

Neue Fundortsangaben über einige Balanidenarten und Daten zur Assoziation der Balaniden und Mollusken.

Von *Gabriel Kolosvary*, Budapest, National-Museum.

I. Teil.

Im Verlaufe meiner gemeinsam mit Herrn *Dr. Hans Wagner* durchgeführten Ueberprüfungen der Molluskenkollektion des Ung. Nationalmuseums auf an Mollusken angesiedelten Balaniden-Arten wurden für verschiedene Balanen neue Fundortsangaben festgestellt. Diese neuen Angaben stellen interessante Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung einiger wenig bekannter Balaniden dar und besitzen auch allgemeine tiergeographische Bedeutung. Die Bearbeitung dauerte mehr als ein Jahr, da wir auch andere Assoziationsverhältnisse zwischen Balanen und Mollusken untersuchten (s. II. Teil).

In der vorliegenden Abhandlung werden auch die schon bekannten Fundorte angegeben, soweit es auf Grund der Weltliteratur möglich war; dann folgen die neuen Angaben mit Bezug auf die Molluskenarten. Tiefen-Angaben sind wenn möglich, ebenfalls angegeben.

Balanus tintinnabulum peninsularis Pilsbry.

Bekannter Fundort: Cap St. Lucas in Californien. Neue Angaben: Cap. St. Lucas, leg. *J. Xantus*, Exemplare auf *Thais planospira* Lamarck. Der letzte Fundort ist neu und die bisher südlichste Fundstelle. Die Unterart ist so wie *Thais* hauptsächlich ein Felsbewohner und neu für die südlichen, gemäßigten Meere.

Balanus tintinnabulum occator Darwin.

Bekannt aus dem Indopazifik von Jamboanga und Mindanao (Philippinen). Diese seltene Unterart wurde auf *Haliotis splendens* Reeve gefunden. Nach diesem einzigen Fund ist auf die Tiefenverbreitung der Unterart kaum zu schließen, doch ist es wahrscheinlich, daß sie auch in den tieferen Teilen der Küstenmeere vorkommt. Neuer Fundort: Californien (Coll. Erzbg. *Joseph*). Neu für die nördlichen gemäßigten Meere.

Balanus amphitrite inexpectatus Pilsbry.

Bekannt aus dem Golf von Californien (warmes Meer). Neue Angaben: Rotes Meer und Ecuador auf *Rapana bulbosa* Sol. 1859, bezw. *Thais haemastoma bicostalis* Lamarck. Diese nicht gewöhnliche Unterart wird somit zum erstenmale aus dem Roten Meer (R) und von Ecuador (E) angegeben. Nach ihren

Wirtstieren zu schließen, lebt sie in dem seichten Wasser der Meeresküsten. Neu für die südlichen gemäßigten Meere (Ecuador).

Balanus amphitrite niveus Darwin.

Bisher bekannt von Florida, Rio de Janeiro, Ostasien, Westindien, Vineyard (Ostamerika, Nord-Atlantik). Sound, Massachusetts, Golf von Mexico, südl. Brasilien, ferner vom Persischen Golf und Südafrika. Wir fanden sie auf *Brachydontes exustus* Lamarck aus Cedar Keys (Florida leg. U. S. Bache 1887), Montevideo (Mo) in Coll. Broncsik und auf *Murex adustus* Lamarck aus Singapoore (S) in Coll. Richter. Der letzte Fundort ist neu für die Unterart. Sie lebt auf Felsblöcken was die angetührten Wirtstiere beweisen (*Crepidula*, *Buscon*, und *Fasclolaria*); Tiefe: 3-34 Faden.

Balanus amphitrite albicostatus Pilbry.

Bisher bekannt aus Japan, China: Hong-Kong und Jedo-Golf, in der Ebbezone. Die neuen Angaben zeigen, daß diese bisher nur aus den ostasiatischen Meeren bekannte Unterart auch in Senegal (Se) in Westafrika (Atlantik) lebt. Sie kommt hier auf der felsbewohnenden *Siphonaria algesirae* Quoy vor, wodurch die Mitteilung N. Cantell's bestätigt wird.

