

S/ *fréneus & R. Kötlin*

10

Instituut voor Zeevissenkunde en dierkunde

Institute for Marine Ichthyofauna Research

Prinses Elisabethlaan 69

8400 Brussel - Belgium Tel. 059/80 37 15

# ANNALEN

147966

DES

## K. K. NATURHISTORISCHEN HOFMUSEUMS.

(SEPARATABDRUCK AUS BAND XII, HEFT 2.)

### Revision der Pinnotheriden in der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Von

Dr. Theodor Adensamer.



WIEN, 1897.

ALFRED HÖLDER

K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

Die Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums erscheinen in jährlich vier Heften, die einen Band bilden.

Der Pränumerationspreis für einen Band (Jahrgang) beträgt 10 fl. ö. W.

Mittheilungen und Zusendungen, sowie Pränumerationsbeträge bitten wir zu adressiren: An das k. k. naturhistorische Hofmuseum, Wien, I., Burgring 7.

Von dem k. k. naturhistorischen Hofmuseum, sowie durch die Hof- und Universitäts-Buchhandlung von A. Hölder in Wien sind sämmtliche Abhandlungen der »Annalen« als Separatabdrücke zu beziehen. Darunter:

Adensamer, Dr. Th.: Revision der Pinnotheriden in der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien . . . .	fl. —.20
Bachmann, O., und Gredler, V. Zur Conchylienfauna von China. XVIII. Stück. (Mit 27 Abbildungen im Texte) . . . .	" —.50
Beck, Dr. G. v. Flora von Südbosnien und der angrenzenden Hercegovina. I.—VIII. Theil. (Mit 9 Tafeln) . . . .	" 12.—
— Knautiae (Tricherae) aliquot novae . . . .	" —.20
Bennett, A. v. Bemerkungen über die Arten der Gattung <i>Potamogeton</i> im Herbarium des k. k. naturhistorischen Hofmuseums . . . .	" —.30
Berwerth, Dr. Fr. Ueber Alnöit von Alnö. (Mit 1 Tafel in Farbendruck) . . . .	" 1.—
— Ueber vulcanische Bomben von den canarischen Inseln nebst Betrachtungen über deren Entstehung. (Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte) . . . .	" 1.50
Botanische Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Schedae ad »Kryptogamas exsiccatas«. Centuria I. (Mit 2 Tafeln) — III. . . .	" 2.50
Brauer, Dr. Fr. Ansichten über die paläozoischen Insecten und deren Deutung. (Mit 2 Tafeln) . . . .	" 2.—
Brezina, Dr. Ar.: Cliftonit aus dem Meteoreisen von Magura (Zusammen mit Weinschenk, E. Ueber einige Bestandtheile des Meteoreisens von Magura) . . . .	" —.50
— Die Meteoritensammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums am 1. Mai 1895. (Mit 2 Tafeln und 40 Abbildungen im Texte) . . . .	" 4.—
Cohen, E., und Weinschenk, E. Meteoreisen-Studien I.—IV. . . .	" 2.80
Cohen, E. Die Meteoriten von Laborel und Guareña . . . .	" —.50
— Meteorreisen-Studien. V.—VI. . . .	" 1.20
Dreger, Dr. J. Die Gastropoden von Häring bei Kirchbichl in Tirol. (Mit 4 Tafeln) . . . .	" 2.—
Ferrari, Dr. E. v. Die Hemipteren-Gattung <i>Nepa</i> Latr. (Mit 2 Tafeln) . . . .	" 2.—
Finsch, Dr. O. Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee. (Mit 25 Tafeln, davon 6 in Farbendruck, und 108 Figuren im Texte) . . . .	" 25.—
Fischer, L. H. Indischer Volksschmuck und die Art ihn zu tragen. (Mit 6 Tafeln und 51 Abbildungen im Texte) . . . .	" 5.—
Fritsch, Dr. K. Beiträge zur Kenntniß der Chrysobalanaceen. I.—II. . . .	" 1.—
Ganglbauer, L. Sammelreisen nach Südgarn und Siebenbürgen. Coleopterologische Ergebnisse derselben. I. Theil . . . .	" —.60
Garbowski, Dr. Tad. Sternosacrale Scoliose bei Rasoren und anatomische Folgen. (Mit 1 Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . .	" 1.—
Gredler, P. V. Zur Conchylien-Fauna von China. (Mit 1 Tafel) . . . .	" —.80
Haberlandt, Dr. M. Die chinesische Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in ihrer Neuauftstellung. (Mit 18 Abbildungen im Texte) . . . .	" —.80
Handlirsch, A. Die Hummelsammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 1 Tafel) . . . .	" 1.60
— Neue Arten der Gattung <i>Gorytes</i> Latr. (Hymenopteren) . . . .	" —.30
— Monographie der Phymatiden. (Mit 6 Tafeln und 35 Abbildungen im Texte) . . . .	" 5.60
Heger, F. Altmexikanische Reliquien aus dem Schlosse Ambras in Tirol. (Mit 5 Tafeln, davon eine in Farbendruck) . . . .	" 3.50
Hein, A. R. Malerei und technische Künste bei den Dayaks. (Mit 10 Tafeln und 80 Abbildungen im Texte) . . . .	" 6.—
Hein, Dr. W. Zur Entwicklungsgeschichte des Ornamentes bei den Dajaks. (Mit 29 Abbildungen im Texte) . . . .	" 1.50
Hlawatsch, C. Ueber den Stolzit und ein neues Mineral »Raspit« von Brokenhill. (Mit 1 Tafel und 2 Abbildungen im Texte) . . . .	" —.80
Hoernes, Dr. R. Pereiraña Gervaisii Véz. von Ivandol bei St. Bartelmae in Unterkrain. (Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Texte) . . . .	" 1.50
Jahresberichte des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Von Dr. Franz Ritter von Hauer und Dr. Franz Steinbachner. Für 1885 (mit 1 Tafel), 1886 bis 1896, je . . . .	" 1.—
Kittl, E. Die Miocenablagerungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenrevieres und deren Faunen. (Mit 3 Tafeln) . . . .	" 3.50
— Beiträge zur Kenntniß der fossilen Säugetiere von Maragha in Persien. I. Carnivoren. (Mit 5 Tafeln) . . . .	" 3.50
— Die Gastropoden der Schichten von St. Cassian der südalpinen Trias. I.—III. Theil. (Mit 21 lithogr. Tafeln) . . . .	" 17.—
Klatt, Dr. F. W. Neue Compositen aus dem Wiener Herbarium . . . .	" —.50
Koechlin, Dr. R. Krystallographische Untersuchung einiger organischer Verbindungen. (Mit 8 Abbildungen im Texte) . . . .	" —.40
Koelbel, K. Beiträge zur Kenntniß der Crustaceen der Canarischen Inseln. (Mit 1 Tafel) . . . .	" —.80
Kohl, Fr. Ueber neue und seltene Antilopen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 4 Tafeln) . . . .	" 2.—
— Die Hymenopterengruppe der Sphecinen. I. Monographie der natürlichen Gattung <i>Sphex</i> Linné (sens. lat.). I. Abtheilung (mit 5 Tafeln) und II. Abtheilung . . . .	" 8.50



