

# Katalog der lebenden schalentragenden Mollusken der Abteilung Agnatha.

Von

**Dr. W. Kobelt.**

Die neue Richtung der Tiergeographie verlangt gebieterisch die Aufstellung von Artenverzeichnissen mit denen auch der Nichtspezialist arbeiten kann, und sie verlangt sie ganz besonders für die das Land und das Süßwasser bewohnenden Mollusken, deren Bedeutung für die Zoogeographie ja endlich allgemeine Anerkennung gefunden hat. Nachfolgende Aufzählung der kieferlosen Raubschnecken oder Agnathen soll ein Beitrag in dieser Richtung sein. Die Aufzählung stützt sich in erster Linie auf die von meinem verstorbenen Freunde O. F. v. Moellendorff begonnene und von mir zu Ende geführte Monographie der Agnathen in der zweiten Auflage des Martini-Chemnitzschen Conchylien-Cabinetes I. 12b u. c, für die *Oleaciniden* auf die Bearbeitung derselben von Pilsbry im neunzehnten Bande der zweiten Serie des Tryonschen Manual of Conchology. Die Seitenziffern aus diesen beiden Arbeiten sind im Verzeichnis zitiert. Eine Übersicht der geographischen Verbreitung gebe ich am Schluss.

Pilsbry hat in dem Jahre 1907/08 erschienenen neunzehnten Bande des Manual of Conchology Ser. II die alte Familie der kieferlosen Raublungenschnecken völlig gesprengt und unterscheidet drei Familien verschiedenen phylogenetischen Ursprunges, die *Rathouisiidae*, welche zu den Ditremata gehören und sich wahrscheinlich aus den *Vaginulidae* oder den *Veronicellidae* entwickelt haben — die eigentlichen *Agnatha*, welche aus den *Aulacopoda* hervorgegangen sind — und die *Agnatomorpha*, die zu den *Holopoda* gehören. Bei den Agnathen unterscheidet er die Familien *Testacellidae* mit den Unterfamilien *Testacellinae* und *Daudebardiinae* — und die Familie *Trigonochlomiidae* mit den Unterfamilien *Trigonochlaminæ* und *Plutoniinae*.

Die beschaltten *Agnatomorpha* zerfallen in vier natürliche Gruppen: *Rhytididae*, *Oleacinidae*, *Streptaxidae*, und *Cricinariidae*, welche letztere sich durch den Besitz eines Kiefers eng an die Heliciden anschliessen.

## I. Familie RHYTIDIDAE.

Schale ditrina oder helixartig, mit kräftiger Schalenhaut und meist deutlicher Skulptur.

### 1. Genus **Schizoglossa** Hedley Pr. L. S. N. S. Wales 1892 p. 587.

Schale ähnlich der von *Daudebardia*, aber grösser, mit starker überstehender Schalenhaut

*novoseelandica* (*Daudebardia*) L. Pfr. Mon. V p. 10 Nordinsel v. Neuseeland.

### 2. Genus **Paryphanta** Albers Helic. p. 129.

Schale genabelt, meist flach, grünlichbraun bis schwärzlich, mit weit über den Schalenrand überragender Schalenhaut, meist mit Spiralskulptur. Neuseeland, Australien, Tasmanien, Neu Guinea.

Typus: *P. busbyi* Gray

|                                                       |                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------|
| <i>atramentaria</i> Shuttl. M.-Ch. p. 15 . . . . .    | Melbourne           |
| <i>busbyi</i> Gray M.-Ch. p. 11 . . . . .             | Neuseeland, N. Ins. |
| <i>edwardi</i> Suter M.-Ch. p. 14 . . . . .           | «                   |
| <i>elegans</i> Fulton Ann. N. H. (7) IX, p. 183 . . . | Br. Neu-Guinea      |
| <i>fumosa</i> Tenn. Wood., M.-Ch. p. 15 . . . . .     | Viktoria            |
| <i>gilliesi</i> Smith, M.-Ch. p. 13 . . . . .         | Neuseeland, S. Ins. |
| <i>hochstetteri</i> Pfr. M.-Ch. p. 11 . . . . .       | Neuseeland, N. Ins. |
| var. <i>deflexa</i> Mlldff., M.-Ch. p. 12 . . . . .   | Neuseeland, S. Ins. |
| <i>lignaria</i> Hutt., M.-Ch. p. 12 . . . . .         | »                   |
| <i>lousiadarum</i> Mlldff. M.-Ch. p. 17. . . . .      | Louisiaden          |
| <i>milligani</i> Pfr. M.-Ch. p. 16 . . . . .          | Tasmanien           |
| <i>striata</i> Fulton . . . . .                       | Br. Neu-Guinea      |
| <i>urnula</i> Pfr. M.-Ch. p. 13 . . . . .             | Neuseeland, N. Ins. |

### 3. ? Genus **Renea** Hutton (= *Elaea* Hutt. 1884, nec Zgl.)

Auf zwei kleine Formen von Neuseeland gegründet, welche Möllendorff für Jugendzustände anderer Arten hält.

|                                                       |            |
|-------------------------------------------------------|------------|
| <i>coresia</i> Gray, Tryon Manual I, p. 130 . . . .   | Neuseeland |
| <i>jeffreysiana</i> Pfr. Tryon Mannal I, p. 129 . . . | «          |

### 4. Genus **Natalina** Pilsbry 1890.

Schale helixartig, deutlich genabelt, mit Vertikalskulptur, mit einer starken grünlichen oder grünlichbraunen Oberhaut überzogen, welche über den einfachen, nicht umgeschlagenen Mundrand vorspringt,

Aerope Martens, in: Albers, Heliceen ed. II. 1860 p. 83, nec Leach.  
Natalina Pilsbry Pr. Acad. Philad. 1890 p. 41; M. Ch. p. 19.

Typus *N. caffra* Ferussac.

Südafrika.

|                                                       |              |
|-------------------------------------------------------|--------------|
| <i>arguta</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. . . . .        | Kapland      |
| <i>asthenes</i> (Helicarion) Psby. . . . .            | «            |
| <i>beyrichi</i> Martens, M.-Ch. p. 21 . . . . .       | Pondoland    |
| <i>caffra</i> Fer. M.-Ch. p. 20 . . . . .             | Kapland      |
| var. <i>wesseliana</i> Maltz, M.-Ch. p. 21 . . . . .  | «            |
| <i>cafrula</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 23 . . . . .  | Knysna       |
| <i>eumacta</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 22 . . . . .  | Drakensberge |
| <i>insignis</i> Melv. & Psby. . . . .                 | Kapland      |
| <i>fuscolor</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 23 . . . . . | Drakensberge |
| <i>lightfootiana</i> Melv. & Psby., Ann. nat. Hist.   |              |
| (8) IV p. 485 . . . . .                               | «            |

#### 5. Genus **Rhytida** Albers 1860.

Schale genabelt, helixartig, mit meist kräftiger, skulptirter Schalenhaut, die nicht über den Mundrand vorspringt.

Rhytida, Albers-von Martens, Heliceen ed. II p. 98. — M.-Ch. II vol. I. 12 b. p. 25.

Südafrika.

Typus: *Rh. greenwoodi* Gray.

#### a) Subgen. **Eurhytida** Mlldff.

|                                                                |                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <i>australis</i> Hutton, Tr. N. Z. Inst. XV. p. 139 .          | Neuseeland, Stewartinsel |
| <i>bullacea</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 36 ( <i>assimilans</i> Cox) | N.-S.-Wales              |
| <i>citrina</i> Hutton, Tr. N. Z. Inst. XV. p. 133 .            | Neuseeland, S. Insel     |
| <i>confusa</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 33 . . . . .                 | Queensland               |
| <i>costulosa</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 39 . . . . .               | ? Salomonen              |
| <i>dunniæ</i> Gray, M.-Ch. p. 26 . . . . .                     | Neuseeland               |
| <i>gawleri</i> Braz., M.-Ch. p. 37 . . . . .                   | Südaustralien            |
| <i>globosa</i> Hedley, M.-Ch. p. 40 . . . . .                  | Br. Neu-Guinea           |
| <i>greenwoodi</i> Gray, M.-Ch. p. 25 . . . . .                 | Neuseeland, N. Insel     |
| <i>hamiltoni</i> Cox, M.-Ch. p. 31 . . . . .                   | Tasmanien                |
| var. <i>langleyana</i> Braz., Pilsbry, IX. p. 13 .             | «                        |
| var. <i>stephensi</i> Petterd, Pilsbry, IX. p. 13 .            | «                        |
| <i>lampra</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 28 . . . . .                  | Tasmanien                |
| <i>lamproides</i> Cox, M.-Ch. p. 29 . . . . .                  | «                        |

|                                                                                                                      |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <i>leichardti</i> Cox, M.-Ch. p. 33 . . . . .                                                                        | Queensland     |
| <i>lincolnsis</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 38 . . . . .                                                                    | Südaustralien  |
| <i>luteofusca</i> Cox, M.-Ch. p. 39 . . . . .                                                                        | Südaustralien  |
| <i>namoiensis</i> Cox, M.-Ch. p. 35 . . . . .                                                                        | N.-S.-Wales    |
| <i>papuensis</i> Preston, M.-Ch. p. 41 . . . . .                                                                     | Br. Neu-Guinea |
| <i>patula</i> Hutton, Tr. N. Zeal. Just. XV. p. 138 .                                                                | Neuseeland     |
| <i>ptychomphala</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 32 . . . . .                                                                  | Queensland     |
| <i>ruga</i> Cox, M. Ch. p. 29 ( <i>margatensis</i> Legr.) .                                                          | Tasmanien      |
| ? var. <i>quaestiosa</i> Legr.                                                                                       |                |
| <i>sheridani</i> Brazier, M.-Ch. p. 34 . . . . .                                                                     | Queensland     |
| <i>sinclairi</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 80 (= <i>bombycina</i><br>Pfr. = <i>dubitans</i> Legr. = <i>vexanda</i> Legr.) . | Tasmania       |
| <i>strangei</i> L. Pfr., Tryon, Manual I p. 123 .                                                                    | N.-S.-Wales    |
| <i>walkeri</i> Gray, M.-Ch. p. 35 . . . . .                                                                          | Queensland     |
| <i>wynyardensis</i> Petterd, M.-Ch. p. 32 . . . . .                                                                  | Tasmanien      |

#### b) Subgen. **Macrocyloides** Martens.

|                                                                                   |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <i>annatonensis</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 48 . . . . .                               | Annaton, N. Hebriden |
| <i>arthurii</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 24 ( <i>obscurata</i><br>Ad. & Rve.) . . . . . | ? Borneo             |
| <i>capillacea</i> Fer., M.-Ch. p. 52 . . . . .                                    | Queensland           |
| <i>chaplini</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 58 . . . . .                             | Port Elizabeth       |
| <i>circumcineta</i> Cox, M.-Ch. p. 56 ( <i>marmorata</i> Cox).                    | N.-S.-Wales          |
| <i>coenatura</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 59 . . . . .                            | Tharfield            |
| <i>cosmia</i> Pfr., M.-Ch. p. 60 (= <i>omphalion</i> Bens.)                       | Kapland              |
| <i>dumeticola</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 59 . . . . .                           | Kapland              |
| <i>euglypta</i> Mlldff., M.-Ch. p. 45 . . . . .                                   | Buru, Molukken       |
| <i>franklandiensis</i> Fbs., M.-Ch. p. 54<br>( <i>beddomei</i> Braz.) . . . . .   | Queensland           |
| <i>hameliana</i> Crosse, M.-Ch. p. 50 . . . . .                                   | Neu-Caledonien       |
| <i>hobsoni</i> Braz., Pr. L. S. N.-S.-Wales I p. 199 .                            | N. E. Australien     |
| <i>jamesi</i> Braz. ibid. p. 199 . . . . .                                        | «                    |
| <i>kaparensis</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 46 . . . . .                             | Neu-Guinea           |
| <i>liparoxantha</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 58 . . . . .                         | Natal                |
| <i>lutea</i> Martens, M.-Ch. p. 44 . . . . .                                      | Buru, Molukken       |
| <i>meesoni</i> Suter, M.-Ch. p. 51 . . . . .                                      | Neuseeland S. Insel  |
| <i>microcyclis</i> Bttg., M.-Ch. p. 42 . . . . .                                  | Amboina              |
| <i>nelsonensis</i> Brazier, M.-Ch. p. 52 . . . . .                                | Tasmanien            |

|                                                    |                      |
|----------------------------------------------------|----------------------|
| quadrispira Martens, M.-Ch. p. 46 . . . . .        | Ceram                |
| ramsayi Cox, M.-Ch. p. 55 . . . . .                | Richmond River       |
| (juv. = harnettiae Cox)                            |                      |
| retardata Cox, M.-Ch. p. 49 . . . . .              | Annaton, N. Hebriden |
| saparuaana Bttg., M.-Ch. p. 43 . . . . .           | Saparua, Molukken    |
| schaerffiae L. Pfr., M.-Ch. p. . . . .             | Kapland              |
| sericina Bttg., M.-Ch. p. 44 . . . . .             | Haruku, Molukken     |
| splendidula L. Pfr., M.-Ch. p. 53 . . . . .        | Queensland           |
| strangeoides Cox, M.-Ch. p. 54 . . . . .           | Queensland           |
| subnitens Gassies, M.-Ch. p. 49 . . . . .          | Neu-Caledonien       |
| trobriandensis E. A. Smith, M.-Ch. p. 47 . . . . . | Louisiaden           |
| vernica Krauss, M.-Ch. p. 51 . . . . .             | Natal                |
| veronica L. Pfr., M.-Ch. p. 47 . . . . .           | Salomonen            |
| viridescens Melv. & Psby., M.-Ch. p. 61 . . . . .  | Transvaal            |
| vitiensis Mouss., M.-Ch. p. 50 . . . . .           | Viti-Inseln          |

#### c) Subgen. **Afrorhytida** Moellendorff.

Gedrückt kugelig, eng aber durchgehend genabelt, oben ziemlich grob gestreift, unten glatt, olivenhornfarbig.

Afrorhytida Mlldff., M.-Ch. p. 61.

Südafrika.

Typus: Rh. knysnaënsis Pfr.

|                                                          |                         |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| coerneyensis Melv. & Psby., M.-Ch. p. 64 . . . . .       | Port Elizabeth          |
| inhluiziana Melv. & Psby., M.-Ch. p. 64 . . . . .        | Drakensberge, S. Afrika |
| knysnaënsis L. Pfr., M.-Ch. p. 61 . . . . .              | Kapland                 |
| kraussi L. Pfr., M.-Ch. p. 63 (sturmiana Pfr.) . . . . . | Kapland                 |
| morrumbalensis Melv. & Psby., M.-Ch. p. 65 . . . . .     | Östl. Zentralafrika     |
| queckettiana Melv. & Psby., M.-Ch. p. 63 . . . . .       | Natal                   |
| trimeni Melv. & Psby., M.-Ch. p. 62 . . . . .            | Kapland                 |

#### d) Subgen. **Phychorhytida** Moellendorff 1905.

Mündung mit Leisten oder Zähnen in der Mündung oder doch mit einer Verdickung des Mundsauces.

Neu Caledonien.

Typus Rh. beraudi Gassies.

|                                         |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|
| beraudi Gass., M.-Ch. p. 66 . . . . .   | Neu-Caledonien. |
| bernieri Deutz., M.-Ch. p. 74 . . . . . | «               |
| bisulcata Pfr., M.-Ch. p. 67 . . . . .  | ? Tasmanien.    |

|                                                   |                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------|
| <i>ferrieziana</i> Crosse, M.-Ch. p. 67 . . . . . | Neu-Caledonien.         |
| <i>inaequalis</i> Pfr., M.-Ch. p. 75 . . . . .    | «                       |
| (deplanchei Montr., fischeri Montr.)              |                         |
| <i>luteolina</i> Gass., M.-Ch. p. 72 . . . . .    | «                       |
| <i>multisulcata</i> Gass., M.-Ch. p. 71 . . . . . | «                       |
| <i>paulucciae</i> Crosse, M.-Ch. p. 69 . . . . .  | «                       |
| <i>ouveana</i> Souv., M.-Ch. p. 73 . . . . .      | Ouvea Loyalitätsinseln. |
| <i>subsidualis</i> Crosse, M.-Ch. p. 70 . . . . . | Neu-Caledonien.         |
| (var. <i>globosa</i> Crosse)                      |                         |
| <i>testudinaria</i> Gass., M.-Ch. p. 68 . . . . . | «                       |
| <i>yahouensis</i> Gass., M.-Ch. p. 73 . . . . .   | «                       |

e) Subgen. **Ouagapia** Crosse.

Scheibenförmig, breit und offen genabelt, spiral skulptiert, glänzend, meist gefleckt oder gestriemt.

*Ouagapia* gen. Zonitidarum Crosse, J. Conch. 1894 p. 203. —  
(Subgen. *Rhytidæ*) Moellendorff, M.-Ch. p. 77.

|                                                               |                      |
|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| <i>aulacospira</i> Pfr., M.-Ch. p. 81 . . . . .               | Neue Hebriden.       |
| <i>candeloti</i> Crosse & Marie, M.-Ch. p. 78 . . . . .       | Neu-Caledonien.      |
| <i>gardinieri</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 81 . . . . .         | Rotuma, Viti Inseln. |
| <i>gradata</i> Gould, M.-Ch. p. 82 . . . . .                  | Tonga, Samoa.        |
| <i>radicalis</i> Mousson, M.-Ch. p. 83 . . . . .              | « «                  |
| <i>raynali</i> Gassies, M.-Ch. p. 77 . . . . .                | Neu-Caledonien.      |
| <i>rufocincta</i> Gassies, M.-Ch. p. 79 . . . . .             | «                    |
| <i>vicaria</i> Mouss., M.-Ch. p. 83 . . . . .                 | Ellice Inseln.       |
| <i>villandrei</i> Gassies, M. Ch. p. 80 ( <i>boydii</i> Ang.) | Salomonen.           |
| var. <i>eustrephes</i> Gassies, M.-Ch. p. 80 . . . . .        | «                    |

f) Subgen. **Micromphalia** Ancy 1882.

Fast völlig entnabelt, gewölbt, Windungen langsam zunehmend, letzte kaum kantig.

|                                                           |                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|
| <i>vieillardii</i> Crosse & Marie, M.-Ch. p. 84 . . . . . | Neu-Caledonien. |
| var. <i>subdepressa</i> Crosse . . . . .                  | «               |

6. Genus **Diplomphalus** Crosse & Fischer 1873.

Gehäuse breit und offen genabelt, scheibenförmig, Gewinde eingesenkt, die Mundränder durch eine lamellenartige Schwiele verbunden.

*Diplomphalus* Crosse & Fischer, J. de Conch. 1873. — Pfeiffer, Nomencl. p. 25. — (Subg. *Rhytidae*) Fischer, Manuel p. 450. — Moellendorff, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. v. I, Heft 12a.

Typus: *D. cabriti* Gassies.

Neu Caledonien.

|                                                                                     |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <i>cabriti</i> Gassies, M.-Ch. p. 87 ( <i>volutella</i> Gassies nec Pfr.) . . . . . | Neu-Caledonien. |
| <i>gravei</i> Dupuy, M.-Ch. p. 90 . . . . .                                         | «               |
| <i>mariei</i> Crosse, M.-Ch. p. 88 . . . . .                                        | «               |
| <i>microphis</i> Crosse, M. Ch. p. 91 . . . . .                                     | «               |
| <i>montrouzieri</i> Souv., M.-Ch. p. 87 . . . . .                                   | «               |
| <i>seberti</i> Marie, M.-Ch. p. 89 . . . . .                                        | «               |
| <i>vaysseti</i> Marie, M.-Ch. p. 89 . . . . .                                       | «               |

## 7. Genus **Coxia** Ancy 1887.

Vielgewunden, ganz offen genabelt, Gewinde flach oder etwas vertieft, Mundsauum verdickt, durch eine lamellenartige Schwiele verbunden.

*Coxia* Ancy, Conch. Exchange p. 75. — Moellendorff, in: Martini & Chemnitz, v. I, Heft 12a p. 85.

*macgregori* Cox, M. Ch. p. 85 . . . . . Neu Irland.

## II. Familie **STREPTAXIDAE**.<sup>1)</sup>

### A. Unter-Familie **Streptaxinae**.

#### 8. Genus **Streptaxis** Gray 1837.

Gehäuse gross, regelmässig gewunden, nur die letzte Windung etwas aus der Richtung tretend, Mündung zahllos.

*Streptaxis* Gray Syn. B. Mus. 1837 p. 90; Mart.-Ch. II, vol. 1, 12 b, p. 26.

Südamerika.

#### a) Subgen. **Eustreptaxis** L. Pfeiffer.

Typus: *Str. contusus* Fer.

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| <i>alveus</i> Dkr., M.-Ch. p. 29 ( <i>conterminus</i> Rve.) | Brasilien. |
| <i>contusus</i> Fér., M.-Ch. p. 27 . . . . .                | «          |
| <i>costulosus</i> Pfr., M.-Ch. p. 175 . . . . .             | Venezuela. |
| <i>cypsele</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 31 . . . . .              | ?          |

<sup>1)</sup> Cfr. Martini-Chemnitz, Conch. Cab. vol. I. 12c.

|                                              |                    |
|----------------------------------------------|--------------------|
| dacostae Gude, M.-Ch. p. 159 . . . . .       | Cauca, Neugranada. |
| deplanatus L. Pfr., M.-Ch. p. 31 . . . . .   | Brasilien.         |
| deshayesianus Crosse, M.-Ch. p. 30 . . . . . | Rio Janeiro.       |
| dunkeri L. Pfr., M.-Ch. p. 28 . . . . .      | Südbrasilien.      |
| funcki L. Pfr., M.-Ch. p. 28 . . . . .       | Neu-Granada.       |
| subregularis L. Pfr., M.-Ch. p. 31 . . . . . | ?                  |
| suturalis Martens, M.-Ch. p. 29 . . . . .    | Neugranada.        |
| uberiformis L. Pfr., M.-Ch. p. 30 . . . . .  | Brasilien.         |

### b) Subgen. **Streptartemon** Kobelt 1905.

Kleiner, mit drei, seltener mit zwei Mündungslamellen.

