302, 446–450; 1939.

— Position des Pagures dans les coquilles de Gastéropodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **211**, 163–164; 1940/IX.

— Recherches sur l'adaption et le comportement des Pagures. — Arch. Zool. exp. gén. **82**, 181–285, 23 Abb.; 1941/V.

RACOVITZA, E. G.: Notes de Biologie. 2. Sur les moeurs de *Pilumnus hirtellus* L. — Arch. Zool. exp. gén. (3) **2**, 49–54; 1894.

RAFFY, A.: L'intensité respiratoire des Pagures et de leurs commensaux. — Bull. Inst. océanogr. Monaco no. **643**, 1–7; 1934/II.

RAMADAN, M.: 1938 s. S. 2010.

RASMUSSEN, B.: Om dypvannsreken van Spitzbergen. — Fiskeridirekt. Skrift. **7**, 5–43; 1942.

RATHBUN, M.: s. S. 2010/15.

RATHBUN, R.: A Crab invasion at Cuba. — Science **6**, 132; 1885.

RAUSCHENPLAT, E.: Über die Nahrung von Thieren aus der Kieler Bucht. — Wiss. Meeresunters. Abt. Kiel **5**, 83–151; 1901.

RAUTHER, M.: Zur Kenntnis und Beurteilung von *Nectonema*. — Zool. Anz. **43**, 561 bis 576, 8 Abb.; 1914/III.

— Nematomorpha. In: KÜKENTHAL: Handbuch der Zoologie **2**, 1. Hlft., (4) 403–448. — Berlin 1930/VIII.

RAYNER, G. W.: The Falkland species of the Crustacean genus *Munida*. — Discovery Rep. **10**, 209–245, 18 Abb.; 1935/IV.

RÉAUMUR, R. DE: Sur les divers reproductions, qui se font dans les écrevisses, les omars, les crabes . . . et entre autres sur celles de leur jambes et de leur écailles. — Mém. Acad. Roy. Sci. Paris **1712**, 226–245, Taf. 12; 1712.

— Additionnaux observations sur la mue des écrevisses. — Mém. Acad. Roy. Sci. Paris **1718**, 263–274, 1 Taf.; 1718.

REED, M. A.: The regeneration of the first leg of the Crayfish. — Arch. Entw. mech. **18**, 307–316, Taf. 17–18, 3 Abb.; 1904.

REES, J. VAN: Over luchtameding in *Carcinus maenas*. — Akad. Proefschrift Utrecht 1878.

REICHENOW, E.: Sporozoa: In: Die Tierwelt der Nord- und Ostsee **II g**, 1–88. — Leipzig 1931/XII.

REIMANN, S. P.: Aberrant growth in regenerating claw of the Hermit-crab under the influence of sulphydril, their relation to neoplasia. — Arch. Pathol. Chicago **15**, 675; 1933.

REMANE, A.: Einführung in die zoologische Ökologie der Nord- und Ostsee. In: Die Tierwelt der Nord- und Ostsee **I a**, 1–238. — Leipzig 1940.

RENOUF, L. P. W.: *Porcellana platycheles* (Pennant) with epizootics. In: Faunistic notes from the coast of Co. Cork, I. F. S. — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **16**, 212–213; 1935 VIII.

REVERBERI, G.: Sul determinismo dei caratteri sessuale secondari e sulla ferminilizzazione da parassitismo nei Crostacei. — Boll. zool. Torino **12**, 199–210; 1941.

REYNE, A.: On the food habits of the Coconut Crab (*Birgus latro* L.) with notes on its distribution. — Arch Néerl. Zool. **3**, 283–320; 1939.

RICHARD, J.: Essai sur les parasites et les commensaux des Crustacés. — Arch. Parasit. Paris **2**, 548–595; 1899.

— Essai sur les Crustacés considérés dans leur rapport avec l'hygiéne, la médicine et la parasitologie. — Lille 1900.

RICHTERS, F.: Decapoda. In: MOEBIUS, K.: Beiträge zur Meeresfauna der Insel Mauritius und der Seychellen (139–178, Taf. 15–18). — Berlin 1880.

RIGGENBACH, E.: Beobachtungen über Selbstverstümmelung. — Zool. Anz. **24**, 587 bis 593, 6 Abb.; 1901/IX.

RINKE, H.: Über die chemische Zusammensetzung einiger Bodentiere der Nord- und Ostsee und ihre Heizwertbestimmung. — Helgol. wiss. Meeresunters. **1**, 112–140; 1938/VII.

ROBERTSON-PROSCHOWSKI: Les écrevisses en climat semi-tropical. — Bull. Soc. centr. Aquicult. **17**, 240–241; 1905.

ROESEL VON ROSENHOF, J.: Der Flußkrebs hiesigen Landes mit seinen merkwürdigen Eigenschaften. — Insektenbelust. Nürnberg **3**, no. 54–95, 305–347, Taf. 54–61; 1755.

RONCALLI, A.: Osservazioni su di una specie del genero *Eurynome*. — Boll. Soc. Veneto-Trent. Sci. Nat. **2**, 200; 1883.

ROSE, M. & HAMON, M.: Sur la déhiscence de quelques spermatophores de Crustacés décapodes. — C. R. Acad. Sci. Paris **204**, 149–151; 1937/I.

— Influence de quelques diasters sur la déhiscence des spermatophores de Paguridés. — C. R. Soc. Biol. Paris **124**, 555–557; 1937/II.

ROUGHLEY, F. C.: Crabs and their allies. In: Wonders of the Great Barrier Reef (77 bis 99). — Sydney 1936.

ROULE, L.: Les associations animales (Epizoanthe et Pagure). — La Nature **29**, 97 bis 99, 2 Abb.; 1901.

RUFFORD, P.: The struggle for existence among Hermit Crabs. — Zoologist (4) **2**, 131; 1898.

RUNNSTRÖM, S.: Beitrag zur Kenntnis einiger hermaphroditischer Decapoden Crustaceen. — Bergens Mus. Skr. N. F. **3**, no. 2, 1–115, Taf. 1–5, 13 Abb.; 1925.

RUSTAD, D.: Notes on *Holophryxus richardi* Koehler (?) (Fam. Dajidae). — Bergens Mus. Aarb. **1934**, no. 13, 1–31, 18 Abb.; 1935.

RUSZKOWSKI, J. S.: Études sur le cycle évolutif et sur la structure des Cestodes de mer. I. *Echinobothrium benedeni* n. sp., ses larves et son hôte intermédiaire, *Hippolyte varians* Leach. — Bull. intern. Acad. Polon. (B) **1927**, 719–738, Taf. 68–70; 1928.

RYMER, J.: On the moulting process in the crayfish. — Ann. nat. Hist. **4**, 141; 1840.

SADAE, T.: Habits of *Ilyoplax formosensis* Rathbun; or one species of Ocypodidae. — Dobuts. Zasshi Tokyo **44**, 407–421, 12 Abb.; 1932.

SAINT-JOSEPH, BARON DE: Sur quelques invertébrés marins des côtes du Sénégal (Annélides Polychètes, Nématoide endoparasite d'Annélide Polychète et Crustacé Décapode parasite). — Ann. Sci. nat. (Zool.) (8) **12**, 217–248, Taf. 8–9; 1900.

SAKAI, T.: s. S. 2018.

SALTER, S. J. A.: On the moulting of the Common Lobster (*Homarus vulgaris*) and the Shore crabe (*Carcinus maenas*). — J. Linn. Soc. London **4**, 30–35; 1860.

SANDERS, A.: On an undescribed stage of development of *Tetrarhynchus corollatus*. — Monthly micr. J. **3**, 72–74, 1 Taf.; 1870.

Sandon, H.: Differential growth in the crab *Ocypoda*. — Proc. zool. Soc. London **107** A, 397—414, 4 Abb.; 1937/IX.

Sands, W. N.: Crabs in padi fields. — Malay. agric. J. **18**, 568—570; 1930.

Sansin, H.: Remarques sur *Portunion kossmanni* Giard et Bonnier, Entoniscien parasite de *Portumnus variegatus* Bell (= *Platyonychus latipes*). — C. R. Soc. Biol. Paris **127**, 884—886, 969—972; 1938.

Santucci, R.: Lo sviluppo e l'ecologia post-embrionali dello «Scampo» (*Nephrops norvegicus* [L.]) nel Tirreno e nei mari nordici. — Mem. Com. talassogr. Ital. **125**, 1—30, 4 Taf., 1 Karte; 1926.

— Osservazioni sulla muta degli Scyllaridae ed in particolar modo su quella di *Palinurus vulgaris*. — Boll. Mus. Zool. Anat. Genova (2) **8**, no. 20, 1—7, 2 Abb.; 1928.

— Notizie etologiche preliminari sugli Scyllaridea del Mediterraneo. — Boll. Mus. Zool. Anat. Genova (2) **8**, no. 24, 1—13; 1928.

— La biologia del fondo a «Scampi» nel mare Ligure. 6. Per la biologia del *Nephrops norvegicus* (L.). — Boll. Mus. Zool. Anat. Genova **12**, no. 50, 1—11, 2 Abb.; 1932/V.

— Biologia del fondo a «Scampi» nel mare Ligure. 1. *Polycheles typhlops* Heller. — Mem. Com. talassogr. Ital. **199**, 1—49, 18 Abb., 1 Taf.; 1933/XI.

Sars, G. O.: Notes on Caridea (sexual differences — mimicry). — Arch. Math. Naturv. **32**, no. 9, 1—12, 1 Taf.; 1912.

Sasaki, K.: On the growth of *Telmessus cheiragonus* (Tilesius). — Sci. Rep. Tôhoku Imp. Univ. Sendai (4) **3**, 805—819, 5 Abb.; 1928/XI.

Sauvageau, C.: Sur les Algues qui croissent sur les Araignées de mer, dans le golfe de Gascogne. — C. R. Acad. Sci. Paris **128**, 696—698; 1899.

Sayce, C. A.: Some peculiar habits of Crabs. — Victorian Natural. **17**, 74—75; 1900.

Schaaning, H. T. L.: En eiendommelig varietet av hummer (*Homarus vulgaris*). — Aarsh. Mus. Stavanger **36**—**38**, no. 5, 1—3, 1 Farbtaf.; 1929.

— Hummervarianter. — Aarsh. Mus. Stavanger **39**—**40**, no. 10, 1—3, 1 Farbtaf., 2 Abb.; 1931.

Schäffer, C.: Zur Kenntnis der Symbiose von *Eupagurus* mit *Adamsia palliata*. Verh. naturw. Ver. Hamburg (3) **14** (1906), 128—148, 1 Taf.; 1907.

Schäperclaus, W.: Untersuchungen über den Stoffwechsel, insbesondere die Atmung niederer Wassertiere. — Z. Fischerei **23**, 167—280; 1925.

— Die Ursache der pestartigen Krebssterben. — Z. Fischerei **33**, 343—366, 18 Abb.; 1935.

Scharrer, E.: Lage- und Fluchtreflex bei Krabben. — Natur Mus. **62**, 155—156, 2 Abb.; 1932/V.

Scheer, D.: Über einen mutmaßlichen Blutgefäßparasiten des Flußkrebses (*Potamobius astacus*). — Z. Parasitenkunde **6**, 478—480, 1 Abb.; 1933/XII.

— *Pterodina flava* n. sp., ein Rotator aus der Kiemenhöhle des Flußkrebses. — Arch. Hydrobiol. **27**, 268—270, 2 Abb.; 1934.

— *Leptothrix discophora* (Schwers) Dorff., ein fadenbildendes Eisenbakterium auf Krebskiemen. — Z. Fischerei **32**, 763—765, 1 Abb.; 1934.

— Vorläufige Mitteilung über einen Pilz aus dem Darm von *Cambarus affinis* Say. Zool. Anz. **109**, 268—269, 1 Abb.; 1935/III.

Scheffen, W.: Strandbeobachtungen im Malayischen Archipel. 1. Die sandig-felsige Tiefseeküste (S. 38—55). 2. Die tonig-schlammige Flachseeküste (S. 260—278). — Geologie der Meere und der Binnengewässer. Berlin 1937.

Schellenberg, A.: Decapoda. In: Die Tierwelt Deutschlands **10**. — Jena 1928.

Schereschewsky, H.: Mikrosporidien als Erreger einer Muskelerkrankung der Flußkrebse. — Zool. Anz. **65**, 69—74, 1 Abb.; 1925/XII.

Scherren, H.: Meristic variations in *Cancer pagurus* and *Astacus gammarus*. — Proc. zool. Soc. London **1903**/II, 195—196; 1903.

Schiemenz, P.: Zum Mindestmaße des Krebses. — Z. Fischerei **12**, 67—110, Taf. 1—26a; 1905.

Schijfsma, K.: Observations on *Hydractinia echinata* (Flem.) and *Eupagurus bernhardus* (L.). — Arch. Néerl. Zool. **1**, 261—314; 1935.

Schikora, F.: Die Wiederbevölkerung der deutschen Gewässer mit Krebsen. — Neudamm 1916.

Schlieper, C.: Die Brackwassertiere und ihre Lebensbedingungen, vom physiologischen Standpunkt aus betrachtet. — Verh. int. Ver. Limnol. **6**, 113—146, 6 Abb.; 1933.

— Neuere Ergebnisse und Probleme auf dem Gebiet der Osmoregulation wasserlebender Tiere. — Biol. Rev. Cambridge **10**, 334—360, 4 Abb.; 1935/VII.

Schmidtlein, R.: Beobachtungen über die Lebensweise einiger Seethiere innerhalb der Aquarien der Zoologischen Station. — Mitt. zool. Stat. Neapel **1**, 20—27; 1879.

Schmitt, W. L.: 1926 s. S. 2020.

— Crustaceans in: Shelled Invertebrates of the past and present. 87—248, 37 Abb., 40 Taf. — Smithson. Sci. Ser. Washington 1931.

Schnee, P.: Beiträge zur Fauna der Marschallinseln. III. Blütenfressende Krebse. — Zool. Garten Frankf. a. M. **43**, 138; 1902.

— Einige Bemerkungen über die Tierwelt der Litoralregion von Jaluit (Marschall-Inseln). — Z. Naturw. **75**, 371—384; 1903.

— Die Landfauna der Marschall-Inseln, nebst einigen Bemerkungen zur Fauna der Insel Nauru. — Zool. Jb. Syst. **20**, 387—412; 1904/VI.

Schneider, W.: Die Kiemenhöhle des Flußkrebses als Lebensraum. — Verh. naturw. Ver. Rheinl. **85**, XVII—XVIII; 1929.

— Nematoden aus der Kiemenhöhle des Flußkrebses. — Arch. Hydrobiol. **24**, 629—636, 1 Abb.; 1932.

Schubert, K.: Häutung, Wachstum und Alter der Wollhandkrabbe. — Mitt. zool. Inst. Mus. Hamburg **47**, 83—104; 1938/I.

Schuster, E. H. J.: Variation in *Eupagurus prideauxi* (Heller). — Biometrica **3**, 191 bis 210, 1 Abb.; 1903.

Schuurmans Stekhoven Jr., J. H.: Nematomorpha. In: Die Tierwelt der Nord- und Ostsee **VI** f, 1—10, 6 Abb.; 1934/V.

Schwabe, G. H.: Investigaciones sobre *Loxechinus albus* Mol. y *Pinnotheres chilensis* M. Edw. — Bol. Soc. Biol. Conception **10** (1936), 125—136, 6 Abb.; 1937/VI.

Schwartz, B. & Safir, S. R.: Habit formation in the fiddler crab. — J. Animal. Behavior **5**, 226—239; 1915.

Schwarz, A.: Spülsaum aus Exuvien von Garnelen (*Crangon*). — Senckenbergiana **14**, 428—429, 1 Abb.; 1932/XII.

Scott, A.: On the spawning of the common Lobster. — Proc. Trans. Liverpool. Biol. Soc. **17**, 106—113; 1903.

Scott, T.: A curious dwelling for a Hermit Crab. — Proc. nat. Hist. Soc. Glasgow n. s. **1**, 146; 1886.

— On the food of the Halibut, with notes on the food of *Scorpaena*, *Phycis blennoides*, the Garpike and *Chimaera monstrosa*. — Rep. Fish. Board Scotland **28** (1909), (3) 24—37; 1911.

Scott, T. & A.: Notes on *Sunaristes paguri* Hesse, and some other rare Crustacea. — Ann. Mag. nat. Hist. (6) **20**, 489—492, Taf. 11—12; 1897/XII.

Seifert, R.: Die Bodenfauna des Greifswalder Boddens. Ein Beitrag zur Ökologie der Brackwasserfauna. — Z. Morphol. Ökol. Tiere **34**, 221—271, 16 Abb.; 1938/IV.

Selensky, W. D.: *Crangonobdella murmanica* n. g. n. sp., eine auf *Sclerocrangon* schmarotzende Ichthyobdellide. — Zool. Jb. Syst. **46**, 397—488, Taf. 11—14; 1923/III.

Semper, C.: Die natürlichen Existenzbedingungen der Tiere. — Leipzig 1880.

Senoner, A.: Krabben (*Dromia*) und Schwämme. — Zool. Garten Frankf. a. M. **27**, 92; 1886/III.

Setna, S. B. & Bhatia, B. L.: On some Gregarines from the prawn, *Parapeneopsis sculptilis* (Heller). — Parasitology **26**, 34—43, 23 Abb.; 1934/IV.

SEURAT, L. G.: Observations biologiques sur les Cénobites (*Cenobita perlata*, Edwards). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **10**, 238—242; 1904.

Sur le Crabe des Cocotiers, *Birgus latro* L. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **11**, 146—147; 1905.

— Le crabe des cocotiers. — La Science au XX. Siecle **4**, 247—248; 1906.

SGORDIA, C.: Intorna alla presenza di pigmento melanico nelle neoformazioni cicatriciali dei Crostacei Decapodi e di un Alcionario. — Boll. Ist. zool. Messina **8**, 1—11, 2 Taf.; 1927.

SHARP, B.: On *Hippa emerita*. — Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1892**, 327—328; 1892/XI.

SHAW, M. E.: A contribution to the study of relative growth of parts in *Inachus dorsettensis*. — Brit. J. exp. Biol. **6**, 145—160, 11 Abb.; 1928.

SHEARER, C.: On the anatomy of *Histriobdella homari*. — Quart. J. microsc. Sci. **55**, 287—359, Taf. 17—20; 1910/VI.

SHIINO, S. M.: Studies in the modification of sexual characters in *Eupagurus samuelis* caused by a Rhizocephalan parasite *Peltogaster* sp. — Mem. Coll. Sci. Kyoto **7** B, 63—101; 1931/X.

SHUFFELDT, R. W.: The chimneys of burrowing crayfish. — Observer **7**, 85; 1896.

SHULL, C. A.: Some abnormalites and regeneration of pleiopods in *Cambarus* and other Decapoda. — Biol. Bull. Woods Hole **16**, 297—312, 1 Taf.; 1909/V.

SINEL, J.: A contribution to our knowledge of the Crustacea of the Channel Islands. — Trans. Soc. nat. Sci. Guernsey **1906**, 212—225; 1907.

SINITSIN, D.: Studien über die Phylogenie der Trematoden. 4. — Z. wiss. Zool. **138**, 409—456, 15 Abb.; 1931/V.

SKORIKOW, A. S. & REDIKORZEW, W. W.: Über eine neue Drüse des Flußkrebses (*Potamobius astacus*). — Zool. Anz. **37**, 420—424, 2 Abb.; 1911/V.

SLUITER, C. P.: Über die bei Oxyrhynchen vorkommende Maskierung. — Zool. Anz. **6**, 99—100; 1883/II.

SMITH, G. W.: High and low dimorphism. — Mitt. zool. Stat. Neapel **17**, 312—340, 13 Abb., Taf. 20—21; 1905/XI.

— Note on a gregarine (*Aggregata inachi* n. sp.) which may cause the parasitic castration of its host (*Inachus dorsettensis*). — Mitt. zool. Stat. Neapel **17**, 406—410, Taf. 26; 1905/XI.

Rhizocephala. In: Fauna Flora Neapel **29**, 122 S., 24 Abb., 8 Taf.; 1906.

— Studies in the experimental analysis of sex. 2. On the correlation between primary and secondary sexual characters. — Quart. J. microsc. Sci. **54**, 590—604; 1910.

— Studies in the experimental analysis of sex. 3. Further observations on parasitic castration. — Quart. J. microsc. Sci. **55**, 225—240, 1 Taf.; 1910.

Sexual changes in the blood and liver of *Carcinus maenas*. — Quart. J. microsc. Sci. **57**, 251—265; 1912.

— Studies in the experimental analysis of sex. 10. The effect of *Sacculina* on the storage of fat and glycogen, and on the formation of pigment by its host. — Quart. J. microsc. Sci. **59**, 267—295, 1 Abb.; 1913.

SMITH, G. W. & SCHUSTER, E. H. J.: The genus *Engaeus* or the land crayfishes of Australia. — Proc. zool. Soc. London **1913**, 112—127, Taf. 12—25; 1913.

SMOLIAN, K.: Der Flußkrebs, seine Verwandten und die Krebsgewässer. In: Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas **5**, 423—524, 62 Abb., 3 Taf.; 1925.

SOESIMA, J.: Embryology and ecology of *Acetes japonicus* of Ariake Bay. — Jap. J. Zool. **1**, Abstr. 173; 1926.

SOLLAUD, E.: s. S. 2025.

SORAUER, P.: Crustaceen. In: Handbuch der Pflanzenkrankheiten **4**, Teil 1, 74—80. Berlin 1925.

SOUBEIRAN, L.: Sur l'histoire naturelle et l'éducation des écrevisses. — C. R. Acad. Sci. Paris **60**, 1249—1250; 1865.

Spandl, H.: Die Tierwelt der unterirdischen Gewässer. — Wien 1926.

Spaulding, E. G.: The establishment of "Association by contiguity" in Hermit Crabs, *Eupagurus longicarpus*. — Biol. Bull. Woods Hole **6**, 325; 1904/V.

— An establishment of association in hermit crabs, *Eupagurus longicarpus*. — J. comp. Neurol. Psychol. **14**, 49—61; 1904/VII.

Spitschakoff, T.: *Lysmata seticaudata* Risso, als Beispiel eines echten Hermaphroditismus bei den dekapoden Crustaceen. — Z. wiss. Zool. **100**, 190—209, Taf. 5; 1912/III.

Sprehn, C. E. W.: Lehrbuch der Helminthologie. — Berlin 1932.

Stahr, H.: Über das Alter der beiden Chelae von *Homarus vulgaris* und über die „similar claws" Herricks. Zur Verständigung mit Herrn Przibram. — Arch. Entw. mech. **12**, 162—166; 1901/V.

Stammer, H.-J.: Einige seltene oder neue Höhlentiere. — Verh. Dtsch. Zool. Ges. **35**, 263—266; 1933/IX.

— Zwei neue troglobionte Protozoen: *Spelaeophrya troglocaridis* n. g., n. sp., von den Antennen der Höhlengarnele *Troglocaris schmidti* Dorm. und *Lagenophrys monolistae* n. sp. von den Kiemer (Pleopoden) der Höhlenasselgattung *Monolista*. — Arch. Protistenk. **84**, 518—527, 3 Abb.; 1935/IV.

Stead, D. G.: Notes on the habits of some of the Australian Malacostracous Crustacea. — Zoologist (4) **2**, 202—212; 1898.

Stebbing, T. R. R.: On Crustacea brought by Dr. Willey from the South Seas. In Willey: Zoological Results based on material from New Britain, New Guinea, Loyalty Islands, part V, 605—690, 11 Taf. — Cambridge 1900/XII.

Steele, M. I.: Regeneration in compound eyes of Crustacea. — J. exp. Zool. **5**, 163 bis 243, 16 Taf.; 1907/XII.

Steffen, G. F.: Untersuchungen über Morphologie, Lebensweise und Verbreitung von *Atyaëphyra desmaresti* Millet. — Diss. Berlin 1939.

Steinitz, W.: Eine auffallende Zeichnungsvarietät von *Neptunus hastatus* (L.). Zool. Anz. **100**, 132—133; 1932/X.

Stephensen, K.: Report on the Malacostraca collected by the "Tjalfe" Expedition, under the direction of Ad. S. Jensen, especially at W. Greenland. — Vidensk. Meddel. Dansk naturh. Foren. **64**, 57—134, 35 Abb.; 1912/V.

— Decapoda Macrura (excl. Sergestidae). — Rep. Danish oceanogr. Exp. 1908/10 **2**, Biol. 3, 1—85, 27 Abb.; 1923/VIII.

— Amphipoda. In: Die Tierwelt der Nord- und Ostsee **X** f, 1—188, 43 Abb. — Leipzig 1929/III.

— Parasitic and semiparasitic Copepoda. In: Zoology of Iceland **3**, part 34, 1—34; 1940.

Stephenson, E. M.: Colour change in Crustacea. — Discovery Rep. **11**, 225—228, 3 Abb.; 1930.

— Colour changes in Crustacea. — Nature London **130**, 931; 1932/XII.

Stephenson, J.: The Oligochaeta. — Oxford 1930.

Stevens, B. A.: Ecological observations on Callianassidae of Puget Sound. — Ecology **10**, 399—405, 3 Abb.; 1929/X.

Stiasny, G.: Der Walfischrücken und seine tiergeographische Bedeutung. — C. R. 12. Congr. int. Zool. Lisbonne 1935, **2**, 981—1008. — Lisbonne 1936/37.

Stiles, C. W. & Hassall, A.: Key catalogue of the Crustacea and Arachnoids of importance in Public Health. — Bull. hygienic Labor. Washington no. **148**, I—IV + 197—289; 1927.

Stimpson, W.: s. S. 2029.

Stockard, C. R.: The question of reversal of asymmetry in the regenerating chelae of Crustacea. — Biol. Bull. Woods Hole **19**, 243—255; 1910/IX.

Storrow, B.: The prawn (Norway Lobster, *Nephrops norvegicus*), and the prawn fishery of North Shields. — Rep. marin. Labor. Cullercoats **1912**, 10—31; 1912.

Struve, K. & Kairies, W.: Die chemische Zusammensetzung einiger als Fischnahrung wichtiger wirbelloser Bodentiere der Nordsee. — Wiss. Meeresunters. Abt. Helgoland **17** no. 6, 1–22; 1930.

Sund, O.: Penaeides and Stenopides. — Rep. scient. Res. "Michael Sars"-Exp. 1910 **3**, part 2, Zool., 1–36; 1920.

Supino, F.: L'accrescimento delle antenne nel Gambero. — Rend. Ist. Lomb. Sci. Lett. (2) **54**, 586–590; 1921.

Symons, C. T.: Notes on certain shore crabs. — Spolia zeylan. **11**, 306–313, 3 Abb.; 1920/VII.

Tait, J.: Experiments and observations on Crustacea. Part V. A functional interpretation of certain structural features in the pleon of Macrorous Decapods. — Proc. R. Soc. Edinb. **37**, 304–305; 1917/VII.

Takahasi, S.: Habits of *Ilyoplax formosensis* Rathbun, or one species of Ocypodidae. — J. zool. Soc. Japan **44**, 408–421; 1932.

— Ecological notes on the Ocypodian Crabs (Ocypodidae) in Formosa, Japan. — Annot. Zool. Jap. **15**, 78–87, Taf. 6, 1 Abb.; 1935/VI.

Tarr, R. S.: Habits of burrowing Crayfishes in the United States. — Nature London **30**, 127–128, 3 Abb.; 1884/VI.

Tattersall, W. M.: Report on the Stomatopoda and Macrurous Decapoda collected by Mr. Cyrill Crosland in the Sudanese Red Sea. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **34**, 345–398, Taf. 27–28; 1921/IV.

Tazelaar, M. A.: The relative growth of parts in *Palaemon carcinus*. — J. exp. Biol. **7**, 165–174, 7 Abb., 1 Taf.; 1930/IV.

— A study of the relative growth in *Uca pugnax*. — Arch. Entw. mech. **129**, 393–401, 6 Abb.; 1933/VI.

— A further study of the growth of parts in *Palaemon carcinus*. — Arch. Entw. mech. **129**, 402–409, 3 Abb.; 1933/VI.

Teissier, G.: Sur quelques dysharmonies de croissance des Crustacés Brachyures. — C. R. Soc. Biol. Paris **99**, 1934–1936; 1929/I.

— Étude de la croissance de quelques variants sexuels de *Macropodia rostrata* L. — Bull. biol. France Belg. **67**, 401–444, 18 Abb.; 1933/XI.

— Différences sexuelles dans la croissance des appendices de *Maja squinado* (L.). — C. R. Soc. Biol. Paris **117**, 668–671; 1934.

— Sur la croissance du céphalothorax des *Portunus*. — Bull. Soc. zool. France **59**, 200–202, 1 Abb.; 1934.

— Croissance des variants sexuels chez *Maja squinado* L. — Trav. Stat. biol. Roscoff **13**, 91–130, 5 Abb.; 1935.

— Essai d'analyse de la variabilité des *Maja squinado*. — C. R. Soc. Biol. Paris **124**, 1073–1075; 1937/IV.

— Un procédé practique pour la conservation à sec des gros Crustacés. — Bull. Soc. zool. France **63**, 152–154; 1938.

Templeman, W.: Mating in the American Lobster. — Contr. Canad. Biol. Fish. **8**, 421–432, 9 Abb.; 1934.

— Local differences in the body-proportion of the Lobster, *Homarus americanus*. — J. biol. Board Canada **1**, 213–226, 11 Abb.; 1935.

— Lobster tagging in the Gulf of St. Lawrence. — J. biol. Board Canada **1**, 269–278, 3 Abb.; 1935.

— Local differences in the life history of the Lobster (*Homarus americanus*) on the coast of the maritime province of Canada. — J. biol. Board Canada **2**, 41–88, 12 Abb.; 1936.

— Further contributions to mating in the American Lobster. — J. biol. Board Canada **2**, 223–226; 1936.

Templeman, W.: Egg-laying and hatching postures and habits of the American Lobster (*Homarus americanus*). — J. biol. Board Canada **3**, 339—342, 2 Abb.; 1937.

Terao, A.: On the development of *Panulirus japonicus* (v. Siebold). — Rep. Imp. Fish. Inst. Tokyo **14**, no. 5, 1—7, Taf. 1—4; 1919.

— Growth of the Lobster, *Homarus americanus*. — Proc. Soc. exp. Biol. Med. **25**, 353—355; 1928.

Terne, C.: Beobachtungen über den Einsiedlerkrebs, *Pagurus bernhardus*, aus dem Frankfurter Aquarium. — Zool. Garten Frankf. a. M. **19**, 250—251; 1878/VIII.

Tesch, J. J.: s. S. 2031/32.

Thallwitz, J.: Decapoden-Studien. — Abh. Ber. Zool. Mus. Dresden **1890/91**, no. 3, 1—55, 1 Taf.; 1891.

Thiel, H.: Die allgemeinen Ernährungsgrundlagen der chinesischen Wollhandkrabbe (*Eriocheir sinensis* H. M.-Edw.) in Deutschland, insbesondere im Einwanderungsgebiet im weiteren Sinne. — Mitt. zool. Inst. Mus. Hamburg **47**, 50—64; 1937/IX.

Thompson, H.: Correlation of certain external parts of *Palaemon serratus*. — Proc. R. Soc. London **55**, 234—240; 1894.

— On certain changes observed in the dimensions of parts of the carapace of *Carcinus maenas*. — Proc. R. Soc. London **60**, 195—198; 1896.

— Measurements of crabs. — Nature London **55**, 224; 1897.

Thompson, M. T.: A new Isopod parasitic on the Hermit crab. — Bull. U. S. Fish. Comm. **21** (1901), 53—56, Taf. 9—10; 1902.

— The metamorphosis of the Hermit Crab. — Proc. Boston Soc. nat. Hist. **31**, 147 bis 209, Taf. 4—10; 1903.

Thompson, W.: Note on *Pagurus prideauxi*. — Ann. Mag. nat. Hist. (1) **11**, 238—239; 1843.

— Time of spawning of British Crustacea. — Ann. Mag. nat. Hist. (2) **8**, 501—503; 1851.

Thomson, D. L.: Note upon an Association between Spider-crab and Sea-Anemone. — J. marin. biol. Assoc. **13**, 243—244; 1923.

Thomson, J. A.: Alleged buried crabs. — Ann. Scott. nat. Hist. **1905**, 56—57; 1905.

Thomson, J. S.: A preliminary notice of a parasitic Copepod from the vas deferens of *Nephrops norvegicus*. — Proc. phys. Soc. Edinb. **13**, 246—250; 1896.

Trois, E.: Sopra alcuni casi di colorazione anormale osservata sopra Crostacei adriatici (*Maja squinado*, *Carcinus maenas*, *Crangon vulgaris*). — Atti Ist. Veneto Sci. Lett. **69**, 1327—1328; 1909—1910.

Tu, T. J.: Über einige in Polychaetenröhren und Muscheln gefundene Dekapoden an der Küste von Schantung. — Zool. Anz. **122**, 177—186; 1938/V.

Tucker, B. W.: On the effect of an Epicaridan parasite, *Gyge branchialis*, on *Upogebia litoralis*. — Quart. J. microsc. Sci. **74**, 1—118, 15 Abb., Taf. 1—2; 1930/IX.

Valenciennes, A.: Varieté d'écrevisse à test entièrement rouge. — C. R. Acad. Sci. Paris **33**, 293—295; 1851.

Vanhoeffen, E.: Über die Krabben, denen Kamerun seinen Namen verdankt (*Callianassa turnerana*). — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1911**, 105—110; 1911/II.

— Die Lebensweise der Winkerkrabben. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1916**, 209—214, 3 Abb.; 1916/IX.

Varigny, H. de: Un cas de Mimétisme. — Rev. scient. Paris **10**, 3; 1885.

— L'amputation réflexe des pattes chez les Crustacés. — Rev. Sci. nat. Paris (3) **38**, 309; 1886.

Vatova, A.: Compendio della flora e fauna del Mare Adriatico presso Rovigno. — Mem. Ist. Biol. marin. Adriat. **143**, 1—164; 1928.

Vaullegeard, A.: Sur les Helminthes des Crustacés décapodes brachyures et anomoures. — C. R. Ass. Franç. Avanc. Sci. **24**, 662—668; 1895.

Vayssière, A.: Étude sur le Temnocephala, parasite de l'*Astacoides madagascariensis*. Ann. Fac. Sci. Marseille **2**, 77—98, 1 Taf.; 1893.

VENKABARAMAN, K.: Crabs in paddy fields. — Yearb. Madras Agric. Dept. **1927**, 23–33, 1 Abb.; 1928.

VERRILL, A. E.: Notes on the Radiata in the Museum of Yale College, with descriptions of new genera and species. — Trans. Connect. Acad. Arts Sci. **1**, 247–596; 1867 bis 1871.

Remarkable instances of Crustacean parasitism. — Amer. J. Sci. (2) **44**, 126; 1867. — Ann. Mag. nat. Hist. (3) **20**, 230; 1867.

On the parasitic habits of Crustacea. — Amer. Naturalist **3**, 239–250, 2 Abb.; 1869/VII.

VERWEY, J.: Einiges über die Biologie Ost-Indischer Mangrovekrabben. — Treubia **12**, 167–261, 20 Abb., 9 Taf.; 1930/X.

VIETS, K.: Mitteilung über das Vorkommen von Halacariden in der Kiemenhöhle des Flußkrebses. — Verh. int. Ver. Limnol. **3**, 460–473, 16 Abb.; 1927.

Über eine an Krebskiemen parasitierende Halacaride aus Australien. — Zool. Anz. **96**, 115–120, 6 Abb.; 1931/X.

— Über die an Krebskiemen parasitierende Süßwassermilbe *Astacocroton* Haswell 1922. — Zool. Anz. **97**, 85–93, 9 Abb.; 1931/XII.

VITZTHUM, H. GRAF: Acarina. In: Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs, Bd. 5, Abt. 4, Buch 5. — Leipzig 1940–1943. (S. 538, 570–572.)

VOELKEL, H.: Die Fortbewegungsarten des Flußkrebses. — Pflügers Arch. ges. Physiol. **194**, 224–229; 1922.

VOLZ, P.: Studien über das „Knallen" der Alpheiden. Nach Untersuchungen an *Alpheus dentipes* Guérin und *Synalpheus laevimanus* (Heller). — Z. Morphol. Ökol. Tiere **34**, 272–316, 17 Abb.; 1938.

— Droh- und Warnsignale bei zehnfüßigen Krebsen. — Forsch. Fortschr. **14**, 284–286, 2 Abb.; 1938.

VORSTMAN, A. G.: Biologische Notizen betreffs der Zuiderseekrabbe *Pilumnopeus tridentatus* (Maitland) syn. *Heteropanope tridentata* (Maitland). — Bijdr. Dierk. **27**, 369–391, 7 Abb., 8 Tab.; 1939.

WACKE, R.: Beiträge zur Kenntnis der Temnocephalen. — Zool. Jb. Suppl. **6** (Fauna chilensis **3**), 1–116, Taf. 1–9, 14 Abb.; 1902.

WAGLER, E.: Zucht von Krebsen und Würmern. In: Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden, Teil 9 (Decapoden S. 349–350). — Wien-Berlin 1926.

WALLACE, F. G.: The North American lung fluke. — Science **73**, 481–482; 1931/V.

WALTHER J.: Die Lebensweise der Meerestiere. — Jena 1893.

WARD, H. B.: On *Nectonema agile*, Verrill. — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **23**, 135–188, Taf. 1–8; 1892/VI.

— Preliminary communication on the host of *Nectonema agile*, Verrill. — Proc. Amer. Acad. Sci. Boston n. s. **19**, 260–261; 1893.

WARD, H. B. & HIRSCH, E. F.: The species of *Paragonimus* and their differentiation. — Ann. trop. Med. Parasit. **9**, 109–162, 5 Taf.; 1915.

WARD, M.: The habits of our common shore Crabs. — Austral. Mus. Mag. **3**, 242–247, 5 Abb.; 1928.

WARREN, E.: Variation in *Portunus depurator*. — Proc. R. Soc. London **60**, 221–243; 1896/VII.

WATERMAN, T. H., NUNNEMACHER, R. F., CHACE, F. A. & CLARKE, G. L.: Diurnal vertical migrations of deep-water Plankton. — Biol. Bull. Woods Hole **76**, 256–279, 6 Abb.; 1939/IV.

WATERS, A. H.: Notes on marine Crustacea in confinement. — Zoologist (4) **10**, 53–57, 174–178; 1906.

WATSON, A. T.: The Hermit-Crab and the Anemone. — Nature London **111**, 464–465; 1923/IV.

WEBER, M.: Die Süßwassercrustaceen des Indischen Archipels, nebst Bemerkungen über die Süßwasserfauna im allgemeinen. In: Zoologische Ergebnisse einer Reise nach Niederländisch-Indien **2**, 528—571, 22 Abb., Taf. 30. — Leiden 1892.

WEISS, F. E.: Foreign substances attached to Crabs. Nature London **41**, 272; 1890/I.