Balanus glandula Darwin.

Bisher bekannt aus Californien, Aleuten und Südpazifik in der Brandungszone. Unsere Exemplare stammen ebenfalls aus Californien und saßen auf *Lottia gigantea* Gray. Ein Exemplar wurde auch auf *Capulus hungaricus* Linné aus Massachusetts (M) leg. Edömér Wagner gefunden. Ich muß aber die Angabe mit einem ? versehen, weil *Capulus hungaricus* sehr verbreitet ist und der Fundort in der Sammlung selbst als fraglich angegeben ist. Die Funde an *Lottia* und *Capulus* bedeuten, daß die Art auf Felsen vorkommt. Die Tiefenangaben über die Art *Capulus hungaricus* gehen bis auf 458 Faden, in den britischen Meeren aber nur 7-85 Faden.

Balanus hesperius hesperius Pilbry,

Bisher bekannt aus Nord-Japan (Hokkaido), Alaska und Beerings-See, in einer Tiefe von 30-91 Faden. Neue Angaben: San Francisco (C) in Californien, Coll. Raymund, auf *Mytilus edulis* Linné. Pilbry erwähnt die Unterart an *Chrysodomus* sp.

Balanus flosculus sordidus Darwin.

Bisher bekannt aus Ushuaia (Feuerland), Magellanstraße, südl. Feuerland, Chile und Burma auf *Murex microphyllus* in der Ebbezone. Littoral auf *Concholepas peruviana*. Unser Fund stammt von Cartagena (Columbia) und ist somit die nördlichste Fundstelle in Mittelamerika (Karibisches Meer). Die Exemplare sitzen auf Felsen, doch wir fanden sie auch auf *Murex* sp.

Pyrogoma orbicellae Hiro.

Bisher bekannt aus Tanabe Golf, Japan und Südseeinseln, in Gorgoniporen. Unser Fund ist der westlichste im Indischen Ozean, ebenfalls an Gonioporen. Tiefe: 5-30 m. Neu für die warmen Meere.

Tetracrita radiata radiata (Bleinnville).

Bisher bekannt von den Antillen aus Westindien und Neu-Süd-Wales. Neuer Fund: Colon-Golf in Nord-Panama, atlantische Seite, leg. C. H. Zeumer 1916 und Maritius (Indischer Ozean), leg. Walter. Die Exemplare saßen auf *Spondylus longitudinalis* Lamarck.

Elminius kingi Gray.

Bisher bekannt von den Falkland-Inseln, Feuerland und Chiloe-Ins. Herr Dr. Stephan Szabó sammelte die Art im Jahre 1940 in Chile (Santiago de Chile) selbst; die Exemplare saßen auf *Mytilus chorus* juv. Die Art lebt litoral in der Gezeitenzone.

Chthamalus cirratus Darwin.

Bekannt aus Peru, N. Chonos Inseln, San Lorenzo Inseln und Juan Fernandez auf *Modiola purpurea*; Pescadores Inseln (bei Formosa, Ostasien), Chiloe-Insel; neue Angaben: Chile, Santiago de Chile, leg. Dr. St. Szabó 1940 von Felsen, feruer: Fernando Poo (Fp) in Spanisch-Guinea (Westafrika), Coll. Brancsik auf *Cuma coronata* Lamarck. Die Art ist Felsbewohner und lebt in seichtem Wasser.

Chthamalus challengerii challengerii Hoek.

