

## II. Bericht über die geographische Verbreitung, die Systematik und die Biologie etc. der Mollusken.

Von

Dr. W. Kobelt.

### Verzeichniss der Publikationen.

- Aldrich, T. H., Notes upon a Collection of Shells from Borneo, with descriptions of new species. In Journ. Cincinn. Soc. XII p. 23 bis 26 pl. 3.
- Ancey, C. F., Mollusques terrestres nouveaux d'Océanie. In le Naturaliste 1889 p. 19. 50. 71. 81. 118. 190.  
— Description de Mollusques nouveaux. Ibid. p. 205. 246. 266. 299.  
— Etude sur la faune malacologique des îles Sandwich. In Bull. Soc. mal. France 1889 p. 171—258.  
— on Mr. Pilsbry's critics upon some American Shells. In Nautilus III p. 39—42.
- Auglair, M., Coquilles terrestres et fluviatiles de l'Allier. In Rev. Sc. Bourb. 1889. (En publication.)
- Baillie, W., Colonizing Land- and Freshwater Shells at Brora, East Sutherland. In Journ. of Concholog. Leeds VI p. 15.
- Baker, F. C., Notes on Floridan Shells. In the Nautilus III p. 53. 54.  
— Description of a new species of *Ocenebra*. Ibid. p. 80. 81.
- Bateson, W., on some variations of *Cardium edule* apparently correlated to the conditions of Life. In Philosoph. Transact. R. Society London vol. 180 (1889) B. p. 227—330 pl. 26. Cfr. Proc. R. Soc. vol. 46 p. 204—211.
- Bavay, Prof., Addition à la Faune malacologique terrestre et marine de la rade et des environs de Brest (Finistère). In Journal de Conchyl. vol. 37 p. 303.
- Beddome, R. H., Descriptions of Land-Shells from the Island of Korör, Pelew Group. In Proc. Zool. Soc. London 1889 p. 112 bis 117 pl. 11 u. 12.
- Bizet, E., Catalogue des Mollusques observés à l'état vivant dans le département de la Somme. In Mem. Soc. Lin. N. Fr. VII p. 179—239.

- Blanckenhorn, D. H., Beiträge zur Kenntniss der Binnenconchylien von Nord- und Mittelsyrien. In Nachr.-Bl. d. mal. Ges. XX. p. 76—90.
- Böttger, Dr. O., Zehntes Verzeichniss (XII) von Mollusken der Kaukasusländer nach Sendungen des Herrn Hans Leder z. Z. in Helenendorf bei Elisabetpol (Transkaukasien). In Bericht Senckenb. naturf. Gesellschaft Frankfurt (Main) 1888/89 p. 1 bis 37, tab. 1.
- ein paar neue Fundorte griechischer Landschnecken. In Nachr.-Bl. d. mal. Ges. XX p. 23—26.
  - Bemerkungen über ein paar brasilianische Landschnecken, nebst Beschreibung dreier neuer Hyalinen von dort. Ibid. p. 27—30.
  - zur Kenntniss der Land- und Süßwasser-Mollusken von Nossibé I. Ibid. p. 41—53.
  - zur Molluskenfauna der russischen Gouvernements Poltawa, Perm und Orenburg. Ibid. p. 120—133.
  - zur Molluskenfauna von Corfu. Ibid. p. 133—138.
  - eine neue Riesenhelix aus Honduras. Ibid. p. 104.
  - neue Clausilie aus Peru. Ibid. p. 106.
  - eine Fauna im alten Alluvium der Stadt Frankfurt am Main. Ibid. p. 187—195.
  - Verzeichniss der von Herrn E. von Oertzen aus Griechenland und Kleinasien mitgebrachten Vertreter der Landschnecken-gattung Clausilia Drp. Aus Abhandl. Senckenb. naturf. Gesellsch. Frankfurt 4<sup>o</sup> 68 p. mit 1 Taf.
  - die Entwicklung der Pupa-Arten des Mittelrheingebietes in Zeit und Raum. Mit 2 Taf. In Jahresber. nass. Verein f. Naturk. Jahrg. 42.
- Borcherding, Fr., das Thierleben auf und an der „Plate“ bei Vegesack. In Festschrift z. Feier d. 25. Best. d. naturw. Vereins Bremen.
- Boucherie, M., Mémoire sur une nouvelle espèce d'Helix. In Ann. Soc. Char. XXIII p. 79—83.
- Bourguignat, J. R., Mélanidées du Lac Nyassa. Suivies d'un aperçu comparatif sur la Faune malacologique de ce lac avec celle du grand lac Tanganika. In Bull. Soc. mal France 1889 p. 1—66 pl. 1. 2.
- Brančsik, Dr. Karl, vier neue Bythinellen aus Ungarn. In Nachr.-Bl. d. mal. Ges. XX p. 39.
- Sammelausflug nach Bosnien im Jahre 1888. In Jahresh. Nat. Ver. Trencsiner Com. XI—XII p. 36—76 pl. I u. II.
- Braun, Prof. M., die postembryonale Entwicklung der Najadeen. In Nachr.-Bl. d. mal. Ges. XX p. 15—19.
- Brazier, J., Notes and Critical remarks on a donation of shells sent to the Museum of the Conchological Society of Great Britain and Ireland. In Journal of Conchol. Leeds VI p. 66—84.
- Note on the Linnean Murex corneus found living on the coast

- of the island of New Caledonia, S. Pacific Ocean. In Pr. Linn. Soc. N. S. Wales IV p. 117.
- Brückner, A., Mollusken des Herzogthums Coburg. In Erster Bericht über die Thätigkeit des Thier- und Pflanzenschutz-Vereins für das Herzogthum Coburg 1888 p. 76—81.
- Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, les Mollusques marins du Roussillon. Tome II Fasc. 3. avec. 10 pl.
- Burkill, C., and J. T. Marshall, the marine shells of Scilly. In Journal of Concholog. Leeds VI p. 53.
- Campbell, John, Notes on the Genus *Cypraea*. In the Nautilus vol. III p. 10.
- Carpenter, Horace F., the Shell-bearing Mollusca of Rhode Island. In the Nautilus vol. III p. 21. 32.  
— Notes on *Valvata*. Ibid. p. 67.
- Carus, J. V., Prodrömus Faunae Mediterraneae. Vol. II, 1. Stuttgart 1889.
- Christy, M., Notes on an alluvial deposit in the Cann Valley with a list of Mollusca occurring therein. In Transact. Essex Club III p. 1—10.
- Clessin, S., die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz. Heft 4. Nürnberg.  
— vide Martini-Chemnitz.
- Cooke, the Rev. A. H., on the generic position of the so-called Physae of Australia. In Proc. Zool. Soc. London p. 136—143.  
— on the relationship and geographical distribution of the Land- and Freshwater Molluska of the palaeartic and nearctic regions. In Proc. Cambr. Phil. Soc. VI p. 384.  
— on the Varieties and Geographical distribution of the common Dog-Whelk (*Purpura lapillus*). Ibid. VII p. 13.
- Cockerell, T. D. A., *Limax agrestis* and *Cochlicopa lubrica* at St. Thomas, Canada. In Journal of Conchol. Leeds VI p. 146.  
— Note on *Patula Cooperi*. Ibid. p. 17.  
— Preliminary Remarks on the Molluscan Fauna of Colorado. Ibid. p. 60.  
— some North of England Mollusca. In Naturalist p. 320.  
— the Virginia colony of *Helix nemoralis*. In Nautilus III p. 73-77.  
— Notes on the Variation of certain Mollusca introduced from Europe. Ibid. p. 86.
- Collier, E., List of Shells collected at Ingleton and District during August 1888. In Journal of Concholog. Leeds VI p. 40—45.  
— *Helix rupestris* an ovo-viviparous species. Ibid. p. 45.
- Cooper, J. G., West Coast Pulmonata, fossil and living. In Proc. Californ. Acad. Sc. I p. 11—24.
- Cox, J. C., Note on *Cypraea venusta* Sow. In Proc. Linn. Soc. N. S. Wales IV p. 187 pl. 15 fig. 1. 2.
- Crawshaw, C., Conchological Note. In Wesley Nat. II p. 322—373.  
— *Neritidae*. Ibid. III p. 120. 121.

- Crosse, H., Note sur le nouveau genre *Livinhacia*. In *Journal de Conchyl.* vol. 37 p. 105—112.
- Crosse, H., et P. Fischer, Note sur la Faune conchyliologique marine de l'Annam. In *Journal de Conchyl.* vol. 37 p. 281—296.
- Cundall, J. W., a list of shells taken at Tenby. In *Journal of Concholog.* Leeds VI p. 102.
- Dall, W. H., Report on the Mollusca. Part. II. Gastropoda and Scaphopoda. In *Reports on the Results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz in the Gulf of Mexico (1871—78) and in the Caribbean Sea (1879—88), by the U. S. Coast Survey Steamer „Blake“; Cambridge June 1889.* 8°. 492 S. pl. 10—40. (*Bull. Mus. Comp. Zool.* vol. XVIII.)
- Notes on the Anatomy of *Pholas (Barnea) costata* L. and *Zirfaea crispata* L. In *Proc. Acad. Philadelphia* p. 274.
  - Notes on the soft parts of *Trochus infundibulum* Watson, with an account of a remarkable sexual modification of the epipodium. In the *Nautilus* vol. III No. 1 p. 2—5f
  - Notes on *Lophocardium*. *Ibid.* p. 13.
  - Notes on two *Helices* new to the Fauna of the United States. *Ibid.* p. 25.
  - on the Genus *Corolla* Dall. *Ibid.* p. 30.
  - a preliminary Catalogue of the shell-bearing marine Mollusks and Brachiopods of the southeastern coast of the United States, with illustrations of many of the Species. In *Bulletin U. S. National Museum* No. 37. Washington 1889. 8° 221 S. 75 pl.
  - Scientific Results of Explorations by the U. S. Fish Commission Steamer *Albatross*. VII. Preliminary Report on the Collection of Mollusca and Brachiopoda obtained in 1887—88. In *Proc. U. S. National Museum* vol. XII p. 219—302 pl. 5—14.
  - on the hinge of Pelecypods and its development with an attempt toward a better subdivision of the Group. In *Amer. Journ. Science* vol. 38 p. 445—468.
- Daniel, Dr. F., Deuxième supplément à la Faune Malacologique terrestre, fluviatile et marine de la rade et des environs de Brest (Finistère). In *Journal de Conchyl.* vol. 37 p. 219—225.
- Dohrn, Dr. H., Beitrag zur Conchylienfauna der philippinischen Insel Palawan. In *Nachr.-Bl. d. mal. Ges.* XX p. 53—63.
- Dautzenberg, P., Contribution à la Faune Malacologique des îles Açores. In *Resultats des Campagnes scientifiques accomplies sur son Yacht par Albert I<sup>er</sup>, Prince Souverain de Monaco.* Monaco 1889.
- Drouët, H., Unionidae du Bassin du Rhone. Extrait des *Mem. Académie Dyon* (4) I. Paris, Baillière. 8° 92 p. avec. 3 pl.
- Euthyme, le frère, Description de quelques espèces nouvelles de la faune marine exotique. In *Bullet. Soc. Mal. France* 1889 p. 259 bis 282 pl. 6. 7.

- Fagot, P., Note sur quelques Cyclostomes Siciliens. In *Bullet. Soc. Mal. France* 1889 p. 165—170.
- Fischer, P., Decouverte d'un nouveau type de Mollusques Gastropodes entoparasites (Entocolax). In *Journal de Conchyl.* vol. 37 p. 101—105.
- Note sur l'habitat anormal de quelques Mollusques aquatiques de la Vallée de Cauterets (Hautes-Pyrénées). *Ibid.* p. 217—219.
- Note préliminaire sur le *Corambe testudinaria*. In *Bull. Soc. Zool. France* vol. 14 p. 579—81 (avec gravure).
- Fitzgerald, F. R., the Land- and Freshwater Mollusca of Harrogate and District (Yorkshire). In *Journ. of Conchol.* Leeds VI p. 18.
- Florence, le frère, Mollusques de la Montagne de Notre Dame des Anges, Chaîne des Maures. In *Bull. Soc. mal. France* 1889 p. 325—344.
- Folin, Marquis de, Note sur l'*Anodonta piscinalis* var. *vetula*. In *le Naturaliste* 1889 p. 243.
- Observations sur l'*Unio Moriscottei* n. *Ibid.* p. 245, avec gravure.
- Ford, John, on *Oliva inflata* Chemn. *O. irisans* Lam., and other species of shells. In *Proc. Acad. Philadelphia* p. 137.
- Description of *Helix Dentoni*. In the *Nautilus* III p. 17.
- List of Shells of the New Jersey Coast south of Brigantine Island. *Ibid.* p. 27.
- on *Crepidula glauca*. *Ibid.* p. 90.
- Notes on *Crepidula*. In *Proc. Philadelphia* p. 345.
- Gallenstein, H. Ritter von, die Bivalven des Isonzo-Gebietes. In *Nachr.-Bl. d. mal. Ges.* XX p. 65—76.
- Beiträge zur Kenntniss der Conchylienfauna Kärntens. In *Jahresber. Mus. Kärnten* vol. 20 p. 245—248.
- Ganong, W. F., on the economic Mollusca of Acadia. In *Bull. N. H. S. New Brunsw.* VIII p. 3—116. With woodcuts.
- Garman, H., a preliminary report on the animals of the waters of the Mississippi bottoms near Quincey, Ill. Springfield, Ill. 1889. 53 pp.
- Garstong, W., Report on the Nudibranchiate Mollusca of Plymouth Sound. In *Journ. Mar. Biol. Assoc. (n. s.)* I p. 173—198.
- Goodwin-Austen, H. H., on a Collection of Land-Shells made in Borneo by Mr. A. Everett, with Descriptions of supposed new Species. Part. I. Cyclostomacea. In *Proc. Zool. Soc. London* p. 332—356 pl. 35—39.
- Description of a supposed new species of *Helix* from near Moulmain, Tenasserim. In *Ann. N. H.* 1889 I p. 107. 108.
- Goldfuss, O., das Vorkommen der italienischen *Helix cingulata*. In *Zeitschr. für Ges. Naturw.* 1889 p. 202.
- Gourdon, M., Contributions à la Faune malacologique de l'Aragon. In *Bull. Soc. mal. France* p. 315—324.

- Gredler, P. Vincenz, zur Conchylienfauna von China. XIV Stück.  
In Nachr.-Bl. d. mal. Ges. XX p. 155—163.  
— Kritische Fragmente. Ibid. p. 195.
- Greene, Rev. Carleton, Materials for a Molluscan Catalogue of Suffolk. In Journal of Conchol. Leeds VI p. 146.  
— Dorsetshire Marine Shells. Ibid. p. 110.
- Gregorio, A. de, Esami di taluni Molluschi viventi e terziari del Bacino Mediterraneo. In Natural. Sicil. VIII p. 248—256, p. 275—292, pl. 2. 4. 5.
- Hartmann, W. D., new species of Shells from the New Hebrides. In Proc. Acad. Philadelphia 1889 p. 91—94 p. V.
- Hedley, C., on Aneitea graeffei and its Allies. In Proc. R. Soc. Queensland V p. 162—173, with pl.  
— Notes on Queensland Land Shells. Ibid. p. 100—103.  
— Land Shells. In Field Naturalists Excursion to Woolston. Ibid. p. 178.  
— Anatomical Notes on the Helicidae. Ibid. vol. VI p. 62.
- Heilprin, Angelo, on some new species of Mollusca from the Bermuda Islands. In Proc. Acad. Philadelphia p. 141. 142 pl. VIII.  
— the Bermuda Islands. Philadelphia 1889. 232 S. 17 pl.
- Herdman, W. A., and J. A. Clubb, second Report on the Nudi-branchiata of the L. M. B. C. District. In Proc. Liverpool Biol. Club, III p. 225—239, pl. 12.
- Heude, R. P. M., Diagnoses molluscorum in Sinis collectorum. In Journal de Conchyl. vol. 37 p. 40—50.  
— Diagnoses molluscorum novorum in Sinis collectorum (Ex provincia Kouang-si). Ibid. p. 225—229.
- Hey, Thos., List of Land- and Freshwater-Shells of Derbyshire, collected in 1888. In Journal of Concholog. VI p. 116.
- Hidalgo, Dr. J. G., Espèces nouvelles ou peu connues de Coquilles terrestres des îles Philippines. In Journal de Conchyl. vol. 37 p. 296—306 pl. 13—15.
- Hodge, C. F., a study of the Oyster Beds of Long Island Sound, with reference to the ravages of Star-fishes. John Hopkins Univ. Circ. 1889 p. 102.
- Hoyle, W. E., Observations on the Anatomy of a rare Cephalopod (Gonatus Fabricii). In Proc. Zool. Soc. London p. 117—135 pl. 13. 14.  
— on the Deepwater Fauna of the Clyde Sea area. In J. L. S. XX p. 442—472, with map.
- Hudson, B., Shells at Kelton Castle, Cleveland. In the Naturalist 1889 p. 212.
- Hutton, F. W., Description of a new Land Shell from the province of Nelson. In Trans. New Zeal. Inst. XX p. 43. 44.
- Jhering, Dr. H. von, Philomycus und Pallifera. In Nachr.-Bl. d. mal. Ges. XX p. 5—12, 33—38.

- Jatta, G., Elenco dei Cefalopodi del „Vettor Pisani“. In Boll. Soc. Nat. Napoli III p. 63—67.
- Jousseau, F., Mollusques du Venezuela (Voyage de M. Eugène Simon). In Memoires Soc. Zoolog. II p. 232—259, pl. 9.
- Espèces nouvelles des environs d'Aden, suivies d'un aperçu sur la Faune malacologique de la Peninsule Arabique. In Bull. Soc. mal. France 1889 p. 345—362.
- Keep, J., Summer Studies in Conchology. In the Nautilus III p. 54—56.
- Keyes, C. A., Distribution of *Helicina occulta* Say. In the Nautilus vol. III p. 18.
- an annotated Catalogue of the Mollusca of Iowa. In Bull. Essex Instit. XX p. 61—83.
- Kobelt, Dr. W., ein neuer *Iberus* aus Marocco. In Nachr.-Bl. d. mal. Ges. XX p. 12.
- Diagnosen neuer Arten. Ibid. p. 138.
- Rossmasslers Iconographie der Land- und Süßwassermollusken. Neue Folge vol. IV Lfg. 3 u. 4.
- vide Martini-Chemnitz.
- Lienenklaus, E., Verzeichniss der bis jetzt aus dem Regierungsbezirk Osnabrück bekannten Mollusken. In Jahresber. Ver. Osnabrück VII p. 33—66 mit 1 Tafel.
- Locard, A., Contributions à la faune malacologique française. XV. Monographie des Espèces françaises appartenant au genre *Valvata*. In Ann. Soc. Linn. Lyon 1888 p. 285—343.
- Revision des Espèces français appartenant au genre *Mytilus*. In Bull. Soc. mal. France 1889 p. 83 pl. 3—5.
- Catalogue des espèces français appartenant aux genres *Margaritana* et *Unio*. In Ann. Soc. Linn. Lyon 1888 p. 111—269.
- Matériaux pour servir à l'histoire de la Malacologie française. In Bull. Soc. mal. France 1889 p. 283—307.
- Loefthouse, P. A., *Clausilia rugosa*, var. *ubia*, with double mouth in Wensleydale. In the Naturalist 1889 p. 244.
- Mabille, J., Description du nouveau genre *Chlorostracia*. In Bull. Soc. mal. France 1889 p. 309—314 pl. 8.
- Magnus, P., über die Beziehungen von Schnecken und Pflanzen. In Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin 1889 p. 16—18, 197, 198.
- Marquard, E. D., the Land- and Freshwater-Mollusca of South Devon. In Journ. of Conchol. Leeds VI p. 136.
- Marsh, W. A., Brief Notes on the Land- and Freshwater-Shells of Mercer C., Ill. In Nautilus III p. 23. 35.
- Marshall, J. T., on Hydrobiinae and Assiminea from the Thames Valley. In Journal of Conchol. Leeds VI p. 140.
- vide Burkell.
- Martens, Ed. von, über südarabische Landschnecken. In Nachr.-Bl. d. mal. Ges. XX p. 145—183.
- eine neue *Damara*-Schnecke. Ibid. p. 154.