Dyshyrena

## Revision der Pinnotheriden in der Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien.

Von

Dr. Theodor Adensamer.

Bei der Katalogisirung und Neuaufstellung der Crustaceensammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien fiel mein Augenmerk auf eine kleine Brachyurengruppe, *Pinnotheridae* Miers (restr.).

Diese Familie im Sinne A. Ortmann's (1894, pag. 690) bietet vor Allem durch die merkwürdige Lebensweise einzelner Arten ein grosses Interesse. Man weiss nämlich von vielen derselben, dass sie in Muscheln, Ascidien, Holothurien etc. leben. Schon die Alten kannten solche Krabben und nannten sie *Pinnotheres*, Muschelwächter, indem sie von letzteren glaubten, dieselben würden die Muscheln, in denen sie Wohnung finden, durch Kneipen aufmerksam machen, wenn genug Nahrung innerhalb der Schalen wäre, welche sie dann redlich theilen, oder wenn ein Feind sich näherte, um die Muschel zum Schliessen der Schalen zu veranlassen. Darnach wäre hier ein Fall von Symbiose. Ob nun dies den Thatsachen entspricht, möchte ich bezweifeln, die Muscheln dürften vielmehr geradeso wie die Ascidien, Holothurien etc. den Krabben nur als geschützter Aufenthaltsort dienen. Eine Ausnahme davon macht *Pinnaxodes chilensis* I. Sm., dessen ♀ im Enddarm *Strongylocentrotus gibbosus* Val. sitzt und sich ausserdem noch auf Kosten seines Wirthes ernährt. Da die Analöffnung des letzteren sehr klein ist, so ist die Krabbe nicht im Stande, ihren Wirth zu verlassen — die Einwanderung in den Seeigel muss daher auch schon während eines Jugendstadiums von *Pinnaxodes chilensis* I. Sm. erfolgt sein — und auf Raub auszugehen, sie muss sich daher vom vegetabilischen Darminhalt des Seeigels ernähren. So haben wir in der Familie der Pinnotheriden einen echten Parasiten, den einzigen innerhalb der Brachyuren.