Die Literatur kennt diese Unterart von Japan und aus den asiatischen Meeren (Suez-Kanal, Malayischer Archipel, Rotes Meer, Indischer Ozean, Ostasien), wo sie von *Halicioniscus eucosmius* gemeldet wird. Nach unseren Angaben kommt sie aber auch in Amerika und Europa vor, u. zw.: Mittelmeer (auf *Ostrea cochlearis* Poli; Panama (auf *Thais kiosquiformis* Ducl. und *melones* Ducl., *Lottia eruginea* Midd., *Crepidula adunca* Sowerby, *Nucella brevidentata* Gray, *Siphonaria lecanium* Philippi); Californien (auf *Nucella angonata* Conrad, *Tegula funeable* A. Ad., *Astraea olivacea* Wood, *Mytilus californicus* Conrad); Nordwest Island (I), leg. Skulason 1936 (auf *Littorina groenlandica* Menke); Mittelamerika, pazifische Seite (auf *Patella mexicana* Brod. & Sowerby). Neu für die nördlichen Meere.

Chthamalus challengerii nipponensis Pilsbry.

Bisher nur von Japan bekannt. Neuer Fund: chinesische Meere (Ki), Geschenk von Herrn T. Duka. Die Exemplare saßen auf einer *Patella*. Unsere Angabe ist neu für die nördlichen gemäßigten Meere.

Chthamalus dalli Pilsbry.

Nordpazifische Art, die auch bei Unalaska, Oyster-Bay, NW.-Amerika, Japan und Washington bekannt ist. Die neuen Angaben aus Californien sind die südlichsten bisher bekannt gewordenen Daten u. zw.: San Francisco (auf *Mytilus californicus* Conrad, *Acmaea persona digitata* Esch., und *patina* Esch.); San Diego (auf *Lottia gigantea* Gray); Santa Barbara (auf *Scytifer bifurcatus* Reeve) und „California“ (ohne näheren Fundort) auf *Acmaea spectrum* Nutt. 1797 Coll. Kornis und 1868 Coll. Brancsik. Felsbewohner.

Chthamalus moro Pilsbry.

Bisher bekannt von den Philippinen, Sumatra, Jamboanga und Mindanao, an *Avicenna officinalis*. Neue Angaben: Neu-Guinea (N) Astrolabe-Bay, Coll. Brancsik auf *Turbo setosus* Gmelin. Neu-Seeland, Aukland 1870, auf *Thais hippocastaneum distinguenda* Dunker, China, Hong-Kong, Coll. Brancsik auf *Tegula rusticorum* Gmelin. Ostindien 1870 auf *Purpura columellaris* Lamarck. Japan, Coll. Brancsik, auf *Siphonaria cochleariformis* Reeve. Diese Art wurde von uns auch von Australien und von den japan-chinesischen Meeren nachgewiesen; bisher war sie nur aus den Sunda-Meeren bekannt. Lebt nach den Molluskenfunden auf Uferfelsen und im seichten Wasser. Neu für die nördlichen und südlichen gemäßigten Meere.

Chthamalus scabrosus Darwin.

Bisher bekannt von Peru, Feuerland, Valparaiso, Falkland, Chile, Chiloe, Magellanstraße, Südamerika, Patagonien, Afrika und Atlantikum, in der Ebbezone an *Patella magellanica*. Nach der neuen Angabe ist Californien der nördlichste Fundort, wo die Art auf *Acmaea persona umbonata* Nutt. gefunden wurde (Coll. Erzbg. Joseph). Neu für die nördlichen gemäßigten Meere.

Chthamalus malayensis Pilsbry.

Diese Art war bisher nur von der malayischen Halbinsel bekannt. Nach unseren Untersuchungen kennen wir sie nun auch aus Indien und Australien, d. h. von Madras Coll. Brancsik auf *Clypidina notata* Linné und von Victoria (V) auf *Siphonaria denticulata* Quoy (Coll. Brancsik). Ebenfalls Felsbewohner, kommt gemeinsam mit den pulmonaten Siphonarien vor. Neu für die südlichen gemäßigten Meere.

Zusammenfassung.