Typus *Str. streptodon* Moolet.

Südamerika.

*candeanus* Petit (*deformis* Desh. nec Fér.)

|                                                  |                      |
|--------------------------------------------------|----------------------|
| M.-Ch. p. 39 . . . . .                           | Neugranada.          |
| <i>comboides</i> d'Orb., M.-Ch. p. 35 . . . . .  | Bolivia.             |
| <i>crossei</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 25 . . . . .   | Rio Janeiro.         |
| <i>cryptodon</i> Moric., M.-Ch. p. 34 . . . . .  | Brasilien.           |
| <i>decipiens</i> Crosse, M.-Ch. p. 30 . . . . .  | ? Chile.             |
| <i>deformis</i> Fér., M.-Ch. p. 39 . . . . .     | Columbien, Trinidad. |
| <i>deplanchei</i> Drouet, M.-Ch. p. 37 . . . . . | Cayenne.             |
| <i>glaber</i> , L. Pfr., M.-Ch. p. 40 . . . . .  | Puerto Cabello.      |
| <i>normalis</i> Jouss., M.-Ch. p. 38 . . . . .   | Venezuela.           |
| <i>paivanus</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 37 . . . . .  | Brasilien.           |
| <i>streptodon</i> Moric., M.-Ch. p. 53 . . . . . | Bahia.               |

### c) Subgen. **Austroselenites** Kobelt 1905.

Gehäuse und Zungenbewaffnung wie bei *Scolodonta*, aber ein Kiefer vorhanden wie bei *Selenites* und *Circinaria*.

*Austroselenites* Kobelt, in Martini & Chemnitz, *Conch. Cab.* v. 1, H. 12 b p. 49.

Typus *H. euspira* Pfr.

Südamerika.

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| <i>andicola</i> Phil., M.-Ch. p. 50 . . . . .       | Chile.     |
| <i>euspira</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 70 . . . . .      | Venezuela. |
| <i>flora</i> Pfr., M.-Ch. p. 51 . . . . .           | Columbien. |
| <i>iheringi</i> Pilsbry, M.-Ch. p. 70 . . . . .     | «          |
| <i>moyobambensis</i> Moric., M.-Ch. p. 71 . . . . . | Moyobamba. |

9. Genus **Scolodonta** Doering 1875.

(Ammonoceras L. Pfr., Happia Bourg.)

Gehäuse hyalinaartig, niedergedrückt, offen genabelt, letzte Windung nicht verbreitert, vorn nicht herabsteigend; Mündung halbeiförmig, ungezahnt, Mundrand scharf, einfach, nicht zusammenhängend.

Ammonoceras L. Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1855, vol. 2 p. 122, nec Lamarek 1822.

Scolodonta Doering, Acad. Cienc. Arg. 1875, p. 438. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. vol. I, H. 12b, p. 48.

Happia Bourguignat, Moll. Afrique équat. 1889, p. 39.

Typus: *Sc. vitrina* Charp.

Südamerika vom Feuerland bis zum Isthmus von Tehuantepek. Von den älteren Autoren zu *Hyalina* oder *Zonites* gestellt. Provisorische Zusammenstellung, die einer gründlichen anatomischen Nachprüfung bedarf.

*alicea* Guppy, M.-Ch. p. 68 . . . . . Trinidad.

*amazonica* Dohrn, M.-Ch. p. 75 . . . . . Para.

*ammoniformis* (*Drepanostomella*) d'Orb., M.-Ch.

p. 50 . . . . . Brasilien, ? Bolivia.

*ammonoceras* L. Pfr., M.-Ch. p. 64 . . . . . Granada.

?*antoni* Dohrn, M.-Ch. p. 75 . . . . . ?

*argentina* Strob., M.-Ch. p. 53 . . . . . Argentinien.

*baezensis* Hidalgo, M.-Ch., p. 52 . . . . . Ecuador.

*besckei* Dkr., M.-Ch. p. 59 . . . . . Brasilien.

*blakeana* Tate, M.-Ch. p. 57 . . . . . Nicaragua.

*bounoboena* d'Orb., M.-Ch. p. 65 . . . . . Chiquito, Bolivia.

*cayennensis* L. Pfr., M.-Ch. p. 67 . . . . . Cayenne.

*chalicophila* d'Orb., M.-Ch. p. 54 . . . . . Chiquito, Bolivia.

*cuzcana* Phil., M.-Ch. p. 53 . . . . . Peru.

*cyclina* Jouss., M.-Ch. p. 158 . . . . . Ecuador.

*dalliana* Ancey, M.-Ch. p. 176 . . . . . Ost Bolivia.

*decolorata* Drouët, M.-Ch. p. 68 . . . . . Cayenne.

?*effusa* L. Pfr., M.-Ch. p. 74 . . . . . Haiti.

*guayaquilensis* L. Pfr., M.-Ch. p. 58 . . . . . Guayaquil.

*hondana* L. Pfr., M.-Ch. p. 59 . . . . . Neu Granada.

*hylephila* d'Orb., M.-Ch. p. 61 . . . . . Chiquito, Bolivia.

*implicans* Guppy, M.-Ch. p. 62 . . . . . Trinidad.

*incisa* L. Pfr., M.-Ch. p. 72 . . . . . Barbados.

|                                                                  |                       |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <i>insignis</i> d'Orb., M.-Ch. p. 60 . . . . .                   | Guayaquil.            |
| <i>interrupta</i> Suter, M.-Ch. p. 69 . . . . .                  | Sao Paulo.            |
| <i>lunti</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 60 . . . . .                 | Trinidad.             |
| <i>lyzarzarburyi</i> Jouss., M.-Ch. p. 160 . . . . .             | Ecuador.              |
| <i>mediocris</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 63 . . . . .                 | Columbien.            |
| <i>mutabilis</i> Gould, M.-Ch. p. 72 . . . . .                   | Rio Janeiro.          |
| <i>nitidopsis</i> Morelet, M.-Ch. p. 72 . . . . .                | Guatemala.            |
| <i>nitidula</i> Dohrn, M.-Ch. p. 73 . . . . .                    | Para.                 |
| <i>ochsenii</i> Phil., M.-Ch. p. 73 . . . . .                    | Valdivia.             |
| <i>ochtephila</i> d'Orb., M.-Ch. p. 61 . . . . .                 | Bolivia.              |
| <i>omalomorpha</i> d'Orb., M.-Ch. p. 66 . . . . .                | Bolivia.              |
| <i>orbicula</i> d'Orb., M.-Ch. p. 56 . . . . .                   | Bolivia.              |
| <i>ordinaria</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 58 . . . . .             | Feuerland.            |
| <i>paraguayana</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 176 . . . . .              | Paraguay.             |
| <i>paucilirata</i> Morel., M.-Ch. p. 73 . . . . .                | Guatemala.            |
| <i>santanaënsis</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 65 . . . . .              | Santa Ana, Columbia.  |
| <i>saxatilis</i> Couth., M.-Ch. p. 62 . . . . .                  | Feuerland.            |
| <i>semperi</i> Doering, M.-Ch. p. 74 . . . . .                   | Argentinien.          |
| <i>skiaphila</i> d'Orb., M.-Ch. p. 55 . . . . .                  | Cochabamba.           |
| <i>spirorbis</i> Desh., M.-Ch. p. 74 . . . . .                   | Rio Janeiro.          |
| <i>sublimpida</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 67 . . . . .            | Trinidad.             |
| <i>suborbiculata</i> Dohrn, M.-Ch. p. 56 . . . . .               | Bolivia.              |
| <i>surinamensis</i> Pfr., M.-Ch. p. 69 . . . . .                 | Surinam.              |
| <i>tehuantepecensis</i> Crosse & Fischer, M.-Ch. p. 63 . . . . . | Tehuantepec.          |
| <i>thomasi</i> Pfr., M.-Ch. p. 64 . . . . .                      | St. Vincent, Granada. |
| <i>trinitaria</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 54 . . . . .            | Trinidad.             |
| <i>trochilionoides</i> d'Orb., M.-Ch. p. 55 . . . . .            | Bolivia, Lima.        |
| <i>vitrina</i> Wagner, M.-Ch. p. 49 . . . . .                    | Südbrasilien.         |

### 10. Genus **Artemon** L. Pfeiffer.

Gehäuse offen genabelt, mehr oder minder niedergedrückt, blassgelb, Gewinde fast regelmäfsig, Mundsaum wenig ausgebreitet und kaum gelippt.

*Artemon* L. Pfeiffer. Versuch, in: Malacozool. Bl. 1855, vol. 2, p. 172.

Typus: *Art. spixianus* L. Pfr.

Brasilien.

*apertus* Martens (*depressus* Heyn.), M.-Ch. p. 43      Brasilien.

*capillosus* Psbry., M.-Ch. p. 46 . . . . .      «

|                                                                                    |            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| conoideus L. Pfr., M.-Ch. p. 40 . . . . .                                          | Caracas.   |
| decussatus Psbry., M.-Ch. p. 47 . . . . .                                          | Brasilien. |
| helios Psbry., M.-Ch. p. 46 . . . . .                                              | «          |
| intermedius Albers, M.-Ch. p. 41 . . . . .                                         | «          |
| politus Fulton, M.-Ch. p. 44 . . . . .                                             | «          |
| regius Loebbecke, M.-Ch. p. 42 . . . . .                                           | «          |
| rollandi Bernardi, M.-Ch. p. 45 . . . . .                                          | «          |
| spixianus L. Pfr. (= candida Moric., = per-<br>spectiva Wagn.) M.-Ch. 41 . . . . . | «          |
| tumulus Psbry., M.-Ch. p. 46 . . . . .                                             | «          |
| wagneri L. Pfr. (= coffreana Moric.), M.-Ch.<br>p. 43 . . . . .                    | «          |

### 11. Genus **Guestieria** Crosse 1872.

Schale undurchbohrt, vitrinafarbig, flach eingerollt, ohne sichtbares Gewinde, Mundsäum scharf, die beiden Ränder im Zentrum der Basis inseriert.

Guestieria Crosse, in: J. de Conchyl 1872, vol. 20, p. 290. — Lubomirski Bull. Soc. zool. France 1879, vol. 4, p. 113. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz Conch. Cab., v. 1, Heft 12 c, p. 76.

Typus: *G. powisiana* L. Pfeiffer.

Anden von Südamerika.

|                                           |                     |
|-------------------------------------------|---------------------|
| branickii Lubom., M.-Ch. p. 77 . . . . .  | Tambillo, Peru.     |
| powisiana L. Pfr., M.-Ch. p. 76 . . . . . | Anden von Columbia. |
| locardi Jous., M.-Ch. p. 101 . . . . .    | Quito.              |
| martinida Jous., M.-Ch. p. 102 . . . . .  | Ecuador.            |

### 12. Genus **Martinella** Jousseau 1887.

|                                           |          |
|-------------------------------------------|----------|
| martinella Jous., M.-Ch. p. 101 . . . . . | Ecuador. |
|-------------------------------------------|----------|

### 13. Genus **Systrophia** L. Pfeiffer 1855.

Gehäuse flach scheibenförmig, ganz offen genabelt mit zahlreichen Windungen, Mündung zahnlos oder (Subg. Entodina Ancey) mit einer Lamelle auf der Mündungswand.

Systrophia L. Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855, vol. 2, p. 136 (subsectio Ophiogyrae) Nomenclator, p. 106. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., v. 1, H. 12 c, p. 78 (mit subg. Entodina Ancey).

Typus: *Helix helicycloides* d'Orb.

Anden vom Quellgebiet des Maranon bis Guayaquil.

|                                                          |                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------|
| <i>alcidiana</i> Ancey, M.-Ch. p. 177 . . . . .          | Matto Grosso.      |
| <i>calculina</i> Pfr., M.-Ch. p. 79 . . . . .            | ?                  |
| <i>cheilostropha</i> (E.) d'Orb., M.-Ch. p. 81 . . . . . | Anden von Bolivia. |
| <i>decagyra</i> Phil., M.-Ch. p. 79 . . . . .            | Peru.              |
| <i>entodonta</i> (E.) d'Orb., M.-Ch. p. 89 . . . . .     | Cuenca, Ecuador.   |
| <i>gyrella</i> Morel., M.-Ch. p. 80 . . . . .            | Peru.              |
| <i>heligmoidea</i> (E.) d'Orb., M.-Ch. p. 81 . . . . .   | Guayaquil.         |
| <i>helicycloidea</i> d'Orb., M.-Ch. p. 80 . . . . .      | Oberer Maranon.    |
| ? <i>janeirensis</i> (E.) Pfr., M.-Ch. p. 90 . . . . .   | Rio Janeiro.       |
| <i>moellendorffi</i> Rolle, M.-Ch. p. 109 . . . . .      | Huancabamba, Peru. |
| <i>ortoni</i> Crosse, M.-Ch. p. 81 . . . . .             | Ecuador            |
| <i>platygyra</i> Albers, M.-Ch. p. 86 . . . . .          | Oberer Maranon.    |
| <i>pollodonta</i> d'Orb., (E.) M.-Ch. p. 88 . . . . .    | Lagunas, Bolivia.  |
| <i>polycycla</i> Morelet, M.-Ch. p. 82 . . . . .         | Peru.              |
| <i>pseudoplanorbis</i> Lubom., M.-Ch. p. 82 . . . . .    | «                  |
| <i>reyrei</i> (E.) Souverbie, M.-Ch. p. 86 . . . . .     | Guayaquil.         |
| <i>stenogyra</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 83 . . . . .         | Ost-Peru.          |
| <i>stenotrepta</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 83 . . . . .       | «                  |
| <i>systrophia</i> Albers, M.-Ch. p. 84 . . . . .         | Oberer Maranon.    |
| <i>tortilis</i> Morelet, M.-Ch. p. 85 . . . . .          | Urubamba, Peru.    |
| <i>wallisiana</i> Mousson, M.-Ch. p. 85 . . . . .        | ?                  |

#### 14. Genus **Odontartemon** (Pfr.) Moellendorff 1905.

Gehäuse klein, Mündung mehrzählig, häufig mit einer doppelten Parietallamelle.

*Odontartemon* L. Pfeiffer, Versuch, in: *Malacozool.* Bl. 1885, p. 172, (excl. spec. americanis). — Moellendorff, bei Kobelt, in: *Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed II, vol. 1, H. 12 c, p. 90.*

Typus: *Od. eburneus* Pfr.

Süd- und Ostasien.

##### a) Subgen. **Odontartemon** s. str.

Gehäuse gedrückt eiförmig, letzte Windung verdreht, Mündung mit nur einer Wandlamelle, einem Randzahn und mitunter einem Spindelzähnen.

|                                                   |               |
|---------------------------------------------------|---------------|
| <i>bidens</i> Mlldff., M.-Ch. p. 94 . . . . .     | Hunan, China. |
| <i>cingalensis</i> Bens., M.-Ch. p. 92 . . . . .  | Ceylon.       |
| <i>eburneus</i> Pfr., M.-Ch. p. 91 . . . . .      | Cochinchina.  |
| <i>fuchsianus</i> Gredler. M.-Ch. p. 96 . . . . . | Yünnan.       |
| <i>gracilis</i> Collet, M.-Ch. p. 95 . . . . .    | Ceylon.       |
| <i>laevis</i> Blfd., M.-Ch. p. 93 . . . . .       | Tenasserim.   |
| <i>layardianus</i> Bens., M.-Ch. p. 93 . . . . .  | Ceylon.       |
| <i>tridens</i> Mlldff., M.-Ch. p. 94 . . . . .    | Annam.        |

b) Subgen. **Discartemon** (Pfr.) Moellendorff.

Gehäuse fast scheibenförmig, wenig verdreht, Mündung ausser der Parietallamelle und dem Randzähnen meist auch mit einem Spindelzähnen, der Aussenrand oben eingedrückt.

Typus: Str. *discus* Pfr.

|                                                   |                  |
|---------------------------------------------------|------------------|
| <i>discus</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 97 . . . . .     | Hinterindien.    |
| <i>lemyrei</i> Morelet, M.-Ch. p. 98 . . . . .    | Kambodscha.      |
| <i>paradiscus</i> Mlldff., M.-Ch. p. 97 . . . . . | Touranne, Annam. |
| ? <i>planus</i> Fult., M.-Ch. p. 100 . . . . .    | Süd-Celebes.     |
| <i>plussensis</i> Morgan, M.-Ch. p. 99 . . . . .  | Perak.           |
| <i>roebeleni</i> Mlldff., M.-Ch. p. 99 . . . . .  | Samui.           |
| <i>sykesi</i> Collinge, M.-Ch. p. 100 . . . . .   | Malakka.         |

c) Subgen. **Oophana** Ancey.

Gehäuse Ennea-artig, etwas verdreht, mit 2 Wandfalten und 3 bis 4 Zähnen.

Typus: Str. *bulbulus* Morel.

|                                                           |              |
|-----------------------------------------------------------|--------------|
| <i>aberratus</i> Soul., M.-Ch. p. 104 . . . . .           | Touranne     |
| <i>bulbulus</i> Morelet, M.-Ch. p. 101 . . . . .          | Pulo Condor. |
| <i>daedaleus</i> Bav. & Dautz., J. C. 1908, p. 220        | Tongking.    |
| <i>diplodon</i> Mlldff., M.-Ch. p. 103 . . . . .          | Annam.       |
| <i>messengeri</i> Bav. & Dautz., J. C. 1900, p. 239 . . . | Tongking.    |
| <i>michani</i> Crosse, M.-Ch. p. 103 . . . . .            | Pulo Condor. |
| <i>mouhoti</i> Pfr., M.-Ch. p. 104 . . . . .              | Siam.        |
| <i>obtus</i> Stol., M.-Ch. p. 106 . . . . .               | Moulmein.    |
| <i>oppidulum</i> Bav. & Dautz., J. C. 1908, p. 231        | Tongking.    |
| <i>pachyglottis</i> Mlldff., M.-Ch. p. 108 . . . . .      | Südanam.     |
| <i>simonianus</i> Hende, M.-Ch. p. 107 . . . . .          | Cochinchina. |
| <i>strangulatus</i> Mlldff., M.-Ch. p. 105 . . . . .      | Samui.       |
| <i>subbulbulus</i> Mlldff., M.-Ch. p. 102 . . . . .       | Siam.        |

d) Subgen. **Perrottetia** Kobelt 1905.

Gehäuse klein bis mittelgross, unregelmässig, schief gedrückt, letzte Windung verdreht, meist hinter dem Mundsaum mit Gruben, die zahlreichen inneren Zähnen entsprechen, und mit doppelter Wandlamelle.

Typus: *Str. perrotteti* Petit.

|                                                     |                |
|-----------------------------------------------------|----------------|
| <i>beddomei</i> (Nev.) Blfd., M.-Ch. p. 117 . . .   | Anamullies.    |
| <i>canarica</i> Bedd., M.-Ch. p. 109 . . .          | Südindien.     |
| <i>compressus</i> Blfd., M.-Ch. p. 120 . . .        | «              |
| <i>concinus</i> Blfd., M.-Ch. p. 121 . . .          | «              |
| <i>cristatellus</i> Mildf., M.-Ch. p. 116 . . .     | Tongking.      |
| <i>daflaensis</i> G. Aust., M.-Ch. p. 110 . . .     | Assam.         |
| <i>dugasti</i> L. Morlet, M.-Ch. p. 123 . . .       | Tongking.      |
| <i>elisa</i> Gould, M.-Ch. p. 126 . . .             | Mergui.        |
| <i>footei</i> Blfd., M.-Ch. p. 125 . . .            | Südindien.     |
| <i>heudei</i> Schm. & Bttg., M.-Ch. p. 113 . . .    | Formosa.       |
| <i>laticus</i> Gude, M.-Ch. p. 116 . . .            | Südindien.     |
| <i>mabilleyi</i> Bav. & Dautz., M.-Ch. p. 114 . . . | Tongking.      |
| <i>paulus</i> Gude, M.-Ch. p. 114 . . .             | ?              |
| <i>perrotteti</i> Petit, M.-Ch. p. 109 . . .        | Nilgiris.      |
| <i>personatus</i> Blfd., M.-Ch. p. 121 . . .        | Südindien.     |
| <i>piriformis</i> Pfr., M.-Ch. p. 123 . . .         | Rodriguez.     |
| <i>pleurostomoides</i> Gude, M.-Ch. p. 115 . . .    | Südindien.     |
| <i>pronus</i> Blfd., M.-Ch. p. 122 . . .            | «              |
| <i>ravanae</i> Blfd., M.-Ch. p. 119 . . .           | «              |
| <i>scalptus</i> Blfd., M.-Ch. p. 119 . . .          | «              |
| <i>siamensis</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 124 . . .       | Siam.          |
| <i>subacutus</i> Blfd., M.-Ch. p. 118 . . .         | Südindien.     |
| <i>theaeicola</i> Hende, M.-Ch. p. 112 . . .        | Ai-yan, China. |
| <i>theobaldi</i> Bens., M.-Ch. p. 111 . . .         | Khasiaberge.   |
| <i>watsoni</i> Blfd., M.-Ch. p. 111 . . .           | Südindien.     |

e) Subgen. **Micrartemon** Moellendorff 1890.

Gehäuse regelmässig gewunden, eng durchbohrt, klein, niedergedrückt, Mündung mit einer Wandlamelle und einem Basalzähnen.

*boettgeri* Moellendorff, M.-Ch. p. 126 . . . Cebu, Philippinen.

15. Genus **Haploptychius** Moellendorff 1905.

Gehäuse niedergedrückt, sehr verdreht, die Mündung mit einer Parietallamelle, seltener mit einer zweiten im oberen Winkel.