Im Folgenden will ich nun die Resultate meiner Untersuchungen und Bestimmungen des diesbezüglichen Materials der hiesigen Sammlung bekanntgeben.

### Genus *Pinnotheres* Latr.

#### 1. *Pinnotheres pisum* L.

*Cancer pisum* Linné, Syst. nat., 1767, ed. XII. — Herbst, Krabben und Krebse, 1790. — Pennant, Brit. Zool., ♀, 1777. — Fabricius, Suppl. 1798, ♀.

*Cancer mytilorum* Baster, Opusc. subsec., 1765. — Herbst, Krabben und Krebse, 1790.

*Pinnotheres pisum* Latreille, Hist. nat. des Crust., 1807. — Leach, Malac. Brit., 1815. — M.-Edwards, Hist. des Crust., 1837. — Atlas Cuvier, Règne anim., 1849. — Heller, Crust. südl. Europ., 1863. —

*Pinnotheres modiolae* Costa, Fauna di Nap. Crust., 1836.

*Pinnotheres varians* Leach, Malac. Brit., 1815.

*Pinnotheres Latreillii* Leach, Malac. Brit., 1815. — Risso, Hist. de l'Eur. mér., 1826.

*Pinnotheres Cranchii* Leach, Malac. Brit. 1815.

*Pinnotheres mytilorum* Latreille, Hist. nat., 1807. — M.-Edwards, Mémoire sur la famille des Ocypodiens, Ann. Sc. Nat., sér. III, t. XX, 1853.

In *Ostrea edulis* L. et *Pinna nobilis* L.

Fundorte: Adriatisches Meer 4 ♀ (Rogenhofer leg., Acquisition: 1896, III. 28). — Triest 1 ♂, 2 ♀ (Marenzeller leg., Acquisition: 1880, V. 2). — Rovigno 15 ♂, 16 ♀ (Liechtenstern leg., Acquisition: 1886, IV. 5). — Lesina 1 ♀ (Vrancovic leg., Acquisition: 1894, I. 22). — Larnaka 4 ♂, 3 ♀ (Steindachner leg., Acquisition: 1893, II. 3). — Griechenland 2 ♀ (Friedrichsthal leg., Acquisition: 1836, I. 1). — Schweden 1 ♂, 2 ♀ (durch Tausch von Prof. Lovén, Acquisition: 1861, V. 8). — Neu-Seeland 3 ♀ (A. Reischek leg., Acquisition: 1890, IV. 13). — Auckland 3 ♀ (1 ♀ »Novara«-Expedition, Acquisition: 1866, I. 68; 2 ♀ »Saida«-Expedition, Acquisition: 1886, VI. 34). — Punipet 2 ♀ (»Novara«-Expedition, Acquisition: 1866, I. 365).

A. Ortmann hält das Vorkommen dieser Species in Punipet und Auckland, wie es Heller (1868, pag. 67) angibt, für sehr unwahrscheinlich (1895, pag. 699). Die Heller'schen Belegstücke befinden sich in der Sammlung des naturhistorischen Hofmuseums in Wien und hatte ich schon dadurch Gelegenheit, die Angaben des letzteren Autors zu bestätigen. Ausserdem aber gibt Miers (1876, pag. 48) für zwei weibliche Individuen von *Pinnotheres pisum* L. aus der Sammlung des britischen Museums Neu-Seeland als Fundort an; ferner besitzt das hiesige Museum vom Jahre 1886 zwei Exemplare ♀ aus Auckland und vier solche aus Neu-Seeland — letztere sind von A. Reischek gesammelt — die sich von der europäischen Art *Pinnotheres pisum* L. nur dadurch unterscheiden, dass der Zahn des unbeweglichen Fingers ihrer Scheeren deutlicher als bei letzterer ist, ein Merkmal, das wohl kaum zur Artenunterscheidung genügt. Somit wäre der Zweifel über das Vorkommen von *Pinnotheres pisum* L. auf Neu-Seeland behoben.

## 2. *Pinnotheres veterum* Bosc.

*Cancer Pinnotheres* Linné, Syst. nat., 1767, ed. XII. — Herbst, Krabben und Krebse, 1790.

*Pinnotheres veterum* Bosc, Hist. nat. des Crust. — Leach, Malac. Brit., 1815. — M.-Edwards, Hist. nat. des Crust., 1837. — Heller, Crust. des südl. Europ., 1863.

*Pinnotheres pinnae* Leach, Edinb. Encycl., 7.

*Pinnotheres Montagni* Leach, Malac. Brit., 1815. — Desmarest, Consid., 1825. — M.-Edwards, Hist. nat. des Crust., 1837.