- Martens, Ed. von, Griechische Mollusken, gesammelt von Eberhard von Oertzen. In Archiv f. Naturg. 1889 p. 169—240. Mit 3 Taf.
- Recente Schneckenschalen mit abnormen scharfen Einschnitten in der Nabelgegend. In Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin p. 8. 9.
  - über das Wiederaufleben von Nacktschnecken. Ibid. p. 159.
  - südafrikanische Landschnecken. Ibid. p. 160—165.
  - Landschnecken aus Lykien. Ibid. p. 182. 183.
  - Landschnecken vom Sinai. Ibid. p. 200. 201.
  - eine ausgestorbene Landschnecke von den Bermudas. Ibid. p. 201.
- Martini und Chemnitz, systematisches Conchyliencabinet, fortgesetzt von Kobelt, Lfg. 368. 371. 373, Arcacea, von Kobelt, Lfg. 369, Solenacea, von Clessin, Lfg. 370. 372, Chama, von Clessin.
- Mason, J. E., *Helix virgata* in Lincolnshire. In the Naturalist 1889 p. 11.
- Mazzarelli, G. F., e Zuccardi, su di alcune Aplysidae dell'Oceano Pacifico appartenente alla collezione Chierchia. In Boll. Soc. Nat. Napoli vol. III p. 120—128.
- McMurtrie, Rev. John, the Land- and Freshwater-Shells of the Neighbourhood of North Berwick, Haddingtonshire. In Journal of Conchol. Leeds VI p. 1—6.
- the Land- and Freshwater-Shells of the Coast of North Northumberland from Alnmouth to the Tweed. Ibid. p. 106.
- McCay, F., *Sepia apama* Gray. The large Melbourne Cuttlefish. In Prodr. Zool. Vict. Dec. XIX pls. 1888—1890.
- Melville, J. Cosmo, Description of three new species of Shells. In Journal of Conchol. Leeds VI p. 31.
- Mendthal, M., Untersuchungen über die Mollusken und Anneliden des Frischen Haffs. In Schr. physik. oekon. Ges. Königsb. vol. 30 1889 p. 27—31.
- Ménégaux, A., Histoire du Taret. In le Naturaliste p. 279—280.
- Milnes, H., *Helix pisana* var. *scalariformis*. In Journal of Concholog. Leeds VI p. 146.
- Möllendorff, Dr. O. von, Beiträge zur Molluskenfauna der Philippinen. VI. Provinz Tayabas auf Luzon, Thal des Rio Mapon. In Nachr.-Bl. d. mal. Ges. XX p. 97—110.
- Monterosato, T. A. de, Coquilles marines Marocaines. In Journ. de Conchyl. vol. 37 p. 20—40, 112—121.
- Molluschi del porto di Palermo, specie e varietà. In Bullet. Soc. malacolog. ital. XIV p. 75—81.
- More, A. G., *Limnaea involuta* probably a variety of *L. peregra*. In the Zoologist 1889 p. 154.
- Morelet, A., Coquilles nouvelles de l'Afrique méridionale. In Journal de Conchyl. vol. 37 p. 5—20 pl. 1.
- Note rectificative. Ibid. p. 199.



- Morlet, L., Catalogue des Coquilles recueillies, par M. Pavie, dans le Cambodge et le Royaume de Siam, et description d'espèces nouvelles. In *Journal de Conchyl.* vol. 37 p. 121—199 pl. 6—9.
- Note additionnelle sur la distribution géographique du *Stenogyra octona*. *Ibid.* p. 303.
- Nobre, A., Remarques sur la Faune malacologique marine des possessions portugaises de l'Afrique occidentale. In *Journ. Sc. Lisboa* No. 46 p. 107—120.
- Ochsenius, Dr. C., R. A. Philippi. In *Nachr.-Bl. d. Mal. Ges.* XX p. 1.
- Paetel, T., Catalog der Conchyliensammlung. Lfg. 10. 11. Berlin. Paetel.
- Pearce, the Rev. S. Spencer, Varieties of our banded Snails. In *Journ. of Conchol.* Leeds VI p. 123.
- Pfeffer, G., Uebersicht der von Herrn F. Stuhlmann in Aegypten, auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festland gesammelten Reptilien, Fische, Mollusken und Krebse. In *Jahresbüch. Ver. Hamburg* VI p. 1—36.
- die Fauna der Insel Jeretik, Port Wladimir, an der Murman-Küste. Nach den Sammlungen des Herrn Kapitän Horn I. Theil. Die Reptilien, Amphibien, Fische, Mollusken, Brachiopoden, Krebse, Pantopoden und Echinodermen. In *Jahrb. Hamburg. wissensch. Anstalten* vol. VII 1889 p. 63—96 (*Moll.* p. 67).
- die Windungsverhältnisse der Schale von Planorbis. *Ibid.* p. 109 bis 122. Mit Tafel.
- Pilsbry, H. A., Nomenclature and Check List of North American Land Shells. In *Proc. Acad. Philadelphia* p. 191—210.
- the Radula of Rhipidoglossate Mollusca. *Ibid.* p. 136.
- on the Anatomy of *Aerope* and *Zingis*. *Ibid.* p. 277 pl. 9.
- a new Californian Helix. In *the Nautilus* vol. III p. 14.
- New and Little known American Mollusks. In *Proc. Acad. Philad.* p. 411—417 pl. 12.
- Note on Mr. Anceys criticism. In *Nautilus* III p. 42—44.
- Helix nemoralis in Virginia. *Ibid.* p. 51.
- some additions to the U. S. Snail Fauna. *Ibid.* p. 61—64.
- Pollonera, Carlo, Note malacologiche. IV. Un nuovo *Zospeum* italiano. V. Acme italiane del gruppo delle costulatae. VI. *Vitrina Stabilei* e *V. major*. VII. La *Xerophila submaritima* Desmoul. in Italia. In *Bullet. Soc. malacol. ital.* XIV p. 49 bis 64 pl. 2.
- Osservazioni intorno ad alcune specie di *Testacella*. In *Bollet. Mus. Zool. Anat. Torino* IV No. 57.
- Nuove aggiunte e correzioni alla malacologia terrestre del Piemonte. *Ibid.* No. 58.
- Elenco dei Molluschi fluviatili viventi in Piemonte. *Ibid.* No. 72.
- Reibisch, Th., *Helicophanta* bei Dresden. In *Sitzungs-Ber. Ges. Isis* 1889 p. 3.

- Retowski, O., Liste der von mir auf meiner Reise von Konstantinopel nach Batum gesammelten Binnenmollusken. In Bericht Senckenb. naturf. Gesellschaft Frankfurt (Main) 1888/89 p. 225—265.
- Reuleaux, C., meine Daubebardienfunde. In Nachr.-Bl. D. mal. Ges. XX p. 163.
- Roberts, G., Variation in *Helix nemoralis* and *Hel hortensis*, at Rothwell, Yorksh. In the Naturalist p. 320.
- Rochebrune, A. T. de, Polyplacophora. In Mission Scientifique du Cap Horn, 1882—83 tome 6. Zoologia p. 131—143 pl. 9.
- Rochebrune, A. T. de, et J. Mabilie, Mollusques. Ibid. p. 1—129 pl. 1—8.
- Roebuck, W. Denison, *Limax flavus* var. *rufescens* in West-Lancashire. In Journal of Conchol. Leeds VI p. 52.
- Roper, E. W., Cast up by the Sea. In the Nautilus vol. III p. 5.  
— Collecting Land Shells in Southern California. Ibid. p. 77—78.
- Sampson, F. A., Description of a new American *Helix*. In the Nautilus III p. 85, woodcut.
- Saville-Kent, W., Preliminary Observations on a Natural History Collection made on the Myrmidon at Port Darwin and Cambridge Gulf. In Proc. R. Soc. Queensl. VI p. 219—242. (List of Mollusca by Hedley p. 240—242).
- Sayn, G., Catalogues de Mollusques terrestres et fluviatiles du Dep. de la Drome. In Bull. Soc. Mal. France 1889 p. 67—81.
- Servain, G., des différentes formes spécifiques du groupe de l'*Helix arbustorum*. In Bull. Soc. Mal. France 1889 p. 362—416.
- Sharp, Benjamin, Activity in *Donax*. In Proc. Acad. Philad. p. 347.
- Shimek, Prof. B., Mollusca of Eastern Iowa. Ubi?
- Simroth, Dr. C., Beiträge zur Kenntniss der Nacktschnecken. In Nachr.-Bl. D. mal. Ges. XX p. 177—186.  
— die von Herrn von Oertzen in Griechenland gesammelten Nacktschnecken. Sep. Abz. aus Abhandl. Senckenb. naturf. Gesellschaft Frankfurt vol. XIV 4<sup>o</sup>. Mit einer Tafel.  
— Beiträge zur Kenntniss der Nacktschnecken. In Nova Acta Acad. Leopold. Carol. Bd. 54 No. 1. Mit 4 Tafeln.  
— über einige Tagesfragen der Malacozoologie, hauptsächlich Convergenceserscheinungen betreffend. In Zeitschr. f. ges. Naturw. 1889 p. 65—97.
- Simpson, Chas. T., Genus making. In the Nautilus vol. III p. 5.  
— on a singular case of Imitation in *Ostrea virginica*. Ibid. p. 26.  
— What is Species? Ibid. p. 85.  
— Contributions to the Mollusca of Florida. (Ubi?)
- Smith, Edgar A., Notes on British Hydrobiae with a description of a supposed new species. In Journal of Concholog. Leeds VI p. 142.  
— Diagnoses of new Shells from Lake Tanganyika. In Ann. Mag. N. H. 1889 II p. 173—175.

- Smith, Edgar A., on the Land-and Freshwater-Shells of the Louisiade Archipelago. *Ibid.* p. 199—209 pl. 11.
- Notes on the Genus *Melapium*. *Ibid.* I p. 267—269.
- Description of a new genus of Parasitic Mollusca. *Ibid.* p. 270.
- Notes on the Genus *Lobiger*. *Ibid.* p. 310—311.
- on the Mollusca collected by Mr. G. A. Ramage on the Lesser Antilles. Report III. *Ibid.* p. 400—405.
- Mollusca from Deep Sea off the S. W. Coast of Ireland. *Ibid.* p. 420—428.
- on the Terrestrial Mollusks of Christmas Island. In *Pr. Z. Soc.* 1888 p. 536—538.
- Sowerby, G. B., Descriptions of thirteen new Species of Land-Shells, with a note on *Bulimus fulminans*. In *Proc. Zool. Soc. London* p. 517—583 pl. 56.
- Further notes on Marine Shells of South Africa, with descriptions of new species. In *Journal of Concholog.* Leeds VI p. 147.
- some further note on marine Shells collected at Port Elizabeth, South Africa, with descriptions of some new species. *Ibid.* p. 6—15.
- Spurrell, F. C. J., Estuary of the Thames and its Alluvium. In *Proc. Geol. Assoc.* 1889 p. 210—230.
- Stearns, R. E. C., Notes on *Physa triticea* of Lea, its relations, and comments on variation etc. of *Physae*. In *Nautilus* III p. 49—51.
- Critiques and Comments on Carpenter's Papers. *Ibid.* p. 64—66.
- *Helix* (*Stenotrema*) *hirsuta* on the West Coast. *Ibid.* p. 81—82.
- Notes and Comments on the distribution of *Planorbis* (*Heliosoma*) *bicarinatus*. In *West Amer. Scientis.* VI p. 110—112.
- Ethno-Conchology; a Study on primitive money. In *Rep. U. S. Nat. Mus.* 1889.
- Stercki, Dr. V., über die Beziehungen einiger europäischer und nordamerikanischer Puppen. In *Nachr.-Bl. D. mal. Ges.* XX p. 110—120.
- *Pupa holzingeri* n. sp. In *Nautilus* III p. 37—39.
- Stricker, Dr. W., zur Geschichte der Mollusken. In *Zool. Garten* Jahrg. 30 No. 5.
- Sullioti, R. S., Comunicazioni malacologiche. In *Bullet. Soc. Mal. Ital.* XIV p. 25—44, p. 65—74.
- Suter, H., Beiträge zur Schweizerischen Mollusken-Fauna. In *Mal. Bl. N. F.* XI p. 1—26.
- Sykes, E. R., *Vertigo mimitissima* in Dorset. In *Journal of Concholog.* Leeds VI p. 39.
- Szep, Rud., die Molluskenfauna der Umgebung von Güns. In *Mal. Bl. N. F.* XI p. 27.
- Tate, R., new species of Marine Mollusca from S. Australia and Victoria. In *Trans. Roy. Soc. S. Australia* XI p. 60—66 pl. 11.
- a Supplement to the list of Lamellibranch and Palliobranch Mollusca of S. Africa. *Ibid.* p. 67—69.

- a Census of the Molluscan Fauna of S. Australia p. 70—81.
- Taylor, J. W., *Helix cantiana* monstr. sinistrorsum in England. In Journal of Conchol. Leeds VI p. 33.
- *Helix rotundata* monstr. sinistrorsum. Ibid. p. 39.
- *Testacella scutulum* Sow. in Renfrewshire. Ibid. p. 114.
- Taylor, T. W., *Helix virgata*, var. *radiata* in the Isle of Wight. In Journal of Concholog. Leeds V p. 376.
- Theobald, W., Index of the Genera and Species of Mollusca in the Handlist of the Indian Museum, Calcutta. Calcutta 1889. 52. 29 S.
- Trinchese, S., Descrizione del nuovo genere *Caloria*. In Mem. Acad. Bologna IX p. 87—91. Con 1 tav.
- Tryon, G. W., Manual of Conchology, structural and systematic. I vol. 11 Second. Series vol. III. Continuation by H. Pilsbry. Philadelphia.
- Twrdy, Konrad, die Schneckenfauna von Wien I. Leipzig 1889 8°.
- Wattebled, G., Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles, observés aux environs d'Auxonne (Cote-d'Or). In Journal de Conchyl. vol. 37 p. 306—363.
- Walker, Bryant, *Unio complanatus* in Michigan. In the Nautilus vol. III p. 16.
- Westerlund, C. Ag., drei neue arktische Binnenconchylien. In Nachr.-Bl. D. mal. Ges. XX p. 167.
- Fauna der in der palaearktischen Region lebenden Binnenconchylien. II. *Helix*. 8° 473 p.
- Williams, J. W., Variation in the Mollusca and its probable cause. In Science Gossip 1889.
- *Limnaea involuta* probably a variety of *L. peregra*. In the Zoologist p. 235.
- Mollusca in the neighbourhood of London. Ibid. p. 236.
- Mollusca of Stourport and District. Ibid. p. 383.
- Note on a new species of *Ampullaria* from La Plata. In Ann. Mag. N. H. 1880 II p. 47—49.
- Descriptions of two new varieties of British Shells. In Mid. Nat. 1889 p. 193.
- two hitherto undescribed varieties of *Limnaea stagnalis* L. Ibid. p. 104. 105.
- Contributions towards a future Knowledge of Worcestershire Mollusca. In Journal of Concholog. VI p. 111—114.
- Wright, Berlin, H., a new *Bulimulus* from Florida. In the Western American Scientist p. 8.

## 1. Geographische Verbreitung.

### A. Binnenconchylien.

**Palaearktisches Reich.** Nach Simroth sind die vier Gruppen der Gattung *Vitrina* Drap., die sich anatomisch unterscheiden lassen, auch geographisch verschieden verbreitet: die der *V. pellucida* ist arktisch-circumpolar, die der *V. diaphana boreal*, die der *V. elongata*

alpin und die der *V. Draparnaldi* atlantisch mit Ausstrahlungen bis nach Deutschland hinein.

**Arktisches Gebiet.** Westerlund berichtet über den von Herrn Charles Rabot im schwedischen und russischen Lappland gesammelten Binnenconchylien (33 sp., 3 n. sp.). Das Vorkommen einer *Ferussacia* im hohen Norden ist sehr auffallend.

**England.** Cockerell macht einige Bemerkungen über nordenglische Landschnecken. Collier zählt die Mollusken der Umgebung von Ingleton auf, Fitzgerald die von Harrogate in Yorkshire, Hey die von Derbyshire. Hudson zählt einige Arten von Kelton Castle bei Cleveland auf. Marquard bespricht die Fauna von Süd-Devonshire, Marshall die Hydrobien und Assimineen des Themsethals. Mason hat *Hel. virgata* in Lincolnshire gefunden. Mac Murtrie behandelt die Landschnecken von Haddingtonshire und die des nördlichen Northumberland. Auch Smith bespricht die streitigen englischen Hydrobien und beschreibt eine Art als neu. Spurrell erwähnt gelegentlich einer geologischen Arbeit über das Aestuarium der Themse auch die Mollusken. Hierher ferner die Arbeiten von Taylor, Williams.

**Frankreich.** Watebled zählt die Molluskenfauna von Auxonne (Côte-d'or) auf (179 sp., keine n. sp.). Daniel und Bavay geben unbedeutende Nachträge zur Fauna von Brest.

Drouët bearbeitet die Najadeenfauna des Rhônegebietes in eingehender Weise. Von besonderem Interesse ist das Fehlen von *Unio* im Genfersee, während die Seen von Annecy und Bourget sehr reich an Arten sind; ferner das Vorkommen von *Unio sinuatus* in Saone und Doubs, während er in der Rhône vollständig fehlt. Es werden 54 Arten aufgeführt (14 n. sp.).

Locard hat die französischen Arten der Gattungen *Margaritana* und *Unio* revidirt und erkennt von *Margaritana* 6, von *Unio* 209 sp. an. Bizet zählt die Mollusken des Dep. Somme auf. Boucherie beschreibt eine neue *Helix*. Ein Verzeichniss der Molluskenfauna des Dep. Allier hat Auglair begonnen. Florence zählt die Mollusken der Chaine desANGES im Var auf (3 n. sp.).

**Pyrenäenhalbinsel.** Gourdon gibt einen Beitrag zur Fauna von Arragonien.

**Italien.** Pollonera gibt eine Anzahl Berichtigungen und Zusätze zum Catalog der piemontesischen Mollusken und bringt die Zahl der von dort bekannten Arten auf 235. Derselbe bereichert die italienische Fauna um ein *Zospeum* und mehrere *Acme*. Sullioti beschreibt einige neue Arten aus Italien. Goldfuss bespricht das Vorkommen von *Helix cingulata*. Pollonera gibt einen neuen Catalog der piemontesischen fluviatilen Mollusken.

**Sicilien.** Fagot behandelt die sicilischen *Cyclostomiden* vom Standpunkt der Nouvelle Ecole aus.

**Deutschland.** Borchherding zählt die Mollusken auf, welche an der „Plate“, einer flachen Insel in der unteren Weser, vorkommen. Lienenklaus gibt das Verzeichniss der bis jetzt aus dem

Regierungsbezirk Osnabrück bekannt gewordenen Arten. Das Vorkommen von *Daudebardia* (*Helicophanta*) bei Dresden erwähnt Reibisch. Reuleaux behandelt ausführlich das Vorkommen von *Daudebardia* bei München. Brückner führt aus dem Herzogthum Coburg 102 sp. auf (70 sp. Land-, 20 sp. Wasserschnecken und 12 Muscheln), lauter gewöhnliche mitteldeutsche Arten. Böttger zählt die Fauna einer alten Alluvialschicht aus Frankfurt (Main) auf. Loëns führt aus dem westfälischen Münsterlande 78 Arten auf, davon 25 für die Gegend neu. Mendthal zählt die Molluskenfauna des frischen Haffs auf; trotz des leicht salzigen Wassers kommt von marinen Arten nur *Mya arenaria* dort vor, dagegen 28 Süßwasserarten, davon am häufigsten die beiden grossen *Vivipara* und *Bythinia tentaculata*, sowie *Dreissena*; manche Arten scheinen im Aussterben.

**Schweiz.** Suter gibt eine Zusammenstellung der aus der Schweiz bekannten Arten, 196 sp., obwohl *Anodonta* nur als eine Art gezählt und von den Unionen ausser den gewöhnlichen nur *U. proëchus* Bgt. (und dieser mit Zweifel) gezählt wird. Eine Uebersicht der schweizer Mollusken findet sich auch bei Clessin; von besonderem Interesse sind die Arten aus dem Tiefwasser der Seen.

**Oesterreich-Ungarn.** Clessin hat seine Fauna zu Ende geführt und gibt am Schluss eine Uebersicht sämtlicher vorkommenden Arten und ihrer geographischen Verbreitung; es sind 466 Arten; davon weit verbreitet 151, östliche 93, südliche 96, westliche (?) 4, nördliche 13, alpine 58, eigenthümlich 51. Daran schliessen sich noch 21 eigenthümliche Arten, welche der Tiefenfauna der Alpenseen angehören. Das Litoral der Adria und Dalmatien sind nicht mit eingeschlossen.

Die Arbeit von Twrny über die Fauna der Gegend von Wien ist mir nicht zugänglich geworden.

**Südösterreichisches Alpengebiet.** Gallenstein gibt eine interessante Schilderung der durch das Vorkommen von *Alasmodonta* wichtigen Fauna des Isonzogebietes im österreichischen Litoral. Derselbe zählt die gegenwärtig aus Kärnthen bekannten Mollusken auf (keine n. sp.).

**Bosnien.** Brancsik schildert einen malakozoologischen Sammelausflug nach Bosnien.

**Ungarn.** Brancsik beschreibt vier neue *Bythinella* aus dem Trencsiner Comitat. Szèp zählt aus der Umgebung von Güns im Eisenburger Comitat 69 sp. auf. Von besonderem Interesse ist *Zonites verticillus*, da sein Vorkommen die Brücke nach Neutra und Schemnitz, sowie nach Böhmen schlägt; *Cyclostoma elegans* bleibt zweifelhaft.

**Südrussland.** Böttger zählt die Faunen der Gouvernements Poltawa, Perm und Orenberg auf; sie sind von besonderem Interesse durch ihr Verhältniss zur Fauna des mitteleuropäischen Löss und der Mosbacher Sande. Mehrere von dort fossil bekannte Arten finden sich lebend in der südrussischen Steppe; so *Helix tenuilabris*

A. Br., *Planorbis calculiformis* A. Br., *Helix terrena* Clessin und mehrere Varietäten von Süßwasserarten. Sehr auffallend ist dagegen das völlige Fehlen der Gattung Pupa. Von den im Gouv. Orenburg gesammelten 40 Arten kommen 33 auch im westeuropäischen Diluvialsand vor.