In den einzelnen Meeresregionen (nach Dana) wurden folgende Arten bzw. Unterarten zum ersten Male gefunden: *B. t. peninsularis* neu für die südlichen gemäßigten Meere; *B. t. occator* neu für die nördlichen gemäßigten Meere; *B. a. inexpectatus* neu für die südlichen gemäßigten Meere; *B. a. albicosta-*

tus neu für das Grenzgebiet der nördlich-gemäßigten und warmen Meere bei Senegal; *B. fl. sordidus* neu für die warmen Meere; *P. orbicellae* neu in den warmen Meeren; *C. challenger* neu für die kalten Nordmeere; *C. L. nipponensis* neu für die nördlichen gemäßigten Meere; *C. moro* neu für die nördlichen und südlichen gemäßigten Meere; *C. scabrosus* neu für die nördlichen gemäßigten Meere und *C. malayensis* neu für die südlichen gemäßigten Meere. Die übrigen erwähnten Balaniden wurden innerhalb der schon bekannten Meeresregionen an neuen Fundstellen festgestellt u. zw.: *B. a. niveus* zum 2. Male aus dem Atlantikum; *B. glandula* neu für Atlantikum; für *B. h. hesperius* ist San Francisco der südlichste Verbreitungspunkt; *T. r. radiata* wird zum ersten Male aus dem Indopazifik angegeben; *C. cirratus* wird im Atlantik zum ersten Male nachgewiesen; *C. c. challenger* ist weiter verbreitet als es bisher bekannt war; für *c. dalli* ist Californien die südlichste Verbreitungsgrenze.

II. Teil.

Balanus tintinnabulum tintinnabulum (Linné).

Sie ist eine charakteristische Art der litoralen Zone, die auch bis 200-250 m hinabreicht. Wir fanden sie auf ausgesprochenen Felsbewohnern (*Patella This*), aber auch auf Mollusken, die auf tieferem Grund leben (*Mytilus*, *Ostrea*, *Haliotis*). Unsere Angaben: *Thais plnnoSPIra* Lamarck (Bellevue Inseln, Südpazifik, leg. J. Xántus, 1860); *Haliotis tuberculata* Linné (Mittelmeer, Coll. Brancsik und Szinyei 1904; *Patella caerulea tarentina* Lamarck) Balearen Inseln, Coll. Brancsik), *Mytilus galloprovincialis* Lamarck (Triest, Rovigno, leg. Kolosváry, 1937-1939).

Balanus tintinnabulum antillensis Pilsbry

Diese Unterart kommt in Europa nur als Immigrant vor, sonst ist sie in Westindien bei Rio de Janeiro und in Californien verbreitet. Wir fanden unsere Exemplare auf *Pecten (ventricosus)*, *aequisulcatus* Sowerby. Diese Muschel kommt nach Küster-Kobelt in West-Columbien (*ventricosus*), ihre Varietät *aequisulcatus* Carp. an der Westküste von Zentralamerika, besonders nördlich von Panama vor.

Balanus tintinnabulum (Linné) ssp.?:

Wegen des ruinierten Zustandes der Operkularlamellen war es nicht möglich, die Unterart genau zu erkennen. Die Exemplare wurden auf: *Astraea unguis* Wood (Mazatlan, Westmexico, 1864, leg. J. Xántus) und *Arca imbricata* Bruguière (Panama, Coll. Brancsik) gefunden.

Balanus eburneus Gould.

Sie wurde auf folgende Molluskenarten schon bekannt: *Pedalion obliqua*, *Fasciolaria* sp. (Weltner); *Mytilus gallo-*

provincialis (*Brian*); *Mytilus* sp. (*Neu*). Sie lebt in Tiefen von 0.6–36.5 m. Wir fanden sie auf folgenden Molluskenarten: *Mytilus galloprovincialis* Lamarck (Venezia, 1907; 1937 und 1940 leg. Dr. F. Roch; Triest, Rovigno, Spalato, Cattaro 1937–1939 leg. Verfasser); *Teredo*-Holz (Venezia 1937 und 1940 leg. Dr. F. Roch; Cattaro, 1909 leg. Padewieth); *Ostrea* sp. (Rovigno, Canal di Leme, 1939, leg. Verfasser); *Brachydontes exustus* Linné (Cane Wharf, Julia Cove, Guanica Harbur, Portorico, leg. R. W. Miner 1915; Fla, Mitchell, Coll. Richter 1930). —

Balanus improvisus Darwin.