*Pinnotheres Pinnophylax* M.-Edwards, Mémoire sur la famille des Ocypodiens, Ann. Sc. Nat., sér. III, t. XX, 1853.

*Cancer pinnophylax* Linné, Syst. nat., 1767, ed. XII. — Herbst, Krabben und Krebse, 1790.

In *Pinna nobilis* L. und Ascidiën.

Fundorte: Lussin 14 ♀, 2 ♂ (Acquisition: 1896, III. 12). — Lussin piccolo 4 ♀, 2 ♂ (Acquisition: 1861, V. 1). — Rovigno 2 ♀, 1 ♂ (Liechtenstern leg., Acquisition: 1886, IV. 58). — Pola 3 ♀ (Koss leg., Acquisition 1894, I. 88). —

Adria, Narentamündung 1 ♀ (Acquisition: 1888, II. 14). — Pirano 4 ♀ (Liechtenstern leg., Acquisition: 1883, IV. 29).

*Pinnotheres Montagui* Leach dürfte nicht, wie Ortmann angibt (1894, pag. 699), mit *Pinnotheres pisum* synonym sein, sondern mit *Pinnotheres veterum* Bosc (C. Heller, 1863, pag. 118), da das dritte Abdominalsegment nach der Abbildung von Leach (1815, tab. XV, fig. 8) das breiteste und das letzte an seiner Basis breiter als das vorletzte ist, Merkmale, die nach Heller nur *Pinnotheres veterum* Bosc zukommen.

3. *Pinnotheres pisoides* Ortm.

A. Ortmann, Die Decapodenkrebsen des Strassburger Museums, VIII., Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VII, 1894.

*Pinnotheres pholadis* De Haan, Fauna Japonica, 1833.

Fundort: Japan 16 ♀, 1 ♂ (Acquisition: 1875, I. 14; 1877, I. 32).

Das als *Pinnotheres pholadis* De Haan beschriebene ♂ dürfte, soweit aus der kurzen Beschreibung und Abbildung von De Haan entnommen werden kann (1833, pag. 63, tab. XVI, fig. 7) zu *Pinnotheres pisoides* Ortm. zu stellen sein, denn Gestalt, Behaarung, Fundort etc. derselben stimmen mit letzterer Art überein.

4. *Pinnotheres trapeziformis* Nauck.

O. Bürger, Ein Beitrag zur Kenntniss der Pinnotherinen, Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VIII, 1895.

*Holothuriophilus trapeziformis* E. Nauck, Das Kaugerüst der Brachyuren, Z. wiss. Zool., Vol. 34, 1880. — J. G. de Man, Uebersicht der indo-pacifischen Arten der Gattung *Sesarma* etc., Zool. Jahrb., V 2, 1887.

In *Holothuria inornata* Semp.

Fundort: Mazatlan 1 ♀ (Forrer leg., Acquisition: 1883, III. 14).

### Genus *Pinnaxodes* Hell.

1. *Pinnaxodes chilensis* I. Sm.

Sidney I. Smith, Notes on American Crustacea. — A. S. Verill, Parasitic habits of Crust. Americ. Natural, 1869.

*Pinnotheres chilensis* M.-Edwards, Hist. nat. des Crust., II, 1837. — Edwards et Lucas, Voyage de d'Orbigny dans l'Amérique méridionale Crust., 1843.

*Fabia chilensis* Dana, United States Exploring Expedition Crust., 1852. — A. E. Verill, Notes on the Radiale, 1867.

*Pinnaxodes hirtipes* Heller, Reise der österr. Fregatte »Novara« um die Erde, 1868.

In *Strongylacentrotus gibbosus* Val.

Fundorte: Ecuador 2 ♀, Type von Heller (Scherzer leg., Acquisition: 1871, II. 7). — Chilae Insel (Chile) 3 ♀ (Hopke leg., Acquisition: 1892, XIII. 21).

2. *Pinnaxodes major* Ortm.

A. Ortmann, Die Decapodenkrebsen des Strassburger Museums, VIII., Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VII, 1894.

Fundort: Japan 2 ♀ (Roretz leg., Acquisition: 1877, I. 47).

**3. *Pinnaxodes tomentosus* Ortm.**

A. Ortmann, Die Decapodenkrebs des Strassburger Museums, VIII, Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VII, 1894.  
Fundort: Brasilien 1 ♀ (Acquisition: 1896, III. 129).