WELDON, W. F. R.: The variation occuring in certain Decapod Crustacea. I. *Crangon vulgaris*. — Proc. R. Soc. London **47**, 445—453, 2 Abb.; 1890/IV.

— Certain correlated variations in *Crangon vulgaris*. — Proc. R. Soc. London **51**, 2—21; 1892/III.

— On certain correlated variations in *Carcinus maenas*. — Proc. R. Soc. London **54**, 318—329; 1894.

— An attempt to measure the death-rate due to selective destruction of *Carcinus maenas* with respect to a particular dimension. — Proc. R. Soc. London **54**, 360 bis 379; 1894.

— Organic variation and their interpretation. — Nature London **58**, 595—596; 1898/X.

WELSH, J. H. & CHACE, F. A.: Eyes of deep sea Crustaceans. I. Acanthephyridae. — Biol. Bull. Woods Hole **72**, 57—74, 18 Abb.; 1937.

— & — Eyes of deep sea Crustaceans. II. Sergestidae. — Biol. Bull. Woods Hole **74**, 364—375, 15 Abb.; 1938.

WELSH, J. H., CHACE, F. A. & NUNNEMACHER, R. F.: The diurnael migration of deep water Animals. — Biol. Bull. Woods Hole **73**, 186—196, 7 Abb.; 1937/X.

WESENBERG-LUND, C.: Biologie der Süßwassertiere. — Wien 1939.

WEYMOUTH, F. W.: Synopsis of the true Crabs (Brachyura) of Montery Bay, California. — Publ. Stanford Univ. Univ. Ser. **4**, 1—64, 14 Taf.; 1910.

— Investigations of the life history of the edible crab (*Cancer magister*). — Bull. Fish Game Sacramento **1**, 29—43; 1913.

— Contributions to the life history of the Pacific coast edible Crab. — Rep. Brit. Columb. Comm. Fish. **1917**, Q 81—Q 90; 1917.

WEYMOUTH, F. W., LINDNER, M. J. & ANDERS, W. W.: Preliminary report of the life history of the common shrimp, *Penaeus setiferus* (L.). — Bull. U. S. Bur. Fish. **48**, Bull. 14, 1—26, 11 Abb.; 1933.

WEYMOUTH, F. W. & MACKAY, D. C. G.: Relative growth in the Pacific edible Crab. *Cancer magister*. — Proc. Soc. exp. Biol. Med. **31**, 1137—1139; 1934.

— & — Analysis of the relative growth of the Pacific edible Crab, *Cancer magister*. — Proc. zool. Soc. London **1936**, 257—280, 10 Abb.; 1936/IV.

WEYMOUTH, F. W. & RICHARDSON, C. H.: Observations of the crustacean *Emerita analoga*. — Smithson. misc. Coll. **50**, no. 7, 1—13, 1 Taf.; 1912/V.

WHEELER, J. F. G.: Further observations on lunar periodicity. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **40**, 325—345, 8 Abb.; 1937/XI.

WHEELER, J. F. G. & BROWN, F. A.: The periodic swarming of *Anchistioides antiguensis* (Schmitt) at Bermuda. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **39**, 413—428, 2 Abb.; 1936/IV.

WHITFIELD, R. P.: Notice of two very large lobsters in the collection of the American Museum of Natural History. — Bull. Amer. Mus. nat. Hist. **12** (1899), 191—194, Taf. 9; 1900.

WIERZEJSKI, A.: Kleiner Beitrag zur Kenntnis des *Psorospermium Haeckelii*. — Zool. Anz. **11**, 230—231; 1888/V.

WILLEMOES-SUHM, R. VON: Briefe von der Challenger Expedition. Nr. 8. — Z. wiss. Zool. **29**, CIX—CXXXV; 1877/VI.

WILLEY, A.: A harbour worm and a boxing crab. — Spolia zeylan. **3**, 222—226; 1906/IV.

WILLIAMS, G. & NEEDHAM, A. E.: On relative growth in *Pinnotheres pisum*. — Proc. zool. Soc. London **108 A**, 539—556, 9 Abb.; 1939.

WILLIAMSON, H. C.: Contributions to the life-history of the edible crab (*Cancer pagurus*, Linn.). — Rep. Fish. Board Scotland (3) **18** (1899), 77—143, 4 Taf.; 1900.

— On the larval and early young stages, and rate of growth, of the shore-crab, *Carcinus maenas*. — Rep. Fish. Board Scotland (3) **21** (1902), 136—179, Taf. 7—13; 1903.

— Contributions to the life-histories of the edible crab (*Cancer pagurus*) and of other Decapod Crustaceans. Impregnation, spawning, casting, distribution, rate of growth. — Rep. Fish. Board Scotland (3) **22** (1903), 100—140, 5 Taf.; 1904.

— A contribution to the life-history of the Lobster (*Homarus vulgaris*). — Rep. Fish. Board Scotland (3) **23** (1904), 65—107, Taf. 1—4; 1905.

— A note on the hatching of the crab (*Cancer pagurus*). — Rep. Fish. Board Scotland (3) **23** (1904), 154—155; 1905.

Crab marking experiments, September 1916—February 1924. — Sci. Invest. Fish. Board Scotland **1928**, no. 4, 1—16; 1929.

WILSON, C. B.: Crustacean parasits of West Indian Fishes and Land Crabs, with descriptions of new genera and species. — Proc. U. S. Nat. Mus. **44**, 189—277, Taf. 18—53; 1913/IV.

The North American semiparasitic Copepods of the genus *Clausidium*. — Bull. U. S. Nat. Mus. **59**, 425—431, Taf. 94—95; 1921/VIII.

WILSON, E. B.: Notes on the reversal of asymmetry in the regeneration of the chelae in *Alpheus heterocheles*. — Biol. Bull. Woods Hole **4**, 197—214, 3 Abb.; 1903/III.

WILSON, G.: The reproduction of the edible crab (*Cancer pagurus*). — Proc. R. Soc. Edinb. **20**, 309—314; 1893—1894.

WIMPENNY, R. S.: Observations sur *Danalia ypsilon* Smith. — Bull. Inst. océanogr. Monaco no. **496**, 1—8, 3 Abb.; 1927/VI.

WINOGRADOW, L. G.: On existing types of marine fishery charts and migration of Decapod Crustaceans. — Bull. Pacific Sci. Inst. Fish. Oceanogr. **14**, 3—17; 1938. [Russisch].

WIRÉN, A.: Om en hos Eremitkräfter lefvande Annelid. — Bih. Svenska Akad. (4) **14**, no. 5, 1—15, 3 Taf.; 1888.

— Über die Selbstverstümmelung bei *Carcinus maenas*. — Festschr. Wilhelm Lilljeborg, 301—315, Taf. 16; Uppsala 1896.

WOLLEBAEK, A.: Le développement du genre *Sclerocrangon* (G. O. Sars). — Aarb. Mus. Bergen **1906**, no. 11, 1—9, 2 Taf.; 1906.

— Remarks on Decapod Crustaceans of the North Atlantic and the Norwegian Fjords. I. and II. — Aarb. Mus. Bergen **1908**, no. 12, 1—74, Taf. 1—13; 1908.

WOLSKY, A.: Natürliche Fälle heteromorpher Regeneration am Auge des Sumpfkrebses. — Zool. Anz. **96**, 18—22, 2 Abb.; 1931/IX.

— Experimentelle Erzeugung heteromorpher Regeneration am Auge des Sumpfkrebses, zugleich Beiträge zur Kenntnis der Lebensgewohnheiten des Tieres. — Arb. Ungar. biol. Forsch. Inst. **5**, 66—67, 3 Abb.; 1932.

— Über einen Sumpfkrebs (*Potamobius leptodactylus* Eschh.) mit Mißbildung an einer Schere. — Arb. Ungar. biol. Forsch. Inst. **7**, 126—131, 1 Abb.; 1934.

WOLSKY, A. & LISSMANN, H. W.: Weitere Angaben über die Bedeutung der an Stelle eines Auges regenerierten Antennule für das Zusammenwirken der Rezeptoren und Effectoren bei *Potamobius leptodactylus* Eschh. — Arb. Ungar. biol. Forsch. Inst. **6**, 127—132, 2 Abb.; 1933.

WOOD, F. D. & H. E.: Autotomy in Decapod Crustacea. — J. exp. Zool. **62**, 1—55, Taf. 1—3; 1932/V.

WOOD MASON, J.: Note on the geographical distribution of the *Temnocephala chilensis* of Blanchard. — Ann. Mag. nat. Hist. (4) **15**, 336—337; 1875/V.

— On the mode in which the young of the New-Zealand Astacidae attach themselves to the mother. — Ann. Mag. nat. Hist. (4) **18**, 306—307, 1 Abb.; 1876/X.

WOODWARD, H.: Animals commensal or parasitic in *Meleagrina margaritifera*. — Proc. zool. Soc. London **1886**, 176—177; 1886.

WORCESTER, D. C.: Note on the occurence of a flying Crustacean in the Philippine Islands. — Philippine J. Sci. (D) **9**, 57; 1914/II.

WORTLEY, S.: On the habits of *Pagurus prideauxi* and *Adamsia palliata*. — Ann. Mag. nat. Hist. (3) **12**, 388—390; 1863/XI.

WRIGHT, F. S.: Report on an investigation into the size, sex and condition of crabs in England and Wales. — Rep. on crabs of the interdepartmental Committee. London 1930 (S. 13).

WRIGHT, J. M. N.: Fiddler-crabs. — Amer. Natural. **21**, 415—418; 1887.

WU, K.: Two encysted Trematodes of freshwater shrimps around Shanghai region. — Bull. Peking Soc. nat. Hist. **11**, 199—204, Taf. 1—3; 1937/III.

WÜLKER, G.: Der Wirtswechsel der parasitischen Nematoden von Meeresfischen. — Verh. Dtsch. Zool. Ges. **33**, 147—157; 1929.

YAMAGUCHI, H.: A new species of *Cambarincola*, with remarks on spermatic vesicles of some Branchiobdellid worms. — Proc. Imp. Acad. Tokyo **8**, 454—456, 2 Abb.; 1932.

— On the genus *Cirrodrilus* Pierantoni 1905, with a description of a new Branchiobdellid from Japan. — Annot. Zool. jap. **13**, 361—367, 3 Abb.; 1932/V.

— Description of a new Branchiobdellid, *Carcinodrilus nipponensis* n. g. et n. sp. — J. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ. (6) **2**, 61—67, 2 Abb., Taf. 3; 1932/IX.

YAMAGUCHI, S.: Spawning and development of *Coenobita rugosus*. — Bull. Sci. Kjusû Univ. **8**, 163—175, 2 Taf.; 1938.

YAMAGUTI, S.: Studies on the Helminth fauna of Japan. Part 1. Trematodes of birds, reptiles and mammals. — Jap. J. Zool. **5**, 1—134, 57 Abb.; 1933/VIII.

— Studies on the Helminth fauna of Japan. Part 3. Avian Trematodes. — Jap. J. Zool. **5**, 543—583, 16 Abb.; 1934/VI.

YERKES, R. M.: A study of variation on the Fiddler crab, *Gelasimus pugilator* Latr. — Proc. Amer. Acad. Sci. **36**, 417—442, 3 Abb.; 1901/IV.

— Habit formation in the Green Crab, *Carcinus granulatus*. — Biol. Bull. Woods Hole **3**, 241—244; 1902/X.

YONGE, C. M.: A year on the Great Barrier Reef. London-New York 1931.

— Origin and nature of the egg case in the Crustacea. Nature London **136**, 67—68; 1935/VII.

— The nature and significance of the membrans sorrounding the developing eggs of *Homarus vulgaris* and other Decapoda. — Proc. zool. Soc. London **107** A, 499—517, 7 Abb., Taf. 1; 1938/I.

YOSII, N.: Note on a japanese Spiny Lobster with an antennule regenerated in place of an eye. — J. Fac. Sci. Tokyo (4) **2**, 445—447, 3 Abb.; 1931.

— Notes on a twisted antenna of japanese Spiny Lobster caused by split and spiral annulation. — J. Fac. Sci. Tokyo (4) **3**, 233—237, 8 Abb.; 1933.

YU, S. C.: On the moulting and regeneration of the crab (*Potamon denticulatus* M.-Edw.). — Bull. Soc. zool. France **57**, 233—238, 10 Abb.; 1932.

ZACHARIAS, O.: Über *Psorospermium Haeckelii*. — Zool. Anz. **11**, 49—51; 1888/I.

ZAKS, I. G.: Die Biologie und der Fang der Krabbe *Paralithodes* in der Meeresprovinz. — Bull. Acad. Sci. USSR. (Far Eastern Branch) **18**, 49—79, 3 Abb.; 1936.

ZALPETER, H.: The isopotency of generally homologous parts of the body. Investigations upon homoeosis phenomena in the Crayfish. — Arch. Entw. Mech. **109**, 722—782, 16 Abb.; 1927/X.

ZAWADOWSKY, M. M.: Eine neue Art Trematodes, welche in der Geschlechtsdrüse des Flußkrebses parasitiert. — Trans. Labor. exp. Biol. Zoopark Moskau **1**, 199—215, 21 Abb.; 1926.

ZEHNDER, H.: Über die Embryonalentwicklung des Flußkrebses. Acta zool. Stockh. **15**, 261—408, 23 Abb., 25 Taf.; 1934.

Zehntner, L.: Crustacés de l'Archipel Malais. (Voyage de Mm. M. Bedot et Ch. Pictet dans l'Archipel Malais.) — Rev. Suisse Zool. **2**, 135–214, Taf. 7–9; 1894.

Zeleny, C.: Compensatory regulation. — J. exp. Zool. **2**, 1–102, 29 Abb.; 1905/IV.

— The regeneration of a double chelae in the Fiddler Crab (*Gelasimus pugilator*) in place of a normal single one. — Biol. Bull. Woods Hole **9**, 152–155, 1 Abb.; 1905/VIII.

— The regeneration of an antenna-like organ in place of the vestigial eye of the blind crayfish. — Science **23**, 527; 1906.

— Some internal factors concerned with the regeneration of the chelae of the gulf-weed crab (*Portunus sagi*). — Pap. Tortugas Labor. **2**, 103–138, 13 Abb.; 1908.

Zimmermann, K. E.: Notes on the respiratory mechanism of *Corystes cassivelaunus*. — J. marin. biol. Ass. **9**, 288–291, 1 Taf.; 1912.

— Habit and habitat in the Galatheidea. — J. marin. biol. Ass. **10**, 84–101, 1 Abb., 4 Taf.; 1913.

Zirpolo, D. G.: Notizia sulla biologia della *Maja squinado* Bosc. — Natura Milano **11**, 65–67, 1920.

— Caso di simbiosi fra *Dromia vulgaris* M. E. e *Balanus crenatus* Brug. — Boll. Soc. Natural. Napoli **37**, 177–180, 1 Abb.; 1926.

— Nuova caso di simbiosi fra *Dromia vulgaris* M.-Edw. e *Ascidia mentula* O. F. Müller. — Boll. Soc. Natural. Napoli **41**, 97–102, 2 Abb.; 1930.

Ökonomische Bedeutung

Aldaba, V. C.: Fishing methods in Laguna de Bay. — Philippine J. Sci. **45**, 21–25; 1931.

Alm, G.: Der Krebs und die Krebspest in Schweden. — Z. Fischerei **27**, 127–138; 1929.

Arndt, W.: Als Heilmittel gebrauchte Stoffe (ausschl. Sera, Hormone und innersekretorische Produkte). In: Die Rohstoffe des Tierreichs **2**. — Berlin 1940.

Baudouin, M.: Utilisation gastronomique des phénomènes de l'autotomie et de la régénération des pinces chez une crabe d'Andalousie. — Rev. scient. Paris (5) **6**, 293–300; 1906.

Behre, A.: Fleisch von Kaltblütern. In: Handbuch f. Lebensmittelchemie **3**, 819–866. — Berlin 1935.

Bonnot, P.: The California Shrimp industry. — Bull. Fish Game Sacramento no. **38**, 1–20, 11 Abb.; 1932.

Bouvier, E. L.: Recherches sur la morphologie, les variations, la distribution géographique des Crevettes de la famille des Atyidés. — Paris 1925.

Bower, W. T.: Alaska fisheries and fish industrie in 1918. — Rep. U. S. Comm. Fish. **1918** App. VII; 1919.

Buttenberg, P.: Über die Herstellung von borsäurefreien Krebskonserven. — Z. Unters. Nahrungs-Genußmittel **16**, 92–111; 1908.

Chopra, B.: Some food Prawns and Crabs of India and their fisheries. — J. Bombay nat. Hist. Soc. **41**, 221–234; 1939.

Churchill, E. P. Jr.: Life history of the Blue Crab. — Bull. U. S. Bur. Fish. **36** (1919), 95–128, Taf. 47–55; 1921.

Chute, G. R.: The Crab fishery of Monterey Bay, California. — Calif. Fish Game **15**, 28–33; 1929.

Cowles, R. P.: Palaemons of the Philippine Islands. — Philippine J. Sci. (D) **9**, 319 bis 403, 1 Abb., 3 Taf.; 1914.

Delsman, H. C. & Man, J. D. de: On the "Radjungans" of the Bay of Batavia. — Treubia **6**, 308–323, 8 Abb., 6 Taf.; 1925.

Demandt, E.: Die Fischerei der Samoaner. Eine Zusammenstellung der bekanntesten Methoden des Fanges der Seetiere bei den Eingeborenen. Anhang: Die samoanischen und zoologischen Namen der Seetiere. — Mitt. Mus. Völkerkunde Hamburg **3**; 1913.

Dröscher, W.: Der Krebs. Seine Pflege und sein Fang. 2. Aufl. — Neudamm 1906.

Ehrenbaum, E.: Zur Naturgeschichte von *Crangon vulgaris* Fabr. — Mitt. Dtsch. Seefisch.-Ver. **1890**, Suppl., 1—124; 1890.

Der Helgoländer Hummer, ein Gegenstand deutscher Fischerei. — Wiss. Meeresunters. N. F. **1**, 277—300; 1894.

— Über Hummer-, Langusten- und Krabbenkonserven. — Fischerbote **17**, 451; 1925.

Fellers, C. R. & Parks, C. T.: Biochemical study and proximate composition of pacific coast crabs. — Univ. Washington Publ. Fish. **1**, 139—156; 1926.

Grevel, A.: Contribution à l'étude générale, systematique et économique des Palinuridae. — Ann. Inst. océanogr. Monaco **3**, fasc. 4, 1—56, 6 Taf.; 1912.

Les Crustacés comestibles. — Ann. Inst. océanogr. Monaco **5**, fasc. 1, 1—17, 2 Taf.; 1912.

L'industrie des pêches à Madagascar. In: Loisy, M.: Madagascar. Étude économique. — Paris 1914.

— L'industrie des Pêches au Maroc. Son état actuel, son avenir. — Mém. Soc. Sci. nat. Maroc **3**, 236; 1923.

— L'Indochine, ses richesses marines et fluviatiles. — Paris 1925.

Les pêches maritimes en Algerie. — Paris 1926.

— La pêche dans la préhistoire, dans l'antiquité et chez les peuples primitifs. — Paris 1928.

Harms, J. W.: Die Realisation von Genen und die consecutive Adaption. II. *Birgus latro* L. als Landkrebs und seine Beziehungen zu den Coenobiten. — Z. wiss. Zool. **140**, 167—290, Taf. 8—10; 1932/I.

Havinga, B.: Krebse und Weichtiere. In: Handbuch der Seefischerei Nordeuropas **3**, no. 2, 1—75. — Stuttgart 1929.

Heidrich, H.: Untersuchungen über die sogenannte Gammelfischerei an der preußischen Nordseeküste. — Z. Fischerei **28**, 13—82; 1930.

Henking, H.: Die Garnelenfischerei an der oldenburgischen und preußischen Küste bis zum Dollart. — Abh. Dtsch. Seefisch.-Ver. **5**; 1900.

Herrick, F. H.: Natural history of the American Lobster. — Bull. M. S. Bur. Fish. **29**, (1909), 149—408, Taf. 28—42; 1911.

Kampen, P. N. van: De Hulpmiddelen der Zeefischerij of Java en Madoera. — Meded. Dep. Landbouw Batavia **9**, 1—116, 19 Taf.; 1909.

Kemp, S.: The Decapoda Natantia of the Coasts of Ireland. — Fish. Ireland sci. Invest. **1908**, 1—190, 23 Taf.; 1910.

Krisch, A.: Die Fischerei im adriatischen Meer. — Pola 1900.

Kyle, H. M.: Die Statistik der Seefischerei Nordeuropas. In: Handbuch der Seefischerei Nordeuropas **10**, no. 4; Stuttgart 1928.

Die Seefischerei von Großbritannien und Irland. In: Handbuch der Seefischerei Nordeuropas **6**. — Stuttgart 1929.

Lefèvre, —: Notice sur le *Penaeus brasiliensis*, crevette du Bas-Dahomey (Crevette du lac Ahémé). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **14**, 267—270; 1908.

Léger, L.: Une nouvelle écrevisse dans les eaux française. — C. R. Acad. Sci. Paris **179**, 1205—1207; 1924.

Lehmann, C. & Quiel, G.: Zur Morphologie und Biologie des amerikanischen Krebses, *Cambarus affinis* Say. — Z. Fischerei **25**, 137—154; 1927.

Lipps, J.: Fallensysteme der Naturvölker. — Ethnologica **3**, 123—279; 1927.

Martens, E. v.: Über cubanische Crustaceen nach den Sammlungen Dr. J. Gundlach's. — Arch. Naturgesch. **38**, 77—147, Taf. 4—5; 1872.

Miklouho-Maclay, N. de: The "Barometro Araucano" from the Chiloe Islands. – Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **8**, 462–463; 1884.

Moebius, K.: Über die Thiere der schleswig-holsteinischen Austernbänke. ihre physikalischen und biologischen Lebensverhältnisse. – Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Berlin **1893**, 67–92; 1893.

Monod, Th.: L'industrie des pêches au Cameroun. – Paris 1928.

Müller-Wismar, W.: Jap. Ergebnisse der Südsee-Expedition 1908/10, Bd. **2**, Ethnographie. B. Micronesien. Halbbd. 1. – Hamburg 1917.

Neuville, H.: Quelques remarques sur le Crabe dit «à face humaine» ou «des Samourais» (*Dorippe japonica* von Siebold) et son rôle dans le folklore de l'extreme-orient. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2) **10**, 48–56, 5 Abb.; 1938/1.

Nobre, A.: Crustáceos Decápodes e Stomatópodes marinhos de Portugal. – Fauna marinha de Portugal **4**, 1936.

Ortmann, A. E.: The Crawfishes of the State of Pennsylvania. – Mem. Carnegie Mus. **2**, no. 10, 343–524; 1906/XII.

Pax, F.: Krebse und Schwertschwänze als Schmuck und Gerät. In: Die Rohstoffe des Tierreichs **2**, 111–114. – Berlin 1928.

– Dünger aus wirbellosen Tieren. In: Die Rohstoffe des Tierreichs **1**, 2081–2098. – Berlin 1938.

Pesta, O.: Die Decapodenfauna der Adria. Versuch einer Monographie. – Leipzig-Wien 1918.

Peters, N. & Hoppe, H.: Über Bekämpfung und Verwertung der Wollhandkrabbe. – Mitt. zool. Mus. Hamburg **47**, 140–171, 9 Abb., 6 Taf.; 1938/III.

Radcliffe, L.: Fishery industries of the United States. – Rep. U. S. Fish. Comm. **1918**, Append. X; 1919.

Rathbun, R.: Crustaceans, Worms radiates and Sponges. In: Goode, G. B.: The fisheries and fishery industries of the United States. Sect. I. Natural history of the usefull aquatic animals. – Washington 1884.

– The Crab, Lobster, Crawfish, Rock Lobster, Shrimp and Prawn fisheries. In: Goode, G. B.: The fisheries and fishery industries of the United States. Sect V. History and methods of the fisheries. Bd. **2**, 629–810. – Washington 1887.

Santucci, R.: La pesca dell' aragosta in Sardegna. – Mem. Com. talassogr. Ital. **136**, 1–23; 1928.

Schikora, F.: Die Wiederbevölkerung der deutschen Gewässer mit Krebsen. – Neudamm 1916.

Schnakenbeck, W.: Die Nordseefischerei. In: Handbuch der Seefischerei Nordeuropas **5**, no. 1. – Stuttgart 1928.

Seale, A.: Preservation of commercial fish and fishery products in the tropics. Philippine J. Sci. (D) **9**, 1–16; 1914.

Selbie, C. M.: The Decapoda Reptantia of the Coasts of Ireland. I. – Fish. Ireland sci. Invest. **1914**, 1–116, 15 Taf.; 1914.

Seurat, L. G.: Observations biologiques sur les Cénobites (*Cénobita perlata* Edwards). – Bull. Mus. Hist. nat. Paris **10**, 238–242; 1904.

Sibson, F. H.: The Crawfish Industry. – S. Afr. J. Industr. **8**, 350–362; 1925.

Smith, F. G. W.: The Spiny Lobster industry of the Caribbean and Florida. – Port-of-Spain 1948.

Smith, G.: The freshwater crayfishes of Australia. – Proc. zool. Soc. London **1912**, 144–171, Taf. 14–27; 1912.

Smolian, K.: Der Flußkrebs, seine Verwandten und die Krebsgewässer. In: Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas **5**, 423–524, 62 Abb., 3 Taf.; 1925.

Stahmer, M.: Fischhandel und Fischindustrie. 2. Aufl. – Stuttgart 1925.

Stalio, L.: Catalogo metodico e descrittivo dei Crostacei dell' Adriatico. – Mem. Ist. Veneto Sci. (3) **5**; 1877.

STEAD, D. G.: Contributions to a knowledge of the Australien Crustacean fauna. No. 1. Observations on the genus *Neptunus*. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **24**, 746–758; 1899.

STEVENS, B. A.: Ecological observations on Callianassidae of Puget Sound. — Ecology **10**, 399–405, 3 Abb.; 1929/X.

SUCKER, L.: Die Fische nebst eßbaren wirbellosen Thieren der Adria und ihre Zubereitung. — Triest 1895.

TRESSLER, D. K. & LEMON, J. McW.: Marine products of Commerce. 2. Aufl. — New-York 1951.

VANHÖFFEN, E.: Über die Krabben, denen Kamerun seinen Namen verdankt. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1911**, 105–110; 1911.

WANG, C. S.: The Crab in China. — China J. **7**, 148–151; 1927/IX.

WARD, M.: The crab in medicine, magic and myth. — Austr. Mus. Mag. **6**, 211–217, 7 Abb.; 1937.

WILLE, O.: Zur Kenntnis der Garnele und Garnelenerzeugnisse als Nahrungs- und Genußmittel. — Abh. Inst. Seefisch. Wesermünde **5**; 1930.

Systematik

ADAMS, A. & WHITE, A.: Crustacea. In: ADAMS, A.: The zoology of the voyage of H. M. S. Samarang, under the command of Captain Sir Edward Belcher, during the years 1843–1846. VIII + 66 S., 13 Taf. — London 1848.

ADAMS, C. C.: The crawfishes of the state of Pennsylvania. — Science (2) **25**, 897–901; 1907/VI.

ADENSAMER, T.: Revision der Pinnotheriden in der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. — Ann. naturhist. Mus. Wien **12**, 105–110; 1897.

— Zoologische Ergebnisse. XI. Decapoden. Gesammelt auf S. M. Schiff „Pola" in den Jahren 1890–1894. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien **65**, 597–628, 1 Abb.; 1898.

ALCOCK, A.: Natural history notes from H. M. Indian marine survey steamer "Investigator". — Ser. II, No. 1. On the results of the deep-sea dredging during the season 1890–91. — Ann. Mag. nat. Hist. (6) **13**, 225–245, 321–334, 400–411; 1894/III–V.

— Materials for a carcinological fauna of India. No. 1. The Brachyura Oxyrhyncha. — J. Asiat. Soc. Bengal **64/II**, 157–291, Taf. 3–5; 1895/VII.

— Description of a new species of oxyrynch crab of the genus *Parthenope*. — J. Asiat. Soc. Bengal **64/II**, 296–297; 1895/VII.

— Materials for a carcinological fauna of India. No. 2. The Brachyura Oxystoma. — J. Asiat. Soc. Bengal **65/II**, 134–296, Taf. 6–8; 1896/VII.

— Materials of a carcinological fauna of India. No. 3. The Brachyura Cyclometopa. Part 1. The family Xanthidae. — J. Asiat. Soc. Bengal **67/II**, 67–233; 1898/VIII.

— Materials for a carcinological fauna of India. No. 4. The Brachyura Cyclometopa. Part 2. A revision of the Cyclometopa with an account of the families Portunidae, Cancridae and Corystidae. — J. Asiat. Soc. Bengal **68/II**, 1–104; 1899/VI.

— Natural history notes from the Royal Indian marine survey ship "Investigator". — Ser. III, No. 3. On some notable new or rare species of Crustacea. — J. Asiat. Soc. Bengal **68/II**, 111–119, 1 Taf.; 1899/IX.

— An account of the deep-sea Brachyura collected by the Royal Indian marina survey ship "Investigator". 85 S., 4 Taf. — Calcutta 1899.

— Materials for a carcinological fauna of India. No. 5. The Brachyura primigenia or Dromiacea. — J. Asiat. Soc. Bengal **68/II**, 123–169; 1900/I.

— Materials for a carcinological fauna of India. No. 6. The Brachyura Catometopa or Grapsoidea. — J. Asiat. Soc. Bengal **69/II**, 279–456; 1900/XI.

Alcock, A.: Catalogue of the Indian Decapod Crustacea in the collection of the Indian Museum. Part I. Brachyura. Fasc. 1. Introduction and Dromides or Dromiacea. 80 S., 8 Taf. — Calcutta 1901.

– A descriptive catalogue of the Indian deep-sea Crustacea Decapoda Macrura and Anomala, in the Indian Museum. Being a revised account of the deep-sea species collected by the Royal Indian marina survey ship "Investigator". IV + 286 S., 3 Taf. — Calcutta 1901.

– Catalogue of the Indian Decapod Crustacea in the collection of the Indian Museum. Part II. Anomura. Fasc. 1. Paguridea. XI + 197 S., 16 Taf. — Calcutta 1905.

– Marine Crustaceans. XIV. Paguridae. In: The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes, **2**, pt. 4, 827–835, Taf. 48. — Cambridge 1905/I.

– Natural history notes from the R. I. M. S. "Investigator". Ser. III, No. 9. On a new species of the Dorippoid genus *Cymonomus* from the Andaman sea, considered with reference to distribution of the Dorippidae; with some remarks on the allied genus *Cymonomops*. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **15**, 565–577, Taf. 18; 1905/VI.

– A revision of the "genus" *Peneus* with diagnoses of some new species and varieties. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **16**, 508–532; 1905/XI.

– Catalogue of the Indian Decapod Crustacea in the collection of the Indian Museum. Part III. Macrura. Fasc. I. The prawns of the *Peneus* group. 55 S., 9 Taf. — Calcutta 1906.

– Diagnoses of new species and varieties of fresh-water crabs. No. 1–4. — Rec. Indian Mus. **3**, 243–252, 375–381; 1909/IX, XII.

– Catalogue of the Indian Decapod Crustacea in the collection of the Indian Museum. Part I. Brachyura. Fasc. 2. The Indian fresh-water crabs, Potamonidae. 135 S., 14 Taf. Calcutta 1910.

– On the classification of the Potamonidae (Telphusidae). — Rec. Indian Mus. **5**, 253–261; 1910/XII.

Alcock, A. & Anderson, A. R.: Natural history notes from H. M. Indian marine survey steamer "Investigator". — Ser. II, No. 14. An account of a recent collection of deep-sea Crustacea from the Bay of Bengal and Laccadive Sea. — J. Asiat. Soc. Bengal **63/II**, 141–185, Taf. 9; 1894/X.

– & – Natural history notes from H. M. Indian marine survey steamer "Investigator". — Ser. II, No. 17. List of the shore and shallow-water Brachyura collected during the season 1893–1894. — J. Asiat. Soc. Bengal **63/II**, 197–209; 1895/III.

– & – Natural history notes from H. M. Royal Indian marine survey ship "Investigator". — Ser. III, No. 2. An account of the deep-sea Crustacea dredged during the surveying-season of 1897–98. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **3**, 1–27, 278–292; 1899/I, IV.

– & – s. auch unter Illustrations ... (S. 1972).

Allen, B. M.: Notes on the Spiny Lobster (*Panulirus interruptus*) of the California coast. — Univ. Calif. Publ. Zool. **16**, 139–152, 2 Abb.; 1916/III.

Allen, E. J.: On the fauna and bottom-deposits near the thirthy-fathom line from the Eddystone grounds to Start point. — J. mar. biol. Ass. **5**, 365–542, 16 Karten; 1899/VI.

Allen, E. J. & Todd, R. A.: The fauna of the Exe estuary. — J. mar. biol. Ass. **6**, 295–335, 1 Karte; 1902/I.

Allessandri, G.: Sovra un crostaceo marino (*Calappa granulata* Fabr.) preso a Civitavecchia e a Terracina. — Boll. Soc. Romana Stud. Zool. **4**, 205; 1895.

Alpatow, W. M.: Die Dekapodenkrebse des Weißen, Barents und Karameeres, nach den Materialien der Expedition des Instituts im Jahre 1921. — Ber. wiss. Meeresinst. Moskau **1** No. 7, 1–36; 1923.

Anderson, A. R.: Natural history notes from the R. I. M. survey steamer "Investigator". — Ser. II, No. 21. An account of the deep-sea Crustacea collected during the season 1894–95. — J. Asiat. Soc. Bengal **65/II**, 88–106; 1896/VII.

André, M.: Crustacés Décapodes provenant de l'Institut océanographique de Nha-Trang (Annam). I. Brachyura. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2) **3**, 638–650; 1931/XI.

— Crustacés récueillis par M. E. Aubert de la Rüe aux îles Kerguelen, Saint-Paul et la Nouvelle-Amsterdam. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2) **4**, 174–181; 1932/II.

— Sur une Écrevisse Américaine (*Cambarus affinis* Say) pullulant aux portes de Paris. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2) **6**, 415–420, 3 Abb.; 1934. — C. R. Acad. Sci. Paris **199**, 538–539; 1934.

— Une Écrevisse Américaine acclimatée dans la Marne aux portes de Paris. — Bull. Soc. Acclim. Paris **81**, 441–448; 1934.

— Sur le *Cancer personatus* Linné. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2) **8**, 92–93; 1936/I.

— Relations entre la distribution géographique des écrevisses et celle de leur parasites. — C. R. Soc. Biogéogr. Paris **14**, 31–37; 1937/VI.

André, M. & Lamy, E.: Les écrevisses de France. 89 S., 7 Abb. — Paris 1935.

Andrews, C. W.: A monograph of Christmas Island (Indian Ocean). XIII + 337 S., 21 Taf. — London 1900 [Land Crustacea S. 163–165.]

Andrews, E. A.: Geographical distribution of crayfish. — Johns Hopkins Univ. Circ. **25**, 100–103; 1906.

Andrews, W.: Notes on Irish Crustacea. I. The Brachyura. — Sci. Proc. Dublin Soc. N. S. **1**, 21–31; 1877/XI.

Andrzejowski, A.: Catalogue des objects qui se conservent dans le cabinet zoologique de l'université de St. Vladimir à Kief. — Bull. Soc. Imp. Natural. Moscou **1839**, 3–24; 1839.

Animalum Cavernarum Catalogus: s. unter Wolf, B. (S. 2037).

Annandale, N.: The blind prawn of Galilee. — Nature London **90**, 251; 1912/X.

Annandale, N. & Kemp, S.: The Crustacea Decapoda of the Lake of Tiberias. — J. Asiat. Soc. Bengal N. S. **9**, 241–258, 1 Abb., Taf. 12–14; 1913/VI.

Anonymus (= Schulz, E. Chr.): Characterisirung einer kleinen Art von Taschenkrebsen, deren Rückenschild ein natürliches Menschengesicht vorstellet. An den Herrn d'Auberton. 20 S., 1 Taf. — Hamburg 1788.

Appellöf, A.: Die decapoden Crustaceen. 1. Verzeichnis der im westlichen Norwegen südlich von Stat gefundenen Arten. 2. Vertikale Verbreitung der dekapoden Crustaceen des westlichen Norwegens. 3. Die dekapoden Crustaceen des Nordmeeres in zoogeographisch-historischer Beziehung. — Meeresfauna von Bergen, Heft 2–3, 113–233, 2 Taf., 3 Karten; 1906.

— Untersuchungen über den Hummer mit besonderer Berücksichtigung seines Auftretens an den norwegischen Küsten. — Bergens Mus. Skr. N. S. **1** no. 1, 1–79, 3 Taf.; 1909.

— Hummerundersøgelser ved den norske Kyst. — Bergens Norsk Fisket **28**, 452–505; 1909.

Archey, G.: The freshwater crayfish of New Zealand. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **47**, 295–315, 11 Abb., Taf. 4; 1915.

— Notes on the marine crayfish of New Zealand. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **48**, 396–406, 8 Abb., Taf. 29; 1916.

Argilas, A.: Observations morphologiques sur les espèces des côtes algériennes de la famille des Penaeidae (Macroures nageurs). — Bull. Stat. Aquic. Castiglione Alger **1929** no. 1, 29–101, 105 Abb.; 1929.

Armstrong, J. C.: New species of Caridea from the Bermudas. — Amer. Mus. Novit. no. 1096, 1–10, 4 Abb.; 1940/XII.

— New Caridea from the Dominican Republic. — Amer. Mus. Novit. no. 1410, 1–27, 9 Abb.; 1949/II.

Athanassopoulos, M. G.: Note sur la faune marine de la Grèce. — Bull. Inst. océanogr. Monaco no. 480, 1–7; 1926/VI.

Audouin, J. V.: Explication sommaire des planches de Crustacés de l'Egypte et de la Syrie, publiées par Jules-César Savigny. Description de l'Egypte. Histoire naturelle **1** pt. 4, 77–98. — Paris 1826.

Audouin, J. V. & Milne-Edwards, H.: Resumé d'Entomologie ou d'Histoire naturelle des Animaux Articulés, completée par une Iconographie de 48 planches. 2 Bde. — Paris 1828/29.

— & — Sur une nouvelle espèce du genre *Astacus*. Arch. Mus. Hist. nat. Paris **2**, 35–41, Taf. 3; 1841.

Aurivillius, C. W. S.: Krustaceen aus dem Kamerun-Gebiete. — Bih. Svenska Akad. **24**, Afd. 4, no. 1, 1–31, Taf. 1–4; 1898.

Azéma, M.: Sur la présence de *Polybius henslowi* Leach à Roscoff. — Bull. Soc. zool. France **53**, 299–300; 1928.

Babić, K.: Prilog fauni Jadranskoga mora. Rad Jugoslav. Akad. **183** (1910), 207–235, Taf. 6; 1911/I.

— *Thenus orientalis* (Fabricius) in der Adria. Zool. Anz. **41**, 273–274; 1913/I.