Die Art war bisher auf folgenden Molluskenarten bekannt: *Fusus vesicularis*, *Cardium edule*, *Mya arenaria*, *Mytilus achatinus*, *Artemis concentrica* (*Weltner, Broch*); *Congerina cochleata* (*Broch*); *Mytilus edulis* (*Breemen, Broch*). — Wir fanden sie auf folgenden Molluskenarten: *Ostrea virginica* Gmelin und *parasitica* Gmelin (Fundort, Sammler unbekannt!); *Mytilus pictus* Born (Barcelona, Catania, Coll. Brancsik); *Mytilus galloprovincialis* Lamarck (Constanza, Schwarzes Meer, Coll. Brancsik); *Cantharus tinctoria* Conrad (Petersburg, Florida, Coll. J. Zetek); *Thais kioquiformis* Ducl. (Panama, Coll. Brancsik); *Anomia* (*Placunanomia*) sp. (Berkeley, 1937, 20. VII. leg. Dr. Mt. Szabó). —

Balanus amphitrite Darwin, ssp.?

Die Perlmuscheln leben hauptsächlich im seichten Wasser oder in mäßiger Tiefe. Unsere Exemplare stammen von Ile de France aus Coll. Brancsik und saßen auf *Pteria crocea* Lamarck. Sie waren beschädigt und die Unterart war unerkennbar.

Balanus amphitrite communis Darwin.

Sie lebt in einer Tiefe von 0.8–1000 m. Sehr bemerkenswert ist, daß wir sie auch auf der seltenen *Malleus albus* gefunden haben. Die Angaben auf das Vorkommen von *Cerithium fluviatile* ist auch auffallend und sehr interessant. Sie war übrigens von den folgenden Molluskenarten bekannt: *Mytilus variabilis*, *Perna* sp., *Circe arab*, *Mytilus vir*, *Avicula* sp., *Natica maculata* (*Weltner*); *Anodara tricenica* (*Hiro*); *Mytilus galloprovincialis* (*Brian*); *Ostrea* und *Mytilus* (*Kolosvary*). — Neue Angaben sind wie folgt: *Ostrea* sp. Zengg, Adria, leg. Padewieth); *Brachydontes minimus* Lamarck (Corsica, Bastia); *Mytilus galloprovincialis* Lamarck (Provence, 1907; Rovigno d'Istria 1938–39, *Kolosvary*; Triest, 1939, *Kolosvary*; Spalato 1938 und 1939, *Kolosvary*; und *Ercegovix*); *Cerithidea fluviatilis* Pat. & Mich. (Indien, Coll. Streda); *Pteria* und *Malleus albus* Lamarck (Singapore); *Siphonalia Kelletii* Forbes (Californien, Coll. Brancsik); *Thais bufo* Lamarck (Ceylon, 1870); *Murex bicolor* Val. (Cap. St. Lucas, leg. J. Xantus 1864); *Teredo*-Holz (Venezia 1940, leg. Dr. F. Roch); *Rapana bulbosa* Sol. (Massaua, Rotes Meer, Coll. Brancsik).

Balanus perforatus perforatus Bruguière.

Von *Haliotis tuberculata* recht bekannt. Wir fanden sie auf folgenden Mollusken: *Anomia* sp. (Atlantikum, Coll. Streda; *Ostrea* sp. (Rovigno d'Istria, 1939 Kolosvary); *Ostrea edulis* Linné (Napoli, 1896, Coll. Erzbg. Joseph); *Patella caerulea* Lamarck (Napoli 1939, leg. Dr. H. Wagner).

Balanus rostratus Dalli Pilsbry.