**Griechenland.** Böttger gibt ein paar neue Fundorte griechischer Landschnecken (1 n. var.). Derselbe zählt eine Anzahl von dem Entomologen Henneberg auf Corfu gesammelter Arten auf (1 n. sp.). Derselbe hat die Clausilienausbeute verarbeitet, welche Herr E. von Oertzen auf den griechischen Inseln, besonders Creta und den Sporaden, sowie an der kleinasiatischen Küste gemacht hat. Die Verbreitung von 64 Arten wird genau erörtert (9 n. sp.). Der Autor kommt zu folgendem Schluss: „Die Clausilienarten der Nord-Sporaden stellen sämtlich Reliktformen oder Ueberläufer aus Thessalien dar, die Gesamtfauuna Euböas ist eine typisch mittelgriechische, die Cycladen haben nur wenige Arten von Westen, die weitestverbreiteten sämtlich aus Osten erhalten. Creta steht auch in seiner Clausilienfauna nahezu isolirt, hat von seiner Umgebung gar nichts oder überaus wenig angenommen und Colonien seiner niederen Thierwelt nur nach Osten, kaum nach Norden, nicht nach Westen und Süden ausgesickt. Die Beziehungen Cretas zu Kleinasien sind leicht zu erweisen, wenn auch nicht sehr beträchtlich, die Verwandtschaft mit den Cycladen ist sehr gering, der Austausch mit Morea war zu allen Zeiten gleich Null.“ Simroth hat die Nacktschneckenausbeute Oertzen's bearbeitet (3 n. sp.). Griechenland erscheint darnach auffallend arm an Nacktschneckengattungen, nur *Limax*, *Agriolimax* und *Amalia* sind vertreten. Den Rest der Oertzen'schen Ausbeute hat Martens bearbeitet (14 n. sp., zahlreiche n. var.), er fügt auch ein sehr dankenswerthes, vollständiges Verzeichniss der jetzt von dort bekannten Arten und ihrer Verbreitung bei.

**Kaukasien.** Böttger gibt ein zehntes Verzeichniss der Molluskenausbeute von Leder's Forschungen im Kaukasus. Die Fundorte sind zum Theil die nächste Umgebung von Helenendorf bei Elisabethpol und die Gegend von Borschom, hauptsächlich aber das eigentliche Circassien im pontischen Kaukasus, die Gebirgsgruppe des Oschten-Fischt und der Berg Guk. Die meisten Novitäten sind schon im Nachrichtenblatt 1888 veröffentlicht und im vorigen Jahresbericht enthalten, aber hier zum erstenmal abgebildet.

**Kleinasien.** Retowski veröffentlicht die Ausbeute einer Küstenfahrt längs der Nordküste Kleinasiens, bei welcher er leider durch das Misstrauen der Türken an Ausflügen in das Innere gehindert wurde und nur in der nächsten Umgebung der Hafenstädte (Sinope, Samsun, Trapezunt und Batum) sammeln konnte. Es wurden 96 sp. (davon 12 n. sp.) erbeutet und ausserdem für eine Anzahl seither nur aus den Meeresanspülungen am Südrand der Krim bekannter Arten der Fundort festgestellt. Die Fauna schliesst sich besonders in der östlicheren Hälfte der Küste eng an die transkaukasische an,

die seither nur vom Kaukasus bekannte *Daudebardia Lederi* Bttg. fand sich auch bei Konstantinopel, die auf die Krim beschränkte *Daudebardia Böttgeri* Clessin auch bei Samsun. Martens bespricht einige Arten aus Lykien.

**Syrien.** Blanckenhorn hat auf einer geologischen Forschungsreise in Nord und Mittelsyrien auch den Binnenconchylien seine Aufmerksamkeit zugewandt und gibt ausser der Liste der gesammelten Arten auch ein Verzeichniss aller bis jetzt von dort bekannten Binnenconchylien. Von besonderem Interesse ist das Auftreten einer *Pyrgula*, welche der fossilen *P. Eugeniae* Neum. aus dem oberen Miocän in Siebenbürgen zum Mindesten sehr nahe steht. Auffallend ist auch das Fehlen von *Vivipara* in lebendem Zustand, obschon sich die Gattung dort fossil findet.

**Südarabien.** Martens hat die Ausbeute Schweinfurth's an den westlichen Gehängen der Gebirge von Yemen (etwa zwischen  $15^{\circ}$ — $15\frac{1}{2}^{\circ}$  n. Br.) bearbeitet. Die Fauna schliesst sich im Wesentlichen an die abessynische an, doch fehlen *Cyclostomiden* ganz; besonders auffallend ist das Auftreten einer eigenthümlichen *Trochomorpha*, welche indischen Formen näher steht, als den afrikanischen, sehr interessant das Vorkommen einer *Clausilia*. Von den 10 Arten (3 n. sp.) gehören 4 zu *Buliminus*. Jousseaume beschreibt einige neue Arten aus der Umgebung von Aden (1 nov. gen., 4 n. sp.) und zählt sämtliche von Südarabien bekannte Arten auf, 48 sp., darunter nur 2 *Helix* (*desertella* Jick. und *tohenica* Bgt.), aber 18 *Buliminus*.

**Sinaihalbinsel.** Martens beschreibt eine neue *Helix* von da.

**Nordafrika.** Kobelt beschreibt einen neuen *Iberus* von Marocco.

**Afrikanisches Reich. Tropisches Afrika.** Simroth stellt eine Anzahl neuer Gattungen für tropisch-amerikanische Nacktschnecken auf. Smith beschreibt 4 n. sp. aus dem Tanganyika und zieht 2 Gattungen und 23 Bourguignat'sche Arten ein. Bourguignat behandelt die *Melaniden* des Nyassa-Sees und beschreibt 21 n. sp., zu vier dem See eigenthümlichen Gattungen gehörend. Er findet die *Paludiniden* sowohl von denen des Nilgebietes als von denen des Tanganyika verschieden, eher den chinesischen Arten ähnlich, die übrigen Arten ächt afrikanisch. Auffallend ist die geringe Grösse fast sämtlicher Arten. Der Arbeit angehängt ist ein Verzeichniss sämtlicher aus dem Tanganyika bekannter Arten.

**Südafrika.** Martens beschreibt eine neue *Helix* aus der Kalahari; sie gehört zu der für diese Wüstengebiete charakteristischen Gruppe *Sculptaria* und hat wie sämtliche dortige Schnecken die charakteristische dicke Schale der Wüstenschnecken. Morelet zählt die von Crawford bei Port Elizabeth gesammelten Arten auf (29 sp.) und beschreibt 17 n. sp. aus Natal und Sansibar. Sowerby beschreibt aus Südafrika 3 sp., *Achatina*, 2 *Buliminus* (aus Usagara) und je ein *Cyclostoma* und 1 *Mesembrinus* vom Cap. Martens beschreibt weiter 3 neue *Helix* und 1 *Achatina*, die Schenck in Südwestafrika und Transvaal gesammelt.



**Madagaskar.** Böttger gibt nach den Sammlungen von A. Stumpff einen Nachtrag zu Crosse's Fauna der Insel Nossibé (4 n. sp., 7 sp. für die Insel neu).

**Tropisches Asien. China.** Gredler beschreibt 6 n. sp. aus Hupé (und eine n. sp. aus Turkestan). Derselbe macht eine Anzahl kritischer Bemerkungen gegen Heude. Heude beschreibt 2 n. gen. und 17 n. sp. aus dem südlichen Hupé; ferner 11 n. sp. aus Kuang-si; Ancey 1 n. sp. aus Sze-tschuen.

**Hinterindien.** Tapparone-Canefri zählt aus Birma und den anliegenden Staaten 118 sp. auf, davon 17 n. sp. Godwin-Austen beschreibt eine neue Aegista aus Tenasserim. Mabille beschreibt eine neue Gattung Chlorostracia mit drei neuen Arten von Petschabury in Siam.

**Borneo.** Von den Sammlungen, welche Herr A. Everett in Nordborneo gemacht, bearbeitet Godwin-Austen die Mollusken und hat zunächst die Landdeckelschnecken veröffentlicht; da er auch die von anderen aus Borneo beschriebenen Arten aufzählt, umfasst sein Verzeichniss 72 sp. (34 n. sp.). Die Arten sind gesammelt in der nächsten Umgebung von Labuan und in zwei benachbarten Ketten von Kalkhügeln, den Busan Hills und den Niah Hills; einen grossen Theil der Minutien erbeutete Everett beim Ausräumen von Höhlen. Von besonderem Interesse sind die zahlreichen Diplommatinen, unter ihnen eine ganz wunderbare langstachelige Form. Die Arbeit von Aldrich über Borneo ist mir nicht zugänglich geworden.

**Philippinen.** Dohrn zählt die Arten auf, welche Dr. Platen auf der noch wenig bekannten Insel Palawan, besonders in der Umgebung von Puerto Princese, gesammelt hat (25 sp., 6 n. sp.). Die Gattung Cochlostyla ist nur durch *C. satyrus* Brod. vertreten; im Uebrigen ist die Fauna echt philippinisch. Möllendorff gibt die Resultate einer Sammelreise von Manila in die Provinz Tayabas auf Luzon, besonders nach der unter ganz verschiedenen klimatischen Bedingungen stehenden Ostküste der Insel, die vor allem viel feuchter ist als die Westküste; das Klima spricht sich besonders in dem Vorrherrschen grossmündiger Cochlostylen aus der Gruppe Eudoxus, die im Westen und Norden gänzlich fehlt, aus (28 sp., 1 n. sp., 1 n. var.). Hidalgo behandelt die Ausbeute, welche Quadras auf der noch wenig bekannten Insel Busuanga, besonders an dem Penon de Bintuan, gemacht hat (16 sp., 8 n. sp.).

**Christmas Island.** Smith zählt von dieser isolirten Insel 11 Landschnecken auf (4 n. sp., 1 n. var.).

**Polynesisches Reich. Palaos.** Beddome beschreibt von der Insel Koröre in der Palaos-Gruppe 1 n. gen. und 12 n. sp., sämmtlich kleine Arten, zu Diplommatina und Endodonta gehörend.

**Polynesien.** Ancey beschreibt eine Anzahl neuer Arten von verschiedenen Fundorten.

**Sandwichs-Inseln.** Ancey behandelt die Fauna dieser Inselgruppe und zählt 21 n. sp. auf.

**Australien.** Die Gattung *Physa* ist nach Cooke aus der australischen Fauna zu streichen. Die dazu gerechneten Arten sind zwar links gewunden, aber im Bau und besonders auch in der Zungenbewaffnung echte Limnäen. Hedley gibt neben wichtigen anatomischen Bemerkungen auch Notizen über Biologie und Vorkommen australischer Landschnecken. Derselbe zählt die bei einer Exkursion nach Woolston gesammelten Arten auf; von Interesse ist das Vorkommen von *Pupina Pfeifferi*, das südlichste, welches für eine Deckelschnecke in Australien konstatiert ist.

**Neuseeland.** Simroth behandelt die Nachtschnecken Neuseelands und der Südländer überhaupt. In der Verwandtschaft der neuseeländischen mit den paläarktischen Limaciden möchte er eher eine Parallelschöpfung als eine Verschleppung sehen (2 n. sp.). Hutton beschreibt eine neue *Helix* aus der Provinz Nelson.

**Melanesien. Neu-Guinea.** Sowerby beschreibt einen neuen *Geotrochus* von da; Ford desgleichen; Briant eine neue *Trachia*.

**Louisiaden.** Smith zählt nach den Sammlungen von Basil Thomson 45 Arten auf (24 Landschnecken, 5 Auriculaceen, 16 Süßwasserarten, 9 n. sp.).

**Salomonen.** Sowerby beschreibt 3 n. sp. (1 *Corasia*, 1 *Trochomorpha*, 1 *Leptopoma*) von Guadalcanar.

**Neue Hebriden.** Hartmann zählt 10 n. sp. auf.

**Nearktisches Reich. Vereinigte Staaten.** Sterki vergleicht die nordamerikanischen *Pupa* und *Vertigo* mit den europäischen; er findet ausser *P. muscorum* auch *P. Sterri* v. Voith und *edentula* Drp. = *simplex* Gould gemeinsam, glaubt dagegen *Vertigo ovata* Say und *antivertigo* Drp. trennen zu können. In einem Nachtrag werden auch *Isthmia Strobili* Gredler und *Pupa mystica* Pilsbry aus Maine vereinigt und die Gruppe *Isthmia* zum erstenmal für Amerika nachgewiesen.

Heilprin zählt in einer Tauschliste 302 Arten auf, die er in sechs geographische Gruppen sondert: eingeschleppte Europäer, arktische Formen, Westamerikaner, Ostamerikaner, Einwanderer aus Mexiko und aus Westindien. Keyes erörtert die Verbreitung von *Helicina occulta*. Marsh setzt die Aufzählung der Fauna von Mercer Co., Ill. fort. Dall fügt der Fauna der Vereinigten Staaten *Helix coeca* Guppy und *Hel. granum* Strebel, erstere dem westindischen, letztere dem mexikanischen Gebiet angehörend, hinzu. Sampson beschreibt eine neue *Helix* von Arkansas. Eine Anzahl neuer Arten, besonders aus Californien, beschreibt Pilsbry.

Cockerell zählt aus Colorado 59 Arten auf; der Staat ist an Mollusken äusserst arm, ächte *Helices* fehlen ganz, *Hyalina*, *Patula*, *Pupa*, *Succinea* sind reich vertreten; von Wasserschnecken sollen 4 gedeckelte vorkommen, doch hat C. sie nicht gefunden; *Limnophysa* und *Physa* sind gut vertreten, *Planorbis* sehr schlecht, *Unio* und *Anodonta* kommen nur in der Nordwestecke, fast an der Grenze von Nebraska (von wo eine Anzahl von C. T. Simpson gesammelter Arten aufgezählt werden) vor. C. zählt die Faunen der neun verschiedenen

Flussgebiete, von denen vier zum stillen Ocean, fünf zum Mississippi fließen, gesondert auf, ein Beispiel, das wir den amerikanischen Lokalfaunisten zur Nachahmung empfehlen.

Die Fauna von Jowa zählt Keyes auf, Garman in einer mir unbekannt gebliebenen Arbeit die Fauna der Mississippiebene in Illinois.

Hierher zahlreiche kleinere Notizen von Pilsbry u. A. im Nautilus. Die Gattung *Limosina*, seither in Nordamerika noch nicht nachgewiesen, reicht nach Walker bis nach Texas. Wright beschreibt einen neuen *Bulimulus* von Florida.

Keyes zählt aus Jowa 151 von ihm gesammelte Arten auf, Shimek aus dem östlichen Theil desselben Staates 169.

**Bermudas.** Heilprin kommt in seinem Werke über die Inselgruppe noch einmal auf die eigenthümliche Molluskenfauna zurück, die uralt sein muss, da sich die Vorfahren der heutigen Formen fossil dort finden. (Da *Poecilozonites* bis jetzt ausser von den Bermudas nur fossil aus dem europäischen Miocän bekannt ist, haben wir hier wieder eine Thatsache, welche auf eine Verbindung zwischen dem wärmeren Amerika und der alten Welt während der Miocänperiode hinweist.)

Martens beschreibt eine neue subfossile Art. Aldrich hat *Helix similaris*, *Triodopsis appressa* und *Stenogyra decollata* auf den Bermudas gefunden; alle drei Arten sind seit 25 J. eingeschleppt worden.

**Californien.** Pilsbry beschreibt eine neue *Helix* von das. Rooper gibt einen kurzen Sammelbericht aus Südcalfornien. Steains, hat *Helix hirsuta* im Gebiet der Westküste gefunden, unter Umständen, welche eine Verschleppung ausschliessen, in geographischer Beziehung ein hochinteressantes Factum.

**Tropisches Amerika. Centralamerika.** Böttger beschreibt eine neue *Helix* aus Honduras.

**Brasilien.** Böttger zählt die von Fruhstorfer in Brasilien an verschiedenen Fundorten gesammelten Landschnecken auf (13 sp., 3 n. sp.)

**Peru.** Sowerby beschreibt 2 n. sp. (*Bulimus*) von Yquito und Catamarca, Böttger eine neue *Clausilia*.

**Venezuela.** Jousseume hat die von Eugène Simon gesammelten Arten bearbeitet, zusammen 43 Arten, darunter die europäische *Cionella lubrica* (ob eingeschleppt?)

### B. Marine Mollusken.

**Tiefseefauna.** Dall zählt aus dem Tiefwasser des westindischen Meeres zusammen 129 sp. auf, von denen 49 bis in die Litoralregion hinaufgehen. Die *Pleurotomidae*, *Ledidae*, und *Dentaliidae* machen davon 28% aus, im Ganzen sind 65 Gattungen vertreten, die artenreichste ist *Mangilia* mit 17 sp.

Derselbe zählt die vom Albatross in grösserer Tiefe an der

Westküste von Süd- und Mittelamerika gesammelten Arten auf, doch gehören davon nur verhältnissmässig wenige der eigentlichen Abyssalfauna an. Smith berichtet über die Resultate des Drakens im Tiefwasser südwestlich von Irland.

**Arctisches Reich.** Pfeffer hat die von Capitän Horn auf der Walfischstation Jeretik oder Port Wladimir an der Murmanküste gesammelten Mollusken bearbeitet, 53 Mollusken und 1 Brachiopoda, alles ächt arktische Arten. Er gibt auch eine Zusammenstellung der überhaupt von dort bekannten 165 Arten; davon finden sich 71 auch im Behringsmeer, 82 finden sich auch in der Nordsee und 27 gehen bis in die Ostsee. Neue Arten sind nicht darunter.

**Ostatlantisches Reich. England.** Burkill-Marshall zählen die marinen Arten von Scilly auf. Greene bespricht die Faunen von Suffolk und Dorsetshire, Garstang die Nacktkiemer von Plymouth Sound. Herdman and Clubb geben einen Nachtrag zur Nudibranchierfauna des Distrikts von Liverpool. Hoyle berichtet über die Fauna der tieferen Gewässer vor der Mündung des Clyde.

**Ostsee.** Nach Mendthal kommt *Mya arenaria* als einziges Meermollusk im frischen Haff vor.

**Azoren.** Dautzenberg berichtet über die Ausbeute, welche die Yacht des Fürsten von Monaco an den Azoren gemacht hat; während Drouët nur 72, Mac Andrew 106 Arten aufführten, bringt er die Zahl auf 348 (8 Cephalopoden, 246 Gastropoden und 91 Pelecypoden). Davon sind 58 bis jetzt nur an den Azoren gefunden, 179 kommen auch im Mittelmeere vor, 94 gehen bis in die nördlichen Meere, 32 finden sich in Westindien. Mit den Fossilen vergleichen reichen 133 Arten bis ins Pliocän, 49 bis ins Miocän zurück.

**Südatlantischer Ocean.** Nobre behandelt die marine Fauna des portugiesischen Westafrika.

**Mittelmeergebiet.** Monterosato zählt die an der Westküste Maroccos, namentlich bei Casablanca, gesammelten Meeresconchylien auf. Von senegambischen Formen sind nur zu erwähnen *Ungulina rubra*, die aber auch bis Cadix geht, und zwei kleine Margineden, die Fauna ist also rein lusitanisch-mediterran. Derselbe setzt die Aufzählung der in der Bucht von Palermo vorkommenden Mollusken fort. Sullioti beschreibt einige neue Arten von Messina. Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus setzen ihre schöne Arbeit über die Fauna der französischen Mittelmeerküsten fort, mit gründlicher Behandlung aller Varietäten, aber ohne überflüssige Aufstellung neuer Arten. Gregorio stellt zahlreiche neue Formen auf Varietäten bekannter lebender und fossiler Arten auf. Ueber die Abtheilung Molluska im Prodrömus von Carus werden wir im nächsten Jahresbericht im Zusammenhang referiren.

**Aralsee.** Bateson zählt die im Aralsee gefundenen Arten auf; neu für die Fauna ist die kaspische *Hydrobia spica* und eine unbenannte *Neritina*. In dem nördlicher gelegenen Tschalkar-See, der heute nur noch ein Salzmorast ist, fand sich keine Spur lebender oder todter Mollusken, er kann also nie mit dem Aralsee zusammen-

gehängt haben. Das Vorkommen todter Muschelschalen hört in der Umgebung des Aralsees überall sofort auf, wenn man die Höhe von 15' über dem Seespiegel erreicht; dieser kann also seit geraumer Zeit niemals höher gestanden haben.

**Westatlantisches Reich.** Ford zählt die Mollusken der Küste von New Jersey südlich von Brigantine Island auf (keine n. sp.) Derselbe behandelt die amerikanischen *Crepidula*, speziell die zweifelhafte *Cr. glauca*. Ganong bespricht die essbaren Mollusken der akadischen Küste und deren Vorkommen.

Simpson zählt die von ihm an der Halbinsel Florida gesammelten Arten auf (4 n. sp.); seine Arbeit ist mir nicht zugänglich geworden.

