

Hinterschienen leuchtend rotgelb, Hinterschienen meist in der Mitte verdunkelt.

6,5—10 mm

*chrysoceles* K.

3. *Mesonotum* dünn graubraun behaart, vorne mit tief eingedrückter Mittellinie und zerstreuten, ziemlich tiefen Punkten. Hinterleib fast ohne Runzelung, stark glänzend, 2. bis 5. Segment mit schneeweißen Haarfransen, am Ende weiß behaart. Tarsen rotgelb bis rotbraun, Schenkel und Schienen mehr oder weniger bräunlich durchscheinend.

6—8,5 mm

*nitidiuscula* Schck.

— *Mesonotum* viel dichter braun bis gelbbraun behaart, vorne nur mit kurzer, kaum eingedrückter Mittellinie und zerstreuten, ganz flachen Punkten. Hinterleib stark glänzend, 2. bis 5. Segment mit gelblichen Haarfransen, am Ende gelblich behaart. Tarsen stets leuchtend gelbrot, manchmal auch die Spitzen der Schienen.

6,5—9 mm

*franconica* Stöckh.

Anm. während der Korrektur: Meine im Archiv f. Naturg. 1921 A. 3 erschienene Arbeit „Apidologisches, insbesondere über paläarktische *Andrena*-Arten“ wäre zu vergleichen!

Prof. Strand.

## Systematischer Index der rezenten *Cypraeidae*.

Von

Dr. phil. F. A. Schilder, Berlin.

Vor nunmehr hundert Jahren begann J. E. Gray's Monographie der lebenden *Cypraeidae* zu erscheinen. Dieses Werk, die erste und in Anbetracht der klassischen Diagnosen, kritischen Synonymie, sorgfältigsten Beschreibung auch aller jungen und abgerollten Schalen vielleicht bis heute beste monographische Bearbeitung der so beliebten und doch so schwierigen Molluskengruppe, bildet in seiner für damalige Verhältnisse geradezu überraschenden Vollständigkeit gewissermaßen den Höhepunkt der systematischen *Cypraeiden*-Forschung: kannte doch Gray von den heute als Species und Subspecies anerkannten 165 Formen (ausschließlich *Triviinae* und *Amphiperasinae*) bereits 103, während vor ihm Linnaeus (1758) nur 36 und Gmelin (1790) 59 unterschieden hatten. Die Epigonen konnten in ihren Monographien nur ausbauen: ganz langsam stieg die Zahl der wirklich neuen Arten (die meisten mußten bald wieder eingezogen werden) und die Kenntnis ihrer Variationsbreite, und was die jüngeren Bearbeitungen von Gray's grundlegender Arbeit unterscheidet, sind neben dem Ballast von Synonymen

und Zitate nur die genauere Kenntnis der geographischen Verbreitung und der Reichtum an — nicht immer besseren! — Abbildungen.

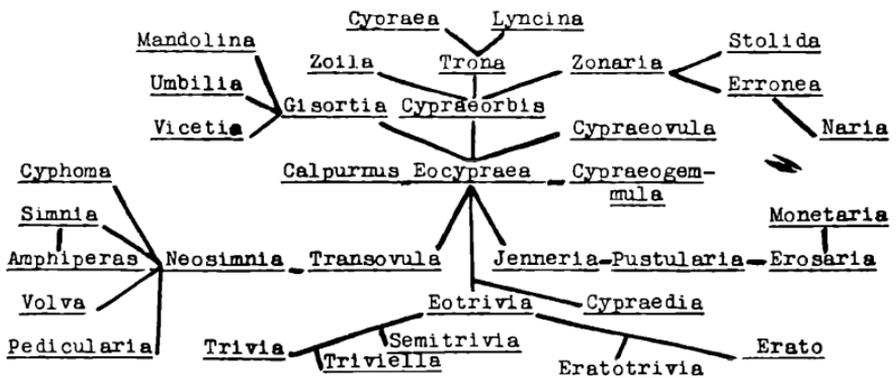
Auch zur natürlichen, d. h. von der Anatomie und Paläontologie als der wahren Verwandtschaft entsprechend zu bestätigenden Systematik hat Gray 1824 den Grundstein gelegt. Hier werden *Cypraeovula* den übrigen *Cypraea* gegenübergestellt, die Angehörigen von *Cypraea*, *Erronea*, *Erosaria* und *Trivia* auseinandergehalten, und es wird mit dem von Linnaeus bis Dillwyn reichenden, später allerdings zum Teil wiedererstandenen Systeme gebrochen, das nur auf Gestalt, Spira und Seitenrand basierend, manche nahe verwandte Arten auseinander reißt und ganz heterogene in engste Nachbarschaft bringt, obwohl nicht geleugnet werden soll, daß auch in diesen scheinbar so äußerlichen Merkmalen oft mehr wahre Verwandtschaft wohnt, als man von vornherein anzunehmen geneigt ist. Von isolierten aberranten Arten und einzelnen abirrenden Autoren abgesehen, haben die Mehrzahl letzterer die meiste nachmals von Troschel (1863) anatomisch und von Coßmann (1903), Vredenburg (1920) und mir paläontologisch als natürlich erkannten Artgruppen in ihrem wesentlichen Umfange und selbst in ihrer Reihenfolge (*Cypraea*, *Erronea*, *Erosaria*, *Trivia*) beibehalten, nur der ihnen beigemessene systematische Wert und ihre Unterteilung wechselten immerzu, wie auch die sie bestimmenden Charaktere: denn schon Jousseume (1884) bemerkte ganz richtig, daß die Zusammenstellung der Arten in natürliche Gruppen zwar leicht, ihre Abgrenzung in präzisen Diagnosen aber sehr schwer sei. Neben der Ausbildung der beiden Ausgüsse der Mündung ist vor allem das Innere der Columella, die Längsfurche und die Fossula (Vredenburg) ein wichtiges Merkmal, dem seit Troschel infolge seiner engsten Beziehung zu den Weichteilen des Tieres immer mehr Beachtung geschenkt wird (Jousseume, Coßmann, Vredenburg); daß dabei noch manche interessante Details übersehen wurden, sowie daß auch die Spira, der Seitenrand, ja das Färbungsschema als unmittelbares Produkt der Mantelpapillen<sup>1)</sup> weitgehend zur Charakterisierung der Artgruppen herangezogen werden können, soll nachstehende Synopsis zeigen. In der dichotomischen Bestimmungstabelle wurde versucht, ein allen oder wenigstens fast allen einer (früher nur durch Merkmalskombinationen charakterisierbaren) natürlichen Gruppe angehörenden Arten eigentümliches Merkmal zu finden; mag spätere Forschung ein besseres an seine Stelle setzen — an den Gruppen selbst wird sich wohl nicht mehr viel ändern: vieljährige sorgfältige vergleichende Studien vor allem an fossilen Repräsentanten und gruppenverbindenden Formenkreisen haben mich zu einem Systeme geführt, dessen hochgradige Uebereinstimmung mit den früheren Systemen, soweit sie als wohldurchdacht und auf wesentlichen Charakteren begründet ernst zu nehmen sind (Gray, Troschel, Jousseume, Coßmann, Vredenburg), seine enge Anlehnung an die wahre phylogenetische Verwandtschaft um so wahrscheinlicher macht.

<sup>1)</sup> Presbrey (1913) Nautilus, XXVII, p. 8.

Seit langer Zeit mit der Ausarbeitung einer Monographie der rezenten *Cypraeidae* beschäftigt, die im Geiste Gray's in knapper Form unser heutiges Wissen von Verwandtschaft und Abstammung, Verbreitung und Variabilität der Arten bringen soll, habe ich mich — einem mehrfach gehörten Wunsche Folge leistend — entschlossen, diesen kurzen Ueberblick über die systematische Stellung der Gruppen und Arten gewissermaßen als Prodomus zu publizieren, da mein „Kritisches Verzeichnis“<sup>2)</sup> für eingehendes spezielles Studium der Literatur und Nomenklatur ja sehr nützlich, für die meisten Conchyliologen aber wenig verwendbar ist.

*Cypraeidae*, *Amphiperasidae* und *Triviidae* haben zweifellos eine gemeinsame Wurzel; ob man letztere beide als eigene Familien abtrennen will oder nicht, hängt von der subjektiven Auffassung dieses Begriffes ab; der Paläontologe wird eher geneigt sein, alle *Involuta* zu vereinigen (Cossmann), der Bearbeiter der rezenten Formen den *Triviidae* (Dall) und *Amphiperasidae* (Vredenburg) eher Familienrang zuerkennen; jedenfalls stehen beide Gruppen von den eigentlichen *Cypraeidae* weiter ab als die drei Unterfamilien der letzteren (*Cypraeinae*, *Eocypraeinae*, *Erosariinae*) untereinander.

Die *Ur-Cypraeidae* standen zweifellos — trotzdem die älteste guterhaltene Art, *gemellaroi* Stef. aus dem Tithon Siziliens, zu *Cypraeorbis* gehört — den *Eocypraea* nahe; die Differenzierung der Stämme muß sehr früh stattgefunden haben. Außer kleineren Gruppen, wie *Gisortia*, *Cypraeda*, *Cypraeovula*, *Calpurnus* usw. entsprangen den *Ur-Eocypraeinae* vier Stämme: über *Transovula* die *Amphiperasinae* mit den Endgliedern *Cyphoma*, *Amphiperas* und *Pedicularia*; über *Cypraeorbis* die *Cypraeinae* mit *Cypraea* und *Erronea*; über *Jenneria* die *Erosariinae*; und schließlich über *Eotrivia* die anatomisch höchststehenden<sup>3)</sup> *Triviinae* mit *Trivia* und *Erato*. Mannigfache Konvergenzen können in den Zweigen dieses Stammbaumes gefunden werden, der ungefähr folgendermaßen gedacht werden kann:



<sup>2)</sup> Abhandl. Arch. f. Molluskenk., i, 2 (1924).

<sup>3)</sup> Shaw (1909) Proc. Mal. Soc. London, XIII, p. 288 ff.

Nur die Stellung von *Naria irrorata* ist etwas zweifelhaft, da diese Art mit *Erronea felina listeri* (vordere Columellarzähne), *Cypraeovula algoensis* (Außenlippe, Seitenfarbe) und *capensis* (vordere Columellarzähne) sowie mit *Erosaria* (gestochene Seiten, vorderster Columellarzahn) Verwandtschaft vortäuscht.

Im Folgenden soll eine Bestimmungstabelle der Unterfamilien, Gattungen und Untergattungen versucht und ihre wichtigsten Repräsentanten aus den einzelnen geologischen Epochen genannt werden; daran schließt sich eine kurze Charakterisierung der lebenden Gruppen der eigentlichen *Cypraeidae*, das ist mit Ausschluß von *Amphiperasinae* und *Triviinae*, und ein Verzeichnis ihrer rezenten Arten samt Varietäten und Synonymen.

### Tabelle der Unter-Familien.

- |     |  |                       |
|-----|--|-----------------------|
| 1'' | Hinterer Ausguß der Mündung kanalartig vertieft, scharf begrenzt, zwischen Innen- und Außenlippe . . . . .   | 2                     |
| 2'  | Rücken glänzend, dick callös, ohne sichtbare Längsstreifung an der ausgewachsenen Schale . . . . .   | 3                     |
| 3'  | Vordere Columellarzähne außen kurz, auf den Mündungsrand beschränkt, knotenförmig; Seitenrand nicht gestochen; Rückenlinie nicht vertieft . . . . .  | <i>Cypraeinae</i>     |
| 3   | Vordere Columellarzähne außen länger als die mittleren, scharf geschnitten, quergestellt, der vorderste erreicht wie der vorderste Zahn der Außenlippe meist den Außenrand; Seiten meist gestochen; Rückenlinie meist wenigstens endwärts vertieft . . . . . | <i>Erosariinae</i>    |
| 2   | Rücken weniger glänzend oder matt, Callus dünn oder fehlend, Längsstreifung oft deutlich sichtbar, fein und dicht . . . . .  | <i>Eocypraeinae</i>   |
| 1'  | Hinterer Ausguß durchbricht die Außenlippe am hintersten Ende, wozu noch ein zweiter seichter Ausguß an der Stelle des normalen treten kann . . . . .  | <i>Amphiperasinae</i> |
| 1   | Hinterer Ausguß undeutlich begrenzt, zwischen Innen- und Außenlippe . . . . .  | <i>Triviinae</i>      |

### Tabelle der Gattungen.

#### *Cypraeinae.*

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 1' | Außenlippe vorne deutlich einwärts abgeschrägt, die Zähne hier länger als in der Mitte . . . . . | 2  |
| 2' | Columellarfurche und Fossula quergezahnt . . . . .   | <i>Cypraea</i> Linn.   |
| a' | Spira flach . . . . .  | Subgen. <i>Lyncina</i> Trosch.<br>(= <i>Talparia</i> Trosch., <i>Tigris</i> Trosch., <i>Vulgusella</i> Jous.,<br><i>Porcellana</i> Jous., <sup>4)</sup> <i>Ponda</i> Jous., <i>Pantherinaria</i> Sacco.) —<br>Typus: <i>carneola</i> Linn. |

<sup>4)</sup> Als Autor gilt in vorliegender Arbeit der tatsächliche Verfasser einer Publikation (oder eines Teiles einer solchen), in der der betreffende Name zum ersten Male gültig in die Literatur eingeführt ist; so haben z. B. viele von Hidalgo (1906) zuerst beachtete Namen Meuschen's (1778, 1787) Hidalgo als Autor zu führen. Der erste ungültige Autor ist Abh. Arch. Molluskenk., I. 2 (1924) zu entnehmen.

