

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

Von

Dr. Theodor Adensamer.

Bei der Katalogisirung und Neuauflstellung 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 Ocyropodiens, 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 ♀ (Lichtenstern 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. Ortman 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 Ocyropodiens, 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 Ascidien.

Fundorte: Lussin 14 ♀, 2 ♂ (Acquisition: 1896, III. 12). — Lussin piccolo 4 ♀, 2 ♂ (Acquisition: 1861, V. 1). — Rovigno 2 ♀, 1 ♂ (Lichtenstern 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 Decapodenkrebse 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 *Strongylocentrotus 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 Decapodenkrebse 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 Decapodenkrebse 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 Decapodenkrebse 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 Calédonie, 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 Peiropodenpaares 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 Ocyropodiens, Ann. Sc. Nat., sér. 3, t. XX.

Pinnotheres veterum Savigny, Égypte Crust.

In Ascidien.

Fundort: Rothes 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).

Literatur.

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 Pinnotherisor 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, Memoire sur la famille des Ocypodiens, 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, Prodrômus descriptionis animalium evertibratorum, quae in Expeditione ad Oceanum Pacificum Septemtrionalem 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 cotes 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 Umbraces 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, Mith. 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. Ortman, Die Decapodenkrebse 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.