*Haploptychius* Moellendorff, apud Kobelt, in: Martini & Chemnitz,  
Conch. Cab. v. 1, H. 12 c, p. 127.

Typus Str. *sinensis* Gould.

|                                                                 |                       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <i>andamanicus</i> Bens., M.-Ch. p. 144 . . . . .               | Andamanen.            |
| <i>blaisei</i> Dautz. & Fisch., M.-Ch. p. 173 . . . . .         | Tongking.             |
| <i>blanfordianus</i> Theob., M.-Ch. p. 143 . . . . .            | Pegu; Shan-Gebiet.    |
| <i>bombax</i> Bens., M.-Ch. p. 147 . . . . .                    | Burma.                |
| <i>burmanicus</i> Blfd., M.-Ch. p. 145 . . . . .                | «                     |
| <i>celebicus</i> Sarasin, M.-Ch. p. 138 . . . . .               | Nord-Celebes.         |
| <i>concinus</i> Blfd., M.-Ch. p. 149 . . . . .                  | Südindien.            |
| <i>costulatus</i> Mlldff., M.-Ch. p. 128 . . . . .              | Süd-China, Tongking.  |
| <i>deflexus</i> Soul., M.-Ch. p. 137 . . . . .                  | Annam.                |
| <i>diespiter</i> Mabilie, M.-Ch. p. 134 . . . . .               | Tongking.             |
| <i>dorri</i> Dautz., M.-Ch. p. 131. . . . .                     | «                     |
| <i>exactus</i> Gould, M.-Ch. p. 142 . . . . .                   | Mergui.               |
| <i>fagoti</i> Mabilie, M.-Ch. p. 134 . . . . .                  | Tongking.             |
| <i>fischeri</i> Morelet, M.-Ch. p. 135 . . . . .                | «                     |
| <i>fortunei</i> L. Pfr. ( <i>borealis</i> Heude), M.-Ch. p. 129 | Centralchina.         |
| <i>hanleyanus</i> Stol., M.-Ch. p. 146 . . . . .                | Burma.                |
| <i>mirificus</i> Mlldff., M.-Ch. p. 140 . . . . .               | Samui.                |
| <i>nautilus</i> Sarasin, M.-Ch. p. 139 . . . . .                | Nord-Celebes.         |
| <i>occidentalis</i> Heude, M.-Ch. p. 130. . . . .               | Fong-Siang, China.    |
| <i>orientalis</i> Heude, M.-Ch. p. 130 . . . . .                | Ou-yan, «             |
| <i>ovatus</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 137 . . . . .                  | ?                     |
| <i>pachychilus</i> Mlldff., M.-Ch. p. 131, 148 . . . . .        | Guangshi.             |
| <i>pellucens</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 132 . . . . .               | Kambodscha.           |
| <i>personatus</i> Blfd., M.-Ch. p. 150 . . . . .                | Südindien.            |
| <i>petiti</i> Gould, M.-Ch. p. 142 . . . . .                    | Tavoy, Burma.         |
| <i>pfeifferi</i> Zeleb., M.-Ch. p. 138 . . . . .                | Nicobaren, Andamanen. |
| <i>porrectus</i> Pfr., M.-Ch. p. 133 . . . . .                  | Kambodscha.           |
| <i>prestoni</i> Gude, M.-Ch. p. 140 . . . . .                   | Siam.                 |
| <i>pronus</i> Blfd., M.-Ch. p. 151 . . . . .                    | Südindien.            |
| <i>sankeyi</i> Benson, M.-Ch. p. 147 . . . . .                  | Burma.                |
| <i>sinensis</i> Gould, M.-Ch. p. 127 . . . . .                  | Hongkong.             |
| var. <i>erythroceros</i> Mlldff., M.-Ch. p. 127 . . . . .       | «                     |
| <i>sinuosus</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 132 . . . . .                | Cochinchina.          |
| <i>solidulus</i> Stoliczka, M.-Ch. p. 174 . . . . .             | Tenasserim.           |
| <i>thebawi</i> G. Austen, M.-Ch. p. 145 . . . . .               | Burma.                |

## B. Unter-Familie **Enneinae**.

Schale regelmässig bulimus- oder pupaförmig, durchsichtig, glatt, glänzend, höchstens mit einer dünnen Oberhaut, meist ziemlich klein, Mündung mehr oder minder gezahnt oder doch mit einer faltenartigen Spindel.

Enneinae Subfam. Streptaxidarum, Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. II, vol. 1, Heft 12 b.

### 16. Genus **Diaphora** Albers.

Schale mit mehr oder minder gelöstem und vorgezogenem letztem Umgang und zahlreichen Windungen, Mündung meistens mit Lamellen. Mundsäum stets zusammenhängend.

Diaphera Albers, Sectio Cyliindrellae, Heliceen 1850, p. 210.

Diaphora Martens, in: Albers Heliceen, ed. II, p. 41, sectio Cyliindrellae, Pfeiffer; Mon. Helic. 1876, vol. 7, p. 498, sectio Enneae. — Tryon Manual, ser. 2, vol. 1, p. 107, subgen. Enneae. — Möllendorff, Landschnecken, Philippinen, 1898, vol. 8, p. 3, sectio Enneae. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., p. 93, sectio Enneae.

Typus: *Cylindrella cumingiana* L. Pfeiffer.

Philippinen, 1 Art auf Borneo, 2 zweifelhafte in Tenasserim.

|                 |                                      |              |
|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| auctostoma      | Quadr. & Mlldff., M.-Ch. p. 114.     | Kalamianes.  |
| aptycha         | Mlldff., M.-Ch. p. 111 . . . . .     | “            |
| canaliculata    | Quadr. & Mlldff., M.-Ch. p. 115      | “            |
| cardiostoma     | Mlldff., M.-Ch. p. 96 . . . . .      | Marinduque.  |
| cristatella     | Mlldff., M.-Ch. p. 99 . . . . .      | Tablas.      |
| cumingiana      | Pfr., M.-Ch. p. 109 . . . . .        | Panay?       |
| cuspidata       | Mlldff., M.-Ch. p. 100. . . . .      | Südluzon.    |
| cylindrelloidea | Stol., M.-Ch. p. 122. . . . .        | Tenasserim.  |
| cylindrica      | Quadr. & Mlldff., M.-Ch. p. 97 .     | Palanoc.     |
| devians         | Mlldff., M.-Ch. p. 104 . . . . .     | Cebu.        |
| dicraspedia     | Mlldff., M.-Ch. p. 118 (= bicristata |              |
|                 | Mlldff. nec Morel.) . . . . .        | Kalamianes.  |
| dilophia        | Quadr. & Mlldff., M.-Ch. p. 113 .    | “            |
| eulophia        | Quadr. & Mlldff., M.-Ch. p. 114 .    | “            |
| euryomphala     | Mlldff., M.-Ch. p. 101 . . . . .     | Südluzon.    |
| eutrachela      | Mlldff., M.-Ch. p. 105. . . . .      | Cebu.        |
| hidalgoi        | Mlldff., M.-Ch. p. 98 . . . . .      | Mittelluzon. |

|                |                                           |                   |
|----------------|-------------------------------------------|-------------------|
| homologyra     | Quadr. & Mlldff., M.-Ch. p. 119           | Busuanga.         |
| kobelti        | Mlldff., M. Ch. p. 117 . . . . .          | Kalamianes.       |
| kochiana       | Mlldff., M.-Ch. p. 104 . . . . .          | Cebu.             |
| locardi        | Hidalgo, M.-Ch. p. 106 . . . . .          | Negros.           |
| macrostoma     | Mlldff., M.-Ch. p. 103 . . . . .          | «                 |
| moellendorffi  | Hidalgo, M.-Ch. p. 120 . . . . .          | Busuanga.         |
| morleti        | Hidalgo, M.-Ch. p. 112 . . . . .          | Kalamianes.       |
| var. gracilior | Mlldff., M.-Ch. p. 115 . . . . .          | «                 |
| nitidula       | Quadr. & Mlldff., M.-Ch. p. 95 . . . . .  | Katanduanes.      |
| otostoma       | Quadr. & Mlldff., M.-Ch. p. 95 . . . . .  | «                 |
| pleistogyra    | Quadr. & Mlldff., M.-Ch. p. 121           | Kalamianes.       |
| porrecta       | Martens, M.-Ch. p. 116 . . . . .          | Südwest-Borneo.   |
| quadrasi       | Mlldff., M.-Ch. p. 102 . . . . .          | Cebu, Negros etc. |
| samarica       | Mlldff., M.-Ch. p. 99 . . . . .           | Samar.            |
| seatoni        | Bedd., M.-Ch. p. 122 . . . . .            | Tenasserim.       |
| sericina       | Mlldff., M.-Ch. p. 95 . . . . .           | Luzon.            |
| solenidium     | Mlldff., M.-Ch. p. 109 . . . . .          | Tablas.           |
| strangulata    | Mlldff., M.-Ch. p. 117 . . . . .          | Kalamianes.       |
| strophostoma   | Quadr. & Mlldff., M.-Ch. p. 107           | Nord-Luzon.       |
| telescopium    | Mlldff., M.-Ch. p. 110 . . . . .          | Tablas.           |
| torta          | Quadr. & Mlldff., M.-Ch. p. 111 . . . . . | Mindoro.          |
| truncatella    | Mlldff., M.-Ch. p. 106 . . . . .          | Panay.            |
| tuba           | Mlldff., M.-Ch. p. 108 . . . . .          | Cebu.             |
| unicristata    | Mlldff., M.-Ch. p. 119 . . . . .          | Kalamianes.       |

### 17. Genus **Ennea** s. str.

Schale pupaförmig oder bulimusförmig, klein, meist durchsichtig, einfarbig gelblichweiss, ohne Schalenhaut, mit senkrechter, nicht verdrehter Achse, der letzte Umgang nicht verbreitert, häufig verschmälert, Mündung klein, meist mit Zähnen oder Lamellen.

Ennea H. & A. Adams, Genera of recent Mollusca vol. 2, p. 171. — Martini-Chemnitz Conch. Cab. ed. II, vol. 1, 12 b.

#### a) Subgenus **Elma** A. Adams.

Schale klein, bulimusförmig, Mündung zahulos, Aussenrand oben mit einer Bucht.

China, Formosa, Tongking.

|            |                               |   |                   |
|------------|-------------------------------|---|-------------------|
| messengeri | Bavay & Dautz., M.-Ch. p. 152 | . | Tongking.         |
| mitis      | Heude, M.-Ch. p. 124          | . | Tschenkeu, China. |
| pachygyra  | Gredler, M.-Ch. p. 124        | . | Hensan, «         |
| sinensis   | Mlldff., M.-Ch. p. 123        | . | Hunan. «          |
| swinhoei   | H. Adams, M.-Ch. p. 121       | . | Formosa.          |
| tonkiniana | Bavay & Dautz., M.-Ch. p. 153 | . | Tongking.         |

#### b) Subgenus **Pseudelma** Kobelt 1904.

Schale mit einem Schlitz im obersten Teile des Aussenrandes, welcher der Naht parallel läuft; Mündung zahnlos oder mit einer ganz undeutlichen Falte.

Typus: *Ennea incisa* Morelet.

Aufenthalt auf den Komoren; drei Arten, 1 zweifelhafte auf den Seychellen.

|             |                                        |   |             |
|-------------|----------------------------------------|---|-------------|
| auriculata  | Morelet, M.-Ch. p. 127                 | . | Mayotte.    |
| incisa      | Morelet, M.-Ch. p. 126                 | . | «           |
| martensiana | Morelet, M.-Ch. p. 126                 | . | «           |
| ? nevilli   | (Streptostele) H. Adams, M.-Ch. p. 338 | . | Seychellen. |

#### c) Subgenus **Huttonella** Pfeiffer 1855.

Gehäuse klein, zylindrisch, glatt, mit 3—4 regelmäfsig verteilten Zähnechen in der Mündung.

*Huttonella* Subg. *Enneae*, L. Pfeiffer, Versuch in: Malak. Bl. 1855, vol. 2, p. 174; Nomenklator p. 20; — Kobelt, in: Mart. & Chemn., v. 1, H. 12 a p. 127.

Typus *Ennea bicolor* Hutton.

Südafrika, Komoren, der Typus durch die ganze Tropenwelt verschleppt.

|                 |                                      |   |                    |
|-----------------|--------------------------------------|---|--------------------|
| arthuri         | Dautz., M.-Ch. p. 285                | . | Senegal.           |
| bicolor         | Hutton, M.-Ch. p. 128 (mellita Gld.) | . | Tropisches Gebiet. |
| var. cafaeicola | Crav., M.-Ch. p. 128                 | . | Natal.             |
| — ceylanica     | Pfr., M.-Ch. p. 128                  | . | Ceylon.            |
| callosa         | Morel., M.-Ch. p. 131                | . | Mayotte.           |
| caryatis        | Melv. & Psby., M.-Ch. p. 134         | . | Südafrika.         |
| cionis          | Melv. & Psby., M.-Ch. p. 135         | . | Port Elizabeth.    |
| crassilabris    | Craven, M.-Ch. p. 136                | . | Transvaal.         |
| columella       | Smith, M.-Ch. p. 153                 | . | «                  |
| crawfordi       | Melv. & Psby., M.-Ch. p. 135         | . | «                  |

|                                              |                   |
|----------------------------------------------|-------------------|
| ? cylindracea Smith, M.-Ch. p. 141 . . .     | Sokotra.          |
| denticulata Morel., M. Ch. p. 139 . . .      | Bogosland.        |
| var. hildebrandti Jick., M.-Ch. p. 140 . . . | Abessynien.       |
| — papillifera Jick., M.-Ch. p. 140 . . .     | «                 |
| dentiens Morelet, M.-Ch. p. 131 . . .        | Mayotte, Komoren. |
| doliolum Morelet, M.-Ch. p. 138 . . .        | Gabun.            |
| infans Craven, M.-Ch. p. 136 . . .           | Transvaal.        |
| ingens Sturany, M.-Ch. p. 137 . . .          | Natal.            |
| ? isseli Palad., M.-Ch. p. 129 . . .         | Aden.             |
| larva Morel., M.-Ch. p. 132 . . .            | Anjuan, Komoren.  |
| leppani Sturany, M.-Ch. p. 137 . . .         | Natal.            |
| lubrica Morel., M.-Ch. p. 133 . . .          | Mayotte.          |
| mariei Morel., M.-Ch. p. 120 . . .           | «                 |
| var. pusilla Morel., M.-Ch. p. 130 . . .     | «                 |
| pfeifferi Krauss, M.-Ch. p. 133 . . .        | Natal.            |
| raffrayi Bourg., M.-Ch. p. 141 . . .         | Abessynien.       |
| ? nyangweensis Putz., M.-Ch. p. 281 . . .    | Nyangwe, Kongo.   |

#### d) Subgenus **Sinoënnæa** Kobelt 1904.

Schale klein, pupaartig, meistens gerippt; Mundsaum zusammenhängend, vorne auf die vorletzte Windung emporsteigend, mit der Parietallamelle verschmelzend, Mündung klein, ausser der Lamelle mit drei Zähnen.

*Microstrophia* Möllendorff (ex parte), Jahrb. D. mal. Ges. 1881, p. 28.

*Sinoënnæa* Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. I, H. 12 b, p. 142.

Typus: *E. (Pupa) strophiodes* Gredler.

Japan, China, Tongking, Perak.

|                                                  |                   |
|--------------------------------------------------|-------------------|
| atomaria Dautz., M.-Ch. p. 149 . . .             | Tongking.         |
| boettgeri (Nev.) Kobelt, M.-Ch. p. 288 . .       | Süd-japan.        |
| calva Dautz., M. Ch. p. 149 . . .                | Tongking.         |
| cava Psbry. & Hirase 1908, Pfr. Philad., p. 61 . | Quelpart.         |
| densecostata Bttg., M.-Ch. p. 151 . . .          | Liukius.          |
| densecostulata Mlldff., M.-Ch. p. 151 . .        | Bahmun, Tongking. |
| dolium Heude, M.-Ch. p. 146 . . .                | Tschenkeou.       |
| fargesiana Heude, M.-Ch. p. 147 . . .            | «                 |
| fuchsi Gredler, M.-Ch. p. 145 . . .              | Kwei-tscheou.     |
| hungerfordiana Mlldff., M.-Ch. p. 345 . .        | Perak.            |

|                                                      |                   |
|------------------------------------------------------|-------------------|
| <i>irregularis</i> Mlldff., M.-Ch. p. 347 . . . .    | Annam.            |
| <i>kermorganti</i> Ancey, M.-Ch. p. 144 . . . .      | Hunan.            |
| <i>larvula</i> Heude, M.-Ch. p. 144 . . . .          | Hunan.            |
| <i>malaccana</i> Mlldff., M.-Ch. p. 281 . . . .      | Malacca.          |
| <i>micropleuris</i> Mlldff., M.-Ch. p. 148 . . . .   | Hunan.            |
| <i>microstoma</i> Mlldff., M.-Ch. p. 147 . . . .     | Guang Dung.       |
| <i>perakensis</i> Austen & Nevill, M.-Ch. p. 345 . . | Perak.            |
| <i>plagiostoma</i> Mlldff., M.-Ch. p. 150 . . . .    | Bahmun, Tongking. |
| <i>strophiodes</i> Gredler, M.-Ch. p. 143 . . . .    | Hunan, Anhui.     |
| <i>subcylindrica</i> Mlldff., M.-Ch. p. 346 . . . .  | Perak.            |

e) Subgen. **Indoënnæa** Kobelt 1904.

Schale zylindrisch, mehr oder minder ausgesprochen längsgerippt; die Mündung mit einer ausgeprägten Parietallamelle und 2—4 Zähnen.

*Indoënnæa* sect. *Enneæa*, Kobelt, in: Martini & Chemnitz, p. 154.

Typus: *E. blanfordiana* G. Austen.

Südindien, Subhimalaya.

|                                                     |               |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| <i>beddomei</i> Blfd., M.-Ch. p. 161, 279 . . . .   | Südindien.    |
| <i>blanfordiana</i> G. Aust., M.-Ch. p. 154 . . . . | «             |
| <i>brevicollis</i> Blfd., M.-Ch. p. 277 . . . .     | «             |
| <i>canarica</i> Bedd., M.-Ch. p. 161, 279 . . . .   | «             |
| <i>exilis</i> Blfd., M.-Ch. p. 155 . . . .          | «             |
| <i>fartoidea</i> Theob., M.-Ch. p. 278 . . . .      | Shan Staaten. |
| <i>macrodon</i> Blfd., M.-Ch. p. 105 . . . .        | Südindien.    |
| <i>miliun</i> G. Aust., M.-Ch. p. 160, 279 . . . .  | «             |
| <i>nagaensis</i> G. Aust., M.-Ch. p. 277 . . . .    | «             |
| <i>pirriei</i> Pfr., M.-Ch. p. 156 . . . .          | «             |
| <i>sculpta</i> Blfd., M.-Ch. p. 158 . . . .         | «             |
| <i>stenopylis</i> Bens., M.-Ch. p. 158 . . . .      | Darjiling.    |
| <i>stenostoma</i> Blfd., M. Ch. p. 157 . . . .      | Südindien.    |
| <i>subcostulata</i> Blfd., M.-Ch. p. 159 . . . .    | «             |
| <i>turricula</i> Blfd., M.-Ch. p. 276 . . . .       | «             |
| <i>vara</i> Bens., M.-Ch. p. 160 . . . .            | Khasiaberge.  |

f) Subgen. **Uniplicaria** L. Pfeiffer.

Mündung meistens nur mit einer Parietallamelle, doch auch mit 1—2 Gaumenzähnen, Spindelrand einfach oder undeutlich gefaltet.

Uniplicaria L. Pfeiffer, Versuch 1855, p. 173. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, vol. I, Heft 12a, p. 163.

Typus: *E. cerea* Dkr.

Für die Inselgruppe der Komoren eigentümliche Gruppe von gleichem Habitus, aber sehr verschiedener Bezeichnung; einige Arten bis aufs Festland verschleppt.

|                                                                                  |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <i>acicula</i> Morelet, M.-Ch. p. 172 . . . . .                                  | Komoren. |
| <i>brevicula</i> Morelet, M.-Ch. p. 170 . . . . .                                | «        |
| <i>cerea</i> Dkr., M.-Ch. p. 162 . . . . .                                       | «        |
| <i>comorensis</i> Morelet, M.-Ch. p. 169 . . . . .                               | «        |
| <i>corneola</i> Morelet, M.-Ch. p. 175 . . . . .                                 | «        |
| <i>costellata</i> Mlldff., M.-Ch. p. 168 . . . . .                               | «        |
| <i>cryptophora</i> Mlldff., M.-Ch. p. 165 . . . . .                              | «        |
| <i>diodon</i> Morelet, M.-Ch. p. 171 . . . . .                                   | «        |
| <i>dupuyana</i> Crosse ( <i>quadridentata</i> Mrts.), M.-Ch.<br>p. 103 . . . . . | «        |
| <i>fischeriana</i> Morel ( <i>minuscula</i> Morel.) M.-Ch.<br>p. 160 . . . . .   | «        |
| <i>glabra</i> Morelet, M.-Ch. p. 172 . . . . .                                   | «        |
| <i>hordeum</i> Morelet, M.-Ch. p. 170 . . . . .                                  | «        |
| <i>humbloti</i> Morelet, M.-Ch. p. 174 . . . . .                                 | «        |
| <i>microdina</i> Morelet, M.-Ch. p. 171 . . . . .                                | «        |
| <i>microdon</i> Morelet, M.-Ch. p. 164 . . . . .                                 | «        |
| <i>modioliformis</i> Morelet, M.-Ch. p. 164 . . . . .                            | «        |
| <i>oryza</i> Morelet, M. Ch. p. 109 . . . . .                                    | «        |
| <i>ovularis</i> Morelet, M.-Ch. p. 166 . . . . .                                 | «        |
| <i>phanerodon</i> Morelet, M.-Ch. p. 176 . . . . .                               | «        |
| <i>plicigera</i> Morelet, M.-Ch. p. 165 . . . . .                                | «        |
| <i>sesamum</i> Morelet, M.-Ch. p. 174 . . . . .                                  | «        |
| <i>spretta</i> Morelet, M.-Ch. p. 168 . . . . .                                  | «        |
| <i>trigona</i> Morelet, M.-Ch. p. 167 . . . . .                                  | «        |
| <i>vermis</i> Morelet, M.-Ch. p. 173 . . . . .                                   | «        |
| <i>vitrea</i> Morelet, M.-Ch. 175 . . . . .                                      | «        |

#### g) Subgenus *Gulella* L. Pfeiffer.

Schale glatt, durchsichtig, klein bis höchstens mittelgross, die Mündung mit mehreren Zähnen, die Randzähne am oberen Teil des Mundsaumes stehend, aussen Grübchen, nicht Furchen entsprechend.