- a Spira vorgezogen  
 b' Furche und Fossula annähernd gleichbreit  
 Subgen. *Cypraea* Linn. s. str.  
 (= *Cypriarius* Dum., *Mauritia* Trosch., *Porcellana* Rob.,  
*Erythraea* Mörch, *Mauxiena* Jouss., *Arabica* Jouss., *Etronsa*  
 Jouss.) — Typus: *mappa* Linn.
- b Furche obsolet, Fossula löffelartig vertieft, kreisförmig  
 Subgen. *Trona* Jouss.  
 (= *Basterotia* Jouss., *Cavicypraea* Cossm.). — Typus:  
*stercoraria* Linn.
- 2 Columellarfurche und (meist auch) Fossula glatt  
*Cypraeorbis* Conr.<sup>5)</sup>
- a' Zähne der Außenlippe reichen nicht bis in den hinteren Ausguß  
 Subgen. *Zoila* Jouss.  
 (= *Siphocypraea* Heilp.?) — Typus: *friendii* Gray.
- a Zähne der Außenlippe reichen fein und dicht in den hinteren Aus-  
 guß hinein  
 Subgen. *Cypraeorbis* Conr. s. str.  
 (= *Cypraeacites* Schlot pars, *Bernaya* Jouss., *Luria* Jouss.,  
*Tessellata* Jouss., *Jousseaumia* Sacco). — Typus: *sphae-*  
*roides* Conr.
- 1 Außenlippe vorne nicht oder kaum abgescrägt, die Zähne hier  
 nicht länger  
*Erronea* Trosch.
- a''' Fossula breit, flach, quergefaltet; Columella hinten meist glatt  
 Subgen. *Zonaria* Jouss.  
 (= *Adusta* Jouss., *Proadusta* Sacco, *Zonarina* Sacco). —  
 Typus: *zonaria* Gmel.
- a'' Fossula breit, ausgehöhlt, quengerippt; Columella längsgefurcht.  
 quengerippt  
 Subgen. *Stolida* Jouss.  
 (= *Cribraria* Jouss.) — Typus: *stolida* Linn.
- a' Fossula schmal, grob quergezähnt; Columella innen oft mit Knöt-  
 chenreihe  
 Subgen. *Erronea* Trosch. s. str.  
 Typus: *errones* Linn.
- a Fossula fehlt, vordere Columellarzähne gedrückt, vorgezogen; Co-  
 lumella hinten glatt  
 ? Subgen. *Naria* Gray<sup>6)</sup>.  
 Typus: *irrorata* Gray

### *Eocypraeinae.*

- 1' Fossula fehlt vollständig, Columella vorne eingerollt, die äußerst  
 gleichartigen Columellarzähne etwas vorspringend  
*Mandolina* Jouss.  
 Typus: *gibbosa* Bors.
- 1 Fossula vorhanden, wenn auch bisweilen seicht oder steilgestellt 2
- 2' Rücken nie längsgefurcht oder gepustelt, bisweilen mit groben  
 Höckern oder Wülsten 3
- 3' Groß, schwer, hinterer Ausguß sehr tief und lang 4

<sup>5)</sup> Die Gattung *Cypraeorbis* Conr. (1865) ist zwar ohne Diagnose publi-  
 ziert, doch genügt m. E. zu ihrer gültigen Aufstellung die Bezeichnung der  
 gut beschriebenen *sphaeroides* Conr. als Typus. Da diese Art mit *media*  
 Desh., dem Typus von *Bernaya* Jouss. (1884), nahe verwandt ist, so hat  
*Cypraeorbis* an Stelle des letzteren Namens zu treten.

<sup>6)</sup> Da die wahre Verwandtschaft von *irrorata* noch durchaus nicht sicher-  
 gestellt ist, empfiehlt sich nicht die Verwendung des älteren Namens *Naria*  
 zur Bezeichnung des Genus *Erronea*; die Angliederung von *Naria* als Sub-  
 genus hierzu ist nur als ganz provisorisch zu betrachten.

- 4' Beide Lippen gezahnt *Umbilia* Jous.  
(= *Rhynchocypraea* Cossm., *Palliocypraea* Cossm.). —  
Typus: *armeniaca* Ver.
- 4 Wenigstens die Innenlippe fast oder ganz glatt *Gisortia* Jous.  
a' Rücken mit 1 Querkiel rückwärts. Subgen. *Gisortia* Jous. s. str.  
— Typus: *gisortiana* Passy.  
a Rücken mit 2 Querkielen . Subgen. *Vicetia* Fab. —  
Typus: *hantkeni* Mun. Chalm.
- 3 Klein bis mittelgroß, weniger dickschalig, hinterer Ausguß weniger  
tief und lang . 5
- 5' Spira ganz eingerollt 6
- 6' Nur der 1. Columellarzahn vorhanden *Calpurnus* Montf  
(= *Cypraela* Sws.). — Typus *verrucosus* Linn.<sup>7)</sup>
- 6 Innenlippe wenigstens vorne gezahnt 7
- 7' Columellarzähne hinten kaum stärker als in der Mitte  
*Eocypraea* Cossm.  
(= *Cypraeacites* Schloth. pars, ? *Austrocypraea* Cossm.) —  
Typus: *inflata* Lam.
- 7 Hinterste Columellarzähne besonders lang und kräftig ausgezogen  
*Transovula* Greg.  
(= ? *Conocypraea* Opp.) — Typus: *schefferi* Greg.
- 5 Spira sichtbar, flach oder genabelt *Cypraeovula* Gray  
(= *Luponia* Gray, *Cypraeovulum* Sow., ? *Pseudocassis*  
Pict., *Gaskoinia* Rob.). — Typus: *capensis* Gray.
- 2 Rücken längsgefurcht oder mit feineren Pusteln 8
- 8' Rückenfurche fehlt *Cypraeogemmula* Vred.  
Typus: *liliputana* Schilder.
- 8 Rückenfurche wenigstens an den Enden eingedrückt  
*Jenneria* Jous.  
(= ? *Cypropterina* Greg., *Cypraeotrivia* Vred.), — Typus:  
*pustulata* Lam.

*Erosariinae.*

- 1' Fossula tief ausgehöhlt, vorderster Columellarzahn aus mehreren  
konvergierenden Falten zusammengesetzt, Enden meist geschnabelt  
*Pustularia* Sws.  
(= *Epona* Ad., *Ipsa* Jous., *Nuclearia* Jous.). — Typus:  
*cicercula* Linn
- 1 Fossula wenig ausgehöhlt, vorderster Columellarzahn kräftig, ein-  
fach, randständig, Hinterende meist stumpf .  
*Erosaria* Trosch.  
a' Seiten wenigstens an den Enden gestochen, oder wenn nicht, dann  
Fossula mit doppelter Knotenreihe. Subgen. *Erosaria* Trosch. s. str.  
(= *Ocellaria* Weink., *Staphylaea* Jous.). — Typus: *erosa*  
Linn.

<sup>7)</sup> Schon Cossmann (1903 *Essais paléonconch. comp.*, v. p. 151) betonte,  
daß *Calpurnus* den *Cypraea* näher steht als den *Amphiperas*.

- a Seiten nicht gestochen, Fossula am Innenrande glatt  
 Subgen. *Monetaria* Trosch.  
 (= *Aricia* Ad., *Mercatoria* Melv.). — Typus: *moneta* Linn.

*Amphiperasinae.*

- 1' Eingerollt, Ausgüsse deutlich . . . . . 2  
 2' Rücken mit stumpfem Querkiele . . . . . *Cyphoma* Bolt.  
 (= *Ultimus* Montf., *Carinea* Sws.) — Typus: *gibbosa* Linn.  
 2 Rücken regelmäßig gerundet . . . . . 3  
 3' Enden nicht übermäßig geschnäbelt, Rücken glatt . . . . . 4  
 4' Außenlippe glatt . . . . . *Simnia* Risso  
 a' Langgestreckt; Columella vorne nicht gedreht  
 Subgen. *Neosimnia* Fisch.  
 (= *Calpurna* Flem.). — Typus: *spelta* Linn.  
 a Mehr bauchig; Columella vorne gedreht  
 Subgen. *Simnia* Risso s. str.  
 Typus: *patula* Risso  
 4 Außenlippe gerunzelt oder gezahnt . . . . . *Amphiperas* Gron.  
 (= *Ovula* Brug., *Ovulus* Montf., *Ovulum* Sow.). — Typus:  
*ovum* Linn.  
 3 Enden mächtig ausgezogen, Rücken quergestreift . . . . . *Volva* Bolt.  
 (= *Radius* Montf., *Birostra* Sws.). — Typus: *volva* Linn.  
 1 Fast nicht eingerollt, Ausgüsse undeutlich . . . . . *Pedicularia* Sws.  
 (= *Thyreus* Phil., *Dentiora* Pease). — Typus: *sicula* Sws.

*Triviinae.*

- 1 Mündung parallel zur Schalenachse; Spira höchstens wenig vor-  
 tretend . . . . . 2  
 2' Fossula und hinterer Ausguß fehlen ganz . . . . . *Cypraedia* Sws.  
 (= *Sulcocypraea* Conr., *Luponovula* Sacco). — Typus:  
*elegans* Defr  
 2 Fossula und hinterer Ausguß immer vorhanden, wenn auch bis-  
 weilen weniger deutlich . . . . . 3  
 3' Fossula nicht mit der Innenseite des Rückens verschmolzen, glatt  
 . . . . . *Eotrivia* nov. gen.  
 Typus: *bouryi* Cossm.<sup>8)</sup>  
 3 Fossula vorne breit mit der Innenseite des Rückens verschmolzen,  
 meist quergeschnitten . . . . . *Trivia* Sow.  
 a' Columellarurche fehlt; Mündung weit . . . . . b  
 b' Schale langgestreckt . . . . . Subgen. *Semitrivia* Cossm.  
 Typus: *erugata* Tate.  
 (Schluß von *Triviinae* siehe Seite 188.)

<sup>8)</sup> *Eotrivia* n. nov. gen. — *Cypraeidarum* generi *Triviae* similis differt fossulâ columellari laevi, subangustâ, paullum excavatâ, nunquam cum interiore dorsi parte junctâ costisque labii columellaris etiam postice non intus elongatis. — Typus: *Trivia bouryi* Cossm.

Schon Vredenburg (1920. Rec. Geol. Surv. India, li, 2, p. 131) erkannte die Notwendigkeit der Abtrennung der eozänen *bouryi* und *pedicularis* von den übrigen *Trivia*; das neue Genus steht *Jenneria* nicht ferner als *Trivia*, und vereinigt überdies noch Charaktere von *Cypraedia*, *Eratotrivia* und *Erato*.

**Wichtigste Vertreter**  
der einzelnen Genera und Subgenera in Vergangenheit und Gegenwart.

	Jura	Kreide	Eozän	Oligozän	Miozän	Pliozän	Gegenwart
<i>Lyncina</i>	—	—	<i>scalena</i>	—	<i>phyletica</i>	—	<i>carneola, lynx, tigris</i> <sup>10)</sup>
<i>Cypraea</i>	—	—	—	—	„arabica“	—	<i>arabica, zebra</i>
<i>Trona</i>	—	<i>orbigny</i>	<i>prevostina</i>	<i>apenninensis</i>	<i>leporina</i>	<i>stenostoma</i>	<i>stercoraria</i>
<i>Zoila</i>	—	<i>gosauensis</i> <sup>9)</sup>	—	—	<i>carolinensis</i>	<i>problematica</i>	<i>mus, friendii</i>
<i>Cypraeorbis</i>	<i>gemmae</i>	<i>marticensis</i>	<i>media</i> <sup>10)</sup>	<i>subexcisa</i>	<i>sublyncoides</i>	—	<i>lurida</i>
<i>Zonaria</i>	—	—	—	—	<i>lanciae</i> <sup>10)</sup>	<i>utrieulata</i>	<i>achafidea, pyrum</i> <sup>10)</sup>
<i>Stotida</i>	—	—	—	—	<i>cincta</i>	<i>insculpta</i>	<i>hirundo, cribraria</i> <sup>10)</sup>
<i>Erronea</i>	—	—	—	—	—	<i>sondeiana</i>	<i>caurica, clandestina</i> <sup>10)</sup>
<i>Naria</i>	—	—	—	—	—	—	<i>irrorata</i>
<i>Mandolina</i>	—	—	—	<i>logantiqua</i>	<i>gibbosa</i>	—	—
<i>Umbilia</i>	—	—	—	—	—	—	<i>armeniaca</i>
<i>Gisortia</i>	—	<i>benedicti</i>	<i>eximia</i> <sup>10)</sup>	—	—	—	—
<i>Vicetia</i>	—	—	<i>tuberculosa</i> <sup>10)</sup>	—	—	—	—
<i>Calpurnus</i>	—	—	<i>hantkeni</i>	—	—	—	<i>verrucosus</i>
<i>Cypraeovula</i>	—	—	—	—	—	—	<i>capensis, algoensis</i>
<i>Eocypraea</i>	—	<i>involuta</i>	<i>inflata</i>	<i>jousseaumi</i>	<i>michaudiana</i>	<i>labrosa</i>	<i>adamsonii</i>
<i>Transovula</i>	—	<i>squyeri</i>	<i>acuminata</i>	—	—	—	—
<i>Cypraeogemma</i>	—	—	—	<i>liliputana</i>	—	—	—



- b Schale mehr kugelig . . . Subgen. *Triviella* Jous.  
 Typus: *aperta* Sws.
- a Columellarurche meist deutlich vertieft; Mündung enger  
 Subgen. *Trivia* Sow. s. str.  
 (= *Diaphana* Brown, *Utriculus* Brown, *Coccinella* Leach,  
*Pusula* Jous., *Niveria* Jous., *Trivirostra* Jous.) — Typus:  
*jonensis* Penn.
- 1 Mündung bildet mit der Schalenachse einen deutlichen Winkel;  
 Spira mehr vorragend . . . . . 4
- 4' Columellarfurche und Fossula undeutlich vertieft, quergezähnt  
*Eratotrivia* Sacco  
 Typus: *crenata* Desh.
- 4 Columella und die seichte Fossula glatt *Erato* Risso  
 (= *Eratopsis* Hörn. Aung.) — Typus: *laevis* Donovan.

## Systematischer Katalog.

### *Cypraeinae.*

Schalen aller Größen mit glänzend polierter, ganz glatter Oberfläche<sup>11)</sup>, ohne sichtbare Längsstreifung<sup>12)</sup>, Spira nie ganz eingerollt. Rücken meist hoch gewölbt, Seiten callös, gerundet oder gerandet, aber nie gestochen<sup>13)</sup>, Ausgüsse der Mündung eng, scharf begrenzt und kanalartig vertieft, Mündung gezähnt<sup>14)</sup>, die vorderen Columellarzähne kurz, dick knotenförmig, auf den Mündungsrand beschränkt<sup>15)</sup> zähne kurz, dick knotenförmig, auf den Mündungsrand beschränkt<sup>15)</sup> und nach vorne stärker werdend. — Färbung sehr verschieden, meist bunt gefleckt, Grundfarbe mit 3—4 meist deutlich abgetönten dunkleren Querbandern.

Drei nahe verwandte Genera (die Subgenera unscharf begrenzt) in allen Meeren, die Arten zum Teil sehr weit verbreitet (Capland bis Hawai und Tuamotu), aber mit Ausnahme von *Cypraeorbis isabella* weder den Atlantischen noch den Pazifischen Ozean noch die Landengen von Suez und Panama überschreitend.

### *Cypraea* Linn. 1758.

Mittelgroße bis größte Arten mit gerundeten oder verdickten Seiten, Außenlippe vorne abgeschrägt, die Zähne hier auswärts ver-

<sup>11)</sup> Einzelne Tuberkeln bei *Trona stercoraria* u. a. sind als pathologisch anzusprechen (vgl. Johnston-Bronn (1853) Einleitung Conch., p. 513).

<sup>12)</sup> Bei *Zoila friendii* sind weit auseinander stehende Linien durch den dünnen Callus sichtbar.

<sup>13)</sup> *Naria irrorata* ist an den Enden gestochen; bei anderen Arten wie *cypraea arabica intermedia*, *Stolida cribraria*, *teres* usw. ist die Randfurche nur hier und da von vereinzelt undeutlichen Leistchen gequert.