— Über die drei Atyiden aus Jugoslavien. — Glasnik Naravosl. družt. Zagreb **34**, 300–306, 6 Abb.; 1922.

Babić, K. & Rössler, E.: Beobachtungen über die Fauna von Pelagosa. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien **62**, 220–233; 1912/X.

Baker, W. H.: Notes on South Australian Decapod Crustacea. Part 1. — Trans. Proc. R. Soc. S. Australia **28**, 146–161, Taf. 27–31; 1904/XII.

— Dass. Part 2. — Trans. Proc. R. Soc. S. Australia **29**, 116–131, Taf. 21–24; 1905/XII.

— Dass. Part 3. — Trans. Proc. R. Soc. S. Australia **29**, 252–269, Taf. 32–36; 1905/XII.

— Dass. Part 4. — Trans. Proc. R. Soc. S. Australia **30**, 104–117, Taf. 1–3; 1906/XII.

— Dass. Part 5. — Trans. Proc. R. Soc. S. Australia **31**, 173–191, Taf. 23–25; 1907/XII.

Baldelli, C. B.: *Alpheus cristidigitus* Sp. Bate, pescato per la prima volta nel Mediterraneo. — Boll. Soc. entomol. Ital. **47**, 23–25; 1915.

Balss, H.: Neue Paguriden aus den Ausbeuten der Deutschen Tiefsee-Expedition „Valdivia" und der japanischen Expedition Prof. Dofleins. — Zool. Anz. **38**, 1–9, 17 Abb.; 1911/VI.

— Paguriden. — Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exp. **20**, 87–124, Taf. 7–11; 1912.

— Neue Galatheiden aus der Ausbeute der Deutschen Tiefsee-Expedition „Valdivia". — Zool. Anz. **41**, 221–226; 1913/I.

— Ostasiatische Decapoden I. Die Galatheiden und Paguriden. — Abh. Bayer. Akad. Wiss. math.-phys. Kl., Suppl. **2**, Abh. 9, IV + 84 S., 56 Abb., 2 Taf.; 1913/III.

— Diagnosen neuer ostasiatischer Macruren. — Zool. Anz. **42**, 234–239; 1913/VII.

— Decapode Crustaceen. In: L. Schultze: Zoologische und anthropologische Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika 1903—1905. Bd. **5**, Lief. 2. — Denkschr. med.-naturw. Ges. Jena **17**, 103–110, 8 Abb.; 1913.

— Ostasiatische Decapoden II. Die Natantia und Reptantia. — Abh. Bayer. Akad. Wiss. math.-phys. Kl., Suppl. **2**, Abh. 10, 101 S., 50 Abb., 1 Taf.; 1914/III.

— Über einige interessante Decapoden der „Pola"-Expedition in das Rote Meer. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien **1914**, 133–139; 1914.

— Diagnosen neuer Macruren der Valdiviaexpedition. — Zool. Anz. **44**, 592–599; 1914/VII.

— Potamonidenstudien. — Zool. Jb. Syst. **37**, 401–410, 6 Abb., Taf. 15; 1914/VII.

— Decapode Crustaceen von den Guinea-Inseln, Süd-Kamerun und dem Kongogebiet. — Ergebn. 2. Dtsch. Zentral-Afrika-Exp. 1910–11, **1** (Zool.), 97–108, 12 Abb.; 1914/VIII.

— Über einige Pontoniiden. — Zool. Anz. **45**, 83–88, 13 Abb.; 1914/X.

— Die Decapoden des Roten Meeres. I. Macruren. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien **91**, 1–38, 30 Abb.; 1915.

Balss, H.: Die Decapoden des Roten Meeres. II. Anomuren, Dromiaceen und Oxystomen. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien **92** no. 10, 1–20, 9 Abb.; 1915.

Crustacea II: Decapoda Macrura und Anomura (außer Fam. Paguridae). — Beitr. Kenntn. Meeresfauna Westafrika **2**, 11–46, 16 Abb.; 1916.

Crustacea VI: Decapoda Anomura (Paguridea) und Brachyura (Dromiacea bis Brachygnatha I). — Beitr. Kenntn. Meeresfauna Westafrika **3**, 37–67, 7 Abb.; 1921.

Über eine neue Pontoniide aus dem Golf von Neapel. — Mitt. zool. Stat. Neapel **22**, 523–526, 8 Abb.; 1921/II.

Results of Dr. E. Mjöbergs Swedish Scientific Expeditions to Australia 1910–1913. XXIX. Stomatopoda, Macrura, Paguridea und Galatheidea. — Svensk. Vet. Akad. Handl. **61** no. 10, 1–24, 12 Abb.; 1921/III.

Diagnosen neuer Decapoden aus den Sammlungen der Deutschen Tiefsee-Expedition und der japanischen Ausbeute Dofleins und Haberers. — Zool. Anz. **52**, 175–178; 1921/IV.

Diagnosen neuer japanischer Decapoden. — Zool. Anz. **54**, 1–6; 1922/I.

Ostasiatische Decapoden III. Die Dromiaceen, Oxystomen und Parthenopiden. — Arch. Naturg. **88A**, Hf. 3, 104–140, 9 Abb.; 1922/VI.

Ostasiatische Decapoden IV. Die Brachyrhynchen (Cancridea). — Arch. Naturg. **88A**, Hf. 11, 94–166, 2 Abb., Taf. 1–2; 1922/XI.

Crustaceen VII: Decapoda Brachyura (Oxyrhyncha bis Brachyrhyncha) und geographische Übersicht über die Crustacea Decapoda. — Beitr. Kenntn. Meeresfauna Westafrika **3**, 69–110, 1 Abb.; 1922.

Crustacea Decapoda. — Beitr. Kenntn. Land- und Süßwasserfauna Deutsch-Südwestafrikas **2**, 69–72; 1922.

Decapoden von Juan Fernandez. — The Natural History of Juan Fernandez and Easter Island **3**, 329–340, 3 Abb.; 1923.

Decapoden des Roten Meeres III. Die Parthenopiden, Cyclo- und Catometopen. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien **99** no. 6, 1–18, 1 Abb.; 1924.

Ostasiatische Decapoden V. Die Oxyrhynchen und Schlußteil (Geographische Übersicht der Decapoden Japans). — Arch. Naturg. **90A**, Hf. 5, 20–84, 2 Abb., 1 Taf.; 1924/IX.

Westindische Decapoden. — Zool. Anz. **61**, 177–182, 5 Abb.; 1924/XI.

Macrura der Deutschen Tiefsee-Expedition. 1. Palinura, Astacura und Thalassinidea. — Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exp. **20**, 189–216, 16 Abb., Taf. 18–19; 1925.

Macrura der Deutschen Tiefsee-Expedition. 2. Natantia, Teil A. — Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exp. **20**, 217–315, 75 Abb., Taf. 20–28; 1925.

Decapoda. — Tierwelt Nord-Ostsee **X** h_2, 9–112, 38 Abb.; 1926/X.

Spanische Süßwasser-Decapoden, gesammelt von Dr. F. Haas in den Jahren 1914–1918. — Senckenbergiana **7**, 206–209, 4 Abb.; 1925/XI.

Macrura der Deutschen Tiefsee-Expedition. 3. Natantia, Teil B. — Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exp. **23**, 247–275, 32 Abb., Taf. 6; 1927.

Decapoda (Natantia & Anomura) (Zoological results of the Cambridge Expedition to the Suez Canal, 1924). — Trans. zool. Soc. London **22**, 221–227; 1927/III.

Über einige Decapoden des Golfes von Neapel (Fam. Crangonidae, Paguridae). — Pubbl. Staz. zool. Napoli **7**, 375–381, 1 Abb.; 1927.

Süßwasserdekapoden aus Mazedonien. — Zool. Anz. **75**, 120–122; 1928/II.

Decapoden des Roten Meeres IV. Oxyrhyncha und Schlußbetrachtungen. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien **102** no. 1, 1–30, 9 Abb., Taf. 1; 1929.

Crustacea V. Potamonidae. (In: Th. Monod: Contributions à l'étude de la faune du Cameroun.) — Fauna Colon. Franç. **3**, 115–129, 8 Abb., 1 Taf.; 1929.

Über ostafrikanische Potamonidae (Decapoda). Mit Anhang: Potamoniden von Madagaskar. — Zool. Jb. Syst. **58**, 339–358, 2 Abb.; 1929/XI.

Balss, H.: Die Dekapoden (Crustaceen). Zoologische Ergebnisse der Reise von Dr. Kohl-Larsen nach den subantarktischen Inseln bei Neu-Seeland und nach Süd-Georgien. 3. — Senckenbergiana **12**, 195–210, 6 Abb.; 1930/X.

Über einige systematisch interessante Xanthidae (Crustacea, Decapoda, Brachyura) der Harmsschen Reise nach dem Sundaarchipel. — Z. wiss. Zool. **142**, 510–519, 4 Abb.; 1932/XII.

— Über zwei interessante Xanthidae (Crustacea, Dekapoda) des Naturhistorischen Museums in Wien. — Ann. Naturhist. Mus. Wien **46**, 297–301, 3 Abb.; 1933/VII.

— Über einige systematisch interessante indopacifische Dekapoden. — Mitt. zool. Mus. Berlin **19**, 84–97, 9 Abb., Taf. 2; 1933/IX.

— Über einige marine Penaeidea (Crustacea, Decapoda) des Malaiischen Archipels. Treubia **14**, 227–236, 5 Abb.; 1933/XII.

— Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Pilumnus* (Crustacea, Decapoda) und verwandter Gattungen. — Capita zool. **4**, Hf. 3, 1–47, 5 Abb., 7 Taf.; 1933.

— Mitteilungen der Wallacea-Expedition Woltereck. Mitteilung XI. Die Dekapoden. Zool. Anz. **106**, 177–184, 5 Abb.; 1934/IV.

— Die Krabben der Reise J. W. Harms' nach der Christmas-Insel und dem Malaiischen Archipel. — Zool. Anz. **106**, 225–237, 12 Abb.; 1934/V.

— Sur quelques Décapodes brachyoures de Madagascar. — Faune Colon. Franç. **5**, 501 bis 528, 1 Abb., 1 Taf.; 1934.

— *On three South Indian crabs* (Decapoda, Brachyura) of the Madras Museum. — Rec. Indian. Mus. **37**, 45–48, Taf. 2; 1935/IV.

— Über eine neue Art der Gattung *Glabropilumnus*, *Gl. gordonae* (Crustacea Decapoda). — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **15**, 664–666, Taf. 20; 1935/VI.

— Die brachyuren Dekapoden der Reise Michaelsen-Hartmeyer nach Südwestaustralien 1905. — Zool. Anz. **111**, 35–42, 5 Abb.; 1935/VII.

— Brachyura of the Hamburg Museum Expedition to South-Western Australia 1905. — J. R. Soc. W. Australia **21**, 113–151, Taf. 13; 1935/XII.

— Decapoda (Nachträge und Berichtigungen). — Tierwelt Nord-Ostsee **X** h_3, 1–4; 1936.

— Beiträge zur Kenntnis der Potamonidae (Süßwasserkrabben) des Kongogebietes. — Rev. Zool. Bot. Afr. **28**, 165–204, 29 Abb.; 1936/IV.

— Decapoda. In: The fishery grounds near Alexandria VII. — Fish. Research Direct. Not. and Mem. no. 15, 1–67, 40 Abb.; Cairo 1936/VI.

— Über *Sesarma* (*Chiromantes*) *kamermani* de Man (Crustacea, Decapoda). — Bull. Mus. Hist. nat. Belg. **12**, no. 30, 1–3, 2 Abb.; 1936/IX.

— Potamoniden (Dekapoda Brachyura) der Philippinen und des Malaiischen Archipels. — Int. Rev. Hydrobiol. **34**, 143–187, 36 Abb.; 1937/V.

— Die Dekapoda Brachyura von Dr. Sixten Bocks Pazifik-Expedition 1917–18. — Göteborg. Vetensk. u. Handl. (5 B) **5**, no. 7, 1–85, 2 Taf.; 1938/V.

— Über einige Xanthidae (Crustacea, Decapoda) von Singapore und Umgebung. — Bull. Raffles Mus. **14**, 48–63, 2 Abb., Taf. 2–3; 1938/IX.

Barceló y Combis, F.: Catálogo de los Crustáceos marinos observados en las costas de las islas Baleares. — An. Soc. Españ. Hist. nat. **4**, 59–68; 1875/IV.

Barcleay, A.: On the land crabs of Jamaica (*Ocypoda*). — Edinb. n. philos. J. **7**, 280 bis 282; 1829.

Barnard, K. H.: Report of zoological section. Distribution of Isopoda and Decapoda. — Ann. Meting R. Soc. S. Afr. **1922**, 8–9; 1922.

— Report on a collection of Crustacea from Portuguese East Africa. — Trans. R. Soc. S. Afr. **13**, 119–129, Taf. 10–11; 1926/IV.

— The Lobster, *Enoplometopus occidentalis* Randall, in South Africa. — Nature London **134**, 665; 1934.

— Scientific results of the Vernay-Lang Kalahari Expedition, March to September 1930. — Ann. Transvaal Mus. **16**, 481–492, 2 Abb., 1 Karte, 2 Taf.; 1935/II.

Barnard, K. H.: Descriptive Catalogue of South African Decapoda Crustacea. — Ann. S. Afr. Mus. **38**, 1–837, 154 Abb.; 1950/III.

Barrois, T.: Catalogue des Crustacés podophthalmaires et des Echinodermes recueillis à Concarneau durant les mois d'Août — Septembre 1880. 68 S., 4 Taf. — Lille 1882.

Note sur le *Palaemonetes varians* Leach, suivie de quelques considérations sur la distribution géographique de ce Crustacé. — Bull. Soc. zool. France **11**, 691–707, Taf. 22; 1886.

— Note préliminaire sur la faune carcinologique des Açores. 14. S. — Lille 1887.

— Catalogue des Crustacés marins recueillis aux Açores durant les mois d'Août et Septembre 1887. 110 S., 8 Abb., 4 Taf. — Lille 1888.

— Liste des Décapodes fluviatiles recueillis en Syrie suivie de quelques considérations sur le genre *Caridina*. — Rev. biol. Nord France **5**, 125–134, 6 Abb.; 1893/I.

— Contribution à l'étude des quelques lacs de Syrie. — Rev. biol. Nord France **6**, 224 bis 312; 1894.

Baster, J.: Natuurkundige Uitspanningen, behelzende eenige Waarneemingen, over sommige Zee-planten en Zee-insecten, benevens derzelver Zaadhuisjes en Eijernesten. Bd. **1** (1762), 1–169, Taf. 1–16; Bd. **2**, (1765), 1–167, Taf. 1–13. — Utrecht 1762–65.

Bate, C. Spence: On a new genus and several new species of British Crustacea. — Ann. Mag. nat. Hist. (2) **7**, 318–321, 1 Taf.; 1851/IV.

— On some Crustacea dredged by Mr. Barlee in the Shetlands. — Ann. Mag. nat. Hist. (2) **10**, 356–357, 1 Taf.; 1852/XI.

— On the importance of an examination of the structure of the integument of Crustacea in the determination of doubtful species. Application to the genus *Galathea*, with the description of a new species of that genus. — J. Proc. Linn. Soc. London (Zool.) **3**, 1–4; 1858/VIII.

— A new British *Hippolyte* (*H. gordoni*). — Nat. Hist. Rev. **5**, 51–52, 2 Abb.; 1858.

— Description of a new British *Hippolyte* (*H. gordoniana*). — Proc. Dublin Univ. zool. bot. Ass. **1**, 48; 1859.

— Description of *Pandalus jeffreysii* Bate. — Proc. Dublin Univ. zool. bot. Ass. **1**, 100 bis 101, 2 Abb.; 1859.

— On some Australian species of Crustacea. — Proc. zool. Soc. London **1863**, 498–505, Taf. 40–41; 1864/IV.

— Characters of new species of Crustaceans discovered by J. K. Lord on the coast of Vancouver Island. — Proc. zool. Soc. London **1864**, 661–668; 1865/V.

— *Astacus caldwelli*, nov. spec. from Madagascar. — Proc. zool. Soc. London **1865**, 469 bis 470, Taf. 27; 1865/X.

— Marine fauna of S. Devon and Cornwall. — Rep. Brit. Ass. Sci. **1865**, 52–54; 1866.

— Vancouver Island Crabs. In: J. K. Lord: The Naturalist in Vancouver Island and British Columbia **2**, 262–284; — London 1866.

— Carcinological gleanings. No. 2. — Ann. Mag. nat. Hist. (3) **17**, 24–31, Taf. 2; 1866/I.

— Carcinological gleanings. No. 3. — Ann. Mag. nat. Hist. (4) **1**, 442–448, Taf. 21; 1868/VI.

— Carcinological gleanings. No. 4. — Ann. Mag. nat. Hist. (4) **2**, 112–121, Taf. 9–11; 1868/VII.

— On a new genus with four new species of freshwater prawns. — Proc. zool. Soc. London **1868**, 363–368, Taf. 30–31; 1868/IX.

— On *Bdellidia huntii* of Gosse [= *Hippolyte prideauxiana*]. — Ann. Mag. nat. Hist. (5) **2**, 135–136; 1878/VIII.

— On the *Willemoesia* group of Crustacea. — Ann. Mag. nat. Hist. (5) **2**, 273–283, 484 bis 489, Taf. 13; 1878/X, XII.

— On *Synaxes*, a new genus of Crustacea. — Ann. Mag. nat. Hist. (5) **7**, 220–228, Taf. 14; 1881/III.

— On the Penaeidea. — Ann. Mag. nat. Hist. (5) **8**, 169–196, Taf. 11–12; 1881/IX.

Bate, C. Spence: *Eryoneicus*, a new genus allied to *Willemoesia*. —Ann. Mag. nat. Hist. (5) **10**, 456–458; 1882/XII.

— Report on the Crustacea Macrura collected by H. M. S. Challenger during the years 1873–1876. — Rep. Voy. Challenger Zool. **24**, 942 S., 154 Taf.; 1888.

— On a new genus of Macrura (*Ophthalmeryon transitionalis*). — Ann. Mag. nat. Hist. (6) **4**, 67–76, Taf. 9; 1889/VII.

Bate, C. Spence & Rowe, J. B.: Second report of the committee ... appointed for the purpose of exploring the marine zoology of South Devon. — Rep. Brit. Ass. Sci. **1880**, 160–161; 1880.

Baudouin, M.: L'Araignée de mer. Espèce nouvelle, *Maja gigantea*. — C. R. Ass. franç. Sci. **55**, 256–258; 1931.

Bedot, M.: Sur la faune de l'archipel Malais. — Rev. Suisse Zool. **17**, 143–169; — 1909.

Bell, F. J.: Note on three species of river crabs of the genus *Thelphusa*, from species collected in Eastern Africa by Dr. J. W. Gregory, Mr. H. H. Johnston and Mr. F. J. Jackson. — Proc. zool. Soc. London **1894**, 166; 1894/VIII.

— The generic name of the river Crayfish. — Ann. Mag. nat. Hist. (6) **19**, 239–240; 1897/II.

Bell, T.: Observations on the genus *Cancer* of Leach (*Platycarcinus* Latreille) with descriptions of three new species. — Proc. zool. Soc. London **3**, 86–88; 1835/X. — Trans. zool. Soc. London **1**, 335–342, Taf. 43–47; 1835/XII.

— On *Microrhynchus*, a new genus of triangular crabs. — Proc. zool. Soc. London **3**, 88; 1835/IX.

— Some account of the Crustacea of the coasts of South America, with descriptions of new genera and species. I. Oxyrhynchi. — Proc. zool. Soc. London **3**, 169–173; 1836/II. — Trans. zool. Soc. London **2**, 39–66, Taf. 8–13; 1836/X.

— History of British Crustacea. Illustrated by engravings of each species. Pt. I. — London 1844.

— A History of the British stalk-eyed Crustacea. LXV + 386 S., 174 Abb. — London 1853.

— Horae carcinologicae, or notices of Crustacea. I. A monograph of the Leucosiadae. — Trans. Linn. London **21**, 277–314, Taf. 30–34; 1855. — Proc. Linn. Soc. London **3**, 428–435; 1855. — Ann. Mag. nat. Hist. (2) **16**, 361–367; 1855.

— Description of a new genus of Crustacea of the family Pinnotheridae, in which the fifth pair of legs are reduced to an almost imperceptible rudiment. — J. Proc. Linn. Soc. London **3**, 27–29; 1858/VIII.

Bell, T. & Goodsir, H.: Crustacea. In: The Zoology of the voyage of H. M. S. Erebus and Terror under the command of Capt. Sir James Ross during the years 1839–1843. — London 1844–45.

Belloc, E.: Noms scientifiques et vulgaires des principaux poissons et crustacés d'eau douce, suivis d'un index bibliographique. 199 S. — Paris 1899.

Beneden, P. van: Recherches sur la faune littorale de Belgique. Crustacés. — Mém. Acad. Sci. Belg. **33**, 1–180, Taf. 1–31; 1861.

— Une nouvelle famille dans le tribu des Schizopodes. — Bull. Acad. R. Belg. (3) **22**, 444–459, 6 Abb., 1 Taf.; 1892.

Benedict, J.: Preliminary descriptions of thirty-seven new species of Hermit Crabs of the genus *Eupagurus* in the U. S. National Museum. — Proc. U. S. Nat. Mus. **15**, 1–26; 1892/III.

— Corystoid crabs of the genera *Telmessus* and *Erimacrus*. — Bull. U. S. Nat. Mus. **15**, 223–230, Taf. 25–27; 1892/VIII.

— Decapod Crustacea of Kingston Harbour. — Johns Hopkins Univ. Circ. **11**, 77; 1892.

— Notice of the Crustaceans collected by the U. S. scientific expedition to the west coast of Africa. — Proc. U. S. Nat. Mus. **16**, 535–541; 1893/X.

BENEDICT, J.: Descriptions of new genera and species of crabs of the family Lithodidae, with notes on the young of *Lithodes camtschaticus* and *Lithodes brevipes*. – Proc. U. S. Nat. Mus. **17**, 479–488; 1895/I.

– A question concerning a British Pagurid. – Ann. Mag. nat. Hist. (6) **18**, 99–100, 1 Abb.; 1896/VII.

– Preliminary descriptions of a new genus and three new species of Crustaceans from an artesian well at San Marcos, Texas. – Proc. U. S. Nat. Mus. **18**, 615–617; 1896/VIII.

– The Anomuran collections made by the Fish Hawk Expedition to Porto Rico. – Bull. U. S. Fish. Comm. **20** (**2**), 131–148, Taf. 3–6; 1900/IX.

– The Hermit Crabs of the *Pagurus bernhardus* type. – Proc. U. S. Nat. Mus. **23**, 451–456, 6 Abb.; 1901/I.

– Four symmetrical Hermit Crabs (Pagurids) from the West India Region. – Proc. U. S. Nat. Mus. **23**, 771–778, 7 Abb.; 1901/VII.

– Description of a new genus and fourty-six new species of Crustaceans of the family Galatheidae, with a list of the known marine species. – Proc. U. S. Nat. Mus. **26**, 243–334, 47 Abb.; 1902/XII.

– Revision of the Crustacea of the genus *Lepidopa*. – Proc. U. S. Nat. Mus. **26**, 889–895, 8 Abb.; 1903/VII.

– A new genus and two new species of Crustaceans of the family Albuneidae from the Pacific Ocean; with remarks on the probable use of the antennulae in *Albunea* and *Lepidopa*. – Proc. U. S. Nat. Mus. **27**, 621–625, 5 Abb.; 1904/II.

BENEDICT, J. & RATHBUN, M. J.: The genus *Panopeus*. – Proc. U. S. Nat. Mus. **14**, 355–385, Taf. 19–24; 1891/XII.

BENNETT, E. W.: Notes on New Zealand Brachyura and related Crustaceans. – Rec. Canterbury Mus. **3**, 255–261, 4 Abb.; 1930/III.

– Porcellanids and *Porcellanopagurus* from New Zealand. – Rec. Canterbury Mus. **3**, 469–481, 1 Taf.; 1932.

BERG, C.: Sur *Aeglea laevis*. – Bull. Soc. ent. France **61**, CCVI–CCVII; 1892.

– Sobre el Langostín y el Camarón, dos Crustáceos Macruros de aguas argentinas y uruguayas. – Comun. Mus. Buenos Aires **1**, 37–39; 1898/XII.

– Datos sobre algunos crustáceos nuevos para la fauna argentina. – Comun. Mus. Buenos Aires **1**, 223–235, 1 Abb.; 1900/X.

BERTHOLD, A. A.: Neue Crustaceen aus China. – Nachr. Ges. Wiss. Göttingen **1845**, 44–48; 1845.

– Über verschiedene neue oder seltene Reptilien aus Neu Granada und Crustaceen aus China. – Abh. Ges. Wiss. Göttingen **3**, 18–28, Taf. 2; 1845.

BIANCONI, J.: Specimina zoologica Mossambicana. – Mem. Accad. Sci. Bologna (Decapoda in) **3**, 99–112, Taf. 10–11; 1851; (2) **9**, 205–210, Taf. 1–2; 1869.

BIRSTEIN, J. A.: Malacostraca der Kutais-Höhlen am Rivon (Transkaukasus, Georgien). – Zool. Anz. **104**, 143–156, 24 Abb.; 1933/X.

– Malakostraca Armeniens. – Rep. limnol. Stat. Lake Sevan, Erivan **4**, 139–166, 10 Abb.; 1933.

BIRSTEIN, J. A. & WINOGRADOW, L. G.: Die Süßwasserdekapoden der USSR und ihre geographische Verbreitung. – Zool. J. Moscow **13**, 39–70, 26 Abb.; 1934.

BIRULA, A.: Übersicht über die Decapoden-Fauna des Murmanskischen und des Weißen Meeres. – Annu. Mus. zool. St. Pétersb. **2**, 405–452, Taf. 20–22; 1897 (Russisch).

– Biologische und zoogeographische Untersuchung der russischen Meere. IV. Supplement zur Decapoden-Fauna des Weißen Meeres. – Annu. Mus. zool. St. Pétersb. **3**, 184–190, 1 Taf.; 1898 [Russisch].

– Dass. VI. Decapoden aus dem Meer von Murmansk, gesammelt 1898. – Annu. Mus. zool. St. Pétersb. **4**, 20–38, 4 Abb.; 1899 [Russisch].

– Zoologische Ergebnisse der russischen Expeditionen nach Spitzbergen. Crustacea-Decapoda. – Annu. Mus. zool. St. Pétersb. **11**, (1906), 1–68, 5 Abb.; 1907.

Birula, A.: Beiträge zur Kenntnis der Decapoden-Krebse der eurasiatischen Arctis. — Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. (8) **29** no. 1, 1–42, 12 Abb., 1 Taf.; 1910/IX.

Blainville, H. M. D. de: Crustacés. In: L. Viellot u. a.: Faune française ou Histoire Naturelle générale et particulière des animaux, qui se trouvent en France. — Paris 1826–30.

Blanco, G. J.: The Atyidae of the Philippine Islands. — Philippine J. Sci. **56**, 29–39, Taf. 1–3; 1935/I.

Blanco G. J. & Arriola, F. J.: Five species of Philippine shrimps of the genus *Penaeus*. — Philippine J. Sci. **62**, 219–227, Taf. 1–3; 1937/III.

Bleeker, P.: Recherches sur les Crustacés de l'Inde Archipélagique. 1. Sur les Décapodes oxyrhynques de l'Archipel Indien. — Acta Soc. Indo-Neêrl. **2**, 1–19; 1856.

Blohm, A.: Die Dekapoden der Nord- und Ostsee (mit Ausnahme der Natantia Boas). — Wiss. Meeresunters. Kiel N. F. **17**, 1–114; 1915.

Boas, J. E. V.: *Amphion* und *Polycheles*. — Zool. Anz. **2**, 256–259; 1879/V.

— Studier over Decapodernes Slaegtskabsforhold. — Danske Selsk. Skr. Nat. Afd. (6) **1**, 25–210, Taf. 1–7; 1880.

— *Lithodes* und *Pagurus*. — Zool. Anz. **3**, 349–352; 1880/VII.

— Die Gattung *Synaxes* Sp. Bate. — Zool. Anz. **5**, 111–114; 1882/III.

— Die verwandtschaftliche Stellung der Gattung *Lithodes*. — Biol. Medd. Danske Vidensk. Selsk. **4** no. 4, 1–34, 28 Abb.; 1924/IX.

— Zur Kenntnis symmetrischer Paguriden. — Biol. Medd. Danske Vidensk. Selsk. **5** no. 6, 1–52, 25 Abb.; 1926/IV.

— Zur Kenntnis des Einsiedlerkrebses *Paguropsis* und seiner eigenartigen Behausung. — — Biol. Medd. Danske Vidensk. Selsk. **5** no. 7, 1–23, 11 Abb.; 1926/IV.

— Die Gattung *Polycheles*, ihre verwandtschaftliche Stellung und ihre postembryonale Entwicklung. — Biol. Medd. Danske Vidensk. Selsk. **14** no. 7, 1–32, 12 Abb.; 1939.

Bodenheimer, F. S.: Animal life in Palaestine. An introduction to the problems of animal ecology and zoogeography. 506 S., 70 Taf. — Jerusalem 1935.

Boek, A.: Om fire Norske Decapoder. — Forh. Selsk. Christian. **1863**, 189–190; 1864.

Boettger, C. R.: Die Ausbreitung der Wollhandkrabbe (*Eriocheir sinensis* Milne-Edw.) in Europa. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1933**, 399–415; 1933.

— Der nordamerikanische Flußkrebs *Cambarus affinis* Say in Deutschland. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1934**, 149–157; 1934.

— Zur Ausbreitung des nordamerikanischen Flußkrebses *Cambarus affinis* Say in Europa. — Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1937**, 307–311; 1938.

Bolivar, J.: Nota sobre el genero *Albunea*. — An. Soc. Españ. Hist. Nat. **4**, Act. 20–21; 1875.

— Lista de crustáceos cerca de San Sebastian. — An. Soc. Españ. Hist. Nat. **19**, 115–120; 1890.

— Lista de Crustáceos de España y Portugal del Museo de Historia Natural de Madrid. — An. Soc. Españ. Hist. Nat. (2) **1**, Act. 124–138; 1892.

— Los Crustáceos de las Baleares. — Bol. Soc. Españ. Hist. Nat. **16**, 246–253; 1916/V.

Bonnier, J.: Catalogue des Crustacés Malacostracés recueillis dans la Baie de Concarneau. — Bull. sci. Nord France (2) **10**, 199–262, 296–356, 361–422; 1887.

— Sur les espèces de *Galathea* des côtes de France. — C. R. Acad. Sci. Paris **106**, 1686 bis 1689; 1888. — Ann. Mag. nat. Hist. (6) **2**, 123–125; 1888/VII.

— Les Galatheidae des côtes de France. — Bull. sci. France Belg. **19**, 121–181, Taf. 10 bis 14; 1888.

— Sur les Pénéides du genre *Cerataspis*. Miscellanées biologiques dedidées au Professeur Albert Giard à l'occasion du 25. anniversaires de la fondation de la Station Zoologique de Wimereux, 1874–1899. S. 27–49, Taf. 3–6. — Paris 1899.

Boone, P. Lee: An interesting addition to the Floridan Decapod Crustacean fauna. — Proc. biol. Soc. Washington **35**, 137–140; 1922/X.

Boone, P. Lee: Unusual deep-sea Crustacea. Some forms secured by the Arcturus Oceanographic Expedition. — Zool. Soc. Bull. N. York **29**, 69—72, 5 Abb.; 1926.
— A new family of Crustacea. — Zool. Soc. Bull. N. York **29**, 73, 1 Abb.; 1926.
— The littoral crustacean fauna of Galapagos Islands. Part I. Brachyura. — Zoologica N. York **8**, 127—288, 70 Abb.; 1927.
— Crustacea from tropical East American seas. — Bull. Bingham oceanogr. Coll. **1**. no. 2. 1—147, 33 Abb.; 1927/XII.
— A collection of Brachyuran Crustacea from the Bay of Panama and the fresh waters of the Canal zone. — Bull. Amer. Mus. nat. Hist. **58**, 561—583, 18 Abb.; 1929/XI.
— Notes on the West-Indian crabs of the genus *Actaea*. — Bull. Amer. Mus. nat. Hist. **61**, 117—127, 8 Abb.; 1930/VI.
— *Notostomus beebei*, a new species of deep-sea Macruran from Bermuda. — Zoologica N. York **12**, 37—40; 1930.
— New Decapod and Isopod Crustaceans from Gonave Bay, Haiti. — Zoologica N. York **12**, 41—53, 10 Abb.; 1930.
— Crustacea: Stomatopoda and Brachyura. Scientifique results of the cruises of the yachts "Eagle" and "Ara" 1921—1928. — Bull. Vanderbilt mar. Mus. **2**, 1—228, 74 Taf.; 1930/IX.
— Crustacea: Anomura, Macrura, Schizopoda, Isopoda, Amphipoda, Mysidacea, Cirripedia and Copepoda. Scientifique results of the cruises of the yachts "Eagle" and "Ara" 1921—1928. — Bull. Vanderbilt mar. Mus. **3**, 1—221, 83 Taf.; 1930/XI.
— A collection of Anomuran and Macruran Crustacea from the Bay of Panama and the fresh waters of the Canal zone. — Bull. Amer. Mus. nat. Hist. **63**, 137—189, 23 Abb.; 1931.
— The littoral Crustacean fauna of the Galapagos Islands. Part II. Anomura. — Zoologica N. York **14**, 1—62, 19 Abb.; 1932/I.
— Crustacea: Stomatopoda and Brachyura. Scientifique results of the world cruise of the yacht "Alva", 1931. — Bull. Vanderbilt mar. Mus. **5**, 1—210, 109 Taf.; 1934/X.
— Crustacea: Anomura, Macrura, Euphausiacea, Isopoda, Amphipoda, and Echinodermata: Asteroidea and Echinoidea. Scientifique results of the world cruise of the yacht "Alva", 1931. — Bull. Vanderbilt mar. Mus. **6**, 1—264, 96 Taf.; 1935/XI.
Borcea, J.: Note sur quelques crabes de rivage du littoral roumain et spécialement sur l'*Eriphia spinifrons* (Herbst) Sav. — Ann. sci. Univ. Jassy **14**, 140—150, 1 Taf.; 1926.
— Nouvelles observations sur la faune côtière du littoral roumaine de la Mer Noire. — Ann. sci. Univ. Jassy **15**, 286—298; 1928/II.
Borradaile, L. A.: On some Crustaceans from the South Pacific. Part II. Macrura anomala. — Proc. zool. Soc. London **1898**, 457—468, Taf. 36; 1898/VI.
— A revision of the Pontoniidae. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **2**, 376—391; 1898/XI.
— On some Crustaceans from the South Pacific. Part. III. Macrura. — Proc. zool. Soc. London **1898**, 1000—1015, Taf. 63—65; 1899/IV.
— On a small collection of Decapod Crustaceans from Freshwater in North Borneo. — Proc. zool. Soc. London **1900**, 93—95; 1900/II.
— On some Crustaceans from the South Pacific. Part IV. The Crabs. — Proc. zool. Soc. London **1900**, 568—596, Taf. 40—42; 1900/V.
On the Stomatopoda and Macrura brought by Dr. Willey from the South seas. In: Willey, A.: Zoological results based on the material from New Britain, New Guinea, Loyalty Island and elsewhere collected during the years 1895, 1896 and 1897. Pt. **4**, 395—428, Taf. 36—39. — Cambridge 1900/V.
— The Land Crustaceans of a Coral Island. — Rep. Brit. Ass. Sci. **1901**, 692—693; 1901.
— Land Crustaceans. — The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes **1**, 64—100, 12 Abb., Taf. 3; 1901/VIII.
— Marine Crustaceans. I. On varieties. II. Portunidae. — The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes **1**, 191—208, 4 Abb.; 1902/IV.

Borradaile, L. A.: Marine Crustaceans. III. The Xanthidae and some other crabs. — The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes **1**, 237–271, 20 Abb.; 1902/X.

– Marine Crustaceans. IV. Some remarks on the classification of the Crabs. V. The Crabs of the Catometope families. VI. The Sand Crabs (Oxystomata). — The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes **1**, 424–443, 9 Abb., Taf. 22; 1903/I.

– On the genera of the Dromiidae. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **11**, 297–303; 1903/III.

Marine Crustaceans. IX. The Sponge-Crabs (Dromiacea). — The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes **2**, 574–578, Taf. 33; 1903/VI.

– Marine Crustaceans. X. The Spider-Crabs (Oxyrhyncha). XI. On the classification and genealogy of the Reptant Decapods. — The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes **2**, 681–698, 5 Abb., Taf. 47–48; 1903/XI.

– On the classification of the Thalassinidea. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **12**, 534–551, 638; 1903/XI.

– Marine Crustaceans. XIII. The Hippidea, Thalassinidea and Scyllaridea. — The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes **2**, 750–754, 3 Abb., Taf. 58; 1904/V.

– On the classification of the Decapod Crustaceans. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **19**, 457–486; 1907/VI.

– Land and Freshwater Decapoda (Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905). — Trans. Linn. Soc. London (Zool.) (2) **12**, 63–68; 1907/IX.

– Penaeidea, Stenopidea and Reptantia from the Western Indian Ocean. — Trans. Linn. Soc. London (Zool.) (2) **13**, 257–264, Taf. 16; 1910/II.

– On the Land and Amphibious Decapoda of Aldabra. — Trans. Linn. Soc. London (Zool.) (2) **13**, 405–409; 1910/VI.

– Notes on Carides. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **15**, 205–213; 1915/II.

– On the species of *Lucifer* and their distribution. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **16**, 226 bis 231; 1915/IX.

– Crustacea. I. Decapoda. II. *Porcellanopagurus*: an Instance of Carcinization.— Brit. Antarct. ("Terra Nova") Exp. 1910. Nat. Hist. Rep. Zool. **3**, 75–126, 29 Abb.; 1916/X.

– On the Pontoniinae (Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905). — Trans. Linn. Soc. London (Zool.) (2) **17**, 323–396, Taf. 52–57; 1917/VIII.

– On Carides from the Western Indian Ocean (Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905). — Trans. Linn. Soc. London (Zool.) (2) **17**, 397–412, Taf. 58 bis 59; 1917/VIII.

– On a new commensal prawn. — Ann. Mag. nat. Hist. (9) **5**, 132–133; 1920/I.

– On the coral-gall prawn *Paratypton*. — Mem. Manchester lit. philos. Soc. **65**, no. 11, 1–11, 11 Abb.; 1921/XI.

Bosc, L. A. G.: Histoire naturelle des Crustacés. (Suites à Buffon). 2. Bd. — Paris 1801–02.

– Dass. 2. Edit. Mise au niveau des connaissances actuelles par A. G. Desmarest. 2. Bd. — Paris 1828–1830.

Bottazzi, F., Lorenzio, P. de & Stasi, G.: La grotta «Zinzulusa» in terra d'Otranto e il retrovamento in essa di *Typhlocaris*. — Riv. Biol. Roma **5**, 301–308, 5 Abb.; 1923.