**Westindien.** Die Kenntniss der Fauna der westindischen Gewässer erfährt durch das Erscheinen des zweiten Theiles von Dall's Bearbeitung der Ausbeute des Blake, welcher die Gastropoden und Scaphopoden umfasst, wieder eine sehr erhebliche Bereicherung. Es wurden erbeutet 35 sp. Scaphopoda und 491 sp. Gastropoda, mit den Lamellibranchiaten und Brachiopoden zusammen 709 sp. Die Litoralzone ergab 403 sp., die Archibenthalzone (bis 1000 Faden abwärts) 376, die Abyssalzone 129 sp. Davon sind 385 Arten und Varietäten zum erstenmal von Dall beschrieben. Von ganz besonderem Interesse sind einige Entwicklungsreihen lebender Arten vom Eocän ab bis heute. Heilprin beschreibt einige neue Arten von den Bermuda. Einen weiteren sehr wichtigen Beitrag liefert Dall durch den bescheidener Weise nur als „preliminary“ bezeichneten Catalog der südlich vom Cap Hatteras an der Westküste und an der Südküste der Vereinigten Staaten beobachteten schalentragenden Mollusken, der von 75 Tafeln vorzüglicher Abbildungen begleitet ist. Der Catalog gibt in Tabellenform gleichzeitig eine vollständige Uebersicht der geographischen Verbreitung der aufgezählten Arten; auch die Verbreitung durch die Tertiärschichten ist angegeben. Die Zahl der Arten beträgt nach Abrechnung von 79 eingeschleppten noch 1635 (Brachiopoda 21, Pelecypoda 487, Scaphopoda 44, Pteropoda 33, Gastropoda 1127, Cephalopoda 2). Davon sind mit Europa sicher gemein 2 Brachiopoda, 86 Pelecypoda, 8 Scaphopoda, 29 Pteropoda, 97 Gastropoda, die Tiefwasserarten mitgerechnet. Mit der Westküste von Amerika gemeinsam sind 2 Brachiopoda, 28 Pelecypoda, 1 Scaphopode, 13 Pteropoda, 27 Gastropoda; davon entfällt ein starker Bruchtheil auf circumpolare arktische Arten, die längs der beiden Küsten im Tiefwasser weiter südlich vorgedrungen sind, ein weiterer auf kosmopolitische Ubiquisten, für einen ehemaligen Zusammenhang des Antillenmeeres mit dem stillen Ocean sind nur wenige verwerthbar.

**Indischer Ocean.** Morlet zählt eine grössere Zahl von Pavie an der Küste von Kambodscha gesammelter Arten auf (2 n. sp.) Desgleichen verzeichnen Crosse et Fischer die Meeresconchylien, welche Le Mesle auf der kleinen Insel Cua-quen, nördlich von Phudien in Annam sammelte (64 sp.) Durch Hinzufügung der aus anderen Quellen bekannten Arten erhebt sich die Artenzahl auf 82.

Brazier will eine *Euthria*, welche von der mittelmeerischen *E. cornea* nicht zu unterscheiden sei, an Neucaledonien gefunden haben; die Bestätigung durch europäische Fachgenossen wäre zu wünschen. Tate zählt eine Anzahl neuer mariner Arten von Südaustralien auf, seine Arbeit ist mir nicht zugänglich geworden. Ebenso wenig die von Hedley aufgestellte Liste der bei Port Darwin und im Cambridge-Golf vom Myrmidon gesammelten Mollusken bei Saville-Kent.

**Cap.** Sowerby zählt von Port Elizabeth 114 sp. auf, davon 10 n. sp. Es sollen 34 Arten mit Europa gemeinsam sein, doch scheint die Identification für zahlreiche Arten fraglich, z. B. bei *Triton cutaceus*, *Ovula carnea*, *Turbo sanguineus*. Die Fauna, obwohl an der Südspitze Afrikas gesammelt, zeigt noch starke indische Beimengungen und ist ein interessantes Gemenge aus indischen und capisch-antarktischen Arten. Euthyme beschreibt von dort 2 n. sp. *Triton*. Die Arbeit von Tate ist mir nicht zugänglich geworden.

**Antarktisches Reich.** Die Arbeiten von Rochebrune und Mabile über die Fauna des Cap. Horn nach den Sammlungen der französischen Expedition sind dem Referenten nicht zugänglich geworden.

## 2. Systematik.

### a. *Cephalopoda*.

#### α. *Octopoda*.

##### Octopodidae.

*Octopus* (L.) *chierchia* n. Jatta p. 63. *hyadesi* n. und *pantherinus* n. Cap Horn; Rochebrune et Mabile.

*Enteroctopus* n. gen. für *E. megalocyathus* n. Cap Horn; Rochebrune et Mabile.

#### β. *Dekapoda*.

##### Gonatidae.

Hoyle errichtet für *Gonatus Fabricii* auf anatomische Untersuchung hin eine eigene Familie *Gonatidae* und bespricht deren Verwandtschaft mit *Enoplo-teuthis* und *Onychoteuthis*.

##### Sepiidae.

*Sepia* (L.) *apama* n. Melbourne; Mac Coy.

### b. *Pteropoda*.

*Styliola* (Les.) *Gentileana* n. Messina; Sullioti p. 25; *Strafforeliana* n. *ibid.*, id. p. 26.

### c. *Gastropoda*.

#### I. *Prosobranchia*.

##### A. *Pectinibranchia*.

##### a. *Proboscidifera*.

##### Muricidae.

*Murex* (L.) *hystricinus* (*Phyllonotus*) n. Westindien; Dall p. 200 t. 15 fig. 4; (*Pteronotus*) *phaneus* n. *ibid.*, id. p. 201; (*Pt.*) *tristichus* n. *ibid.*, id. p. 202 t. 15

fig. 3; goniophorus n. Senegal; Euthyme p. 239 t. 7 fig. 4. 5; cnissodus (Chicoreus) n. Neu Caledonien id. p. 263 t. 6 fig. 1. 2; oligacanthus n. ibid., id. p. 269 t. 7 fig. 2. 3

Eupleura (Ad.) Stimpsonii n. Westindien; Dall p. 204.

Trophon (Montf.) lacunellus (Boreotrophon) n. Westindien; Dall p. 205 t. 15 fig. 4; (Bor.) actinophorus n. ibid., id. p. 206 t. 15 fig. 2; Dabneyi n. Azoren; Dautzenberg p. 36 t. 2 fig. 7; Droneti n. ibid., id. p. 37 t. 2 fig. 1.

Ocinebra (Leach) nucus Mörch-cellulosa Conr. prior; Dall p. 210; levicula n. (Favartia) Westindien, id. p. 211; Jencksii n. Florida; Baker p. 80.

Muricidea (Swains.) Philippiana n. Westindien; Dall p. 213.

Typhis (Montf.) longicornis (Trubatsa) n. Westindien; Dall p. 216 t. 15 fig. 7, t. 38 fig. 5.

#### Buccinidae.

Canidia (Ad.) Paviei Morl. Siam, zuerst abgeb. bei Morlet t. 7 fig. 1.

Lachesis (Risso) procerula (Donovania) n. Casablanca; Monterosato p. 116; (Don.) affinis n. ibid., id. 116; (Chauvetia) decorata n. ibid., id. p. 117.

Sipho (Klein) Rushii n. Westindien; Dall p. 175; (Ptychosalpinx) globulus n. ibid., id. p. 175 t. 35 fig. 12a.

Liomesus (Stimps.) ? Stimpsoni n. Westindien; Dall p. 176 t. 35 fig. 11.

Nassarina (Link) Bushii (Nassarina n.) n. Dall p. 182 t. 15 fig. 12; (N.) columbellata n. ibid., id. p. 182; Grayi n. ibid., id. p. 183 t. 32 fig. 12a; Grimaldii n. Azoren, Dautzenberg p. 33 t. 2 fig. 4.

Nassarina, nov. subg. Nassariae, für kleine, spindelförmige, Mangilia-artige Formen mit langer, vorn verschmälerter Mündung und lostretender, mit dem Aussenrand durch einen Callus verbundenen Spindelplatte; Typus N. glypta Bush; Dall p. 181.

Euthria (Gray) Ponsonbyi n. Natal; Sowerby p. 149.

#### Nassidae.

Nassa (Lam.) Johni n. Casablanca, Marocco; Monterosato p. 114; scisurata n. Westindien; Dall p. 185; var. pernitida n. id. p. 186; pusilla Phil., seither nur fossil bekannt, jetzt auch lebend gefunden; Sullioti p. 33; semistriata var. azorica n. Azoren; Dautzenberg p. 34 t. 2 fig. 9.

#### Columbellidae.

Mitrella (Swains.) Hidalgoi n. Tanger. Casablanca; Monterosato p. 116.

Astyris (Dall) profundus n. Westindien; Dall p. 192 t. 35 fig. 3.

#### Purpuridae.

Coralliophila (Ad.) lactuca n. Westindien; Dall p. 220 t. 16 fig. 6; andamana n. Andamanen; Melvill p. 31 t. 2 fig. 1.

#### Fasciariidae.

Fusus (Lam.) timesus n. Westindien; Dall p. 166; eucosmus n. ibid., id. p. 167 t. 35 fig. 5; halistreptus n. ibid., id. p. 168 t. 35 fig. 7; benthalis n. ibid., id. p. 168 t. 15 fig. 10; amiantus n. ibid., id. p. 169 t. 15 fig. 11; aepynotus n. ibid., id. p. 169; alcimus n. nebst var. Rushii n. ibid., id. p. 170; ceramidus n. ibid., id. p. 171; amphingus n. ibid., id. p. 171; azoricus n. Azoren; Dautzenberg p. 32 t. 2 fig. 3.

Fasciolaria (Lam.) Meekiana (Mesorhytis) n. Westindien; Dall p. 172 t. 36 fig. 7 (die erste lebend gefundene Art einer seither nur fossil bekannten Unter-gattung).

Olividae.

*Olivella* (Swains.) *fuscocincta* n. Westindien; Dall p. 134.

*Oliva* (Lam.) *inflata* var. *ovum ralli* n. (Fundort nicht angegeben); Ford, p. 137.

Mitridae.

*Mitra* (Lam.) *styria* (*Costellaria*) n. Westindien; Dall p. 159 t. 15 fig. 6; (*Cost.*) *Rushii* n. *ibid.*, id. p. 160; (*Cost.*) *trophonia* n. *ibid.*, id. p. 161; (*Turris?*) *Bairdii* n. *ibid.*, id. p. 161; (*Tbala?*) *tortricula* n. *ibid.*, id. p. 162 t. 15 fig. 8; (*Conomitra*) *Blakeana* n. *ibid.*, id. p. 163; *merula* n. Port Elizabeth; Sowerby p. 8 t. 1 fig. 11.

*Mitromorpha* (Ad.) *biplicata* n. Barbados; Dall p. 165 t. 35 fig. 1.

Marginellidae.

*Gibberula* (Swains.) *secreta* n. Westküste von Marocco; Monterosato p. 118.

*Marginella* (Lam.) *cassis* n. Westindien; Dall p. 137 t. 35 fig. 8; *Watsoni* n. *ibid.*, id. p. 137 t. 19 fig. 3, t. 38 fig. 2; *fusina* Dall abgeb, *ibid.* t. 19 fig. 4, *yucatecana* Dall t. 19 fig. 5, *seminula* Dall t. 19 fig. 2, *tortricula* Dall t. 19 fig. 7; *styria* n. Westindien, id. p. 140; (*Volutella*) *amianta* n. Nordcarolina, id. p. 143; *floccata* n. Port Elizabeth; Sowerby p. 8 t. 1 fig. 4; *lineolata* Sow. zuerst abgeb. t. 1 fig. 2, *Bairstowi* Sow. desgl. t. 1 fig. 3.

Volutidae.

*Scaphella* (Swains.) *robusta* (*Aurinia*) n. Westindien; Dall p. 153 t. 35 fig. 2; (*Aur.*) *Gouldiana* n. *ibid.*, id. p. 154 t. 29 fig. 3.

Pyramidellidae.

*Pyrgulina* (Adams) *angulosa* n. Casablanca; Monterosato p. 37.

*Turbonilla* (Risso) *subulina* n. Mogador, Marocco; Monterosato p. 38; *belothea* n. Westindien; Dall p. 335 t. 26 fig. 7d; *curta* n. *ibid.*, id. p. 337 t. 26 fig. 7c; (*Stylopsis*) *resticula* n. *ibid.*, id. p. 338; *Delpretei* n. Mittelmeer; *Sullioti* p. 69; *Guernei* n. Azoren; Dautzenberg p. 60 t. 4 fig. 6; *coarctata* n. *ibid.*, id. p. 61 t. 4 fig. 8.

*Pyramidella* (Lam.) *Folini* (*Pharcidella* n.) n. Westindien; Dall p. 334.

*Peristichia* n. gen., rechts gewunden mit linksgewundenem Apex, spiral gekielt oder gegittert, Mündung eiförmig mit verdickter Lippe, Spindel gerade, einfach, faltenlos, ein eindringender Basalkiel; Mündung unten mit einem Ausguss, doch ohne Kanal, Aussenlippe innen gefurcht, aussen mit einem Varix Dall p. 339; *toreta* n. und *agria* n. Westindien, id. p. 340.

Tritoniidae.

*Triton* (Lam.) *pharcida* (*Lampusia*) n. Westindien; Dall p. 227 t. 36 fig. 2, *Klenei* (*Cabestana*) A. Ad. mss. Sowerby p. 150; *pustulatum* n. Port Elizabeth; Natal; *Euthyme* p. 273 t. 6 fig. 1; *gemmiferum* n. *ibid.*, id. p. 277 t. 7 fig. 1.

Oocoritidae.

*Dalium* n. gen., in der Gestalt mit *Dolium*, *Sconsia* oder *Oocorys* vergleichbar, festschalig, spiralskulptirt, kurz spindelförmig, Mündung nicht ausgebreitet, Aussenlippe einfach, verdickt, Innenseite glatt mit deutlichem Callus, Spindel gedreht, einfach, kürzer als die Mündung, Kanal kurz, schief abgestutzt; Typus und einzige Art *D. solidum* n. Tiefwasser in Westindien; Dall p. 230 t. 19 fig. 10.



Doliidae.

*Dolium* (Lam.) *Verrillii* (Eudolium) n. Westindien; Dall p. 232 t. 35 fig. 12.

Naticidae.

*Natica* (Lam.) *castrensis* n. Westindien; Dall p. 293; var. *perlineata* n. *ibid.*, id. p. 294; (*Neverita*) *nubila* n. *ibid.*, id. p. 294; *fringilla* Dall t. 21 fig. 12, var. *perla* n. id. p. 296 t. 21 fig. 11.

*Sigaretus* (Lam.) *minor* n. Westindien; Dall p. 297; (*Eunaticina*) *carolinensis* n. *ibid.*, id. p. 297.

Caecidae.

*Caecum* (Fleming) *termes* n. Bermudas; Heilprin p. 142 t. 8 fig. 5.

b. *Toxoglossa*.

Pleurotomidae.

*Pleurotoma* (Lam.) *albida* var. *tellea* n. und var. *vibex* n. Westindien; Dall p. 74; *perisclida* n. *ibid.*, id. p. 74; (*Leucosyrinx*) *tenoceras* n. *ibid.*, id. p. 76; (L.) *subgrundifera* n. *ibid.*, id. p. 77 t. 38 fig. 1; (*Ancistrosyrinx*) *radiata* n. *ibid.*, id. p. 78 t. 12 fig. 12; (*Genota*) *viabrunnea* n. *ibid.*, id. p. 80 t. 13 fig. 2; *Wilkieae* n. Port Elizabeth; Sowerby p. 7 t. 1 fig. 21; Rousi Sow. abgeb. *ibid.* t. 1 fig. 22.

*Leucosyrinx* n. subg. für die Tiefwasserarten, welche sich durch dünne, weisse, feinskulptirte Schale auszeichnen, mit Operculum; Typus Pl. *Verrillii* Dall; Dall p. 75 t. 10 fig. 5.

*Bela* (Leach) *Grimaldii* n. Azoren; Dautzenberg p. 26 t. 2 fig. 2.

*Clathurella* (Carp.) *Watsonii* n. Azoren; Dautzenberg p. 29 t. 2 fig. 10.

*Mangilia* (Leach) *hypomela* (*Aforia*) n. Westindien; Dall p. 99; (*Cythara*) *Bartlettii* n. *ibid.*, id. p. 101 t. 12 fig. 6, t. 14 fig. 5. 8; (C.) *cymella* n. *ibid.*, id. p. 101 t. 12 fig. 4; (*Daphnella*) *corbicula* n. *ibid.*, id. p. 103 t. 14 fig. 7; (D.) *reticulosa* n. *ibid.*, id. p. 103 t. 10 fig. 10; (D.) *Pompholyx* n. *ibid.*, id. p. 104 t. 36 fig. 4; (D.) *retifera* n. *ibid.*, id. p. 105; ? *elata* n. *ibid.*, id. p. 105; (*Eubela*) *calyx* n. *ibid.*, id. p. 107; (*Eub.*) *sofia* n. *ibid.*, id. p. 107 t. 10 fig. 11; (*Glyphostoma*) *Gabbii* n. *ibid.*, id. p. 108 t. 13 fig. 4. 5. 7. 8; (Gl.) *phalera* n. *ibid.*, id. p. 110; *quadrata* var. *monocingulata* n. *ibid.*, id. p. 114; *halitropis* n. *ibid.*, id. p. 114; *scipio* n. *ibid.*, id. p. 117; *toreumata* n. *ibid.*, id. p. 118 t. 12 fig. 8; (*Pleurotomella*) *Edgariana* n. *ibid.*, id. p. 121 t. 36 fig. 6; (Pl.) *catasarca* n. *ibid.*, id. p. 124; (Pl.) *hadria* n. *ibid.*, id. p. 125; (*Gymnobela*) *Blakeana* var. *agria* n. *ibid.*, id. p. 127; *tornata* var. *Malmii* n. *ibid.*, id. p. 127.

*Aforia* n. subg. *Mangiliae* für Arten, die wie typische *Pleurotomen* aussehen, aber keinen Deckel haben; Typus *Mangilia hypomela* n.; Dall p. 99.

*Drillia* (Gray) *Tryonii* n. Westindien; Dall p. 83; *albicoma* n. *ibid.*, id. p. 83; *alesidota* n. nebst var. *macilenta* n. *ibid.*, id. p. 85 t. 12 fig. 11, t. 36 fig. 1; *eucosmia* n. *ibid.*, id. p. 86 t. 13 fig. 1; *acestra* n. *ibid.*, id. p. 87 t. 10 fig. 7; *pharcida* n. *ibid.*, id. p. 88 t. 12 fig. 2 (= *exasperata* Dall nec Reeve); *acrybia* n. *ibid.*, id. p. 88; *tristicha* n. *ibid.*, id. p. 88; *pagodula* n. *ibid.*, id. p. 90 t. 13 fig. 6; *premorra* n. *ibid.*, id. p. 93 t. 11 fig. 18; (*Cymatosyrinx*) ? *centimata* n. *ibid.*, id. p. 95 t. 36 fig. 9; *aepynota* n. *ibid.*, id. p. 96 t. 36 fig. 10; *Moseri* n. *ibid.*, id. p. 97 t. 36 fig. 3.

*Borsonia* (Bell.) *Rouaulti* (*Cordieria*) n. Westindien; Dall p. 98 t. 36 fig. 11.

*Cymatosyrinx* n. subg. für gewöhnlich zu *Crassispira* gerechnete Arten, deren Typus Pl. *limata* Lea aus dem Miocän von Virginien ist; Dall p. 95.

## Cancellariidae.

*Cancellaria* (Lam.) *Smithii* (Trigonostoma) n. Westindien; Dall p. 129 t. 37 fig. 1; (Tr.) *Agasizzii* n. *ibid.*, id. p. 130 t. 35 fig. 4; (Tr.) *microscopica* n. *ibid.*, id. p. 131.

*Benthobia* n. gen., Gehäuse glatt, mit kurzem Gewinde und breiter, concaver, faltenloser Spindel, Mündung ohne Kanal, Aussenlippe buchtig, doch ohne deutliche Kerbe; Epidermis dünn und glatt; Dall p. 131. Typus *B. Tryonii* n. Tiefwasser vor Westindien, id. p. 132 t. 35 fig. 6.

## Terebridae.

*Terebra* (Lam.) *benthalis* (Acus?) n. Westindien; Dall p. 65 t. 29 fig. 6; *nassula* n. *ibid.*, id. p. 66; *limatula* n. *ibid.*, id. p. 66.

## Conidae.

*Conus* (L.) *Bairstowi* n. Port Elizabeth; Sowerby p. 9 t. 1 fig. 12; *fulvus* n. *ibid.*, id. p. 10 t. 1 fig. 1.

## c. Rostrifera.

## Amphiperasidae.

*Simnia* (Risso) *piragua* n. Westindien; Dall p. 235; (*Neosimnia*) *aureocincta* n. *ibid.*, id. p. 236.

*Pedicularia* (Swains.) *albida* Dall = *decussata* Gould prior; Dall p. 237  
*Ovulum* (*Birostra*) *aurantium* n. Port Elizabeth; Sowerby p. 11 t. 1 fig. 15.

## Cypraeidae.

Bemerkungen über Melvill's Survey of the Genus *Cypraea* macht Campbell; er möchte *C. exanthema* und *cervus* vereinigen, ebenso *talpa* und *exusta*; er erkennt *decipiens* Smith als gute Arten, während er *caput draconis* Melvill und *amphithales* Melvill zu Varietäten degradirt.

## Cerithiidae.

*Bittium* (Leach) *Hanleyanum* n. Tanager, Mogador; Monterosato p. 39.