<sup>14)</sup> Auch bei der zahnlosen *Lyncina hidalgoi* sind Spuren von Zähnen der Außenlippe vorhanden, bei *Zoila mus* stets auch solche von Columellarzähnen.

<sup>15)</sup> Nur bei seltenen Arten mit sehr verlängerten Columellarzähnen wie *Lyncina sulcidentata* reichen auch die vorderen auf die Basis.

längert, sonst aber meist auf die der Mündung zugekehrte breite Kante beschränkt und in den hinteren Ausguß fein und dicht fortgesetzt, Columellarfurche und Fossula meist deutlich vertieft und quergezähnt, vorderer Ausguß der Mündung besonders tief und gewunden, oft mit dünnem, faltenförmigem Vorsprünge an der Basis des Vorderendes. — Rücken meist deutlich vierbänderig, mit Tropfen oder Längsstrichen, aber nie gesprenkelt.

In allen Meeren, aber seit dem Miozän im Mittelmeer ausgestorben.

Subgenus *Lyncina* Trosch. 1863.

Typus: *carneola* Linn.

= *Talparia* Trosch. 1863 (*talpa*)

= *Tigris* Trosch. 1863 (*tigris*)

= *Vulgusella* Jous. 1884 (*tigris*)

= *Porcellana* Jous. 1884 (*argus*)

= *Ponda* Jous. 1884 (*ventriculus*)

= *Vulpicella* Cossm. 1889 (*errore*)

= *Pantherinaria* Sacco 1894 (*vinosa*)

Spirä flach oder gar genabelt, Furche und Fossula meist annähernd gleich breit und tief, vorderster Columellarzahn meist tief einsetzend, nur den Vorderrand der Fossula leistenartig begrenzend, das Vorderende der Innenlippe daher eine ganz glatte Platte. — Rücken meist deutlich vierbänderig, mit oder ohne dunkle oder weiße aufgelagerte Tropfen, Seiten oft sandkornartig marmoriert oder gestreift, Zähne eher heller als ihre Zwischenräume.

19 Arten im Indo-Pazifischen Ozean, die sich wie folgt gruppieren lassen: die *talpa*-Gruppe ist mehr cylindrisch, die Columellarzähne reichen bis auf den Grund des hinteren Ausgusses, Seiten dünner, nicht marmoriert, Rücken ungefleckt oder geringt, Basis (ganz oder teilweise) und Zähne dunkel; die *carneola*-Gruppe mehr eiförmig, hinterer Ausguß auf der Columellarseite innen glatt, Seiten dicker, oft marmoriert, Rücken ungefleckt, Basis hell; die *vitellus*-Gruppe ebenso, aber Rücken und Seiten mit aufgelagerten weißen Tropfen; die *lynx*-Gruppe ebenso, aber mit dunklen, bunt umschatteten Tropfen und bisweilen obsoletter Columellarfurche; die *valentia*-Gruppe mit ihren nur in schmaler Rückenzone sichtbaren braunen Längsstrichen und die *aurantium*-Gruppe mit ihrem aus mehreren konvergierenden Falten zusammengesetztem vordersten Columellarzahn bilden den Uebergang zu *Cypraea* s. str.

*argus* Linn. 1758

IP: Af — J — H — V — Mel.<sup>16)</sup>

= (j.) *contrastrata* Perry 1811, *ventricosa* Gray 1824, *constricta* Gray 1828, *minor* Dtz. 1902<sup>17)</sup>.  
v. *concatenata* Dtz. 1902.

<sup>16)</sup> Die Faunengebiete und Grenzbezirke der Verbreitung wurden wie folgt abgekürzt:

A Australien

Af Afrikanische Küste des Indischen Ozeans von Mozambique bis Aden

C Capland und Natal

Ec Ecuador und Peru

Gal Galapagos-Inseln

- talpa* Linn. 1758 R. Ps, IP: Af — J — H T — Mel (2)  
 = *sardonyx* Gray 1828, *saturata* Dtz. 1902.
- exusta* Sow. 1832 R, Ps (4)
- reevei* Sow. 1832 A m., oc. (4)
- carneola* Linn. 1758 R, Ps, IP: C — J — H — T — A (2)  
 = (?) *marmorata* Blv. 1826, (?) *chemnilzi* Jous. 1884,  
*rubiola* Ken. 1902, *pustulosa* Hid. 1906  
 v. *crassa* Gmel. 1790 (cr)<sup>18)</sup>  
 = *sowerbyi* Ant. 1839, *propinqua* Garr 1879  
 v. *halmaja* Melv. 1888 (vir)  
 v. *adonis* Rous 1905 (xan)  
 v. *loebbekeana* Weink. 1881  
 = (?) *subflana* Gmel. 1790, (?) *carneola* Sow. 1870 pars

Gui	Guinea von der Goldküste bis Angola
H	Hawai (Sandwich-Inseln)
I	Indischer Ozean
IP	Indopazifischer Ozean von Capland bis Hawai und Polynesien
J	Japan, Riu-Kiu-Inseln, China
M	Mittelmeer
Mel	Melanesien von Neu-Guinea bis Neu-Caledonien
Mex	Mexico und Westküste Amerikas von Californien bis Panama
Mal	Malediven, Lakkadiven, Ceylon, Vorderindien
Mas	Maskarenen, Madagaskar, Seychellen, Amiranten
Mic	Micronesien von Palau bis Bonin- und Phönix-Inseln
P	Pazifischer Ozean ohne die Westküste Amerikas
Ps	Persischer Golf
R	Rotes Meer
S	Sunda-Inseln mit Hinterindien
Sen	Senegambien von Madeira bis Liberia
T	Taumotu-Inseln und Polynesien von Christmas und Cook-Inseln bis Oster-Insel
Tas	Tasmanien
V	Viti-, Tonga- und Samoa-Inseln
W	Westindien und die Ostküste Amerikas
Z	Neu-Seeland

b. nördlich, m. südlich, oc. westlich, or. östlich.

Die eingeklammerten Ziffern bezeichnen die relative Häufigkeit: 1 = gemein (zusammen 9), 2 = häufig (45), 3 = nicht selten (43), 4 = selten (46), 5 = sehr selten (20).

<sup>17)</sup> Als Synonyma gelten hier „echte“ Synonyma, die Namen von jüngeren Schalen (j.) und Monstrositäten (mstr.) sowie diejenigen Varietäten, die sich von der Stammform nur in der Größe, unbedeutend in der Farbe oder Gestalt usw. unterscheiden; benennenswerte Varietäten (v.) betrachte ich nur wesentliche extreme Abweichungen in Farbe oder Gestalt; Unterarten (sbsp.) sind lokal (milieubedingt) oder geographisch abgrenzbare Formen mit mehreren im allgemeinen parallel gehenden Charakteren. Eine scharfe Grenze ist selbstverständlich nirgends ziehbar.

<sup>18)</sup> Die Fülle von Varietäten läßt sich zum großen Teile auf wenige Abänderungsrichtungen zurückführen, welche geeignet abgekürzt dem Variations-Namen beigelegt werden mögen.

In der Gestalt kann die schlanke Form der Flachküste, (*caurica* v.) *dracaena*-Typus (dr) von dem dickrandigen schweren (*carneola* v.) *crassa*-Typus (cr) der Brandungsküsten unterschieden werden; dazu kommt der oft als ei-

- arenosa* Gray 1824 P: Mic — H — T — Mel (3)  
= *alba* Paet. 1887.
- sulcidentata* Gray 1824 P: H — V — A (4)  
v. *xanthochrysa* Melv. 1888 (xan).
- ventriculus* Lam. 1810 P: Mic — H — T — Mel (3)  
= *carneola* Martyn 1784, *achatina* Perry 1811, *otahitensis* Schub. Wagn. 1829.
- 
- vitellus* Linn. 1758 R, IP: C — J — H — T — Z — A (2)  
= *salita* Linn. 1758, *subfuscula* Martyn 1784, *dama* Perry 1811, *guttata* Gray 1828, *nivosa* Weink. 1881, *fergusoni* Rous. 1905, *salinator* Hid. 1906  
v. *sarcodes* Melv. 1888 (ros)  
v. *subrostrata* Dtz. 1902 (rost)  
= *distorta* Hid. 1906.
- broderipii* Gray 1832 Madagascar (5)
- nivosa* Brod. 1827 I: Mas — Mal (4)  
= *dama* Gray 1828
- camelopardalis* Perry 1811 R, Ps, I: Mas — Mal (3)  
= *melanostoma* Sow. 1825  
v. *mariae* nov. var. (lac)<sup>19</sup>.
- 
- lynx* Linn. 1758 R, IP: C — J — H — T — Z — A (1)  
= (j.) *vanelli* Linn. 1758, *leucostoma* Gmel. 1790, (j.) *squalina* Gmel. 1790, (j.) *cruentata* Bolt. 1798, (j.) *ferruginea* Fisch. 1807, *pustulosa* Hid. 1906, *variolans* Hid. 1906, (j.) *caputserpentis* Hid. 1806, (j.) *petechisans* Hid. 1906, (j.) *tigrea* Hid. 1906, *lentiginosa* Schd. 1924  
v. *michaelis* Melv. 1905  
v. *williamsi* Melv. 1888  
v. *caledonica* Crosse 1869 (rost-obs)

gene Art angesehene geschnäbelte (*punctata* v.) *rostrata*-Typus (rost) vorwiegend aus Neu-Caledonien.

Bei vielen Arten, namentlich von Hawai und Mauritius, kommt eine durchscheinende, blaß gefärbte Form vor, der (*esontropia* v.) *pellucida*-Typus (pel).

In der Farbe ist die Form mit roten statt dunkler Fleckung und Bänderung, (*caurica* v.) *rosea*-Typus (ros) mit rotgelber statt brauner oder fleischfarbener Bänderung, (*sulcidentata* v.) *xanthochrysa*-Typus (xan), ferner die albinotische, (*pyrum* v.) *lacticolor*-Typus (lac), und melanistische Form, (*caurica* v.) *obscura*-Typus (obs) häufig; grün übergossene Schalen, der (*mappa* v.) *viridis*-Typus (vir) könnten pathologisch sein.

Außerdem wiederholen sich manche andere Varietäten bei verwandten und auch ferner stehenden Arten.

Die dem Roten Meere eigentümlichen Formen mit birnförmiger Schale, etwas rückgebogenen Enden und feineren, dichteren Zähnen (*vinosa*, *camelopardalis*, *exusta*, *pulchra*, *erythraeensis*) sind wohl als hinreichend differenzierte „gute“ Arten anzusehen; *turdus* v. *phyllidis* gehört dem gleichen Typus an.

<sup>19</sup> *Cypraea (Lyncina) camelopardalis* v. *mariae* m. nov. var.: *Testa dorso pallide eburnea vel subgrisea, immaculata nec zonata, lateri sinistro vix obsolete alboguttato, dextro pallide arenoso-punctato, dentium interstitiis columellarium intus violaceo-fuscis*. — Eine seltene, aber lange Zeit bekannte extreme Varietät; Typus in meiner Sammlung (Rotes Meer).

- vinosa* Gmel. 1790 R; vereinzelt auch IP: Af — J — Mel — A (2)  
 = *pardus* Bolt. 1798 pars, *guttata* Lam. 1810, *pantherina* Dill. 1817, *tigrina* Lam. 1822, *alauda* Menke 1830 pars, *leopardus* Mörch 1852, *tigris* Issel 1869, *mauritiana* Hid. 1906, *ventrosa* Will. 1914, *pellistigrina* Schd. 1924, *tigris* Schd. 1924  
 v. *syringa* Melv. 1888  
 v. *albonitens* Melv. 1888 (lac)  
 v. *juvenca* Melv. 1888  
 v. *basionitens* Melv. 1888 (pel)  
 v. *obtusa* Perry 1811 (obs)  
 = *theriaca* Melv. 1888  
 v. *distorta* Melv. 1888 (rost-obs)  
 v. *catulus* nov. var.<sup>20)</sup>
- tigris* Linn. 1758 R?, IP: Af — J — H — T — A (1)  
 = *guttata* Linn. 1758, (?) *ambigua* Gmel. 1790, (j.) *feminea* Gmel. 1790, (j.) *flammea* Gmel. 1790, (j.) *tigrina* Gmel. 1790, *pardalis* Shaw 1790, *onça* Bolt. 1798, *pardus* Bolt. 1798 pars, (j.) *seriata* Dill. 1817, *leopardalis* Gray 1828, *alauda* Menke 1830 pars, *lineata* Ken. 1902  
 v. *ionthodes* Melv. 1888  
 v. *chionia* Melv. 1888 (lac)  
 (?) *serena* Orb. 1847  
 v. *lyncichroa* Melv. 1888  
 v. *hinnulea* Melv. 1888  
 v. *flavida* Dtz. 1893  
 (?) *fuscata* Orb. 1847, (?) *fuscula* Orb. 1847  
 v. *flavonitens* Melv. 1888  
 = *rossiteri* Dtz. 1902  
 v. *zymecrasta* Melv. 1888  
 v. *nigrescens* Gray 1824 (obs)  
 = *aethiops* Orb. 1847, *russonitens* Melv. 1888
- 
- valentia* Perry 1811 P: Mel (3)  
 = *princeps* Gray 1824
- hidalgoi* Shaw 1909 I: Mocha — Ceylon (4)  
 = *mus* Sow. 1837 pars, *leucostoma* Gask. 1848
- 
- leucodon* Brod. 1828 patria? (5)  
*aurantium* Martyn 1784 P: Mic — Mel — V — T (4)  
 = *aurora* Lam. 1810

<sup>20)</sup> *Cypraea* (*Lyncina*) *vinosa* v. *catulus* n. nov. var.: *Testa parva, albida dorso dense et subconfuse brunneo-fulvo guttata, lineâ dorsali albidâ, laterum callositate coerulescenti sparse guttis fuscis (basin versus aurantiis) pictâ dorsum versus valde dilatâ majoremque dimidio partem ejus obtegenti, extremitatibus minus productis minusque recurvatis, spirâ minus umbilicatâ, dentibus crassioribus, minus numerosis, sed ut in typo pliciformibus valdeque elongatis.* — Long. 47—51 mm. — Zwei Stücke, wahrscheinlich von Aden (mit *Erosaria ocellata* gesammelt!) in meiner Sammlung: in der Gestalt und Zahl der Zähne (Innenlippe: 16—22; Außenlippe: 21—22) an *tigris* erinnernd, nach den übrigen Merkmalen aber zweifellos zu *vinosa* gehörend.

Subgenus *Cypraea* Linn. 1758.Typus: *mappa* Linn.