Bourne, G. C.: Fauna of Diego Garcia, Chagos group. — Proc. zool. Soc. London **1886**, 331–334; 1886/X.

– Tribal name of the Raninidae. — Nature London **109**, 108; 1922/I.

The Raninidae, a study in Carcinology. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **35**, 25–78, Taf. 4–7; 1922.

Boutan, L.: Note sur un gros Crustacé de la zone méso-abyssale (*Homola cuvieri*). C. R. Congr. Soc. Sav. Paris **1925**, 480–483, 2 Abb.; 1928.

Bouvier, E. L.: Note sur l'*Eupagurus anachoretes*. — Bull. Soc. philomath. Paris (8) **2**, 120–122; 1890/IV.
– Révision des Cénobites (*Coenobita*) du Muséum. – Bull. Soc. philomath. Paris (8) **2**, 143–150; 1890/VI.
– Rectification du nom de la *Coenobita rugosa*. — Bull. Soc. philomath. Paris (8) **3**, 21; 1890/XI.
– Études sur quelques Paguriens recueillis par M. J. de Guerne sur les côtes de France et de Norvège. — Mém. Soc. zool. France **4**, 393–407; 1891.
– Étude sur les Paguriens recueillis par M. le Dr. Jousseaume sur les côtes de la Mer Rouge. — Bull. Soc. philomath. Paris (8) **4**, 50–55; 1891.
– Paguriens recueillis par M. Diguet sur le littoral de la Basse-Californie. – Bull. Soc. philomath. Paris. (8) **5**, 18–25; 1892/XI.
– Recherches sur les Dromiacés vivants et fossils. — C. R. Soc. philomath. Paris **1894** no. 3, 9; 1894.
– Sur les charactères et l'évolution des Lomisinés, nouveau groupe des Crustacés anomoures. — C. R. Acad. Sci. Paris **118**, 1353–1355; 1894/VI.
– Sur la transformation de Paguriens en Crabes anomoures de la sous-famille Lithodinés. – C. R. Acad. Sci. Paris **119**, 350–352; 1894/VII.
– Sur l'origine homarienne des Crabes (Brachyures). — C. R. Acad. Sci. Paris **119**, 656 bis 658; 1894/X.
– Recherches sur les affinités des *Lithodes* et des *Lomis* avec les Pagurides. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (7) **18**, 157–213, Taf. 11–13; 1895.
– Sur la signification des *Hapalogaster* dans l'évolution des Lithodinés. — C. R. Soc. philomath. Paris **1895** no. 18, 1–5; 1895.
– Sur les Lithodinés hapalogastriques. — C. R. Soc. philomath. Paris **1895** no. 18, 56; 1895.
– Sur une collection de Crustacés Décapodes recueillis en Basse-Californie par M. Diguet. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris **1**, 6–8; 1895/I.
– Sur la distribution géographique des Crustacés de la sous-famille Lithodinés. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris **1**, 70–72; 1895/III.
– Sur les Palémons recueillis dans les eaux douces de la Basse-Californie par M. Diguet. Bull. Mus. Hist. nat. Paris **1**, 159–162; 1895/V.
– Sur la classification des Lithodinés et sur leur distribution dans les océans. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (8) **1**, 1–46; 1896.
– Sur un Pagurienne nouveau (*Eupagurus chevreuxi*) de la Méditerranée. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **2**, 95–100, 4 Abb.; 1896/IV.
– Sur l'origine homarienne des Crabes. Étude comparative des Dromiacés vivants et fossiles. — Bull. Soc. philomath. Paris (8) **8**, 34–110, 43 Abb.; 1896.
– Les Pagurinés des mers d'Europe (Crustacés). Tableaux dichotomiques des genres et des espèces. — Feuille Natural. (3) **26**, 125–128, 149–155, 49 Abb.; 1896/VI–VII.
– Nouvelles notes carcinologiques. 1. Sur les *Cambarus* recueillis au Mexique par M. Diguet. 2. Sur deux Paguriens nouveaux trouvés par M. Coutière dans les Récifs Madréporiques à Djibouti. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris **3**, 224–233, 6 Abb.; 1897/VII.
– La transformation du Bernards l'ermite en *Lithodes*. — Natural. Paris **19**, 41–43; 1897.
– Sur la classification, les origines et la distribution des Crabes de la famille des Dorippidés. — Bull. Soc. philomath. Paris (8) **9**, 54–70; 1897/VI.
– Observations sur les Crabes de la famille des Dorippidés. — C. R. Acad. Sci. Paris **125**, 784–787; 1897/XI.
– Sur les Xanthes des mers d'Europe. — Feuille Natural. (3) **28**, 133–137, 9 Abb.; 1898.
– *Lithadia digueti*, nouveau Crustacé brachyure de la famille des Leucosiidés. — Bull. Soc. ent. France **1898**, 330–331; 1898.
– Observations nouvelles sur les *Blepharipoda* Randall (*Albunhippa* M.-Edw.). — Ann. Soc. ent. France **67**, 337–343, 5 Abb.; 1898.

Bouvier, E. L.: Sur quelques Crustacés anomoures et brachyures recueillis par M. Diguet en Basse-Californie. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **4**, 371–384; 1898.

– Sur le *Blepharipoda fauriana*, Crustacé anomoure de la famille des Hippidés. — C. R. Acad. Sci. Paris **127**, 566–567; 1898/X.

– Sur une collection de Crustacés du Japon, offerte au Muséum par M. *Boucard*. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **5**, 173–176; 1899.

– Sur la présence du genre *Catapagurioides* dans les eaux sublitorales de côtes de France et de l'Algérie. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **6**, 368–371; 1900/XII.

– Sur quelques Crustacés du Japon offerts au Muséum par M. le Dr. Harmand. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **7**, 332–334; 1901.

– (*Atyaephyra desmarestii* en Nord Afrique). — Bull. Soc. ent. France **1903**, 245; 1903.

– Crevettes de la famille des Atyidés; espèces qui font partie des collections du Muséum d'Historie naturelle. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **10**, 129–138; 1904.

– Sur une exemplaire remarquable d'*Astacus fluviatilis* var. *torrentium* Schrank. — Bull. Soc. ent. France **1904**, 254–255; 1904.

– Sur le genre *Ortmannia* Rathbun et les mutations de certains Atyidés. — C. R. Acad. Sci. Paris **138**, 446–449; 1904. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **13**, 377–381; 1904/V.

– Observations nouvelles sur les crevettes de la famille des Atyidés. — Bull. sci. France Belg. **39**, 57–134, 26 Abb.; 1905.

– Sur les Palinurides et les Eryonides recueillis dans l'Atlantique orientales par les expéditions françaises et monégasques. — C. R. Acad. Sci. Paris **140**, 479–482; 1905 II.

– Palinurides et Eryonides recueillis dans l'Atlantique oriental pendant les campagnes de l'Hirondelle et de la Princesse-Alice. — Bull. Mus. océanogr. Monaco **28**, 1–7; 1905/III.

– A propos des Langoustes longicornes des îles du Cap Vert. — Bull. Mus. océanogr. Monaco **29**, 1–6; 1905/III.

– Sur les Pénéides et les Sténopides recueillis par les expéditions françaises et monégasques dans l'Atlantique oriental. — C. R. Acad. Sci. Paris **140**, 980–983; 1905/IV.

– Sur les Crustacés Décapodes (abstraction faite des Caridés) recueillis par le yacht «Princesse-Alice» aux cours de la campagne de 1905. — C. R. Acad. Sci. Paris **141**, 644–647; 1905/X. — Bull. Mus. océanogr. Monaco **55**, 1–4; 1905/XII.

– Nouvelles observations sur les Glaucothoés. — Bull. Mus. océanogr. Monaco **51**, 1–15; 1905/XI.

– Sur les Macroures nageurs (abstraction faite des Caridés) recueillis par les expéditions américaines du «Hassler» et du «Blake». — C. R. Acad. Sci. Paris **141**, 746–749; 1905/XI.

– Sur les Thalassinidés recueillis par le «Blake» dans la mer des Antilles et de Golfe du Mexique. — C. R. Acad. Sci. Paris **141**, 802–806; 1905/XI.

– Sur les Crustacés Décapodes marins, recueillis par M. Gruvel en Mauritanie. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **12**, 185–187, 1 Abb.; 1906. — Act. Soc. Linn. Bordeaux **61**, 198–200; 1906.

– Sur l'*Haliporus androgynus*, Pénéide nouveau provenant des campagnes du Talisman. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **12**, 253–256; 1906.

– Sur une nouvelle collection de Crustacés Décapodes rapportés du Japon par M. Harmand. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **12**, 480–485; 1906.

– Observations sur le genre *Acanthophrys* A. M.-Edw. et Catalogue des *Acanthophrys* du Muséum. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **12**, 485–491; 1906.

– Sur une petite collection de Crustacés (Décapodes et Stomatopodes) recueillis par M. Ch. Gravier à l'île San Thomé (Afrique occidentale). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **12**, 491–498; 1906.

– Quelques mots sur les grands Crustacés Décapodes de la côte occidentale du Maroc. — Bull. Soc. ent. France **1906**, 68–69; 1906.

Bouvier, E. L.: Sur les *Gennadas* ou Pénéides bathypélagiques. – C. R. Acad. Sci. Paris **142**, 686–690; 1906/III. – Bull. Mus. océanogr. Monaco **80**, 1–13, 16 Abb.; 1906/VII.
– Suite aux observations sur les *Gennadas* ou Pénéides bathypélagiques. – C. R. Acad. Sci. Paris **142**, 746–749; 1906/III.
– Observations sur les Pénéides du genre *Haliporus* Sp. Bate. – Bull. Mus. océanogr. Monaco **81**, 1–11; 1906/VII.
– Crustacés Décapodes nouveaux recueillis à Paiti (Pérou) par M. le Dr. Rivet. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris **13**, 113–116; 1907/IV.
– Sur la position zoologique, les affinités et le développement des Pénéides du genre *Funchalia* Johnson. – C. R. Acad. Sci. Paris **144**, 951–954; 1907/V.
– Arachnides, Myriopodes et Crustacés. In: Chevalier, A.: Mission Chari-Lac Tchad 1902–1904. Append. S. 701–702. – Paris 1908.
– Crustacés du Zambèze et des grands lacs. – Résultats scientifiques des voyages en Afrique d'Edouard Foa, S. 596. – Paris 1908.
– Catalogue des Crustacés de la famille des Sténopides des collections du Muséum d'Histoire naturelle. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris **14**, 150–151; 1908.
– Sur les relations des crevettes de la tribu des Sténopides. – C. R. Acad. Sci. Paris **146**, 887–891; 1908/IV.
– Crustacés Décapodes (Pénéides) provenant des campagnes de l'Hirondelle et de la Princesse-Alice (1886–1907). – Résult. Camp. Monaco **33**, 1–222, 16 Taf.; 1908/V.
– Quelques observations systématiques sur la sous-famille des Penaeinae, Alcock. – Bull. Inst. océanogr. Monaco **119**, 1–10; 1908/VI.
– Les crevettes d'eau douce de la famille des Atyidés, qui se trouvent dans l'île de Cuba. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris **15**, 329–335; 1909.
– Sur l'origine et l'évolution des crevettes d'eau douce de la famille des Atyidés. – C. R. Acad. Sci. Paris **148**, 1727–1731; 1909/VI.
– *Arctus delfini*, sp. nov. – Revista Chilena Hist. nat. **13**, 213–215; 1909/VI.
– Crustacés et Pygnogonides. – Act. Soc. Linn. Bordeaux **64**, 221–226, Taf. 64; 1910.
– Sur quelques Crustacés Décapodes marins recueillis à l'île Maurice. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris **16**, 376–377; 1910.
– Sur les Crustacés Décapodes recueillis par la Princesse-Alice au cours de sa campagne de 1910. – C. R. Acad. Sci. Paris **152**, 746–750; 1911/III.
– Nouvelles observations sur les mutations évolutives. – C. R. Acad. Sci. Paris **152**, 1820–1825; 1911/VI.
– Sur les charactères et les variations d'une Caridine de l'île Maurice, la *Caridina richtersi* Thallwitz. – Bull. Soc. ent. France **1912**, 163–168; 1912.
– Les Caridines de l'île Maurice, d'après les envois faits au Muséum par M. Barbeau. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris **18**, 291–300; 1912.
– Un type nouveau de Crevette d'eau douce Africaine, la *Caridinopsis chevalieri* nov. gen. et sp. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris **18**, 300–303, 4 Abb.; 1912.
– La variabilité des êtres et l'évolution. 2. Mutations et évolution des Atyidés. – Rev. gén. Sci. Paris **1912**, 690–695, 7 Abb.; 1912.
– Sur la classification du genre *Caridina* et les variations extraordinaires d'une espèce de ce genre, la *Caridina brevirostris* Stimpson. – C. R. Acad. Sci. Paris **154**, 915–922; 1912/IV.
– Sur le *Caridinopsis chevalieri* Bouv. et les genres d'Atyidés propes à l'Afrique tropicale. – C. R. Acad. Sci. Paris **155**, 563–566; 1912/IX.
– *Dugastella marocana*, crevette primitive nouvelle de la famille des Atyidés. – C. R. Acad. Sci. Paris **155**, 993–998; 1912/XI.
– La Langouste royale. – Science et Vie **3**, 310–320; 1913.
– Sur la classification des Crevettes de la famille des Atyidés. – Bull. Soc. ent. France **1913**, 177–182; 1913.

Bouvier, E. L.: Les variations d'une Crevette de la famille des Atyidés, l'*Atyaephyra desmaresti* Millet. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **19**, 65—74, 3 Abb.; 1913.

— Les Caridines des Seychelles (Percy Sladen Trust Expedition 1905). — Trans. Linn. Soc. London (Zool.) (2) **15**, 447—472, Taf. 27—29; 1913/IV.

— Les Crustacés de profondeur et les Pycnogonides recueillis par la Pourquoi-pas? sous la direction de M. le Dr. Jean Charcot, dans l'Atlantique septentrionale au cours de la campagne estivale de 1913. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **20**, 215—221, 7 Abb.; 1914.

— Sur les charactères, les affinités et les origines de la faune atyienne du lac Tanganyika. — Congr. intern. Zool. **9** (Monaco 1913), 572—578; 1914.

— Sur la faune carcinologique de l'île Maurice. — C. R. Acad. Sci. Paris **159**, 698—704; 1914/XI.

— *Scyllarus paradoxus* Miers, structure, développement postlarvaire, distribution géographique. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **21**, 47—50; 1915.

— Thalassinidés nouveaux capturés au large des côtes soudanaises par le «Talisman». — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **21**, 182—185; 1915.

Étude sur un *Cyrtomaja suhmi* du Musée de Marseille. — Ann. Mus. Hist. nat. Marseille **15**, 9—15, Taf. 1; 1915.

— Décapodes marcheurs (Reptantia) et Stomatopodes recueillis à l'île Mauritius par M. Paul Carié. — Bull. sci. France Belg. (7) **48**, 178—318, 42 Abb., Taf. 4—7; 1915/V.

Observations nouvelles sur le genre *Eryoneicus*. — Bull. Inst. océanogr. Monaco **309** 1—8; 1915/VII.

— Gonoplacidés et Pinnotheridés nouveaux recueillis au cours des campagnes américaines du «Hassler» et du «Blake». — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **23**, 391—398; 1917.

— Crustacés Décapodes (Macroures marcheures), provenant des campagnes des yachts «Hirondelle» et «Princesse-Alice» (1885—1915). — Résult. Camp. sci. Monaco **50**, 1—104, 11 Taf.; 1917/V.

— Sur la classification des Eupotamonea, crabes d'eau douce de la famille des Potamonidés. — C. R. Acad. Sci. Paris **165**, 615—621; 1917/XI.

— Sur la classification des Parapotamonea, crabes d'eau douce de la famille des Potamonidés. — C. R. Acad. Sci. Paris **165**, 657—659; 1917/XI.

— Sur la distribution des crabes d'eau douce de la famille des Potamonidés. — C. R. Acad. Sci. Paris **165**, 751—755; 1917/XI.

— Sur une petite collection des Crustacés de Cuba, offerte au Muséum par M. de Boury. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **24**, 6—15, 7 Abb.; 1918.

— Sur quelques Crustacés Décapodes recueillis par M. Guy Babault dans les eaux douces de l'Inde anglaise. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **24**, 386—393, 10 Abb.; 1918.

— Quelques espèces nouvelles des Caridines. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **25**, 330—335; 1919.

— Crustacés III. Décapoda. In: Résult. sci. Voyage Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911—12), 23—62, 8 Abb. — Paris 1921/III.

— Observations complémentaires sur les Crustacés Décapodes (abstraction faite des Caridés), provenants des campagnes de S. A. S. le Prince de Monaco. — Résult. Camp. sci. Monaco **62**, 1—106, 6 Taf.; 1922/VI.

— Recherches sur la morphologie, les variations, la distribution géographique des Crevettes de la famille des Atyidés. — Encycl. Entomol. **4**, 370 S., 716 Abb., 2 Taf. — Paris 1925.

Les Macroures marcheurs (Report . . . U. S. Steamer "Blake"). — Mem. Mus. comp. Zool. Harvard **47**, 401—472, 28 Abb., 11 Taf.; 1925/I.

— Décapodes Marcheurs. — Faune de France **37**, 404 S., 222 Abb., 14 Taf.; 1940.

Bouvier, E. L. & Charmoy, D. d'E. de: Mutation d'une Caridine en Ortmannie et observations générales sur les mutations évolutives de Crevettes d'eau douce de la famille des Atyidés. — C. R Acad. Sci. Paris **169**, 317—323; 1919/VIII.

Bouvier, E. L. & Seurat, G.: *Eumedon convictor*, crabe commensal d'un oursin. — C. R. Acad. Sci. Paris **140**, 629–631; 1905/III.

Bovallius, C.: Ett nytt slägte of familjen Portunidae från Skandinaviens Küster. — Öfv. Akad. Förh. Stockholm **33** no. 9, 59–69, Taf. 14–15; 1876/XI.

– Anmärkingar om Portunidslägtet *Thranites* Bov. — Öfv. Akad. Förh. Stockholm **38** no. 2, 9–12, Taf. 2; 1881/II.

Bowdich, E. T.: Excursions in Madeira and Porto Santo ... 1823. — London 1825. [*Planes clypeatus* S. 15 und Taf. 12.]

Boyce, D. R.: The Calling Crabs of Durban Bay, *Uca annulipes* (Milne-Edwards). — S. Afr. J. nat. Hist. **4**, 250–252; 1924.

Boyno-Rodzevitch, M.: Decapoda, Isopoda, Cirripedia and Copepoda parasitica collected by the Kara Sea Expedition in 1921. — Bull. Inst. sci. Lesshaft **7**, 129–142; 1923.

Brandt, A.: Über mediterrane Crustaceen aus den Gattungen *Stenorhynchus*, *Achaeus*, *Inachus*, *Herbstia* und *Pisa*, unter Benutzung von Materialien des Dr. R. A. Philippi. — Bull. Acad. Sci. St.-Pétersb. **26**, 395–420; 1880. — Mél. biol. St.-Pétersb. **10** 529–565; 1880.

Brandt, J. F.: Die Gattung *Lithodes* Latr., nebst vier neuen, ihr verwandten, als Typen einer besonderen Untergattung der Anomuren. — Bull. Acad. St.-Pétersb. **7**, 171–176; 1848/VI.

– Vorläufige Bemerkungen über eine neue eigenthümliche, der Fauna Rußlands angehörige Gattung der Krabben. — Bull. Acad. St.-Pétersb. **7**, 177–180; 1848/VII.

– Bericht über die für die Reisebeschreibung des Herrn von Middendorff bearbeiteten Krebsthiere aus den Abteilungen der Brachyuren, Anomuren und Macruren. — Bull. Acad. St.-Pétersb. **8**, 234–238 (Mél. biol. **1**, 49–53); 1850/I.

– Vorläufige Bemerkungen über eine neue Unterabteilung (Hapalogastrica) des Tribus Lithodea, begleitet von einer Characteristik dieses Tribus der Anomuren. — Bull. Acad. St.-Pétersb. **8**, 266–269 (Mél. biol. **1**, 54–59); 1850/II.

– Kurzer Bericht über den Versuch einer von der Beschreibung mehrerer neuer Arten begleiteten Enumeratio der Gattung *Pagurus*. — Bull. Acad. St.-Pétersb. **8**, 271–272 (Mél. biol. **1**, 63–64); 1850/II.

– Krebse. In: Middendorff, A. T.: Reise in den äußersten Norden und Osten Sibiriens. Bd. 2, Zoologie, Teil 1, Wirbellose Tiere, S. 79–148, Taf. 5–6. — St. Pétersburg 1851.

– Über eine neue Art der Gattung *Cryptolithodes*. — Bull. Acad. St.-Pétersb. **11**, 254 (Mél. biol. **1**, 653–654); 1853/IV.

Brandt, K.: Das Vordringen mariner Thiere in den Kaiser Wilhelm Canal. — Zool. Jb. Syst. **9**, 387–408, 2 Karten; 1896/VI.

– Die Fauna der Ostsee, insbesondere die der Kieler Bucht. — Verh. Dtsch. Zool. Ges. **7**, 10–43; 1897.

Brashnikov, V.: Über eine neue Gattung und eine neue Art der Decapoden, Familie Hippolytidae. — Annu. Mus. zool. St.-Pétersb. **8**, XLIV–XLVI; 1903 [Russisch].

– Materialien zur Fauna der russischen östlichen Meere, gesammelt von dem Schoner „Storosh" in den Jahren 1899–1902. — Mém. Acad. Sci. St.-Pétersb. (8) **20**, no. 6, 1–185, 26 Abb., 2 Taf., 1 Karte; 1907.

Braun, M.: Faunistische Untersuchungen in der Bucht von Wismar. — Arch. Ver. Naturg. Mecklenb. **42** (1888), 57–84; 1889.

Brébisson, L. A. de: Catalogue méthodique des Crustacés terrestres, fluviatiles et marins, recueillis dans le départment du Calvados. — Mém. Soc. Linn. Calvados **1825/2**, 225–270; 1825.

Brian, A.: La presenza del *Chlorotocus gracilipes* A. M. Edw. nel mare Ligustico. — Riv. Ital. Sci. nat. **23**, 25–26; 1903.

– La biologia del fondo a «Scampi» nel mare Ligure. 5. *Aristeomorpha*, *Aristeus* et altri macruri natanti. — Boll. Mus. Zool. Anat. Genova N. S. **11** no. 45, 1–6; 1931/V.

Brinkmann, A.: Die nordischen *Munida*-Arten und ihre Rhizocephalen. — Bergens Mus. Skr. no. **18**, 1–111, 25 Abb., Taf. 1–5; 1936.

Brito-Capello, F. de: Descripção de tres especies novas de Crustaceos d'Africa occidental. — Mem. Acad. Sci. Lisboa **3**/II, no. 2, 1–11, 1 Taf.; 1864.

— Descripção de algumas especies novas ou pouco conhecidas de Crustaceos e Arachnidos de Portugal e possessões Portuguezas do Ultramar. — Mem. Acad. Sci. Lisboa **4**/I, 1–17, 2 Taf.; 1866.

— Algunas especies novas de generos *Calappa* e *Telphusa*. — J. Sci. Acad. Lisboa **3**, 128–134, Taf. 2; 1870/XII.

— Descripção d'uma nova especie de «*Telphusa*» d'Africa occidental. — J. Sci. Acad. Lisboa **4**, 254–257, 1 Taf.; 1873/VII.

— Lista dos Crustaceos Decapodios de Portugal, existentes no Museu de Lisboa. — J. Sci. Acad. Lisboa **4**, 233–240; 1873/VII und **5**, 121–127, 1 Taf.; 1875/VI.

— Catalogo dos Crustaceos de Portugal. — J. Sci. Acad. Lisboa **5**, 264–274, 1 Taf.; 1876/XII und **6**, 74–80; 1877.

Brooks, S. T.: List of types of Crustacea in the Carnegie Museum on Janary 1, 1931. — Ann. Carnegie Mus. **20**, 161–167; 1931.

Brožek, A.: Variations-statistische Untersuchungen an *Atyaephyra desmaresti* (Joly) aus dem Scutarisee. Sitz.-Ber. Böhm. Ges. Wiss. Prag **1904** no. 11, 1–71, 1 Taf., 7 Abb.; 1904.

— Dass. II. — Sitz.-Ber. Böhm. Ges. Wiss. Prag **1905** no. 1, 1–69, 33 Abb.; 1905.

— Über die Variabilität und Localformen bei *Palaemonetes varians* Leach aus vier verschiedenen Localitäten. Eine statistisch-vergleichende Studie. — Sitz.-Ber. Böhm. Ges. Wiss. Prag **1907** no. 16, 1–27, 8 Abb., 1 Taf.; 1908.

— Über die Variabilität bei *Palaemonetes varians* Leach aus Monfalcone bei Triest. Eine variationsstatistisch-vergleichende Studie. — Sitz.-Ber. Böhm. Ges. Wiss. Prag **1909** no. 2, 1–11, 1 Taf.; 1910.

— Über die Variabilität bei *Palaemonetes varians* Leach aus Kopenhagen. Eine statistisch-vergleichende Studie. — Sitz.-Ber. Böhm. Ges. Wiss. Prag **1912** no. 6, 1–19, 2 Abb., 1 Taf.; 1912.

Brues, C. T.: Occurence of the marine crab *Callinectes ornatus* in brackish and fresh water. — Amer. Natural. **61**, 566–568; 1927.

Brullé, M.: Crustacés. In: Webb, P. B. & Berthelot, S.: Histoire naturelle des Iles Canaries **2** (Zool.) pt. 2, 15–18, 1 Taf. — Paris 1836–44.

Bryan, W. A.: A monograph of Marcus Island. — Occ. Pap. Bishop Mus. **2**, [Brachyura S. 118–119]; 1903.

Buchholz, R.: Crustaceen. In: Die zweite deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869–1870 unter Führung des Kapitäns Koldewey **2**, 1. Abt., 262–389, Taf. 1. — Leipzig 1874.

Buen, O. de: Materiales para la fauna carcinologica de España. — An. Soc. Españ. Hist. nat. **16**, 405–434; 1887.

Los Crustáceos de Baleares. — Bol. Soc. Españ. Hist. nat. **16**, 355–367; 1916/VII.

Buffault, P.: Une Écrevisse americaine acclimatée en France. Le *Cambarus* du Cher. — Rev. eaux forêst Paris **63**, 274–275; 1925.

Buitendijk, A. M.: The Paguridea of the Snellius Expedition. — Temminckia **2**, 251–280, 19 Abb.; 1937.

— Note on *Dardanus crassimanus* (H. M.-Edw.) and *Dardanus rufis* nov. sp. — Zool. Meded. Leiden **20**, 55–57, 1 Abb.; 1937/XII.

— The Dromiacea, Oxystomata and Oxyrhyncha of the Snellius Expedition. — Temminckia **4**, 223–276, 27 Abb., 5 Taf.; 1939.

— Note on *Cleistostoma edwardsii* (Mcleay), a South African Ocypodid. — Zool. Meded. Leiden **22**, 76–78, 5 Abb.; 1939.

Buitendijk, A. M.: Note on the Xanthid subgenus *Eudora* de Haan. — Zool. Meded. Leiden **25**, 36–38; 1945.

— On a small collection of Decapoda Brachyura, chiefly Dromiidae and Oxyrhyncha, from the neigbourhood of Singapore. — Bull. Raffles Mus. Singapore **21**, 59–82; 1950.

— Note on a collection of Decapoda Brachyura from the coasts of Mexico, including the description of a new genus and species. — Zool. Meded. Leiden **30**, 269–282; 1950.

Buldovsky, A. T.: New data on the fauna Decapoda from the basin of lake Khanka in the Soviet Far East. — Bull. Far east Acad. Sci. USSR. no. 1–3, 43–66, 1 Abb., 2 Taf.; 1933.

Bulgurkov, K.: Some fresh- and saltwater Decapoda from the vicinity of Varna and Sozopol. — Arb. biol. Meeresstat. Varna **7**, 83–116, 3 Taf.; 1938.

Bull, H. O.: Notes on the British species of the genus *Galathea* Fabr. — Rep. mar. Labor. Cullercoats (3) **4**, 38–52, 6 Taf.; 1937.

Bundy, W. F.: — Bull. Illionois Mus. nat. Hist. **1**; 1876.

— On the Cambari of Northern Indiana. — Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1877**, 171–174; 1877.

— A list of the Crustacea of Wisconsin, with notes on some new or little known species. — Trans. Wisconsin Acad. Sci. **5**, 177–184; 1882.

Bürger, O.: Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Sesarma*. — Zool. Jb. Syst. **7**, 613–632, Taf. 21; 1893/XII.

— Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Telphusa*. — Zool. Jb. Syst. **8**, 1–7, Taf. 1; 1894/IX.

— Beiträge zur Kenntnis der Pinnotheriden. — Zool. Jb. Syst. **8**, 361–390, Taf. 9–10; 1895/V.

Burkenroad, M. D.: Littoral Penaeidea, chiefly from the Bingham oceanographic collection; with a revision of *Penaeopsis* and description of two new genera and eleven new American species. — Bull. Bingham oceanogr. Coll. **4**, no. 7, 1–109, 40 Abb.; 1934/IX.

— The Penaeidea of Louisiana, with a discussion of their world relationships. — Bull. Amer. Mus. nat. Hist. **68**, 61–143, 15 Abb.; 1934/XII.

— The Aristaeinae, Solenocerinae and pelagic Penaeinae of the Bingham oceanographic collection. Materials for a revision of oceanic Penaeidae. — Bull. Bingham oceanogr. Coll. **5**, no. 2, 1–151, 71 Abb.; 1936/II.

— A new species of *Penaeus* from the American Atlantic. — Ann. Acad. Brasil. Sci. **8**, 315–318, 1 Taf.; 1936/XII.

— Some remarks on the structure, habits and distribution of the benthonic Sergestid *Sicyonella* Borradaile (Crustacea Decapoda). — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **19**, 505–514; 1937/V.

— The Templeton Crocker Expedition. XII. Sergestidae (Crustacea Decapoda) from the Lower Californian region, with descriptions of two new species and some remarks on the organs of Pesta in *Sergestes*. — Zoologica N. York **22**, 315–329, 12 Abb.; 1937.

— Dass. XIII. Penaeidae from the region of Lower California and Clarion Island with descriptions of four new species. — Zoologica N. York **23**, 55–91, 34 Abb.; 1938.

— Some remarks upon non-peneid Crustacea Decapoda. — Ann. Mag. nat. Hist. (11) **3**, 310–318; 1939.

— Further observations on Penaeidae of the northern Gulf of Mexico. — Bull. Bingham oceanogr. Coll. **6** no. 6, 1–62, 36 Abb.; 1939.

— Preliminary descriptions of twenty-one new species of pelagic Penaeida (Crustacea, Decapoda) from the Danish Oceanographical Expeditions. — Ann. Mag. nat. Hist (11) **6**, 35–54; 1940.

— The development and relationship of *Glyphocrangon* (Crustacea Decapoda Caridea). — Amer. Natural. **76**, 421–425; 1942.

Burkenroad, M. D.: A new Sergestid shrimp (*Peisos petrunkevitchi*, n. gen., n. sp.), with remarks on its relationships. — Trans. Connect. Acad. Sci. **36**, 553–593; 1945.
— Status of the name *Sicyonia* H. M. E., with a note on *S. typica* (Boeck) and descriptions of two new species. — Ark. Zool. **37 A** no. 9, 1–10; 1945/XII.
Calderón y Arana, S.: Notas Carcinologicas. — An. Soc. Españ. Hist. nat. **20**, Act. 108–110; 1891.
Calman, W. T.: On deep-sea Crustacea from the South West of Ireland. — Trans. Irish. Acad. **31/I**, 1–22, Taf. 1–2; 1896/XI.
— On a collection of Crustacea from Puget Sound. — Ann. N. York Acad. Sci. **11**, 259–292, Taf. 31–34; 1898/VIII.
— On the British Pandalidae. — Ann. Mag. nat. Hist (7) **3**, 27–39, Taf. 1–4; 1899/I.
— On two species of macrurous Crustaceans from Lake Tanganyika. — Proc. zool. Soc. London **1899**, 704–712, Taf. 39–40; 1899/V.
— On a collection of Brachyura from Torres Straits. — Trans. Linn. Soc. London (Zool.) (2) **8**, 1–50, Taf. 1–3; 1900/IX.
— On Macrurous Crustacea obtained by Mr. George Murray during the Cruise of the "Oceana" in 1898. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **11**, 416–420; 1903/IV.
— On the classification of the Crustacea Malacostraca. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **13**, 144–158, 2 Abb.; 1904/II.
— On *Munidopsis polymorpha* Koelbel, a Cave-dwelling Marine Crustacean from the Canary Islands. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **14**, 213–218, 1 Abb.; 1904/IX.
— On a new species of River-Crab from Yunnan. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **16**, 155–158, 2 Abb.; 1905/VIII.
— Notes on some genera of the Crustacean family Hippolytidae. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **17**, 29–34; 1906/I.
— Zoological Results of the Third Tanganyika Expedition, conducted by Dr. W. A. Cunnington, 1904–1905. Report on the Macrurous Crustacea. — Proc. zool. Soc. London **1906**, 187–206, Taf. 11–14; 1906/VIII.
— On a freshwater Decapod Crustacean collected by W. J. Burchell at Pará in 1829. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **19**, 295–299; 1907/IV.
— Crustacea. I. Decapoda. In: National Antarctic Expedition 1901–04. Natural History **2**, 1–7. — London 1907.
— On a new River-Crab of the Genus *Gecarcinucus* from New Guinea. — Proc. zool. Soc. London **1908**, 960–963, Taf. 68; 1908/XII.
— On a new Crab taken from a deep-sea Telegraph-Cable in the Indian Ocean. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **3**, 30–33, 1 Abb.; 1909/I.
— Crustacea. In: Wood-Jones, F.: The fauna of the Cocos-Keeling Atoll. — Proc. zool. Soc. London **1909**, 159–160; 1909/II.
— The genus *Puerulus*, Ortmann and the Post-larval Development of the Spiny Lobsters (Palinuridae). — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **3**, 441–446; 1909/V.
— On Decapod Crustacea from Christmas Island, collected by Dr. C. W. Andrews. — Proc. zool. Soc. London **1909**, 703–713, Taf. 72; 1909/VI.
— On a Blind Prawn from the Sea of Galilee (*Typhlocaris galilea*, g. et sp. n.). — Trans. Linn. Soc. London (Zool.) (2) **11**, 93–97, Taf. 19; 1909/VII.
— Crustacea (Ruwenzori Expedition Reports, 5). — Trans. zool. Soc. London **19**, pt. 1, 51–56; 1909/X.
— Note on two species of the genus *Pandalus*. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **5**, 524–527, 2 Abb.; 1910/VI.
— The researches of Bouvier and Bordage on mutations in Crustacea of the family Atyidae. — Quart. J. microsc. Sci. **55**, 785–797, 4 Abb.; 1910/XI.
— Note on a Crayfish from New Guinea. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **8**, 366–368; 1911/IX.
— Note on the Brachyuran Genera *Micippoides* and *Hyastenus*. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **11**, 312–314; 1913/III.

Calman, W. T.: A new species of the Crustacean genus *Thaumastocheles*. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **12**, 229–233, 2 Abb.; 1913/VIII.

– On *Aphareocaris*, nom. nov. (*Aphareus*, Paulson), a genus of the Crustacean family Sergestidae. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **32**, 219–223, Taf. 16; 1913/X.

– On freshwater Decapod Crustacea (families Potamonidae and Palaemonidae) collected in Madagascar by Hon. Paul H. Methuen. — Proc. zool. Soc. London **1913**, 914–932, 1 Abb., Taf. 91–92; 1913/XII.

On the Crustacean genus *Sicyonella*, Borradaile. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **13**, 258–260, 1 Abb.; 1914/II.

Report on the River-Crabs (Potamonidae) collected by the British Ornithologists. Union Expedition and the Wollaston Expedition in Dutch New Guinea. — Trans. zool. Soc. London **20**, 307–313, 2 Abb.; 1914/V.

– A new Crab of the genus *Calappa* from West Africa. — Ann. Mag. nat. Hist. (8) **14**, 493–494, 1 Abb.; 1914/XII.

– A new River-crab from the Transvaal. — Ann. Mag. nat. Hist. (9) **1**, 234–236, 1 Abb.; 1918/III.

– A new Crab of the genus *Sesarma* from Basra. — Ann. Mag. nat. Hist. (9) **5**, 62–65, 2 Abb.; 1920/I.

– The Synonomy of a Penaeid Prawn, *Penaeopsis philippii* (Spence Bate). — Ann. Mag. nat. Hist. (9) **12**, 536–539, 2 Abb.; 1923/X.

– A new Crab of the genus *Sesarma* from New Guinea. — Ann. Mag. nat. Hist. (9) **15**, 454–456, 2 Abb.; 1925/IV.

– On Macrurous Decapod Crustaceans collected in South African Waters by the S. S. "Pickle". With a note on specimens of the genus *Sergestes* by H. J. Hansen. — Rep. Fish. mar. Biol. Surv. Cape Town **4** no. 3, 1–26, Taf. 1–4; 1925/VI.

– Crustacea Decapoda collected in Korinchi and on the West Sumatran Coast by Messrs. H. C. Robinson and C. Boden Kloss. — J. Feder. Malay Mus. **8**, 166–167; 1925/XI.

– On freshwater Prawns of the family Atyidae from Queensland. — Ann. Mag. nat. Hist. (9) **17**, 241–246, 3 Abb.; 1926/II.

– Zoological results of the Cambridge Expedition to the Suez Canal, 1924. XIII. Report on the Crustacea Decapoda (Brachyura). — Trans. zool. Soc. London **22**, pt. 2, 211–219; 1927/III.

– On Prawns of the family Atyidae from Tanganyika. — Proc. zool. Soc. London **1928**, 737–741, 3 Abb.; 1928/IX.

– The Mitten Crab (*Eriocheir*), a Chinese immigrant into Europe. — Proc. Linn. Soc. London **1933/34**, 67–70; 1934.

Cano, G.: Crostacei brachiuri ed anomuri raccolti nel viaggio della R. Corvetta «Vettor Pisani» intorno al globo. — Boll. Soc. Natural. Napoli **3**, 76–106, 169–269, 1 Taf.; 1889.

– Specie nueve o poco conosciute di Crostacei decapodi del golfo di Napoli. — Boll. Soc. Natural. Napoli **4**, 33–39, 1 Taf.; 1890.

Car, L.: Prilog za faunu Crustaceja. — Glasnik Naravosl. družt. **12**, 55–89, 112; 1901.

Carl, J.: La répartition des Ecrevisses en Suisse. — C. R. Soc. Phys. Hist. nat. Genève **34**, 62–66; 1918.

– Décapodes. — Catal. Invertebrés Suisse **12**; 1920.