*Gulella* sectio *Pupae*, Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855, vol. 2, p. 173.

Typus: *Ennea capitata* Gould.

Aufenthalt in Afrika, über das ganze Festland verbreitet.

- |                                                                               |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <i>acutidens</i> Bttg., M.-Ch. p. 172 . . . . .                               | Kamerun.         |
| <i>adamsiana</i> Pfr., M.-Ch. p. 192 . . . . .                                | Natal.           |
| <i>aenigmatica</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 229 . . . . .                       | Mambodscha.      |
| <i>aequidentata</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 226 . . . . .                      | Ostafrika.       |
| <i>affectata</i> Fulton . . . . .                                             | Sansibar.        |
| <i>aliciae</i> Melv. & Psby. . . . .                                          | Zululand.        |
| <i>Aloysii</i> Sabaudiae Pollon., Ruwenz. I, T. 4, f. 4 . . . . .             | Ruwenzori.       |
| <i>ampullacea</i> Sturany, M.-Ch. p. 204 . . . . .                            | Natal.           |
| <i>aperostoma</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 286 . . . . .                      | Kapland.         |
| var. <i>lissophana</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 286 . . . . .                 | «                |
| <i>arnoldi</i> Sturany, M.-Ch. p. 203 . . . . .                               | Natal.           |
| <i>auris leporis</i> Melv. & Psby. . . . .                                    | «                |
| <i>berthae</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 235 . . . . .                         | «                |
| <i>boccatii</i> Pollon., Ruwenz. I, t. 4 . . . . .                            | Ruwenzori.       |
| <i>bowkeræ</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 219 . . . . .                         | Kapland.         |
| <i>burnupi</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 217 . . . . .                         | Griqualand East. |
| <i>cairnsi</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 216 . . . . .                         | Buffalo River.   |
| <i>callista</i> Melv. & Psby., Ann. nat. Hist. (VIII) v. 4, p. 485 . . . . .  | Süd-Afrika.      |
| <i>camerani</i> Pollon., Ruwenz. I, t. 4, f. 5 . . . . .                      | Ruwenzori.       |
| <i>capitata</i> Gould, M.-Ch. p. 189 . . . . .                                | Liberia.         |
| <i>cava</i> Psb. & Hir. Pr. Phil. 1908, p. 61 . . . . .                       | Quelpart.        |
| <i>cavidens</i> Martens, M.-Ch. p. 223 . . . . .                              | Kamerun.         |
| var. <i>fernandopoënsis</i> Girard J. Lisboa 1891, v. 2, p. 244 . . . . .     | Fernando Po.     |
| <i>cimolia</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 185 . . . . .                         | Grahamstown.     |
| <i>collieri</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 188 . . . . .                        | Transvaal.       |
| <i>columella</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 153 . . . . .                         | Natal.           |
| <i>commoda</i> E. A. Smith., M.-Ch. p. 200 . . . . .                          | Uganda.          |
| <i>connollii</i> Melv. & Psby., Ann. nat. Hist. (VIII) v. 4, p. 486 . . . . . | Süd-Afrika.      |
| <i>conospira</i> Martens, M.-Ch. p. 233 . . . . .                             | Kamerun.         |
| <i>conradti</i> Martens, M.-Ch. p. 209 . . . . .                              | Usambara.        |
| <i>consanguinea</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 229 . . . . .                      | Mambodscha.      |

- consobrina* Ancey, M.-Ch. p. 289 . . . . . Natal.  
*consociata* E. A. Smith, M.-Ch. p. 226 . . . . . Kidete.  
*crassidens* Pfr., M.-Ch. p. 192 . . . . . Natal.  
*crispula* Melv. & Psby., Ann. nat. Hist. (VIII)  
     v. 4, p. 486 . . . . . Süd-Afrika.  
*cristata* Martens, M.-Ch. p. 237 . . . . . Deutsch-Ostafrika.  
*crossleyana* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 196 . . . . . Natal.  
*darglensis* Melv. & Psby., Ann. nat. Hist. VIII  
     1908, p. 130 . . . . . Natal.  
*delicatula* Pfr., M.-Ch. p. 190 . . . . . «  
*differens* Sturany, M. Ch. p. 202 . . . . . «  
*distincta* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 187 . . . . . Transvaal.  
*dokimasta* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 183 . . . . . Natal.  
*dolichoskia* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 210 . . . . . «  
*dorri* Dautz., M.-Ch. p. 285 . . . . . Senegal.  
*drakensbergensis* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 196 . . . . . Drakensberge.  
*dunkeri* Pfr., M.-Ch. p. 193 . . . . . Natal.  
*durbanensis* Sturany, M.-Ch. p. 103 . . . . . «  
*elliptica* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 180 . . . . . Drakensberge.  
*eschowensis* Melv. & Psby., Ann. nat. Hist. (VIII)  
     v. 4, p. 487 . . . . . Süd-Afrika.  
*euschemon* Melv. & Psby., Ann. nat. Hist. (VIII)  
     v. 4, p. 487 . . . . . Süd-Afrika.  
*euthymia* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 191 . . . . . Drakensberge.  
*excavata* Martens, M.-Ch. p. 205 . . . . . Nilquellen.  
*eximia* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 184 . . . . . Delagoa-Bai.  
*farqhari* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 186 . . . . . Grahamstown.  
*foliifera* Martens, M.-Ch. p. 208 . . . . . Deutsch Ostafrika.  
*foriclusa* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 237 . . . . . Natal.  
*formosa* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 183 . . . . . «  
*fortidentata* E. A. Smith, M.-Ch. p. 222 . . . . . «  
*girardi* Kob. (hidalgoi Girard), M.-Ch. p. 287 . . . . . Annobon.  
*gouldii* Pfr., M. Ch. p. 287 . . . . . Natal.  
*gravierii* Germain, Afr. Centr. App. t. 5 f. 1 . . . . . Krebedscha, Sudan.  
*grossa* Martens, M.-Ch. p. 209 . . . . . Usambara.  
*hanningtoni* E. A. Smith, M.-Ch. p. 220 . . . . . Usagara.  
*hypsoma* Melv. & Psby., Ann. nat. Hist. (VIII)  
     v. 4, p. 488 . . . . . Süd-Afrika.

|                                                                              |                 |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <i>impervia</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 233 . . .                           | Natal.          |
| <i>infrendens</i> Martens, M.-Ch. p. 215 . . .                               | «               |
| <i>insolita</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 181 . . .                             | Uganda.         |
| <i>instabilis</i> Stur., M.-Ch. p. 184 . . .                                 | Natal.          |
| <i>insularis</i> Girard, M.-Ch. p. 287 . . .                                 | Annobon.        |
| <i>isipingoënsis</i> Stur., M.-Ch. p. 201 . . .                              | Natal.          |
| <i>johannesburgensis</i> Melv. & P., Ann. N. H. 19, p. 95                    | Transvaal.      |
| <i>juxtidentis</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 234 . .                          | Natal.          |
| <i>karongana</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 222 . .                              | Nyassa Gebiet.  |
| <i>kosiensis</i> Melv. & Psby. Ann. n. H. 1908<br>(VIII) p. 130 . . .        | Zululand.       |
| <i>labyrinthica</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 224 .                           | Grahamstown.    |
| <i>laevigata</i> Dohrn, M.-Ch. p. 231 . . .                                  | Nyassa Gebiet.  |
| <i>landianiensis</i> Dautz., J. Conch. v. 56, p. 4 .                         | Victoria See.   |
| <i>linguifera</i> Martens, M.-Ch. p. 210 . . .                               | Oberer Nil.     |
| <i>margarethae</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 185 .                            | Grahamstown.    |
| <i>mariae</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 130 . .                               | Kapland.        |
| <i>maritzburgensis</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 198                          | Natal.          |
| <i>menkeana</i> Pfr., M.-Ch. p. 191 . . .                                    | «               |
| <i>microthauma</i> Melv. & Psb., M.-Ch. p. 234 .                             | «               |
| <i>minuta</i> Morel. (ambigua Stur.), M.-Ch. p. 212                          | «               |
| <i>multidentata</i> Stur., M.-Ch. p. 195 . . .                               | «               |
| <i>munita</i> Melv. & Psby., M.-Ch. p. 217 . .                               | «               |
| <i>natalensis</i> Craven, M.-Ch. p. 232 . . .                                | «               |
| <i>newtoni</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 221 . . .                              | Mambodscha.     |
| <i>noltei</i> Bttg., M.-Ch. p. 236 . . .                                     | Kilimandscharo. |
| <i>nonotiensis</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 181 . .                            | Nyassa Gebiet.  |
| <i>nyangweensis</i> Putz., M.-Ch. p. 281 . . .                               | Manyema.        |
| <i>obovata</i> Pfr., M.-Ch. p. 194 . . .                                     | Liberia.        |
| <i>oppugnans</i> Melv. & Psby., Ann. nat. Hist. (VIII)<br>v. 4, p. 488 . . . | Süd-Afrika.     |
| <i>parallela</i> Melv. & Psby., Ann. nat. Hist. (VIII)<br>v. 4, p. 489 . . . | «               |
| <i>peculiaris</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 214 . .                             | Mambodscha.     |
| <i>pentodon</i> Morel. (binominis Stur.) M.-Ch. p. 211                       | Natal.          |
| <i>periploca</i> Melv. & Psby., Ann. nat. Hist. (VIII)<br>v. 4, p. 490 . . . | Süd-Afrika.     |
| <i>perissodonta</i> Sturany, M.-Ch. p. 201 . . .                             | Natal.          |

- perspicua* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 188 . . . Transvaal.  
*perspicuaeformis* Stur., M.-Ch. p. 189 . . . Delagoabai.  
*phragma* Melv. & Psby., A. N. H. 1907, XIX,  
 p. 95 . . . . . Waku, Südafrika.  
*plaudens* Mrts., M.-Ch. p. 206 . . . . . Seengebiet.  
*polita* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 195 . . . Tharfield.  
*prodigiosa* E. A. Smith, M.-Ch. p. 224 . . . Uganda.  
*pulchella* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 191 . . . Natal.  
*regularis* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 187 . . . «  
*roccatii* Pollon., Ruw. I. t. 4 f. . . . . Ruwenzori.  
*samburuënsis* Dautz., J. Conch. v. 56, p. 3 . . . Samburu, Victoria See.  
*sejuncta* Sturany, M.-Ch. p. 204 . . . . . Natal.  
*sellae* Pollon., Ruw. I. t. 4 f. . . . . Ruwenzori.  
*separata* Sturany, M.-Ch. p. 202 . . . . . Natal.  
*socratica* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 198 . . . «  
*somaliensis* E. A. Smith, M.-Ch. p. 205 . . . Somaliland.  
*soror* E. A. Smith, M.-Ch. p. 227 . . . . . Mambodscha.  
*stauroma* Melv. & Psby., A. N. H. 1907, XIX,  
 p. 96 . . . . . Zululand.  
*strictilabris* Ancey (= *microstoma* Smith, nec  
 Mlldff.), M.-Ch. p. 230 . . . . . Nyassagebiet.  
*subflavescens* E. A. Smith, M.-Ch. p. 230 . . . Mambodscha.  
*subhyalina* E. A. Smith, M.-Ch. p. 228 . . . «  
*subringens* Crosse (= *ringens* Crosse nec Crav.,  
 = *bourguignati* Ancey), M.-Ch. p. 213 . . . Usagara.  
*tharfieldiensis* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 200 . . . Tharfield, Südafrika.  
*thelodonta* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 216 . . . Natal.  
*transiens* Sturany, M.-Ch. p. 228 . . . . . «  
*triplicina* Martens, M.-Ch. p. 207 . . . . . Deutsch Ostafrika.  
*tudes* Martens, M.-Ch. p. 206 . . . . . Kilimandscharo.  
*ugandensis* E. A. Smith, M.-Ch. p. 225 . . . Uganda.  
*usagarica* Crosse, M.-Ch. p. 212 . . . . . Usagara.  
*vallis* Melv. & Psby., A. N. H. 1907, XIX,  
 p. 96 . . . . . Zululand.  
*vandenbroeckii* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 199 . . . Natal.  
*vanstandensis* Melv. & Psby., M.-Ch. p. 199 . . . Kapland.  
*varians* E. A. Smith, M.-Ch. p. 180 . . . . . Nyassa Gebiet.  
*vicina* E. A. Smith, M.-Ch. p. 225 . . . . . «

vitreola Melv. & Psby. Ann. N. Hist. 1908

(VIII), p. 130 . . . . . Natal.

wahlbergi Krauss, M.-Ch. p. 190 . . . . . «

wottoni Melv. & Psby., M.-Ch. p. 186 . . . Grahamstown.

xysila Melv. & Psby., A. N. H. 1907, XIX, p. 97 Transvaal.

zelotes Melv. & Psby., ibid. p. 97 . . . . . Port Shepstone.

#### h) Subgen. **Paucidentina** Martens.

Mündung nur mit zwei Zähnen, einer Parietallamelle und einem Randzähnenchen, das einer äusseren Vertiefung entspricht.

Paucidentina sectio Enneae, Martens, Beschaltete Weichtiere D. Ostafrika p. 16. — Kobelt, in Martini & Chemnitz, Conch. Cab. vol. I Heft 12 b, p. 237.

Typus: *Ennea curvilamella* Martens.

Tropisches Afrika.

amicta E. A. Smith, M.-Ch. p. 239 . . . Mambodscha.

annobonensis Girard, M.-Ch. p. 286. . . . . Annobon.

bongeensis d'Ailly, M.-Ch. p. 248 . . . . . Kamerun.

candidula Morelet M.-Ch. p. 240 . . . . . Natal.

conica Martens (monodon Tryon) M.-Ch. p. 245 Kamerun.

crystallum Morelet (hyalina Pf.) M.-Ch. p. 246 Prinzeninsel.

curvilamella E. A. Smith, M.-Ch. p. 268 . Mambodscha.

dohrni E. A. Smith, M.-Ch. p. 244 . . . . . Kamerun.

exogonia Martens, M.-Ch. p. 239 . . . . . Runssoro.

galactochila Crosse, M.-Ch. p. 242 . . . . . Usagara.

gemma d'Ailly, M.-Ch. p. 248 . . . . . Kamerun.

hickeyana Melv. & Psby., M.-Ch. p. 243 . . . Natal.

kendigiana Rolle, M.-Ch. p. 249 . . . . . Senegambien.

var. *goreensis* Rolle, M.-Ch. p. 249 . . . Senegambien.

layardi Ancey M.-Ch. p. 242 . . . . . Port Elizabeth.

lendix E. A. Smith, M.-Ch. p. 240 . . . . . Kambodscha.

monodon Morelet, M.-Ch. p. 250 . . . . . Gabun.

pentheri Sturany, M.-Ch. p. 242 . . . . . Natal.

pumilio Gould, M.-Ch. p. 247 . . . . . Liberia.

quecketti Melv. & Psby., M.-Ch. p. 241 . . . Natal.

sorghum Morelet, M.-Ch. p. 246 . . . . . Prinzeninsel.

stylodon Martens, M.-Ch. p. 244 . . . . . Kamerun.

unilirata E. A. Smith, M.-Ch. p. 241 . . . . . Uganda.

i) Subgen. **Enneastrum** L. Pfeiffer 1855.

Schale zylindrisch, glatt oder fein gestreift; Mündung mit zwei langen, der Naht parallelen Gaumenfalten, welche zwei tiefen Aussenfurchen entsprechen, aber den Mundsaum nicht erreichen, und meist mit einer Spindelfalte.

*Enneastrum* L. Pfeiffer, Versuch in: Malak. Bl. 1855 v. 2 p. 173; Nomenclator p. 19 — Martens, Moll. Buchholz p. 268. — Tryon, Manual, ser. II vol. I, p. 93 — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, vol. I H. 12 a, p. 250.

Typus: *Ennea elegantula* L. Pfr.

Westafrika.

|                                                         |              |
|---------------------------------------------------------|--------------|
| <i>acutidens</i> Bttg., N. Bl. 1905, p. 160 . . .       | Kamerun.     |
| <i>anceyī</i> Nevill, M.-Ch. p. 202 . . .               | Old Calabar. |
| <i>ansorgei</i> Preston, Pr. mal. Soc. Lond. IX p. 51   | Angola.      |
| <i>batalhana</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 260 . . .           | «            |
| <i>bicristata</i> Morelet, M.-Ch. p. 262 . . .          | Gabun.       |
| <i>calameli</i> Jouss., M.-Ch. p. 256 . . .             | Benguela.    |
| <i>chaperi</i> Jouss., M.-Ch. p. 257 . . .              | «            |
| <i>columellaris</i> Martens, M.-Ch. p. 252 . . .        | Kamerun.     |
| <i>complicata</i> Martens, M.-Ch. p. 244 . . .          | «            |
| <i>dohrni</i> Martens, M.-Ch. p. 263 . . .              | Angola.      |
| <i>elegantula</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 251 . . .          | Liberia.     |
| <i>flicosta</i> Morelet, M.-Ch. p. 261 . . .            | Angola.      |
| <i>martensi</i> d'Ailly, M.-Ch. p. 255 . . .            | Kamerun.     |
| <i>newtoni</i> Girard, M.-Ch. p. 280 . . .              | Fernando Po. |
| <i>parodoxula</i> Martens, M.-Ch. p. 261 . . .          | Runssoro.    |
| <i>perforata</i> d'Ailly, M.-Ch. p. 252 . . .           | Kamerun.     |
| <i>pupaeformis</i> Morelet, M.-Ch. p. 259 . . .         | Angola.      |
| <i>rosenbergi</i> Prest., Pr. mal. Soc. London IX p. 52 | «            |
| <i>ringicula</i> Morelet, M.-Ch. p. 254 . . .           | «            |
| <i>serrata</i> d'Ailly, M.-Ch. p. 255 . . .             | Kamerun.     |
| <i>trigonostoma</i> Martens, M. Ch. p. 259 . . .        | «            |
| ? <i>ujijiensis</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 258 . .      | Tanganyika.  |

k) Subgen. **Ptychotrema** Mörch 1882.

Unterscheidet sich vom Subgen. *Enneastrum* durch mehr spindelförmiges Gehäuse, Rippenskulptur, stärkere Bezahnung und bis zum Mundsaum durchlaufende Gaumenfalten.

*Ptychotrema* Moersch, Cat. Yoldi 1852 p. 33 — (Sectio Streptostelae)  
Tryon, Manual vol. I p. 61, 109; — d'Ailly, Moll. Kamerun p. 22 —  
Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., v. I, H 12a, p. 263.

Typus: *E. guineensis* Beck.

Tropisches Westafrika; Oberes Nilgebiet?

- assiniensis* Chaper, M.-Ch. p. 283 . . . . . Assinie, Westafrika.  
*bassamensis* E. A. Smith, M.-Ch. p. 272 . . . . . Grand Bassam.  
*buchholzi* Martens, (= *bonjongensis* Tryon)  
M.-Ch. p. 266 . . . . . Kamerun.  
*cyathostoma* L. Pfr., M.-Ch. p. 264 . . . . . Old Calabar.  
*elimensis* Chaper, M.-Ch. p. 281 . . . . . Assinie.  
*geminata* Martens, M.-Ch. p. 269 . . . . . Oberstes Nilgebiet.  
*guineensis* Beck (= *moerchi* Pfr.) M.-Ch. p. 269 Guinea.  
*limbata* Martens, M.-Ch. p. 271 . . . . . Runssoro.  
*mucronata* Martens, M.-Ch. p. 265 . . . . . Kamerun.  
*quadrinodata* Martens, M.-Ch. p. 266 . . . . . Bukende, Seengebiet.  
*ringens* H. Ad., M.-Ch. p. 270 . . . . . Sierra Leone.  
*runssorana* Martens, M.-Ch. p. 268 . . . . . Runssoro.  
*stuhlmanni* Martens, M.-Ch. p. 267 . . . . . Victoria Nyanza.  
*treichi* Chaper, M.-Ch. p. 284 . . . . . Assinie.  
*tulbergi* d'Ailly, M.-Ch. p. 264 . . . . . Kamerun.

### 1) Subgen. *Exeisa* d'Ailly.

Gehäuse wie bei *Ptychotrema*, aber mit einer tiefen Nahtbucht unter der Naht.

*Excisa* sect. *Enneac*, d'Ailly, Moll. Kamerun p. 20 — Kobelt, Martini & Chemnitz, Conch. Cab. I, H. 12a, p. 272.

Kamerun.

- boangolensis* d'Ailly, M.-Ch. p. 273 . . . . . Kamerun.  
*duseni* d'Ailly, M.-Ch. p. 273 . . . . . «

### m) Subgen. *Raffrayia* Bourguignat.

- milne-edwardsi* Bgt., M.-Ch. p. . . . . Abessynien.

### n) Subgen. *Sphinctotrema* Girard.

- bocagei* Girard, M.-Ch. p. 286 . . . . . Annobon.

### o) ? Subgen. *Acanthennea* Martens.

- erinaceus* Martens, M.-Ch. p. 275 . . . . . Seychellen.