**Genus *Pseudopinnixa* Ortm.**

**1. *Pseudopinnixa Fischeri* A. M.-E.**

A. Ortmann, Die Decapodenkrebs des Strassburger Museums, VIII, Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VII.  
*Pinnotheres Fischeri* A. M.-Edwards, Descriptions de quelques espèces nouvelles de Crustacées Brachyures, Ann. Soc. Ent., sér. IV, t. 7, 1867.  
*Pinnixa Fischeri* A. M.-Edwards, Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle Caledonia, Nouv. Arch. Mus., t. 9, 1873.  
Fundort: Amboina 1 ♀ (im Tausch mit dem Göttinger Museum, Acquisition: 1889, II. 23).

Schon A. Ortmann glaubt *Pinnixa Fischeri* A. M.-E. zur Gattung *Pseudopinnixa* Ortm. stellen zu müssen (1894, pag. 694). Ich bin nun in der Lage, feststellen zu können, dass Ortmann's Ansicht die richtige ist. White gibt nämlich unter Anderem als Merkmal bei seiner Gattung *Pinnixa* (1846, pag. 177) die grössere Länge und Stärke des vierten Peiropodenpaars an; davon erwähnt A. Milne-Edwards bei der Beschreibung von *Pinnixa Fischeri* nichts (1873, pag. 319 u. 320), ebensowenig ist diese Eigenschaft auf der dazu gehörigen Abbildung ersichtlich (1873, pl. 18, fig. 3), es widerspricht vielmehr Text und Abbildung den Gattungscharakteren von *Pinnixa* White; infolge dessen ist die Art nicht zu letzterer Gattung zu stellen, sondern zu *Pseudopinnixa* Ortm., deren Merkmale keinem einzigen von *Pinnixa Fischeri* A. M.-E. entgegenstehen.

**Genus *Pinnixa* White.**

**1. *Pinnixa faba* Stps.**

W. Stimpson, The Crustacea and Echinodermata of the Pacific shores of North America, Journ. Bost. Soc. Nat. Hist., 1857. — W. A. Hasswell, Catal. Austral. stalk- and sessil-eyed Crustacea, 1882.  
*Pinnotheres faba* Dana, U. S. Expl. Exp. Crust., 1852.  
Fundort: Californien 1 ♀ (Steindachner leg., Acquisition: 1881, V. 28).

**Genus *Ostracotheres* M.-E.**

**1. *Ostracotheres Savigny* M.-E.**

M.-Edwards, Mémoire sur la famille des Ocypodiens, Ann. Sc. Nat., sér. 3, t. XX.  
*Pinnotheres veterum* Savigny, Égypte Crust.  
In Ascidien.  
Fundort: Röthes Meer 2 ♀ (Acquisition: 1896, III. 130; 1896, XI. 39).

2. *Ostracotheres politus* I. Sm.

Sidney I. Smith, Notes on American Crustacea, Trans. Connect. Acad., vol. II, 1870—1873.

Fundort: Castro auf Chiloë-Insel (Chile) 1 ♀ (Hopke leg., Acquisition: 1896, XIV. 7).

3. *Ostracotheres tridacnae* Rüpp.

M.-Edwards, Mémoire sur la famille des Ocypodiens, Ann. Sc. Nat., sér. 3, t. XX.

*Pinnotheres tridacnae* Rüppel, 24 Arten kurzschwänziger Krabben, 1830.

In *Tridacna*.

Fundort: Rothes Meer Toor (Ransonet leg., Acquisition: 1862, I. 10).

Genus **Xanthasia** White.

1. *Xanthasia murigera* White.

A. White, Ann. of Nat. Hist., vol. XVIII, 1846. — J. Dana, U. S. Expl. Exp. Crust., 1852. — J. G. de Man, On the podophthalmous Crust. of the Mergui Archipelago, Journ. Hist. Soc. London, Zool. V, 22, 1888.

Fundort: Fidji-Inseln 1 ♀ (im Tausch mit dem Museum Godeffroy in Hamburg, Acquisition: 1896, I. 3842).

---

L i t e r a t u r.