## Triforidae.

*Triforis* (Desh.) *lilacina* n. Westindien; Dall p. 243; (*Inella*) *longissima* Dall. abgeb. t. 20 fig. 10; (*In.*) *triserialis* Dall t. 20 fig. 5. 6; (*In.*) *colon* Dall t. 20 fig. 12; (*In.*) *sarissa* n. *ibid.*, id. p. 247; *aspera* Jeffr. = *triserialis* Dall var., id. p. 247; (*Sychar*) *samanae* n. *ibid.*, id. p. 248; *hircus* Dall t. 20 fig. 11, *abrupta* Dall t. 20 fig. 9, *tortricula* Dall t. 20 fig. 11b, *ibex* Dall t. 20 fig. 12b, *cylindrella* Dall t. 20 fig. 6.

## Cerithiopsidae.

*Cerithiopsis* (Fbs. et Hanl.) *matara* n. Westindien; Dall p. 255; *Martensii* n. *ibid.*, id. p. 255 t. 20 fig. 2; *aconitium* n. *ibid.*, id. p. 256; *crystallina* Dall *ibid.* t. 20 fig. 3, *Sigsbeana* n. *ibid.* t. 20 fig. 1; *metaxae* var. *taeniolata* n. Westindien, id. p. 256; *perlata* n. Casablanca, Marocco; Monterosato p. 39.

## Turritellidae.

*Turritella* (Lam.) *acropora* (*Torcula*) n. Westindien; Dall p. 264; (*Haustata*) *yucatecana* Dall abgebildet id. t. 26 fig. 3.

## Mathildidae.

*Mathilda* (Semper) *yucatecana* n. Westindien; Dall p. 276 t. 20 fig. 7; *barbadensis* n. *ibid.* p. 276 t. 26 fig. 10; *Rushii* n. *ibid.*, id. p. 277; *scitula* n. *ibid.*, id. p. 277; (*Gegania*) *Jeffreysi* Dall *ibid.*, id. p. 268.

## Trichotropidae.

Mesostoma (Desh.) migrans Dall zuerst abgebildet bei Dall t. 29 fig. 8.

Dolophanes (Gabb) Gabbi n. Westindien; Dall p. 270 t. 29 fig. 7; columbella n. *ibid.*, id. p. 271, beide Arten vielleicht nur Varietäten der fossilen *D. melanoides* Gabb; die Gattung seither lebend nicht bekannt.

## Fossaridae.

Fossarus (Phil.) bella (Gottoina) n. Westindien; Dall p. 272 t. 28 fig. 10; (G.) compacta n. *ibid.*, id. p. 273 t. 28 fig. 6.

## Solariidae.

Fluxina (Dall) discula n. Westindien; Dall p. 273 t. 23 fig. 5. 6; brunnea Dall abgeb. *ibid.* t. 22 fig. 6, 6a.

Solarium (Lam.) peracutum n. Westindien; Dall p. 275 t. 23 fig. 2. 5; Sigsbeeii n. *ibid.*, id. p. 275 t. 23 fig. 3.

## Adeorbidae.

Clathrella (Recluz) naticoides n. Westindien; Dall p. 278.

## Vermetidae.

Siliquaria (Lam.) modesta Dall abgeb. bei Dall t. 26 fig. 4.

Vermetus (Adans.) erectus (Petalocochus) n. Westindien; Dall p. 262 t. 38 fig. 4.

Bivonia (Gray)? exserta Dall abgebildet bei Dall t. 26 fig. 6.

## Melaniidae.

Melania (Lam.) Reevei var. regularis n. Birma; Tapparone-Canefri p. 300.

Nyassa n. gen. für *Mel. nodocincta* Dohrn und Verwandte aus dem Nyassa; Bourguignat p. 6; die neuen Arten, meist auf Kosten der *Mel. polymorpha* errichtet [und von Smith schon wieder eingezogen] sind: *hermosa* = Smith Pr. Z. S. 1872 t. 75 fig. 5; *uvularis* *ibid.* fig. 6; *lacunosa* *ibid.* fig. 7; *nodulosa* *ibid.* fig. 8; *acutalis* *ibid.* fig. 10; *lacustris* *ibid.* fig. 9; ferner *thaumasta* n. p. 11 t. 2 fig. 15. 16; *callista* p. 12 t. 2 fig. 1. 2; *Edgari* = *nyassana* var. Smith l. c. fig. 2; *paradoxa* p. 13 t. 2 fig. 3. 4; *elegans* p. 15 t. 2 fig. 7. 8; *giraudi* p. 15 t. 2 fig. 9. 10; *idia* p. 16 t. 2 fig. 11. 12; *magnifica* p. 16 t. 2 fig. 5. 6.

Nyassella n. gen. für kleinere, rissoenartige Melaniden aus dem Nyassa, sämtlich neu: *smithi* p. 18 t. 1 fig. 15. 16; *pulchra* p. 19 t. 1 fig. 17. 18; *arenaria* p. 20 t. 2 fig. 17. 18; *formosa* p. 21 t. 1 fig. 23. 24; *episema* p. 22 t. 1 fig. 19. 20; *acuminata* p. 22 t. 1 fig. 21. 22; *tayloriana* p. 23 t. 1 fig. 25. 26; Bourguignat *ibid.*

Micronyassia n. gen. für *Mel. turritispira* Smith und Varietäten; Bourguignat *ibid.* p. 24; *smithi* n. p. 26 t. 1 fig. 3. 4; *egregia* n. p. 27 (Smith fig. 15); *eximia* n. p. 27 t. 1 fig. 1. 2; *giraudi* n. p. 28 t. 1 fig. 5. 6; *singularis* n. p. 29 t. 1 fig. 7. 8.

Nyassomelania n. gen. für drei neue, weisse, durchsichtige, glatte Arten aus dem Nyassa; Bourguignat *ibid.* p. 30; *leia* n. p. 31 t. 1 fig. 9. 10; *truncatelliformis* n. p. 31 t. 1 fig. 11. 12; *laevigata* n. p. 32 t. 1 fig. 13. 14.

Lartetia (Bourg.) garnieri n. Drome, Frankreich; Sayn p. 76; *fagoti* n. *ibid.*, id. p. 78; *subcylindrica* n. *ibid.*, id. p. 79; *sayni* n. Fagot mss. *ibid.*, id. p. 80.

Chlorostrobia n. gen. Melanidarum, t. *naticaeformis*, plus minusve *crassa*, *perforata* vel *rimata*; *saepinus depressoglobosa*, quandoque *subturrita*; *striata*, *lineisque impressis spiralibus*, parum *conspicuis ornata*; *spira mediocri*, *integra*

quandoque detrita; apertura ovato-rotundata; peristomate continuo, acuto, subexpanso, margine columellari calloso. Operculo corneo, ovato, extus concaviusculo, striis concentricis confertis ornato, ad marginem externum lamelloso, adversus columellam paullulum incrassatulo; intus valde rugoso; nucleo ad didimidam partem altitudinis sito, marginem columellarem hand attingente. Mabile p. 309 (Zunächst mit *Paludomus* verwandt); *bocourti* n. Petchabury, Siam, id. p. 311 t. 8 fig. 1—3; *jousseaumi* n. *ibid.*, id. p. 312 t. 8 fig. 10—12; *bourguignati* n. *ibid.* id. p. 313 t. 8 fig. 4—9.

## Littorinidae.

*Cithna* (Jeffer.) *Jeffreysi* n. Azoren; Dautzenberg p. 44 t. 2 fig. 8.

## Paludinidae.

*Amnicola* (Hald.) *peracuta* n. Texas; Pilsbry (et Walker) p. 88 t. 3 fig. 20. *Bythinella* (Moq.) *solidula* n., *fuscata* n., *melanostoma* n., *longula* n., sämtlich aus dem Trencsiner Comitatus in Oberungarn; Brancsik p. 39; *aquicostata* n. Florida; Pilsbry p. 86 t. 3 fig. 16.

*Bythinia* (Leach) *critica* n. Hunan; Gredler p. 160.

*Delavaya* n. gen. (t. conica, elongata, cornea; operculo pellucido, corneo, paucispirali, nucleo basali; animalis rissoino, saltem quoad spectat organum generationis) für *D. rupicola* n. aus dem See Hai-si bei Talifu in Yunnan; Heude p. 46.

*Fenonilia* n. gen. (t. trochoidea, imperforata; operculo corneo, paucispirali, nucleo basali. Animalis probabiliter rissoino) für *F. bicingulata* n. aus dem See Hai-si bei Talifu in Yunnan; Heude p. 46.

*Hydrobia* (Hartm.) *tristis* n. Natal; Morelet p. 18 t. 2 fig. 4; *alabastrina* n. *ibid.*, id. p. 19 t. 2 fig. 5.

*Melantho* (Bowd.) *Pehoana* n. Peho, China; Gredler p. 158.

*Paludina* (Lam.) *longispira* n. westliches Setschuan, China; Heude p. 47; *Delavayana* n. Talifu, id. p. 47; *oxytropoides* n. Yunnan, id. p. 48; *Magnaciana* n. Ost-Setschuan, id. p. 48; *lapidea* n. Nyan-Hué, id. p. 49; *lithophaga* n. Ningku-fu, id. p. 49; *Paviei* n. Kambodscha; Morlet p. 180 t. 9 fig. 2; *Sabinae* n. *ibid.*, id. p. 181 t. 9 fig. 1; *Danieli* n. *ibid.*, id. p. 182 t. 8 fig. 3; *neptun* n. Tiefwasser des Gardasees; Clessin p. 774 fig. 507.

*Paludomus* (Swains.) *Fritai* n. Peho, China; Gredler p. 159.

## Valvatidae.

*Valvata* (Drp.) *cyclomphala* n. Finmarken; Westerlund p. 169; *Raboti* n. *ibid.*, id. p. 170; *gallica* n. Locard p. 303; *meretricis* n. p. 306; *gracilis* n. p. 316; *compressa* n. = *depressa* Cless. nec C. Pfr., p. 318; *turgidula* n. p. 313, sämtlich aus Frankreich; *pornae* n. San Germano, Neapel; id. p. 305; *pisana* n. Bgt. mss., Pisa, id. p. 310; *syracusana* n. Bgt. mss., Syrakus id. p. 315; *regalis* n. Bgt. mss. Königssee; id. p. 318; *helvetica* n. Murtenensee, id. p. 321; *Theotokii* n. Let. mss. Corfu; id. p. 322; *Tacitiana* n. Let. mss., Corfu, id. p. 322; *Cressidaria* n. Let. mss., Corfu, id. p. 322; *parva* n. Bgt. mss., Viareggio, id. p. 330; *intermedia* n. Bgt. mss., Comersee, id. p. 331; *panormitana* n. Bgt. mss., Palermo, id. p. 331; *meridionalis* n. Bgt. mss. Viareggio, id. p. 339; *profunda* n. Gardasee; Clessin p. 776 fig. 509; *Imhofi* n. Gardasee; id. p. 776 fig. 510.

## Ampullariidae.

Ampullaria (Lam.) Begini n. Kambodscha; Morlet p. 184 t. 8 fig. 1; Pesmei n. *ibid.*, id. p. 185 t. 8 fig. 2.

## Rissoidae.

Barleeia (Clark) minuscula n. Casablanca, Marocco; Monterosato p. 34.

Rissoa (Frém.) precipitata n. Westindien; Dall p. 279 t. 19 fig. 1; acuticostata n. *ibid.*, id. p. 280 t. 19 fig. 10; Guernei n. Azoren; Dautzenberg p. 47 t. 3 fig. 1; obesula n. *ibid.*, id. p. 48 t. 3 fig. 2.

Benthonella n. gen., genabelt, wie Niso, aber ohne Kiel um den Nabel, Nuclens rechts gewunden, aus mehreren abweichend skulptirten Umgängen bestehend, glatt, glänzend, ohne Epidermis, Mundsaum leicht zurückgeschlagen, vorn gerundet, einfach, scharf, nicht zusammenhängend; Dall p. 281; gaza n., Fischeri n., nisonis n., sämmtlich aus dem westindischen Tiefwasser, id. p. 282, 283.

Alvania (Leach) Poucheti n. Azoren; Dautzenberg p. 49 t. 3 fig. 3; lamellata n. *ibid.*, id. p. 52 t. 3 fig. 7.

Onoba (Ad.) Moreleti n. Azoren; Dautzenberg, p. 52 t. 3 fig. 7.

Setia (Adams) roseotincta n. Azoren; Dautzenberg, p. 53 t. 3 fig. 6.

## Calyptraeidae.

Crucibulum (Schum.) renovatum nom. nov. für Calyptreaa extinctorium Blainv. nec Lam. = C. laevigata Chenn nec Lam.; Crosse et Fischer p. 288

## Capulidae.

Capulus (Montf.) galea (Hyalorisia) n. Westindien; Dall, p. 288 t. 14 fig. 3.

## Amaltheidae.

Amalthea (Schum.) benthophila n. Westindien; Dall, p. 289 t. 14 fig. 1.

## Scalariidae.

Scalaria (Lam.) Sayana n. Westindien; Dall p. 309; scipio n. *ibid.*, id. p. 310; apiculata n. *ibid.*, id. p. 310; babylonia n. *ibid.*, id. p. 311; (Acrilla) retifera n. *ibid.*, id. p. 312; Frielei n. *ibid.*, id. p. 313; Rushii n. *ibid.*, id. p. 313; sericifila n. *ibid.*, id. p. 313; nitidella n. *ibid.*, id. p. 314; muscapedia n. *ibid.*, id. p. 314; (Cycloscala) Dunkeri nom. nov. für soluta Dkr. nec A. Ad. neque Tib., id. p. 315; (Stenorhytis) belaurita n. *ibid.*, id. p. 316 t. 18 fig. 11 b.; contorquata n. *ibid.*, id. p. 318 t. 18 fig. 9; polacia n. *ibid.*, id. p. 319 t. 18 fig. 10; hellenica var. Morchiana n. *ibid.*, id. p. 322 t. 18 fig. 1; (Dentiscala) aurifila n. *ibid.*, id. p. 322 t. 18 fig. 4; (Opalia) concava n. *ibid.*, id. p. 323; (Op.) discobolaria n. *ibid.*, id. p. 324 t. 18 fig. 2.

Aclis (Lovèn) lata n. Westindien; Dall p. 324 t. 18 fig. 8; egregia n. *ibid.*, id. p. 325 t. 18 fig. 12; nucleata n. *ibid.*, id. p. 325 t. 18 fig. 7.

## Eulimidae.

Eulima (Risso) Fusus (Leiostraca) n. Westindien; Dall p. 329 t. 19 fig. 11 b; epeterion n. Mauritius; Melvill p. 31 t. 2 fig. 2.

## B. Scutibranchia.

## a. Rhipidoglossa.

## Trochidae.

Clanculopsis (Mtrs.) granolirata n. Westmarocco; Monterosato p. 30.

Clanculus (Mtf.) Laceyi n. Port Elizabeth; Sowerby p. 11 t. 1 fig. 16.

Gaza (Watson) Fischeri n. Westindien; Dall p. 355 t. 37, fig. 6; (Callo-

gaza) *Watsoni* abgebildet t. 22 fig. 7, t. 23 fig. 1, t. 24 fig. 2; (*Microgaza*) *rotella* desgl. t. 22 fig. 5.

*Rotella* (Lam.) *Bairdii* n. Westindien; Dall p. 359 t. 21 fig. 6; *japonica* n. Japan; *Sulliotti* p. 70.

*Ethalia* (Ad.) *reclusa* n. Westindien; Dall p. 361 t. 28 fig. 7, 8; *suppressa* n. *ibid.*, id. p. 362; *solida* n. *ibid.*, id. p. 362 t. 28 fig. 3, 5; (*Dillwynella* n.) *modesta* n. *ibid.*, id. p. 362 t. 21 fig. 3.

*Dillwynella* n. subg. *Ethaliae*, ähnlich *Diloma*, aber winzig klein, gedrückt, porzellanartig, undurchbohrt, aber mit einem durch eine Kante eingefassten Nabelfeld, Aussenlippe dünn, Spindel glatt, zahnlos; wenige Umgänge, mit einer sich leicht abreibenden Epidermis; Deckel dünn, hornig, mit relativ wenig Umgängen; Dall p. 362.

*Jujubinus* (Mtrs.) *Delpreteana* n. Messina; *Sulliotti* p. 28.

*Putzeysia* n. gen. *Trochidarum* für den seither nur fossil bekannten, jetzt auch lebend gefundenen *Trochus clathratus* Aradas; *Sulliotti* p. 30.

*Calliostoma* (Swains.) [Dall gibt diesem Namen den Vorzug vor dem gebräuchlicheren *Zizipinus* Gray, weil er etwas älter ist] *corbis* n. Westindien; Dall p. 365 t. 33 fig. 1; *aurora* n. *ibid.*, id. p. 366 t. 37 fig. 2; *orion* n. *ibid.*, id. p. 367 t. 28 fig. 2; *circumcinctum* Dall abgeb. t. 22 fig. 3; *echinatum* Dall t. 21 fig. 2a, 5; *sapidum* Dall t. 21 fig. 2, 4; *roseolum* Dall t. 24 fig. 6; *apicinum* Dall t. 37 fig. 2; (*Eucasta* n.) *indiana* n. *ibid.*, id. p. 368 t. 32 fig. 3, 5; (*Eutrochus*) *Sayanum* n. *ibid.*, id. p. 370 t. 33 fig. 10, 11; (Entr.) *Benedicti* n. *ibid.*, id. p. 371 t. 32 fig. 7; *cinctellum* n. *ibid.*, id. p. 372 t. 32 fig. 1–4; (*Dentistyla*) *sericifilum* n. *ibid.*, id. p. 373 t. 24 fig. 1; *yucatecanum* Dall abgeb. t. 24 fig. 4; *Fultoni* n. Natal; *Sowerby* p. 153.

*Eucasta* n. sub. *Calliostomatis*, durch eine *Pleurotomaria*-artige *Fasciola* ausgezeichnet, doch ohne Randschlitz; Dall p. 368.

*Margarita* (Leach.) *erythrocoma* n. Westindien; Dall p. 375 t. 28 fig. 1; (*Turricula*) *imperialis* Dall abgebildet t. 22 fig. 1; (*Bathymophila*) *euspira* Dall desgl. t. 32 fig. 8; (*Solariella*) *scabriuscula* Dall desgl. t. 21 fig. 10; (*Sol.*) *lissocona* Dall desgl. t. 21 fig. 8; (*Sol.*) *lacunella* Dall desgl. t. 21 fig. 1; (*Sol.*) *iris* Dall desgl. t. 21 fig. 7; (*Sol.*) *lubrica* Dall desgl. t. 21 fig. 9.

*Euchelus* (Phil.) *guttarosea* n. Westindien; Dall p. 382 t. 33 fig. 7.

*Basilissa* (Watson) *costulata* var. *depressa* n. Westindien; Dall p. 384.

#### Turbinidae.

*Leptothyra* (Carp.) *Philipiana* n. Westindien; Dall p. 353 t. 24 fig. 7, 7a; *Linnei* n. *ibid.*, id. p. 353 t. 33 fig. 9.

*Collonia* (Gray) *minuta* n. Natal; *Sowerby* p. 152.

#### Delphinulidae.

*Liotia* (Gray) *Briareus* Dall abgebildet t. 24 fig. 5; *Bairdii* n. Westindien; id. p. 389 t. 33 fig. 8; *miniata* n. *ibid.*, id. p. 390 t. 28 fig. 11; *variabilis* n. *ibid.*, id. p. 390 t. 23 fig. 2; (*Lippistes*) *acrilla* n. *ibid.*, id. p. 391 t. 32 fig. 6, 11; (*Lipp.*) *anabilis* n. *ibid.*, id. p. 392 t. 32 fig. 9, 12.

#### Cyclostremidae.

*Cyclostrema* (Marr.) *turbinum* n. Westindien; Dall p. 393 t. 33 fig. 5; *pompholyx* n. *ibid.*, id. p. 394 t. 28 fig. 9; *cistronium* n. *ibid.*, id. p. 394; (*Grani-gyra* n.) *limatum* n. *ibid.*, id. p. 395; *granulum* n. *ibid.*, id. p. 395.

*Granigyra* n. subg., durch gekörnelte Skulptur, wie bei *Poromya*, ausgezeichnet; Dall p. 395.

*Adeorbis* (Wood.) *costulatus* n. Locard p. 297, *carinulatus* n. id. p. 300, *strictus* n. id. p. 304, sämtlich von den französischen Küsten.

Pleurotomariidae.

*Pleurotomaria* (Sow.) Dall gibt p. 396 ff. die Beschreibung und Anatomie der Weichtheile von *Pl. Quoyana* und *Pl. Adamsonii*. Der Gattungsname ist von Sowerby schon 1821 angewandt und mit dessen Autorität zu führen.

*Schismope* (Jeffr.) *fayalensis* n. Azoren; Dautzenberg p. 65 t. 4 fig. 10.

Fissurellidae.

*Puncturella* (Lowe) *Watsoni* n. Westindien; Dall p. 403; *circularis* Dall und *trifolium* Dall abgebildet t. 26 fig. 7 u. 8; *triangulata* Dall nom. nov. für *Fissurisepta rostrata* Watson nec Seg., id. p. 404; (*Cranopsis?*) *erecta* n. *ibid.*, id. p. 405.