- = *Cypriarius* Dumér. 1806
- = *Mauritia* Trosch. 1863 (*mauritiana*)
- = *Porcellana* Rob. 1870
- = *Erythraea* Mörch 1877 (*zebra*)
- = *Mauxiena* Jouss. 1884 (*mauritiana*)
- = *Arabica* Jouss. 1884 (*arabica*)
- = *Etronsa* Jouss. 1886 (*mauritiana*)
- = *Arabia* Jouss. 1886 (irrtümlich)

Spira vorgezogen, selten ganz bedeckt, Fossula meist wenig breiter und tiefer als die breite Columellarfurche, vorderster Columellarzahn ein- oder mehrfach faltenförmig, mehr oder weniger nach auswärts verlängert. — Rücken meist mit braunen, zu regelmäßigem Netzwerke verfließenden Längsstrichen (in den hellen Lücken ist die verschobene Zeichnung der tieferen Schichten sichtbar), Seiten nicht marmoriert, Zähne meist braun.

Fünf zum Teil rassenbildende Arten im Indopazifischen Ozean und in Amerika: *testudinaria* ist wie *Lyncina* dunkel gefleckt; bei der *arabica*-Gruppe ist die Rückenfarbe typisch, die Seiten sind braun gefleckt oder ganz dunkel, bei *zebra* ist der Rücken wie die Seiten braun mit weißen Tropfen (aus den Lücken der *arabica*-Zeichnung entstanden?).

*testudinaria* Linn. 1758 R, IP: Mas — J — T — Mel (3)  
= *testudiosa* Perty 1811, *talpa* Gray 1828

*mappa* Linn. 1758 R, Ps, IP: C — Mic — T — Mel (3)  
= *montosa* Linn. 1758, *alga* Perry 1811, *geographica* Fisch. 1887, *chartageographica* Schd. 1924  
v. *rosea* Gray 1824  
= *subsignata* Melv. 1888  
v. *viridis* Ken. 1902 (vir)  
v. *panerythra* Melv. 1888  
v. *montrouzieri* Dtz. 1902 (rost-obs)  
*nigricans* Crosse 1875

*arabica* Linn. 1758 R, Ps, IP: C J H — T — Z — A (1)  
= *literata* Linn. 1758, (j.) *amethystea* Linn. 1758, (j.) *achatina* Linn. 1758, (j.) *fragilis* Linn. 1758, (j.) *canaliculata* Bolt. 1798, (j.) *undosa* Bolt. 1798, (?) *cassidea* Schmidt 1818, *nuxaromatica* Gray 1828, (j.) *cypraea* Gray 1828, *couturieri* Vayss. 1905, (j.) *enervis* Hid. 1906, *violacea* Schd. 1924  
v. *prasina* Shaw 1909 (vir)  
v. *atra* Dtz. 1906 (obs)

sbsp. *intermedia* Gray 1828 (cr) wie *arabica*? (2)

sbsp. *gillei* Jouss. 1893 R?, P: S — J — H — T (3)  
= *arabica* Burr. 1844, *intermedia* Redf. 1847

sbsp. *reticulata* Martyn 1784 R, IP: C — J — H — T — A (3)  
= *maculata* Barn. 1824, *histrion* Lam. 1822, *amethystea* Hid. 1906

- sbsp. *histrion* Gmel. 1790 R, Ps, IP: Af — Mic — T — A (2)  
 = *oculata* Bolt. 1798, *arlequina* Dill. 1817, *depressa* Gray 1824, *reticulata* Gray 1828, *arabica* Sow. 1842  
 v. *luctuosa* Dtz. 1902 (obs)
- sbsp. *eglantina* Ducl. 1833 P: S — J — Mel — A (3)  
 = *pallida* Dtz. 1902, *arabica* Hid. 1906  
 v. *nigricans* Crosse 1869 (rost-obs)  
 = *eglantina* Sow. 1870, *niger* Rob. 1885
- sbsp. *scurra* Gmel. 1790 IP: Af — J — H — T — A (3)  
 = *indica* Gmel. 1790, *argiolus* Bolt. 1798, *amarata* Mörch 1852  
 v. *standeni* Melv 1905 (pel)
- mauritiana* Linn. 1758 R, Ps, IP: C—J (b.)—H—T—Z—A (2)  
 = (j.) *cypraea* Born 1780, (j.) *fragilis* Born 1780, (j.) *ovata* Gmel. 1790, (j.) *regina* Gmel. 1790, (j.) *trifasciata* Gmel. 1790, (j.) *turbinata* Gmel. 1790, (j.) *undulata* Gmel. 1790, (j.) *venerea* Gmel. 1790, *castanea* Bolt. 1798, (j.) *paschalis* Bolt. 1798, (j.) *fuliginosa* Perty 1811, (j.) *nebulosa* Dill. 1817, (j.) *ovum* Dill. 1817, (j.) *undata* Dill. 1817, (j.) (?) *bullata* Schmidt 1818, (j.) *adansonii* Blv. 1825, (j.) *cypraeorumregina* Reeve 1845, *testudinaria* Hid. 1906, *caputanguinum* Schd. 1924  
 v. *atra* Dtz. 1902 (obs)  
 v. *calxequina* Melv. Stand. 1898 (pel)
- zebra* Linn. 1758 (j.) W (Cap Hatteras — S. Paulo) (2)  
*exanthema* Linn. 1767, (j.) *dubia* Gmel. 1790, (j.) *plumbea* Gmel. 1790, *leucopsis* Shaw 1790, (j.) *glauca* Bolt. 1798, *meleagris* Bolt. 1798 pars, *exanthemata* Perty 1811, *angustata* Gray 1824, *longa* Orb. 1853, *atheroma* Rob. 1885, *pudica* Rous 1905, *argus* Hid. 1906  
 v. *dissimilis* nov. var. (rost-obs)<sup>21)</sup>
- sbsp. *cervus* Linn. 1771 W (Florida — S. Thomas) (3)  
 = (j.) *zebra* Born 1780, (j.) *bifasciata* Gmel. 1790, *oculata* Gmel. 1790, *meleagris* Bolt 1798 pars, *ocellata* Fisch. 1807, *cervina* Lam. 1822, *exanthema* Gray 1824, *jousseau mei* Vayss. 1905, *tigris* Hid. 1906, *guttata* Schd. 1924
- sbsp. *cervinetta* Kien. 1846 Mex — Ec — Gal (2)  
 = *cervus* Reeve 1845, *exanthema* Carp. 1857

Subgenus *Trona* Jous. 1884

Typus: *stercoraria* Linn.

= *Basterotia* Jous. 1884 (*leporina*)

= *Cavicypraea* Cossm. 1896 (*leporina*)

Spira vorgezogen, Columellarfurche ganz schmal, Fossula aber sehr vertieft, fast kreisrund, quergefaltet, vorderster Columellarzahn aus mehreren konvergierenden Falten zusammengesetzt, die etwas feiner

<sup>21)</sup> *Cypraea* (*Cypraea*) *zebra* v. *dissimilis* n. nov. var.: *Testa major, postice subrostrata, dorso confuse viridi-fusco nebulosa, guttis albidis nullis.* — Ein Stück in meiner Sammlung; diese Variationsrichtung war bisher bei *zebra* noch unbekannt.

sich nur wenig von den vorderen; etwas mehr geknickten übrigen Columellarzähnen unterscheiden. — Rücken verschwommen dunkel gefleckt, mit Spira-Fleck (wie bei vielen *Cypraea* s. str.), Zähne heller als die Zwischenräume.

Nur 1 Art in Westafrika.

*stercoraria* Linn. 1758

Sen—Gui (2)

= (j.) *gibba* Gmel. 1790, *olivacea* Gmel. 1790, *ligata* Bolt. 1798, *gibber* Dill. 1817, *cauteriata* Gray 1824, *grumulus* Gray 1828, (j.) *fasciata* Reeve 1845, (j.) *rattus* Kien. 1846, *exanthema* Hid. 1906, *tumulosa* Hid. 1906, *majet* Lamy 1908, *cuniculus* Schd. 1924, (j) *tabulalursoria* Schd. 1924 v. *conspurcata* Gmel. 1790 (dr)

= *nebulosa* Gmel. 1790, *rattus* Lam. 1810

### *Cypraeorbis* Conr. 1865.

Große bis mittelgroße Arten länglicher oder eiförmiger Gestalt, Seiten meist gerundet, Außenlippe vorne abgeschrägt mit verlängerten Zähnen, Columellarfurche glatt, Fossula meist wenigstens in der Mitte glatt. — Farbe ziemlich verschieden.

Einige artenarme, wenig nahe verwandte Gruppen in allen Meeren.

#### Subgenus *Zoila* Jous. 1884.

Typus: *friendii* Gray

Meist große Arten mit obsoleter, glatter Fossula ohne deutliche vordere Begrenzungsleiste, zahnlosem hinteren Ausgüsse, wie denn überhaupt die Zähne oft reduziert sind. — Rücken mit dunklen Tropfen, Seiten und Basis oft dunkel.

Zwei einander fernstehende Gruppen, die wohl die Schaffung eines neuen Subgenus für die erstere (oder = *Siphocypraea*?) rechtfertigen würden: 1. *mus*-Gruppe: Spira flach (im Alter bedeckt), die Begrenzung der Mündungsausgüsse einfach, Fossula obsolet, vorderster Columellarzahn rippenartig randständig und von den folgenden oft obsoleten durch eine weite Lücke getrennt; die eine Art, *mus*, erinnert mit ihrem Vorläufer *carolinensis* in vieler Hinsicht an *Cypraea*, speziell *zebra cervinetta* (weite Mündung, gelapptes Vorderende, Spira-Fleck, braune Zähne), die andere mir unbekannt könnte auch zu *Cypraeovula fuscodentata* gehören; Atlantischer Ozean; — 2. *friendii*-Gruppe: Spira vorgezogen, die Mündungsausgüsse besonders steilwandig, kanalartig, die sie begrenzenden Lippen innen glatt und außen lamellenartig verlängert, bisweilen geschnäbelt, Fossula wenig konkav, die Columellarzähne kaum untereinander verschieden; die drei seltenen Arten erinnern einerseits an *Trona*, andererseits an *Umbilia*; Australien.

*mus* Linn. 1758

W (Cuba — Barbados) (2)

= *carthaginiensis* Bolt. 1798, (j.) *fuliginosa* Bolt. 1798, (j.) *ovum* Bolt. 1798, *autumnalis* Perry 1811, (?) *surinamensis* Perry 1811, *maculosa* Orb. 1853, *simplex* Orb. 1853, (j.) *ferruginosa* Wood 1856

- v. *tuberculata* Gray 1828 (cr)  
 = *vanelli* Gray 1828, *bicornis* Sow. 1870
- fultoni* Sow. 1903 C (5)
- venusta* Sow. 1846 A oc., m. (5)  
 = *thatcheri* Cox 1869, *roseopunctata* Melv. 1888, *brunnea*  
 Hid. 1906  
 v. *bakeri* Gatl. 1916
- decepiens* Smith 1880 A b. (5)
- friendii* Gray 1831 A' oc. (4)  
 = *scottii* Brod. 1831
- subsp. *thersites* Gask. 1848 A m. (4)  
 = *scottii* Reeve 1845 pars, (j.) (?) *marginata* Gask. 1848

Subgenus *Cypraeorbis* Conr. 1865.

- Typus: *sphaeroides* Conr.  
 = *Cypraeacites* Schloth. 1820 pars (*inflata* Schl.)  
 = *Bernaya* Jouss. 1884 (*media*)  
 = *Luria* Jouss. 1884 (*lurida*)  
 = *Tessellata* Jouss. 1884 (*tessellata*)  
 = *Jousseaumia* Sacco 1894 (*sublyncooides*)

Mittelgroße Arten mit flacher Spira, glatter Columellarfurche und (bis auf *cinerea*) in der Mitte glatter, nur am Innenrande mit (bei *lurida* obsoleter) Knotenreihe besetzter Fossula mit deutlich rippenartig verstärktem Vorderrande; hinterer Ausguß an der Außenlippe innen fein gezahnt. — Rücken mit drei dunklen Bändern, ungefleckt, oft mit unterbrochenen dunklen Längslinien, Enden meist farbig.

Die Ähnlichkeit mit den vierbändrigen *Lyncina* ist nur äußerlich; eher scheinen *cinerea* und *tessellata* mit *Zonaria* verwandt zu sein. — Vielleicht ließen sich die miozänen bis rezenten *Luria* mit wenigstens am Innenrande gezahnter Fossula den älteren, im Eozän in Blüte stehenden echten *Cypraeorbis* mit glattrandiger Fossula (bis auf eine Kerbe unmittelbar hinter der vorderen Randrippe) als eigenes Subgenus gegenüberstellen.

5 Arten in allen Meeren.

- cinerea* Gmel. 1790 (j.) Bermuda, W (bis Pernambuco) (2)  
 = (?) *translucens* Gmel. 1790, *bullata* Bolt. 1798, *eincta*  
 Dill. 1817, *vanelli* Dill. 1817, (j.) *fulva* Gray 1824, *succincta*  
 Mörch 1850, *fragilioides* Hid. 1906, *flava* Sull. 1922  
 v. *sordida* Lam. 1810 (cr)  
 v. *clara* Gask. 1851 (dr)
- isabella* Linn. 1758 R, IP: C — J — H — T — A; Mex (2)  
 = *fulva* Rous 1905  
 v. *fulva* Gray 1824 (pel)  
 = *limpida* Melv. 1828  
 v. *controversa* Gray 1824  
 v. *mexicana* Stearns 1893  
 v. *isabelloides* nov. var.<sup>23)</sup>

<sup>23)</sup> *Cypraeorbis* (*Cypraeorbis*) *isabella* v. *isabelloides* m. nov. var.: *Testa oblonga, subovata, spirâ fere obtectâ, extremitatibus dilatatis, submarginatis,*

- pulchra* Gray 1824 R, Ps (4)  
 = *pulchella* Gray 1824
- lurida* Linn. 1758 M, Azoren, Sen, Gui, C, S. Helena (2)  
 = *carneola* Born 1780 (j.) (?) *leucogaster* Gmel. 1790, *talpa* Crouch 1827, (mstr.) *kunthii* Aud. 1827, (mstr.) *monstrosa* Gray 1828, *amethystina* Costa 1829, *rufescens* Costa 1829, *brunnea* Requ. 1848, *cinerea* Requ. 1848, *minima* Dunk. 1853, (j.) *pumilio* Brus. 1865, (?) *haematites* Brus. 1870, *murina* Brus. 1870, *nebulosa* Mts. 1878, *caerulescens* Moll. 1890, *curta* Moll. 1890, *cylindrica* Moll. 1890, *fulva* Moll. 1890, *monochroma* Moll. 1890, *ventricosa* Moll. 1890, *zonata* Moll. 1890, *efasciata* Mts. 1897, *maxima* Mts. 1897, *media* Mts. 1897, *normalis* Mts. 1897, *pubescens* Mts. 1897, *efasciata* Pall. 1900, *major* Pall. 1900, *concolor* Kob. 1906, *grisea* Hid. 1906, *mus* Schd. 1924  
 v. *aurora* Mts. 1878 (xan)  
 = *rufofulva* Kob. 1906  
 v. *virescens* Costa 1829 (vir)  
 v. *albida* Costa 1829 (lac)  
 = *turdiculus* Mts. 1997
- tessellata* Sws. 1823 H (4)  
 = (?) *trigonella* Blv. 1826

*Erronea* Trosch. 1863.