Caroli, E.: Talassinidei nuovi o rari del golfo di Napoli. — Pubbl. Staz. zool. Napoli **3**, 253–274, 3 Abb., Taf. 9–10; 1921/XI.

– Di una specie Italiana di *Typhlocaris* (*T. salentina* n. sp.), con osservazioni morfologiche e biologiche sul genere. — Boll. Soc. Natural. Napoli **35**, 265–267; 1923/XII.

– Sulla presenza della *Typhlocaris* (*T. salentina* nov. sp.) in terra d'Otranto. Contributo alla conoscenza del genere. — Annu. Mus. zool. Napoli N. S. **5**, no. 9, 1–20, 10 Abb., Taf. 2; 1924/XII.

Carpenter, W. B. & Jeffreys, J. G.: Report on deep-sea researches carried on during the months of July, August, and September 1870, in H. M. Surveying-Ship "Porcupine". — Proc. R. Soc. London **19**, 146–220; 1870/XII.

Carr, J. W.: The Invertebrate Fauna of Nottinghamshire. VIII + 618 S. — Nottingham 1916.

Carrington, J. T. & Lovett, E.: Notes and observations on British stalk-eyed Crustacea. — Zoologist (3) **5**, 97–101, 137–142, 198–205, 301, 358, 413, 455–461; 1881. — **6**, 9, 98, 178, 228, 258, 383–391; 1882. — **7**, 68, 213–218; 1883.

Carruccio, A.: Sovra una gigantesca *Macrocheira kaempferi* de Haan, portata dai mari del Giappone. — Boll. Soc. zool. Ital. (2) **7**, 85–95, 1 Taf.; 1906.

Carus, J. V.: Prodromus faunae Mediterraneae. (Decapoda in Bd. I, S. 470–524.) — Stuttgart 1885.

Catalogus animalium cavernarum s. Wolf, B. (S. 2037).

Catta, J. D.: Note sur quelques Crustacés erratiques. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (6) **3**, 1–33, Taf. 1–2; 1876/I.

Caullery, M.: Résultats scientifiques de la campagne du „Caudan" dans le golfe de Gascogne. Crustacés schizopodes et decapodes. — Ann. Univ. Lyon **26**, 362–419, Taf. 13–17; 1896.

Cazurro, –: Crustaceos de la región lusitánica. — An. Soc. Españ. Hist. nat. (2) **1** (**18**), Act. 13–14; 1889.

Cecchini, C.: Sergestidi, Crostacei. In: Raccolte planctoniche fatte dalla R. Nave «Liguria» nel viaggio di circonnavigazione del 1903–05 sotto il comando di S. A. R. Luigi di Savoia, Duca degli Abruzzi. — Pubbl. Univ. Stud. Firenze **3**, fasc. 2, pt. 5, 31–60, 2 Taf.; 1928.

– Sergestidi, Ricerche biologiche su materiali raccolti dal Prof. L. Sanzo nella Campagna Idrografica nel Mar Rosso della R. N. «Ammiraglio Magnaghi» 1923–1924. — Mem. Com. talassogr. Ital. no. **200**, 1–22, Taf. 1–3; 1933.

Cecconi, G.: Ricordi zoologici di un viaggio all' Isola di Candia. — Boll. Soc. ent. Ital. **27**, 189–190; 1896/IV.

Certain, A.: Les Portunes (*Portunus*). — Bull. Soc. Linn. Le Havre **12**, 34; 1926.

Chace, F. A. jr.: Revision of the bathypelagic Prawns of the family Acanthephyridae, with notes on a new family Gomphonotidae. — J. Washington Acad. Sci. **26**, 24–31; 1936/I.

A correction in Crustacean nomenclature. — Proc. N. Engl. zool. Club **16**, 15–16; 1937/I.

The Templeton Crocker Expedition. VII. Caridean Decapod Crustacea from the Gulf of California and the west coast of Lower California. — Zoologica N. York **22**, 109–138, 9 Abb.; 1937/VII.

– Freshwater Decapod Crustacea from Mount Kinabulu, British North Borneo. — Proc. N. Engl. zool. Club **17**, 9–22, 4 Taf.; 1938.

– On the systematic status of the Crustacean genera, *Naushonia*, *Homoriscus* and *Coralliocrangon*. — Ann. Mag. nat. Hist. (11) **3**, 524–530, 14 Abb.; 1939.

– Reports on the scientific results of the first Atlantis expedition to the West Indies, under the joint auspices of the University of Havana and Harvard University. Preliminary descriptions of one new genus and seventeen new species of Decapod and Stomatopod Crustacea. — Mem. Soc. Cubana Hist. nat. **13**, 31–54; 1939.

– Plankton of the Bermuda Oceanographic Expedition. IX. The bathypelagic Caridean Crustacea. — Zoologica N. York **25**, 117–209, 64 Abb.; 1940.

– Reports on the scientific results of the Atlantis expeditions to the West Indies . . . The Brachyuran Crabs. — Torreia Havana **4**, 1–366; 1940.

– Dass. The Anomuran Crustacea. I. Galatheidae. — Torreia Havana **11**, 1–106; 1942.

– Decapod Crustacea. In: Scientific results of a fourth expedition to forested areas in eastern Africa. — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **91**, 183–233; 1942.

CHACE, F. A. jr.: Six new species of Decapod and Stomatopod Crustacea from the Gulf of Mexico. — Proc. N. Engl. zool. Club **19**, 79–92, 6 Taf.; 1942.
— A new cave Shrimp from Cuba. — Proc. N. Engl. zool. Club **19**, 99–102, 1 Taf.; 1942.
— Two new blind Prawns from Cuba with a synopsis of the subterranean Caridea of America. — Proc. N. Engl. zool. Club **22**, 25–40, 3 Taf.; 1943.
— The deep-sea prawns of the family Oplophoridae in the Bingham Oceanographic Collection. — Bull. Bingham oceanogr. Coll. **11**, 1–51; 1947.
— The grass shrimps of the genus *Hippolyte* from the west coast of North America. — J. Washington Acad. Sci. **41**, 35–39, 1 Abb.; 1951.
— The number of species of decapod and stomatopod Crustacea. — J. Washington Acad. Sci. **41**, 370–372; 1951.
— The oceanic crabs of the genera *Planes* and *Pachigrapsus*. — Proc. U. S. nat. Mus. **101**, 65–103, 8 Abb.; 1951.
— Zoological results of a fifth expedition to East Africa. VI. Decapod Crustacea. — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **110**, 427–443, 4 Abb.; 1953.
— Two new subterranean shrimps (Decapoda, Caridea) from Florida and the West Indies, with a revised key to the American species. — J. Washington Acad. Sci. **44**, 318–324, 2 Abb.; 1954.
— Notes on shrimps from the Marshall Islands. — Proc. U. S. nat. Mus. **105**, 1–22, 8 Abb.; 1955.
CHACE, F. A. jr. & DUMONT, W. H.: Spiny Lobsters; identification, world distribution and U. S. Trade. — Fish & Wild Life Serv. U. S. Dept. Interior **2** no. 5, 1–12; 1949.
CHACE, F. A. jr. & HOLTHUIS, L. B.: Land and fresh-water decapod Crustacea from the Leeward Group and Northern South America. — Stud. Fauna Curaçao, Aruba, Bonaire and the Venezualan Islands **3**, 21–28. —The Hague 1948.
CHARMOY, D. d'E. de: Observations sur les Caridines de l'île Maurice, principalement sur le *Caridina richtersi* Thallw. et sa mutation *Ortmannia edwardsi* Bouv. (Lettre adressée à M. le Prof. Bouvier). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **26**, 473–476; 1920.
CHARPENTIER, T. v.: Bemerkungen über einige Crustaceen des mittelländischen Meeres. — Verh. Ges. naturf. Fr. Berlin **1**, 152–173; 1829.
CHEN, P. S.: Zur Morphologie und Histologie der Respirationsorgane von *Grapsus grapsus* L., nebst einer Liste Krabben der Sammlung Plate von Ceylon und Südindien. — Jena. Z. Naturw. **68**, 31–116, 55 Abb.; 1933.
CHEVREUX, E. & BOUVIER, E. L.: Voyage de la Goélette Melitta aux Canaries et au Sénégal 1889–1890. Paguriens. — Mém. Soc. zool. France **5**, 83–144, Taf. 2–4; 1892.
CHICHKOFF, G.: Contribution à l'étude de la faune de la Mer Noire. Animaux récoltés sur les côtes Bulgares. — Arch. Zool. exp. gén. **50**, Notes et Rev. 29–39; 1912.
CHILTON, C.: Additions to the New Zealand Crustacea. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **14**, 171–174, Taf. 8; 1882/V.
— Further additions to our knowledge of New Zealand Crustacea. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **15**, 69–86, Taf. 1–3; 1883/V.
— On some points of difference between the English Crayfish (*Astacus fluviatilis*) and a New Zealand one (*Paranephrops setosus*). — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **15**, 150–165, Taf. 19–21; 1883/V.
— The distribution and varieties of the freshwater Crayfish of New Zealand. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **21**, 237–252, Taf. 10; 1889/V.
— Notes on the fresh-water Crayfishes of New Zealand. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **32**, 13–17; 1900/VI.
— List of Crustacea from the Chatham Islands. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **38**, 269–273; 1906/VI.
— Note on the Crab *Hymenosoma depressum*, Jacquinot and Lucas. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **19**, 146–149, Taf. 5; 1907/II.

Chilton, C.: Notes on the Callianassidae of New Zealand. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **39**, 456–464, Taf. 16; 1907/VI.

– The Crustacea of the Subantarctic Islands of New Zealand. In: Subantarctic Islands of New Zealand **2**, art. 26, 601–671. — Wellington 1909.

– Scientific results of the New Zealand Government Trawling Expedition, 1907. Crustacea. — Rec. Canterbury Mus. **1**, 285–312, 1 Abb., Taf. 58; 1911/VI.

– The Crustacea of the Kermadec Islands. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **43**, 544–573, 4 Abb.; 1911/VII.

– Miscellaneous notes on some New Zealand Crustacea. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **44**, 128–135; 1912/VI.

– A fresh-water Crab and its distribution in Australia and New Zealand. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **47**, 316–320, 1 Abb.; 1915/VII.

– Note on the occurence in Tasmania of the fresh-water Crab *Hymenosoma lacustris* Chilton. — Proc. R. Soc. Tasmania **1919**, 93–95; 1920/III.

Chilton, C. & Bennett, E. W.: Contributions for a revision of the Crustacea Brachyura of New Zealand. — Trans. Proc. N. Zealand Inst. **59**, 731–778; 1929/III.

Chopra, B. & Das, K. N.: Further notes on Crustacea Decapoda in the Indian Museum. I. On two new species of Hymenosomatid Crabs, with notes on some other species. — Rec. Indian Mus. **32**, 413–429, 17 Abb.; 1930/XII.

Chopra, B.: Dass. II. On some Decapod Crustacea found in the cloaca of Holothurians. — Rec. Indian Mus. **33**, 303–324, 12 Abb., Taf. 7; 1931/X.

– Dass. III. On the Decapod Crustacea collected by the Bengal Pilot Service off the mouth of the River Hughli. Dromiacea and Oxystomata. — Rec. Indian Mus. **35**, 25–52, 7 Abb.; 1933/III.

– Dass. IV. On two species of Oxystomous Crabs from the Bay of Bengal. — Rec. Indian Mus. **35**, 77–86, 1 Abb., Taf. 3; 1933/III.

– Dass. V. On *Eutrichocheles modestus* (Herbst), family Axiidae. — Rec. Indian Mus. **35**, 277–282, 1 Abb., Taf. 6; 1933/IX.

– Dass. VI. On a new Dromiid and a rare Oxystomous Crab from the Sandheads, off the mouth of the Hooghly river. — Rec. Indian Mus. **36**, 477–481, Taf. 8; 1934/XII.

– Dass. VII. On a new species of freshwater Crab (Family Potamonidae) from the Bombay Presidency, together with notes on some allied species. — Rec. Indian Mus. **37**, 85–92, Taf. 4; 1935/IV.

– Dass. VIII. On the Decapod Crustacea collected by the Bengal Pilot Service off the mouth of the river Hooghly. Brachygnatha (Oxyrhyncha and Brachyrhyncha). — Rec. Indian Mus. **37**, 463–514, Taf. 9; 1935/XII.

Chranova, A.: Untersuchungen über die Variabilität von *Palaemonetes varians* Leach. — Z. Morphol. Ökol. Tiere **9**, 572–614, 14 Abb.; 1927/XI.

Chumley, J.: The Fauna of the Clyde Sea Area. 200 S., 1 Karte. — Glasgow 1918.

Chun, C.: Die pelagische Tierwelt in größeren Meerestiefen und ihre Beziehungen zur Oberflächenfauna. — Biblioth. zool. **1**, hft. 1, 1–68, Taf. 1–5; 1888.

– Aus den Tiefen des Weltmeeres. 549 S. — Leipzig 1900. — 2. Aufl. 1903.

Clark, A. H.: Some necessary changes in Crustacean nomenclature. — Proc. biol. Soc. Washington **32**, 199; 1919/XII.

Clark, E.: The Freshwater and Land Crayfishes of Australia. — Mem. Mus. Melbourne no. **10**, 1–58, 2 Abb., 11 Taf.; 1936/XI.

Clark, J.: Notes on Cornish Crustacea. 1. Brachyura and Macrura. — Zoologist (4) **13**, 281–308; 1909/VIII.

Claus, C.: Über einige Schizopoden und niedere Malakostraken Messinas. — Z. wiss. Zool. **13**, 422–454; 1863/IX.

Clément, C.: Les pagures du Gard. — Bull. Soc. Etud. Sci. nat. Nimes **1**, 1–7, 41–49, 1 Taf.; 1873.

Clément, C.: Un pagure nouveau. — Bull. Soc. Etud. Sci. nat. Nimes **2**, 155–157, 1 Taf.; 1874. — Dazu Berichtig. **4**, 134–135; 1876.

— Description d'une variété du *Pagurus sculptimanus* Lucas, espèce algérienne, rencontrée dans le golfe de Aiguesmortes. — Bull. Soc. Etud. Sci. nat. Nimes **3**, 60–61; 1875.

Cocco, A.: Descrizione di alcune Crostacei di Messina. — Giorn. Sci. Sicilia **44**, 107–115, 1 Taf.; 1833.

Cockerell, T. D. A. & Porter, W.: A new Crayfish from New Mexico (*Cambarus gallinus* n. sp.). — Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1900**, 434–435, 1 Abb.; 1900/VIII.

Coifmann, L.: Potamonidi della Guiana Inglese raccolti dal Prof. Nello Beccari. — Arch. Zool. Ital. **27**, 93–117, 4 Abb., Taf. 3; 1939.

Collin, J.: Om Limfjordens marine fauna. — Copenhagen 1884.

Colosi, G.: Crostacei Decapodi raccolti nella Somalia dai dottori Stefanini e Paoli. — Monit. zool. Ital. **29**, 100–108; 1918.

— Alcuni Crostacei decapodi raccolti nel Mediterraneo dalla R. Nave «Washington». — Monit. zool. Ital. **29**, 182–188; 1918.

— I Potamonidi conservati nel R. Museo Zoologico di Firenze. — Boll. Soc. ent. Ital. **50**, 35–62, 6 Abb.; 1919.

— I Potamonidi del R. Museo Zoologico di Torino. — Boll. Mus. Zool. Anat. Torino **35** no. 734, 1–39; 1920/VIII.

— Un Potamonide nel Sinai. — Natura Milano **12**, 205; 1921.

— Crostacei. In: Missione zoologica del Dott. E. Festa in Cirenaica. — Boll. Mus. Zool. Anat. Torino **36** no. 739, 1–7, 1 Taf.; 1921/X.

— Sulla sistematica del Potamonidi (a proposito di un lavoro di E. L. Bouvier). — Monit. zool. Ital. **33**, 142–144; 1922.

— Crostacei Decapodi della Cirenaica. — Mem. Com. talassogr. Ital. no. **104**, 1–11; 1923.

— Potamonidés africains du Muséum de Stockholm. — Ark. Zool. **16** no. 1, 1–24, 16 Abb., 1 Taf.; 1924/IV.

— Crostacei raccolti nella Somalia della Missione della R. Societá geografica (1924). — Boll. Mus. Zool. Anat. Torino **39**, no. 32, 1–4; 1924/XII.

— L'epoca di emersione delle terre come fattore della distribuzione geografica degli animali. — Arch. Zool. Ital. **15**, 267–276; 1931.

Colosi, I. de: Crostacei decapodi dei laghi Albanesi. — Atti Accad. sci. Veneto-Trent. **22**, 107–109; 1932.

Connorton, J. G.: A List of the most common Fishes, Mollusca and Crustacea of the South-East coast of Madagascar, with notes on their appearence and habits. — Antananarivo Ann. Madagascar Mag. **4**, 459–463; 1892.

Contreras, F.: Contribucion al conocimiento de las Jaibas de Mexico. — An. Inst. Biol. Mexico **1**, 227–241, 11 Abb.; 1930.

Cope, E. D.: Life in the Wyandotte Cave. — Ann. Mag. nat. Hist. (4) **8**, 368–370; 1871/XI.

— On the Wyandotte cave and its fauna. — Amer. Natural. **6**, 406–422, 8 Abb.; 1872/VII.

Cope, E. D. & Packard, A. S.: The fauna of Nickojack cave. — Amer. Natural. **15**, 877–882, Taf. 7; 1881/XI.

Cornish, T.: *Xantho florida* and *X. rivulosa* at Penzance. — Zoologist (2) **1**, 458; 1866/X.

— Rare Crabs at Penzance. — Zoologist (2) **1**, 527; 1866/XII.

— Occurence of *Scyllarus arctus* near Penzance. — Zologist (2) **2**, 563; 1867/I.

— Occurence of *Scyllarus arctus* on the north coast of Cornwall. — Zoologist (2) **2**, 878; 1867/VIII.

— *Galathea andrewsii* at Penzance. — Zoologist (2) **4**, 1604; 1869/III.

— Occurence of *Scyllarus arctus* in Berry. — Zoologist (2) **4**, 1725; 1869/VI.

— *Galathea andrewsii* off Lamorna. — Zoologist (2) **6**, 2812; 1871/X.

— *Polybius henslowi* off Lamorna. — Zoologist (2) **6**, 2812; 1871/X.

Cornish, T.: Dwarf swimming crab at Penzance. Floating crabs at Penzance. — Zoologist (3) **8**, 75–116; 1884/II, III.

— Rare crabs in Cornwall. — Zoologist (3) **14**, 145; 1890/IV.

Costa, A.: Specie del genre *Pandalus*, rinvenute del golfo di Napoli. — Annu. Mus. zool. Napoli **6** (1866), 89–92; 1871.

Costa, O.: Catalogo di Crostacei raccolti nel golfo di Tarento nella primavera del 1830. — Mem. Accad. Sci. Napoli **5**, 67–74, 3 Taf.; 1844.

Costa, O. & Costa, A.: Fauna del Regno di Napoli. — 1829–1886. [Über die Erscheinungsdaten s. Ann. Mag. nat. Hist. (8) **5**, 132; 1910].

Couch, J.: Discovery of *Alpheus edwardsi* on the coast of Cornwall. — J. Proc. Linn. Soc. London **5**, 210–212, 1 Abb.; 1861.

— Note on the occurence of the Crustacean *Scyllarus arctus* in England. — J. Proc. Linn. Soc. London **6**, 78; 1862.

— On a new species of *Axius*. — Trans. nat. Hist. Soc. Penzance **2**, 165–166; 1864.

— Notice of the capture of a new species of *Palaemon*. — Trans. nat. Hist. Soc. Penzance **2**, 295–296; 1864.

Coues, E. & Yarrow, H. C.: Notes on the natural history of Fort Macon, N. C., and vicinity (no. 5). — Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1878**, 297–315; 1878.

Coutière, H.: Note sur *Alpheus edwardsii*. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **2**, 190–193; 1896/VI.

— Note sur *Betaeus jousseaumi*, nouvelle espèce d'Alphée de la Mer Rouge. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **2**, 236–237; 1896/VII. — Bull. Soc. ent. France **1896**, 313–317, 1 Abb.; 1896.

— Note sur quelques genres nouveaux et peu connus d'Alphéidés, formant la sous-famille des Alphéopsidés. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **2**, 380–386; 1896/XII.

— Notes sur quelques espèces du genre *Alpheus* du Musée de Leyde. — Not. Zool. Mus. Leyden **19**, 195–207; 1897.

— Note sur quelques Alphéidés nouveaux ou peu connus rapportés de Djibouti (Afrique orientale). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **3**, 233–236; 1897/VII.

— Note sur un nouveau genre d'Alphéidés. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **3**, 301–303; 1897/XII.

— Note sur quelques Alphées nouveaux. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **3**, 303–306; 1897/XII.

— Note sur *Alpheus talismani* n. sp. et *A. macroskeles* (Alcock et Anderson). — Bull. Soc. ent. France **1898**, 31–33, 4 Abb.; 1898.

— Note sur quelques formes nouvelles d'Alphéidés voisins de *A. bouvieri* A. M.-Edwards. — Bull. Soc. ent. France **1898**, 131–134, 2 Abb.; 1898.

— Note sur quelques Alphéidés nouveaux de la collection du British Museum. — Bull. Soc. ent. France **1898**, 149–152, 166–168, 4 Abb.; 1898.

— Note sur quelques variétés de *Synalpheus laevimanus* Heller. — Bull. Soc. ent. France **1898**, 188–191, 4 Abb.; 1898.

— Note sur *Alpheus villosus* Olivier. — Bull. Soc. ent. France **1898**, 204–206; 1898.

— Note sur *Synalpheus biunguiculatus* Stimpson? de Man. — Bull. Soc. ent. France **1898**, 232–233, 4 Abb.; 1898.

— Les Alpheidae. Morphologie externe et interne, formes larvaires, bionomie. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (8) **9**, 1–560, Taf. 1–6; 1899.

— Note sur *Callianassa grandidieri* n. sp. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **5**, 285–287, 5 Abb.; 1899.

— Sur quelques Macroures des eaux douces de Madagascar. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **5**, 382–383; 1899.

Sur quelques Macroures des eaux douces de Madagascar. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **6**, 23–25; 1900/II. — C. R. Acad. Sci. Paris **130**, 1266–1268; 1900/V.

Coutière H.: Note préliminaire sur quelques Crustacés décapodes recueillis par l'expédition antarctique Belge. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **6**, 238–241; 1900/VI. — C. R. Acad. Sci. Paris **130**, 1640–1643; 1900/VI.

— Sur quelques Alpheidae des côtes américaines. — C. R. Acad. Sci. Paris **131**, 356–358; 1900/VII.

— Les Palaemonidae des eaux douces de Madagascar. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (8) **12**, 249–342, Taf. 10–14; 1900.

— Note sur une collection d'Alpheidae provenant du dédroit de Torrès. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **6**, 411–415, 1 Abb.; 1900.

Note sur *Coralliocaris agassizi* n. sp. provenant des dragages du Blake (1878–1879). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **7**, 115–117, 1 Abb.; 1901.

— Sur quelques espèces nouvelles du genre *Automate* de Man. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **8**, 337–342; 1902.

— Note sur les Palaemonidae africains provenant des explorations d'Ed. Foa. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **8**, 515–521; 1902.

— Note sur quelques Alpheidae des Maldives et Laquedives. — Bull. Soc. philomath. Paris (9) **5**, 72–90, 38 Abb.; 1903.

— Les Alpheidae. In: The Fauna and Geography of the Maldive and Laccadive Archipelagoes **2**, 852–921, 13 Abb., Taf. 70–87; 1905/I.

— Sur les Alpheidae des Laquedives et des Maldives. — C. R. Acad. Sci. Paris **140**, 736–738; 1905/III.

— Sur quelques Crustacés provenant des campagnes de la «Princesse-Alice» (filet à grande ouverture). — C. R. Acad. Sci. Paris **140**, 1113–1115; 1905/IV.

— Note sur quelques Alpheidae recueillis par M. G. Seurat à Marutea (îles Gambier). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **11**, 18–23, 6 Abb.; 1905.

— Sur les affinités multiples des Hoplophoridae. — C. R. Acad. Sci. Paris **141**, 219–222; 1905/VII.

— Note préliminaire sur les Eucyphotes recueillis par S. A. S. le Prince de Monaco à l'aide du filet à grande ouverture (Campagnes de la «Princesse-Alice» 1904–1905). Bull. Mus. océanogr. Monaco no. **48**, 1–35, 11 Abb.; 1905/X.

— Sur une nouvelle espèce d'*Alpheopsis*, *A. haugi*, provenant d'un lac d'eau douce du bassin de l'Ogoué (Voyage de M. Haug 1906). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **12**, 376 bis 380; 1906.

— Notes sur la synonymie et le développement de quelques Hoplophoridae (Campagnes de la «Princesse-Alice» 1904–1905). — Bull. Mus. océanogr. Monaco no. **70**, 1–20, 7 Abb.; 1906/III.

— Crustacés Schizopodes et Décapodes. In: Expédition Antarctique Française (1903 bis 1905). Sciences naturelles. Documents scientifiques. 10 S. 2 Taf. — Paris 1906.

— Sur les Synalphées americaines. — C. R. Acad. Sci. Paris **146**, 710–712; 1908/III.

— Note sur les Palaemonidae africains. In: Résultats scientifiques des voyages en Afrique d'Edouard Foà. S. 572–578. — Paris 1908.

— The American species of snapping shrimps of the genus *Synalpheus*. — Proc. U. S. nat. Mus. **36**, 1–93, 54 Abb.; 1909/I.

The snapping shrimps (Alpheidae) of the Dry Tortugas, Florida. — Proc. U. S. nat. Mus. **37**, 485–487, 3 Abb.; 1910/I.

— Sur les crevettes Eucyphotes recueillis en 1910, au moyen du filet Bourrée par la Princesse-Alice. — C. R. Acad. Sci. Paris **152**, 156–158; 1911/I.

— Sur les Alpheidae du genre *Athanas* Leach provenant des collections de S. A. S. le Prince de Monaco. — Bull. Inst. océanogr. Monaco no. **197**, 1–7, 6 Abb.; 1911/II.

— Crustacés Schizopodes et Décapodes. Deuxième Expédition Antarctique Française 1908–1910. Documents scientifiques. 8 S. — Paris 1917.

Coutière, H.: Les espèces d'Alpheidae rapportées de l'ocean Indien par M. J. Stanley Gardiner. (Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905). — Trans. Linn. Soc. London (Zool.) (2) **17**, 413–441, Taf. 60–64; 1921/III.

Cowles, R. P.: Palaemons of the Philippine Islands. — Philippine J. Sci. **9**, 319–403, 1 Abb., Taf. 1–3; 1914/VIII.

– Are *Atya spinipes* Newport and *Atya armata* Milne-Edwards synonyms for *Atya moluccensis* de Haan? — Philippine J. Sci. **10**, 147–153, 1 Abb.; 1915/III.

Crawford, D. R. & Smidt, W. J. J. de: The Spiny Lobster, *Panulirus argus*, of Southern Florida; its natural history and utilization. — Bull. U. S. Bur. Fish. **38**, 282–310, 14 Abb.; 1922.

Crawshay, L. R.: On the fauna of the outer western area of the English Channel. — J. mar. biol. Ass. **9**, 292–393, Taf. 6; 1912/VI.

Creaser, E. P.: Three new Crayfishes (*Cambarus*) from Puebla and Missouri. — Occ. Pap. zool. Mus. Michigan no. **224**, 1–10, 5 Abb.; 1931.

– The Michigan Decapod Crustaceans. — Pap. Michigan Acad. Sci. **13**, 257–276, 10 Abb.; 1931.

– The Decapod Crustaceans of Wisconsin. — Trans. Wisconsin Acad. Sci. **27**, 321–338, 8 Abb., 5 Karten; 1932.

– Descriptions of some new and poorly known species of North American Crayfishes. — Occ. Pap. zool. Mus. Michigan no. **275**, 1–21, 2 Taf.; 1933.

– A faunistic area of five isolated species of Crayfish in southeastern Missouri. — Occ. Pap. zool. Mus. Michigan no. **278**, 1–8, 1 Abb., 2 Karten; 1934.

– A new Crayfish from North Carolina. — Occ. Pap. zool. Mus. Michigan no. **285**, 1–4, 3 Abb.; 1934.

Creaser, E. P. & Ortenburger, A. I.: The Decapod Crustaceans of Oklahoma. — Publ. Univ. Oklahoma Biol. Surv. **5**, 14–29, 13 Abb., 6 Taf.; 1933.

Cuénot, L.: Contributions à la faune du bassin d'Arcachon. IX. Revue générale de la faune et bibliographie. — Bull. Stat. biol. Arcachon **24**, 229–305; 1927.

Cunningham, J. T.: On the marine Fishes and Invertebrates of St. Helena. — Proc. zool. Soc. London **1910**, 86–131, Taf. 4–7; 1910/I.

Cunningham, R. O.: Notes on the Reptiles, Fishes and Crustacea obtained during the voyage of H. M. S. "Nassau" in the years 1866–69. — Trans. Linn. Soc. London (Zool.) **27**, 465–502, Taf. 58–59; 1871.

Cunnington, W. A.: On a new Brachyurous Crustacean from Lake Tanganyika. — Proc. zool. Soc. London **1899**, 697–704, Taf. 38; 1900/IV.

– The Crabs of our Sea Shore. — Irish Natural. **9**, 120–127; 1900.

– Zoological Results of the Third Tanganyika Expedition, conducted by Dr. W. A. Cunnington, 1904–1905. — Report on the Brachyurous Crustacea. — Proc. zool. Soc. London **1907**, 258–276, Taf. 16–17; 1907/VIII.

– The fauna of the African lakes. A study in comparative limnology with special reference to Tanganyika. — Proc. zool. Soc. London **1920**, 507–622; 1920/XII.

Cushman, J. A.: Additional records for New England Crustacea. — Amer. Natural. **40**, 141–142; 1906/II.

Cuvier, G.: vgl. Latreille, P. A. (1817) (S. 1978) und Milne-Edwards, H. (1837) (S. 1995).

Czerniavsky, W.: Materialia ad zoographiam Ponticam comparatum. Crustacea Jaltensia. 120 S., 8 Taf. — Charkow 1868.

– Crustacea Decapoda Pontica Litoralia. (Materialia ad zoographiam Ponticam comparatum Fasc. 2.) 269 S., 7 Taf. — Charkow 1884.

Dakin, W. J.: The Fauna of West Australia. IV. *Palaemonetes australis* n. sp., beeing the first record of the genus in Australia. — Proc. zool. Soc. London **1915**, 571–574, 1 Taf.; 1915/XII.

Dalla Torre, K. W. von: Die Fauna von Helgoland. — Zool. Jb. Syst. Suppl. **2**; 1889.

Dam, A. J. van: Die Decapoden der Siboga-Expedition. VIII. Galathéidea-Chirostylidae. — Siboga Exp. **39** a **7**, (Lief. 119) 1—46, 50 Abb.; 1933/V.
— Einige neue Fundorte von Chirostylidae. — Zool. Anz. **120**, 99—104, 1 Abb.; 1937/XI.
— Die Gattung *Bathymunida* Balss. — Zool. Anz. **121**, 194—202, 5 Abb.; 1938/II.
Anomura, gesammelt vom Dampfer „Gier" in der Java-See. I. *Uroptychus*-Arten. — Zool. Anz. **129**, 95—104, 3 Abb.; 1940/II.
Chirostylus-Arten gesammelt vom Dampfer „Gier" in der Java-See. — Arch. Neerl. Zool. **4**, 149—156, 3 Abb.; 1940/VII.
Dana, J. D.: On a new genus of Crustacea in the collection of the U. S. Exploring Expedition. — Amer. J. Sci. Arts (2) **11**, 223—224; 1851/III.
— On the classification of the Majoid Crustacea or Oxyrhyncha. — Amer. J. Sci. Arts (2) **11**, 425—434; **12**, 131; 1851/V, VII.
— On the classification of the Cancroidea (Cyclometopa). — Amer. J. Sci. Arts (2) **12**, 121—131; 1851/VII.
— Note on the genera *Hexapus* and *Arges*. — Amer. J. Sci. Arts (2) **12**, 291; 1851/IX.
— On the classification of the Crustacea Grapsoidea. — Amer. J. Sci. Arts (2) **12**, 283 bis 290; 1851/IX.
— Conspectus crustaceorum quae in orbis terrarum circumnavigatione Carolo Wilkes e classe republicae foederatae duce lexit et decripsit. — Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **5**, 247—254, 267—272; 1851/X.
— On the classification of the genera of the Crustacea Corystoidea. — Amer. J. Sci. Arts (2) **13**, 119—121; 1852/I.
— On the genus *Orthostoma*. — Amer. J. Sci. Arts (2) **13**, 123—124; 1852/I.
— Crustacea. In: United States Exploring Expedition during the years 1838—1842 under the command of Charles Wilkes, U. S. N. Vol. **13**, XIII + 1618 S., 96 Taf.; 1852, 1855.
— Catalogue and descriptions of Crustacea collected by John Le Conte in California. — Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **7**, 175—177; 1854/X.
— *Cryptopodia occidentalis*, nov. spec. Crustaceorum. — Amer. J. Sci. Arts (2) **18**, 430, 1 Abb.; 1854/XI.
— A review of the classification of Crustacea with reference to certain principles of classification. — Amer. J. Sci. Arts (2) **22**, 14—29; 1856/VII.
Danielssen, P. C. & Boeck, A.: Beskrivelse af nogle til Crustacea decapoda henhörende Norske Arter. — Nyt. Mag. Naturv. **19**, 189—200, 1 Taf.; 1872.
Darbour, G. & Stephan, P.: Capture de Palinuriens longicornes dans le Golfe de Marseille. — Feuille Natural. **38**, 16—17; 1908.
Delidon, E. S.: Notice sur les crevettes et principalement sur celles de Saint Gilles sur Vie (Vendee). — Bull. Soc. Acclim. Paris (2) **1**, 522; 1864.
Delsman, H. C. & Man, J. G. de: On the „Radjungans" of the Bay of Batavia. Treubia **6**, 308—323, 8 Abb., Taf. 10—15; 1925/XII.
Derjugin, K. M.: Die Fauna des Kolafjordes und ihre Existenzbedingungen. — Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. (8) **34**, no. 1, 1—929, 55 Abb., 14 Taf., 14 Karten; 1915. [Russisch.].
Derjugin, K. M. & Kobjakowa, S.: Zur Dekapodenfauna des Japanischen Meeres. — Zool. Anz. **112**, 141—147, 1 Abb.; 1935/XI.
Desjardins, J.: *Ranina cristata* n. sp. — Ann. Soc. ent. France **4**, Bull. II—III; 1835.
Desmarest, A. G.: Malacostracés. In: Dictionaire des sciences naturelles **28**, 138—425. — Straßburg-Paris 1823.
— Considérations générales sur la classe des Crustacés et description des espèces de ces animaux, qui vivent dans la mer, sur les côtes, ou dans les eaux douces de la France. XIX + 446 S., 56 Taf. — Straßburg-Paris 1825.
— *Potamobius*, *Potamon*, *Potamophilus*. In: Dictionaire des sciences naturelles **43**, 97. — Straßburg-Paris 1826.

Desmarest, E.: Description d'un nouveau genre de Crustacés de la section des Décapodes Macroures, famille des Salicoques, tribu des Palémoniens. — Ann. Soc. ent. France (2) **7**, 87–94, 2 Abb.; 1849. — Rev. Mag. Zool. (2) **1**, 231–232; 1849/V.

Despott, G.: *Paragalene longicrura* and *Polybius henslowi*. — Arch. Melitense **8**, 49–50, 1 Taf.; 1930/III.

Dieuzeide, R.: Sur un Crustacé abyssal, *Polycheles typhlops* C. Heller. — Bull. Stat. Aquic. Castiglione Alger **1929**, 103–108, 1 Abb.; 1929.

Sur la répartition de deux Crustacés des côtes Algeriennes du genre *Parapandalus*. — C. R. Ass. franç. Sci. **54**, 567–569; 1930.

Sur la répartition de deux *Pandalus* des côtes Algeriennes. — Bull. Stat. Aquic. Castiglione Alger **1931**, 125–132, 4 Abb., 2 Taf.; 1931.

Dimitrowa, A.: Die Garneelen der Varnaer Bucht. — Arb. biol. Meeresstat. Varna **4**, 11–16, 6 Abb.; 1935.

Doflein, F.: Amerikanische Decapoden der k. bayerischen Staatssammlungen. — Sitz.-Ber. bayer. Akad. Wiss. math.-phys. Kl. **29**, 177–195; 1899.

— Über eine neue Süßwasserkrabbe aus Columbien, gesammelt von I. K. H. Prinzessin Therese. — Sitz.-Ber. bayer. Akad. Wiss. math.-phys. Kl. **30**, 121–124, 4 Abb.; 1900.

— Weitere Mitteilungen über dekapode Crustaceen der k. bayerischen Staatssammlungen. — Sitz.-Ber. bayer. Akad. Wiss. math.-phys. Kl. **30**, 125–145, 3 Abb.; 1900.

— Die dekapoden Krebse der arktischen Meere. — Fauna Arctica **1**, 313–362, 1 Abb.; 1900.

— Ostasiatische Dekopaden. — Abh. bayer. Akad. Wiss., II. Cl. **21**, Abt. 3, 613–670, 4 Abb., Taf. 1–6; 1902.

— Brachyura. — Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exp. **6**. XIV + 314 S., 68 Abb., 58 Taf., 1 Karte; 1904.

— Krebse. In: Schnee P.: Die Landfauna der Marshall-Inseln nebst einigen Bemerkungen zur Fauna der Insel Nauru. — Zool. Jb. Syst. **20**, 387–412 (Krebse S. 406); 1904/VI.

— Mitteilungen über japanische Crustaceen. — Zool. Anz. **30**, 521–525, 4 Abb.; 1906/VIII.

— Fauna und Oceanographie der japanischen Küste. — Verh. Dtsch. Zool. Ges. **16** (Marburg), 62–72, 1 Karte; 1906.

Doflein, F. & Balss, H.: Die Decapoden und Stomatopoden der Hamburger Magelhaensischen Sammelreise 1892/93. — Mitt. naturhist. Mus. Hamburg **29**, 25–44, 4 Abb.; 1912.

& — Die Galatheiden der Deutschen Tiefsee-Expedition. — Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exp. **20**, 129–184, 24 Abb., Taf. 12–17, 1 Karte; 1913.

Dohrn, A.: Beiträge zur Kenntnis der Malakostraken und ihrer Larven. X. Beiträge zur Kenntnis der Malakostraken-Larven. — Z. wiss. Zool. **20**, 607–626, Taf. 30–32; 1870/VI.

— Untersuchungen über Bau und Entwicklung der Arthropoden. XI. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Malakostraken und ihrer Larvenformen. — Z. wiss. Zool. **21**, 356 bis 379, Taf. 27–30; 1871/VII.