*Rimula* (Desh.) *frenulata* n. Westindien; Dall p. 406 t. 28 fig. 4.

*Fissurella* (Brug) *fluviana* (Glyphis) n. Westindien; Dall p. 408 t. 14 fig. 6; *robusta* n. Port Elizabeth; Sowerby p. 12 t. 1 fig. 5. 6; *parviforata* n. *ibid.*, id. p. 12 t. 1 fig. 7.

*Emarginula* (Lam.) *dentigera* n. Bermudas; Heilprin p. 142 t. 8 fig. 7; *pileum* n. *ibid.*, id. p. 142 t. 8 fig. 6.

Phasianellidae.

*Phasianella* (Lam.) *dubia* (Eudora) n. Casablanca, Marocco; Monterosato p. 31; *azorica* n. Azoren; Dautzenberg p. 61 t. 4 fig. 5.

b. *Docoglossa*.

Acmaeidae.

*Pectinodonta* (Dall.) *arcuata* Dall, zuerst abgebildet Dall t. 25 fig. 3.

Propilidiidae.

*Lepetella* (Verrill.) *tubicola* Verrill, zuerst abgebildet Dall t. 25 fig. 6.

c. *Isopleura*.

Chitonidae.

*Leptochiton* (Gray) *pergranatus* n. Westindien; Dall p. 414.

*Hanleyia* (Gray) *tropicalis* Dall abgebildet bei Dall t. 26 fig. 8 c. d.

*Notoplax* (Ad.) *floridanus* n. Florida; Dall p. 416.

## II. *Opisthobranchiata*.

### a. *Tectibranchiata*.

Actaeonidae.

*Actaeon* (Montf.) *delicatus* n. Westindien; Dall p. 41 t. 17 fig. 5 (= *fasciatus* Dall nec Lam.); *Montorosatoi* n. Azoren; Dautzenberg p. 20 t. 1 fig. 2.

*Ovulactaeon* n. gen., cypränenartig. involut, mit einer Perforation am Apex, Spindel einfach, ohne Falten, Mundrand zusammenhängend, einfach, verdickt, der Wandcallus vorspringend, der Aussenlippe gleichlaufend, Mündung fast linear, so lange wie die Mündung, an beiden Enden ausgegossen; Typus *O. Meekii* n. Westindien; Dall p. 43 t. 33 fig. 3. 4.

Philinidae.

*Philine* (Ascan.) *infundibulum* n. Westindien; Dall p. 57; *planata* n. *ibid.*, id. p. 58.

Umbrellidae.

Umbrella (Lam.) *Rushii* (Hyalopatina n.) n. Bahamas; Dall p. 61.

Cylichnidae.

Cylichna (Lov.) *Verrillii* n. Nordcarolina; Dall p. 54; *Richardi* n. Azoren; Dautzenberg p. 23 t. 1 fig. 7; *Cheveuxi* n. *ibid.*, id. p. 23 t. 1 fig. 6.

*Haminea* (Leach) *Perrieri* n. Golf von Siam; Morlet p. 178 t. 6 fig. 7.

Bullidae.

*Bulla* (L.) *Krebsii* n. Westindien; Dall p. 56; *clausa* n. *ibid.*, id. p. 57; *Guernei* n. Azoren; Dautzenberg p. 24 t. 1 fig. 5.

Tornatinidae.

*Utriculus* (Brown) *Mayoi* n. Ostküste von Nordamerika; Dall p. 46; *vortex* var. *domitus* n. Westindien; id. p. 47 t. 17 fig. 8; *pervius* n. *ibid.*, id. p. 48.

*Volvula* (A. Ad.) *Bushii* n. Cap Hatteras; Dall p. 51; *aspinosa* n. Nordcarolina; id. p. 51.

*Tornatina* (A. Ad.) *Mariei* n. Azoren; Dautzenberg p. 21 t. 1 fig. 3; *protracta* n. *ibid.*, id. p. 22.

III. Neurobranchia.

Assimineidae.

*Assiminea* (Flem.) *Ponsonbyi* Bttgr. mss., Natal; Morelet p. 17 t. 2 fig. 6.

Aemeidae.

*Aeme* (Hartm.) *Pironae* n. Friaul; *Pollonera* p. 52 t. 2 fig. 4, 5; *Gentilei* n. Val Corsaglia, Piemont; id. p. 53 t. 2 fig. 1.

Cyclotidae.

*Cyclotus* (Guildg.) *euzonus* n. Palawan; Dohrn p. 54; *Boxalli* n. Nordborneo; *Godwin-Austen* p. 343 t. 36 fig. 4; *trusanensis* n. *ibid.*, id. p. 344 t. 36 fig. 5; *linctus* n. *ibid.*, id. p. 345.

*Opisthoporus* (Bens.) *pulchellus* n. Siam; Morlet p. 188 t. 6 fig. 5.

*Pterocyclycus* (Bens.) *Perrieri* n. Siam; Morlet p. 186 t. 6 fig. 6; *niahensis* n. Nordborneo; *Godwin-Austen* p. 340 t. 35 fig. 3; *cucullus* n. *ibid.*, id. p. 340 t. 35 fig. 2.

*Rhiostoma* (Bens.) *cavernae* n. Nordborneo; *Godwin-Austen* p. 342 t. 36 fig. 1; *Gwendoleneae* n. *ibid.*, id. p. 342 t. 36 fig. 2; *Hungerfordi* n. *ibid.*, id. p. 342; *Iris* n. *ibid.*, id. p. 343.

Cyclostomidae.

*Tropidophora* (Trosch.) *Stumpffi* n. und *undatolirata* n. Nossibé, Madagaskar; Böttger p. 50.

*Cyclostoma* (Drp.) *Hanningtoni* n. Südafrika; *Sowerby* p. 581 t. 56 fig. 14; *ischuraulaxum* n. Sicilien, Algerien; *Fagot* p. 107.

Cyclophoridae.

*Cyclophorus* (Montf.) *Plateni* n. Palawan; Dohrn p. 55; *telifer* n. Ostküste von Luzon; Möllendorff p. 107; *translucens* n. Kuangsi; Heude p. 228; *Smithi* n. Busuanga, Philippinen; *Hidalgo* p. 304 t. 15 fig. 4; *Cochranei* n. Nordborneo; *Godwin-Austen* p. 334; *Niahensis* n. *ibid.*, id. p. 334 t. 35 fig. 1; *Talboti* n. *ibid.*, id. p. 335; *phlegethon* n. *ibid.*, id. p. 335.

*Leptopoma* (Pfr.) *superbum* n. Palawan; Dohrn p. 57; *Woodfordi* n. Guadalcanar, Salomonen; *Sowerby* p. 581 t. 56 fig. 13.



*Lagocheilus* (Blfd.) *dido* n. Nordborneo; Godwin-Austen p. 338 t. 39 fig. 5; *Keppeli* n. *ibid.*, id. p. 338 t. 39 fig. 4; *mundyanus* n. *ibid.*, id. p. 338 t. 39 fig. 6.

#### Diplommatinidae.

*Diplommatina* (Bens.) *lutea* n. Koröre, Palaos; Beddome p. 112 t. 11 fig. 1; *platycheilus* n. *ibid.*, id. p. 112 t. 11 fig. 2; *rubella* n. *ibid.*, id. p. 113 t. 11 fig. 3; *aurea* n. *ibid.*, id. p. 113 t. 11 fig. 4; *crassilabris* n. *ibid.*, id. p. 113 t. 11 fig. 5; *albata* n. *ibid.*, id. p. 113 t. 11 fig. 6; *Gibboni* n. *ibid.*, id. p. 114 t. 12 fig. 7; *strigata* var. *kororensis* n. *ibid.*, id. p. 115 t. 12 fig. 9; *Isseli* n. Nordborneo; Godwin-Austen p. 348 t. 38 fig. 5; *busanensis* n. *ibid.*, id. p. 348 t. 38 fig. 4; *niahensis* n. *ibid.*, id. p. 349 t. 38 fig. 6; *spinosa* n. *ibid.*, id. p. 348 t. 38 fig. 1; *rubra* n. *ibid.*, id. p. 349 t. 38 fig. 7.

*Arinia* ist gute Gattung, jedenfalls grundverschieden von *Nicida*; Beddome p. 116.

*Hungerfordia* n. gen., Gehäuse trochusartig mit wenigen flachen Windungen, der letzte Umgang stark ausgedehnt und ungefähr in seiner Mitte eingeschnürt, Deckel an der Einschnürung; *H. pelewensis* n. Koröre, Palaos; Beddome p. 115 t. 12 fig. 10.

#### Pupinidae.

*Pupina* (Vign.) *Doriae* n. Nordborneo; Godwin-Austen p. 351 t. 39 fig. 2; *Hosei* n. *ibid.*, id. p. 351 t. 39 fig. 1; *Evansi* n. *ibid.*, id. p. 351 t. 39 fig. 3.

*Coptocheilus* (Gould) *Quadrasi* n. Busuanga, Philippinen; Hidalgo p. 305 t. 15 fig. 5.

*Jerdonia* (Blfd.)? *borneensis* n. Nordborneo; Godwin-Austen p. 345 t. 36 fig. 6.

*Alycaeus* (Gray) *galbanus* n. Nordborneo; Godwin-Austen p. 346 t. 37 fig. 1; *Hosei* n. *ibid.*, id. p. 347 t. 37 fig. 2; *Everetti* n. *ibid.*, id. p. 347 t. 37 fig. 5; *specus* n. *ibid.*, id. p. 347 t. 37 fig. 4; *Broti* n. Borneo; Aldrich.

*Opisthostoma* (Blyth) *grandispinosum* n. Nordborneo; Godwin-Austen p. 350 t. 38 fig. 2.

#### Helicinidae.

*Helicina* (Lam.) *usukanensis* n. Nordborneo; Godwin-Austen p. 352 t. 39 fig. 7; *altivaga* n. Upolu; Ancey p. 205.

#### Georissea.

*Georissa* (Blfd.) *Hosei* n. Nordborneo; Godwin-Austen p. 353 t. 39 fig. 11; *Williamsi* n. *ibid.*, id. p. 353 t. 39 fig. 10; *niahensis* n. *ibid.*, id. p. 353 t. 39 fig. 8; *Hungerfordi* n. *ibid.*, id. p. 354 t. 39 fig. 9; *anaemata* n. Südwesthupé, China; Gredler p. 157.

### IV. Pulmonata.

#### I. Stylommatophora.

##### Agnatha.

*Daubebardia* (Hartm.) *rufa* var. *viridis* n. München; Reuleaux p. 163; *rufa* var. *cycladum* n. Andros; Martens p. 181 t. 10 fig. 1.

*Ennea* (Ad.) *zanguebarica* n. Sansibar; Morelet p. 10 t. 1 fig. 7; *natalensis* n. (später in *E. pentodon* ungetauft) Natal, id. p. 11 t. 2 fig. 1; *candidula* n. Port Elizabeth, id. p. 12 t. 2 fig. 2; *pusilla* n. (später in *minuta* ungetauft) *ibid.*,

id. p. 13 t. 2 fig. 3; Möllendorff n. Busuanga; Hidalgo p. 302 t. 15 fig. 2; Morlet n. *ibid.*, id. p. 303 t. 15 fig. 3.

*Streptaxis* (Gray) *normalis* n. Venezuela; Jousseau p. 247 t. 9 fig. 19.

Limacidae.

*Agriolimax* (Malm.); *Limax queenslandicus* Hedley und *L. Legrandi* Tate aus Australien sind synonym mit *Agriolimax laevis*; Simroth p. 180.

*Amalia* (Moq. Tand.) *Kollyi* (*Gigantomilax*) n. Batum, Risa; Retowski p. 228.

*Atoxon* n. gen. Urocyclusartig, aber ohne Pfeile; *Hildebrandti* n. Somaliland; Simroth p. 58 t. 3 fig. 14; Schulzei n. Kongogebiet, id. p. 58 t. 3 fig. 15

*Büttneria* n. gen., ebenfalls ohne Pfeil, aber mit Pfeildrüse an der Ruthe; *Leuckarti* n. San Salvador; Simroth p. 59 t. 3 fig. 3. 7. 16.

*Limax* (L.) *modestus* n. Var. Südfrankreich; Florence p. 333.

*Milax* (Gray) *Pacomei* n. Var. Südfrankreich; Florence p. 327.

*Phaneropus* n. gen. Nackt, Genitalien ganz einfach, vas deferens ganz kurz, ohne Kalksäcke und Patronenstrecke, Genitalöffnung gross, für Ph. Reinhardt n., Gebiet des Tanganyika; Simroth p. 61 t. 3 fig. 2. 4. 17.

*Trichotoxon* n. gen. Urocyclusartig, mit zwei bleibenden Pfeilen, für U. *Martensi* Heynem.; Simroth p. 54; *Heynemanni* n. Ostafrika, id. p. 54 t. 3 fig. 6. 8. 10—13.

Hyalinidae.

*Hyalina* (Alb.) *Boettgeri* (*Conulopolita*) n., *Sephanos* bei Trapezunt; Retowski p. 230 (die zweite Art dieser Gruppe); (*Vitrea*) *samsunensis* n. Samsun, id. p. 231; (*Polita*) *crenimargo* n. Risa, id. p. 231; (*Retinella*) *difficilis* var. *discrepans* n., *Adscharizkal* bei Batum, id. p. 233; (*R.*) *secernenda* nom. nov. für *R. Duboisi* Mousson nec Kryn., id. p. 233; *subsuturalis* Böttger Circassien, zum ersten Mal abgebildet bei Böttger tab. 1 fig. 2, *oschtenica* Bttg. *ibid.* fig. 3, *difficilis* Bttg. *ibid.* fig. 4; *Simpsoni* n. (*Zonites*) *Indianerterritorium*, U. S.; *Pilsbry* p. 412 t. 12 fig. 8—10; *selenitoides* n. (*Zonites*) *Mariposa*, Californien, id. p. 413 t. 12 fig. 13—15; *nitidissima* var. *aegaea* n. Naxos; *Martens* p. 181, var. *samia* n. Samos, id. p. 189 t. 10 fig. 2; *Dalliana* (*Zonites*) n. Florida; *Pilsbry* p. 83 t. 3 fig. 9—11.

(*Polita*) *Frubstorferi* n. Brasilien; Böttger p. 28; (*P.*) *insularis* n. *ibid.*, id. p. 28; (*P.*) *sublenticularis* n. *ibid.*, id. p. 29; *baldwini* n. Sandwichsinseln; *Ancey* p. 192.

*Ernstia* nom. nov. für *Conulus* Fitz., weil dieser Name angeblich schon bei den Echiniden vergeben; Jousseau; *E. Ernsti* n. Venezuela, id. p. 251 t. 9 fig. 17. 18.

Naninidae.

*Helicarion* (Fér.) *Paviei* n. Kambodscha; Morlet p. 174 t. 6 fig. 1; (*Anstenia*) *Feae* n. Birma; Tapparone Canefri p. 313 t. 9 fig. 1—7.

*Hemiplecta* (Alb.) *dichromatica* n. Siam; Morlet p. 175 t. 6 fig. 2.

*Macrochlamys* (Bens.) *Stumpffi* n. Nossibé, Madagaskar; Böttger p. 43; *Auriettae* n. Birma; Tapparone Canefri p. 318.

*Microcystis* (Beck) *platyla* n. Sandwichsinseln; *Ancey* p. 196; *hartmanni* n. *ibid.*, id. p. 198; *abeillei* n. *ibid.*, id. p. 199; *plicosa* n. *ibid.*, id. p. 200; *vahuensis* n. *ibid.*, id. p. 202; *indefinita* n. *ibid.*, id. p. 203; *baldwini* n. *ibid.*, id. p. 204; *cicercula* var. *boettgeriana* n. *ibid.*, id. p. 206; *perlucens* n. *ibid.*, id. p. 207.

Nanina (Schum.) Plateni n. Palavan; Dohrn p. 58.

Tropidoptera n. gen. für *Hel. alata* Pfr. von den Sandwichsinseln; Ancey p. 191.

#### Vitrinidae.

*Vitrina* (Lam.); Simroth verwirft nach eingehender anatomischer Untersuchung die nach Schalencharakteren aufgestellten Untergattungen und unterscheidet vier Gruppen: 1. mit einfachsten Genitalien: *pellucida*, *angelicae*, *hiemalis*; 2. mit Drüsenabschnitt am Penis: *diaphana*, *Heynemanni*, *Kochi*, *rugulosa*; 3. mit Drüsenabschnitt und Pfeilsack: *elongata*, *brevis*, *nivalis*, *truncata*, *carniolica*; 4. mit Uebertragung des Pfeilsackes auf den Eileiter: *Audebardi*, *Draparnaldi* und die *Maderenser*. Die Arten jeder Gruppe sind anatomisch ununterscheidbar und nur Formen einer Art; *birmanica* n. Birma; *Tapparone Canefri* p. 316.

#### Zonitidae.

*Zonites* (Montf.) *Oertzeni* n. Südeuböa; Martens p. 173 t. 9 fig. 1; *casius* n. Kasos, id. p. 190 t. 9 fig. 4. 5; *rhodius* n. Rhodos, Syme, id. p. 191 t. 4 fig. 2; *polycrates* n. Samos, Chios, id. p. 192 t. 9 fig. 3.

*Poecilozonites* (Bttg.) *reinianus* v. *goodei* n. Bermudas; Pilsbry p. 85 t. 3 fig. 12. 13.

#### Helicidae.

##### Helix L.

Palaearktisches Gebiet. (Levantina) *Weneri* Rolle mss. Cilicien; Kobelt p. 138; (Lev.) *urmiensis* Naegele mss. Urmia, id. p. 139; (*Gonostoma*) *columnae* n. Ponsonby mss., id. p. 140, Nordmarokko; (*Heliomanes*) *Richardi* n. Ponsonby mss., Südmarokko, id. p. 141; (Gon.) *Walkeri* n. Psby. mss., Nordmarokko, id. p. 140; *leucosticta* n. Südarabien; Martens p. 147; (*Campylaea*) *Tiesenhauseni* n. Südtirol; Gredler p. 195; *Faudensis* n. (später in *faudina* umgetauft) Monte Fauda in Westligurien; Sullioti p. 38; *erythrocheila* nom. nov. für *rufilabris* Benoit nec Jeffreys, id. p. 40; (*Iberus*) *messanensis* n. Messina, id. p. 42; (*Fruticicola*) *bavarina* n. Königssee; Westerland p. 59; (Fr.) *Ponsonbyi* n. Tanger, id. p. 63; (Carth.) *bifaria* n. Brussa, id. p. 75; *praerupta* n. = *crenophila* Ret. nec Pfr., Krim, id. p. 85; (Carth.) *innema* n. Italien, id. p. 97; (Camp.) *hospes* n. Südküste der Krim, id. p. 127; (*Eremia*) *desertorum* var. *pachytoichea* n. und var. *Kobelti* n. syrische Wüste, id. p. 151; (*Xerophila*) *taeniata* n. Mogador, id. p. 172; (*Xer.*) *erythraea* n. Oran, id. p. 179; (*Xer.*) *sebkarum* n. Debeaux mss., Oran, id. p. 179; (*Xer.*) *aequa* n. Algier, id. p. 183; (*Xer.*) *zemonicensis* n. Dalmatien, id. p. 187; (*Xer.*) *ramlensis* n. Bgt. mss. Egypten, id. p. 196; (*Xer.*) *rhodochila* n. Algier, id. p. 205; *Locardi* n. Pamplona, id. p. 207; *Panescorsi* n. Bereng. mss., Südfrankreich, id. p. 207; *dolomitica* n. Deb. mss. Oran, id. p. 209; *rachgonica* n. Bgt. mss. Insel Raschgum, id. p. 210; *Gouini* n. Deb. mss. Oran, id. p. 215; *calographa* n. Prevesa, id. p. 228; *metabola* n. Lampedusa, id. p. 237; *ariantina* n. Menorka, id. p. 246; *pastorella* n. Euböa, id. p. 249; *curetum* n. Creta, id. p. 249; *Breveti* n. Deb. mss. Tlemcen, id. p. 269; *leiogramma* n. Burgos, id. p. 272; *Pinii* n. Spezzia, id. p. 277; *hieracantina* n. Jericho, id. p. 297; *Barneyana* n. Ancey mss. Algerien, id. p. 313; *ablemmia* n. Bgt. mss. Algerien, id. p. 313; *Caficii* n. Adami mss. Sciaeca, id. p. 318; *eminens* n. Syra, id. p. 324; *columbina* n. Algerien, id. p. 325; *orophea* n. Cartagena, id. p. 331; *dysmica* n. französische Westküste, id. p. 339; *agenora* n. Egypten, id. p. 353; *ogygiaca* n. Malta, id. p. 362; (*Iberus*) *arista* n. Monte Cassino, id. p. 375; (*Macularia*) *embia*

var. *apista* n. Nemours, id. p. 437; (*M.*) *anoterodon* var. *variosculpta* n. Lella Marnia, id. p. 438; (*Iberus*) *Caltabelottensis* n. Sicilien; Kobelt sp. 644; (*Xer.*) *zaccarensis* n. Zaccar, Algerien, id. sp. 658–660; (*Xer.*) *calida* n. Hamnam Rirha, id. sp. 661. Zum ersten Mal abgebildet sind in der Ikonographie: (*Iberus*) *verrucosa* Mtrs. fig. 647; (*Ib.*) *tumidosa* Mtrs. fig. 646; (*Ib.*) *Viola* Psby. fig. 648; (*Levantina*) *urmiensis* Naeg. fig. 651, 652; (*Lev.*) *Weneri* Rolle fig. 653–55; (*Gonost.*) *columnae* Psby. fig. 662; (*Gon.*) *Walkeri* Psby. fig. 663; (*Camp.*) *oetaea* n. Oeta; Martens p. 174 t. 10 fig. 4; (*Xer.*) *biangulosa* n. Südeuböa, id. p. 176 t. 10 fig. 11; (*Frut.*) *andria* n. Andros, id. p. 181 t. 10 fig. 5; (*Camp.*) *cyclolabris* var. *bacchica* n. Naxos, id. p. 182; (*Pseudocamp.*) *dictaea* n. Creta, id. p. 186 t. 10 fig. 7; (*Xer.*) *gradilis* n. Elasia, id. p. 186 t. 10 fig. 12; (*Frut.*) *proclivis* n. Samos, Kleinasien, id. p. 193 t. 10 fig. 8; (*Camp.*) *testacea* n. Kasos, id. p. 194 t. 10 fig. 6; (*Xer.*) *calymnia* n. Kalymnos, id. p. 197 t. 10 fig. 10; (*Pomatia*) *asemnis* var. *homerica* n. Chios, Syme, id. p. 195 t. 11 fig. 4 und var. *venusta* n. id. p. 201 t. 11 fig. 6. 7. Servain zerlegt *Hel. arbustorum* in 27 Arten, davon neu *Hel. dravica* p. 383 von Esseg in Slavonien; *albulana* Bgt. mss. p. 388 von Arcisur-Aube und Wien; *Feroëli* Bgt. mss. p. 389 von zahlreichen Fundorten; *vibrayana* p. 391, ebenso; *musdorfensis* n. p. 393 von Musdorf bei Wien; *nazarius* n. Bgt. mss. p. 394 von St. Nazaire; *illusana* n. p. 395, Elsass; *Knitteli* n. Bgt. mss. p. 400, Salzburg.