Mittelgroße bis kleinste Arten mit flacher oder genabelter Spira, außen gerundeter oder scharf gerandeter und auf der Basis vorne nicht<sup>23)</sup> verbreitert-abgeschrägter Außenlippe; hinterer Ausguß oft etwas rückgebogen. — Rücken blaugrau oder grünlichgelb, mit vier (oft zu drei verschmelzenden) Bändern, dicht und fein gelbbraun gesprenkelt, die Punkte oft zu einer irregulären Rückenmakel verdichtet, oder ungefleckt, Enden oft mit vier dunklen Flecken; bei vielen Arten sind die Bänder nicht gradlinig, sondern nach einem stets gleichbleibenden Schema eigenartig gewunden (*hirundo*-Typus), oder es tritt ein schräg-ovaler Fleck hinter dem Vorderende heller hervor (*pallida*-Typus).

62 Arten in allen Meeren. Nach der Ausbildung der Columellarfurche und Fossula sowie nach der Stellung des vordersten Columellarzahnes, der die columellare Begrenzungswand des vorderen Ausgusses von der Basis aus gesehen konvex vorspringend oder konkav eingedrückt erscheinen läßt, in vier unscharf begrenzte, zweifellos recht nahe verwandte Untergattungen zu teilen.

*latere dextro subangulato, basi planâ, dentibus minutissimis, parum distinctis, fossulâ columellari modice excavatâ, nodulis in margine interno vix perspicuis carinâque anteriore terminali obsoletâ; dorso pallide carnea, albido bizonata rufoque interrupte lineata, extremitatibus aurantiis, vix fusco maculatis, lateribus baseosque marginibus fulvo-brunneo cinctis, apertura alba.* — Long. 36 $\frac{1}{2}$ , lat. 21 mm. — Patria? 1 Ex. (nicht jung oder unvollständig entwickelt!) in meiner Sammlung. — Zweifellos zu *isabella* gehörig, aber in Gestalt und Seitenfärbung *lurida* vortäuschend.

<sup>23)</sup> Ausnahme: *Zonaria spadicea* und einige Arten der *arabica*-Gruppe sowie *pyriformis* und *pulchella*; bei anderen Arten, wie *Stolidia teres*, ist die Außenlippe zwar etwas abgeschrägt, aber die Zähne sind hier nicht verlängert.

Subgenus *Zonaria* Jous. 1884.Typus: *zonaria* Gmel.= *Adusta* Jous. 1884 (*onyx*)= *Proadusta* Sacco 1894 (*denticulina*)= *Zonarina* Sacco 1894 (*pinguis*)

Mittelgroß, Seiten meist gerundet, Columella meist glatt (bei *onyx* und *pulchella* ohne Furche quergefaltet), Fossula mehr oder weniger flach, breit, quergefaltet. — Rückenflecke bisweilen größer, verschwommen.

21 Arten in allen Meeren, außer Westindien und dem östlichen Polynesien, am besten wohl folgendermaßen anzuordnen: *massauensis* bildet mit ihrer glatten Fossula den Uebergang zu *Cypraeorbis*; die westamerikanischen Arten, zum Teil mit verflochten Seiten, bilden in Bezug auf die Entwicklung der Fossula eine Reihe von *arabica* bis *annettae*, welche letztere wie *spadicea* den Fossula-Innenrand glatt hat; diese scheint wiederum mit *hirasei* nahe verwandt zu sein (Gestalt, leicht vorgezogene Spira), die zur *achatidea*-Gruppe mit merklich vertiefter Fossula überleitet; der Rest hat diese weniger konkav (bei *pyrum* obsolet) und quergefaltet. Der erste Columellarzahn ist größtenteils kurz, schräg gestellt, bei den Arten um *subviridis* oft verdoppelt, bei *pulchella* und *walkeri* randständig. — Die große Aehnlichkeit der Bildung der Fossula bei *pyrum* und einigen *Eocypraeinae*, wie *Eocypraea michaudiana* Grat. (= *subphysis* Orb.), beruht wohl nur auf Konvergenz (bei beiden ist die Bezahnung reduziert); die vorderen Columellarzähne von *walkeri* erinnern etwas an *Erosaria*. Die fossilen Arten lassen den lückenlosen Uebergang zu *Cypraeorbis* erkennen.

<i>massauensis</i> Schd. 1922		R (5)
	= <i>arabica</i> Lién. 1877, <i>gemma</i> Weink. 1881	
<i>arabica</i> Lam. 1810		Mex — Ec (2)
<i>nigropunctata</i> Gray 1828	Mex — Ec — Gal — Chile	(4)
	= <i>irina</i> Kien 1846	
<i>robertsi</i> Hid. 1906		Mex — Ec (3)
	= <i>punctulata</i> Gray 1824	
<i>annettae</i> Dall 1909		Mex — Ec (3)
	= <i>zonata</i> Lam. 1810, <i>ferruginosa</i> Kien. 1846, <i>sowerbyi</i> Kien. 1846	
<i>spadicea</i> Sws. 1823		Mex (3)
<i>hirasei</i> Rob. 1913		J (5)
<i>hungerfordi</i> Sow. 1888		J (4)
sbsp. <i>kiiensis</i> Rob. 1913		J (5)
<i>achatidea</i> Sow. 1837 <sup>24)</sup>	M (fehlt im Osten?)	(3)

<sup>24)</sup> Die fossile *utriculata* Lam. ist zweifellos in der Gestalt oft von *achatidea* nicht zu trennen; meines Erachtens steht letztere aber in der Bezahnung der *flavica* Lam. weit näher, ihre Identifizierung mit *utriculata* ist also gänzlich unberechtigt. Vielleicht sind alle drei nur Unterarten, bis zur Klärung der Frage empfiehlt sich aber die Beibehaltung von *achatidea* als Spezies.

= *physis* Desh. 1844, *grayi* Kien. 1846, *flaveola* Doub. 1853, *picta* Weink. 1862, *major* Moll. 1890, *rufula* Moll. 1890, *auricoma* Crosse 1896, *nana* Crosse 1896, *oranica* Crosse 1896, *physoides* Mts. 1897, *efasciata* Pall. 1900, *elongata* Pall. 1900, *globosa* Pall. 1900, *lineata* Pall. 1900, *major* Pall. 1900, *minor* Pall. 1900, *minor* Pall. 1900 (zweite „var.“), *punctata* Pall. 1900  
v. *pallida* Pall. 1900 (lac)

- picta* Gray 1824 Sen — Gui (3)  
*zonaria* Gmel. 1790 Sen — Gui (3)  
= *zonata* Dill. 1817, *maculata* Gray 1824
- sbsp. *gambiensis* Shaw 1909 (cr) Sen; C — Mas?? (4)  
= (?) *castanea* Anders. 1837, *nebulosa* Kien. 1846, (?) *caurica* Sow. 1870 pars, *surinamensis* Sow. 1870
- sanguinolenta* Gmel. 1790 Sen — Gui (3)  
= *petechialis* Bolt. 1798, *purpurata* Dill. 1817, *purpurascens* Sws. 1823
- pyrum* Gmel. 1790 M — Sen — Gui (2)  
= *flaveola* Born 1780, *fulva* Gmel. 1790, *maculosa* Gmel. 1790, *variolora* Gmel. 1790, *cinnamomaea* Olivi 1792, *siciliana* Salis 1793, *jaspidea* Lam. 1810, *rufa* Lam. 1810, *ochracea* Dill. 1817, *spurca* Blv 1826, *variolora* Scac. 1836, *piriformis* Loc. 1886, *bifasciata* Mts. 1897, *diluta* Mts. 1897, *fusca* Mts. 1897, *grandis* Mts. 1897, *minor* Mts. 1897, *normalis* Mts. 1897, *trifasciata* Mts. 1897, *typica* Mts. 1897, *globosa* Pall. 1900, *pallida* Pall. 1900, *undata* Pall. 1904, *succincta* Schd. 1924  
v. *lacticolor* Pall. 1906 (lac)
- sbsp. *petitiana* Crosse 1872 Sen — Gui (5)  
= *nebulosa* Sow. 1870
- onyx* Linn. 1758 R, Ps, IP: Af — J — S (2)  
= *caerulea* Linn. 1758, *pulla* Gmel. 1790, *prunus* Bolt 1798, *umbilicata* Dill. 1823, *achates* Orb. 1853  
v. *succincta* Linn. 1758 (j.)  
v. *adusta* Lam. 1810 (obs)  
v. *carnicolor* Mörch 1852 (lac)  
= *fulva* Gray 1828, *nymphae* Sow. 1870, *castanea* Hid. 1906
- subviridis* Reeve 1835 P: S — Mel — A (3)  
v. *anceyi* Vayss. 1905
- xanthodon* Sow. 1832 A (4)  
v. *carnicolor* Prest. 1909 (ros)
- lentinigosa* Gray 1825 R, Ps, I: Af — Mal (4)  
= *sabulosa* Sow. 1825
- barclayi* Reeve 1857 I: C — Mas (5)  
*pyriformis* Gray 1824 IP: Mal — S — A (4)  
v. *smithi* Sow. 1881  
v. *kaiseri* Ken. 1897

- pulchella* Sws. 1823 Ps, China (4)  
 v. *pericalles* Melv. Stand. 1904  
*walkeri* Sow. 1832 R, Ps, IP: Mal — S — Mel — A (4)  
 v. *amabilis* Jouss. 1881  
 = (?) *commixta* Wood 1828  
 sbsp. *bregeriana* Crosse 1868 (4)  
 = *rossiteri* Dtz. 1902  
 v. *barbara* Ken. 1902

Subgenus *Stolida* Jouss. 1884.

Typus: *stolida* Linn.

= *Cribraria* Jouss. 1884 (*cribraria*)

Meist ziemlich kleine, längliche oder ovale Arten mit oft scharf gerandeten Seiten, Furche und Fossula oft nahezu gleichbreit, vertieft und regelmäßig quergezähnt, Innenrand des vorderen Ausgusses konvex. — Rücken meist gelbbraun gesprenkelt, nur bei der *cribraria*-Gruppe mit gelblichem Netzwerk auf weißlichem Grunde (*angustata piperita* v. *reticulifera* zeigt seine Entstehung!), bei einigen Formen der breiter eiförmigen *angustata*-Gruppe wie der an den Seiten gerundeten *asellus*-Gruppe ungefleckt oder mit regelmäßigeren größeren Punkten.

20 Arten im Indopazifischen Ozean, die *angustata*-Gruppe in Australien.

- cumingii* Gray 1832 P: Mic — T (4)  
 = *compta* Pease 1860  
*gaskoinii* Reeve 1846 I: Mas?; P: H — V — T (4)  
 = *ocellata* Bolt. 1798  
 v. *peasei* Sow. 1870 (pel)  
 = *monstrosa* Smith 1878  
*cribellum* Gask. 1849 I: Mas, P: Mel (3)  
*cribraria* Linn. 1758 R, IP: C — J — Mel — V — A (2)  
 = *maculata* Enc. metr. 1810, *comma* Perry 1811, *eson-*  
*tropia* Rv. 1845  
 v. *fallax* Smith 1881  
 v. *translucida* Melv. 1883 (pel)  
 = *peasei* Melv. olim 1888  
 v. *exmouthensis* Melv. 1888 (rost-obs)  
 = *rostrata* Dtz. 1902  
*esonotropia* Ducl. 1833 R, IP: Mas — Mic — H — T — A (3)  
 = *cribraria* Gray 1828 pars  
 v. *pellucida* Tayl. 1916 (pel)  
*fischeri* Vayss. 1910 P: V (5)  


---

*angustata* Gmel. 1790 A oc., m., Tas (2)  
 = *maculata* Perry 1811, *angusta* Schauf. 1869, *subcarnea*  
 Bedd. 1896, *mayi* Bedd. 1898, *globosa* Vayss. 1910  
 v. *albata* Bedd. 1898 (lac)  
 v. *declivis* Sow. 1870  
 sbsp. *comptoni* Gray 1847 Mel?, A, Tas (3)

- sbsp. piperita* Gray 1825 A, Tas (3)  
 = *angustata* Kien. 1846, *bicolor* Gask. 1848  
 v. *citrina* Sow. 1837  
 v. *reticulifera* nov. var. <sup>25)</sup>
- pulicaria* Reeve 1846 Tas (4)
- 
- punctata* Linn. 1771 IP: C — J — Mel — T — Z? — A (3)  
 = *atomaria* Gmel. 1790, *stercusmuscarum* Lam. 1810,  
*decolorata* Gray 1824  
 v. *berinii* Dtz. 1906  
 v. *rostrata* Dtz. 1902 (rost)  
 v. *trizonata* Sow. 1870  
 = *stercusmuscarum* Sow. 1870
- asellus* Linn. 1758 R, IP: Mas — J — V — A (2)  
 = *vespa* Enc. metr. 1810, *aselli* Braz. 1881  
 v. *flavescens* Gray 1824 (x an)  
 = *vespacea* Melv. 1905  
 v. *bitaeniata* Ger. 1903  
 v. *bougei* Dtz. 1906 (rost)
- coxeni* Cox 1873 P: Mel — A (5)  
 = *gangranosa* Wood 1828
- rhinoceros* Souv. 1865 IP: Mas — S — V — A (3)  
 = *interrupta* Gray 1824, *prestoni* Shaw 1909
- rashleighana* Melv. 1888 P: Mel — H (4)  
 = *tabescens* Kien 1846 pars  
 v. *eunota* Tayl. 1916 (cr.)  
 v. *transpiciens* Tayl. 1916 (lac)
- teres* Gmel. 1790 IP: C — Micr — H — T — A (2)  
 = *tabescens* Dill. 1817 pars, *cylindrica* Blv. 1826, *alveolus*  
 Tapp. 1882, *callosa* Hid. 1906, *punctulata* Hid. 1906  
 v. *latior* Melv. 1888 (cr)  
 v. *elaiodes* Melv. 1888 (vir)  
 v. *pellucens* Melv. 1888 (pel)
- subteres* Weink. 1881 IP: Mas — J — T (5)  
 = *teres* Dill. 1817, *tabescens* Gray 1824 pars, *cylindrica*  
 Chenu 1847
- stolida* Linn. 1758 IP: C — J — H — V — A (3)  
 = *rubiginosa* Gmel. 1790, *cornus* Bolt. 1798 pars, *draco*  
 Bolt. 1798, *quinquefasciata* Bolt. 1798 pars, *arabica* Dill.  
 1817, *ferruginea* Gray 1828, *rubigo* Reeve 1845, *dracaena*  
 Schd. 1924  
 v. *gelasima* Melv. 1888  
 v. *diauges* Melv. 1888 (pel)  
 v. *crossei* Marie 1869 (rost)

<sup>25)</sup> *Erronea (Stolida) angustata piperita* v. *reticulifera* m. nov. var.:  
*Testa albida, dorso subregulariter fulvo-reticulato, lateribus castaneo-punc-*  
*tulatis.* — Australia: 1 Ex. in meiner Sammlung. — Das Netzwerk ist nicht  
 so klar wie bei *cribraria*, eher wie bei *chinensis*. Der stark konkav begrenzte  
 vordere Ausguß beweist ihre Zugehörigkeit zu *angustata*.