Dohrn, P. F. R. & Holthuis, L. B.: *Lysmata nilita*, a new species of prawn (Crustacea, Decapoda) from the Western Mediterranean. — Pubbl. Staz. zool. Napoli **22**, 339–347, 1 Abb., 2 Taf.; 1950.

Dollfus, R. P. & Monod, T.: Sur quelques localités Marocaines d'un Brachyoure, *Euchirograpsus americanus* A. M.-Edw. — Bull. Soc. Sci. nat. Maroc **7**, 216–219, 2 Abb.; 1927/XII.

Doss, C.: Slegten *Hyas*. — Tromsø Mus. Aarsh. **34**, 115–178, 4 Abb., Taf. 1–3; 1912–13.

— Nord-Norges Decapoder. — Tromsø Mus. Aarsh. **37**, 15–153, 37 Abb., Taf. 1–2; 1915.

— Norges Strandfauna. II. Decapoder. — Forh. Selsk. Trondhjem **6**, 38–41; 1933/IV.

— Zoologische Notizen. 23. Brachyuren und Anomuren der Møre-Küste. — Forh. Selsk. Trondhjem **6**, 111–114, 1 Abb.; 1933/VI.

Dormitzer, M.: *Troglocaris schmidtii*. — Lotos **3**, 85–88, Taf. 3; 1853/IV.

Duboscq, O. & Tuzet, O.: Sur un crabe mal connu, *Brachynotus gemmellari* Risso (*Heterograpsus lucasi* Milne-Edw.). — C. R. Soc. Biol. Paris **117**, 418–420; 1934/XI.

Duruelé, M.: Description d'une nouvelle espèce du genre *Blepharipoda*. — Bull. Soc. philom. Paris (8) **1**, 92–95; 1889.

Duvernoy, G. L.: Note sur une nouvelle forme de branchies, découverte dans une espèce de Crustacé décapode macroure, *Aristeus antennatus*. — C. R. Acad. Sci. Paris **11**, 218–220; 1840/VIII. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (2) **15**, 101–110, Taf. 4–5; 1841.

Edmondson, C. H.: Hawaiian Dromiidae. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **8** no. 2, 31–38, Taf. 1–2; 1922.

— Crustacea from Palmyra and Fanning Islands. With descriptions of species of Crabs from Palmyra Islands by Mary J. Rathbun. — Bull. Bishop. Mus. Honolulu **5**, 1–43, 3 Abb., Taf. 1–2; 1923.

— A preliminary comparison between Hawaiian and Australian Crustacea. — Proc. Pan-Pacific Sci. Congr. Melbourne **2**, 1548–1553; 1924.

— Crustacea. In: Marine Zoology of Tropical Central Pacific. (Tanager Exped. Publ. 1). — Bull. Bishop. Mus. Honolulu **27**, 3–62, 8 Abb., Taf. 1–4; 1925.

— Hawaiian Atyidae. — Bull. Bishop Mus. Honolulu **66**, 1–36, 4 Abb., Taf. 1; 1929.

— New Hawaiian Crustacea. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **9** no. 10, 1–18, 6 Abb., 1 Taf.; 1930/XII.

New Crustaceans from Kaunai, Oahu and Maui. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **9** no. 17, 1–18, 3 Abb., Taf. 1–4; 1931.

— A giant *Latreillopsis* from Hawaii. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **9** no. 24, 1–9, 1 Abb., Taf. 1; 1932.

— *Cryptochirus* of the Central Pacific. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **10** no. 5, 1–23, 6 Abb., Taf. 1–4; 1933.

— Crustacea. In: Reef and Shore Fauna of Hawaii. — Spec. Publ. Bishop Mus. Honolulu **22**, 191–271, 50 Abb.; 1933.

— New and rare Polynesian Crustacea. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **10** no. 24, 1–40, 11 Abb., Taf. 1–2; 1935/II.

— Atyidae of Southern Polynesia. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **11** no. 3, 1–19, 6 Abb.; 1935/V.

— Callianassidae of the Central Pacific. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **18**, 35–61, 11 Abb.; 1944.

— Some Central Pacific Crustaceans. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **20**, 183–243, 38 Abb.; 1951/VIII.

— Additional Central Pacific Crustaceans. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **21**, 67–86, 11 Abb.; 1952/XII.

— Hawaiian Portunidae. — Occ. Pap. Bishop Mus. Honolulu **21**, 217–274, 44 Abb.; 1954.

Eichwald, E.: Faunae caspii maris primitiae. — Bull. Soc. Natural. Moscou **1838**, 125 bis 174; 1838. [*Astacus* S. 148–150].

— Fauna Caspio-Caucasia nonnullis observationibus novis illustravit. — N. Mém. Soc. Natural. Moscou **7**, V + 290 S., 40 Taf.; 1841. [Decapoden S. 225–230].

Eigenmann, C. H.: A contribution to the fauna of the caves of Texas. — Proc. Amer. Ass. Sci. **49** (New York), 228–230; 1900/XII.

Elmhirst, R.: Studies in the Scottish marine fauna. The Crustacea of the sandy and muddy area of the tidal zone. — Proc. R. Soc. Edinb. **51**, 169–175, 2 Abb.; 1931/VIII.

Embleton, R.: List of Malacostraca podophthalma found on the coasts of Berwickshire and North Durham. — Hist. Berwick. Club **1**, 69–72; 1834.

Encyclopédie methodique. Entomologie ou Histoire naturelle des Crustacés, des Arachnides et des Insectes. — Paris 1787–1825. [Bearbeitet von P. A. Latreille und A. G. Olivier].

Engle, E. T.: Crayfishes of the genus *Cambarus* in Nebraska and eastern Colorado. — Bull. U. S. Bur. Fish. **42**, 87–104, 5 Abb.; 1925/XII.

Entz, G.: A magyarországi folyami rákokról. — Állatt. Közlem. **8**, 37–52, 95, 97–110, 147, 149–162, 198–199, Taf. 4–7; 1909.

— Über die Flußkrebse Ungarns. — Math. naturw. Ber. Ungarn **30**, 67–127, Taf. 1–4; 1914.

Erichson, W. F.: Übersicht der Arten der Gattung *Astacus*. — Arch. Naturg. **12**/I, 86–103, 375–377; 1846.

Eschscholtz, F.: *Astacus leptodactylus* n. sp. Rossica. — Mém. Soc. Natural. Moscou **6**, 109–110, 1 Taf.; 1823.

Esmark, L.: Om *Galathea tridentata* n. sp. — Forh. Skand. Naturf. **7**, 239–240; 1857.

— Carconologiska bidrag til den Skandinaviske fauna. — Forh. Selsk. Christian. **1865**, 259; 1866.

Estampador, E. P.: A check list of Philippine Crustacean Decapods. — Philippine J. Sci. **62**, 465–559; 1937/VIII.

Evans, W. E.: *Munida bamffia* (Pennant) in the Firth of Forth. — Ann. Scott. nat. Hist. **1909**, 186; 1909.

— A rare crab (*Pirimela denticulata*) in the Firth of Forth. — Scott. Natural. **1921**, 183 bis 184; 1921.

Eydoux, F.: (*Gelasimus tangeri* n. sp.) — Mag. Zool. **5**, Classe VII, Taf. 17 (Text 4 S.); 1835.

Eydoux, F. & Souleyet, F. L. A.: Zoologie. In: Vaillant, A. N.: Voyage autour du monde executé pendant les annes 1836–37 sur la corvette «La Bonite». Bd. **1**, 219 bis 250. — Paris 1842.

Fabricius, J. C.: Systema Entomologiae sistens Insectorum classes, ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus. — Flensburgi-Lipsiae 1775.

— Species Insectorum exhibentes eorum differentias specificas, synonyma auctorum, loca natalia, metamorphosis adjectis observationibus, descriptionibus. — Hamburgi-Kilonii 1781.

— Om Höreredskaberne hos Krebs og Krabber. — Dansk. Selsk. Skr., Nye Saml. **2**, 375–378; 1783.

— Mantissa Insectorum sistens eorum species nuper detectas adjectis characteribus genericis, differentiis specificis, emendationibus, observationibus. — Hafniae 1787.

— Entomologia systematica emendata et aucta, secundum classes, ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. — Hafniae 1792 bis 1794.

— Supplementum Entomologiae systematicae. — Hafniae 1798.

Fabricius, O.: Fauna Groenlandiae, systematica sistens animalia Groenlandiae occidentalis hactenus indigata. — Hafniae-Lipsiae 1780.

Beskrivning over den store grönlandske krabbe. — Dansk. Selsk. Skr., Nye Saml. **3**, 181–190, 1 Taf.; 1788.

Facciolá, L.: A proposito delle specie di *Portunus* Fabr. viventi nel Mediterraneo. — Monit. zool. Ital. **27**, 51–52; 1916.

Fage, L.: Sur les Langoustes (genre *Palinurus*) de la côte Est de l'Atlantique. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **28**, 153–156; 1922.

— Sur la position systématique du *Palaemonias ganteri* Hay (Décap. Atyidae). — Arch. Zool. Ital. **16**, 646–649; 1931.

— Crustacés Amphipodes et Décapodes. In: Campagne spéologique de C. Bolivar et R. Jeannel dans l'Amérique du Nord (1928). — Arch. Zool. exp. gén. **71**, 361–374, 19 Abb.; 1931/VI.

Troglocaris schmidtii subspecies nova: *inermis*. Crustacé décapode aveugle des eaux souterraines françaises. — Arch. Zool. exp. gén. **78**, 215–230, 10 Abb.; 1937/II.

FAGE, L. & MONOD, T.: Le peuplement du lac souterrain de Lanzarote (Canaries). — C. R. Soc. Biogéogr. Paris **11**, 55–58; 1934/VI.

— & — La faune marine du Jameo de Agua, lac souterraine de l'île de Lanzarote (Canaries). — Arch. Zool. exp. gén. **78**, 97–113, 9 Abb.; 1936/II.

FARRAN, C.: On the occurence of the marbled swimming-crab (*Portunus marmoreus*) at Birterbie Bay, Connemara. — Nat. Hist. Rev. (Proc. Soc.) **4**, 58–61; 1857.

FARRAN, G. P.: Clare Island survey; Decapoda. — Proc. R. Irish Acad. **31**, pt. 40, 1–8; 1912/VI.

FAUVEL, P.: A propos de *Polybius henslowi* Leach. — Bull. Soc. zool. France **53**, 381; 1928.

— Sur la presence du crabe *Pachygrapsus marmoratus* a Saint Vaast la Hougue. — Bull. Labor. mar. St. Servan **4**, 3; 1929.

FAXON, W.: Description of *Lucifer typus* M.-Edw.? — Contr. Chesapeake zool. Labor. sci. Res. **1878**, 113–119, Taf. 7; 1879.

— Descriptions of new species of *Cambarus*; to which is added a synonymical list of the known species of *Cambarus* and *Astacus*. — Proc. Amer. Acad. Arts Sci. **20**, 107–158; 1884/XII.

— A revision of the Astacidae. Part I. The genera *Cambarus* and *Astacus*. — Mem. Mus. comp. Zool. Harvard **10** no. 4, 1–186, 10 Taf.; 1885/VIII.

— A list of the Astacidae in the United States National Museum. — Proc. U. S. nat. Mus. **8**, 356–361; 1885/IX.

— Preliminary catalogue of the Crayfishes of Kansas. — Bull. Washburn Coll. Labor. nat. Hist. **1**, 140–142; 1885/X.

— Notes on the North American Crayfishes, family Astacidae. — Proc. U. S. nat. Mus. **12**, 619–634; 1890/V.

— Reports on the dredging operations off the West Coast of Central America to the Galapagos by the "Albatross". VI. Preliminary descriptions of new species of Crustacea. — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **24**, 149–220; 1893/VIII.

— Stalk-eyed Crustacea of the "Albatross". — Mem. Mus. comp. Zool. Harvard **18**, 1–292, 56 Taf.; 1895.

— Supplementary notes on the Crustacea (Dredging U. S. steamer "Blake"). — Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **30**, 151–166, 2 Taf.; 1896/XI.

— Observations on the Astacidae in the United States National Museum and in the Museum of Comparative Zoology, with descriptions of new species. — Proc. U. S. nat. Mus. **20**, 643–694, Taf. 62–70; 1898/II.

— 1912/X. s. RATHBUN, M. J. 1912/X (S. 2012).

— Notes on the Crayfishes in the United States National Museum and the Museum of Comparative Zoology, with descriptions of new species and subspecies, to which is appended a catalogue of the known species and subspecies. — Mem. Mus. comp. Zool. Harvard **40**, 347–427, 13 Taf.; 1914/VII.

FENIZIA, G.: I Paguridi del golfo di Napoli. 1. Due nuove specie di *Catapaguroides*: *C. crassipes*, *C. acanthodes*. — Annu. Mus. zool. Napoli **6** no. 18, 1–20, 10 Abb.; 1935/IX.

— I Paguridi del golfo di Napoli. 2. Specie e varietà dei generi *Catapaguroides* M.-Edwards e Bouvier, *Anapagurus* Henderson, e *Nematopagurus* M.-Edwards e Bouvier. — Annu. Mus. zool. Napoli **7** no. 2, 1–40, 27 Abb.; 1936/XII.

FERRER y GALDIANO, M.: Algunos Malacostráceos de Marruecos. — Bol. Soc. Espań. Hist. nat. **18**, 410–414; 1918.

— Observaciones sobre los Hippolytidae. — Bol. Soc. Espań. Hist. nat. **20**, 129–133; 1920.

— Una nuova especie del género *Atyaephira*. — Bol. Soc. Espań. Hist. nat. **24**, 210–213, 4 Abb.; 1924.

— Algunos Malacostráceos de Marruecos. — Bol. Soc. Espań. Hist. nat. **24**, 391–392; 1924.

Ferrer y Vert, F.: Algunes espècies de Crustacis Podoftalmis de Catalunya. — Ann. Junta Ci. nat. Barcelona **1**, 117–128; 1916.

Fesquet, E. J.: Anotaciones para una monografia sobre el Langostin (*Pleoticus müllerî* Bate). 35 S., 8 Taf. — Buenos Aires 1933.

Filhol, H.: Note sur quelques espèces nouvelles d'*Eupagurus* recueillis en Nouvelle-Zélande. — Bull. Soc. philomath. Paris (7) **8**, 66–68; 1883. — (7) **9**, 48; 1884.

— Observations relatives aux espèces du genre *Paramithrax*, vivant en Nouvelle-Zélande. — Bull. Soc. philomath. Paris (7) **9**, 26–27; 1885.

— Description des nouvelles espèces de Crustacés, appartenant au genre *Hymenicus*, provenant de la Nouvelle-Zélande. — Bull. Soc. philomath. Paris (7) **9**, 43–44; 1885.

— Description d'un nouveau genre de Crustacés provenant de la Nouvelle-Zélande. *Porcellanopagurus edwardsi*. — Bull. Soc. philomath. Paris (7) **9**, 47–48; 1885.

— Considérations relatives à la faune des Crustacés de la Nouvelle-Zélande. — Bibl. École hautes Études (Sci. nat.) **30**, 1–60; 1885.

— Catalogue des Crustacés de la Nouvelle-Zélande, des Iles Auckland et Campbell. Passage de Vénus. Mission de l'Ile Campbell. — Rec. Vénus (Zool.) **3**, pt. 2, no. 1, 349–434, Taf. 38–52; 1886.

Fischer, P.: Note sur la distribution geographique des Crustacés podophthalmes de golfe des Gascogne. — C. R. Acad. Sci. Paris **74**, 1589–1592; 1872. — Rev. Mag. Zool. (2) **23**, 449–456; 1872.

— Crustacés podophthalmaires et Cirrhipèdes du département de la Gironde et des côtes du sud-ouest de la France. — Act. Soc. Linn. Bordeaux **28**, 405–438; 1872.

Fischer von Waldheim, G.: *Astacus leptorhinus*, nouv. espèce de la Daourie. — Bull. Soc. Natural. Moscou **9**, 467–469; 1836.

Fiset, P. É.: Les crevettes de l'estuaire du Saint Laurent. — Natural. Canad. **61**, 111–119, 1 Abb., 1 Karte; 1934.

Flipse, H. J.: Die Decapoda Brachyura der Siboga-Expedition. VI. Oxyrhyncha-Parthenopidae. — Siboga Exp. **39** c_2 (Lief. 112), 1–96, 45 Abb.; 1930/VI.

— Einige Parthenopidae aus dem Naturhistorischen Museum in Leiden. — Zool. Meded. Leiden **14**, 89–96; 1931/VIII.

Flower, S. S.: Notes on freshwater crabs in Egypt, Sinai and the Sudan. — Proc. zool. Soc. London **1931**, 729–735; 1931/IX.

Forbes, S. A.: List of Illinois Crustacea, with descriptions of new species. — Bull. Illinois Laborat. nat. Hist. **1**, 3–25; 1876/XII.

Forest, J.: Contribution à l'étude du genre *Porcellanopagurus* Filhol (Paguridae). I. Description de *P. edwardsi* Filhol. II. Remarques systématiques et biologiques. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2) **23**, 82–90, 181–186, 12 Abb.; 1951.

— Remarques sur quelques Paguridae du genre *Calcinus* à propos de la description de deux espèces nouvelles de Polynésie orientale: *Calcinus seurati* et *Calcinus spicatus*. Bull. Soc. zool. France **76**, 83–99, 18 Abb.; 1951.

— Caractères et affinités de *Pseudopagurus*, genre nouveau établi pour un Paguride de la côte occidentale d'Afrique, *Pagurus granulimanus* Miers. — Bull. Inst. franç. Afr. noire **14**, 799–812, 15 Abb.; 1952.

— Remarques sur les genres *Diogenes* Dana et *Troglopagurus* Henderson à propos de la description d'un Paguride nouveau de la côte occidentale d'Afrique, *Diogenes mercatoris* sp. nov. — Bull. Inst. Sci. nat. Belg. **28** no. 11, 1–15, 15 Abb.; 1952.

— Sur *Trizopagurus caparti* gen. et sp. nov. paguride de la côte occidentale d'Afrique. — Bull. Inst. Sci. nat. Belg. **28** no. 39, 1–8, 6 Abb.; 1952.

— Contributions à la révision des Crustacés Paguridae. I. Le genre *Trizopagurus*. — Mém. Mus. Hist. nat. Paris (Zool.) n. s. **5**, 1–40; 1952.

— Notes préliminaires sur les Paguridae (Crustacés Décapodes) des côtes occidentales d'Afrique. I. Définition de *Pseudopagurus* gen. nov. et de *Trizopagurus* gen. nov. II. Diagnose sommaire de six espèces nouvelles appartenant au genre *Paguristes*

Dana. III. Sur un *Eupagurus* nouveau de la région de Dakar, *E. souriei* sp. nov. Bull. Mus. nat. Paris (2) **24**, 254–262, 355–359, 6 Abb.; 1952.

Forest, J.: Crustacés Décapodes marcheurs des Isles de Tahiti et des Tuamotu. – I. Paguridea. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2) **25**, 555–561, 5 Abb.; 1953. – **26**, 71 bis 79, 10 Abb.; 1954.

– Dass. – II. Scyllaridea. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2) **26**, 345–352, 2 Abb.; 1954.

– Sur un Pagure littoral nouveau de la Martinique, *Paguristes cadenati* sp. nov. – Bull. Mus. Hist. nat. Paris (2) **26**, 353–357, 3 Abb.; 1954.

– Les *Paguristes* des côtes occidentales et méridionales d'Afrique. – Ann. S. Afr. Mus. **41**, 159–213, 70 Abb., 1 Taf.; 1954.

Crustacés Décapodes. Pagurides. – Rés. Sci. Exp. Océanogr. Belg. Eaux Côt. Afr. **3** no. 4, 21–147, 32 Abb., 7 Taf.; 1955.

Forskål, P.: Descriptiones animalium Avium, Amphibiorum, Insectorum, Vermium, quae in itinere orientali observavit. Post mortem auct. ed. C. Niebuhr. – Hafniae 1775.

Frankenberg, G. v.: *Atyaephyra* im Mittellandkanal. – Zool. Anz. **117**, 160; 1937/II.

– Neuer Fundort der Süßwassergarnele *Atyaephyra desmaresti* (Millet) in Deutschland. Int. Rev. Hydrobiol. **35**, 243–245, 2 Abb.; 1937.

Freminville, C. de: Notice sur un nouveau genre de Crustacés de la famille des Décapodes. – Ann. Sci. nat. (1) **25**, 273–276, Taf. 8; 1832.

– Notice sur les Tourlouroux ou Crabes de terre des Antilles. – Ann. Sci. nat. (Zool.) (2) **3**, 213–224; 1835.

Fulton, S. W. & Grant, F. E.: Note on the occurence of the European crab, *Carcinus maenas* Leach, in Port Phillip. – Victorian Natural. **17**, 147–148; 1900.

– & – Some little known Victorian decapod Crustacea, with descriptions of new species. No. I. – Proc. R. Soc. Victoria (2) **14**, 55–64, Taf. 5; 1902/IV.

– & – Dass. No. 2. – Proc. R. Soc. Victoria (2) **15**, 59–68, Taf. 8–10; 1902/VIII.

– & – Dass. No. 3. – Proc. R. Soc. Victoria (2) **19**, 5–15, Taf. 3–5; 1906/VIII.

– & – Census of the Victorian decapod Crustacea. Part I (Brachyura). – Proc. R. Soc. Victoria (2) **19**, 16–20; 1906/VIII.

Ganong, W. F.: The Crayfish in New Brunswick. – Bull. nat. Hist. Soc. New Brunswick **6**, 74–75; 1887.

Garbini, A.: Primi materiali per una monografia limnologica de lago di Garda. – Boll. Soc. ent. Ital. **26**, 3–50; 1894.

– Appunti di Carcinologia Veronese. – Mem. Accad. Agric. Verona (3) **71**, 31–126; 1895.

Garman, H.: A little known subterranean Crayfish. – Science N. York **52**, 42–43; 1920/VII.

Garman, S.: Cave Animals from Southwestern Missouri. – Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **17**, 225–240, Taf. 1–2; 1889/XII.

Garstang, W.: Contributions to marine bionomics. III. The systematic features, habits, and respiratory phenomena of *Portumnus nasutus* (Latreille). – J. mar. biol. Ass. **4**, 402–407; 1897/III.

Description of a new species of *Albunea* (*A. scuteloides*, n. sp.). – Quart. J. microsc. Sci. **40**, 227–230; 1897/VIII.

Garth, J. S.: A review of the crustacean genus *Stilbognathus* von Martens (Decapoda, Maiidae) with description of a new species from the east coast of Florida. – Bull. mar. Sci. Gulf & Caribbean **1**, 249–256, 6 Abb.; 1952.

– *Tyche potiguara*, a new species of Decapod Crustacean from Brazil (Maiidae, Ophthalmiinae). – Rev. Brasil. Biol. **12**, 45–48, 8 Abb.; 1952/IV.

Gauthier, H.: Recherches sur la faune des eaux continentales de l'Algérie et de la Tunesie. 419 S., 60 Abb., 3 Taf. – Alger 1928.

Gavino, C.: Crostacei raccolti della R. Corvetta Caracciola nel viaggio intorno al globo durante gli anni 1881–1884. – Boll. Soc. Natural. Napoli **2**, 161–184; 1888.

Gee, N. G.: Tentative list of Chinese Decapod Crustacea including those represented in the collection of the U. S. National Museum, with localities at which collected. — Lingnaam agric. Rev. **3**, 156–166; 1925.

Geer, C. de: Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes. Bd. **7**. — Stockholm 1778.

— Deutsche Übersetzung: Abhandlungen zur Geschichte der Insekten, übersetzt und mit Anmerkungen herausgegeben von J. A. E. Goetze. Bd. **7**. — Leipzig 1783.

Geny, P.: Description morphologique d'un nouvelle espèce de Crustacé. — Ann. Soc. Sci. Alpes marit. **2**, 162–164; 1873.

Gerstaecker, A.: Carcinologische Beiträge. — Arch. Naturg. **22**/I, 101–162, Taf. 4–6; 1856.

Gerstfeldt, G.: Über die Flußkrebse Europas. — Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**, 549–589; 1859.

Ghigi, A.: Potamonidi. Ricerche faunistiche nelle isole italiana dell' Egeo. — Arch. Zool. Ital. **13**, 243–248; 1929.

Giard, A.: Contributions à la faune du Pas-de-Calais. — C. R. Soc. Biol. Paris **46**, 245–247; 1894/III.

Giard, A. & Bonnier, J.: Sur une espèce nouvelle de *Callianassa* du Golfe de Naples (*C. truncata*). — Bull. sci. France Belg. **22**, 362–366, 4 Abb.; 1890.

— & — Sur le *Cerataspis petiti* Guérin et sur la position systematique du genre *Cerataspis* Gray. — C. R. Acad. Sci. Paris **114**, 1029; 1892.

Giavarini, I.: Ricerche sui *Potamon edule* di alcune isole dell' Egeo. — Arch. Zool. Ital. **20**, 67–92, 8 Abb.; 1934.

Gibbes, L. R.: Catalogue of the fauna of South Carolina. Appendix to: Tuomey, M.: Report on the geology of South Carolina. 293 + LVI S., 2 Karten. — Columbia, S. C. 1848.

— Observations on some Crustacea in the collection of the Academy of Natural Science at Philadelphia. — Amer. J. Sci. Arts (2) **10**, 122–123; 1850/VII.

— On the carcinological collections of the cabinets of Natural History in the United States, with an enumeration of the species therein and descriptions of new species. — Proc. Amer. Ass. Sci. Charleston **3**, [Decapoda S. 167–199]; 1850. — Amer. J. Sci. Arts (2) **11**, 128; 1851.

Gibbons, W. P.: Description of *Ctenorhinus setimanus*. — Proc. Calif. Acad. Sci. **1**, 48–49; 1855/IV.

Giebel, C. G.: *Caridina siamensis* nov. sp. — Z. ges. Naturw. **21**, 329–330; 1863/II.

— *Atya gabonensis*, ein neuer Krebs aus Gabon. — Z. ges. Naturw. **45**, 52–55; 1875.

Giglioli, E. H.: Italian Deep-sea Exploration on the Mediterranean. — Nature London **24**, 358; 1881/VIII.

— Rapport préliminaire sur les recherches relatives a la faune sous-marine de la Méditerranée. — Ann. Sci. nat. (Zool.) (6) **13**, Art. 9, 1–28; 1882/VII.

Giglioli, E. H. & Targioni Tozzetti, A.: Catalogo di Crostacei podoftalmi brachiurie anomuri raccolti nel viaggio di circumnavigazione della fregata italiana Magenta. Boll. Soc. ent. Ital. **4**, 389–399; 1872.

Gill, T.: Description of a new species of *Callianidea* Ed. — Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1859**, 167–168; 1859/VI.

— Description of two new species of terrestrial Grapsoid Crustaceans from the West Indies. — Ann. Lyceum nat. Hist. N. York **7**, 42–44; 1862.

— A new Bassalian type of Crabe. — Amer. Natural. **28**, 1043–1045; 1894/XII.

— The Crustacean genus *Scyllarides*. — Science n. s. **7**, 98–99; 1898/I.

Giovannoli, L.: Crustacea. In: Invertebrate life of Mammoth and other neighbouring caves (Kentucky). — Amer. Midland Natural. **14**, 618–621, 1 Abb.; 1933.

Girard, C.: A revision of North American Astaci with observations on their habits and geographical distribution. — Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **6**, 87–91; 1852/V.

GIRARD, C.: Description of certain Crustacea brought home by the U. S. N. Astronom Expedition. – U. S. Naval Astronom Exp. South Hemisphaere 1849–1852, Bd. **2**, 254–262. – Washington 1855.

– Note monographique sur les genres Crabe et Platycarcin avec indication d'espèces nouvelles. – Ann. Soc. ent. France (3) **7**, 143–162, Taf. 4; 1859.

GISTEL, J.: Naturgeschichte des Thierreiches. Für höhere Schulen bearbeitet. XVI + 220 S., 32 Taf. – Stuttgart 1848.

GLASSELL, S. A.: Notes on *Parapinnixa affinis* Holmes and its allies. – Trans. San Diego Soc. nat. Hist. **7**, 319–330, 2 Abb., Taf. 20–21; 1933/X.

– Descriptions of five new species of Brachyura, collected on the west coast of Mexico. – Trans. San Diego Soc. nat. Hist. **7**, 331–344, Taf. 22–26; 1933/X.

– Some corrections needed in recent carcinological literature. – Trans. San Diego Soc. nat. Hist. **7**, 453–454; 1934/V.

– Affinities of the Brachyuran fauna of the Gulf of California. – J. Washington Acad. Sci. **24**, 296–302; 1934/VII.

– Three new species of *Pinnixa* from the Gulf of California. – Trans. San Diego Soc. nat. Hist. **8**, 13–14; 1935/III.

– New or little known Crabs from the Pacific coast of northern Mexico. – Trans. San Diego Soc. nat. Hist. **8**, 91–106, Taf. 9–16; 1935/VIII.

– The Templeton Crocker Expedition. I. Six new Brachyuran Crabs from the Gulf of California.. – Zoologica N. York **21**, 213–218; 1936/X.

– New Porcellanids and Pinnotherids from tropical North American waters. – Trans. San Diego Soc. nat. Hist. **8**, 277–304, Taf. 21; 1936/XII.

– The Templeton Crocker Expedition. IV. Porcellanid Crabs from the Gulf of California. – Zoologica N. York **22**, 79–88, Taf. 1; 1937/IV.

– *Pinnixa lunzi*, a new commensal crab from South Carolina. – Leaflet Charleston Mus. **9**, 1–8, 8 Abb.; 1937/VIII.

– The Templeton Crocker Expedition. XI. Hermit Crabs from the Gulf of California and the west coast of Lower California. – Zoologica N. York **22**, 241–263; 1937/X.

– New and obscure Decapod Crustacea from the West American coasts. – Trans. San Diego Soc. nat. Hist. **8**, 441–454, Taf. 27–36; 1938/V.

– Three new Anomuran Crabs from the Gulf of California. – Rep. Coll. Allan Hancock Pacific Exp. **5** no. 1, 1–6; 1938/VII.

GLAUERT, L.: Contributions to the fauna of Western Australia. No. 5. Crustacea. – J. R. Soc. W. Australia **10**, 59–64; 1924.

GOELDI, E. A.: Studien über neue und wenig bekannte Podophthalmata Brasiliens. – Zool. Anz. **8**, 662–663; 1885/XI.

– Studien über neue und weniger bekannte Podophthalmen Brasiliens. Beiträge zur Kenntnis der Süßwasser-Genera *Trichodactylus*, *Dilocarcinus*, *Sylviocarcinus* und der marinen Genera *Leptopodia*, *Stenorhynchus*. – Arch. Naturg. **52**/1, 19–46, Taf. 2–3; 1886.

GOËS, A.: Crustacea Decapoda Podophthalma marina Sueciae, interpositis speciebus Norvegicis aliisque vicinis, enumerat. – Öfv. Akad. Förh. Stockholm **20**, 161–180; 1864.

GOMEZ, M. S.: Una nueva especie de Crustaceo Cubano descubierta y classificada. 6 S., 3 Abb. – Sancti Spiritus, Cuba 1933.

GORBUNOW, G. P.: Materialien zur Dekapodenfauna von Franz-Josephland. – Trans. Arctic Inst. Leningrad **2**, 80–91; 1932.

– Die dekapoden Crustaceen der nördlichen Hälfte des Karischen Meeres. – Trans. Arctic Inst. Leningrad **9**, 59–77; 1934.

GORDAN, J.: A Bibliography of Pagurid Crabs, Exclusive of Alcock; 1905. – Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. **108**, 253–352; 1956/III.

Gordon, I.: A new River-Crab of the subgenus *Potamonautes* from Portuguese East Africa. — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **3**, 405–411, 5 Abb.; 1929/IV.

– On the species of the Galatheid genus *Eumunida* (Crustacea Decapoda). — Proc. zool. Soc. London **1929**, 741–755, 12 Abb.; 1930/II.

– African freshwater prawns of the species *Caridina nilotica* (Roux) with special reference to the Nile basin. — Proc. zool. Soc. London **1930**, 33–50, 13 Abb.; 1930/V.

– Seven new species of Brachyura from the coasts of China. — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **6**, 519–525; 1930/X.

– Brachyura from the coasts of China. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **37**, 525–558, 36 Abb.; 1931/VII.

– Crustacea Macrura (Prawns). Scientific results of the Cambridge Expedition to the East African Lakes 1930–31. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **38**, 351–362, 7 Abb.; 1933/IV.

– Crustacea Brachyura. Résultats sci. Voyage Indes Orient. Néerl. Prince Léopold de Belgique. — Mém. Mus. Hist. nat. Belg. Hors sér. **3**, fasc. 15, 1–78, 37 Abb.; 1934/X.

– Luminous shrimps of the genus *Sergestes*. On two rare Crustacea Macrura. — Proc. Linn. Soc. London **1934/35**, 134–136; 1935.

– Anomura (excl. Paguridea). Résultats sci. Voyage Indes Orient. Néerl. Prince Léopold de Belgique. — Mém. Mus. Hist. nat. Belg. Hors. sér. **3**, fasc. 17, 1–12, 5 Abb.; 1935/VI.

– On new or imperfectly known species of Crustacea Macrura. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **39**, 307–351, 27 Abb.; 1935/IX.

– On two new species of Crustacea from Christmas Island. — Ann. Mag. nat. Hist. (10) **16**, 629–637, 3 Abb.; 1935/XII.

– On Hippolytid prawns of the genus *Ligur* Sarato. — Proc. Linn. Soc. London **1935/36**, 102–108, 2 Abb.; 1936/III.

– On the Macruran genus *Rhynchocinetes*, with description of a new species. — Proc. zool. Soc. London **1936**, 75–88, 7 Abb.; 1936/IV.

– On a few Indopacific species of *Pinnotheres* with special reference to asymmetry of walking legs. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **40**, 163–180, 7 Abb.; 1936/XI.

– Notes on several Indo-pacific species of *Sesarma* (Crustacea, Brachyura). — Proc. Linn. Soc. London **1937**, 150–156, 5 Abb.; 1937/IX.

– On three species of Portunidae (Decapoda Brachyura) from the Malay Peninsula. — Bull. Raffles Mus. **14**, 175–185, 6 Abb.; 1938/IX.

– A comparison of the two genera *Albunea* and *Lepidopa* (Crustacea, Anomura) with description of a new species from Singapore. — Bull. Raffles Mus. **14**, 186–197, 5 Abb., 1 Taf.; 1938/IX.

– Redescription of *Periclimenes sorror* Nobili (Crustacea, Decapoda). — Ann. Mag. nat. Hist. (11) **4**, 395–400, 3 Abb.; 1939/IX.

– A new species of *Sergestes* (Crustacea, Decapoda) from the South Atlantic. — Ann. Mag. nat. Hist. (11) **4**, 498–509, 4 Abb.; 1939/XI.

– On some species of the genus *Elamena* (S. S.) (Crustacea, Decapoda). — Proc. Linn. Soc. London **152**, 60–78, 10 Abb.; 1940.

– Notes on some Indo-Pacific Crabs (Crustacea, Decapoda). — Proc. Linn. Soc. London **153**, 123–140, 15 Abb.; 1941.

Description of a new species of crab from Macclesfield Bank (Parthenopidae, Eumedoninae). — Proc. Linn. Soc. London **159**, 111–113; 1947.

– Crustacea Dromiacea. I. Systematic account of the Dromiacea collected by the "John Murray" Expedition. II. The morphology of the spermatheca in certain Dromiacea. — Sci. Rep. John. Murray Exp. 1933/34 **9**, 201–253; 1950.

– On a new crab from Cadaqués on the north east coast of Spain (*Sirpus zariquieyi* n. gen. and sp.). — Eos Madrid **28**, 303–314, 5 Abb.; 1953.

– On *Sirpus*, a genus of pigmy cancroid crabs. — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Zool **2**, 43–65, 13 Abb.; 1953.

Gosse, P. H.: Notes on some new or little-known marine animals, no. 2 and 3. — Ann. Mag. nat. Hist. (2) **12**, Decapoda 153–156, 384; 1853/IX, XII.

— On *Bdellidia huntii*, a genus and species of Crustacea, supposed to be new. — Ann. Mag. nat. Hist. (4) **20**, 313–316, Taf. 10; 1877/X.

Gould, A. A.: Report on the invertebrate animals of Massachusetts. Ed. 1. 373 S. — Cambridge, Mass. 1841.

Gould, S.: On the distribution and habits of the larger freshwater Crayfish of the northern rivers of Tasmania. — Pap. Proc. R. Soc. Tasmania **1870**, 42–44; 1870/VIII.

Gourret, P.: Sur quelques Décapodes macroures nouveaux du Golfe de Marseille. — C. R. Acad. Sci. Paris **105**, 1033–1035; 1887/XI.

— Sur la faune des Crustacés podophthalmes du Golfe de Marseille. — C. R. Acad. Sci. Paris **105**, 1132–1135; 1887/XII.

— Révision des Crustacés podophthalmes du Golfe de Marseille, suivie d'un essai de classification de la classe des Crustacés. — Ann. Mus. Hist. nat. Marseille **3** no. 5, 1–212, 18 Taf.; 1888.

Graeffe, E.: Übersicht der Fauna des Golfes von Triest, nebst Notizen über Vorkommen, Lebensweise, Erscheinungs- und Laichzeit der einzelnen Arten. V. Crustacea. — Arb. zool. Inst. Wien **13**, 33–80; 1902.

Grant, F. E.: Crustacea dredged off Port Jackson in deep water. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **30**, 312–324, Taf. 10–11; 1905/IX.

Grant, F. E. & McCulloch, A. R.: On a collection of Crustacea from the Port Curtis district, Queensland. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **31**, 2–53, Taf. 1–4; 1906/VI.

— & — Decapod Crustacea from Norfolk Island. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **32**, 151–156, Taf. 1; 1907/VI.

Gravely, F. H.: A note on the marine Invertebrate fauna of Chandipore, Orissa. — Rec. Indian Mus. **16**, 395–399; 1919/X.

— Decapoda (excl. Paguridea) and Stomatopoda. In: The litoral fauna of the Krusadai Island in the Gulf of Manaar. — Bull. Madras Mus., n. s. **1**, no. 1, 135–155, 8 Taf.; 1927.

— The Alpheidae of Krusadai Island, Gulf of Manaar. — Bull. Madras Mus., n. s. **1** no. 2, 77–79, 1 Taf.; 1930.

Gravier, C.: Sur une collection de Crustacés recueillis à Madagascar par M. le Lieutenant Décary. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **26**, 376–383, 465–472, 7 Abb.; 1920.

— Sur un Décapode Macroure des mers indo-pacifiques (*Hymenocera elegans* Heller). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **27**, 424–427, 2 Abb.; 1921.

— Sur un nouveau crabe (*Eumedon petiti* nov. sp.) commensal d'un oursin de Tuléar (Madagascar). — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **28**, 484–486; 1922.

— Sur un nouveau type de crabe (*Stenocarabus* nov. gen. *suspensus* n. sp.) de Madagascar. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **29**, 214–218, 8 Abb.; 1923.