Sie wurde nur von *Pecten* (*Pectinopecten*) sp. von Hiro gemeldet. Wir fanden die Exemplare auf *Haliotis gigantea* Chemn. (Jesso, Japan, leg. J. Xantus 1861). — Sie dringt in einer Tiefe bis 147 m.

Balanus crenatus Bruguière.

Vertikal von 0-1165 m verbreitert. Sie wurde auf folgenden Mollusken Arten gefunden: *Mytilus edulis* (Weltner, Broch, N, Cantell, Pilsbry); *Hya arenaria* (Weltner); *Modiola vulgaris* (Weltner); *Natica monol.* (Weltner); *Ostrea* sp., *Ostrea edulis* (Weltner); *Listera piperata* (Weltner); *Buccinum undatum* (Weltner); *Mytilus modiolus* *Natica* sp. (Weltner); *Turritella angulina* (Weltner); *Pecten islandicus* (Weltner, Broch); *Neptunea arthritica* (Hiro); *Anomia* sp., *Lithodes maja*, *Placostegus tridentatus*, *Hyas coarctatus* (Broch); *Patella* sp. (Kolosvary); *Pecten* sp., *Fusus contrarius*, *Aporrhais* sp., *Thais* sp., (Pilsbry). —

Weil diese Art auf sehr vielen Mollusken-Arten angesiedelt zu finden ist, gebe ich von unseren Funden nur diejenigen, die in Literatur noch nicht erwähnt wurden, also ganz neu sind, u. zw.: *Ostrea lurida* Carpent. San Francisco, Coll. Brancsik); *Ostrea* sp. (Budafok, Oligozän-Miozän, 1933, leg. Kolosvary); *Crepidula fornicata* Linné (Holland, leg. Havigna 1935; Osterschelde, bei Jertseke, Holland, 1935, leg. Havigna); *Neptunea* sp. (Blankenberge, Belgien, Coll. Streda); *Brachydontes hamatus* Say. (Cedar Keys, Floride, Coll. Brancsik); *Pecten opercularis* Linné (New-York. 1851, Coll. Miketz; England, Fitz. Gerald); *Nucella lapillus* Linné (NW-Insel, İzafjörður, 1936, leg. Skulason, Coll. Schlesch; La Manche, Dieppe); *Nucella canaliculata* Ducl. (Californien, Coll. Brancsik); *Polinices catena* Da Costa (Schevenigen, Nordmeere); *Neptunea antiqua* Lamarck Nordische Meere); *Littorina littorea* Linné (Ostende, Coll. Erzbg. Joseph); *Patella vulgata* Linné (La Manche, Coll. Richter); *Lottia gigantea* Gray (Californien, Schumacher); *Acmaea spectrum* Nutt. (Californien, Coll. Kornis, 1797-1858, und Coll. Brancsik); *Littorina littorea* Linné (Norderney, Nordmeere, Coll. Erzbg. Joseph); *Nassa reticulata* Linné (Mediterraneum, Coll. Streda); *Pholas candidus* Linné (Nordmeere, Coll. Streda).

Sie ist eine nordpolare, bzw. nordatlantisch-nordpazifische *Balanus*-Art, die in verschiedenen Tiefen vorkommt und lebt

auch auf Felsen. Der *Rhychonella psittacea* folgt sie in beträchtliche Tiefen hinab. Von dieser Brachiopode ist bekannt, daß sie in einer Tiefe von 70-150 Faden lebt, aber auch *Pecten islandicus*, *Neptunea*, *Fusus* und *Buccinum* kommen in größeren Tiefen vor.

Balanus balanoides (Linné).