- sbsp. *brevidentata* Sow. 1870 IP: Mas — S — A (4)  
 = *moniontha* Melv. 1888
- erythraeensis* Sow. 1837 R, IP: Af — S — H (4)  
 = *ursellus* Perry 1811, *becki* Desh. 1844  
 v. *avalitensis* Jouss. 1894 (lac)
- oweni* Sow. 1837 IP: Mas — S — Mel — A (3)  
 = *pulchella* Gray 1828, (j.) *menkeana* Des. H. 1863  
 v. *modesta* Sow. 1870
- neglecta* Sow. 1837 IP: C — Mas — J — Mic — V — A (2)  
 = *hirundo* Linn. 1764, *sowerbyi* Gray 1832, *stolida* Sow.  
 1832 pars, *asellus* Hid. 1906, *abbreviata* Hid. 1906, *subu-*  
*lata* Hid. 1906, *ursula* Schd. 1924  
 v. *rouxi* Anc. 1882 (rost)  
 = *marteli* Dtz. 1902  
 v. *coffea* Sow. 1870
- hirundo* Linn. 1758 R, Ps, IP: Af — J — Mic — V — A (2)  
 = *ursellus* Gmel. 1790, *kieneri* Hid. 1906  
 v. *reductesignata* nov. var. <sup>26)</sup>

Subgenus *Erronea* Trosch. 1863.

Typus: *errones* Linn.

Mittelgroße bis kleine, meist birnförmige Arten mit häufig scharf gerandeten Seiten, weniger vertiefter, meist schmäler, steiler, grob quergezählter Fossula und nicht gefurchter, glatter, innen mit einer mehr oder weniger deutlichen Reihe kleiner Knoten besetzter Columella.

20 Arten im Indopazifischen Ozean: *cylindrica* lehnt sich mit der stärker quergezählten Columella, mehr länglichen Gestalt, und dem gesprenkelten Rücken an *Stolida* an, hat aber eine weniger konvexe Begrenzung des vorderen Ausgusses; die *caurica*-Gruppe mit quergefalteter, ungefurchter Columella schließt sich hier an; bei der *errones*-Gruppe ist der Rücken gesprenkelt, der vordere Ausguß konkav begrenzt, bei der *ziczac*-Gruppe der erstere ungefleckt oder regelmäßiger punktiert und der letztere konvex begrenzt.

- cylindrica* Born 1778 R, IP: Mas — J — T — A (3)  
 = *erronea* Born 1780, *cornus* Bolt. 1798 pars, *caerulea*  
 Fisch. 1807, *tabescens* Dill. 1817 pars, *formosa* Gray 1824,  
*hirundo* Desh. 1844 pars, (?) *phasma* Hid. 1906
- sbsp. *subcylindrica* Sow. 1870 IP: Mal — J — Mel — A (4)
- caurica* Linn. 1758 R, Ps, IP: C — J — H — T oc. — A (1)  
 = *crenata* Bolt. 1798 pars, *lentigo* Bolt. 1798, *morbillosa*  
 Bolt. 1798 pars, *quinquefasciata* Bolt. 1798 pars, (j.) (?)  
*trifasciata* Dill. 1817, (j.) *succincta* Schmidt 1818, (j.) *dentex*  
 Gray 1828, (?) *dubia* Gray 1831

<sup>26)</sup> *Erronea (Stolida) hirundo* v. *reductesignata* m. nov. var.: *Testa candida (interdum subpellucida), zonis coerulescentibus (purpureo cinctis) valde reductis: maculâ quinquerramosa centrali, maculâ triangulari anteriore lineâque semicirculari spiram cingente; lateribus sparse castaneo-punctatis.* — Patria? 1 Ex. in meiner Sammlung. Uebergänge mit ähnlich reduzierter Bänderzeichnung, aber weniger reinweiß-durchscheinend und mit zerstreuten bräunlichen Rückenpunkten scheinen nicht selten zu sein.

- v. cairnsiana* Melv. Stand. 1904 (cr)  
*v. dracaena* Born 1778 (dr)  
 = *corrosa* Gron. 1781. *derosa* Gmel. 1790, *stolida* Gmel. 1790, *elongata* Perty 1811, *oblongata* Melv. 1888, *oblongatanana* Jacks. 1906  
*v. nigrocincta* nov. var. <sup>27)</sup>  
*v. rosea* Tayl. 1913 (ros)  
*v. pallida* Dtz. 1902 (lac)  
*v. obscura* Ross. 1882 (obs)  
*v. concava* Sow. 1870 (rost-obs)
- coloba* Melv. 1888 <sup>28)</sup> R, Ps, IP: Mal — S (3)  
 = (?) *gregori* Ford 1893
- chinensis* Gmel. 1790 R, IP: C — Mic — H — Mel — A (2)  
 = *caurica* Gmel. 1790 pars, *crenata* Bolt. 1798 pars, *morbillosa* Bolt 1798 pars, *variolaria* Lam. 1810, *cruenta* Dill. 1817, *morbillosa* Dill. 1817, (?) *variolaria* Schmidt 1818, *crenata* Mörch 1852, *variola* Braz. 1881, *violacea* Rous 1905, *splendens* Tayl. 1916, *variegata* Schd. 1924  
*v. amiqes* Melv. Stand. 1915 (pel)  
*v. tortirostris* Sow. 1906 (rost)
- quadrimaculata* Gray 1824 IP: Afb. Mic — V — A (4)  
 = *nimbosa* Dill. 1827  
*v. pallidula* Gask. 1848 (lac)
- errones* Linn. 1758 R, IP: Mas — J — H — T — A (2)  
 = *erronea* Gmel. 1790, (?) *ovata* Gmel. 1790, *subflava* Dill. 1817, *bimaculata* Gray 1824, *ferruginosa* Gray 1824, *virescens* Gray 1824, (j.) (?) *coxi* Braz. 1872, *major* Dtz. 1902, *minor* Dtz. 1902, *trifascia* Hid. 1906, (j.) *succincta* Hid. 1906, (?) *dracaena* Schd. 1924  
*v. chrysophaea* Melv. 1888  
 = *erronea* Wood 1828  
*v. albida* Dtz. 1902 (lac)  
*v. sophiae* Rob. 1885, *pallidior* Dtz. 1902  
*v. ovum* Gmel. 1790 (cr)  
 = *spurca* Born. 1780, *oblonga* Gmel. 1790, *cruenta* Gmel.

<sup>27)</sup> *Erronea* (*Erronea*) *caurica* (*dracaena*) *v. nigrocincta* m. nov. var.: *Testa* var. *dracaenae similis*, *differt margine dextro nigro-cinereo vel fusco-nigro guttis confluentibus parum saturatoribus cincto*. — Eine anscheinend nicht zu seltene Abänderung; das Verschmelzen der Seitentropfen habe ich sonst noch nur sehr selten bei *hirundo* und *diluculum* beobachtet.

<sup>28)</sup> Zwischen *caurica* und *chinensis* steht eine gute Art von kleiner runderlicher Gestalt, mit nur nahe den Enden mächtig auswärts vorgezogenen Columellarzähnen und tief orangefarbigen Seiten und Basis; mit ersterer verbinden sie der fein gesprenkelte (nie gegitterte) Rücken, die spärlichen, nicht die Basis erreichenden Seitentropfen und die im Verhältnis zur Basis wenig dunkleren Zahnzwischenräume; mit letzterer die groben, stumpfen vorderen Columellarzähne, der konvexe Innenrand des vorderen Ausgusses, die Kleinheit und Violettfärbung der Seitentropfen und die hellen Zähne. Alle diese Merkmale finden sich unverändert bei dick- aber auch (1 Ex. in meiner Sammlung) bei dünnseitigen Ex. mit scharf umgebogenem Außenrande. Mit Bezugnahme auf die Photographie Melvill's (1888, Mem. Manchester Lit. Soc., [4] i, t, 1, f. 7) ist sie als *coloba* zu bezeichnen; die Stellung von *gregori* und *cairnsiana* ist aber nicht ganz sicher.

- 1790, *olivacea* Lam. 1810, *ovata* Gray 1824, *subflava* Wood 1828, *sophiae* Braz. 1876, *chrysostoma* Braz. 1880 v. *compressa* Dtz. 1902 (rost)
- pallida* Gray 1824 Ps, IP: Mal — J — Mel — A (3)
- felina* Gmel. 1790 R, Ps, IP: C — J — V — A (2)  
= *ursellus* Lam. 1810 pars, *olivacea* Dill. 1817, *hirundo* Desh. 1844 pars
- sbsp. *fabula* Kien. 1846 wie *felina* ? (3)  
= *gibbosa* Gray 1824
- sbsp. *listeri* Gray 1824 IP: Mas — Mic — V — A (2)  
= *ursellus* Kien. 1846, *melvilli* Hid. 1906
- fimbriata* Gmel. 1790 R, Ps, IP: C — J — H — T — A (2)  
= *tenella* Dill. 1817, *unifasciata* Migh. 1848, (?) *parvula* Phil. 1849, *macula* Angas 1867, *amacula* Rig. 1874, *cholmondeleyi* Melv. 1888, (j.) *minoridens* Smith 1902
- sbsp. *notata* Gill 1858 Ps, IP: Af — J Mic — A (4)  
= *irescens* Sow. 1870, *interpunctata* Henn 1894
- sbsp. *minoridens* Melv. 1901 R, IP: C S — V (3)  
= *fimbriata* Sow. 1870, *microdon* aut. Melv. 1901
- microdon* Gray 1828 R, IP: Mas — S — Mel (4)  
= *chrysalis* Kien. 1846
- 
- fuscomaculata* Pease 1865 P: Mic — V — T (4)  
= *maculata* Gray 1824, *adelinae* Rob. 1885 v. (?) *dautzenbergi* Hid. 1907
- goodallii* Gray 1832 P: Mic — V — T (5)
- contaminata* Gray 1832 P: S Mel (4)
- saulae* Gask. 1843 IP: Mal or. S — A (5)
- gracilis* Gask. 1848 IP: Mas, J (5)
- artuffeli* Jouss. 1876<sup>29)</sup> P: J — H — Mel (2)  
= *asellus* Sow. 1870 pars
- clandestina* Linn. 1767 R, IP: C — J — V — A (2)  
= *pusilla* Gmel. 1790, *moniliaris* Lam. 1810, *nitida* Gray 1824  
v. *passerina* Melv. 1888 (obs)  
v. *candida* Pease 1865 (lac)  
v. *aberrans* Anc. 1882 (rost)  
= *marteli* Dtz. 1902
- diluculum* Reeve 1845 IP: C — S — Mel — V (2)  
= *ziczac* Gmel. 1790 pars, *ziczac* Bolt. 1798, *zigzag* Lam. 1810, (?) *fasciata* Enc. metr. 1810, *undata* Lam. 1822, *vitata* Mörch 1852, (?) *cincta* Hid. 1906, *litterata* Schd. 1824 v. *bultoni* Oldr. 1916

<sup>29)</sup> Die mehr längliche Gestalt, weniger genabelte Spira, bisweilen zahlreicheren, aber immer breiteren und daher durch schmalere Furchen getrennte Zähne trennen *artuffeli* spezifisch von *clandestina*; außerdem sind die Bänder gerade (nicht *hirundo*-ähnlich gewunden), die Zickzacklinien fehlen immer gänzlich und die Enden sind auf der Oberseite rotbraun (bei *clandestina* seltener!).

*ziczac* Linn. 1758 R, Ps, IP: C — S — Mel — A (2)  
 = *undata* Lam. 1810, *flaveola* Dill. 1827, *undulata* Wood  
 1828, *musculus* Hid. 1906  
 v. *misella* Perry 1811  
 v. *decolorata* Dtz. 1902 (lac)

*lutea* Gron. 1781 P: S — V — A (3)  
 = *succincta* Gray 1828  
 v. *nivea* Wood 1828  
 v. *humphreysii* Gray 1825

(?) Subgenus *Naria* Gray 1857.  
 Typus: *irrorata* Gray

Eine kleine cylindrische Art mit flacher Spira, gerandeten, endwärts gestochenen Seiten, flacher Basis, glatter Columella, ohne Fossula stark gegen die Mündung vorgezogenen vorderen Columellarzähnen und dem vordersten derselben kräftig, randständig und fast bis zum Außenrande verlängert. — Rücken bisweilen mit einem dunklen Zentralbande, regelmäßig braun punktiert.

Im Pazifischen und im östlichen Indischen Ozean.

*irrorata* Gray 1828 I: Mal, P: Mic — Mel — T (2)

### *Eocypraeinae.*

Meist birnförmige Arten aller Größen mit wenig callösem, daher mehr oder weniger mattem, oft fein längsgestreiftem oder quergesripptem Rücken, wenig callösen, meist gerandeten Seiten, eingerollter oder genabelter Spira, hinten stark linksgebogener Mündung mit deutlichen Ausgüssen, ohne Columellarfurche und mit glatter, oft aber mehr oder weniger obsoletter Fossula und kaum differenziertem, ein- oder mehrfach faltenförmigem vordersten Columellarzahne, die übrigen Columellarzähne oft obsolet oder fehlend. — Färbung sehr einfach, Rücken ungebändert.

Fünf keinesfalls nahe verwandte, artenarme Genera, davon drei heute nur mehr mit je einer Art, die in früheren Epochen artenreich in Blüte standen; die Unterfamilie fehlt nur im Mittelmeer und im Atlantischen Ozean.

### *Umbilia* Jous. 1884.

Typus: *armeniaca* Verco  
 = *Rhynchocypraea* Cossm. 1898 (*toxorhyncha*)  
 = *Palliocypraea* Cossm. 1906 (*gastroplax*)

Groß, glatt, Spira vertieft, Enden geschnabelt, Vorderende eigenartig gewunden, beide Lippen gezahnt, Fossula schmal, fast vertikal, glatt. Rücken verwischt braun gefleckt.

1 Art in Australien, wo auch ihre eozänen Vorläufer allein vorkamen.

*armeniaca* Verco 1912 A m., or., Tas (4)  
 v. *hesitata* Ired. 1916  
 = *umbilicata* Sow. 1825  
 v. *alba* Cox 1879 (lac)<sup>30)</sup>

<sup>30)</sup> Der Name *alba* Cox (*Cypraea*) ist nur von 3 Varietätennamen (*spurca*, *eburnea*, *turdus*) praeoccupiert; trotzdem empfiehlt sich nicht, die alte *umbilicata* ein drittes mal umzutaufen.