— Sur l'adaption à la vie arboricole d'un crabe de Madagascar (*Stenocarabus suspensus*). — C. R. Acad. Sci. Paris **177**, 7–11, 3 Abb.; 1923/VII.

Gray, G. M.: *Naushonia crangonoides*. — Bull. U. S. Fish. Comm. **19**, 307; 1902.

Greeff, R.: Die Land- und Süßwasser-Krebse der Inseln S. Thomé und Rolas. — Sitz.-Ber. Ges. Naturw. Marburg **1882**, 25–40; 1882/IV.

— Die Fauna der Guinea-Inseln S. Thomé und Rolas. — Sitz.-Ber. Ges. Naturw. Marburg **1884**, 41–79; 1884/III.

Grieg, J. A.: Bidrag til kundskapen von Hardangerfjordens fauna. — Bergens Mus. Aarb. **1913** no. 1, 1–148, 2 Taf., 1 Karte; 1913.

Evertebratfaunaen paa havdypet utenfor „Tampen". — Bergens Mus. Aarb. **1914–15** no. 3, 1–26; 1914.

— Evertebrater fra bankerne ved Spitsbergen indsamlet av m. k. „Blaafjeld" og m. k. „Tovik" somrene 1923 og 1924. — Bergens Mus. Aarb. **1923–24** no. 9, 1–33; 1925.

Grieg, J. A.: Evertebrater fra bankerne ved Spitsbergen indsamlet av „Tovik" og „Armauer Hansen" somrene 1925 og 1926. — Bergens Mus. Aarb. **1926** no. 5, 1–28, 1 Abb.; 1927/II.

— Decapod Crustacea from the West Coast of Norway and the North Atlantic. — Bergens Mus. Aarb. **1926** no. 7, 1–53, 1 Abb.; 1927.

— Decapoda Crustacea fra bankerne ved Svalbard. — Bergens Mus. Aarb. **1932** no. 2, 1–34; 1932.

Griffith, E.: The animal kingdom, described and arranged in conformity with its organisation. Classes Annelida, Crustacea and Arachnida. — London 1827.

Gronovius, L. T.: Descriptio Astaci norvegici curiosi. — Acta Helvetica **4**, 23–26, Taf. 2; 1760.

Groult, P.: Histoire naturelle de la France. Pt. 15. Acariens, Crustacés, Myriopodes. — Paris 1888.

Grube, E.: Über die Crustaceenfauna des Adriatischen und Mittelmeeres. — Jber. Schles. Ges. vaterl. Kultur **41** (1863), 59–64; 1864.

— Über einige dekapode Krebse, besonders *Chionoecetes opilio* des Breslauer zoologischen Museums. — Jber. Schles. Ges. vaterl. Kultur **46** (1868), 55–56; 1869.

Gruvel, A.: Les Langoustes de la côte occidentale d'Afrique, leur exploitation industrielle. — C. R. Acad. Sci. Paris **151**, 999–1001; 1910/XI.

— Les Langoustes de la côte occidentale d'Afrique. — Rev. Zool. Afric. **1**, 141–144; 1911.

— Contributions à l'étude systématique des Palinuridae. — C. R. Acad. Sci. Paris **152**, 1350–1352; 1911/V.

— Contribution à l'étude générale systématique et économique des Palinuridae. Ann. Inst. océanogr. Monaco **3** no. 4, 1–56, 6 Taf.; 1911/X.

— Sur les Langoustes de Madagascar. C. R. Acad. Sci. Paris **157**, 603–605; 1913/X.

— Les Langoustes de côtes de Madagascar. Leur classification et leur exploitation. Rev. gén. Sci. Paris **25**, 711–717; 1914.

— Sur deux espèces de Langoustes des côtes de l'Indochine. — C. R. Acad. Sci. Paris **175**, 651–652; 1922/X.

La distribution des Homards sur les côtes de l'Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie). — C. R. Soc. Biogéogr. Paris **5**, 5–8; 1928/I.

— Répartition géographique de quelques Crustacés comestibles sur les côtes d'egypte et de Syrie. — C. R. Soc. Biogéogr. Paris **5**, 45–46; 1925/VI.

— Décapodes. In: Contributions à l'étude de la bionomie générale et de l'exploitation de la faune du Canal de Suez. — Mém. Inst. Égypt. **29**, 177–183; 1936.

Guérin-Ganivet, J.: Sur la présence d'*Ergasticus clouei* A. Milne-Edwards dans les fonds avoisinant les côtes de la Bretagne occidentale. — Bull. Inst. océanogr. Monaco **184**, 1–3; 1910/XI.

Guérin-Méneville, F. E.: Mémoire sur l'*Eurypodius*, nouveau genre de Crustacé décapode brachyure. — Mém. Mus. Hist. nat. Paris **16**, 345–355, Taf. 14; 1828.

— Iconographie du règne animal de G. Cuvier. — Paris 1829–1844.

— Crustacés, Arachnides et Insectes. In: Duperrey, L. I.: Voyage autour du monde, exécuté par Ordre du Roi, sur la corvette de Sa Majesté, «La Coquille», pendant les annees 1822–1825. Zoology Bd. 2/II. — Paris 1830.

— Description d'un nouveau genre de Crustacé macroure, formant le passage entre les Paguriens et les Thalassinites. — Ann. Soc. ent. France **1**, 295–300, Taf. 10a; 1832.

— Notice sur quelques modification à introduire dans les Notopodes de M. Latreille et établissemant d'un nouveau genre dans cette tribu. — Ann. Sci. nat. **25**, 283–289, Taf. 8a; 1832.

— Crustacés. In: Expédition scientifique de Morée. Bd. **3**, Zool. — Paris 1835.

— Prodrome de la monographie des Porcellanes de Chili. — Bull. Soc. Sci. nat. Paris **1835**, 115–116; 1835.

Guérin-Méneville, F. E.: Crustacés du voyage de la „Favorite". — Mag. Zool. **8**, Classe VII, 169–176, Taf. 23–26; 1838.
— Description d'un nouveau genre de Crustacé macroure, établissemant le passage entre deux familles, les Thalassiens et les Astaciens. — Rev. zool. Soc. Cuvier. Paris **4**, 108–109; 1839/IV.
— Description du genre *Hypoconcha*, nouveaux Crabes, faux Bernard l'Hermite, qui protègent leurs corps avec la moitié d'une coquille bivalve. — Rev. Mag. Zool. (2) **6**, 333–343, Taf. 25; 1854/VI. — Ann. Soc. ent. France (3) **2**, 329–333; 1854.
— Notice sur un nouveau genre de Crustacés de la tribu de Scyllarinés. — Rev. Mag. Zool. (2) **7**, 137–141, Taf. 5; 1855/III.
— Crustaceos, Aragnidos e Insectos. In: Historia fisica, politica y natural de la isla de Cuba par Ramon de la Sagra. Pt. 2 (Hist. nat.) Bd. **7**, Decapoda S. XIV–LVII. — Paris 1857.
Guilding, L.: An account on some rare West-Indian Crustacea. — Trans. Linn. Soc. London **14**, 334–338; 1825.
— Sur plusieurs Crustacés rares des Indes orientales. — Bull. Sci. nat. Paris **4**, 388–389; 1825.
Guise, W.: Upon a new species of *Alpheus* discovered upon the coast of Herm, Channel Islands. — Ann. Mag. nat. Hist. (2) **14**, 275–280, 6 Abb.; 1854/X.
Gundlach, J.: Apuntes para la fauna Puerto-Riqueña. VI. Crustáceos. — An. Soc. Españ. Hist. nat. **16**, 325–343; 1887.
— Contribución al estudio de los Crustáceos de Cuba. Notas compiladas y completadas por el Dr. J. I. Torralbas. — An. Acad. Habana **36**, 292–305, 326–332, 362–374; 1900. — **37**, 51–65, 148–160, 5 Abb.; 1901.
Günther, R. T.: Contributions to the natural history of lake Urmi, N. W. Persia and its neighborhood. Crustacea. — J. Linn. Soc. London (Zool.) **27**, 394–398, Taf. 25; 1899/XII.
Gurney, R.: The Crustacea of the East Norfolk rivers. — Trans. Norfolk Natural. Soc. **8**, 410–438; 1907.
— On the fresh-water Crustacea of Algeria and Tunisia. — J. R. microsc. Soc. London **1909**, 273–305, Taf. 7–14; 1909.
— Freshwater Crustacea collected by Dr. P. A. Buxton in Mesopotamia and Persia. — J. Bombay nat. Hist. Soc. **27**, 835–843, 2 Taf.; 1921/VII.
— Some new or rare British Crustacea. — Ann. Mag. nat. Hist. (9) **8**, 644–650, 6 Abb.; 1921/XII.
— A new British prawn found in Norfolk. — Trans. Norfolk Natural. Soc. **11**, 311–312; 1922.
— Some notes on *Leander longirostris* M.-Edwards and other British prawns. — Proc. zool. Soc. London **1923**, 97–123, 6 Abb.; 1923/IV.
— The distribution of the crayfish *Potamobius pallipes* in Norfolk. — Trans. Norfolk Natural. Soc. **12**, 261–262; 1926.
— Report on the species of *Hippolyte*. Zoological results of the Cambridge Expedition to the Suez Canal, 1924. — Trans. zool. Soc. London **22**, 391–397, 7 Abb.; 1927/VII.
— The freshwater Crustacea of Norfolk. — Trans. Norfolk Natural. Soc. **12**, 550–581, 2 Taf., 1 Karte; 1929.
— Notes on some Decapod Crustacea of Bermuda. II. The species of *Hippolyte* and their larvae. — Proc. zool. Soc. London **1936**, 25–32, Taf. 1–5; 1936/IV.
— Larvae of Decapod Crustacea. I. Stenopidea, II. Amphionidae, III. Phyllosoma. — Discovery Rep. **12**, 377–440, 41 Abb.; 1936/VIII.
— Notes on some Decapod Crustacea of Bermuda. III–V. — Proc. zool. Soc. London **1936**, 619–630, Taf. 1–7; 1936/IX.
— Notes on some Decapod Crustacea from the Red Sea. I. The genus *Processa*. — Proc. zool. Soc. London **107 B**, 85–101, Taf. 1–6; 1937/IV.

GURNEY, R.: Notes on some Decapod Crustacea from the Red Sea. VI–VIII. — Proc. zool. Soc. London **108** B, 73–84, Taf. 1–6; 1938/IV.

– Laevae of Decapod Crustacea. V. Nephropsidea and Thalassinidea. — Discovery Rep. **17**, 291–344, 39 Abb.; 1938/VII.

– A new species of the Decapod genus *Discias* Rathbun from Bermuda. — Ann. Mag. nat. Hist. (11) **3**, 388–393, 13 Abb.; 1939/III.

– A new species of the Decapod genus *Leptochela* from Bermuda. — Ann. Mag. nat. Hist. (11) **3**, 426–433, 10 Abb.; 1939/IV.

– A description of the adult and larval stages of a new species of *Palaemonetes* from the Marianne Islands. — Annot. zool. Jap. **18**, 145–150, Taf. 5–6; 1939/V.

– An error corrected. — Annot. zool. Jap. **19**, 80; 1940/IV.

– Larvae of Decapod Crustacea. S. I–VIII, 1–306, 122 Abb. — London 1942.

GUSTAFSON, G.: On the Thalassinidea of the Swedish West Coast. — Ark. Zool. **28 A**, no. 1, 1–19, 4 Abb.; 1934/VII.

HAAN, W. de: Crustacea. In: SIEBOLD, P. F. de: Fauna Japonica, Bd. 4, XVII + XXXI — 244 S., 70 Taf. Lugduni Batavorum 1833–1849.
(Es sind erschienen: Vorrede v. Siebold I–XVII, 1850; Vorrede de Haan I–XXXI, 1849. — S. 1–24, 1833; S. 25–64, 1835; S. 65–72, 1837; S. 73–108, 1839; S. 109–164, 1841; S. 165–196, 1849; S. 197–244, 1849.)

HADDON, A. C. & GREEN, W. S.: Second report on the marine fauna of the south-west of Ireland. — Proc. R. Irish Acad. **1**, 29–56; 1889.

HAGEN, H. A.: Monograph of the North American Astacidae. — Mem. Mus. comp. Zool. Harvard **2** no. 1 (1870), 1–111, 11 Taf.; 1871/IV.

– The blind Crayfish. — Amer. Natural. **6**, 494–495; 1872/VIII.

HAILSTONE, S.: An illustrated description of a species of *Eurynome*. — Mag. nat. Hist. **8**, 549–551; 1835/X.

HAILSTONE, S. & WESTWOOD, J. O.: Descriptions of some species of crustaceous animals. — Mag. nat. Hist. **8**, 261–277, 394–395, 551–553; 1835/V, X.

HALBERT, J. N.: The occurrence of *Paromola cuvieri* in Irish waters. — Irish Naturalist **17**, 129–132, 1 Taf.; 1908.

HALE, H. M.: The Flora and Fauna of Nuyts Archipelago and the Investigator Group. No. 16. The Crustacea. — Trans. Proc. R. Soc. S. Austral. **48**, 67–73, 2 Abb., Taf. 4–5; 1924.

– Notes on an Australian Fresh-water Crab. — S. Austral. Naturalist **6**, 44–45, 1 Taf.; 1925.

– The Crustaceans of South Australia, Part 1, 201 S., 202 Abb. — Adelaide 1927. [Decapoda S. 35–201.]

– The fauna of the Kangaroo Island, South Australia. I. Crustacea. — Trans. Proc. R. Soc. S. Austral. **51**, 307–321, 7 Abb.; 1927.

– Some Australian Decapod Crustacea. — Rec. S. Austral. Mus. **4**, 91–104, 9 Abb.; 1928/IX.

– Notes on the fauna of Dirk Hartog Island, Western Australia. No. 4. Crustacea. — Trans. Proc. R. Soc. S. Austral. **53**, 67–70, Taf. 5; 1929.

– A remarkable fresh-water Crayfish. — S. Austral. Naturalist **11**, 42–43, 2 Abb.; 1930/V.

HALLER, G.: Zur Kenntnis der Mittelmeerfauna der höheren Crustaceen. — Zool. Anz. **2**, 205–207; 1879/IV.

HALLEZ, P.: Notes faunistiques du Boulonnais. — Arch. Zool. exp. gén. (4) **3**, Not. et Rev. 48–52; 1905.

HAMANN, O.: Europäische Höhlenfauna. — Jena 1896. [Decapoda S. 225–226.]

HANSEN, H. J.: Oversigt over de paa Dijmphna-Togtet indsamlede Krebsdyr. Dijmphna-Togtets zool.-bot. Udbytte, S. 185–286, 5 Taf. — Kopenhagen 1886.

– Malacostraca marina Groenlandiae occidentalis. — Vidensk. Medd. naturh. Foren. Kjøbenhavn **1887**, 226 S., 6 Taf.; 1887.

Hansen, H. J.: On the developement and the species of the Crustaceans of the genus *Sergestes*. — Proc. zool. Soc. London **1896**, 936–970; 1896/XII.
– On the Crustaceans of the genera *Petalidium* and *Sergestes* from the "Challenger", with an account of luminous organs in *Sergestes challengeri*, n. sp. — Proc. zool. Soc. London **1903**, 52–79, Taf. 11–12; 1903/I.
– On a new species of *Sergestes* obtained by Mr. George Murray during the cruise of the "Oceana" in 1898. — Ann. Mag. nat. Hist. (7) **11**, 479–481, 7 Abb.; 1903/V.
– Crustacea Malacostraca I. — Danish Ingolf-Exp. **3** no. 2, 1–120, 4 Abb., 5 Taf., 1 Karte; 1908.
– Note on the Crustacea. — Medd. Grønland **29**, 415–419; 1909/II.
– The Sergestidae of the Siboga Expedition. — Siboga Exp. **38** (Lief. 80), 1–65, 14 Abb., 5 Taf.; 1919/VI.
– Les Sergestides des expéditions du Travailleur et du Talisman. — Bull. Mus. Hist. nat. Paris **26**, 477–483; 1920.
– Crustacés décapodes (Sergestides) provenant des campagnes des yachts Hirondelle et Princesse-Alice (1885–1915). — Rés. camp. sci. Monaco **64**, 1–282, 11 Taf.; 1922/XI.
– Sergestides et Schizopodes. — Exp. sci. Travailleur et Talisman 1880–1883, 1–27, 1 Taf.; 1927.
– A North American species of *Acetes*. — J. Washington Acad. Sci. **23**, 30–34, 8 Abb.; 1933/I.
Harlan, R.: Description of a new species of the genus *Astacus*. — Trans. Amer. philos. Soc., N. S. **3**, 464–465; 1830.
Harris, J. A.: Annotated catalogue of the Crayfishes of Kansas. — Kansas Univ. quart. **9**, 263–274; 1901.
– Distribution of Kansas Crayfishes. — Kansas Univ. Sci. Bull. **1**, 3–11, 1 Karte; 1902.
– An ecological catalogue of the Crayfishes belonging to the genus *Cambarus*. — Kansas Univ. Sci. Bull. **2** no. 3, 51–187, 5 Taf.; 1903/VI.
Hart, J. F. L.: Some Decapods from the south-eastern shores of Vancouver Island. — Canad. Field Natural. **44**, 101–109, 1 Abb.; 1930/V.
– Larval and adult stages of British Columbia Anomura. — Canad. J. Res. **15 D**, 179–220, 11 Abb., 1 Taf.; 1937.
Haswell, W. A.: On two new species of Crabs of the genus *Stenorhynchus*. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **3**, 408–409; 1879.
– On the Australian species of *Peneus* in the Macleay Museum. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **4**, 38–44; 1879.
– Contributions to a monograph of Australian Leucosiidae. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **4**, 44–60, 403–404, Taf. 5–6; 1879/1880.
– Notes on the Australian Majoid Brachyura. — Ann. Mag. nat. Hist. (5) **5**, 145–147; 1880/II.
– On two new species of the genus *Paratymolus* Miers from Australia. — Ann. Mag. nat. Hist. (5) **5**, 302–304, Taf. 16; 1880/IV.
– On the Australian Brachyura Oxyrhyncha. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **4**, 431–458, Taf. 25–27; 1880/V.
– Catalogue of the Australian Stalk- and Sessile-eyed Crustacea. 326 S., 4 Taf. — Sydney 1882.
– On some new Australian Brachyura. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **6**, 540–551; 1882.
– Descriptions of some new species of Australian Decapoda. — Proc. Linn. Soc. N. S. Wales **6**, 750–763; 1882.
Havinga, B.: Der Granat (*Crangon vulgaris* Fabr.) in den holländischen Gewässern. — J. Cons. int. Expl. Mer **5**, 57–87; 1930.
Haworth, A. H.: A new binary arrangement of the Brachyurous Crustacea. — Philos. Mag. **65**, 105–106; 1825/II.

Haworth, A. H.: A new binary arrangement of the Macrurous Crustacea. — Philos. Mag. **65**, 183–184; 1825/III.

Hay, W. F.: Observations on the blind Crayfishes of Indiana, with a description of a new subspecies, *Cambarus pellucidus testii*. — Proc. U. S. nat. Mus. **16**, 283–286, Taf. 44–45; 1893/IX.

– The Crawfishes of the state of Indiana. — Rep. Dep. Geol. Indiana **20**, 475 ff.; 1896.

Hay, W. P.: Synopses of North American Invertebrates. VI. The Astacidae of North America. — Amer. Natural. **33**, 957–966; 1899.

– Description of two new species of Crayfish. — Proc. U. S. nat. Mus. **22**, 121–123, 2 Abb.; 1899/X.

Two new subterranean Crustaceans from the United States. — Proc. biol. Soc. Washington **14**, 179–180; 1901/IX.

– On the proper application of the name *Cambarus carolinus* Erichson. — Proc. biol. Soc. Washington **15**, 38; 1902/III.

Observations on the crustacean fauna of the region about Mammoth Cave, Kentucky. — Proc. U. S. nat. Mus. **25**, 223–236, 1 Abb.; 1902/IX.

– Observations on the crustacean fauna of Nickajack Cave, Tennessee and vicinity. — Proc. U. S. nat. Mus. **25**, 417–439, 8 Abb.; 1902/IX.

– On a small collection of Crustaceans from the Island of Cuba. — Proc. U. S. nat. Mus. **26**, 429–435, 3 Abb.; 1903/II.

– Preliminary descriptions of five new species of Crustaceans from the coast of North Carolina. — Proc. biol. Soc. Washington **30**, 71–74; 1917/III.

– The Crawfishes (of Lake Maxinkukee). — Proc. Indiana Acad. Sci. **1918**, 232–235; 1919.

Hay, W. P. & Shore, C. A.: The Decapod Crustaceans of Beaufort, N. C., and the surrounding region. — Bull. U. S. Bur. Fish. **35**, 369–475, 20 Abb., Taf. 25–39; 1918/IV.

Hector, J.: Notes on New Zealand Crustacea. — Proc. N. Zealand Inst. **9**, 472–475; 1877.

– Spider Crabs. — Proc. N. Zealand Inst. **32**, 423; 1900.

Heilprin, A.: Contributions to the Natural History of the Bermuda Islands. — Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1888**, 302–328; 1888.

– The Bermuda Islands. A contribution to physical history and zoology of the Somers Archipelago. — Philadelphia 1889.

Heldt, H.: Rapport sur le Langouste vulgaire (*Palinurus vulgaris* Latreille). — Rapp. Comm. Expl. Méditerranée **4**, 113–126; 1929.

– *Parapenaeus longirostris* Lucas dans les mers tunisiennes. — C. R. Ass. franç. Sci. **54**, 580–582; 1930.

Heldt, H. & Heldt, J. H.: Les Langoustines (*Nephrops norvegicus* Leach) dans les mers tunisiennes. — Not. Stat. océanogr. Salammbô **16**, 1–16, 2 Taf.; 1931/II.

Heldt, J. H.: Le crevette rose du large (*Parapenaeus longirostris* Lucas) dans les mers tunisiennes. — Not. Stat. océanogr. Salammbô **14**, 1–6, 1 Abb.; 1930/XI.

Helle, L.: Über das Vorkommen von *Astacus fluviatilis* in Finland. — Luonnon Ystävä **8**, 168–170; 1904. [Finnisch.]

– Notizen über die Verbreitung von *Astacus fluviatilis* in Finland. — Luonnon Ystävä **14**, 190–192; 1910. [Finnisch.]

Heller, C.: Zur Fauna der Adria. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien **6**, 717–720; 1856.

– Synopsis der im rothen Meere vorkommenden Crustaceen. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien **11**, 3–32; 1861.

– Vorläufiger Bericht über die während der Weltumseglung der k. Fregatte Novara gesammelten Crustaceen. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien **11**, 495–498; 1861. **12**, 519–528; 1862.

– Beiträge zur Crustaceenfauna des Rothen Meeres. — Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-phys. Kl. **43**, 297–374, 4 Taf.; 1861. **44**, 241–295, 3 Taf.; 1862.

Heller, C.: Beiträge zur näheren Kenntnis der Macrouren. – Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, math.- phys. Kl. **45**, 389–426, 2 Taf.; 1862.
– Untersuchungen über die Litoralfauna des adriatischen Meeres. – Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-phys. Kl. **46**, Abt. 1, 435–443, Taf. 3; 1862.
– Die Crustaceen des südlichen Europa. Crustacea podophthalmia. 336 S., 10 Taf. – Wien 1863.
– Horae dalmatinae. Bericht über eine Reise an der Ostküste des adriatischen Meeres. – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **14**, 17–64; 1864.
– Crustaceen. In: Reise der österreichischen Fregatte „Novara" um die Erde in den Jahren 1857–1859 unter ... B. v. Wüllerstorf-Urbair. Zool. Teil **2**, Abt. 3, 280 S., 25 Taf. – Wien 1865.
– Zur näheren Kenntnis der in den süßen Gewässern des südlichen Europas vorkommenden Meereskrustazeen. – Z. wiss. Zool. **19**, 156–162; 1869/V.
– Neue Crustaceen und Pycnogoniden, gesammelt während der k. k. Oesterreichischen Nordpol-Expedition. Vorl. Mitt. – Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl. **71**, Abt. 1, 609–612; 1875.
– Die Crustaceen, Pycnogoniden und Tunikaten der k. k. österr.-ungar. Nordpol-Expedition. – Denkschr. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl. **35**, 25–46, Taf. 1–5; 1875.
Henderson, J. R.: Diagnoses of the new species of Galatheidea collected during the "Challenger" Expedition. – Ann. Mag. nat. Hist. (5) **16**, 407–421; 1885/XII.
– A Synopsis of the British Paguridae. – Proc. R. phys. Soc. Edinb. **9**, 65–75; 1887.
– The Decapod and Schizopod Crustacea of the Firth of Clyde. – Proc. Trans. nat. Hist. Soc. Glasgow (2) **1**, 315–358; 1887.
– Report on the Anomura collected by H. M. S. Challenger during the years 1873–76. – Rep. Voy. Challenger **27** no. 1, 1–221, 21 Taf.; 1888.
– A contribution to Indian Carcinology. – Trans. Linn. Soc. London (2) (Zool.) **5**, 325–458, Taf. 36–40; 1893/V.
– Natural History Notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer "Investigator", Commander C. F. Oldman, R. N., commanding. Series II. No. 24. Report on the Paguridae collected during the season 1893–94. – J. Asiat. Soc. Bengal **65/II**, 516–536; 1896/X. [Vgl. Illustrations "Investigator" Taf. 31, 32.]
– On a new species of Coral-infesting Crab taken by the R. I. M. S. "Investigator" at the Andaman Islands. – Ann. Mag. nat. Hist. (7) **18**, 211–219, Taf. 8; 1906/IX.
– Description of a new species of freshwater Crab from Southern India. – Rec. Indian Mus. **7**, 111–112; 1912/V.
– A new variety of freshwater Crab from Travancore. – Rec. Indian Mus. **9**, 47–49, 2 Abb.; 1913/VI.
– Hermit-crabs from the Chilka Lake. – Rec. Indian Mus. **11**, 25–29, 3 Abb.; 1915/II.
Henderson, J. R. & Matthai, G.: On certain species of *Palaemon* from South India. – Rec. Indian Mus. **5**, 277–305, Taf. 15–18; 1910/XII.
Herbst, J. F. W.: Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse, nebst einer systematischen Beschreibung ihrer verschiedenen Arten. 3 Bände mit 62 Tafeln. – Berlin–Stralsund 1782–1804. [Über die Erscheinungsdaten der einzelnen Hefte vgl. Rathbun, M. J.: Proc. biol. Soc. Washington **11**, 157; 1897.]
Herklots, J. A.: Additamenta ad faunam carcinologicam Africae occidentalis, sive descriptiones specierum novarum e Crustaceorum ordine, quas in Guinea collegit vir strenuus H. S. Pel. VI. – 27 S., 2 Taf. – Lugduni–Batavorum 1851.
– Notice carcinologique. – Bijdr. Dierk. **1**, 35–37, 1 Taf.; 1852.
– *Palaemon vollenhoveni*, nouvelle espèce. – Tijdschr. Ent. **1**, 96–97; 1858.
– Symbolae carcinologicae. I. Catalogue des Crustacés, qui ont servi de base au systeme carcinologique de M. W. de Haan, regigé d'après les collections du Musée des Pays Bas et les Crustacés de la faune du Japon. 43 S. – Leyden 1861.

Hernandez, C.: La triba de los Gecarcininos. – An. Soc. Españ. Hist. nat. (2) **2**, Acta 53–60; 1893.

Herrick, C. L.: Papers on the Crustacea of the Freshwaters of Minnesota. – Rep. Geol. Surv. Minnesota **10** (1881), 253–254, Abb. 7; 1882.

– Contributions to the fauna of the Gulf of Mexico and the South. List of the Freshwater and Marine Crustacea of Alabama, with descriptions of new species and synoptical keys for identification. – Mem. Denison sci. Ass. **1** no. 1, 56 S., 7 Taf.; 1887.

Herrick, F. H.: The Cape Lobster (*Homarus capensis*). – Science **36**, 58–61; 1912/VII.

Hertzog, L.: Notes sur quelques Crustacés nouveaux pour la plaine d'Alsace (Bas-Rhin). – Bull. Ass. philomat. Alsace-Lorr. **7**, 355–364, 3 Abb.; 1930.

Hess, W.: Beiträge zur Kenntnis der Decapoden-Krebse Ost-Australiens. – Arch. Naturg. **31**, 127–173, Taf. 6–7; 1865.

Hesse, E.: Description des Crustacés rares ou nouveaux de côtes de France. – Ann. Sci. nat. (6) **3**, Art. 5, 1–42, Taf. 5–6; 1876.

– Description de deux nouveaux Crustacés appartenant à la section des Décapodes Anomoures, de la famille des Pterygures; de la tribu des Porcellaniens et du genre Porcellaine. – Ann. Sci. nat. (6) **17**, Art. 6, 1–14, 1 Taf.; 1884.

Hickson, S. J.: On a new species of the genus *Atya* (*A. weyckii*) from Celebes. – Ann. Mag. nat. Hist. (6) **2**, 357–362, Taf. 13–14; 1888/XI.

Hilgendorf, F.: Über *Deckenia imitatrix*, eine neue Art der kurzschwänzigen Krebse. – Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1868**, 2; 1868.

Crusteceen. In: C. von der Decken: Reisen in Ostafrika in den Jahren 1859–65. Bd. **3**, Abt. 1, 69–102, Taf. 1–6. – Heidelberg-Leipzig 1869.

Die von Herrn Dr. W. Peters in Moçambique gesammelten Crustaceen. – Mber. Akad. Wiss. Berlin **1878**, 782–850, Taf. 1–4; 1878.

Einige carcinologische Mittheilungen. – Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1882**, 22–25; 1882/II.

Die Identität der Crustazeen-Gattungen *Brachynotus* und *Heterograpsus*. – Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1882**, 68–70; 1882/V.

Crustaceen. In: Taschenberg, O.: Beiträge zur Fauna der Insel Sokotra. – Z. Naturw. **56**, 171–173; 1883.

Über die Morphologie der Augenhöhle von *Gecarcinus* und über eine neue verwandte Gattung *Mystacocarcinus*. – Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1888**, 26–29; 1888/II.

– Eine neue ostafrikanische Süßwasserkrabbe (*Telphusa emini*). – Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1892**, 11–13; 1892/I.

– Eine neue *Brachynotus*-Art von Aden (*Br. harpax*). – Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1892**, 37–40; 1892/IV.

– Crustacea. In: Kling, E. & Büttner, R.: Ergebnisse der Forschungsreisen im Hinterlande von Togo 1890–1892. – Mitt. Forsch.reis. Gelehrt. Dtsch. Schutzgebiete **6**, 217; 1893.

– Die von Herrn Dr. Büttner im Togolande gesammelten Onisciden und zwei neue Macruren. – Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1893**, 152–157; 1893/V.

– Ein neuer Süßwasser-Palaemonide aus Madagaskar (*Bithynis? hildebrandti*). – Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1893**, 244–246; 1893/XI.

– Eine neue Landkrabbe (*Telphusa platycentron*) aus Ostafrika. – Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin **1897**, 81–85; 1897/VI.

– Die Land- und Süßwasser-Dekapoden Ostafrikas. In: Deutsch Ostafrika. Bd. **4**, Die Thierwelt Ostafrikas und der Nachbargebiete, hrsg. von K. Moebius. Wirbell. Thiere. Lief. 7, S. 1–37, 1 Taf. – Berlin 1898.

Hilton, W. A.: Crustacea from Laguna Beach. – J. Ent. Zool. **8**, 65–73, 3 Taf.; 1916.

Hobbs, H. H.: A new Crawfish from Florida. – J. Washington Acad. Sci. **28**, 61–65, 11 Abb.; 1938.

Hobbs, H. H.: A new Crayfish from South Carolina. – Charleston Mus. Leaflet **14**, 1–7, 10 Abb.; 1940.
– Seven new Crayfishes of the genus *Cambarus* from Florida, with notes on other species. – Proc. U. S. nat. Mus. **89**, 387–423, 8 Abb.; 1940.
– Three new Florida Crayfishes of the subgenus *Cambarus*. – Amer. Midland Natural. **26**, 110–121, 31 Abb.; 1941.
– A new Crayfish from San luis Potosi, Mexico (Decapoda Astacidae). – Zoologica N. York **26**, 1–4, 1 Abb.; 1941.
– The Crayfishes of Florida. – Univ. Florida Publ. Biol. Sci. **3** no. 2, 1–179, 3 Abb., 24 Taf., 11 Karten; 1942.
– A generic revision of the Crayfishes of the subfamily Cambarinae (Decapoda, Astacidae) with the description of a new genus and species. – Amer. Midland Natural. **28**, 334–357, 23 Abb.; 1942.
– Two new Crayfishes from the Panhandle of Florida (Decapoda Astacidae). – Proc. Florida Acad. Sci. **6**, 49–58, 2 Taf.; 1943.
– Two new Crayfishes of the genus *Procambarus* from Mexico (Decapoda Astacidae). – Lloydia Cincinn. **6**, 198–206, 26 Abb.; 1943.
– Two new species of crayfishes of the genus *Cambarellus* from Gulf Coastal States, with a key to species of the genus (Decapoda Astacidae). – Amer. Midland Natural. **34**, 466–474; 1945.
– A key to the crayfishes of the *pictus* subgroup of the genus *Procambarus*, with the description of a new species from South Carolina (Decapoda, Astacidae). – Florida Ent. **30**, 25–31; 1947.
– Two new crayfishes of the genus *Orconectes* from Arkansas, with a key to the species of the *hylas* group (Decapoda, Astacidae). – Amer. Midland Natural. **39**, 139–150; 1948.
– On the crayfishes of the *limosus* section of the genus *Orconectes* (Decapoda, Astacidae). – J. Washington Acad. Sci. **38**, 14–21; 1948.
– The cave crayfishes of North America. – J. Tenn. Acad. Sci. **24**, 170; 1949.
– A new crayfish of the genus *Procambarus* from Louisiana, with a key to the species of the *spiculifer* group. – J. Washington Acad. Sci. **41**, 272–276, 11 Abb.; 1951.
– A new albinistic crayfish of the genus *Cambarus* from southern Missouri with a key to the species of the genus (Decapoda, Astacidae). – Amer. Midland Natural. **48**, 689–694, 8 Abb.; 1952.
– A new crayfish of the genus *Procambarus* from Georgia with a key to the species of the *clarkii* subgroup. – Quart. J. Florida Acad. Sci. **15**, 165–174, 14 Abb.; 1952.
– On the ranges of certain crayfishes of the *spiculifer* group of the genus *Procambarus*, with the description of a new species (Decapoda, Astacidae). – J. Washington Acad. Sci. **43**, 412–416, 13 Abb.; 1953.
Hodgson, T. V.: Crustacea. In: Lankester, E. R.: Report on the Collections of Natural History made in the Antarctic Regions during the voyage of the "Southern Cross". Decapoda S. 229–235, Taf. 29. – London 1902.
Hoek, P. C.: Jets van *Pilumnus tridentatus* Maitland. – Tijdschr. Nederl. dierk. Ver. **2**, 243–247, Taf. 14; 1876.
– Die Crustaceen, gesammelt während der Fahrten des „Willem Barents" in den Jahren 1878 und 1879. – Niederl. Arch. Zool. Suppl. **1**, Lief. 3, 75 S., 3 Taf.; 1882.
– Schaaldieren van de Oosterschelde (Crustacés de l'Escaut de l'Est). – Tijdschr. Nederl. dierk. Ver. Suppl. **1**, Teil 2, 539–544; 1884.
– Crustacea Neerlandica. Nieuwe lijst van tot de Fauna van Nederland behoorende Schaaldieren met bijvoeging van enkele in de Noordzee verder van de Kust waargenomen sorten. – Tijdschr. Nederl. dierk. Ver. (2) **1**, 93–105, Taf. 7; 1887.
Hoffmann, C. K.: Crustacés et Echinodermes de Madagascar et de l'île de la Réunion. 58 S., 10 Taf. – Leyden 1874.

Hofsten, N. v.: Zoologische Ergebnisse der schwedischen Expedition nach Spitzbergen 1908 unter Leitung von Prof. G. de Geer. Teil II/7. Die Decapoden Crustaceen des Eisfjords. – Svensk. Vet. Akad. Handl. **54** no. 7, 1–108, 13 Abb., 2 Taf.; 1916.

Holdsworth, E. W. H.: Note on the distribution of the Crayfish in Spain. – Proc. zool. Soc. London **1880**, 421–422; 1880/VI.

Holmes, S. J.: Notes on West American Crustacea. – Proc. Calif. Acad. Sci. (2) **4**, 563–588, 2 Taf.; 1895/III.

– Synopsis of California Stalk-eyed Crustacea. – Occ. Pap. Calif. Acad. Sci. **7**, 1–262, 4 Taf.; 1900/VI.

On some new or imperfectly known species of West American Crustacea. – Proc. Calif. Acad. Sci. (3) (Zool.) **3**, 307–330, Taf. 35–37; 1904/X.

– The genus *Cambarus* in California. – Science N. York **60**, 358–359; 1924/X.

Holthuis, L. B.: Note on the genus *Pandalina* (Crustacea Decapoda) with the description of a new species from European waters. – Zool. Meded. Leiden **26**, 281–286; 1946.

– Biological results of the Snellius Expedition. XIV. The Decapoda Macrura of the Snellius Expedition I. The Stenopodidae, Nephropsidae, Scyllaridae and Palinuridae. – Temminckia **7**, 1–178; 1946.

– The Decapoda of the Siboga Expedition. Part. IX. The Hippolytidae and Rhynchocinetidae collected by the Siboga and Snellius Expeditions with remarks on other species. – Siboga Exp. **39 a 8** (Lief. 140), 1–100; 1947.

– Nomenclatorical notes on European Macrurous Crustacea Decapoda. – Zool. Meded. Leiden **27**, 312–322; 1947.

– Note on some Crustacea Decapoda Natantia from Surinam. – Proc. K. Akad. Wet. Amsterdam **51**, 1104–1113; 1948.

– Zoological results of the Dutch New Guinea Expedition 1939. No. 3. Decapoda Macrura with a revision of the New Guinea Parastacidae. – Nova Guinea Leiden N. S. **5**, 289–328; 1949.

Note on the species of *Palaemonetes* (Crustacea Decapoda) found in the United States of America. – Proc. K. Akad. Wet. Amsterdam **52**, 87–95; 1949.

– Redescription of the shrimp *Bathypalaemonella pandaloides* (Rathbun) with remarks on the family Campylonotidae. – Proc. U. S. nat. Mus. **99**, 517–523; 1949.

– The Caridean Crustacea of the Canary Islands. – Zool. Meded. Leiden **30**, 227–255; 1949.

– On some species of *Macrobrachium* (Crustacea Decapoda) from West Africa. – Eos Madrid **25**, 175–185; 1949.

– Results of the Archbold Expeditions. No. 63. The Crustacea Decapoda Macrura collected by the Archbold New Guinea Expeditions. – Amer. Mus. Novit. no. **1461**, 1–17, 4 Abb.; 1950.