China. (*Plectopylis*) *vallata* n. Tschen-Keou; Heude p. 45; *seraphinica* n. Kuangsi, id. p. 225; *Renaltiana* n. *ibid.*, id. p. 226; *sanata* n. *ibid.*, id. p. 226; (*Plectop.*) *secura* n. *ibid.*, id. p. 226; *vorticellina* n. *ibid.*, id. p. 227; *keratina* n. *ibid.*, id. p. 227; *ostreola* n. (= *Helicina* *Gredleriana* Möll. fide Gredler) *ibid.*, id. p. 227; *Anceyi* n. Möllendff. mss. Szetschuen; *Ancey* p. 205.

Hinterindien. (*Dorcasia*) *extrusa* n. Birma; Tapparone-Canefri p. 204.

Philippinen. (*Chloritis*) *inquieta* n. Palavan; Dohrn p. 60; (*Obbina*) *gallinula* var. *morongensis* n. Ostküste von Luzon; Möllendorff p. 103; *Bintuanensis* n. Busuanga; Hidalgo p. 296 t. 13 fig. 1; *Bulacanensis* Hid., zuerst abgebildet, *ibid.* t. 13 fig. 2; *Fernandezi* n. Busuanga, id. p. 299 t. 13 fig. 4; *Planasi* n. *ibid.*, id. p. 300 t. 13 fig. 3.

Palaos. (*Endodonta*) *kororensis* n. Koröre; Beddome p. 116 t. 12 fig. 11; (*End.*) *fuscozonata* n. *ibid.*, id. p. 116 t. 12 fig. 12.

Neuguinea. (*Geotrochus*) *Horderi* n.; Sowerby p. 577 t. 56 fig. 1; (*Trachia*) *Dentoni* n.; Ford p. 138.

Melanesien. (*Corasia*) *Woodfordi* n. Guadalcanar, Salomonen; Sowerby p. 578 t. 56 fig. 6.

Louisiaden. (*Chloritis*) *subcorpulenta* n.; Smith p. 201 t. 11 fig. 14; (*Geotrochus*) *Thomsoni* n. id. p. 202 t. 11 fig. 12. 13.

Madagaskar. (*Helicophanta*) *partuliformis* n. Nossibé; Böttger p. 45; (*Ampelita*) *lanciformis* n. *ibid.*, id. p. 47, nebst var. *Nossibeensis* p. 48.

Südafrika. (*Sculptaria*) *retisculpta* n. Damaraland; Martens p. 155; (*Pella*) *turmalis* n. Port Elizabeth; Morelet p. 5 t. 1 fig. 1; (*P.*) *inops* n. (p. 200 in H. *inclara* ungetauft) von ebenda, id. p. 6 t. 1 fig. 2; *coagulum* n. Südwestafrika; Martens p. 100; *carnea* n. *ibid.*, id. p. 101; (*Pella*) *namaquana* n. Namaland, *ibid.* p. 101.

Centralamerika. (*Odontura*) *Strubelli* n. Honduras; Böttger p. 164.

Westindien. (*Heimitrochus*) *Streatori* n. Cayman Insel, südlich von Cuba; Pilsbry p. 413 t. 12 fig. 1.

Südamerika. (*Trichia*) *Venezuelensis* n. Venezuela; Jousseau p. 248 t. 9 fig. 12. 13; (*Tr.*) *Rojasi* n. *ibid.*, id. p. 249 t. 9 fig. 9. 10 [beide schwerlich *Trichia*, eher zu *Patula* gehörend].

*Patula* (Hartm.) *Feae* (*Kaliella*?) n. Birma; Tapparone-Canefri p. 328 t. 8 fig. 7. 8; (*Pitys*) *Hamyana* n. Gambierinsel; Ancy p. 84; (*Endodonta*) *Garretti* n. Gesellschaftsinseln, id. p. 118; *digonophora* n. Oahu, Sandwichsinseln; Ancy p. 171; (*Charopa*) *Baldwini* n. Sandwichsinseln, id. p. 176; (*Pitys*) *elisae* n. *ibid.*, id. p. 180; (*Endodonta*) *apiculata* n. *ibid.*, id. p. 188.

*Cochlostyla* (Fér.) *Fischeri* n. Busuanga, Philippinen; Hidalgo p. 301 t. 14 fig. 5; *maintinisi* Hfd. zum ersten Mal abgeb. t. 14 fig. 2, Luengoi t. 14 fig. 3, *codonensis* t. 14 fig. 4, *Alberti* Brod. var. *onyx* t. 15 fig. 1.

*Trochomorpha* (Alb.) *Godeti* n. Guadalcanar, Salomonen; Sowerby p. 578 t. 56 fig. 10; *uigrans* n. Louisiaden; Smith p. 200 t. 11 fig. 9—11.

#### Bulimidae.

*Amphidromus* (Alb.) *entobaptus* n. Palavan; Dohrn p. 62; *Begini* Morlet, Kambodscha, zum ersten Mal abgebildet bei Morlet t. 6 fig. 4.

*Bulinus* (Scopoli) *superstriatus* n. Yquitos, Peru; Sowerby p. 578 t. 56 fig. 9; *Salteri* n. Catamarca, id. p. 578 t. 56 fig. 4; *fulminans* var. *Linterae* n. Roraima, id. p. 582 t. 56 fig. 12; (*Plecachilus*) *guaiensis* n. Venezuela; Jousseau p. 244 t. 9 fig. 11.

*Buliminus* (Ehrbg.) *ferghanensis* n. Ferghana; Kobelt sp. 588; *Brotianus* n. Clessin mss., Syrien, id. sp. 606; *issericus* n. Algerien, id. sp. 621; *kabylianus* var. *mansurensis* n. *ibid.*, id. sp. 624; *Jeannotii* var. *blidahensis* n. *ibid.*, id. sp. 626, var. *olivetorum* n. *ibid.*, id. sp. 627, var. *thayacus* n. *ibid.*, id. sp. 628, var. *zeugitanus* n. *ibid.*, id. sp. 629, var. *lambaesensis* n. *ibid.*, id. sp. 630, *Boghariensis* n. *ibid.*, id. sp. 632. Zum ersten Mal abgebildet sind in der Iconographie: *trigouochilus* Ancy sp. 589; *Komarowi* Ancy sp. 596; *euxius* Ret. sp. 604; *namus* Ret. sp. 605; *diodon* Ret. sp. 607; *Schlaeflii* Mouss. sp. 614; *bonensis* Westerl. sp. 616; *Vriesianus* Ancy sp. 631; *janus* Westerl. sp. 638. 639; *Micelli* Kob. sp. 640; *Berthieri* Let. sp. 642; *punicus* Let. sp. 643; *dryops* n. Korax, Nordgriechenland; Martens p. 177 t. 11 fig. 11; *cosensis* var. *chius* und var. *symius*, Chios und Syme id. p. 198 t. 11 fig. 7. 8; (*Chondrula*) *samius* n. Samos id. p. 199 t. 11 fig. 12; *adanicus* n. Aden; Jousseau p. 345; *heliocaus* n. Bourg. mss. *ibid.*, id. p. 346; *ragius* n. *ibid.*, id. p. 347; (*Ovella*) *sebasmia* n. Aden; Jousseau p. 350.

(*Buliminus* [Ehrbg.]) *biplicatus* (*Brephulus*) n. Anwurf des Tschorok bei Batum; Retowski p. 248; (*Chondrula*) *Kollyi* n. *ibid.*, id. p. 249; (*Ch.*) *tricollis* var. *excellens* n. *ibid.*, id. p. 251; (*Rhachis*) *picturatus* n. Mogadoxo, Sansibar; Morelet p. 7 t. 1 fig. 4; *Gomezii* n. Usagara, Südafrika; Sowerby p. 580 t. 56 fig. 8; *Hanningtoni* n. *ibid.*, id. p. 580 t. 56 fig. 7; (*Mesembrinus*) *Bowkeri* n. Capkolonie id. p. 581 t. 56 fig. 5.

*Bulimulus* (Leach) *hemphilli* n. = *floridanus* var. Binney Manual fig. 440 Florida; Wright p. 8.

#### Stenogyridae.

*Stenogyra* (Shuttl.) *acus* n. Natal; Morelet p. 8 t. 1 fig. 3.

*Synopeas* n. gen. für *Opeas caracasensis* Rye. und Verwandte, nur durch

unbedeutende Schalenunterschiede von *Opeas* verschieden; Jousseaume p. 238; Simoni n. Venezuela, id. p. 239 t. 9 fig. 1; carinulata n. *ibid.*, id. p. 240 t. 9 fig. 6.

*Holospira* (Martens) *elizabethae* n. Guerrero, Mexiko; Pilsbry p. 81 t. 3 fig. 1—5.

#### Cionellidae.

*Ferussacia* (Risso) *arctica* n. Halbinsel Kola; Westerlund p. 169.

*Tornatellina* (Beck) *baldwini* n. Oahu, Sandwichsinseln; Ancy p. 238; *eurymphala* n. Mani, *ibid.*, id. p. 239.

*Digonixis* n. gen., ausgezeichnet durch zwei Lamellen auf der Spindel, welche bei der durchsichtigen Schale überall sichtbar sind, und einen zweikantigen letzten Umgang; Jousseaume p. 348; *bourguignati* n. Aden, id. p. 348.

#### Pupidae.

Pupa (Drp.) *pontica* (Lauria) n. Samsun; Retowski p. 253; (*Orcula*) *doliolum* var. *batumensis* n. Batum, id. p. 254; *orientalis* var. *obesa* n. Antiochia, Syrien; Blanckenhorn p. 79; Diecki n. Kulab, Ostturkestan; Gredler p. 162; (*Sphyradium*) *Spinellii* n. Südtirol, id. p. 199; (*Faula*) *Ponsonbyana* n. Port Elizabeth, Natal; Morelet p. 9 t. 1 fig. 5; *calamitosa* n. Südecalifornien; Pilsbry p. 411 t. 12 fig. 16. 17; *Sterkiana* n. *ibid.*, id. p. 412 t. 12 fig. 2. 3; *Holzingeri* n. Sterki mss. Minnesota, id. p. 414 t. 12 fig. 4—7; (*Pupilla*) *poltavica* n. süd-russischer Löss; Böttger p. 38 t. 6 fig. 7; (*Leucochila*) *Simoni* n. Venezuela; Jousseaume p. 246 t. 9 fig. 2.

*Angustula* n. subg. *Pupae*, für *V. Venetzii* Ch. und *milium* Gould; Sterki p. 117.

Böttger erhebt Pupa zur Familie Pupidae und erkennt die meisten alten Untergattungen als Gattungen an. Er errichtet die neuen Gattungen *Negulus* für *P. Reinhardi* Jickeli aus Abessinien, *Acmopupa* für *Bul subtilissimus* A. Br. aus dem Hochheimer Oligocän; ferner bei *Vertigo* die Sektionen *Enneopupa* für *P. cylindrella* A. Br., *Ptychalaeta* für *V. flexidens* Reuss und *Pseudelix* für *V. microbelix* Sdbgr., lauter fossile Arten.

*Clausilia* (Drp.) *difficilis* (Euxina) n. Auswurf des Tschorok bei Batum; Retowski p. 256; (Eux.) *Reuleauxi* var. *discedens* n. *ibid.*, id. p. 258; *corpulenta* var. *liostoma* n., var. *proteus* n., var. *samsunensis* n., Nordküste von Kleinasien, id. p. 259, 260; (*Oligoptychia*) *gracillima* n. Auswurf des Tschorok, id. p. 261; (*Ol.*) *comnena* n. *Sephanos* bei Trapezunt, id. p. 262; (*Serrulina*) *semilamellata* var. *serrulosa* n. *ibid.*, id. p. 263; (*Euxinastra*) *hamata* Bttg. Batum, (Euxina) *Reuleauxi* Bttg. *ibid.*, (E.) *climax* Bttg. *ibid.*, (*Micropontica*) *circassica* Bttg., (M) *Retowskii* Bttg. *ibid.*, zum ersten Mal abgebildet bei Böttger tab. 1 fig. 6 bis 10; (*Delima*) *pantocratoris* n. Korfu; Böttger p. 135; *Schweinfurthi* n. Menaha, Südarabien, alt, 7500'; Martens p. 152; *adaucta* n. Südwesthupé, China; Gredler p. 156; *cholorigena* n. Südthupé; Heude p. 40; *ruptiva* n. (= *coccygea* Gredler prior) *ibid.*, id. p. 41; *lepidospira* n. *ibid.*, id. p. 42; *psilodonta* n. *ibid.*, id. p. 42; *rustica* n. *ibid.*, id. p. 43; *diaconalis* n. Setschuan, id. p. 43; *scholastica* n. *ibid.*, id. p. 44; *Baziniana* n. Kuangsi, id. p. 228; *circinnata* n. *ibid.*, id. p. 228; *commuinata* n. *ibid.*, id. p. 229.

*Nenia* (Ad.) *Flachi* n. Peru; Böttger p. 166.

#### Achatinidae.

*Achatina* (Lam.) *Crawfordi* n. Natal; Morelet p. 8 t. 1 fig. 3; *Barriana* n. Calabar; Sowerby p. 579 t. 56 fig. 2; *Smithi* n. *ibid.*, id. p. 579 t. 56 fig. 3;

Linterae n. Port Elizabeth, id. p. 580 t. 56 fig. 11; Schencki n. Drakensberge, Transvaal; Martens p. 164.

Livinhacia n. gen. für die Achatinen mit nicht abgestutzter Spindel (Achatina nilotica Pfr. und Bulimus Kraussi Pfr.); Crosse p. 105.

#### Achatinellidae.

Auriclella (Pfr.) armata n. Oahu; Ancey p. 213; westerlundiana n. Hawaii, id. p. 218; umbilicata n. Maui, id. p. 232; tenella n. Oahu, id. p. 232.

#### Succineidae.

Succinea (Drp.) sallei (Neritostoma) n. Venezuela; Jousseume p. 252 t. 9 fig. 7. 8; aurulenta n. Hawaii; Ancey p. 242; delicata n. Maui, Sandwichsinseln, id. p. 243; lutulenta n. ibid., id. p. 244; cinnamomea n. Oahu, id. p. 247; mauiensis n. Maui, id. p. 248; baldwini n. ibid., id. p. 251.

#### Athoracophoridae.

Athoracophorus (Gould) marmoratus Martens mss., Neuseeland; Simroth p. 71 t. 4 fig. 9. 10; verrucosus n. Martens mss., ibid., id. p. 71 t. 4 fig. 11—14. Die Gattung ist nicht genetisch mit Limax verwandt, ihre Tentakeln sind von den Ommatophoren ganz verschieden.

#### Vaginulidae.

Vaginula (Fer.) proxima n. Birmanien; Tapparone-Canefri p. 338 t. 7 fig. 8. 9; Andersoniana n. ibid., id. p. 338 t. 7 fig. 6. 7.

#### Onchidiidae.

Onchidium (Lam.) pallidipes n. Birmanien; Tapparone-Canefri p. 329.

#### Veronicellidae.

Leonardia n. gen. für L. Nevilliana n. Birma; Tapparone-Canefri p. 332 t. 8 fig. 1—3, t. 7 fig. 1—5.

### Basommatophora.

#### a. Geophila.

##### Auriculacea.

Alexia (Leach) acuminata n. Natal; Morelet p. 15 t. 1 fig. 11; pulchella n. ibid., id. p. 15 t. 1 fig. 10; myosotis var. Hiriarti n. Küste des biscayischen Meerbusens; de Folin p. 91.

Melampus (Montf.) acinoides n. Natal; Morelet p. 14 t. 1 fig. 9.

Zospeum (Bourg.) Tellinii n. Friaul; Pollonera p. 49 t. 2 fig. 6.

#### b. Hygrophila.

Physa (Drp.) cornea (Isidora) n. Natal; Morelet p. 16 t. 1 fig. 8; cupreonitens n. Colorado; Cockerell p. 63; Simoni n. Venezuela; Jousseume p. 253 t. 9 fig. 3. 4.

Die sämtlichen seither zu Physa gestellten linksgewundenen Wasserschnecken aus Australien haben nach Cooke mit Physa s. str. (Typus Ph. fontinalis) nichts zu thun; sie stehen in der Zungenbewaffnung den afrikanischen Isidora viel näher und werden mit diesen zusammen als Bulinus Adanson zusammengefasst; die Gattung steht Planorbis näher als Limnaea. Die Gattungen Pyrgophysa Crosse, Ameria A. Ad., Glyptophysa Crosse, Physastra Tapp. werden eingezogen.

### V. Scaphopoda.

Dentalium (L.) callipeplum n. Westindien; Dall p. 419 t. 27 fig. 12. 6; matara n. ibid., id. p. 420; calamus n. ibid., id. p. 421; taphrium n. ibid., id.

p. 422; *carduus* n. *ibid.*, id. p. 423 t. 27 fig. 3; *Gouldii* n. *ibid.*, id. p. 424 t. 26 fig. 4; *callithris* n. *ibid.*, id. p. 427 t. 27 fig. 10. Zum erstenmal abgebildet sind: *perlongum* Dall t. 27 fig. 6; *sericatum* Dall t. 26 fig. 1; *ceratum* Dall t. 26 fig. 5, t. 27 fig. 2; *ophiodon* Dall t. 26 fig. 9.

*Cadulus* (Phil.) *poculum* n. Westindien; Dall p. 429; *acus* n. *ibid.*, id. p. 432 t. 27 fig. 11; *minusculus* n. *ibid.*, id. p. 432. Zum erstenmal abgebildet sind: *quadridentatus* Dall t. 27 fig. 5; *aequalis* Dall t. 27 fig. 9; *Watsoni* Dall t. 27 fig. 12a; *Agassizi* Dall t. 27 fig. 12c; *lunula* Dall t. 27 fig. 8; *cucurbita* Dall t. 27 fig. 12a; *amiantus* nom. nov. für *sauridens* Dall nec Watson, id. p. 431 t. 27 fig. 7.

## VI. Lamellibranchiata.

Dall (Rep. Albatross) ist unabhängig von Neumayer und nicht von den fossilen, sondern von den lebenden Gattungen ausgehend und unter sorgfältiger Erwägung der biologischen Verhältnisse doch zu ganz ähnlichen Resultaten über die Systematik der Bivalven gelangt. Er unterscheidet:

1. *Anomalodesmacea*, archaische Formen mit zahlosem Schloss und einem eigenen Vorsprung für den Knorpel. Hierhin die Unterordnungen *Solenomyacea*, *Anatinacea*, *Myacea*, *Ensiphonacea* s. *Tubicolae* und *Adesmacea* s. *Pholadacea*.
2. *Prionodesmacea* mit quergefaltetem (orthodontem) Schloss mit den Unterordnungen *Nuculacea*, *Arcacea*, *Trigoniacea*, *Najadacea*, *Mytilacea*, *Pectinacea*, *Anomiacea* und *Ostracea*.
3. *Teleodesmacea*, mit complicirterem Schloss. Hierhin die *Tellinacea*, *Solenacea*, *Maत्रacea*, *Cardiacea*, *Carditacea*, *Chamacea*, *Tridacnacea*, ? *Leptonacea*, *Lucinacea*, ? *Isocardiacea*, *Veneracea*.