*Calpurnus* Montf. 1810.Typus: *verrucosus* Linn.= *Cypraella* Sws. 1840 (*verrucosus*)

Mittelgroß, fein längsgestreift, Seiten callös verdickt, Rücken mit dachartiger Querleiste, Enden verbreitert, mit je einem perlähnlichen Knöpfchen auf der Oberseite, Spira eingerollt, Zähne der Außenlippe gerunzelt, Columellarzähne fehlen bis auf den vordersten starken, schräg gestellten, Fossula sehr breit und abgeschrägt, aber kaum vertieft. — Weiß, Enden rosenrot, Knöpfchen gelblich.

Nur 1 Art im Indopazifischen Ozean.

*verrucosus* Linn. 1758

IP: Af — Mel (2)

*Cypraeovula* Gray 1824.Typus: *capensis* Gray= *Luponia* Sow. 1837 (*algoensis*)= *Cypraeova* Sws. 1840 (*capensis*)= *Cypraeovulum* Sow. 1842 (*capensis*)= *Cypraeovum* Schauf. 1869 (*capensis*)= *Gaskoinia* Rob. 1870 (*edentula*)

Mittelgroße birnförmige Arten mit mehr oder weniger schmal gerandeten Seiten, genabelter Spira und hinten stark vorspringender Außenlippe. — Rücken blaß bräunlich, bisweilen vermischt rotbraun gefleckt.

6 trotz verschiedenen Aussehens nahe verwandte Arten vom Caplande: der Rücken ist meist glatt, nur bei *capensis* fein und dicht quengerippt; diese Rippen finden sich hier sowie bei *amphithales* auch auf der Basis, wo die Columella an Stelle der Fossula flach und breit einwärts fällt und die Zähne als Verstärkungen der ins Innere heineinziehenden Rippen nur undeutlich vortreten, während *fusco-dentata* eine steile, glatte, ganz obsolete Fossula besitzt und auf der ganzen Innenlippe grob und unregelmäßig von Zahnfalten gequert ist; die übrigen Arten sind an Stelle der Fossula eingerollt und etwas eingedrückt, *fuscorubra* hat kurz faltenförmige, *algoensis* knotenförmige, *edentula* meist gar keine Columellarzähne.

*fusco-dentata* Gray 1825

C (4)

= *rufodentata* Schauf. 1869*capensis* Gray 1828

C (3)

= *elizabethensis* Rous. 1905*amphithales* Melv. 1888

C (5)

*algoensis* Gray 1825

C (4)

*edentula* Gray 1825

C (3)

*fuscorubra* Shaw 1909

C (4)

= *similis* Gray 1831. *castanea* Higg. 1868*Eocypraea* Cossm. 1903.Typus: *inflata* Lam.= *Cypraeacites* Schloth. 1820 pars (*inflata* Schl.)

Die einzige lebende Art ist klein, birnförmig, schwach gerandet, mit ganz eingerollter Spira; die Schale ist fein quengerippt und am Rücken außerdem etwas schwächer längsgestreift, die Columellarzähne treten kaum hervor, der vorderste ist aus mehreren radialen Basisrippen zusammengesetzt; Fossula langoval, mäßig vertieft, glatt und ganz glattrandig. — Weiß, am Rücken und an den Seiten mit blaßbraunen, an *hirundo* v. *reductesignata* erinnernden Makeln.

Im Indopazifischen Ozean längs des Aequators. — In Größe und Skulptur von den meisten ausgestorbenen *Eocypraea* abweichend, aber trotzdem zweifellos hierher gehörend.

*adamsonii* Sow. 1832 I: Mas, P: S — Mel — T — A (4)  
= (?) *stellata* Gmel. 1790, *adansoni* Pöpp. 1851

*Jenneria* Jous. 1884.

Typus: *pustulata* Lam.

= *Cypraeotrivia* Vred. 1920 (*duclosiana*)

Klein, eiförmig, Seiten winklig ausgezogen, Spira bedeckt, die ganze Schale äußerst fein gekörnt, matt, die Querrippen auf dem längsgefurchten Rücken von spitzen Pusteln bedeckt, auf der Basis glatt, regelmäßig, vorderster Columellarzahn schräg, rippenförmig, Fossula wie bei *Eocypraea* länglich, seicht, glatt und glattrandig, die Zähne als Enden der Rippen kaum betont. — Braungrau, Pusteln rot, dunkelbraun umringt, Basisrippen hell.

Nur 1 Art in West-Amerika.

*pustulata* Lam. 1810

Mex (3)

### *Erosariinae.*

Mittelgroße bis kleine, glänzend polierte Arten mit eingedrückter Rückenlinie (wenigstens an den Enden), Spira bedeckt oder genabelt, Seiten (wenigstens an den Enden) meist scharf gerandet und gestochen, Ausgüsse eng, scharf begrenzt und kanalartig vertieft, beide Lippen stets gezahnt, die 2—3 vordersten Zähne erreichen oft den Außenrand, die vorderen Columellarzähne außen länger als die mittleren, gleichmäßig stark, dicht und scharf geschnitten, meist ganz quergestellt, die hintersten oft auch wieder verlängert; die Columellarfurche niemals ganz quergezahnt, meist obsolet und glatt. — Die Farbe der (höchstens einbänderigen) Arten ist meist braungelb mit weißen Punkten am Rücken, die dunkel umringt oder gekernt sein können, Enden fast nie 4-gefleckt, meist heller oder farbig.

Eine Reihe lückenlos aneinander sich anschließender Arten aus allen Meeren, am besten nach der Ausbildung der Fossula und des vordersten Columellarzahnes in zwei ungleich artenreiche Genera zu teilen.

*Pustularia* Sws. 1840.

Typus: *cicercula* Linn.

= *Epona* Adams 1858 (*cicercula*)

= *Ipsa* Jous. 1884 (*childreni*)

= *Nuclearia* Jous. 1884 (*nucleus*)

Kleine, geschnäbelte, gerippte oder gepustelte Arten mit stark ausgehöhlter Fossula<sup>31)</sup> und aus mehreren Falten zusammengesetztem vordersten Columellarzahn. — Farbe sehr einfach, in enger Anlehnung an die Skulptur.

4 Arten im Indopazifischen Ozean: *annulata* steht mit ihrer obsoleten Skulptur und Bezahnung nur scheinbar isoliert<sup>32)</sup>; *cicercula* ist meist gepustelt, *childreni* gerippt; *nucleus* (gepustelt und gerippt) leitet mit seinem stärkeren vordersten Columellarzahn zu *Erosaria staphylaea* über.

- annulata* Gray 1825 IP: Mas — Mic — T — A (4)  
*cicercula* Linn. 1758 R, IP: Af — J — H — T — A (2)  
 = (j.) *margarita* Dill. 1817, (j.) *timorensis* Gray 1825, *citrina* Gray 1828, *lienardi* Jouss. 1874  
 sbsp. *globulus* Linn. 1758 IP: Mas — J — H — T — A (2)  
 = *affinis* Gmel. 1790, *nucleus* Mawe 1823, *cicercula* Kien. 1846, *globuli* Rob. 1870  
 v. *tricornis* Jouss. 1874  
*childreni* Gray 1825 IP: Mas — S — H — T — Mel (4)  
*nucleus* Linn. 1758 R, IP: Af — J — H — T — Mel (2)  
 = *variola* Linn. 1758, *variolosa* Bolt. 1798, *lima* Bolt. 1798, *gemmosa* Perry 1811, *granata* Mörch 1852, (j.) *granulosa* Sow. 1870. *cerea* Paet 1887, *leonina* Dall 1915  
 sbsp. *madagascariensis* Gmel. 1790 P: H — T (3)  
 = (j.) *granulata* Pease 1862, *honoluluensis* Melv. 1888

### *Erosaria* Trosch. 1863.

Mittelgroße bis kleine Arten, ei- oder birnförmig, meist glatt, Fossula meist wenig ausgehöhlt, vorderster Columellarzahn kräftig, randständig. — Farbe meist weniger einfach als bei *Pustularia*.

Zwei allmählich in einander übergehende Subgenera in allen Meeren.

#### Subgenus *Erosaria* Trosch. 1863.

Typus: *erosa* Linn.

= *Ocellaria* Weink. 1881

= *Staphylaea* Jouss. 1884 (*staphylaea*)

Spira meist flach oder auch stärker genabelt, Seiten wenigstens an den Enden scharf gerandet und gestochen, nur bei *caputserpentis* (im Alter) glatt ausgebreitet, Fossula meist quergezahnt, aber schmal, so daß hier zwei Reihen grober Knoten meist dicht beieinander stehen. — Färbung typisch (siehe bei *Erosariinae*).

<sup>31)</sup> Interessant ist das Auftreten feinsten Zähnchen am Grunde des vorderen Ausgusses als Fortsetzung der Zähne der Aussenlippe bei *cicercula* und der miozänen *neugeboreni* Hörn. Auing.

<sup>32)</sup> Die Mündungscharaktere von *annulata* gleichen sehr *Cypraeorbis isabella*, aber die Rückenlinie ist endwärts eingedrückt; die Ringzeichnung entstand an Stelle der Pusteln (vgl. *Jenneria pustulata* f.).

21 Arten in allen Meeren: die oft gepustelte *staphylaea* mit meist längsgeteiltem vorderstem Columellarzahn und etwas tieferer Fossula schließt sich an *Pustularia* an; von den übrigen unter einander nahe verwandten Arten zeigt eine Anzahl derart wechselseitige Beziehungen, daß eine natürliche Gruppierung schwierig ist: am ehesten läßt sich die *beckii*-Gruppe (klein, birnförmig) und die glattrandige *caputserpentis*-Gruppe von den länglichen oder ovalen, gestochenen Arten vom *helvola*-Typus unterscheiden; die auf der Basis in Fortsetzung der rotbraunen Leisten des Randes zu den Zähnen hin gestrichelte *erosa*-Gruppe leitet zur *lamarckii*-Gruppe (groß, birnförmig) über; einige Formen der letzteren haben wie *turdus* den Innenrand der Fossula glatt, welche wiederum mit ihren (nur bei *turdus* s. str.) undeutlich gestochenen Seiten und der eigenartigen, aus den verflochtenen weißen Punkten und den zahlreichen dunklen Kernen bestehenden Färbung zu *Monetaria* führt.

*staphylaea* Linn. 1758 R, IP: C — J H — T — A (2)  
 = *porcellio* Linn. 1758, (?) *cancellata* Gmel. 1790, *granulata* Gray 1828, *limacina* Kien. 1846 pars, *consobrina* Garr. 1879, *nucleus* Hid. 1906  
 v. *atrata* Gray 1825  
 v. *depravata* Dtz. 1902 (rost)

sbsp. *limacina* Lam. 1810 R, IP: C — J — H — V — A (2)  
 = *nucleus* Born 1780, (j.) *minuta* Gmel. 1790, (?) *jenningsia* Perry 1811, *oryza* Dill. 1817, *interstincta* Wood 1828, *staphylaea* Sow. 1836, *lilacina* Weink. 1881  
 v. *nucleus* Quoy 1834  
 v. *semitota* Migh. 1848  
 = (j.) *spadix* Migh. 1848, *fimbriatula* Sow. 1870, *fimbriatula* Carp. 1872

*polita* Rob. 1868 P: H (4)  
 v. *annae* Rob. 1869 (cr)

*thomasi* Crosse 1865 P: Mel (5)

*dillwyni* Schd. 1922 P: S — J — T (4)  
 = *marginata* Gray 1828

*beckii* Gask. 1835 R, I: Mas, P: Mic (4)  
 = *macandrewi* Sow. 1870

*gangranosa* Dill. 1817 IP: Af — J — Mel — A (2)  
 = *poraria* Dill. 1817, *scabiosa* Gray 1828, *martiniana* Anton 1839, *spurca* Fisch. 1863, *annosa* Vayss. 1905  
 v. *reentsii* Dunk. 1852 (cr)  
 = *melanosema* Melv. 1888

sbsp. *boivini* Kien. 1846 (3)  
 v. *labrolineata* Gask. 1848  
 = (?) *flaveola* Linn. 1758, *helenae* Rob. 1869

- spurca* Linn. 1758 M, Sen, Gui, C, Azoren, S. Helena (2)  
 = (j.) *lota* Linn. 1758, (j.) (?) *cypraea* Linn. 1758, (j.) (?) *albida* Gmel. 1790, *lunata* Fisch. 1807, *flaveola* Lam. 1810, (j.) (?) *serrata* Schmidt 1818, *elliptica* Gray 1825, *flaves-cens* Requ. 1848, *pallida* Requ. 1848, *sancthelena* Paet. 1887, *albida* Mts. 1897, *atlantica* Mts. 1897, *dilatata* Mts. 1897, *flavida* Mts. 1897, *inaequipartita* Mts. 1897, *limitaris* Mts. 1897, *minima* Mts. 1897, *normalis* Mts. 1897, *inversa* Pall. 1900, *luridoidea* Pall. 1900, *major* Pall. 1900, *minor* Pall. 1900, *elongata* Dtz. Fisch. 1906, *grisea* Hid. 1906, *limpida* Sull. 1922, (j.) *ocellata* Schd. 1924  
 v. *alba* Sow. 1882 (lac)  
 v. *verdensium* Melv. 1888
- nbsp. *acicularis* Gmel. 1790 W — Brasilia (2)  
 = *articularis* Schmidt 1818, *spurca* Carp. 1856
- nbsp. *cernica* Sow. 1870 I: Mas, P: Mel (4)
- ostergaardi* Dall 1921<sup>33)</sup> P: H; A? (4)  
 = (?) *irvineanae* Cox 1889, (?) *wilhelmina* Ken. 1897, *pacifica* Osterg. 1920
- citrina* Gray 1825 IP: C — S — H — A (4)
- helvola* Linn. 1758 R, IP: C J — H — T A (1)  
 = *badia* Gmel. 1790, *ferruginosa* Gmel. 1790, (?) *livida* Gmel. 1790, *striata* Gmel. 1790, *stellata* Bolt. 1798, *albella* Lam. 1822, *derosa* Risso 1826, *citrina* Kien. 1846, *kauilani* Ken. 1900, *timorensis* Ken. 1902, *aphrodite* Rous 1905, *radiaris* Hid. 1906, *callosa* Hid. 1906, (?) *violascens* Hid. 1906 *callista* Shaw 1909, *gereti* Vayss. 1910  
 v. *borneensis* Ken. 1902  
 v. *argella* Melv. 1888  
 = *flaveola* Hid. 1906  
 v. *chalcedonica* Perry 1811 (obs)  
 = *mascarena* Melv. 1888  
 v. *hawaiiensis* Melv. 1888 (pel)
- bicallosa* Gray 1831 W (4)  
 = (j.) *aubryana* Jous. 1869, *ingloria* Crosse 1878, *callosa* Weink. 1881
- caputserpentis* Linn. 1758 R, IP: C — J — H — T — Z — A (1)  
 = (j.) *reticulum* Gmel. 1790, (j.) *onyx* Man 1877, *dorsoal-bida* Will. 1914  
 v. *caputcolubri* Ken. 1898 (lac)  
 v. *caputanguis* Phil. 1849
- nbsp. *caputdraconis* Melv. 1888 P: J?, T? (4)
- albuginosa* Gray 1825 Mex, Gal (3)
- poraria* Linn. 1758 IP: Mas — J — H — T — A (2)  
 = *caeca* Bolt. 1798, *punctulata* Lam. 1810, *albinella* Melv. Stand. 1895, *vibex* Ken 1902, *albella* Tayl. 1914  
 v. *insignis* Dtz. 1902  
 v. *kauaiensis* Melv. 1888 (pel)

<sup>33)</sup> Die Stellung der seltenen *ostergaardi* ist etwas unklar (vielleicht bei *turdus*?), die von *irvineanae* und *wilhelmina* noch zweifelhafter.