– Decapoda. A. Natantia, Macrura reptantia, Anomura en Stomatopoda. – Fauna Nederland **15**, 166 S., 54 Abb. – Leiden 1950.

Preliminary descriptions of twelve new species of Palaemonid prawns from American waters (Crustacea Decapoda). – Proc. K. Akad. Wet. Amsterdam **53**, 93–99; 1950.

– The Decapoda of the Siboga-Expedition. Part. X. The Palaemonidae collected by the Siboga and Snellius Expeditions with remarks on other species. I. Subfamily Palaemoninae. – Siboga Exp. **39 a 9** (Lief. 141), 1–267, 52 Abb.; 1950.

– Scientific Results of the Surinam Expedition 1948–1949. Part. II. Geology. No. 1 Crustacea, Decapoda Macrura. – Zool. Meded. Leiden **31**, 25–37; 1950.

– The Caridean Crustacea of Tropical West Africa. – Atlantide Rep. **2**, 7–187, 34 Abb.; 1951/V.

– A general revision of the Palaemonidae (Crustacea Decapoda Natantia) of the Americas. I. The subfamilies Euryrhynchinae and Pontoniinae. – Occ. Pap. Hancock Found. no. **11**, 1–332, 63 Taf.; 1951.

Holthuis, L. B.: Dass. II. The subfamily Palaemoninae. – Occ. Pap. Hancock Found. no. **12**, 1–396, 55 Taf.; 1952.
– Report of the Lund University Chile Expedition 1948–49. 5. The Crustacea Decapoda Macrura of Chile. – Acta Univ. Lund. N. F. Avd. 2 **47**, no. 10, 1–110, 19 Abb.; 1952.
– The Decapoda of the Siboga Expedition. Part. XI. The Palaemonidae collected by the Siboga and Snellius Expeditions with remarks on other species. II. Subfamily Pontoniinae. – Siboga Exp. **39 a 10** (Lief. 143), 1–254, 110 Abb.; 1952/VI.
– On some Indo-Westpacific Palaemoninae (Crustacea Decapoda Caridea). – Zool. Meded. Leiden **31**, 201–211, 1 Abb., 1 Taf.; 1952.
– Crustacés Décapodes Macrures. – Rés. sci. Exp. océanogr. belg. Eaux côt. afr. Atlant. sud. **3**, fasc. 2, 1–88, 21 Abb.; 1952.
– Enumeration of the decapod and stomatopod Crustacea from Pacific coral islands. – Atoll Res. Bull. **24**, 1–66, 2 Karten; 1953.
– The names of the European species of the genus *Xantho* Leach, 1814 (Crustacea Decapoda Brachyura). – Proc. K. Akad. Wet. Amsterdam **57 C**, 103–107; 1954.
– On a collection of decapod Crustacea from the Republic of El Salvador. – Zool. Verh. Leiden no. **23**, 1–43, 15 Abb., 2 Taf.; 1954.
– Observaciones sobre los Crustaceos Decapodos de la Republica de El Salvador. – Comun. Inst. Trop. Invest. cient. **3**, 159–166; 1954.
– The recent genera of the Caridean and Stenopodidean shrimps (Class Crustacea, Order Decapoda, supersection Natantia) with keys for their determination. – Zool. Verh. Leiden no. **26**, 1–157, 104 Abb.; 1955/I.
– Note on the genus *Miyadiella* Kubo (Crustacea Decapoda Penaeidae) with the description of a new species. – Vidensk. Medd. Dansk. naturh. Foren. **117**, 76–80, 2 Abb.; 1955.
Hope, F. G.: Catalogo dei Crostacei Italiani e di molti altri del Mediterraneo. 48 S., 1 Taf. – Napoli 1851.
Hornell, J. & Southwell, T.: Description of a new species of *Pinnoteres* from *Placuna placenta*, with a note on the genus. – Rep. Govern. Baroda on Marine Zool. of Okhamandal. pt. **1**, 99–103, 1 Taf.; 1909.
Howard, L. O.: A list of the Invertebrate fauna of South Carolina. In: South Carolina resources and population, institutions and industries. – Charleston 1883.
Hoyle, W. E.: On the deep-water Fauna of the Clyde Sea-area. – J. Linn. Soc. London (Zool.) **20**, 442–472, Taf. 29; 1889/XII.
Hult, J.: Crustacea Decapoda from the Galapagos Islands collected by Mr. Rolf Blomberg. – Ark. Zool. **30 A** no. 5, 1–18, 4 Abb., 1 Taf.; 1938/I.
Huntsmann, A. G.: The fresh-water Malacostraca of Ontario. – Contr. Canad. Biol. **1911–1914**, fasc. 2, 145–163, 13 Abb.; 1915.
– Concerning some Ontario Crayfishes. – Ottawa Natural. **30**, 130–132; 1917.
Hutton, F.: Description of a new species of freshwater crayfish from New Zealand. – Ann. Mag. nat. Hist. (4) **12**, 402; 1873/XI.
– Descriptions of two new species of Crustacea from New Zealand: *Sesarma pentagona* and *Palinurus edwardsi*. – Trans. Proc. N. Zealand Inst. **7**, 279–280; 1875.
– The stalk-eyed Crustacea of New Zealand. – N. Zealand J. Sci. **1**, 263–264; 1882.
Huxley, T. H.: On the classification and the distribution of the Crayfishes. – Proc. zool. Soc. London **1878**, 752–788, 7 Abb.; 1878/II.
– Classification et distribution géographique des Écrevisses. – Arch. Zool. exp. gén. **8**, 79–112; 1880.
Icho, S.: (On some freshwater Palaemonids and their larvae). – Dobuts Zasshi **26**, 183 bis 187; 1914. [Japanisch.]
Ihering, H. v.: *Parastacus*. – Congr. Int. Zool. **2** (Moscou) pt. **2**, 43–49; 1893.
– Os Camarões da agua doce do Brazil. – Rev. Mus. Paulista S. Paulo **2**, 421–432; 1897.

Ihle, J. E. W.: Über einige neue, von der Siboga-Expedition gesammelte Homolidae. – Tijdschr. nederl. dierk. Ver. (2) **12**, 206–214; 1912/V.

– Über eine kleine Brachyuren-Sammlung aus unterirdischen Flüssen von Java. – Not. Zool. Mus. Leyden **34**, 177–182, Taf. 9; 1912/XI.

– Die Decapoda Brachyura der Siboga-Expedition. I. Dromiacea. – Siboga Exp. **39 b** (Lief. 71), 1–96, 38 Abb., 4 Taf.; 1913/XI.

– Über einige neue, von der Siboga-Expedition gesammelte *Cryptocnemus*-Arten, nebst Bemerkungen über die Systematik der Leucosiidae. – Tijdschr. nederl. dierk. Ver. (2) **14**, 59–67; 1915/II.

– Über einige von der Siboga-Expedition gesammelte Tiefsee-Brachyuren aus der Familie der Dorippidae und ihre geographische Verbreitung. – Zool. Anz. **46**, 359–363; 1916/III.

– Die Decapoda Brachyura der Siboga-Expedition. II. Oxystomata, Dorippidae. – Siboga Exp. **39 b 1** (Lief. 78), 97–158, 39 Abb.; 1916/X.

– Die Decapoda Brachyura der Siboga-Expedition. III. Oxystomata: Calappidae, Leucosiidae, Raninidae. – Siboga Exp. **39 b 2** (Lief. 85), 159–322, 71 Abb.; 1918/VIII.

Ihle, J. E. W. & Ihle-Landenberg, M. E.: Über einige Tiefsee-Brachyuren der Siboga-Expedition aus der Gruppe der Oxyrhyncha. – Zool. Anz. **93**, 147–163; 1931/II.

Illig, G.: Die Dekapoden der Deutschen Südpolar-Expedition 1901–1903. II. Die Sergestiden. – Dtsch. Südp.-Exp. **15** (Zool. **7**), 347–376, 38 Abb.; 1914.

– Die Sergestiden der Deutschen Tiefsee-Expedition. – Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exp. **23**, 279–354, 131 Abb.; 1927.

Illustrations of the Zoology of H. M. Indian Marine Surveying Steamer "Investigator". – Calcutta 1892–1907.
Die Decapoden-Taf. sind erschienen: 1–5: 1892, 6–8: 1894, 9–15: 1895, 16–27: 1896, 28–32: 1897, 33–35: 1898, 36–45: 1899, 46–48: 1900, 49–55: 1901, 56–67: 1902, 68–76: 1905, 77–79: 1907.

Iredale, T.: Some notable name changes. – Austral. Zoologist **6**, 175; 1930.

Ishikawa, C.: On the origin of the species of *Ocypoda*. – Amer. Natural. **17**, 207–208, Taf. 4; 1883/II.

Ives, J. E.: Crustacea from the northern coast of Yucatan, the harbour of Vera Cruz, the west coast of Florida and the Bermuda Islands. – Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1891**, 176–207, Taf. 5–6; 1891.

– Echinoderms and Arthropods from Japan. – Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1891**, 210–223, Taf. 7–12; 1891.

Jacquinot, H. & Lucas, H.: Crustacés. In: Voyage au pôle sud et dans l'Océanie sur les corvettes l'Astrolabe et la Zelée executé pendant 1837–40, sous le commandement de M. J. Dumont d'Urville. Zool. Bd. **3**, 1–107; 1853 (Atlas 1847).

Järvi, T. H.: Über den Krebs (*Astacus fluviatilis* Rond.) und die Krebsepidemieen in Finnland. – Act. Soc. Fauna Flora Fennica **33**, no. 3, 1–41, 2 Karten; 1910.

Jarschinsky, F.: Praemissus Catalogus Crustaceorum decapodum, inventrorum in mari albo et in mari glaciali ad litus murmanicum anno 1869 et 1870. – Trav. Soc. Natural. St. Pétersb. **1**; 1870.

Jaschnov, W. A.: Crustacea von Nowaja Semlja. – Ber. wiss. Meeresinst. Moskau **12**, 49–76, 5 Abb.; 1925.

Johansen, F.: Marine Crustacea, Malacostraca and Pantopoda (Pycnogonida), collected in the Gulf of St. Lawrence, Newfoundland and the Bay of Fundy in 1919, 1922, 1923, 1925 and 1926. – Canad. Field Natural. **44**, 91–94; 1930/IV.

Johnson, J. Y.: Description of a new species of *Cancer* obtained at Madeira. – Proc. zool. Soc. London **1861**, 240–242, Taf. 28; 1861/IX. – Ann. Mag. nat. Hist. (3) **8**, 496–498; 1861/XII.

JOHNSON, J. Y.: Description of a new species of macrurous decapod Crustacea belonging to the genus *Penaeus* from the coast of Portugal. – Proc. zool. Soc. London **1863**, 255 bis 257; 1863/X. – Ann. Mag. nat. Hist. (3) **13**, 255–257; 1864/III.

– Description of a new genus and a new species of macrurous decapod Crustaceans, belonging to the Penaeidae, discovered at Madeira. – Proc. zool. Soc. London **1867**, 895–901; 1867/XI.

JOHNSTON, H.: List of the invertebrate animals of Liberia. In: Liberia, Bd. **2**, App. 8. – London 1906.

JUBASCHJAN, S.: Einige Ergebnisse der Untersuchungen der Höhlengarnele aus Kutais (S. S. R. Georgien). – Trav. zool. Acad. Sci. U. R. S. S., Fil. transcaucas., sect. georgienne **1**, 175; 1934.

JURINAE, A. E.: Ein Beitrag zur Kenntnis der Fauna des Kroatischen Karstes und seiner unterirdischen Höhlen. 36 S., 1 Taf. – Diss. Jena 1888.

KAMITA, T.: On the Brachyura of the West Korean Waters (Yellow Sea). – Zool. Mag. (Dobuts. Zasshi) Tokyo **47**, 61–69, 4 Abb.; 1935 [Japan., engl. Zusammenf.].

– *Eriocheir leptognathus*, found in Korea. – Zool. Mag. (Dobuts. Zasshi) Tokyo **48**, 15–16, 1 Abb.; 1936. [Japan.].

KARAMAN, S. L.: Die Potamobiiden Jugoslaviens. – Glasnik zem. Muz. Bosn. Herzeg. **41**, 147–150, 7 Abb.; 1929.

KARLOVAC, O.: *Parapenaeus longirostris* (H. Lucas) an der Ostküste der Adria. – Zool. Anz. **115**, 60–62, 1 Abb.; 1936/VII.

KAY, J. E. DE: Zoology of New-York, or the New-York Fauna. Part VI. Crustacea. 70 S., 13 Taf. – Albany 1844.

KEILHACK, L.: Malacostraca. In: BRAUER, A.: Die Süßwasserfauna Deutschlands **11**, 120–132. – Jena 1909.

KELLOGG, C. R.: Crustacea of Fukien Province. Crabs determined by M. J. Rathbun. Hermit crabs, shrimps and stomatopoda determined by Waldo L. Schmitt. – Lingnan J. Sci. **5**, 351–356; 1928.

KEMP, S. W.: Preliminary descriptions of two new species of Carida from the west coast of Ireland. – Ann. Mag. nat. Hist. (7) **17**, 297–300; 1906/III.

– On the occurence of the genus *Acanthephyra* in deep water off the west coast of Ireland. – Fish. Ireland sci. Invest. **1905**, Append. 1, 1–28, Taf. 1–2; 1906/X.

– Macrura from the west coast of Ireland. – Fish. Ireland sci. Invest. **1905**, Append. 5, 105; 1906/VIII.

– Biscayan Plancton collected during a cruise of H. M. S. "Research", 1900. XI. Decapoda. With a note on their distribution by G. H. Fowler. – Trans. Linn. Soc. London (2) (Zool.) **10**, 205–217, Taf. 14–15; 1907/X.

– The Decapods of the genus *Gennadas* collected by H. M. S. "Challenger". – Proc. zool. Soc. London **1909**, 718–730, Taf. 73–75; 1909/X.

– The Decapoda collected by the "Huxley" from the north side of the Bay of Biscay in August 1906. – J. mar. biol. Ass. **8**, 407–420; 1910/III.

– Notes on Decapoda in the Indian Museum. I. The species of *Gennadas*. – Rec. Indian Mus. **5**, 173–181, Taf. 13–14; 1910/IX.

– The Decapoda Natantia of the coasts of Ireland. – Fish. Ireland sci. Invest. **1908/I**, 1–190, Taf. 1–23; 1910.

– Notes on Decapoda in the Indian Museum. II. Descriptions of two new Crangonidae, with observations on the mutual affinities of the genera *Pontophilus* and *Philocheras*. – Rec. Indian Mus. **6**, 5–12, Taf. 2; 1911/III.

– Dass. IV. Observations on the primitive Atyidae, with special reference to the genus *Xiphocaridina*. – Rec. Indian Mus. **7**, 113–121; 1912/V.

– Pelagic Crustacea Decapoda of the Percy Sladen Trust Expedition in H. M. S. "Sealark". – Trans. Linn. Soc. London (2) (Zool.) **16**, 53–68, 1 Abb., Taf. 7; 1913/VI.

KEMP, S. W.: Zoological results of the Abor Expedition 1911–12. XX. Crustacea Decapoda. – Rec. Indian Mus. **8**, 289–310, Taf. 17–21; 1913/IX.

– Notes on Crustacea Decapoda in the Indian Museum. V. Hippolytidae. – Rec. Indian Mus. **10**, 81–129, Taf. 1–7; 1914/IV.

– Fauna of the Chilka Lake. No. 3. Crustacea Decapoda. – Mem. Indian Mus. **5**, 199–325, Taf. 12–13; 1915/XII.

– Notes on Crustacea Decapoda in the Indian Museum. VI. Indian Crangonidae. – Rec. Indian Mus. **12**, 355–384, 7 Abb., Taf. 8; 1916/XII.

– Dass. VII. Further notes on Hippolytidae. – Rec. Indian Mus. **12**, 385–405, 5 Abb., Taf. 36; 1916/XII.

– Dass. VIII. The genus *Acetes*, Milne-Edwards. – Rec. Indian Mus. **13**, 43–58, 7 Abb.; 1917/V.

Dass. IX. *Leander styliferus*, Milne-Edwards, and related forms. – Rec. Indian Mus. **13**, 203–231, 7 Abb., Taf. 8–10; 1917/VIII.

– Notes on the fauna of the Matlah river in the Gangetic delta. – Rec. Indian Mus. **13**, 233–241, 7 Abb.; 1917/VIII.

– Notes on Crustacea Decapoda in the Indian Museum. X. Hymenosomatidae. – Rec. Indian Mus. **13**, 243–279, 29 Abb.; 1917/IX.

– Dass. XI. Atyidae of the genus *Paratya* (= *Xiphocaridina*). – Rec. Indian Mus. **13**, 293–306, 6 Abb.; 1917/IX.

Crustacea Decapoda of the Inlé Lake Basin. – Rec. Indian Mus. **14**, 81–102, 3 Abb., Taf. 24–25; 1918/VI.

– Crustacea Decapoda and Stomatopoda. Zoological results of a tour in the Far East, edited by N. Annandale. No. 5. – Mem. Asiat. Soc. Bengal **6**, 217–297, 12 Abb.; 1918/X.

– Notes on Crustacea Decapoda in the Indian Museum. XII. Scopimerinae. – Rec. Indian Mus. **16**, 305–348, 21 Abb., Taf. 12–13; 1919/VII.

– Dass. XIII. The Indian species of *Macrophthalmus*. – Rec. Indian Mus. **16**, 383–394, Taf. 24; 1919/VII.

– Dass. XIV. On the occurence of the Caridean genus *Discias* in Indian waters. – Rec. Indian Mus. **19**, 137–143, 3 Abb., Taf. 8; 1920/XI.

– Dass. XV. Pontoniinae. – Rec. Indian Mus. **24**, 113–288, 105 Abb., Taf. 3–9; 1922/VI.

– Dass. XVI. On two interesting crabs from the mouth of the River Hughly. – Rec. Indian Mus. **25**, 405–409, Taf. 10; 1923/VIII.

– On a collection of River-Crabs from Siam and Annam. – J. nat. Hist. Soc. Siam **6**, 1–42, 2 Abb., 4 Taf.; 1923.

– Crustacea Decapoda of the Siju Cave, Garo Hills, Assam. – Rec. Indian Mus. **26**, 41–48, Taf. 3; 1924/I.

– Zoological results of the Percy Sladen Trust Expedition to Yunnan under the leadership of J. Gregory, F. R. S. (1922). Decapod Crustacea. – J. Proc. Asiat. Soc. Bengal **19**, 437–445, 2 Abb., Taf. 18; 1924/IX.

– Notes on Crustacea Decapoda in the Indian Museum XVII. On various Caridea. – Rec. Indian Mus. **27**, 249–343, 23 Abb.; 1925/VIII.

KEMP, S. W. & CHOPRA, B.: The Siju Cave, Garo Hills, Assam. Introduction. –Rec. Indian Mus. **26**, 1–22, Taf. 1–2; 1924/I.

KEMP, S. W. & SEWELL, S. R. B.: Notes on Decapoda in the Indian Museum III. The species obtained by R. I. M. S. S. "Investigator" during the survey season 1910–1911. – Rec. Indian Mus. **7**, 15–32, Taf. 1; 1912/II.

KERHERVÉ, B. DE: A propos de la Caridine. – Bull. Soc. sci. méd. Rennes **30**, 71–72; 1921.

KESSLER, K.: Die russischen Flußkrebse. Vorl. Mitth. – Bull. Soc. Natural. Moscou **48/I**, 343–372; 1874.

KESSLER, K.: (Sur les Crustacés du genre *Astacus*, qui se trouvent dans la Russie d'Europe.) – Horae Soc. ent. Rossiae **11**, X; 1875.
– Ein neuer russischer Flußkrebs, *Astacus colchicus*. – Bull. Soc. Natural. Moscou **50**, 1–6; 1876.
KINAHAN, J. R.: Remarks on the habits and distribution of marine Crustacea on the eastern shores of Port Phillip, Victoria, Australia; with descriptions of undescribed species and genera. – J. R. Dublin Soc. **1**, 111–134. Taf. 3–4; 1856/X.
On *Xantho rivulosa* and other decapodous Crustacea occuring at Valentia Island, Co Kerry. – Nat. Hist. Rev. **4**, Proc. Soc. 62–69; 1857.
– On a *Crangon* new to science, with notices of other nondescript Crustacea, and observations on the distribution of the Crustacea podophthalmia of the eastern, or Dublin marine, district of Ireland. – Nat. Hist. Rev. **4**, Proc. Soc. 80–87, 2 Abb.; 1857.
– Distribution of Irish Crustacea not included in Dublin lists. – Nat. Hist. Rev. **4**, Proc. Soc. 154–162; 1857.
– Remarks on Crustacea collected in Peru, the high seas and South Australia. – J. R. Dublin Soc. **1**, 328–352, Taf. 14; 1857/VIII.
– On the occurence of a new Irish Aesop prawn (*Pandalus*) in Dublin Bay. – Nat. Hist. Rev. **5**, Proc. Soc. 40–41, 2 Abb.; 1858.
– On *Crangon allmanni* nov. sp. – Proc. Dublin Univ. zool. bot. Ass. **1**, 153–154; 1859.
– Notes on dredging in Belfast Bay, with a list of species. – Nat. Hist. Rev. **6**, Proc. Soc. 79–85; 1859.
– Note on *Pagurus eblaniensis*. – Proc. Dublin nat. Hist. Soc. **2**, 121; 1860.
– On the Britannic species of *Crangon* and *Galathea*, with some remarks on the homologies of these groups. – Trans. R. Irish. Acad. **24/II**, 45–113, 15 Abb.; 1862.
– Synopsis of the species of the families Crangonidae and Galatheidae, which inhabit the seas around the British Isles. – Proc. R. Irish Acad. **8**, 354–370, Taf. 6–18; 1862.
KINDLE, E. M. & WHITTAKER, E. J.: Bathymetric check list of the marine Invertebrates of Eastern Canada with an index to Whiteaves' catalogue. – Contr. Canad. Biol. **1917–1918**, 229–294; 1918.
KINGSLEY, J. S.: Notes on the North American Caridea in the Museum of the Peabody Academy of Science in Salem, Mass. – Proc. Acad. nat. Hist. Philad. **1878**, 89–98; 1878/V.
– A synopsis of the North American species of the genus *Alpheus*. – Bull. U. S. geol. geogr. Surv. **4**, 189–199; 1878.
– List of North American Crustacea, belonging to the suborder Caridea. – Bull. Essex Inst. **10**, 53–71; 1878/IV–VI.
– List of Decapod Crustacea of the Atlantic coast, whose range embraces Fort Macon. – Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1878**, 316–330; 1878/XI.
– Notes on North American Decapoda. – Proc. Boston Soc. nat. Hist. **20**, 145–160; 1879/VI.
– On a collection of Crustacea from Virginia, North Carolina and Florida, with a revision of the genera of Crangonidae and Palaemonidae. – Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1879**, 382–427, Taf. 14; 1880/III.
– Carcinological notes, no. I. – Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1880**, 34–37; 1880/III.
– Dass., no. II. Revision of the Gelasimi. – Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1880**, 135–155, Taf. 9–10; 1880/VI.
– Dass., no. III. Revision of the genus *Ocypoda*. – Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1880**, 179–186; 1880/VII.
– Dass., no. IV. Synopsis of the Grapsidae. – Proc. Acad. nat. Sci. Philad. **1880**, 187 bis 224; 1880/VII–VIII.
– Dass., no. V. – Bull. Essex Inst. **14**, 105–132, Taf. 1–2; 1882.
– On a new genus and two new species of macrurous Crustacea. – Bull. Essex Inst. **27**, 95–99, Taf. 3; 1897/III.

KINGSLEY, J. S.: Synopsis of North-American Invertebrates. III. The Caridea of North America. – Amer. Natural. **33**, 709–720, 57 Abb.; 1899/IX.

– Dass. IV. Astacoid and Thalassinoid Crustacea. – Amer. Natural. **33**, 819–824, 8 Abb.; 1899/X.

KIRK, T. W.: Additions to the Crustacean fauna of New Zealand. – Ann. Mag. nat. Hist. (5) **2**, 465–467; 1878/XII.

On additions to the carcinological fauna of New Zealand. – Trans. Proc. N. Zealand Inst. **11**, 392–397, 4 Abb.; 1879/V.

– Notes on some New Zealand Crustaceans. – Trans. Proc. N. Zealand Inst. **11**, 401–402; 1879/V.

– Description of a new species of *Palinurus*. – Ann. Mag. nat. Hist. (5) **6**, 14–15; 1880/VII.

– On a new species of *Alpheus*. – Trans. Proc. N. Zealand Inst. **19**, 194–196, Taf. 6; 1887.

KIRKALDY, G. W.: Type of the genus *Astacus*. – Science (2) **26**, 287; 1907/VIII.

KISHINOUYE, K.: Note on a Japanese *Penaeus* and its classification. Zool. Mag. (Dobuts. Zasshi) Tokyo **9**; 1897. [Japan.]

– Japanese species of the genus *Penaeus*. – J. Fish. Bur. Tokyo **8** no. 1, 1–29, Taf. 1–8; 1900.

– On a species of *Acetes* from Japan. – Annot. Zool. jap. **5**, 163–167, 2 Abb.; 1905/VII.

– Two rare and remarkable forms of Macrurous Crustacea, from Japan. – Annot. Zool. jap. **11**, 63–70, 2 Abb.; 1926/III.

– Notes on Segestidae. – Proc. Imp. Acad. Tokyo **4**, 125–127, 3 Abb.; 1928/III.

– Penaeid Crustaceans with the asymmetrical petasma. – Proc. Imp. Acad. Tokyo **5**, 280–283, 2 Abb.; 1929.

KLIE, W.: Die Crustaceen-Fauna des Alten Hafens zu Bremerhaven. – Int. Rev. Hydrobiol. **6**, Suppl. **1**, 1–12; 1913.

KLUNZINGER, C. B.: Über eine Süßwassercrustacee im Nil. Mit Zusätzen von E. v. Martens und C. Th. v. Siebold. – Z. wiss. Zool. **16**, 357–368, Taf. 20; 1866/IX.

– Über die *Astacus*-Arten in Mittel- und Süd-Europa und den Lereboullet'schen Dohlenkrebs insbesondere. – Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg **38**, 326–342; 1882.

– Die Spitz- und Spitzmundkrabben (Oxyrhyncha und Oxystomata) des Roten Meeres. VII + 91 S., 13 Abb., 2 Taf.– Stuttgart 1906.

– Über einige Ergebnisse aus meiner soeben erschienenen Arbeit über die Spitz- und Spitzmundkrabben des Roten Meeres. – Verh. Dtsch. Zool. Ges. **16**, 229–232; 1906.

– Über einige Ergebnisse meiner Studien über die Rundkrabben des Roten Meeres. Verh. Dtsch. Zool. Ges. **22**, 333–344, 7 Abb.; 1912.

– Die Rundkrabben (Cyclometopa) des Roten Meeres. – N. Acta Acad. Leop. Halle **99** no. 2, 97–402, 14 Abb., Taf. 5–11; 1913.

KNABEN, N.: Fløielskrabben (*Portunus puber* L.). Flere finnestedon for denne art ved Norges vestkyst. – Naturen Bergen **59**, 41–46, 3 Abb.; 1935.

KOBA, K.: Preliminary notes on the distribution of *Geothelphusa dehaani* (White) in Japan. – Bull. biogeogr. Soc. Japan **6**, 27–29, 1 Karte; 1935/XI.

– Revision of the specific name of a Crab as a second intermediate host of *Paragonimus westermanni* in Formosa. – Sci. Rep. Tokyo Bunrika Daigaku (B) **2**, 201–207, 1 Abb.; 1936/II.

– Occurence of the Land-Crab *Cardisoma hirtipes* Dana in the Ryûkyû (Loo Choo) Islands, Japan. – Bull. biogeogr. Soc. Tokyo **6**, 159–164, 2 Abb.; 1936/V.

KOBJAKOVA, S.: Beschreibung neuer Dekapoden-Formen aus dem Japanischen Meer. – Zool. Anz. **112**, 85–92, 4 Abb.; 1935/X.

– Übersicht der Dekapoden-Gattung *Pandalopsis* Bate. – Zool. Anz. **116**, 185–194, 4 Abb.; 1936/XI.

Köhler, W.: Das Verbreitungsgebiet der Süßwassergarnelen. – Bl. Aquar.k. **18**, 378; 1907/VIII.

Koelbel, K.: Carcinologisches. – Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. **90** Abt. I, 312–323, 3 Taf.; 1884/XI.

– Crustaceen, Pycnogoniden und Arachniden von Jan Mayen. – Österr. Polarstat. Jan Mayen, Beobacht. und Ergebn. **3**, Zool., 39–58; 1886.

– Beiträge zur Kenntnis der Crustaceen der Canarischen Inseln. – Ann. Naturhist. Hofmus. Wien **7**, 109–116, Taf. 10; 1892.

– Ein neuer ostasiatischer Flußkrebs. – Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl. **101**, Abt. I, 650–656, 1 Taf.; 1892.

– Beschreibung der Krebse. In: Wiss. Ergebn. der Reise des Grafen Bela Szechenyi in Ostasien, Bd. **2**, 565–579, 1 Taf. – Wien 1898.

König, A.: Die Sergestiden des östlichen Mittelmeeres, gesammelt 1890–93. – Denkschr. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. **62**, 1–18; 1895.

Köppel, E.: Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Amphion*. – Arch. Naturgesch. **68/I**, 262–299, Taf. 12–13; 1902.

Kohli, G. R.: Brachyura of the Karachi coast. – Proc. Lahore philos. Soc. **3**, 81–85; 1924.

Kossmann, R.: Kurze Notizen über einige neue Crustaceen, sowie über neue Fundorte einiger bereits beschriebener. – Arch. Naturgesch. **44/I**, 251–258; 1878.

– Zoologische Ergebnisse einer Reise in die Küstengebiete des Roten Meeres. Malacostraca. 140 S., 15 Taf. – Leipzig 1880.

Kraatz, W. C.: A preliminary general survey of the macrofauna of Mirror Lake on the Ohio State University Campus. – Ohio J. Sci. **21**, 137–182; 1921.

Krøyer, H.: *Geryon tridens*, en ny Krabbe. – Naturhist. Tidsskr. **1**, 10–21, Taf. 1; 1837.

– Conspectus Crustaceorum Groenlandiae. – Naturhist. Tidsskr. **2**, 249–261; 1838.

– Udsigt over de nordiske Arter af Slaegten *Hippolyte*. – Naturhist. Tidsskr. **3**, 570–579; 1841.

– De bidtil bekjendte nordiske Krangon Arter: *Crangon*, *Sabinea*, *Argis*. – Naturhist. Tidsskr. **4**, 217–276, 2 Taf.; 1842.

– Monografisk fremstelling af Slaegten *Hippolyte's* nordiske Arter; med Bidrag til Dekapodernes Udviklingshistorie. – Danske Selsk. Afh. **9**, 209–360, 6 Taf.; 1842.

– Poissons, Crustacés, Mollusques etc. In: Gaimard, P.: Voyages de la commission scientifique du Nord, en Scandinavie, en Laponie ou Spitzberg etc. pendant les annés 1838–1840. Bd. **7**, Zool. – Paris 1842–45.

– Carcinologiske Bidrag. – Naturhist. Tidsskr. (2) **1**, 453–470; 1845.

– Bidrag til Kundskab om Krebsdyrsslaegten *Sergestes* Edw. og om 11 Arter af same. – Danske Selsk. Forh. **1855**, 22–34; 1855.

– Forsög til en monografisk Fremstelling af Krebsdyrslaegten *Sergestes* med Bemerkinger om Decapodernes Höredskaber. – Danske Selsk. Skr. Nat. Afd. (5) **4**, 217–304, 5 Taf.; 1859.

Kubo, I.: On a Japanese Shrimp of genus *Rhynchocinetes*, *R. rugulosus*. (New Japanese name Saraso-ebi.) – Bot. Zool. Tokyo **4**, 1887–1892, 2 Abb.; 1936. [Japan.]

– A new Decapod Crustacean from Japan, *Paranaja kominatoensis* gen. et sp. nov. – Bull. Japan. Soc. sci. Fish. **4**, 361–364, 2 Abb.; 1936/III.

– A description of a new Alpheoid Shrimp of Japan. – J. Imp. Fish. Inst. Tokyo **31**, 43–46, Taf. 13; 1936.

– Two new litoral Macrurous Crustaceans from Japan, *Periclimenes* (*Ancylocaris*) *akiensis* n. sp., *Betaeus yokayai* n. sp. – J. Imp. Fish. Inst. Tokyo **31**, 47–54, Taf. 14–15; 1936.

– On Japanese Penacid Crustaceans belonging to the genus *Parapenaeopsis*, with a description of one new species. – J. Imp. Fish. Inst. Tokyo **31**, 55–61, Taf. 16; 1936.

Kubo, I.: A new Homoloid Crab from Japan. – J. Imp. Fish. Inst. Tokyo **31**, 63–68, Taf. 17; 1936.

– A review of Crangoid shrimps of the genus *Paracrangon* found in Japan. – J. Imp. Fish. Inst. Tokyo **32**, 1–11, 5 Abb.; 1937.

– On new and on imperfectly known deep-sea Shrimps. – J. Imp. Fish. Inst. Tokyo **32**, 93–103, 6 Abb.; 1937.

– On the Japanese Atyid Shrimps. – J. Imp. Fish. Inst. Tokyo **33**, 67–100, 24 Abb.; 1938.

Lamarck, J. B.: Système des animaux sans vertèbres. – Paris 1801.

– Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. Bd. **5**, Decapoda S. 200–273. – Paris 1818/VII.

– Dass., 2. Aufl. Bd. **5**, Decapoda (bearbeitet von H. Milne-Edwards) S. 348–498. – Paris 1838.

Lameere, A.: [*Caridina desmaresti* bei Ruysbrock]. – Ann. Soc. ent. Belg. **32**, Bull. XCIX; 1888.

Lanchester, W. F.: On some malacostracous Crustaceans from Malaysia in the Collection of the Sarawak Museum. – Ann. Mag. nat. Hist. (7) **6**, 249–265, Taf. 12; 1900/IX.

– On a collection of Crustaceans made at Singapore and Malacca. Part I. Crustacea Brachyura. – Proc. zool. Soc. London **1900**, 719–770, Taf. 44–47; 1900/X.

– On the Crustacea collected during the "Skeat Expedition" to the Malay Peninsula. Part I. Brachyura, Stomatopoda and Macrura. – Proc. zool. Soc. London **1901**, 534–574, Taf. 33–34; 1901/XII.

– Dass. Part II. Anomura, Cirripedia and Isopoda. – Proc. zool. Soc. London **1902**, 363–381, Taf. 34–35; 1902/XII.

– Report on the Crustacea. Fasciculi Malayenses, Zool., Part 3, 127–134, 1 Taf. – London – Liverpool 1906/II.

Lankester, E. R.: On the modification of the eye peduncles in crabs of the genus *Cymonomus*. – Quart. J. microsc. Sci. **47**, 439–463, 12 Abb., Taf. 33–34; 1903/XII.

Latreille, P. A.: Histoire naturelle générale et particulière des Crustacés et des Insectes. Decapoda in Bd. II (20ff.), Bd. V. (346–395), Bd. VI (1–268). – Paris 1802 bis 1803.

– Des Langoustes du Museum d'Histoire Naturelle. – Ann. Mus. Hist. nat. Paris **3**, 388–395; 1804.

– Genera Crustaceorum et Insectorum secundum ordinem naturalem in familias disposita. Bd. I (24–55). – Paris 1806.

– Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des Crustacés, des Arachnides et des Insectes, avec tableaux methodiques. – Paris 1810.

– Crustacés, Arachnides et Insectes. In: Cuvier, G.: Le Règne animal, distribué d'après son organisation. Bd. III. – Paris 1817.

– Familles naturelles du règne animal. – Paris 1825. [Deutsche Übersetzung von A. Berthold. – Weimar 1827.]

– Les Crustacés, les Arachnides et les Insectes distribués en familles naturelles. 2 Bde. – Paris 1829.

– Cours d'entomologie ou de l'histoire naturelle des Crustacés, des Arachnides, des Myriopodes et des Insectes. Exposition méthodique des ordres, des familles et des genres des trois premieres classes. XIII + 568 + 26 S., 24 Taf. – Paris 1831.

Laurie, R. D.: Report on the Brachyura collected by Professor Herdman et Ceylon. – Rep. Pearl Oyster Fish. **5**, 349–432, Taf. 1–2; 1906.

– Reports on the Marine Biology of the Sudanese Red Sea. XXI. On the Brachyura. – J. Linn. Soc. London (Zool.) **31**, 407–475, Taf. 42–45; 1915/VII.

– Anomura collected by Mr. J. Stanley Gardiner in the Western Indian Ocean in H. M. S. "Sealark". – Trans. Linn. Soc. London (2) (Zool.) **19**, 121–167, Taf. 8–9; 1926/IX.

Dr. H. G. Bronns

Klassen und Ordnungen des Tierreichs

Neu erschienen

Band 5: ARTHROPODA

Abteilung I: **Crustacea,** Buch 4, I. Teil: **Leptostraca**

(Abgeschlossene Lieferung mit Titelbogen)

Bearbeitet von Prof. Dr. H. G. Cannon, Manchester (England)

1960. S. I. 1–I. 81, Abbildungen 1–46, gr. 8°

Broschiert DM 18,–

Band 5: ARTHROPODA

Abteilung I: **Crustacea,** Buch 4, II. Teil: **Syncarida**

(Abgeschlossene Lieferung mit Titelbogen)

Bearbeitet von Dr. R. Siewing, Kiel

1959. S. II. 1–II. 116, 65 Abbildungen, gr. 8°

Broschiert DM 22,–

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT

GEEST & PORTIG K.-G. · LEIPZIG

Dr. H. G. Bronns
Klassen und Ordnungen des Tierreichs

Neu erschienen

Band 2: SPONGIARIA, COELENTERATA und ECHINODERMA

Abteilung II: **Coelenterata,** Buch 2: **Scyphomedusae**

6. Lieferung: **Semaeostomae.** Bearbeitet von

Dr. M. E. THIEL, Hamburg

1959. Seite 849–1073, Textabbildungen 430–495, gr. 8°

Broschiert DM 43,–

Band 4: VERMES

Abteilung II: **Askhelminthes, Trochhelminthes, Kamptozoa**

Buch 3: **Nematodes** und **Nematomorpha**

7. Lieferung: **Nematodes.** Bearbeitet von

Prof. Dr. J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN jr. †

1959. S. 661–879, Abbildungen 239–375, gr. 8°

Broschiert DM 45,–

Band 5: ARTHROPODA

Abteilung III: **Insecta,** Buch 6: **Embioidea** und **Orthopteroidea**

3. Lieferung: **Orthopteroidea.** Bearbeitet von Dr. M. BEIER, Wien

1959. S. 455–585, 66 Abbildungen, gr. 8°

Broschiert DM 25,–

DM = $0.25

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT

GEEST & PORTIG K.-G. · LEIPZIG