1765. Baster, Opusc. subsec., vol. II.  
1767. Linné, Syst. Nat., ed. XII.  
1777. Pennant, Brit. Zool., t. IV.  
1798. Fabricius, Suppl.  
1807. Latreille, Hist. nat. des Crust. et des Ins., t. IV.  
1815. Leach, Edinb. Encycl., VII.  
1815. Leach, Malac. Brit.  
1817. Th. Say, Account of the Crustacea of the United States.  
1818. Savigny, l'Égypte Crust., Journ. Acad. Nat. de Philadelphia, I.  
1825. Desmarest, Cons. s. l. Crust.  
1826. Risso, Hist. nat. de l'Eur. mér., t. V.  
1830. Bosc et Desmarest, Hist. nat. des Crust.  
1830. Rüppel, 24 Arten kurzschwänziger Krabben.  
1833. W. de Haan, Fauna Japonica.  
1836. Costa, Fauna del Regno di Napoli.  
1836. W. Thompson, Memoir on the Metamorphosis and Natural History of the Pinnotheris Pea Crabs., Ent. Maj., vol. III.  
1837. Milne-Edwards, Hist. nat. des Crust., t. II.  
1829—1843. F. E. Guérin-Meneville, Iconographic du Règne animal de G. Cuvier.  
1837—1843. Milne-Edwards et Lucas, Crustacées d'Orbigny S. A.  
1846. A. White, Notes on four new genera of Crustacea, Ann. and Mag. Nat. Hist., XVIII.  
1849. C. Gay, Historia de Chile, III.  
1849. Milne-Edwards, Atl. Cuvier Règne anim.  
1849. Lucas, Anim. art. de l'Algérie, t. I.  
1852. J. D. Dana, United States Exploring Expedition, t. I.  
1853. Th. Bell, Hist. of Brit. stalk-eyed Crustacea.

1853. Milne-Edwards, Mémoire sur la famille des Ocipodiens, Ann. Sc. Nat., sér. 3, t. XX.
1857. W. Stimpson, The Crustacea and Echinodermata of the Pacific shores of North America, Journ. Bost. Nat. Hist., vol. VI.
1858. W. Stimpson, Prodromus descriptionis animalium evertebratorum, quae in Expeditione ad Oceanum Pacificum Septentrionalem Republica Foederata etc., Proc. Ac. Philad.
1859. Th. Bell, Description of a new genus of Crustacea of the family Pinnotheridae, Journ. Lin. Soc. Zool., vol. 3.
1860. W. Stimpson, Notes on Americ. Crust., Ann. Lyc. Nat. Hist. N. Y., vol. VII.
1863. C. Heller, Die Crustaceen des südlichen Europa.
1866. J. Keasthord, The Naturalist in Vancouver Island and Brit. Columbia.
1867. A. E. Verill, Notes on the Radiata Trans. Conn. Acad., vol. I.
1867. A. Milne-Edwards, Descriptions de quelques espèces nouvelles de Crustacées Brachyures, Ann. Soc. Ent., sér. IV, t. 7.
1868. C. Heller, Crustaceen von der Reise der österr. Fregatte »Novara« um die Erde.
1869. A. E. Verill, Parasitic habits of Crustacea Americ. Natural., vol. 3.
- 1870—1873. Sidney I. Smith, Notes on Americ. Crust., Trans. Conn. Acad., vol. II, part I.
1872. M. Hesse, Observations sur des Crust. rares ou nouveaux des côtes de France, Ann. Sc. Nat. sér. 5, t. XV, art. 19.
1873. A. Milne-Edwards, Recherches sur la faune carcinologique de la Nouvelle Calédonie, Nouv. Arch. Mus., t. 9.
1876. E. J. Miers, Catalogue of the stalk- and sessil-eyed Crust. of New Zealand.
1876. Lockington, Tubicola longipes, Proc. Cal. Ac., vol. VII.
1877. T. Hale Streets and J. S. Kingsley, An Examination of types of some recently described Crust., Bull. Ess. Inst., IX.
1878. J. S. Kingsley, Hist. of Decapod Crustacea of the Atlantic coast, whose range Umbrates fort Macon, Proc. Acad. Philad.
1879. Facon, Bull. Mus. Comp. Zool. Cambridge, V.
1880. M. H. Lucas, Ann. Soc. Ent. Fr., sér. 5, t. X.
1880. S. Nauck, Das Kaugerüst der Brachyuren, Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 34.
1880. E. J. Miers, Notice of Crust. collected by P. Geddes Esq. at Vera Cruz, Journ. Lin. Soc., vol. 15.
1880. E. J. Miers, On a Coll. of Crust. from the Malaysian Region II, Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. V, vol. V.
1881. E. J. Miers, Coquimbo and Straits of Magellan, P. Z. S.
1882. W. Giesbrecht, Beiträge zur Kenntniss einiger Notodelphyiden, Mitth. zool. Stat. Neapel, III.
1882. W. A. Haswell, Catalogue of the Australian stalk- and sessil-eyed Crustacea.
1882. Sidney I. Smith, Species of Pinnixa in habiting the New England Coast, Trans. Conn. Acad. vol. IV.
1882. P. A. Brige, On the first Zoëa stage of *Pinnotheres ostreum*, Am. Nat., XVI.
1884. E. J. Miers, Crust. in Rep. Zool. Coll. H. M. S. Alert.
1884. Carus, Prodr. Faun. medit.
1884. E. J. Miers, On some Crustaceous from Mauritius P. Z. S.
1886. E. J. Miers, Report on the Brachyura coll. by H. M. S. Challenger, Zool. Chall. Exp., Part XLIX, vol. XVII.
1886. H. Woodward, Commensals and Paraals of *Meleagrina margaritifera*, P. Z. S.
1887. P. Gourret, Sur quelques Crust. parasites des Phallusies C. R., vol. 104.
1887. J. G. de Man, Uebersicht der indo-pacifischen Arten der Gattung *Sesama*, Zool. Jahrb., V 2.
1888. J. G. de Man, Bericht über die von Herrn Dr. J. Brock im indischen Archipel gesammelten Decapoden und Stomatopoden, Arch. f. Naturg., Jahrg. 53, Bd. I.
1888. J. G. de Man, On the podophthalmous Crust. of the Mergui Archipelago, Journ. Linn. Soc. Zool., vol. XXII.
1889. J. G. de Man, Ueber einige neue oder seltene indopacifische Brachyuren, Zool. Jahrb., Bd. 4.
1892. J. R. Henderson, A Contribution to Indian Carcinology, Trans. Linn. Soc., ser. II, vol. V.
1893. Th. Stebbing, A History of Crustacea.
- 1893—1894. S. J. Holmes, Notes on West American Crustacea, Proc. Cal. Acad., ser. II, vol. IV.
1894. A. Ortmann, Die Decapodenkrebs des Strassburger Museums, VIII, Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VII.
1895. O. Bürger, Ein Beitrag zur Kenntniss der Pinnotherinen, Zool. Jahrb. Abth. Syst., Bd. VIII.