Diese Art kommt auch vielfach mit felslebenden Mollusken vereint vor. So mit *Patella*, *Littorina* usw. Die Funde an *Buccinum*, *Fusus* und *Polynices* beweisen aber, daß sie auch tiefer vorkommt. Nach den bisherigen Daten ist sie exakterweise von 0-305 m verbreitert. Sie war von den folgenden Mollusken Arten bisher bekannt: *Littorina groenlandica* (Weltner); *Littorina littorea* (Broch); *Patella* sp., *Modiola* sp., *Cardium* sp. (Weltner); *Mytilus edulus* (Weltner, Broch, Pilsbry); *Patella vulgata* (Weltner); *Patella* sp. (N. Cantell); *Modiola picta* (Weltner); *Modiola demissa* (Pilsbry); *Buccinum undatum* (Weltner); *Patella vulgata* (Hatton); *Fusus vesiculosus* (Hatton); *Mytilus edulis* (Fischer-Piette); *Purpura lapillus* (Fischer-Piette); *Mytilus edulis* (Brotzky).

Unsere neuen Funde sind wie folgt: *Polynices catena* Da Costa (Scheveningen, Nordmeere); *Littorina obtusa* Linné (NW.-Island, Izafjördur, 1936, Coll. Schlesch, leg. Skulason); *Patella vulgata anglica* Linné (England, Coll. Erzbg. Joseph).

Balanus fujiyama Annandale.

Eine seltene Art. Sie lebt im seichten Wasser, wie es uns *Barbatia fusca* Brugière beweist. (Djidda, Coll. Brancsik), aber auch tiefer, wie es aus der Literatur bekannt ist (auf *Malleus maximus*, Hiro Indischer Ozean). Wir fanden sie noch auf *Pteria* sp. (Thursday Inseln, Indischer Ozean, Geschenk des Herrn V. Gorodi).

Tetraclita rosea (Krauss).

Nach den Molluskenangaben (literarische und unsere Angaben) kommt diese Art in der Patellan-Region (*Patellata*) vor, und ist eine Felsbewohnerin. Heimisch in Australien und Südafrika. Wir fanden sie auf *Patella oculus* Born, vom Cap der Guten Hoffnung, Coll. Brancsik und von Sidney. Die Art ist auf Patellen sehr oft mit *Chthamalus*-Arten assoziiert.

Chthamalus st. stellatus (Poli) typica Kolosvary.

Auf Mollusken der Gezeitenzonen sehr häufig. Sie wurde von folgenden *Patella*-Arten bekannt: *Patella vulgaris*, *vulgata caerulea*, *lusitanica* (Weltner, Hatton, Kolosvary) bekannt. *Purpura haemastoma*, *Perna linnaei*, *Mytilus achatinus*, *Mytilus edulis*, *Fissurella* sp., *Anomia ephippium*, *Mytilus africanus* sind auch

als Wirtstiere für sie bekannt geworden (*Weltner, Broch, Fischer, Piette Pilsbry*); nach literarischen Angaben des Verfassers ist sie noch aus der Adria auf *Monodonta turbinata* und *Mytilus galloprovincialis*, sowie von *Brachydontes minimus* bekannt gegeben.

Unsere neuen Angaben, die in der Literatur noch nicht bekannt waren, sind, wie folgt: *Patella ferruginea* Gmelin (Mittelmeer, 1868, Coll. Kornis; Sardinien, Coll. Brancsik; Neapel, Szinyei); *Monodonta articulata* Lamarck (Castelmuschio, 1907, leg. Padewieth; Susak, Adria, Quarnero); *Ostrea* sp. (Canal di Leme bei Rovigno d'Istria 1939 leg. Kolosvary); *Patella caerulea scutellaris* Lamarck (Corsica, Erzbg. Joseph); *Patella lusitanica zonata* Schub. (Adria); *Siphonaria natalensis* Krauss (Natal, Coll. Brancsik); *Acmaea saccharina* Linné (Sidney, 1870).

Chthamalus stellatus fragilis Darwin.

Die Tiefenverbreitung dieser Unterart erstreckt sich von 0.5-186 m. Sie ist also eine der am tiefsten vorkommenden Chthamaliden, da die anderen Arten nicht so tief hinabgehen und ihr vertikales Vorkommen mehr auf die Gezeitenzone beschränkt ist. — Sie wurde bisher von *Ostrea parasitica* und *Atrina* sp. gemeldet (*Pilsbry*).