- marginalis* Dill. 1827 R, Ps, IP: C — S — V (3)  
= *listeri* Gray 1825
- ocellata* Linn. 1758 Ps, IP: C — J — Mel? (2)  
= *brunnea* Gray 1825, *calophthalma* Melv. 1888, *pelidna* Melv. Stand. 1904  
v. *palatha* Melv. 1888  
v. *pretiosa* Melv. 1905 (pel)
- erosa* Linn. 1758 R, Ps, IP: C — J — H — T — Z — A (1)  
= *oculata* Linn. 1758, (j.) *similis* Gmel. 1790, *albopunctata* Fisch. 1807, (j.) *fasciata* Perry 1811, *flaveola* Dill. 1817, *inocellata* Gray 1825, *chlorizans* Melv. 1888, *callosa* Hid. 1906, *cicatrosa* Hid. 1906, *carmen* Smith 1912, *subalba* Smith 1912, *pallens* Tayl. 1916  
v. *phagedaina* Melv. 1888  
v. *nebrites* Melv. 1888 (obs)  
= *stellata* Perry 1811  
v. *galbula* Tayl. 1916  
v. *straminea* Melv. 1888 (pel)  
= *lucida* Tayl. 1916  
v. *kaolinica* Vred. 1919  
v. *purissima* Vred. 1919 (lac)  
v. *protracta* Dtz. 1907 (rost)
- guttata* Gmel. 1790 R, IP: China, Mel, A (5)  
= *vitellus* Bolt. 1798, *aurantium* Mörch 1852, *jenningsia* Rob. 1870, *alveolata* Hid. 1906
- lamarckii* Gray 1825 Ps, IP: C — J — S — Mel (2)  
= *miliaris* Lam. 1810, *redimita* Melv. 1888  
v. *bernardinae* Prest. 1907 (cr)
- miliaris* Gmel. 1790 IP: C — J — S — A (3)  
= *guttata* Fisch. 1807, *inocellata* Gray 1825, *lamarckii* Val. 1833, *magistra* Melv. 1888, *brookei* Rous 1905, *callosa* Hid. 1906, *brevis* Smith 1913  
v. *gabrielii* Gatl. 1916  
v. *diversa* Ken. 1902 (lac)  
= *nivea* Prest. 1909, *intermedia* Smith 1913
- sbsp. *eburnea* Barnes 1824 P: S — J — V — A (3)  
= *nivea* Gray 1824, *lactea* Wood 1828, *lota* Wood 1828, *alba* Sow. 1836
- turdus* Lam. 1810 R, Ps, IP: Af — S, Mel? (2)  
= *ovata* Perry 1811, *nivea* Gray 1825, *arenosa* Dill. 1827, *ocellata* Aud. 1827, *pantherina* Gray 1828, *alba* Sow. 1832, *pardalina* Dunk. 1852, *hamyi* Roch. 1884 pars  
v. *pyriformis* Sow. 1870 (dr)
- sbsp. *phyllidis* Shaw 1915 R — Aden (3)

Subgenus *Monetaria* Trosch. 1863.

Typus: *moneta* Linn.

= *Aricia* Adams 1858 (*annulus*)

= *Mercatoria* Melv. 1888 (irrtümlich)

Spira flach oder verdeckt, Seiten dick wulstig gerandet oder verbreitert, Fossula schmal, am Innenrande glatt, vordere Columellarzähne weniger scharf geschnitten und quer, vorderster kürzer. — Hell, Rücken bisweilen mit orangegelbem Ringe an der Grenze des Seiten-Callus.

2 nahe verwandte Arten im Indopazifischen Ozean.

*annulus* Linn. 1758 R, Ps, IP: C — J — H<sup>1/2</sup> T — Z — A (1)  
 = *quadrata* Linn. 1758, *annulata* Enc. metr. 1810, *annularia* Perry 1811, *hamyi* Roch. 1884 pars, *harmandiana* Roch. 1884, *moneta* Hid. 1906, *quarta* Schd. 1924  
 v. *coerulea* Perry 1811 (lac)  
 = *camelorum* Roch. 1884, *perrieri* Roch. 1884, *pura* Paet. 1887  
 v. *noumeensis* Marie 1869 (rost)

sbsp. *obvelata* Lam. 1810 (cr) P: Mel — T — A (2)  
 = *pressa* Dill. 1817, *obvallata* Reeve 1845  
 v. *calcarata* Melv. 1888 (lac)

*moneta* Linn. 1758 R, Ps, IP: C — J — H — T — A (1)  
 = *cauricia* Linn. 1758, *vulgaris* Linn. 1758, *numisma* Bolt. 1798, *gibbosa* Schmidt 1818, *caurica* Kien. 1846, *marginata* Kiesenw. 1872, *mercatorium* Roch. 1884, (j.) *atava* Roch. 1884, (j.) *vestimenti* Roch. 1884 pars, *maxima* Dtz. 1902  
 v. *aurea* Shaw 1909  
 = (?) *vitellus* Gray 1825, (?) *rosea* Gray 1828  
 v. *ethnographica* Roch. 1884  
 v. *icterina* Lam. 1810 (dr)  
 = (j.) *plumaria* Roch. 1884  
 v. *barthelemyi* Bern. 1861 (rost)  
 = *pleuronectes* Roch. 1884, *vestimenti* Roch. 1884 pars

### Undeutbar:

*lineata* Gmel. 1790, *punctulata* Gmel 1790, *purpurascens* Gmel. 1790, *rufescens* Gmel. 1790, *crenulata* Bolt. 1798, *interrupta* Bolt. 1798, *limbata* Bolt. 1798, *nivea* Bolt. 1798, *oliva* Bolt. 1798, *ovumpasseris* Bolt. 1798, *rubiginosa* Bolt. 1798, *soricina* Bolt. 1798, *tuberosa* Bolt. 1798, *punctata* Blv. 1826, *pallida* Menke 1849, *cylindracea* Macqu. 1850, *erycinoides* Macqu. 1850, *caputserpentis* Dunk. 1853, *lepida* Theob. 1860, *coerulea* Brus. 1870, *grisea* Paet. 1873, *canaliculata* Rigac 1874, *hiberna* Boettg 1875, *puncturata* Lien. 1877, *cervinetta* Caram. 1888, *amygdala* Hid. 1906, *cerulaea* Hid. 1906, *cinerea* Hid. 1906, *morio* Hid. 1906, *oliva* Hid. 1906, *striata* Hid 1906; — (*Erronea*) *caerulescens* Schmidt 1818; — (*Erosaria*) *agrusculus* Schm. 1818, *australis* Schm. 1818

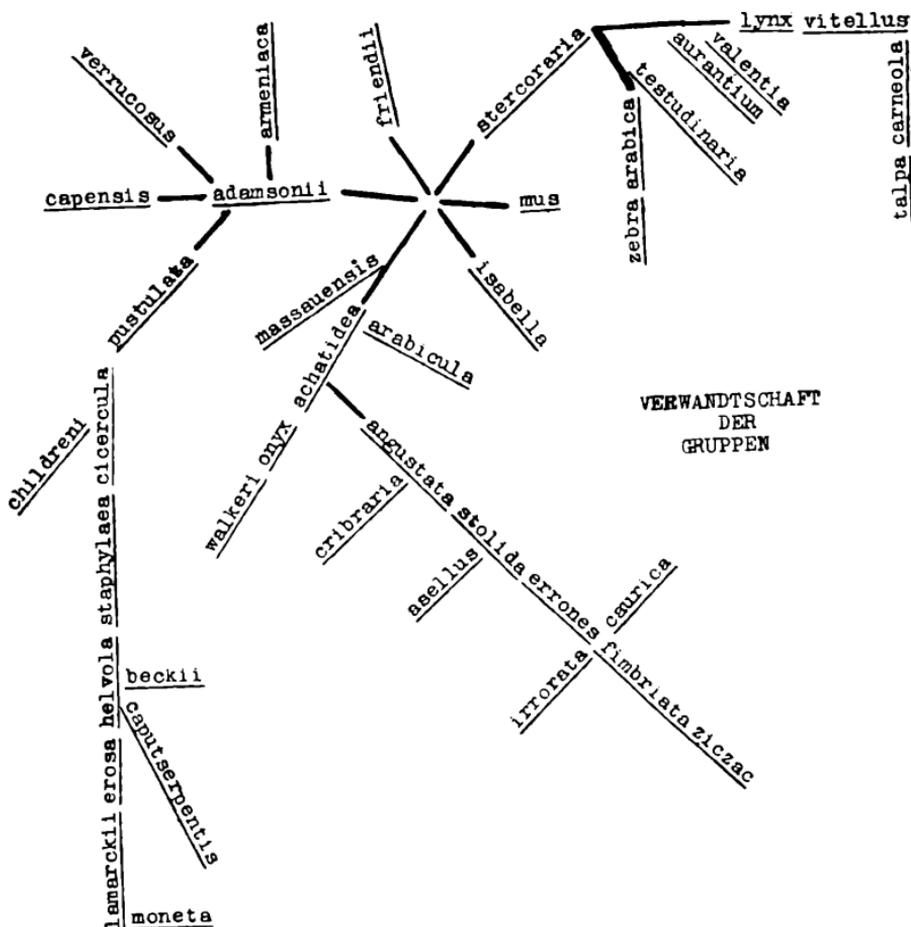
### Zoogeographisches Resumé.

Von den aufgezählten 165 Species und Subspecies finden sich 8 Formen in West-Amerika (*cervinetta*, [*isabella* ist aus Polynesien eingewandert], *arabacula*, *nigropunctata*, *robertsi*, *annettae*, *spadicea*,

*pustulata, albuginosa*); 6 Formen in Ost-Amerika (*zebra, cervus, mus, cinerea, acicularis, bicallusa*); 4 Arten im Mittelmeere (*lurida, achatidea, pyrum, spurca*), von denen 3 auch im westlichen Atlantischen Ozean leben; 6 Formen in West-Afrika (*stercoraria, picta, zonaria, gambiensis, sanguinolenta, petitiana*); 141 Formen im Indopazifischen Ozean; hiervon kommen 7 nur in Süd-Afrika vor (*fultoni, fuscudentata, capensis, amphithales, algoensis, edentula, fuscorubra*); 7 nur oder doch vorwiegend im Roten Meere (*exusta, camelopardalis, vinosa, hidalgoi, pulchra, massauensis, phyllidis*); 20 ebenso im Indischen Ozean<sup>34)</sup> (*broderipii, nivosa, histrio, onyx, lentiginosa, barclayi, erythraeensis, coloba, felina, fabula, microdon, diluculum, limacina, beckii, cernica, citrina, marginalis, ocellata, lamarckii, turdus*); 47 ebenso im Pazifischen Ozean (*arenosa, sulcidentata, ventriculus, valentia, aurantium, gillei, eglantina, tessellata, hirasei, hungerfordi, kiiensis, subviridis, pyriformis, pulchella, bregeriana, cumingii, gaskoinii, esontropia, fischeri, coxeni, rhinoceros, rashleighana, subcylindrica, listeri, fimbriata, fuscomaculata, goodallii, contaminata, saulae, artuffeli, lutea, irrorata, adamsonii, annulata, globulus, childreni, madagascariensis, polita, thomasi, dillwyni, ostergaardi, caputdraconis, poraria, miliaris, eburnea, obvelata*); 11 ebenso in Australien (*reevei, venusta, decipiens, friendii, thersites, xanthodon, angustata, comptoni, piperita, pulicaria, armeniaca*); 48 Formen scheinen im Indischen und Pazifischen Ozean gleich häufig zu sein (*argus, talpa, carneola, vitellus, lynx, tigris, testudinaria, mappa, arabica, intermedia, reticulata, scurra, mauritiana, isabella, cribellum, cribraria, punctata, asellus, teres, subteres, stolidi, brevidentata, oweni, neglecta, hirundo, cylindrica, caurica, chinensis, quadrimaculata, erroneus, pallida, minoridens, notata, gracilis, clandestina, ziczac, verrucosus, cicercula, nucleus, staphylaea, gangranosa, boivinii, helvola, caputserpentis, erosa, guttata, annulus, moneta*); in den Grenzgebieten des Indopazifischen Ozeans wurden gefunden: in Süd-Afrika 32, im Roten Meere 48, auf Hawaii 41, in Südost-Polynesien 47, in Australien 74 und in Neu-Seeland 8 Formen; nur von *leucodon* ist auch die weitere Heimat unbekannt.

Zum Schluß möge noch eine Skizze die mutmaßliche Verwandtschaft der jetzt lebenden Artgruppen illustrieren (entferntere Verwandtschaft ist durch einen Strich bezeichnet, und Konvergenzen werden durch die gegenseitige Lage der Zweige zum Ausdruck gebracht), soll aber keineswegs besagen, daß diese Gruppen sich aus einander entwickelt haben; sie sind alle Endzweige des großen Stammbaumes.

<sup>34)</sup> Der Sunda-Archipel ist hier jeweils zu dem Ozean gerechnet, wo die betreffende Art sonst am verbreitetsten und häufigsten ist.



## Berichtigungen.

S. 180 Z. 16, 29, 43, S. 181 Z. 15: *Cossmann*. — S. 181 Z. 22: *Eocypraea*. — S. 183 Z. 39: Columellarzähne hier etwas. — S. 186 Z. 6: *stenostoma*. — S. 186 Z. 9: *utriculata*. — S. 186 Z. 13: *longantiqua*. — S. 186 Z. 19: *jous-seaumei*. — S. 187 Z. 4: *moneta*. — S. 188 Z. 3: Columellarfurche. — S. 188 Z. 23 fällt aus. — S. 189 Z. 37: zusammengesetzten. — S. 189 Z. 39 nach „Mel.“: (3). — S. 190 Z. 18: *subflava*. — S. 190 Z. 23: Admiranten. — S. 190 Z. 43: als benennenswerte. — S. 191 Z. 45: *turdus sbps*.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [90A\\_4](#)

Autor(en)/Author(s): Schilder Franz Alfred

Artikel/Article: [Systematischer Index der rezenten Cypraeidae 179-214](#)