Die beiden ersten Ordnungen sind die älteren und enthalten deshalb auch die meisten perlmutterartige Schalen mit einfachem Schloss; die *Teleodesmacea* sind jünger und am weitesten in der Specialisation vorgeschritten. Sämmtliche Schlossformen lassen sich auf drei Grundtypen zurückführen: zahlos, mit senkrechten und mit queren Zähnen, aber die drei Typen können in verschiedener Weise combinirt sein. Die ältesten Formen sind zahlos, aber nicht alle zahlosen Schösser gehören zu diesem Typus, können vielmehr auch durch Verkümmerung der beiden anderen Typen entstanden sein. (Cfr. auch Amer. Journ. Science.)

### I. Tetrabranchiata.

#### a. Ostracea.

##### Pectinidae.

*Pecten* (Müll.) *effluens* Dall Westindien abgebildet bei Dall (Albatr.) t. 11 fig. 9; (*Pseudanmusium*) *strigillatum* desgl. t. 11 fig. 2.

##### Limidae.

*Limatula* (S. Wood) *setifera* Dall abgebildet bei Dall (Albatr.) t. 14 fig. 10.

#### b. Mytilacea.

##### Aviculidae.

*Meleagrina* (Lam.) *capensis* n. Natal; Sowerby p. 158 t. 3 fig. 10.

##### Mytilidae.

*Mytilus* (L.) *herculeus* n. Mittelmeer; Locard p. 88; *pelecinus* n. französische Küsten; id. p. 98, t. 4 fig. 1; *trigonus* n. Dänkirchen, id. p. 102 t. 5 fig. 3; *glocinus*



n. Mittelmeer; id. p. 107 t. 5 fig. 1; *spathulinus* n. Brest, id. p. 134 t. 3 fig. 3; *Marioni* n. Etang de Berre, id. p. 159 t. 5 fig. 6.

c. *Arcacea*.

*Arcidae*.

*Arca* (*Anadara*) *Sabinae* n. Golf von Siam; Morlet p. 189 t. 8 fig. 6.

*Ledidae*.

*Malletia* (*Desm.*) *goniura* n. Pacific, westlich von Ecuador. 1500 m; Dall Albatr. p. 251 t. 10 fig. 10; (*Tindaria*) *aeolata* n. Westindien, 1760 m id. p. 252; (*T.*) *agathida* n. *ibid.* id. p. 252 t. 13 fig. 10; (*T.*) *acinura* n. *ibid.* id. p. 253 t. 13 fig. 4; (*T.*) *virens* n. Westküste von Patagonien, bis 900 m, id. p. 254 t. 13 fig. 3.

*Yoldia* (*Mörch*) *scapania* n., östlich von Rio Janeiro; Dall p. 254 t. 13 fig. 6; *pompholyx* n. Westindien, bis über 2000 m, id. p. 255 t. 13 fig. 8.

*Leda* (*Schum.*) *cestrota* n. Aspinwall; Dall p. 255 t. 13 fig. 7; *platessa* n. Rio Janeiro; id. p. 256; *pontonia* n. Galapagos, id. p. 257 t. 13 fig. 5. 6.

*Nuculidae*.

*Nucula* (*Lam.*) *Verrilli* Dall zuerst abgeb. Dall Albatr. t. 14 fig. 4; *cymella* Dall desgl. t. 13 fig. 1; *callicredemna* n. Tobago, 1760 m, id. p. 258 t. 13 fig. 9.

*Crassatellidae*.

*Crassatella* (*Lam.*) *acuminata* n. Natal; Sowerby p. 156 t. 3 fig. 6.

*Erycinidae*.

*Montacuta* (*Turt.*) *capensis* n. Natal; Sowerby p. 157 t. 3 fig. 8.

*Najadea*.

*Unio* (*Retz.*) *Dautzenbergi* n. Siam; Morlet p. 190 t. 8 fig. 5; *semidecoratus* n. *ibid.*, id. p. 192 t. 8 fig. 4; *Siamensis* n. *ibid.*, id. p. 194 t. 7 fig. 2; *Sutrangensis* n. *ibid.*, id. p. 195 t. 9 fig. 3; *cristulatus* n. Rhônegebiet; Drouët p. 41 t. 1 fig. 1; *redactus* n. *ibid.*, id. p. 57 t. 1 fig. 2; *badiellus* Dr. abgebildet id. t. 1 fig. 4, *suborbicularis* Dr. t. 1 fig. 5, *Charpyi* Dr. t. 2 fig. 1, *lacustris* Dr. t. 2 fig. 2, *crassulus* Dr. t. 2 fig. 5; *Feae* n. Birma; Tapparone-Canefri p. 64; *protensus* n. nebst var. *obtusatus* und var. *ellipticus* n. *ibid.*, id. p. 349; *pulcher* n. *ibid.*, id. p. 351; *generosus* var. *delapsus* n. *ibid.*, id. p. 352; *Granellii* n. nebst var. *degener* n. *ibid.*, id. p. 353; *rectangularis* n. *ibid.*, id. p. 354; *margaritanopsis* n. Lot, Frankreich; Locard p. 17; *Pacomei* n. Bgt. mss., Rhônegebiet, id. p. 20; *zoasthenus* n. Mittelfrankreich, id. p. 22; *Jurianus* n. Jura, id. p. 23; *manculus* n. Jura, id. p. 24; *Giberti* n. Marne, Seine, id. p. 25; *catalaunicus* n. Coutagne mss., Marne, id. p. 27; *orbis* n. Jura, Côte d'or, id. p. 32; *andeliacus* n. Seine etc., id. p. 32; *nubilus* n. id. p. 33; *Valliericus* n. Bgt. mss., id. p. 33; *Nicolloni* n. Loire, id. p. 35; *diptychus* n. Loire, id. p. 37; *ingrandiensis* n. Serrault mss., Loire, id. p. 37; *materniacus* n. id. p. 37; *Financei* n. = *batavus* var. *sinuatus* Charp., id. p. 37; *Serraulti* n. Servain mss., Loire, id. p. 38; *Caumonti* n. Bgt. mss., id. p. 39; *Seneauxi* n. Bgt. mss., Loire, id. p. 39; *Lemotheuxi* n. Servain mss., Loire, id. p. 39; *exauratus* n. Siagne bei Cannes, id. p. 39; *adonis* n. Servain mss., id. p. 40; *Hattemanni* n. Loire, id. p. 40; *ignari* n. Vogesen, id. p. 40; *ignariformis* n. Gascogne, id. p. 41; *melantatus* n. Loire, id. p. 41; *Balbignyanus* n. Loire, id. p. 41; *scotinus* n. Moselkanal, id. p. 42; *stygus* n. *ibid.*, id. p. 42; *Bouchardi* n. Bgt. mss., St. Omer, id. p. 43; *brindosopsis* n. Vienne, id. p. 45; *albanorum* n. Pacôme mss., id. p. 45; *Breissoni* n. Caën, id. p. 46; *Hopitali* n. Nordfrankreich, id. p. 46; *amblyus* n. Castro mss., Loire, id. p. 46; *antimoquinianus* n. Hautes

Pyrenées, id. p. 47; Frayssianus n. Coutagne mss., Bouches du Rhône, id. p. 49; Meyrannicus n. Bgt. mss., Arles, id. p. 49; ararisianus n. Saône, id. p. 49; aramonsis n. Rhône, id. p. 50; hydrelus n., id. p. 51; Mariae n. Pacôme mss., Charolles, id. p. 53; Caroliensis n. ibid., id. p. 53; Passavanti n. Passavant, Haute Saône, id. p. 53; mucidellus n. Bgt. mss., id. p. 54; talus n. Bgt. mss., Südf frankreich, id. p. 55; oesiacus n. Oise, id. p. 58; Perroudi n., id. p. 58; campylus n. Bgt. mss., id. p. 59; arcuatulus n. Bgt. mss., Seine, id. p. 59; Sousanus n. Castro mss., id. p. 59; euthymeanus n. Saône, id. p. 60; lugdunicus n. Coutagne mss., Lyon, id. p. 62; Oberthurianus n. Bretagne, id. p. 62; mucidulinus n., id. p. 62; aegericus n. Valence, id. p. 63; atharsus n. Bgt. mss., Jura, id. p. 63; subhispanus n. Castro mss., Loire, id. p. 65; Royanus n. Lyon, id. p. 65; tumidulus n. (Icon. 203, 541, 773) id. p. 70; aldemarcus n., id. p. 70; hermosus n. (= nyassaensis Smith nec Lea) Nyassasee; Bourguignat p. 38.

Anodonta (Lam.) littoralis n. Argelès-sur-mer, Rhônegebiet; Drouët p. 73 t. 1 fig. 3; formosa Dr. zuerst abgebildet id. t. 2 fig. 3, amnica Dr. t. 2 fig. 4, convexa Dr. t. 3 fig. 1, dorsuosa Dr. t. 3 fig. 2, tremula Dr. t. 3 fig. 3.

Pseudodon (Gould) ovalis n. Siam; Morlet p. 197 t. 7 fig. 3.

Margaritana (Schum.) Michaudi nom. nov. für *Unio elongatus* Michaud nec Lam.; Locard p. 17.

#### Cardiidae.

*Cardium* (L.) *Annettae* (*Lophocardium*) n. Niederkalifornien; Dall Albatr. p. 264 t. 10 fig. 4.

#### Isocardiidae.

*Callocardia* (A. Ad.) *guttata* Ad. zuerst abgebildet Dall Albatr. t. 10 fig. 5; *albida* n. Rio Janeiro, id. p. 268; *Smithii* n. Tobago, 1760 m, id. p. 268 t. 10 fig. 1—3; (*Callogonia*) *Leeana* n. ibid., id. p. 269 t. 10 fig. 6—9; (*Veneriglossa*) *vesica* Dall abgeb. t. 14 fig. 8. 12.

*Callogonia* n. subg., ausgezeichnet durch eine enge, tiefe Mantelbucht; Dall p. 269.

#### Veneridae.

*Tapes* (Montf.) *Pollonerianus* n. Cagliari; Sulliotti p. 35.

*Cytherea* (Lam.) *Penistoni* n. Bermudas; Heilprin p. 142 t. 8 fig. 4; *eucymata* n. Carolina bis Brasilien; Dall Albatr. p. 271 t. 13 fig. 11.

#### Chamidae.

- *Chama* (L.) *bermudensis* n. Bermudas; Heilprin p. 141 t. 8 fig. 1.

#### Sphaeriidae.

*Sphaerium* (Scop.) *montanum* n. Birma; Tapparone-Canefri p. 356; (*Limosina*) *singleyi* n. Texas; Pilsbry p. 88 t. 3 fig. 14. 15.

*Limosina* (Cless.) *Simoni* n. Venezuela; Jousseume p. 257 t. 9 fig. 22. 23.

*Pisidium* (C. Pfr.) *prolongatum* n. Wallenstädter See; Clessin p. 785 fig. 519; *Asperi* n. Klönsee, id. p. 786 fig. 520; *Charpentieri* n. Genfersee, id. p. 787 fig. 521; *Moussonianum* n. Lago Maggiore, id. p. 787 fig. 522; *luganense* n. Luganer See, id. p. 789 fig. 523; *Imhofi* n. Gardasee, id. p. 790 fig. 524.

*Novaculina* (Bens.) *Siamensis* n. Siam; Morlet p. 198 t. 9 fig. 4.

## II. Dibranchia.

### Lucinacea.

#### Lucinidae.

*Lucina* (Lam.) *liratula* (Divaricella) n. Natal; Sowerby p. 155 t. 3 fig. 5  
*sombrensis* Dall abgebildet bei Dall Albatr. t. 14 fig. 13; *leucozyma* Dall desgl.  
 t. 14 fig. 6. 7; *sagrinata* Dall desgl. t. 14 fig. 11.

*Cryptodon* (Turton) *barbarensis* n. Californien; Dall Albatross p. 261 t. 8  
 fig. 9; *fuergensis* n. Magellanstrasse, id. p. 262 t. 14 fig. 2; *pyriformis* Dall ab-  
 gebildet id. t. 14 fig. 1; *ovoideus* n. Nordcarolina, id. p. 263 t. 14 fig. 3.

*Mysia* (King) *pellucida* n. Bermudas; Heilprin p. 141 t. 8 fig. 3.

### Tellinacea

#### Tellinidae.

*Macoma* (Leach) *eborea* n. Bermudas; Heilprin p. 141 t. 8 fig. 2; (*Cyma-  
 toica* n.) *occidentalis* n. Untercalifornien; Dall p. 272 t. 10 fig. 11; *orientalis* n.  
 Westindien, id. p. 273 t. 10 fig. 12.

*Tellina* (L.) *Ponsonbyi* n. Natal; Sowerby p. 155 t. 3 fig. 1; *orbicularis* n.  
 Port Elizabeth, id. p. 13 t. 1 fig. 20.

*Psammotellina* (Desh.) *capensis* n. Port Elizabeth; Sowerby p. 13 t. 1  
 fig. 19.

*Semele* (Schum.) *nuculoides* Conr., seither nur aus dem Miocän bekannt,  
 vom Albatross in Westindien gedruckt; Dall p. 274 t. 14 fig. 5.

### Anatinacea.

#### Anatinidae.

*Astenothaerus* (Carp.) *panamensis* (Bushia) n. Panama; Dall p. 275.

*Thracia* (Blainv.) *capensis* n. Natal; Sowerby p. 156 t. 3 fig. 4; *Stimpsoni*  
 Dall abgeb. Dall t. 13 fig. 2.

*Lyonsiella* (Sars) *radiata* n. Magellanstrasse; Dall p. 276 t. 8 fig. 7.

### Verticordiidae.

*Verticordia* (S. Wood) *perplicata* n. Galapagos, 1628 m; Dall p. 278  
 t. 8 fig. 1.

### Poromyidae.

*Poromya* (Forbes) *cymata* n. Rio Janeiro; Dall Albatr. p. 289 t. 8 fig. 4;  
 (*Cetomya*) *microdonta* n. = *sublevis* Dall nec Verrill., Tiefsee vor Chesapeake  
 Bai, 3370 m, id. p. 290 t. 8 fig. 6; (*Dermotomya*) *mactroides* n. Tiefwasser von  
 Patagonien bis Ecuador, id. p. 291 t. 8 fig. 8.

### Neaeridae.

*Neaera* (Gray) *monosteira* n. brasilianische Küste, 2040 m; Dall p. 281  
 t. 8 fig. 5; (*Luzonia* n.) *chilensis* n., vor Chile, 1350 m, id. p. 282 t. 13 fig. 13.

*Luzonia* Dall et Smith n. subg. *Neaeræae*, für *N. philippinensis* Hinds und  
 Verwandte, beide Klappen ohne Seitenzähne, die rechte Klappe mit einem  
 vorderen Hauptzahn, die linke zahnlos; Dall p. 282.

*Myonera* (Dall.) *paucistriata* Dall abgeb. bei Dall t. 13 fig. 12.

### 3. Biologie, Verwendung, Zucht etc.

**Verschleppung, Ansiedelung.** Das räthselhafte Vorkommen der *Helix ingulata* am Staffelberg in Oberfranken ist nun erklärt; dieselbe ist 1877 von Dr. Funk vom Mte. Cristallo im Ampezzothal aus angesiedelt worden; die 7 Exemplare haben sich seitdem auf mehrere Hundert vermehrt. (Brückner.)

Baillie hat ebenfalls verschiedene Land- und Süßwasserconchylien in Südengland angesiedelt.

Ueber die Lebensdauer von Schnecken bei trockener Aufbewahrung hat Hartwig Versuche angestellt; während unsere *Hel. nemoralis* und *hortensis*, sowie *Hel. undata* von Madeira nach wenigen Monaten vertrocknet waren, liess sich *Hel. polymorpha* von Madeira noch nach  $7\frac{3}{4}$  Monaten erwecken und *Hel. lactea* von der trockenen Südküste von Tenerifa war nach  $1\frac{1}{2}$  Jahren noch völlig frisch. Schnecken aus trocknen Gebieten scheinen besonders lang auszuhalten.

Martens hat *Helix caesareana* nach vierjähriger trockener Aufbewahrung noch lebend gefunden.

Simroth glaubt die Verwandtschaft der neuseeländischen Landschnecken mit den europäischen eher durch eine Parallelschöpfung als durch Verschleppung erklären zu sollen.

Morelet möchte annehmen, dass die weitverbreitete *Stenogyra octona* ihre eigentliche Heimath auf den Maskarenen oder Madagaskar habe.

**Biologie.** Sharp hat beobachtet, dass *Donax* bei seiner Bewegung in der Ebbe mit grossem Geschick die brechenden Wellen benutzte, und zwar sowohl landeinwärts wie seewärts; auch verstanden sie sich dadurch recht gut der Verfolgung zu entziehen.

Fischer hat *Ancylus fluviatilis*, *Limnaea truncatula* und *Bythynella Reyniesii* bei Canterets an nur spärlich befruchteten Felsblöcken gefunden.

Ueber die Beziehungen zwischen Schnecken und Pflanzen und besonders über deren Thätigkeit bei der Befruchtung mancher Blüten berichtet Magnus.

**Biologie der Tiefseefauna.** Dall giebt an zwei Stellen sehr interessante Betrachtungen über die Biologie der Tiefseethiere. In Rep. Blake macht er darauf aufmerksam, dass hier, wo bei der völligen Dunkelheit und der überreichen Ernährung durch den konstanten „rain of food“ aus den oberen Regionen ein Kampf ums Dasein so gut wie angeschlossen ist, auch die Schutzvorrichtungen sehr reduziert sind; die Verdickung betrifft nicht mehr das ganze Gehäuse, sondern nur einzelne Theile; sie erscheint in Form von Knotenreihen, besonders unter der Naht, oder von Lippenbildungen, die im Tiefwasser auch bei Gattungen auftreten, die normaler Weise keine Lippen haben; die meist vorhandene, oft sehr stark ausgebildete Epidermis dient zum Schutz gegen die Kohlensäure, genau wie bei den Mollusken, die in mit faulenden Pflanzenstoffen erfüllten

und deshalb kohlen säurereichen süßen Gewässern leben. — Im Rep. Albatross geht Derselbe genauer auf die Lebensverhältnisse in der Abyssalregion ein, besonders auf den Einfluss des ungeheuren Druckes und der absoluten Finsterniss; dass letztere nicht eigentlich absolut ist, beweisen die grossen und eigenthümlich konstruirten Augen mancher Tiefseearten. Sehr interessant ist die Beobachtung, dass an manchen Stellen Bänke vorkommen, die nur aus von Fischen zerbissenen Muschelschaalen fast ohne Beimischung lebender Exemplare bestehen, so dass es scheint, als ob gewisse Fische die zerbissenen und verdauten Schaalen an ganz bestimmten Punkten wieder von sich gäben. — Von Mollusken angebohrte Schaalen sind im Tiefwasser äusserst selten.

**Freunde und Feinde.** Pilsbry hat beobachtet, dass der rothe amerikanische Salamander (*Plethodon erythronotus* Green) sehr eifrig die Ackerschnecke (*Limax campestris* Binney) verfolgt.

Ueber die Verwüstungen, welche Seesterne auf den nordamerikanischen Austernbänken anrichten, berichtet Hodge.

**Verwendung.** Stearns erörtert in einem sehr interessanten Aufsatz die verschiedenen als Geld dienenden Muschelarten.

Ganong zählt die essbaren Mollusken von Akadien auf; seine Arbeit ist mir nicht zugänglich geworden.

**Descendenztheorie, Anpassung etc.** Dall giebt den Stammbaum der westindischen Volutidae, der mit *Voluta* (*Caricella*) *demissa* Conrad in der Kreide beginnt und später in *Lyria* und *Scaphella* auseinander geht. *Scaphella* trennt sich schon im Miocän in zwei Formen, *Trenholmi* T. u. H. und *mutabilis* Conrad; von der ersteren stammt die lebende *V. junonia*, von letzterer *dubia*, *Gouldiana* und *robusta*.

Böttger giebt eine äusserst interessante Uebersicht über die Entwicklung der Pupa-Arten des Mittelrheingebietes von ihrem ersten Auftreten im Tertiär an durch die verschiedenen Tertiärhorizonte und das Diluvium bis in die Jetztzeit.

Bateson hat den Einfluss der verschiedenen Concentrationsgrade salzigen Wassers auf die Gestaltung von *Cardium edule* theils im Aralsee und einigen dicht daran liegenden Salzpflanzen, andererseits am ägyptischen Mareotissee, dem davon abgetrennten, jetzt ausgepumpten See von Abukir und einigen benachbarten kleineren Becken studirt. Er findet, dass die Wirkungen gleicher Concentrationsgrade überall die gleichen sind; Muscheln aus dem stark salzhaltigen Wasser am Aralsee sind trotz der durch ungeheure geologische Zeiträume dauernden Isolirung genau dieselben, wie in stark gesalzenen Abschnitten des Mareotis, der doch erst zu Anfang dieses Jahrhunderts mit dem Meer in Verbindung gesetzt wurde und seine Fauna damals erst aus dem Mittelmeer erhielt. Dasselbe gilt für die Formen des schwach gesalzenen Wassers. Bei Ramleh fanden sich zahlreiche lebende Herzmuscheln in vollkommen süßem Wasser.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [56-2-1](#)

Autor(en)/Author(s): Kobelt Wilhelm

Artikel/Article: [II. Bericht über die geographische Verbreitung, die Systematik und die Biologie etc. der Mollusken. 425-469](#)