18. Genus **Tayloria** Bourguignat.

Gehäuse mittelweit, aber tief und trichterförmig genabelt, undurchsichtig, mit kastanienbrauner Epidermis, mit lamellosen Längsstreifen skulptiert; Mündung oval, Mundsäum verdickt, nicht gezahnt, an der Insertion gerade.

*Tayloria* Bourguignat, Moll. Afrique équat., p. 38. Martens. Deutsch-Ost-Afrika, p. 33. Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., vol. 1, H. 12 b, p. 103.

Typus: *T. jouberti* Bourg.

*chevalieri* (Artemonopsis) Germain J. C., v. 56,

p. 98 . . . . . Elfenleinküste.

*iterata* Martens, M.-Ch. v. 13, p. 105 . . . . . Ulugura. D.-O.-Afrika.

*jouberti* Bourg. M.-Ch. v. 12 b, p. 104 . . . . . Tanganyika.

*ventrosa* Taylor, M.-Ch. v. 12 b, p. 105 . . . . . Sansibar.

19. Genus **Imperturbatia** Martens.

Gehäuse regelmäfsig aufgewunden, gedrückt kegelförmig, offen genabelt, obenher radiär gerippt; Mündung zahnlos, Mundsäum zurückgeschlagen, oben zurückweichend; Basalrand in der Mitte vorspringend.

*Imperturbatia* subg. *Streptaxidis* Martens, in: Mitt. zool. Sammlung Berlin I. T., p. 12. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. vol. I. H. 12 b, p. 23.

Typus: *I. constans* Martens.

Seychellen.

*braueri* Martens, M.-Ch. p. 25 . . . . . Mahé.

*constans* Martens, M.-Ch. p. 23 . . . . . «

var. *silhouettae* Martens, M.-Ch. p. 24 . . . . . Silhouette.

*perelegans* Martens, M.-Ch. p. 24 . . . . . Mahé.

*violascens* Martens, M.-Ch. p. 24 . . . . . «

20. Genus **Priodiscus** Martens.

Gehäuse flach, offen genabelt, scharf gekielt, der Kiel gesägt, oben und unten radiär gestreift; Mundsäum dünn, einfach.

*Priodiscus* Martens, Mitt. zool. Samml. Berlin I, p. 12. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. v. 1, H. 12 b, p. 25.

Typus: *Pr. serratus* H. Ad.

? *pupilla* Morelet, M. Ch. p. 26 . . . . . Gran Comoro.

*serratus* H. Ad., M. Ch. p. 25 . . . . . Seychellen.

21. Genus **Edentulina** L. Pfeiffer.

Schale klein bis relativ gross, glatt oder spiral gestreift, meist mit einer dünnen gelblichen Oberhaut bedeckt, Mündung fast zahnlos, Spindel mit einer schrägen Falte.

Edentulina L. Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855, vol. 2, p. 173.

Typus: Ed. ovoidea Brug.

Südafrika, Madagaskar, Komoren; ? Kanaren.

|                                                      |                          |
|------------------------------------------------------|--------------------------|
| alluaudi Dautz., M.-Ch. p. 304 . . . . .             | Diego Suarez.            |
| anodon Pfr. M.-Ch. 299 . . . . .                     | Komoren.                 |
| arenicola Morelet, M.-Ch. p. 301 . . . . .           | Madagascar.              |
| crosseana Morelet, M.-Ch. p. 300 . . . . .           | Mayotte.                 |
| dealbata Webb & Berth., M.-Ch. p. 307 . . . . .      | Kanaren.                 |
| dussumieri Rve., M.-Ch. p. 298 . . . . .             | Seychellen.              |
| gibbosa Bourg., I. 12 c, M.-Ch. p. 107 . . . . .     | Usagara, Ugogo.          |
| grandidieri Bourg., I. 12 c, M.-Ch. p. 171 . . . . . | Usagara.                 |
| hamiltoni E. A. Smith, M.-Ch. p. 295 . . . . .       | Schiregebiet.            |
| inconspicua Morelet, M.-Ch. p. 306 . . . . .         | Mayotte.                 |
| insignis Pfr., M.-Ch. p. 293 . . . . .               | Gabun.                   |
| intermedia Morelet, M.-Ch. p. 292 . . . . .          | Madagascar.              |
| johnstoni E. A. Smith, M.-Ch. p. 297 . . . . .       | Kamerun.                 |
| lata E. A. Smith, M.-Ch. p. 304 . . . . .            | Südost-Afrika.           |
| latula Martens, M.-Ch. p. 305 . . . . .              | Butumbi.                 |
| liberiana Lea, M.-Ch. p. 297 . . . . .               | Liberia.                 |
| (pupulus Morel.)                                     |                          |
| longula E. A. Smith, M.-Ch. p. 305 . . . . .         | Mayotte.                 |
| macrogyra Mouss., M.-Ch. p. 308 . . . . .            | Kanaren.                 |
| martensi E. A. Smith, M.-Ch. p. 304 . . . . .        | Kamerun.                 |
| var. subumbilicata Bttg., M.-Ch.                     |                          |
| p. 172 . . . . .                                     | «                        |
| metula Crosse, M.-Ch. p. 302 . . . . .               | Nossi-Comba.             |
| minor Morelet, M.-Ch. p. 296 . . . . .               | Madagascar.              |
| moreleti H. Ad., M.-Ch. p. 298 . . . . .             | Seychellen.              |
| nitens Dautz., M.-Ch. p. 301 . . . . .               | Madagascar.              |
| obesa Gibbons, M.-Ch. p. 302 . . . . .               | Südost-Afrika, Sansibar. |
| oleacea Fulton, M.-Ch. p. 308 . . . . .              | Deutsch-Ostfrika.        |
| ovoidea Brug., M.-Ch. p. 291 . . . . .               | Ost-Afrika, Mayotte.     |
| var. grandis L. Pfr. M.-Ch. p. 291 . . . . .         |                          |
|                                                      | «                        |

|                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|
| recta (Marconia) Bourg., M.-Ch. p. 108 . . .  | Usagara, Ugogo. |
| reeveana Pfr., M.-Ch. p. 300 . . . . .        | ?               |
| stumpffii Kobelt, M.-Ch. p. 294 . . . . .     | Nossi-bé.       |
| tumida Morelet, M.-Ch. p. 292 . . . . .       | ?               |
| zanguebarica Morelet, M.-Ch. p. 303 . . . . . | Sansibar.       |

#### a) Subgen. **Microstrophia** Moellendorff 1887.

Gehäuse ziemlich klein, mehr oder minder deutlich gerippt, die Rippchen senkrecht, Mündung mit einer deutlichen Parietallamelle und einem manchmal verkümmerten Randzähnen.

Nevillia Martens (Subg. Gibbulinae) Mauritius p. 204; nec H. Ad.

Microstrophia Moellendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1887, p. 24 (ex parte). — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. vol. 1, Heft 12 b, p. 309.

Typus: E. clavulata Lam.

Maskarenen.

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| clavulata Lam., M.-Ch. p. 309 . . . . .   | Mauritius.   |
| modesta H. Adams, M.-Ch. p. 310 . . . . . | «            |
| pupula Desh., M.-Ch. p. 311 . . . . .     | Reunion.     |
| turgidula Desh., M.-Ch. p. 312 . . . . .  | «            |
| uvula Desh., M.-Ch. p. 311 . . . . .      | Maskarenens. |

#### 22. Gattung **Gibbus** Montfort 1810.

Schale gross, zusammengedrückt, dreieckig, festwandig, mit hin-fälliger Epidermis; Mündung kaum schräg, zahnlos oder mit einem ganz undeutlichen Zähnen. Nur eine Art.

Gibbus Montfort, Conch. Syst. 1810, vol. 2, p. 302.

lyonietianus (Helix) Pallas, M.-Ch. p. 313 . . . Mauritius.

var. antoni Pfr. . . . .

« obtusa Pfr. (grateloupiana Pfr.) . . .

#### 23. Gattung **Gibbulina** Beck 1837.

Schale zylindrisch oder etwas kegelförmig, festwandig, unter einer dünnen bräunlichen Oberhaut kalkig weiss, schräg gerippt oder gestreift; die Windungen langsam zunehmend; Mündung klein, zahnlos oder mit einer schwachen Wandlamelle versehen; Mundsäum leicht verdickt.

Gibbulina Beck, Index 1837, p. 81. — Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. v. 2, 1855, p. 174.

a) Subgen. **Gonidomus** Swainson.

pagoda Fer., M.-Ch. p. 316 (idolum M.-Ch.,  
 barcleyanus Pfr.) . . . . . Mauritius.

b) Subgen. **Plicadomus** Swainson.

newtoni H. Adams, M.-Ch. p. 318 . . . . . Mauritius.  
 sulcatus Müll., M.-Ch. p. 317 . . . . . «

c) Subgen. **Gibbulina** s. str.

adamsiana Nevill, M.-Ch. p. 335 . . . . . Mauritius.  
 bacillus Pfr., M.-Ch. p. 319 . . . . . «  
 barclayi H. Ad., M.-Ch. p. 328 . . . . . «  
 bourguignati Desh., M.-Ch. p. 320 . . . . . Bourbon.  
 brevis Morelet, M.-Ch. p. 335 . . . . . Mauritius.  
 callifera Morelet, M.-Ch. p. 332 . . . . . «  
 chloris Crosse, M.-Ch. p. 331 . . . . . Rodriguez.  
 cylindrella H. Ad., M. Ch. p. 329 . . . . . Bourbon.  
 deshayesii A. Adams, M.-Ch. 335 . . . . . Mauritius.  
 dupontiana Nevill, M.-Ch. p. 334 . . . . . «  
 farinosa Kstr., M.-Ch. p. 320 . . . . . «  
 funiculus Valenc., M.-Ch. p. 321 . . . . . «  
 helodes Morel., M.-Ch. p. 335 . . . . . «  
 holostoma Morelet, M.-Ch. p. 331 . . . . . «  
 intersecta Desh., M.-Ch. p. 321 . . . . . «  
 mauritiana Morel., M.-Ch. p. 322 . . . . . «  
 metableta Crosse, M.-Ch. p. 323 . . . . . Rodriguez.  
 modiolina Morel., M.-Ch. p. 335 . . . . . Mauritius.  
 modiolus Fér., M.-Ch. p. 323 . . . . . «  
 mondrainei H. Ad., M.-Ch. p. 326 . . . . . «  
 nevilli H. Ad., M.-Ch. p. 326 . . . . . «  
 obesa Bens., M.-Ch. p. 334 . . . . . «  
 palanga Fér., M.-Ch. p. 324 . . . . . «  
 producta H. Ad. (palangula Morel.) . . . . . «  
 M. Ch. p. 329 . . . . . «  
 rodriguezensis Crosse, M.-Ch. p. 330 . . . . . Rodriguez.  
 striaticosta Morel., M.-Ch. p. 327 . . . . . Mauritius.  
 teres Pfr., M.-Ch. p. 325 . . . . . «  
 versipolis Fér., M.-Ch. p. 333 . . . . . «



24. Genus **Streptostele** Dohrn 1866.

Gehäuse klein, geritzt oder undurchbohrt, getürmt, durchsichtig, glatt oder gerippt; Mündung eiförmig; Spindel zurückweichend, gedreht, schwielig, mit dem Aussenrand eine Ecke bildend; Mundsäum verdickt, der Aussenrand vorgezogen.

Streptostele H. Dohrn, in: Mal. Bl. 1806, p. 128. — Pfeiffer, Nomenclator p. 20. — Martens, Besch. Weichth. O.-Afrika, p. 34. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. v. 1, H. 12 b, p. 337.

Typus: *Str. moreletiana* Dohrn.

Westafrika, Kongogebiet bis zum Tanganyika.

|                                                       |                     |
|-------------------------------------------------------|---------------------|
| <i>albida</i> Putz., M.-Ch. p. 339 . . . . .          | Manyema-Gebiet.     |
| <i>buchholzi</i> Marts., M.-Ch. p. 340 . . . . .      | Kamerun.            |
| ? <i>costulata</i> Marts., M.-Ch. p. 342 . . . . .    | Oberstes Nilgebiet. |
| <i>fastigiata</i> Morel., M.-Ch. p. 338 . . . . .     | Priuzeninsel.       |
| <i>folini</i> Morel., M.-Ch. p. 340 . . . . .         | «                   |
| ? <i>horei</i> Smith, M.-Ch. p. 343 . . . . .         | Tanganyika.         |
| <i>lotophaga</i> (Bocageia) Morelet, M.-Ch. p. 341    | Prinzeninsel.       |
| <i>moreletiana</i> Desh., M.-Ch. p. 337 . . . . .     | «                   |
| <i>pusilla</i> d'Ailly, M.-Ch. p. 342 . . . . .       | Kamerun.            |
| ? <i>simplex</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 343 . . . . . | Tanganyika.         |

25. Genus **Gonaxis** (Taylor) Bourguignat 1877.

Schale eiförmig, die letzte Windung etwas verschoben, Mündung zahnlos; bisweilen eine gelbliche Epidermis vorhanden.

*Gonaxis* Taylor, J. of Conch. 1877, p. 252. — Bourguignat, Moll. Afrique équat., p. 135. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. v. 1, H. 12 c, p. 4.

Typus: *G. gibbonsi* Taylor.

Afrika und Seychellen.

|                                                      |                    |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| ? <i>albidus</i> L. Pfr., M.-Ch. p. 21 . . . . .     | ?                  |
| <i>bloyeti</i> Bourg, M. Ch. p. 162 . . . . .        | Usagara, Ugogo.    |
| <i>bottegoi</i> Martens, M.-Ch. p. 10 . . . . .      | Gebiet des Dschub. |
| <i>brevicula</i> E. A. Smith, M. Ch. p. 18 . . . . . | Usagara.           |
| <i>camerunensis</i> d'Ailly, Camerun p. 5 . . . . .  | Kamerun.           |
| <i>cavallii</i> Poll., Ruwenzori H. 1 . . . . .      | Ruwenzori.         |
| <i>craveni</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 5 . . . . .    | Usambara, Usagara. |
| <i>denticulatus</i> Dohrn, M.-Ch. p. 21 . . . . .    | Mombas.            |

|                                                                |                        |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|
| <i>elongatus</i> Fulton, M.-Ch. p. 103 . . . . .               | Ostafrika.             |
| <i>enneoides</i> Martens, M.-Ch. p. 6 . . . . .                | Ukamba.                |
| <i>gibbonsi</i> Taylor, M.-Ch. p. 9 . . . . .                  | Sansibar.              |
| <i>gigas</i> (Gibbonsia) Smith, M.-Ch. p. 14 . . . . .         | Nyassagebiet.          |
| <i>johnstoni</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 7 . . . . .            | Britisch-Ostafrika.    |
| <i>kibwezensis</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 7 . . . . .          | »                      |
| <i>kirkii</i> Dohrn, M.-Ch. p. 8 . . . . .                     | Nyassagebiet.          |
| <i>leonensis</i> (Lamelliger) L. Pfr., M.-Ch. p. 178 . . . . . | Sierra Leone.          |
| <i>mambodschensis</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 8 . . . . .       | Mambodscha.            |
| <i>maugerae</i> Gray, M.-Ch. p. 22 . . . . .                   | Sierra Leone.          |
| <i>micans</i> Putz., M.-Ch. p. 10 . . . . .                    | Manyéma.               |
| <i>mozambicensis</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 12 . . . . .       | Mossambique.           |
| <i>nobilis</i> Gray, M.-Ch. p. 14 . . . . .                    | Liberia.               |
| var. <i>blandingianus</i> Lea, M.-Ch. p. 14 . . . . .          | «                      |
| — <i>monrovius</i> Rang, M. Ch. p. 15 . . . . .                | «                      |
| — <i>reclusianus</i> Petit, M.-Ch. p. 15 . . . . .             | «                      |
| — <i>rimatus</i> Pfr., M.-Ch. p. 15. . . . .                   | «                      |
| <i>nseudweensis</i> Putz., M.-Ch. p. 11 . . . . .              | Manyéma.               |
| <i>ordinarius</i> E. A. Smith, M.-Ch. p. 20 . . . . .          | Mambodscha.            |
| <i>prostratus</i> Gould, M.-Ch. p. 17 . . . . .                | Liberia.               |
| <i>pusillus</i> Martens, M.-Ch. p. 11 . . . . .                | Bukende, D.-O.-Afrika. |
| <i>rectus</i> (Marconia) Bourg., M.-Ch. p. 6 . . . . .         | Ukamba.                |
| <i>schweitzeri</i> Dohrn, M.-Ch. p. 22 . . . . .               | Liberia.               |
| <i>troberti</i> (Lamelliger) Petit, M.-Ch. p. 16 . . . . .     | Sierra Leone, Angola.  |
| <i>turbinatus</i> Morelet, M.-Ch. p. 13 . . . . .              | Angola.                |
| <i>usambaricus</i> Craven, M.-Ch. p. 172 . . . . .             | Usambara.              |
| <i>vitreus</i> Morelet, M.-Ch. p. 12 . . . . .                 | Angola.                |
| <i>welwitschii</i> Morelet, M.-Ch. p. 19 . . . . .             | «                      |
| ? <i>souleyetianus</i> Petit, M.-Ch. p. 17 . . . . .           | Seychellen.            |

### III. Familie OLEACINIDAE.<sup>1)</sup>

Schale mehr oder minder lang eiförmig, achatina-artig, mit abgestutzter oder gedrehter Spindel, mit dünner Schalenhaut oder ganz ohne solche.

Aufenthalt in Westindien und Zentralamerika.

#### 26. Genus **Pseudosubulina** Strebel.

Schale schlank, getürmt, dünn, fast durchscheinend, der von *Subulina* sehr ähnlich, aber fein gerippt, die Apikalwindungen glatt; Spindel mehr oder weniger ausgesprochen abgestutzt.

1882 *Pseudosubulina* Strebel, Beitr. Conch. Mexiko V, p. 117. — Martens Biolog. Central-Amer. Moll., p. 301. — Tryon, Manual Ser. II, vol. I, p. 50. — Pilsbry, Manual Ser. II, vol. 19, p. 1.

Mexiko und Guatemala, mit zwei Arten nach Unter-Kalifornien übergreifend, die einzige Art von Jamaica unsicher.

|                                                    |                        |
|----------------------------------------------------|------------------------|
| berendti Pfr., Tryon v. 1, p. 50 . . . . .         | Michoacan, Mexiko.     |
| var. occidentalis Psbry., Man. XIX, p. 3 . . . . . | «                    « |
| borealis Psbry. Man. XIX, p. 8 . . . . .           | Monterey, Mexiko.      |
| chiapensis Pfr. Tryon, v. 1, p. 50 . . . . .       | Chiapas, Mexiko.       |
| eiseniana Cooper, Psbry. Man. XIX, p. 8 . . . . .  | Unter-Kalifornien.     |
| exilis Pfr., Psbry. Man. XIX, p. 9 . . . . .       | Matangas, Managua.     |
| fortis Martens, Psbry. Man. XIX, p. 5 . . . . .    | West-Guatemala.        |
| irregularis Psbry. Man. XIX, p. 7 . . . . .        | Texolo, Vera Cruz.     |
| lirifera Morelet, Psbry. Man. XIX, p. 2 . . . . .  | Guatemala.             |
| mitescens Martens, Psbry. Man. XIX, p. 5 . . . . . | West-Guatemala.        |
| orizabensis Psbry. Man. XIX, p. 7 (= mirado-       |                        |
| rensis Psbry. nec Strebel) . . . . .               | Orizaba.               |
| ? problematica Psbry. Man. XIX, p. 7 (= Bul.       |                        |
| minimus C.B. Ad. nec Brug.) . . . . .              | Jamaica.               |
| robusta Martens, Psbry. Man. XIX, p. 4 . . . . .   | Guerrero.              |
| salvini Martens, Psbry. Man. XIX, p. 6 . . . . .   | Nord-Guatemala.        |
| sargi Cr. & Fisch., Tryon, v. 1, p. 50 . . . . .   | Guatemala              |
| tastensis Cooper, Psbry. Man. XIX, p. 9 . . . . .  | Kalifornien            |
| texoloënsis Psbry. Man. XIX, p. 4 . . . . .        | Vera Cruz, Mexiko.     |
| trypanodes Pfr., Psbry. Man. XIX, p. 3 . . . . .   | Mexiko.                |

<sup>1)</sup> Nach Pilsbry, in: Tryon, Manual, Ser. II, vol. 19 (1907/08).

27. Genus **Spiraxis** C. B. Adams.

Schale getürmt oder lang eiförmig.

1850 *Spiraxis* C. B. Adams, Contrib. Conchol. no. 6, p. 87. —  
Smith in: Journal of Conchology VIII, p. 235. — Pilsbry, Manual  
Ser. II. v. 19, p. 11.

Typus: *Sp. inusitatus* C. B. Ad.

Antillen und Mexiko.

a) Subgen. **Spiraxis** s. str.

*inusitatus* C. B. Ad., Psbry. 19, p. 15 . . . Jamaica.  
*mirabilis* C. B. Ad., Psbry. 19, v. 16 . . . «

b) Subgen. **Euspiraxis** L. Pfeiffer.

*anomalus* C. B. Ad., Psbry. 19, p. 17 . . . Jamaica.  
*costulosus* C. B. Ad., Psbry. 19, p. 17 . . . «  
*parvus* Chitty, Psbry. 19, p. 19 . . . «

c) Subgen. **Ravenia** Crosse.

*blandi* Crosse J. C. 1874, p. 69, t. 2, f. 4 Insel Los Roques,  
Venezuela.

d) Subgen. **Volutaxis** Strebel.