Kohl, Fr. Ueber <i>Ampulex</i> Jur. (s. 1.) und die damit enger verwandten Hymenopteren-Gattungen. (Mit 3 lithogr. Tafeln)	fl. 2.50
— Neue Hymenopterenformen. (Mit 3 Tafeln)	" 2.—
— Zur Hymenopterenfauna Afrikas. (Mit 5 Tafeln)	" 3.50
— Zur Monographie der natürlichen Gattung <i>Sphex</i> Linné. (Mit 2 lithogr. Tafeln)	" 1.80
— Die Gattungen der Sphegiden. (Mit 7 lithogr. Tafeln und 90 Abbildungen im Texte)	" 11.70
— <i>Eremiasphecium</i> Kohl. ( $\eta \varepsilon\rho\gamma\mu\alpha$ — desertum; $\tau\delta \sigma\gamma\chi\omega$ — vespula). Eine neue Gattung der Hymenopteren aus der Familie der Sphegiden. (Mit 1 Abbildung im Texte)	" —.20
Konow, Fr. W. Systemat. und kritische Bearbeitung der Blattwespen-Tribus <i>Lydini</i> . I.—II.	" 1.40
Krasser, Dr. Fr. Bemerkungen zur Systematik der Buchen	" —.40
Lorenz, Dr. L. v. Die Ornis von Oesterreich-Ungarn und den Occupationsländern im k. k. naturhistorischen Hofmuseum zu Wien	" 1.—
— Ueber einen vermutlich neuen Dendrocolaptiden. (Mit 1 Tafel in Farbendruck)	" —.50
— Weitere Bemerkungen zu den von Herrn Dr. E. Holub dem Hofmuseum im Vor-jahre gespendeten südafrikanischen Säugetieren. (Mit 2 Abbildungen im Texte)	" —.30
Marenzeller, Dr. E. v. Ueber die adriatischen Arten der Schmidt'schen Gattungen <i>Stellella</i> und <i>Ancorina</i> . (Mit 2 Tafeln)	" 1.30
— Annulaten des Beringsmeeres. (Mit 1 Tafel)	" —.80
Marktanner-Turneretscher, G. Beschreibung neuer Ophiuriden und Bemerkungen zu bekannten. (Mit 2 Tafeln)	" 1.80
— Die Hydroiden des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 5 Tafeln)	" 4.50
Mayr, Dr. G. Afrikanische Formiciden. (Mit 3 Abbildungen im Texte)	" 1.—
Niessl, G. v. Ueber das Meteor vom 22. April 1888	" —.80
Pelzeln, A. v., und Lorenz, Dr. L. v. Typen der ornithologischen Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums (I.—IV. Theil)	" 2.20
— Geschichte der Säugetier- und Vogel-Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums	" 1.—
Raimann, E., und Berwerth, F. Petrographische Mittheilungen	" —.20
Rebel, Dr. H. Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels. (Mit 1 Tafel)	" 1.50
— Dritter Beitrag zur Lepidopterenfauna der Canaren. (Mit 1 Tafel in Farbendruck)	" 1.70
— und Rogenhofer, A.: Zur Lepidopterenfauna der Canaren. (Mit 1 Tafel)	" 3.—
Redtenbacher, J. Vergleichende Studien über das Flügelgeäder der Insecten. (Mit 12 Tafeln)	" 5.—
Richard, Jules. Entomostracés, recueillis par M. le Directeur Steindachner dans les lacs de Janina et de Scutari. (Avec 1 illustration)	" —.20
Rogenhofer, A. F. Afrikanische Schmetterlinge des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. I.—II. (Mit 2 Tafeln in Farbendruck)	" 2.—
Rosa, Dr. D. Die exotischen Terricolen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 2 Tafeln)	" 1.60
Rzechak, A. Die Foraminiferenfauna der alttertiären Ablagerungen von Bruderndorf	" —.40