Unsere Daten sind, wie folgt: *Mytilus palliopunctatus* Dunker (Mazatlan, 1864, leg. J. Xantus); *Fissurella virescens* Sowerby (Panama, Coll. Zetek, Canal-Zone); *Siphonaria gigas* Sowerby (Panama, City Coll. J. Zetek 1921); *Siphonaria lineolata* Ohl. (Florida, Augustina, Coll. Brancsik); *Siphonaria costata* Sowerby (Panama, Coll. Brancsik. Die Art scheint sich mit der größten Vorliebe auf den Pulmonaten und Patellen-ähnlichen Siphonarien niederzulassen und ist darum diese Erscheinung aus unseren anderen Angaben hervorzuheben.

Chthamalus fissus Darwin.

Californische Art, lebt nach den Angaben auf Felsen und in seichten Gewässern. Sie kommt nach *Pilsbry* auf *Lottia grandis* und *Mytilus californicus* vor. *Darwin* meldet sie ebenfalls von *Lottia grandis*. Wir fanden sie auf mehreren Molluskenarten u. zw.: *Fissurella volcano* Reeve (San Diego); *Nucella lugubre* Sowerby (Margita-Golf, leg. J. Xantus, 1864; Californien, Anthony); *Gadinia radiata* Charpent (San Diego, Staudin und Tomson). —

Verruca calotheca Pilsbry.

Diese Art kommt in großen Tiefen vor. Nach *Pilsbry* lebt sie auf *Calanthia superba* bei Georgia in einer Tiefe von 440 Faden. Wir fanden sie auf *Modiolus modiolus* Linné, der aus dem Indopazifikum 1907 stammt.

Verruca strömia (O. F. Müller).

Eurybathe Art, bis 3000 m vorkommend, im Norden aber auch im seichten Wasser zu finden. Sie wurde von den folgenden Mollusken-Arten bekannt: *Pecten islandicus* (Weltner und Broch); *Buccinum undatum* (Weltner und Broch); *Ostrea edulis* (Weltner); *Muricea placomus* (Weltner); *Terebratula* sp. (Weltner); *Hyas coarctatus* (Broch); *Waldheimia cranium* (Broch); *Chrysodomus antiquus* (Pilsbry); *Pecten* sp. (Pilsbry). —

Wir fanden sie auf: *Arca noe* Linné (Jablanac, Adria, leg. Padewieth); *Sipho gracilis* Da Costa (Vardo, 1888); *Voluptopsis Turtoni* Bean (Sparre, Finnmark); *Pecten varius ruber* Linné (Balearen, Machon, Coll. Brancsik); *Neptunea despecta* Linné (Portnager, Nord-Meere); und *Lima exornata* Fabr. (Norwegen).

Zusammenfassung.

Ich untersuchte also 12 *Balanus*, 1 *Tetraclita*, 3 *Chthamalus* und 2 *Verruca*-Arten bzw. Unterarten. Diese 18 Cirripedenarten fand ich ungef. auf 55 Molluskenarten, die als Wirtstiere bisher unbekannt waren.

Die Balanidenarten, die sich am häufigsten auf zahlreichen Mollusken ansiedeln, sind folgende: *Balanus improvisus* (7 neue Wirtstiere), *Balanus amphitrite communis* (8 neue Wirtstiere), *Balanus crenatus* (16 neue Wirtstiere), *Chthamalus stellatus* (7 neue Wirtstiere) und *Verruca strömia* (6 neue Wirtstiere).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen aus dem Übersee-Museum Bremen](#)

Jahr/Year: 1940-1942

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Kolosvary Gabriel von

Artikel/Article: [Neue Fund Ortsangaben über einige Balanidenarte und Daten zur Assoziation der Balaniden und Mollusken 300-309](#)