*acus* Shuttl., Tryon, v. 1, p. 52 . . . Vera Cruz, Mexiko.  
*blandii* Cr. & Fisch., Tryon, v. 1, p. 52 . . . «  
*cacahuamilpensis* Herrera, Psbry. 19, p. 28 . Guerrero, Mexiko.  
*confertecostatus* Streb., Tryon, v. 1, p. 51 . Jalapa, «  
*confertestriatus* Streb., Tryon, v. 1, p. 52 . Jalapa, Mirador.  
*costatostriatus* Pfr., Pilsbry, v. 19, p. 24 . Vera Cruz.  
*delicatus* Psbry., Man. 19, p. 27 . . . Michoacan, Mexiko.  
*intermedius* Strebel, Tryon, v. 1, p. 51 . . . Jalapa, Mexiko.  
*linearis* Pfr., Tryon, v. 1, p. 52 . . . Vera Cruz.  
*macrospira* C. B. Ad., Psbry., v. 19, p. 31 . Jamaica.  
*melanielloides* (Gdl.) Pfr., Psbry. Man. 19, p. 28 Cuba.  
*miradorensis* Strebel, Psbry. Man. 19, p. 23 Mirador, Vera Cruz.  
*nitidus* Streb. Tryon, v. 1, p. 52 . . . Vera Cruz.  
var. *pittieri* Mrts., Pilsbry Man., v. 19, p. 24 SW. Costa Rica.  
*odiosus* Psbry, Man., v. 19, p. 25 . . . Michoacan.  
*patzcuarensis* Psbry. Man., v. 19, p. 26 . . . «

|                                                        |                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------|
| <i>rectus</i> Pfr., Psbry, Man., v. 19, p. 29 . . .    | San Domingo.       |
| <i>rhabdus</i> Psbry, Man., v. 19, p. 27 . . .         | Vera Cruz.         |
| <i>rhoadsae</i> Psbry, Man., v. 19, p. 26 . . .        | Novo Leon.         |
| <i>scalariopsis</i> Morelet, Psbry. Man., v. 19, p. 21 | Peten, Guatemala.  |
| <i>scaella</i> Martens, Psbry., v. 19, p. 22 . . .     | Costa Rica.        |
| <i>similaris</i> Strebel, Tryon, v. 1, p. 51 . . .     | Jalapa, Mexiko.    |
| <i>strebli</i> Psbry., Man. 19, p. 27 . . .            | Vera Cruz, Mexiko. |
| <i>sulciferus</i> Morel., Tryon, v. 1, p. 51 . . .     | Guatemala.         |
| var. <i>berendti</i> Pfr. . . . .                      | «                  |
| — <i>cobanensis</i> Mrts. . . . .                      | «                  |
| <i>tampicoënsis</i> Psbry., Man. 19, p. 24 . . .       | Tampico.           |
| <i>tenuecostatus</i> Strebel, Tryon, v. 1, p. 51 .     | Mexiko.            |
| <i>tenuis</i> Pfr., Psbry. Man. 19, p. 21 . . .        | Orizaba.           |
| <i>terebella</i> C. B. Ad., Pilsbry Man. 19, p. 29     | Jamaica.           |
| <i>uruapamensis</i> Psbry. Man. 19, p. 22 . . .        | Michoacan.         |

e) Subgen. **Sigmataxis** Pilsbry 1907.

|                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| <i>annae</i> Pilsbry, Man. 19, p. 39 . . . . .                  | Jamaica.   |
| <i>brevis</i> C. B. Ad., Psbry. 19, p. 40 . . . .               | «          |
| <i>calus</i> Psbry., 19, p. 42 . . . . .                        | «          |
| <i>clava</i> Rve., Psbry. 19, p. 34 . . . . .                   | ?          |
| <i>laeviusculus</i> C. B. Ad., Psbry. 19, p. 35                 |            |
| (= <i>aberrans</i> L. Pfr.) . . . . .                           | Jamaica. * |
| <i>micans</i> C. B. Ad., Psbry. 19, p. 42 . . . .               | «          |
| <i>parallelus</i> Psbry. 19, p. 41 . . . . .                    | «          |
| <i>pauperculus</i> C. B. Ad., Psbry. 19, p. 37 .                | «          |
| <i>perstriatus</i> Pilsbry, 19, p. 40 . . . . .                 | «          |
| var. <i>errans</i> Psbry., 19, p. 41 . . . . .                  | «          |
| <i>perplexus</i> C. B. Ad., Psbry., v. 19, p. 38 .              | «          |
| <i>procerus</i> C. B. Ad., Psbry., v. 19, p. 33 .               | «          |
| ( <i>jamaicensis</i> Rve., <i>impressus</i> Rve., <i>subula</i> |            |
| C. B. Ad., <i>nitidiusculus</i> C. B. Ad.)                      |            |
| <i>unus</i> Psbry., v. 19, p. 44 . . . . .                      | Haiti.     |
| <i>verberatus</i> Psbry., v. 19, p. 43 . . . . .                | «          |

f) Subgen. **Glandinella** Pfr.

|                                                                |                     |
|----------------------------------------------------------------|---------------------|
| <i>poeyanus</i> Pfr., Psbry., vol. 19, p. 45 (= <i>bayanus</i> |                     |
| Pfr. = <i>pazensis</i> Perez.) . . . . .                       | Fichteninsel, Cuba. |

g) Subgen. **Biangulaxis** Pilsbry 1907.

moreletianus Pfr., Pilsbry, v. 19, p. 45 . . . Banao, Cuba.

28. Genus **Varicella** L. Pfeiffer.

Schale längs gefaltet oder gestreift, mit einzelnen gefärbten Längstriemen, Spindel schräg abgestutzt, der Aussenrand leicht eingedrückt. *Varicella* L. Pfeiffer, Versuch in: Malakozool. Bl. 1855 vol. 2 p. 172.

a) Subgen. **Pichardiella** Fischer.

- acusticostata d'Orb., Psbry., v. 19, p. 52 . . . West-Cuba.  
 var. filipensis Psbry., v. 19, p. 54 . . . «  
 — horrida Psbry., v. 19, p. 54 . . . «  
 adamsiana Chitty, Psbry., v. 19, p. 63 . . . Jamaica.  
 chittiana Psbry., v. 19, p. 64 . . . «  
 coronata Guppy, Psbry., v. 19, p. 72 . . . Trinidad?  
 costulata C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 66 . . . Jamaica.  
 var. fimbriatula Psbry., v. 19, p. 60 . . . «  
 — longa Psbry., v. 19, p. 68 . . . «  
 — multistriata Psbry., v. 19, p. 67 . . . «  
 — pallidula Psbry., v. 19, p. 57 . . . «  
 — striatapex Psbry., v. 19, p. 67 . . . «  
 davidensis Psbry., v. 19, p. 64 . . . «  
 fimbriata Forbes, Psbry., v. 19, p. 72 . . . Panama? Cuba?  
 gossei Pfr., Psbry., v. 19, p. 65 . . . Jamaica.  
 gracilior C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 68 . . . «  
 gracillima Pfr., Psbry., v. 19, p. 55 . . . West-Cuba.  
 var. floridana Psbry., v. 19, p. 57 . . . Florida.  
 — sanctithomensis Psbry., v. 19 p. 57 . . . St. Thomas.  
 inopinata Psbry., v. 19 p. 70 . . . Cap Haitian.  
 lioderma Psbry., v. 19, p. 71 . . . Jamaica.  
 mandevillensis Psbry., v. 19, p. 70 . . . «  
 manzanillensis Pfr., Psbry., v. 19, p. 57 . . . Ost-Cuba.  
 var. cienfuegensis Psbry., v. 19, p. 59 . . . «  
 — trinitatis Psbry., v. 19, p. 59 . . . «  
 multicosta L. Pfr., Psbry., v. 19, p. 61 . . . «  
 osculans C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 70 . . . Jamaica.  
 pichardi Arango, Psbry., v. 19, p. 54 . . . West-Cuba.  
 scalarina (Gal.) Pfr., Psbry., v. 19, p. 59 . . . Ost-Cuba.  
 tuberculata (Gdl.) Pxy., Psbry., v. 19, p. 60 . . . «

b) Subgen. **Varicellaria** Pilsbry 1907.

- griffithii C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 80 . . . Jamaica.  
 var. chittyi Psbry., v. 19, p. 81 . . . «  
 — ischna Psbry., v. 19, p. 82 . . . «  
 jamaicensis L. Pfr., Psbry., v. 19, p. 85 . . . «  
 ligata C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 82 . . . «  
 philippiana Psbry., v. 19, p. 83 . . . «  
 var. elegans C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 84 . . . «  
 procera C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 80 . . . «

c) Subgen. **Varicellopsis** Pilsbry 1907.

- peruviana Lam., Psbry., v. 19, p. 85 . . . Haiti? Jamaica?  
 richardi L. Pfr., Psbry., v. 19, p. 86 . . . Haiti.

d) Subgen. **Varicellidea** Pilsbry 1907.

- fulminea (Fer.) Lam., Tryon, v. 1, p. . . . Haiti?  
 texta Weinland & Mrts., Pilsbry, v. 19, p. 87 Jeremié, Haiti.

e) Subgen. **Varicellina** Pilsbry 1907.

- curvilabris L. Pfr., Pilsbry, v. 19, p. 88 . . . Jamaica.  
 vicina C.B.-Ad., Pilsbry, v. 19, p. 89 . . . «

f) Subgen. **Varicella** s. str.

- angiostoma C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 96 . . . Jamaica.  
 var. gayana C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 98 . . . «  
 — ingallsiana C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 97 . . . «  
 — unicolor C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 98 . . . «  
 arcuata Pfr., Psbry., v. 19, p. 103 . . . «  
 biplicata Weinl. & Mrts., Psbry., v. 19, p. 118 Haiti.  
 clappii Pilsbry, v. 19, p. 109 . . . . . Jamaica.  
 cochlidium Pfr., Psbry., v. 19, p. 110 . . . «  
 deflorescens Vendryes, Psbry., v. 19, p. 95 . . . «  
 denticulata Weinl. & Mrts., Psbry., v. 19, p. 116 Haiti.  
 var. charmettensis Psbry., v. 19, p. 116 . . . «  
 — guttidentata Psbry., v. 19, p. 116 . . . «  
 dominicensis Gmel., Psbry., v. 19, p. 95 . . . Ost-Jamaica.  
 elata Gdl., Psbry., v. 19, p. 111 . . . . . Cuba.  
 gundlachi Pfr., Psbry., v. 19, p. 112 . . . »  
 histrio Pfr., Psbry., v. 19, p. 118 . . . . . Haiti.

- impressa* Pfr., Psbry., v. 19, p. 119 . . . Haiti, Portorico,  
St. Thomas.  
     var. *terebraeformis* Shuttl., Psbry., v. 19,  
     p. 119 . . . Haiti, Portorico,  
     St. Thomas.  
*leucozonias* Gmel., Psbry., v. 19, p. 94 . . . Jamaica.  
     var. *striatella* Psbry., v. 19, p. 95 . . . «  
*levis* C.B. Ad., Psbry., v. 19, p. 108 . . . «  
*longispira* C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 107 . . . «  
*multilineata* Psbry., v. 19, p. 114 . . . Cuba.  
*nemorensis* C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 100 . . . Jamaica.  
*nitida* C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 102 . . . «  
*pellucens* C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 108 . . . «  
*philippsii* C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 99 . . . «  
*portoricensis* Pfr., Psbry., v. 19, p. 122 . . . Portorico.  
*ptychorhaphe* Weinl. & Mrts., Psbry., v. 19,  
     p. 117 . . . Haiti.  
*similaris* Psbry., v. 19, 106 . . . Jamaica.  
     var. *mandebillensis* Psbry., v. 19, p. 107 . . . «  
*similis* C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 104 . . . «  
     var. *biplicatula* Psbry., v. 19, p. 105 . . . «  
     — *longa* C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 106 . . . «  
*solitaria* C.B.-Ad., Psbry., v. 19, p. 104 . . . «  
*spina* Pilsbry., v. 19, p. 111 . . . «  
*subulatoides* d'Orb., Psbry., v. 19, p. 112 . . . Cuba.  
*succinea* Gdl., Psbry., v. 19, p. 115 . . . «  
*sulculosa* Shuttl., Psbry., v. 19, p. 121 . . . Portorico.  
*swiftiana* Psbry., v. 19, p. 115 . . . Cuba.  
*taylori* Vendryes, Psbry., v. 19, p. 101 . . . Jamaica.  
*trinitaria* Gdl., Psbry., v. 19, p. 112 . . . Cuba.  
*venusta* Pfr., Psbry., p. 96 . . . Jamaica.

g) Subgen. **Levaricella** Pilsbry 1907.

- glabra* Pfr., Tryon, v. 1, p. 23 . . . Portorico.  
*guadeloupensis* Pfr., Psbry., v. 19, p. 125 . . . Guadeloupe.  
*interrupta* Shuttl., Psbry., v. 19, p. 126 . . . Portorico.  
*perlucens* Guppy, Psbry., v. 19, p. 125 . . . Domenica.  
*semitarum* (Rang) Pfr., Psbry., v. 19, p. 124 . . . Martinique.

29. Genus **Oleacina** Bolten.

Schale langeiförmig, mittelgross bis gross, mit dünner, glänzender Oberhaut, Mündung mindestens die Hälfte der Höhe einnehmend. Spindel gedreht oder abgestutzt.

*Oleacina* Bolten, Museum Boltenianum 1798, p. 110.

*Polyphemus* Montfort, Conchol-System 1810, vol. 2, p. 414.

*Glandina*. Schumacher, Essai Nouv. Syst. 1817, p. 61, 202.

*Boltenia* L. Pfeiffer, Nomencl. Helic. vivent. 1881. p. 7.

Schale oblong bis spindelförmig, ziemlich glatt, mit kurzem Gewinde und langer letzter Windung, die Embryonalwindungen glatt; Mündung lang und sehr schmal, Spindel unten gebogen, deutlich abgestutzt; Aussenrand einfach, in der Mitte vorgezogen.

Typus: *Ol. voluta* Gmel.

Haiti, Cuba.

a) Subgen. **Oleacina** s. str.

*voluta* Gmel. (*olivacea* Schum.), *Psbry.*, v. 19,

p. 129 . . . . . Haiti.

var. *flexuosa* Pfr., *Psbry.*, v. 19, p. 130 . . . . . «

b) Subgen. **Laevoleacina** Pilsbry 1907.

*cleriei* Weinl., *Psbry.*, v. 19, p. 134 . . . . . Haiti.

*cyanozoaria* Gdl., *Psbry.*, v. 19, p. 140 . . . . . Cuba.

*follicularis* Morel., Test noviss. I, p. 14 . . . . . Fichteninsel.

*incerta* Rve., Tryon, v. 1, p. 24 . . . . . «

*incisa* Pfr., Tryon, T., p. 25 . . . . . Cuba.

*lindoni* Pfr., Tryon, v. 1, p. 23 . . . . . «

*microlestes* *Psbry.*, v. 19, p. 135 (= *subulata*

Weinl. nec Pfr.) . . . . . Haiti.

*muelleri* Maltz., *Psbry.*, v. 19, p. 132 . . . . . «

*oleacea* Desh., *Psbry.*, v. 19, p. 136 . . . . . Cuba?

var. *straminea* Desh., *Psbry.*, v. 19, p. 139 . . . . . «

*onychina* Morelet (? = *lindoni* Pfr.) . . . . . «

*orysacea* d'Orb., *Psbry.*, v. 19, p. 141 . . . . . «

*ottonis* Pfr., Tryon, v. 1, p. 25 . . . . . «

*paivana* Pfr., *Psbry.*, v. 19, p. 136 . . . . . «

*pethionis* Weinl., Tryon, v. 1, p. 23 . . . . . Port-au-Prince.

*poeyana* Pfr., Tryon, v. 1, p. 25 . . . . . Cuba.

*saturata* Gdl., Tryon, v. 1, p. 24 . . . . . «

|                                                   |             |
|---------------------------------------------------|-------------|
| sicilis Morelet, Test. noviss., v. 1, p. 13       | . Cuba.     |
| smithiana Pfr., Psbry., v. 19, p. 133             | . . Haiti.  |
| var. simpsoni Psbry., v. 19, p. 133               | . . «       |
| solidula Pfr., Psbry., v. 19, p. 141              | . . . Cuba. |
| subulata Pfr., Tryon, v. 1, p. 25                 | . . . «     |
| var. semistriata Morel. Testac. nov., v. 1, p. 16 | «           |
| teres Pfr., Mal. Bl. 1866, v. 13, p. 140          | . «         |
| translucida Gdl., Tryon, v. 1, p. 23              | . . . «     |
| wrighti Pfr., Mal. Bl. 1806, v. 13, p. 140        | . «         |

### 30. Genus **Rectoleacina** Pilsbry 1907.

Schale wie bei Oleacina, oblong, spindelförmig, mit ziemlich hohem Gewinde, mit einer glänzenden Cuticula bedeckt, mit einigen undeutlichen Varixgruben;  $2-2\frac{1}{2}$  Embryonalwindungen glatt, Spindel senkrecht, in der Mitte verdickt, unten spiral gedreht, der Rand verdickt; Aussenlippe mitten vorgezogen.

Rectoleacina Pilsbry n. gen., Manual 1901, v. 19, p. 142.

Typus: R. cubensis Psbry.

West-Cuba.

|                                           |                  |
|-------------------------------------------|------------------|
| cubensis d'Orb., Psbry., v. 19, 142       | . . . West-Cuba. |
| episcopalis Morel., Psbry., v. 19, p. 143 | . «              |
| suturalis Pfr., Psbry., v. 19, p. 143     | . . . «          |

### 31. Genus **Strebelia** Crosse & Fischer 1868.

Schale rudimentär, aus nur  $2\frac{1}{2}$  Windungen bestehend, mit kurzem, stumpfem Gewinde, glatt, glänzend, Mündung unten weit, Columella zurückweichend.

Physella L. Pfeiffer 1861, Mon. Helic. v. 5, p. 40, nec Halde-  
mann 1842. — Strebelia Crosse & Fischer 1868, J. de Conch, v. 21,  
p. 90, Spirobulla Ancey 1881.

Die einzige Oleacinide mit rudimentärem Gehäuse. Nur 1 Art:  
berendti Pfr., Tryon Man., v. 1, p. 22 . . Mirador, Vera-Cruz.

### 32. Genus **Streptostyla** Shuttl.

Schale oblong, zylindrisch bis doppelt kegelförmig, mit langer, schmaler, birn- oder lanzettförmiger Mündung, Aussenrand in der Mitte vorgezogen. Spindel stark spiral gedreht, mit einer schwieligen, ein-

dringenden Lamelle, welche in einem breiten Bogen in den Basalrand übergeht.

*Streptostyla* Shuttleworth, Mitt. nat. Ges. Bern 1852, p. 203. — Martens, in: Albers, Heliceen, ed. II, p. 33; Biologia Centrali-Americana, Moll., p. 83. — Strebel, Beitr. Fauna Mexiko, p. 5, 11.

Typus: *Str. nicoleti* Shuttl.

Mexiko, Zentralamerika, Venezuela?

a) Subgenus ***Streptostyla*** Shuttl. s. str.

*nicoleti* Shuttl., Tryon, v. 1, p. 43 . . . Cordova, Mexiko.

b) Subgenus ***Chersomitra*** Martens.

*bartschi* Dall. 1908, Pr. U.-St. Mus., v. 35,

p. 178 . . . Tamaulipas.

*biconica* Pfr., Psbry., v. 19, p. 157 . . . Chiapas, Mexiko.

*binneyana* Cr. & Fisch., Tryon Man. I. p. 47 Guatemala.

*boucardi* Pfr., Psbry., v. 19, p. 158 . . . Jaquila, Mexiko.

*boyeriana* Cr. & Fisch., Tryon, v. 1, p. 48 . Orizaba, Mexiko.

*chiriquiana* Marts., Psbry., v. 19, p. 151

(= *flavescens* Costa = *pallidus* Costa) . . Panama.

*clavatula* Ancey, Psbry., v. 19, p. 160 . . Zentral-Amerika.

*conulus* Marts., Psbry., v. 19, p. 148 . . Jalisco.

*costaricensis* da Costa, Psbry., v. 19, p. 155 Costa Rica.

*crassa* Strebel, Tryon, v. 1, p. 47 . . . Coban, Guatemala.

*cylindracea* Pfr., Tryon, v. 1, p. 48 . . . Merida, Yucatan.

*delattrei* Pfr. (*lattrei* Pfr., *oliva* Morelet)

Psbry., v. 19, p. 152 . . . Guatemala

var. *edwardsiana*, Crosse & Fisch. . . «

— *sallei* Crosse & Fisch., Tryon, v. 1, p. 47 «

*delibuta* Morelet, Psbry., v. 19, p. 152 . . «

*dysoni* Pfr., Tryon, v. 1, p. 48 . . . Honduras.

*flavescens* Shuttl., Tryon, v. 1, p. 48 . . . Cordova, Mexiko.

*fulvida* Cr. & Fisch., Tryon, v. 1, p. 46 . Orizaba.

*gabbi* Psbry., v. 19, p. 158 . . . Costa Rica.

*glandiformis* Cr. & Fisch., Tryon, v. 1, p. 46 Orizaba.

*gracilis* Psbry., v. 19, p. 148 . . . San Luis Potosi.