— Ueber einige merkwürdige Foraminiferen aus dem österreichischen Tertiär. (Mit 2 Tafeln)	" 1.50
Rzechak, E. C. F. Charakterlose Vogelei. Eine oologische Studie	" —.30
— Zur Charakteristik der Eier des Steppenadlers ( <i>Aquila orientalis</i> Cab.)	" —.20
Scherfel, A. W. Der älteste botanische Schriftsteller Zipsens und sein Herbar	" —.30
Schletterer, A. Die Hymenopteren-Gruppe der Esvaniiden. I.—III. Abtheilung. (Mit 6 Tafeln)	" 9.—
Siebenrock, F. Zur Kenntniss des Kopfskelettes der Scincoiden, Anguiden und Gerrhosauriden. (Mit 2 Tafeln)	" 2.—
— Ueber Wirbelassimilation bei den Sauriern. (Mit 2 Abbildungen im Texte)	" —.40
— Das Skelet von <i>Uroplates fimbriatus</i> Schneid. (Mit 1 lithogr. Tafel und 2 Abbildungen im Texte)	" 1.—
— Zur Kenntniss des Rumpfskeletes der Scincoiden, Anguiden und Gerrhosauriden. (Mit 1 Tafel und 2 Abbildungen im Texte)	" 1.20
Steindachner, Dr. Fr. Ueber die Reptilien und Batrachier der westlichen und östlichen Gruppe der canarischen Inseln	" —.50
— Ueber neue und seltene Lacertiden aus den herpetologischen Sammlungen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. (Mit 2 Tafeln)	" 1.50
— Ueber die typischen Exemplare von <i>Lacerta mosorensis</i> . (Mit 1 Tafel)	" —.70
— Bericht über die während der Reise Sr. Maj. Schiff »Aurora« von Dr. C. Ritter v. Mierszewski in den Jahren 1895 und 1896 gesammelten Fische. (Mit 1 lithogr. Tafel)	" 1.30
— Ueber zwei neue <i>Chiromista</i> -Arten aus Chile	" —.20
Stitzenberger, Dr. E. Lie Alectorienarten und ihre geographische Verbreitung	" —.40
Sturany, Dr. R. Zur Molluskenfauna der europäischen Türkei. Nebst einem Anhange, betreffend die Nacktschnecken, von Dr. H. Simroth. (Mit 3 Tafeln)	" 2.—
— Ueber die von Dr. H. Rebel in Bulgarien 1896 gesammelten Gehäuseschnecken. (Mit 1 Tafel)	" —.70
Suess, Dr. Fr. E. Beobachtungen über den Schlier in Oberösterreich und Bayern. (Mit 3 Abbildungen im Texte)	" —.60
Toula, Fr. Die Miocänablagerungen von Kralitz in Mähren	" —.30
Weisbach, Dr. A. Einige Schädel aus Ostafrika. (Mit 2 Tafeln)	" 1.20
Weithofer, A. Ueber einen neuen Dicynodonten ( <i>Dicynodon simocephalus</i> ) aus der Karroformation Südafrikas. (Mit 1 Tafel)	" —.70
— Ueber ein Vorkommen von Eselsresten in der Höhle »Pytina jama« bei Gabrowitz	" —.70
Zahlbrückner, Dr. A. Beitrag zur Flora von Neu-Caledonien. (Mit 2 Tafeln)	" 1.60
— Ueber einige Lobeliaceen des Wiener Herbariums. (Mit 1 Abbildung im Texte)	" —.50
— Novitiae Peruvianaæ	" —.30
— <i>Pannaria austriaca</i> n. sp. (Mit 1 Tafel in Farbendruck)	" —.60
— Lichenes Mooreani	" —.20
— <i>Stromatopogon</i> , eine neue Flechtengattung. (Mit 1 Tafel)	" —.60
— Plantae novae herbarii Vindobonensis	" —.20

---

Druck von ADOLF HOLZHAUSEN in Wien,  
K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKER.

---