- irrigua Shuttl., Tryon, v. 1, p. 46 . . . Cordova, Mexiko.  
 var. cingulata Crosse & Fischer, Tryon,  
 v. 1, p. 45 . . . Vera Cruz.  
 — quirozi Streb., Tryon, v. 1, p. 44 . . Mexiko.  
 — similis Streb., Tryon, v. 1, p. 45 . . Orizaba.  
 jilitana Dall, Pr. U.-St. Mus. 1908, v. 35,  
 p. 179 . . . San Luis Potosi.  
 labida Morel., Psbry., v. 19, p. 150 . . Guatemala.  
 limnaeiformis Shuttl., Tryon, v. 1, p. 49 . Cordova.  
 var. parvula Pfr. Pr. Z. S. 1856, p. 379 . «  
 lurida Shuttl., Tryon, v. 1, p. 45 . . Cordova, Mexiko.  
 var. bocourti Cr. & Fisch., Tryon, v. 1, p. 40 Coban, Guatemala.  
 meridana Morelet, Pilsbry, v. 19, p. 154 . Yucatan.  
 var. cobanensis Tristr., Psbry., v. 19, p. 155 Coban, Guatemala.  
 mitraeiformis Shuttl., Tryon, v. 1, p. 45 . . Cordova, Mexiko.  
 mohriana Pfr. Mon. VI p. 196 . . . Orizaba.  
 nebulosa Dall, Psbry., v. 19, p. 150 . . Chiapas.  
 nigricans Pfr., Tryon, v. 1, p. 45 . . Vera Paz.  
 novoleonis Psbry., v. 19, p. 147 . . . Novoleon.  
 obesa Mrts., Psbry., v. 19, p. 149 . . Honduras.  
 oblonga Pfr., Pr. Z. S. London 1856, p. 378 . Chiapas.  
 palmeri Dall, Psbry., v. 19, p. 146 . . San Luis Potosi.  
 physodes Shuttl., Tryon, v. 1, p. 49 . . Cordova.  
 var. auriculacea Pfr., Tryon, v. 1, p. 49 . »  
 plicatula Streb., Tryon, v. 1, p. 47 . . Orizaba.  
 potosiana Dall, Psbry., v. 19, p. 146 . . San Luis Potosi.  
 sargi Cr. & Fisch., Tryon, v. 1, p. 49 . . Guatemala.  
 var. pallidior Cr. & Fisch. . . . «  
 shuttleworthi Pfr., Tryon, v. 1, p. 444 . . Cordova, Chiapa.  
 sololensis Crosse & Fisch., Tryon, v. 1, p. 46 Solola, Guatemala.  
 streptostyla Pfr. (pfeifferi Cr. & F., Tryon,  
 v. 1, p. 47) . . . Mexiko.  
 var. coniformis Mrts., Tryon, v. 1, p. 47 «  
 subcallosa Pfr., Psbry., v. 19, p. 160 . . Venezuela.  
 sumichrasti Ancey . . . Tehuantepec.  
 thomsoni Ancey, Psbry., v. 19, p. 156 . . Honduras.  
 toyuca Dall, Pr. U.-St. Mus. 1908, v. 179 . San Luis Potosi.

- turgidula Pfr., Tryon, v. 1, p. 46 . . . Cordova, Mexiko.  
 var. guatemalensis Cr. & Fisch., Tryon,  
 v. 1, p. . . . . Guatemala.  
 ventricosula Morelet, Psbry., v. 19, p. 155 . Yucatan.  
 vexans Streb., Tryon, v. 1, p. 49 . . . Mexiko.  
 viridula Angas, Psbry., v. 19, p. 156 . . Costarica.  
 yucatanensis Psbry., v. 19, p. 153 . . . Yucatan.  
 var. distorta Psbry., v. 19, p. 154 . . . «

c) Subgenus **Streptostylella** Pilsbry 1907.

- botteriana Crosse & Fischer, Tryon, v. 1, p. 44 Orizaba, Mexiko.

d) Subgenus **Peteniella** Pilsbry 1907.

- catenata Pfr. Mon. IV, p. 579 . . . . . Chiapas.  
 ligulata Morelet, Pfr. Mon. III, p. 475 . . Guatemala.

e) Subgenus **Varicoturris** Pilsbry 1907.

- dubia Pfr., Psbry., v. 19, p. 101 . . . . . Chiapas.

f) Subgenus **Pittieria** v. Martens.

- bicolor Martens, Psbry., v. 19, 162 . . . Östliches Costarica.

g) Subgenus **Oryzosoma** Pilsbry 1907.

- tabrense Pilsbry, v. 19, p. 163 . . . . . Yucatan.

33. Genus **Poiretia** Fischer.

Schale von der von *Englandina* kaum verschieden, mittelgross mit Längs- und Spiralskulptur.

Aufenthalt in den Mittelmeerländern von Algerien, Süditalien und Ostalgerien ab bis zum Kaukasus.

Typus: *P. algira* L.

- algira* Brug Pfr. Mon I, p. 92 . . . . .  
 var. *delesserti* Bgt. Coq. Sauley . . . . Corfu.  
 — *dilatata* Zgl. Westerl. I., p. 10 . . . .  
 — *marginata* Westerl. I., p. 10, t. 2, f. 6 Kreta.  
 — *microstoma* Kob., Kobelt Icon. 1313 . Apulien.  
 — *mingrelica* Bttg., Jahrb. 1881, p. 170 Kaukasus.  
*compressa* Mousson Pfr. Mon. VI. p. 279 . Corfu, Patras, Janina.  
*cornea* Brum., Kobelt Icon. 1315 . . . . Österreichisches Litoral.  
 ? *montanensis* di Gregorio Pal. 1908, p. 12 Euganeen.  
 ? *montegrottensis* di Gregori 1908, p. 10 . Euganeen.

34. Genus **Salasiella** Strebel 1878.

Schale klein bis sehr klein, eiförmig, einfarbig, glasartig, glatt oder ganz fein gestreift, ohne Spiralskulptur, Apex glatt, Spindel unten abgestutzt wie bei *Englandina*.

*Salasiella* Strebel, Beiträge III, 1878, p. 6, 29. — Martens, Biol. Central-Amer. Moll., p. 81. — Tryon, Manual, v. 19, p. 170.

*Selasiella* Tryon, *Selaniella* Ancey ex errore.

Mexiko bis Guatemala.

Typus: *S. joaquinae* Streb.

*elegans* Martens, Psbry., v. 19, p. 174 . . . Südwest-Mexiko.  
*joaquinae* Strebel, Mex. Landkonch. III, p. 29 Monterey, Nuevo Leon.  
*margaritacea* Pfr., Psbry., v. 19, p. 171. . . Vera Cruz.  
*minima* Pilsbry., v. 19, p. 172 . . . Orizaba.  
*modesta* Pfr., Psbry., v. 19, p. 172 . . . Orizaba, Mirador.  
*perpusilla* Pfr., Tryon, v. 1, p. 43 . . . Guatemala, Südmexiko.  
*pulchella* Pfr., Psbry., v. 19, p. 173 . . . Chiapas.

35. Genus **Englandina** Crosse & Fischer 1870.

Schale gross bis mittelgross, eiförmig, länglich bis spindelförmig, gestreift, häufig durch Spiralfurchen dekussiert, ohne ausgeprägte Varices, doch auch manchmal glätter; 6—9 Windungen; Spindel unten plötzlich abgestutzt; Aussenrand nicht ausgebreitet, strack oder in der Mitte nur leicht vorgezogen.

*Englandina* Crosse & P. Fischer, Miss. scient. Amer. centrale, I, 1870, p. 97. — Fischer, Manuel, p. 452. — Pilsbry, Manual, v. 19, p. 175.  
 — *Glandina*, Strebel, Beitrag mexikan. Conch. II, p. 4—58.

Amerikanisches Festland von den südlichsten Ver. Staaten durch Texas und Mexiko bis Brasilien.

*aequatoria* da Costa, Psbry., v. 19, p. 180 . Ecuador.  
*albersi* Pfr., Tryon, v. 1, p. 34 . . . Mazatlan.  
 var. *inflata* Mrts. . . . . „  
*alticola* Psbry., v. 19, p. 194 . . . Nordost-Mexiko.  
*ambigua* Pfr., Tryon, v. 1, p. 23 . . . Cordova, Mexiko.  
*anomala* Angas, Tryon, v. 1, p. 33 . . . Costarica.  
*assimilis* Rve., Tryon, v. 1, p. 24 . . . Venezuela.  
*aurata* Morelet, Tryon, v. 1, p. 36 . . . Guatemala.  
 var. *lignaria* Rve., Tryon, v. 1, p. 36 . Mexiko.

- bogotensis da Costa, Psbry., v. 19, p. 179 . Bogota.  
 callista Psbry., Psbry. (& Clapp), v. 19, p. 181 Columbia.  
 candida Shuttl., Psbry., v. 19, p. 197 . . Oaxaca.  
 carminensis Morel., Tryon, v. 1, p. 40 . . Yucatan.  
 cognata Streb., Tryon, v. 1, p. 38 . . . Tehuantepec.  
 conularis Pfr., Psbry., v. 19, p. 197 . . . Mexiko.  
 corneola W. G. Bumei, Psbry., v. 19, p. 188 Neu-Mexiko.  
 coulteri Gray, Psbry., v. 19, p. 186 . . . Puebla, Jalapa.  
 cumingii Beck (= alabastrina Alb. = rosea  
 autor. nec Fer.) . . . . . Südstaaten.  
 cuneus Mrts., Psbry., v. 19, p. 198 . . . Guerrero, Mexiko.  
 cylindracea Phil., Psbry., v. 19, p. 187 . . Yucatan.  
 cylindrus Mrts., Tryon, v. 1, p. 54 . . . Oberer Marañon.  
 daudebarti Desh. (= audebardi auct.), Tryon,  
 v. 1, p. 41 . . . . . Mexiko, Texas.  
 var. amoena Mrts., Tryon, v. 1, p. 39 . . . . . « . . .  
 — jalapana Mrts. Biolog. Centr. Amer. . Mexiko, Texas.  
 — miradorensis Streb., Tryon, v. 1, p. 41 . . . . . « . . .  
 decussata Desh., Tryon, v. 1, p. 40 . . . . . « . . .  
 delicata Psbry., v. 19, p. 194 . . . . . Nordost-Mexiko.  
 difficilis Crosse & Fisch., Tryon, v. 1, p. 34 Mexiko.  
 distinguenda Tryon (= aurata Strebel nec  
 Morel = stübeli Mrts.), Psbry., v. 19, p. 179 Venezuela.  
 ecuadoriana Miller, Psbry., v. 19, p. 180 . Ecuador.  
 excavata Mrts., Psbry., v. 19, p. 198 . . Northwest-Mexiko.  
 filosa Pfr., Tryon, v. 1, p. 34 . . . . . Orizaba.  
 fischeri Mrts., Psbry., v. 19, p. 200 . . . Toluca.  
 floccata da Costa, Psbry., v. 19, p. 176 . . Bogota.  
 fusiformis Pfr., Tryon, Man., v. 1, p. 36 . Guatemala.  
 var. straminea Tryon (= miltocheila Mrts.) . . . . . «  
 ghiesbreghtii Pfr., Tryon, v. 1, p. 40 . . . Chiapas.  
 hiungensis Psbry., v. 19, p. 185 . . . . . Michoacan.  
 immemorata Psbry., v. 19, p. 192 . . . Texas.  
 indusiata Pfr., Tryon, v. 1, p. 41 . . . . Oaxaca, Mexiko.  
 insignis Pfr., Tryon, v. 1, p. 39 . . . . . Jalisco, Mexiko.  
 isabella Psbry., v. 19, p. 183 (= isabellina  
 Streb. nec Pfr.) . . . . . Frontino, Columbia.  
 lamyi Fisch. & Chat., Psbry., v. 19, p. 106 San Luis Potosi.

- liebmanni* Pfr., Tryon, v. 1, p. 37 . . . . Mexiko.  
*livida* Dall, Pr. U.-St. Mus. 1908, p. 180 . . Jalisco.  
*longula* Crosse & Fisch., Tryon, v. 1, p. 39 . . Mexiko.  
*lucida* Strebel, Tryon, v. 1, p. 34 . . . . Columbia.  
*mazatlanica* Mrts., Psbry., v. 19, p. 196 . . Mazatlan.  
*michoacana* Psbry., v. 19, p. 185 . . . . Michoacan.  
*mitriformis* Angas, Tryon, v. 1, p. 35 . . . Costa Rica.  
*nana* Shuttl., Tryon, v. 1, p. 35 . . . . Cordova, Mexiko.  
*nympha* Crosse & Fischer, Tryon, v. 1, p. 38 . Mexiko.  
*orizabae* Pfr., Tryon, v. 1, p. 26 . . . . Orizaba.  
*ornata* Pfr., Tryon, v. 1, p. 32 . . . . Columbia.  
*pinicola* Fisch. & Cr., Tryon, v. 1, p. 33 . . Mazatlan.  
*pittieri* Mrts., Psbry., v. 19, p. 191 . . . . Costarica.  
*plicatula* Pfr., Psbry., v. 19, p. 182 . . . . Cauca.  
     var. *cinnamomeofusca* Psbry., v. 19, p. 182 . Venezuela.  
*pseudoturris* Strebel, Tryon, v. 1, p. 35 . . Oajaca, Mexiko.  
*rhoadsi* Psbry., v. 19, p. 192 . . . . Nordost-Mexiko.  
*rosea* Fer., Psbry., v. 19, p. 191 . . . . Südl. Ver. Staaten.  
     var. *abbreviata* Mrts. . . . . «  
     — *bullata* Gld. . . . . «  
     — *macer* Dall. . . . . Florida.  
     — *ovata* Dall. . . . . «  
     — *parallela* Dall. . . . . «  
*saccata* Pfr., Psbry., v. 19, p. 180 . . . . Ecuador.  
*singleyana* W. G. Binney (= *truncata* de Kay  
     nec Gmel.) Pilsbry, v. 19, p. 189 . . . . Texas.  
*sowerbyana* Pfr., Tryon, v. 1, p. 36 . . . . Mexiko.  
     var. *estefaniae* Strebel, Tryon, v. 1, p. 30 . . . . «  
*striata* Müll. Hist. verm. II, p. 149 . . . . Nördl. Südamerika.  
*sulcifera* Mrts., Psbry., v. 19, p. 201 . . . . Jalisco.  
*swifti* Psbry., v. 19, p. 178 . . . . Venezuela.  
*tenella* Strebel, Tryon, v. 1, p. 40 . . . . Vera Cruz.  
*texasiana* Pfr., Tryon, v. 1, p. 34 . . . . Texas.  
*tortillana* Pfr., Tryon, v. 1, p. 35 . . . . Venezuela.  
*truncata* Gmel., Tryon, v. 1, p. 32 . . . . Südl. Ver. Staaten.  
*turgida* Pfr., Psbry., v. 19, p. 199 . . . . Oaxaca.  
     var. *sayulana* Mrts., Psbry., v. 19, p. 200 . Jalisco.

- vanuxemensis Lea, Tryon, v. 1, p. 39 . . Mexiko, Texas.  
 var. coronata Pfr., Tryon, v. 1, p. 37 . Mexiko.  
 — guttata Crosse & Fischer, Tryon, v. 1,  
 p. 37 . . . . . Puebla, Mexiko.  
 victoriae Psbry., v. 19, p. 193 . . . . Nordost-Mexiko.

a) Sektion **Laeviglandina** Pilsbry 1907.

- aurantiaca Angas, Tryon, v. 1, p. 31 . . Costarica.  
 chiriquiensis da Costa, Psbry., v. 19, p. 202 Chiriqui, Panama.  
 decidua Pfr., Psbry., v. 19, p. 204 . . Oaxaca, Mexiko.  
 isabellina Pfr., Tryon, v. 1, p. 31 . . Mexiko?  
 lanceolata Martens, Psbry., v. 19, p. 203 . Guerrero, Mexiko.  
 obtusa Pfr., Tryon, v. 1, p. 24 . . Nicaragua.  
 underwoodi Fulton, Psbry., v. 19, p. 201 . Costarica.

b) Sektion **Varicoglandina** Pilsbry 1907.

- attenuata Pfr., Tryon, v. 1, p. 22 . . Zentralamerika.  
 bellula Crosse & Fisch., Tryon, v. 1, p. 23 . Mexiko.  
 conferta Pfr., Tryon, v. 1, p. 34 . . Juquilla, Mexiko.  
 var. crossei Marts.  
 cordovana Pfr., Tryon, v. 1, p. 26 . . Veracruz, Mexiko.  
 dalli Psbry., v. 19, p. 207 . . . . Novo Leon.  
 delicatula Shuttll. Psbry., v. 19, p. 209 . Vera Cruz.  
 monilifera Pfr., Psbry., v. 19, p. 210 . Guatemala.  
 var. iheringi Psbry., v. 19, p. 211 . . «  
 — rubella Morel. Test. noviss., v. 1, p. 14 . . «  
 multispira Pfr., Tryon, v. 1, p. 30 . . Juquilla, Mexiko.  
 oblonga Pfr., Psbry., v. 19, p. 205 . . Süd-Mexiko.  
 var. potosiana Psbry., v. 19, p. 206 . San Lius de Potosi.  
 — tamaulipensis Psbry., v. 19, p. 206 . Tamaulipas.  
 pulcherrima Strebel, Psbry., v. 19, p. 208 . Vera Cruz.  
 semisulcata Pfr., Tryon, v. 1, p. 33 . . ?  
 speciosa Pfr., Tryon, v. 1, p. 27 . . Vera Cruz, Mexiko.  
 stigmatica Shuttll., Tryon, v. 1, p. 28 . . Vera Cruz, Mexiko.

## IV. Familie TESTACELLIDAE.

Schale viel kleiner als das Tier oder vollständig im Innern des Körpers verborgen.

Südliches oder mittleres Europa.

A. Subfamilie **Testacellinae**.<sup>1)</sup>

Keine äussere Schale; Lebensweise unterirdisch.

36. Genus **Testacella** Cuvier 1800.

Gehäuse klein, festschalig, ohrförmig, kaum spiral gewunden, innen mit Perlmutter belegt; Mündung sehr weit, schief, eiförmig, der Spindelrand niedergedrückt.

Testacella Cuvier 1800 Anat. comp. I tabl. 1: V. 1804. p. 435.

Westerlund, Fauna palaearkt. Binnenconch. I, p. 1. — Tryon Manual vol. I, p. 8. —

|                                           |                        |
|-------------------------------------------|------------------------|
| beccarii Issel, West. p. 3 . . . . .      | Toscana.               |
| bisulcata Risso, West. p. 3 . . . . .     | Nizza.                 |
| bourguignati Massot, West. p. 3 . . . . . | Ost-Pyrenäen.          |
| brondeli Bourg., West. p. 3 . . . . .     | Bona.                  |
| companyoi Dup., West. p. 1 . . . . .      | Ost-Pyrenäen.          |
| drymonia Bourg., West. p. 3 . . . . .     | Capri.                 |
| episcia Bourg., West. p. 2 . . . . .      | Nizza.                 |
| fischeriana Bourg., West. p. 3 . . . . .  | Algerien.              |
| gestroi Issel, West. p. 3 . . . . .       | Sardinien.             |
| haliotidea Drp., West. 2 . . . . .        | Westeurop. Küstenland. |
| var. scutulum Sow., West. p. 2 . . . . .  | Südengland.            |
| hungarica Soos, Ann. Mus. hung. VI. 298 . | Ungar. Litorale.       |
| maugei Fer., West p. 1 . . . . .          | Westeurop. Küstenland. |
| pascali Bourg., West. p. 2 . . . . .      | Haute-Loire.           |
| pecchiolii Bourg., West. p. 3 . . . . .   | Ober-Italien.          |
| servaini Massot, West. p. 4 . . . . .     | Ost-Pyrenäen.          |
| stabilei Pini, West. p. 3 . . . . .       | Friaul.                |

<sup>1)</sup> Vgl. Westerlund, Fauna pal. Brunnenkonch. I, p. 1.

B. Subfamilie **Dauebardiinae**.37. Genus **Dauebardia** Hartmann 1821.

Gehäuse nur einen Teil des Tieres deckend, durchbohrt, flach, aus wenigen sehr rasch zunehmenden Windungen bestehend; Mündung horizontal, sehr flach, oft glockenförmig erweitert.

*Dauebardia* Hartmann, in: Sturm, Fauna VI, 5, p. 41. — Kobelt, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. v. I, H. 12b, 178.

Typus: *D. rufa* Hartm.

Alpengebiet und Nordafrika.

|                                                                                                                                       |                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <i>atlantica</i> Bourg., M.-Ch. p. 191 . . . . .                                                                                      | Dschebel Edough b. Bona.        |
| <i>boettgeri</i> Clessin, M.-Ch. p. 194 . . . . .                                                                                     | Krym.                           |
| <i>brevipes</i> Drp., M.-Ch. p. 185 . . . . .                                                                                         | Mitteleuropa bis Sizilien.      |
| var. <i>apennina</i> Wagn., M.-Ch. p. 186 . . . . .                                                                                   | Caramanico, Abruzzen.           |
| — <i>benoiti</i> Wagn., M.-Ch. p. 186 . . . . .                                                                                       | Madonien, Sizilien.             |
| — <i>carpathica</i> Wagn., M.-Ch. p. 186 . . . . .                                                                                    | Mähren, Ober-Ungarn.            |
| <i>calophana</i> Westerl., M.-Ch. 199 . . . . .                                                                                       | Nord-Siebenbürgen,<br>Galizien. |
| <i>charopia</i> Let., M.-Ch. 192 . . . . .                                                                                            | Dschebel Edough b. Bona.        |
| <i>heydeni</i> Bttg. ( <i>pawlenkoi</i> Bttg.), M.-Ch. p. 187 . . . . .                                                               | Kasbeck.                        |
| <i>isseliana</i> Nevill, M.-Ch. p. 188 . . . . .                                                                                      | Mentone.                        |
| <i>jetschini</i> Wagner, M.-Ch. p. 195 . . . . .                                                                                      | Suchum Kale.                    |
| <i>kimakoviczi</i> Wagner, M.-Ch. p. 198 . . . . .                                                                                    | West-Siebenbürgen.              |
| <i>langi</i> Pfr., M.-Ch. p. 197 . . . . .                                                                                            | Banat.                          |
| <i>letourneuxi</i> Bourg., M.-Ch. p. 191 . . . . .                                                                                    | Dsch. Edough, Bona.             |
| <i>naegeli</i> Bttg., M.-Ch. p. 196 . . . . .                                                                                         | Kilikien.                       |
| <i>nubigena</i> Bourg., M.-Ch. p. 189 . . . . .                                                                                       | Blidah, Algerien.               |
| <i>platystoma</i> Let., M.-Ch. p. 192 . . . . .                                                                                       | Kabylie.                        |
| <i>rufa</i> Drp., M.-Ch. p. 181 . . . . .                                                                                             | Ganzes Gebiet.                  |
| (grandis Ben., hassiaca Cless., heldii Cless.,<br>maravignae Pir., monticola Ben., nivalis<br>Ben., tarentina Stef., cycladum Mrts.). |                                 |
| var. <i>graeca</i> Wagn., M.-Ch. p. 184 . . . . .                                                                                     | Euboea.                         |
| — <i>haliciensis</i> Westerl., M.-Ch. p. 184 . . . . .                                                                                | Przemysl, Galizien.             |
| — <i>lederi</i> Bttg., M.-Ch. p. 185 . . . . .                                                                                        | Kaukasus.                       |
| — <i>silesiaca</i> Wagn., M.-Ch. p. 181 . . . . .                                                                                     | Beskiden.                       |
| <i>sardoa</i> Issel, M.-Ch. p. 281 . . . . .                                                                                          | Vardagua.                       |

|                                                |                   |
|------------------------------------------------|-------------------|
| saulcyi Bourg., M.-Ch. p. 193 . . . . .        | Syrien.           |
| sieversi Bttg., M.-Ch. p. 189 . . . . .        | Transkaukasien.   |
| stussineri Wagn., M.-Ch. p. 200 . . . . .      | Kroatien, Krain.  |
| transsilvanica Kimak., M.-Ch. p. 199 . . . . . | Süd-Siebenbürgen. |

## Die Verbreitung der Agnathen.

Die geographische Verbreitung der Lungenschnecken mit räuberischer Lebensweise bietet gegenwärtig noch manche rätselhafte Erscheinungen. Nicht nur, dass die ganze Abteilung, auch wenn wir die Gruppen ohne äussere Schale oder mit rudimentärer Schale — die offenbar phylogenetisch mit den beschalten Formen nichts zu tun haben, ausscheiden — über die gesamte Tropenwelt mit Ausnahme Mikronesiens verbreitet ist. Auch die Unterabteilungen und Familien der beschalten Formen, wie sie die heutige Systematik auffasst, die *Rhytididae*, *Enneidae* und *Streptaxidae*, stimmen mit den heutigen geographischen Verhältnissen sehr schlecht und selbst in einzelnen Gattungen lassen sich die altweltlichen und neuweltlichen Formen nicht sicher in verschiedene Untergattungen scheiden. So namentlich bei *Streptaxis*, die wir in Amerika, Afrika und Asien finden, bei *Macrocyclus*, die wir aus Afrika, Asien und Australien kennen, bei *Ennea*, die von Japan bis zu den Guinea-Inseln reichen.

Zur Erklärung dieser auffallenden Verbreitungsweise haben wir vorläufig zwei Möglichkeiten. Auf die eine hat Simroth<sup>1)</sup> in einer sehr interessanten Arbeit hingewiesen. Er bestreitet, dass die Agnatha in der seitherigen Auffassung phylogenetisch zusammengehören und eine einheitliche Gruppe bilden, sie seien vielmehr nur ein Konglomerat konvergenter Formen, bei denen infolge veränderter Lebensweise, des Übergangs zur Ernährung von lebenden Tieren, der Kiefer überflüssig geworden und dadurch verkümmert oder ganz verschwunden sei. Auch die eigentümliche Form der Radula, das Verschwinden der Mittelzähne und die starke Knickung der gleichmässigen Zahnreihen in der Mitte erklärt Simroth befriedigend durch die veränderte Lebensweise.

Ihm hat sich neuerdings, wie schon eingangs erwähnt, Pilsbry angeschlossen und die Familie Agnatha vollständig gesprengt.

<sup>1)</sup> Pulmonata Rapacia, in: Naturwissensch. Wochenschrift XVI, 1901, p. 109, 121, 137.

Die andere Erklärungsweise wäre die Annahme eines sehr hohen geologischen Alters der Gruppe, ihrer Entstehung und selbständigen Weiterentwicklung seit einer Zeit, in welcher die Verteilung von Festland und Meer noch eine ganz andere war. Wahrscheinlich sind beide Hypothesen in einem gewissen Grade berechtigt. Dass die paläarktischen *Daudebardia*, *Testacella*, *Trigonochlams*, *Plutonia* einen anderen Entwicklungsgang genommen haben, als die tropischen *Streptaxiden*, *Enneiden* und *Glandiniden* und als die dem nothialen Gebiete angehörenden *Rhytididen*, ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass aber die Rhytididen aus den Heliciden hervorgegangen seien, die Glandiniden aus den Achatiniden, ist sehr unwahrscheinlich, da die geographische Verbreitung eine völlig andere ist; dass aber die *Enneiden* und *Streptaxiden* aus den allerverschiedensten Familien hervorgegangen sein sollen, mit denen die heute lebenden Arten im Gehäuse eine entfernte Ähnlichkeit haben, ist einfach undenkbar. Gerade die drei grossen Gruppen, mit denen wir es auf dem afrikanischen Kontinent zu tun haben, die Rhytididen, Enneiden und Streptaxiden, sind zweifellos natürliche, phylogenetisch zusammengehörende Abteilungen, deren Formenmannigfaltigkeit durch ihr hohes geologisches Alter erklärt werden muss und kann. Dass wir fossile Formen nicht oder kaum kennen ist angesichts des Standes unserer Kenntniss der fossilen Binnen-Molluskenfauna im Tropengebiet selbstverständlich. In Deutschland geht *Glandina* in Formen, welche der heute noch am Mittelmeer lebenden *Glandina algira*, aber auch mittel-amerikanischen Formen äusserst nahe verwandt sind, bis an den Beginn der Tertiärperiode zurück, war also damals schon vollständig entwickelt und hatte die ganze Tertiärperiode hindurch Zeit, sich zu spezialisieren, was sie ja in Zentralamerika im reichsten Masse getan hat. Achatiniden aber, aus denen allein sich die verschiedenen Formen der Glandiniden hätten entwickeln können, haben wir weder in der lebenden noch in der fossilen Fauna des heutigen Verbreitungsgebietes der Familie, während umgekehrt in dem Gebiete der Achatiniden, im tropischen Afrika, die Glandiniden völlig fehlen.

Von den drei grossen afrikanischen Familien der Agnathen sind die *Rhytididen* auf den Süden beschränkt und ein wichtiger Charakterzug der Kapfauna. Ausser Afrika ist die Familie noch vertreten in Australien, Neuseeland und Melanesien und entwickelt noch in Neukaledonien einen grossen Formenreichtum; sie ist sogar noch im südlichen Neu-Guinea vertreten und wenn wir mit Möllendorff die

Gattung oder Untergattung *Macrocycloides* Martens zu *Rhytida* stellen, auch auf den Molukken und selbst noch auf Borneo. Auf dem afrikanischen Festland gehen nur wenige Arten bis in das südliche Natal, nur eine (*Afrorhytida morrumbalensis* Melvil & Ponsonby) weiter nördlich bis zum Berge Morrumbala. Weder Madagaskar noch die Maskarenen haben eine Rhytida. Südamerika hat keine Arten, die man mit einiger Sicherheit zu den Rhytididen rechnen könnte.

Auch die Familie *Enneidae* hat Südamerika nicht erreicht, aber auch Australien, Melanesien und Neuseeland nicht. Ihr Verbreitungsgebiet legt sich gewissermaßen nördlich an das der Rhytididen, ohne dass sie sich eigentlich mit dieser vermengen. Auf den Philippinen erreichen sie ihre Ostgrenze und bilden hier noch eine höchst eigentümliche Formengruppe (*Diaphora* Albers) aus, welche durch ihre Gestalt und besonders den abgelösten und frei vorgezogenen letzten Umgang an die westindischen Cyndrellen erinnert und anfangs, als man erst eine Art kannte, auch zu ihnen gestellt worden ist. Die Gattung *Ennea* H. & A. Adams ist von Südjapan, Formosa und Südechina bis zum Golf von Guinea verbreitet. Die systematische Anordnung ist noch in vollem Fluss und für die Geographien kaum zu verwenden, zumal wir aus dem Kongogebiet noch kaum etwas von der Gattung kennen. Einen Versuch habe ich in der Fortsetzung der von Möllendorff begonnenen Monographie der Agnathen im Martini-Chemnitzschen Conchylienkabinet gemacht. Ich fasse dort die chinesischen und hinterindischen Arten (mit Ausnahme der glatten, fast zahnlosen *Elma*) als Untergattung *Sinoënea* zusammen, die vorderindischen als *Indoënea*, und denke, dass diese Gruppen auch testaceologisch genügend begründet sind. Alle ihre Arten scheinen mit einander eng verwandt und bieten keine besonders auffallenden Charaktere. Anders die Afrikaner. Hier bilden schon gleich die Arten der Komorengruppe eine gute Untergattung (*Uniplicaria* L. Pfr.) für sich, deren Typus *E. cerea* Dkr. allerdings ziemlich weit verschleppt worden ist. Aber auf dem Festland finden wir eine Formenmannigfaltigkeit, die unbedingt zu einer Sonderung nicht nur in Gattungen, sondern sogar in Unterfamilien zwingt. Neben den kleinen echten *Ennea* mit vielgezahnter Mündung, auf deren Systematik wir weiter unten eingehen, haben wir zahlreiche mittelgrosse und selbst grössere Formen, bei denen die Mündungszähne ganz oder fast ganz verschwinden. Sie werden jetzt allgemein als eigene Gattung *Edentulina* L. Pfr. zusammengefasst. Ihr Verbreitungszentrum liegt im Südosten,

auf den Inselgruppen der Komoren und Seychellen und auf Madagaskar, aber ein paar der schönsten Formen finden sich in Kamerun; die Gattung wird somit wahrscheinlich auch im Kongogebiet ihre Rolle spielen. Eine völlig ausserhalb des Verbreitungsgebietes vorkommende Art, der kanarische *Bulimus dealbatus* Webb, der durch die anatomische Untersuchung als eine Enneide erwiesen ist, dürfte wohl am zweckmässigsten hierher gezogen werden.

Die *Edentulina* bilden den Übergang zu den festschaligen, stark skulptierten, pupaförmigen *Gibbulina* Beck, die heute auf die Inseln Mauritius, Réunion und Rodriguez beschränkt sind und ihr Hauptquartier auf der erstgenannten Insel haben. Die Gattung erreicht weder das afrikanische Festland noch Madagaskar. Auf den beiden Maskarenen, die doch vorwiegend jungvulkanisch sind, hat diese Gattung ein paar auffallende monotypische Schosse getrieben (*Gibbus lyonnnetianus* Pallas, *Gonidomus pagoda* Fer., *Plicadomus sulcatus* Müll.), welche darauf hindeuten, dass sie eine lange Entwicklungszeit hinter sich und die gewaltigsten vulkanischen Katastrophen überstanden hat.

Die echten *Ennea*, kleine glasartig durchsichtige Formen mit gerader, nicht verschobener Achse und mehr oder minder stark bezahnter Mündung, erfüllen das ganze tropische und subtropische Afrika von Abessinien bis zur Kalahari und vom Indischen Ozean bis zu den Inseln des Meeresbusens von Guinea. Unser Katalog weist weit über 200 Arten auf. Aber schon ihre Verteilung zeigt, dass unsere Kenntnis eine sehr mangelhafte ist. Kongogebiet und der Sudan im engeren Sinne haben anscheinend nur wenige Arten aufzuweisen gegenüber dem Osten, dem Süden und selbst der Westküste. Sehen wir aber genauer zu, so finden wir, dass der Artenreichtum ganz davon abhängt, ob ein tüchtiger Sammler längere Zeit an Ort und Stelle gesessen und gearbeitet hat oder ob nur Forschungsexpeditionen das Land flüchtig durchzogen haben. Es scheint aber doch, dass das subtropische Gebiet südlich vom Kongo-See und die Stufenländer des Ostens auch absolut besonders reich an Arten sind. Die artenreichste Untergattung, *Gulella* L. Pfr., scheint ganz auf diese Gebiete beschränkt; die wenigen Ausnahmen im Kataloge dürften auf unrichtiger Stellung der betreffenden Arten beruhen, die bei *Ennea* schwer zu vermeiden ist. Wir sind nämlich durchaus noch nicht im Klaren darüber, welche Wichtigkeit der Zahl, Stärke und Stellung der Mundzähne, nach denen sich die älteren Autoren fast ausschliesslich richteten, tatsächlich für die Systematik zukommt. Ich habe im Martini-

Chemnitz den Versuch gemacht, der geographischen Verteilung zu ihrem Rechte zu verhelfen, habe aber leider nicht überall genügendes Material zur Verfügung gehabt. Ob z. B. die Untergattungen *Uniplicaria* Martens und *Paucidentina* Martens, in denen Arten aus Osten und Westen sich zu beinahe gleichen Teilen mischen, trotz der ähnlichen Mundbewaffnung als natürliche Gruppen anzusehen sind, steht für mich durchaus nicht ausser Zweifel. Die grösseren Arten mit sehr starken Zahnfalten, *Enneastrum* L. Pfr. und *Ptychotrema* Moersch, sind für den tropischen Westen charakteristisch, vielleicht aber auch für das eigentliche Kongogebiet, denn wir kennen einzelne Arten mit ähnlicher Mündungsbildung noch aus dem Seengebiet und von Runssoro. Aus dem verhältnismässig genauer bekannten Senegambien kennen wir eine *Huttonella*, eine *Gulella* und eine *Paucidentina*, aus dem gut durchforschten Kamerun fünf *Paucidentina*, sieben *Enneastrum*, drei *Ptychotrema* und zwei *Excisa*.

Eigentümlich und verschieden verhalten sich die Afrika benachbarten Inselgruppen. Von Madagaskar sind ausser den *Edentulina* nur zwei *Uniplicaria* bekannt, die eine (*cerea* Dkr.) sicher, die andere (*microdon* Morelet) wahrscheinlich eingeschleppt. Auch die Mascarenen haben nur wenige offenbar eingeschleppte kleine Arten (neben *cerea* Dkr. die über alle Tropenländer verschleppte *E. bicolor*). — Die Comoren haben eine eigentümliche drei Arten umfassende, zahnlose Untergattung *Pseudelma* Kob., welche den chinesischen *Elma* Ad. ähnlich sieht, unter den Afrikanern dagegen völlig isoliert steht und die Hauptmasse der Untergattung *Uniplicaria* Dkr., die hier offenbar ihre Heimat hat, aber durch die Meeresströmung oder mit Getreide nach dem Festland, wie nach Madagaskar und den Maskarenen verschleppt worden ist. Die Seychellen haben nur eine Art, deren Stellung unsicher ist; sie wird gewöhnlich zu den westafrikanischen *Streptostele* gestellt (*Str. nevilli*). Diese Gattung, ursprünglich nur von den Inseln des Golfs von Guinea bekannt, ist dann auch in Kamerun und neuerdings auch am mittleren Kongo im Gebiet der Manyema gefunden. Martens stellt mit Zweifel eine Art aus dem obersten Nilgebiet (*Str. costulosa*) hierher und E. A. Smith zwei Arten von Tanganyika (*Str. hovei* und *Str. simplex*), so dass die Gattung durch das ganze tropische Afrika verbreitet wäre. Sie ist schon 1869 von Heynemann als Agnathe erwiesen worden, aber ihre Verwandtschaft mit *Ennea* ist noch nicht ganz sicher.

Die dritte grosse Agnathenfamilie, die der *Streptaxidae*, unterscheidet sich in ihrer Verbreitung dadurch von den beiden anderen,

dass sich dieselbe auch auf Südamerika erstreckt und dort, wie in dem kontinentalen Südostasien ihre Hauptverbreitung hat, dagegen im ganzen Gebiete der *Rhytididae* fehlt. Eine gewöhnlich zu ihnen gestellte Form von den Salomonen (*Str. costulosus* L. Pfr.) gehört wohl richtiger zu den Rhytididen, wenn sie auch dort eine eigene Gattung bilden müsste. Erst auf den Philippinen haben wir eine sichere Art und daneben die eigentümliche Gattung *Glyptoconus*, deren Stellung noch nicht ganz feststeht, und auf Celebes haben neuerdings die Vettern Sarasin eine Art nachgewiesen. Dagegen haben die Inseln, welche den ehemaligen Ost- rand des asiatischen Kontinentes bezeichnen, Japan, die Liukius, Formosa, zahlreiche Arten und das asiatische Verbreitungszentrum bilden Hinterindien, Tongking und Südchina; die Verbreitungsgrenze liegt am unteren Ganges. Doch haben auch noch Südindien und Ceylon eine Anzahl Arten. Alle diese Asiaten sind klein und gehören zu einer einzigen Formengruppe, für die ich den Namen *Odontartemon* L. Pfr. anzunehmen vorgeschlagen habe.

Unvergleichlich mannigfaltiger sind die südamerikanischen Streptaxiden, die recht wohl polyphyletischen Ursprungs sein mögen; genaue vergleichend anatomische Studien darüber fehlen noch.

Auf dem zwischenliegenden afrikanischen Kontinente haben wir eine Anzahl Formen, welche sich einerseits an die *Edentulina* anschliessen und zwar so eng, dass man viele von ihnen ebensogut zu diesen stellen könnte und früher auch gestellt hat, anderseits eine erhebliche habituelle Ähnlichkeit mit den südamerikanischen Arten haben, denen der Name *Streptaxis* im engeren Sinne zukommt. Bourguignat hat für sie den Namen *Gonaxis* Taylor angenommen und ich bin ihm im Einverständnis mit Möllendorff darin gefolgt. Diese Gattung ist rein afrikanisch; ihr Verbreitungsgebiet zieht sich von der Ostküste bis zur Westküste des tropischen Afrika; die Anzahl der bekannten Arten beläuft sich auf ca. 25. Ich habe in meiner Monographie die sämtlichen kontinentalen afrikanischen Streptaxis zu ihnen gestellt; diese Stellung könnte höchstens für einige kleine Westafrikaner in Frage gestellt werden. Von den Inseln hat nur Rodriguez zwei Arten, die sich unmöglich mit den kontinentalen Formen vereinigen lassen und als Einwanderer aus Indien betrachtet werden müssen (*Odontartema distortus* Pfr. und *pyriformis* Pfr.). Die starke westlich gerichtete Passattrift lässt ihr Erscheinen nicht allzu merkwürdig erscheinen.

Ausser ihnen haben wir auf der Seychelleninsel Mahé noch ein paar eigentümliche kleine Arten ohne verschobene Achse: ihre Agnathennatur hat Wiegmann anatomisch nachgewiesen; Martens hat sie in der Gattung *Imperturbatia* zusammengefasst. Auch eine andere kleine Form von derselben Insel, die unausgewachsen aussieht, stellt Martens vorläufig als Gattung *Priodiscus* neben die vorigen; A. Adams hat sie als *Patulidae* beschrieben, Nevill als eine *Trochomorpha*. Hierher könnte auch *Streptaxis pupilla* Morelet von den Komoren gehören, wenn er nicht auf eine junge *Ennea* gegründet ist.

Die amerikanischen Streptaxis sind in ihrer Hauptmasse auf die ächt tropischen Gebiete zwischen dem Isthmus von Tehuantepec und der südlichen Wasserscheide des Amazonasgebietes beschränkt, gehen aber in einigen Arten bis zur äussersten Südspitze und ziemlich hoch ins Gebirge hinein. Die weite Verbreitung und die grosse Formenmannigfaltigkeit deuten darauf hin, dass die Unterfamilie Streptaxinae seit sehr alten Zeiten Süd- und Mittelamerika bewohnt. Noch mehr aber wird das dadurch wahrscheinlich gemacht, dass in Südamerika eine Scheidung der kieferlosen echten Streptaxinae von kiefertragenden Gattungen, wie *Selenites* und *Circinaria*, sehr schwer ist. *Austroselenites* hat z. B. Gehäuse und Zungenbewaffnung, wie *Scolodonta*, besitzt aber einen Kiefer. Äusserst merkwürdig ist, dass keine der südamerikanischen Arten auf Westindien übergreift; nur St. Vincent und Grenada haben noch Streptaxiden.

In Asien bewohnen die Streptaxinen ein ziemlich ausgedehntes Gebiet, das sich von Ceylon und Südindien über Assam und Hinterindien bis Südchina erstreckt. Von den grossen Sundainseln kennen wir aber bis jetzt nur zwei Arten von Nord-Celebes; eine von der Südspitze der Insel ist zweifelhaft. Weiter noch eine kleine Art, welche die besondere Untergattung *Microstrophia* Mildf. bildet, von der Philippineninsel Cebu.

Die Oleacinidae gehören, abgesehen von den europäischen Poretia und deren tertiären Vorfahren, der neuen Welt an, aber ihr Hauptverbreitungsgebiet berührt sich mit dem der Streptaxiden nur an der Südgrenze, in dem südlichsten Teile von Zentralamerika, während es ganz Westindien und die südlichsten Gebiete der Vereinigten Staaten einschliesst. Am pacifischen Abhang ist die Familie sehr viel schwächer vertreten, erreicht aber doch mit einigen Arten Kalifornien. Die festländischen

Arten gehören im allgemeinen anderen Gattungen an, als die westindischen, doch kommt von der charakteristisch westindischen Gattung *Spiraxis* die meisten Arten der Untergattung *Volutaxis* Strebel auf dem Festland vor; *Streptostyla*, *Salasiella*, *Englandina* sind auf das Festland beschränkt.

Die Zahl der bekannten schalentragenden Agnathen beläuft sich auf über 1100 Arten, von denen auf die *Rhytididae* 120, auf die *Streptaxidae* 205, auf die *Enneidae* 450, auf die *Oleacinidae* 320, auf die *Testacellidae* 35 entfallen.

Gedruckt am 18. August 1910.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [63](#)

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

Artikel/Article: [Katalog der lebenden schalentragenden Mollusken der Abteilung Agnatha. 138-196](#)