

## Zur Kenntnis der Cypraeidae.

Von F. A. SCHILDER,

Universität Halle (Saale).

Mit Tafel 14-15.

Unter diesem Titel sollen hier Beiträge zu einer Monographie der Porzellanschnecken in zwangloser Reihenfolge veröffentlicht werden.

Bei der Beschreibung der Schalen werden die in Arch. Moll. 71: 166 (1939) samt den Abkürzungen genannten Teile unterschieden.

R. = Rücken; E. = Enden (VE. = Vorderende, HE. = Hinterende); S. = Seiten (AR. = Rand der Außenlippe = rechte Seite, CR. = Columellarrand = linke Seite); Sp. = Spira (Gewinde); B. = Basis (AL. = Außenlippe, IL. = Innenlippe); M. = Mündung; K. = Kanäle (Mündungsausgüsse: VK. = vorderer Siphonalkanal, HK. = hinterer Kanal); Z. = Zähne (AZ. und IZ. = Z. auf der AL. bzw. IL., TZ. = Terminalfalten am VE. der IL.); Fo. = Fossula (d. i. der vordere, meist mehr konkave Teil der Columella im Innern der M., IR. = ihr Innenrand mit IRZ. = Zahnkerben daselbst); Co. = Columella im hinteren Teile der M. Vgl. auch die Abbildung in Proc. Malac. Soc. 23: 125 (1938).

Die Formel der Stücke bzw. Artmittel drückt in 4 Zahlen und 2 Buchstaben die Größe, relative Breite und die Bezeichnung längs der Mündung aus.

So bedeutet z. B. die Formel 83.71.28.25 *mn* folgendes: 83 = die Schalenlänge (L.) in mm; 71 = die Breite (BL.) in % der Länge; 28 = die absolute Zahl der Labialzähne (AZ.), 25 = desgl. der Columellarzähne (IZ.), diese ohne die Terminalfalten; *m* und *n* bezeichnen die relative Dichte der AZ. bzw. IZ. nach Arch. Moll. 87: 77 (1958).

Taxonomie und Nomenklatur großteils nach SCHILDER 1941 (Arch. Moll. 73: 57-120), doch ist *Derstolida* IREDALE 1935 durch *Bistolida* COSSMANN 1920 zu ersetzen; die Merkmale der Unterarten nach SCHILDER & SCHILDER 1938/39 (Proc. Malac. Soc. 23: 125-188) bzw. 1952 (Mém. Inst. Belg. (2) 45: 56-228) sind zum Teil revisionsbedürftig (vgl. GRIFFITHS 1959, Proc. Malac. Soc. 33: 176).

### 1 Über einige seltene Arten.

Anmerkung. Die in Klammern beigefügten Seitenzahlen beziehen sich auf meinen Katalog in Arch. Moll. 73: 57-120 (1941).

#### ***Bernaya teulèrei*** (p. 80)

wurde nach brieflicher Mitteilung von RAY SUMMERS lebend in der Straße von Hormuz gefunden (1934, jetzt in coll. FOBES); die Angabe „Persischer Golf“ von CAZENAVETTE 1846 ist also richtig, die von GASKOIN 1843 aus Mocha beschriebenen 9 Stücke („*leucostoma*“) dürften dagegen von Händlern dorthin

gebracht worden sein, da diese Art seitdem im gut erforschten Roten Meere nicht wiedergefunden worden ist.

**Zoila episema** IREDALE 1939 (Taf. 14 Fig. 1)

(Austr. Zool. 9: 300, t. 27 f. 3-4) ist zweifellos eine gute Art, die zugleich mit *friendii* bei Fremantle gefischt wurde; sie ist von *thersites* durch die weißliche Basis mit bräunlichen kurzen Strichen auf den Zähnen selbst (statt der vom Außenrande gegen die Mündung ziehenden Linien), die helleren Seiten mit schärfer begrenzten dunklen Tropfen, die dorsal weniger scharfkantig begrenzten Kanäle sowie die außen in  $\frac{1}{4}$  und  $\frac{3}{4}$  der Länge eingedrückte Innenlippe leicht zu unterscheiden. *Z. episema* steht also unter den *Zoila* der Tiefwasserform *venusta* am nächsten.

IREDALE's Holotypus mißt 78.66.25. ca. 15 *lb* (die Abbildung ist stark verkleinert); weiterhin verdanke ich SUMMERS die Kenntnis folgender Stücke: 55.63.25.+ *n+* (dunkel), 60.63.24.15 *ni* (Rücken dunkel, Seiten blaugrau übergossen) und 79.69.28.19 *nk* (Rücken heller, Seiten ähnlich *Cypraea tigris*: das in coll. SUMMERS befindliche Stück ist in Fig. 1 dargestellt).

**Zoila marginata** (p. 81)

war bisher nur in einem einzigen fundortlosen Stücke des British Museum bekannt (59.62.29.23 *po*; vgl. SOWERBY 1870 Thes. Conch. *Cypraea*, fig. 45-46; SCHILDER 1930, Proc. Malac. Soc. 19: 49).

Nach Mitteilung von Ray SUMMERS befand sich ein weiteres Stück in der Sammlung Lloyd BERRY (Los Angeles), die nach dessen Tode verkauft werden sollte: nach einem unscharfen Farbfoto erinnert das Stück (49.59.22.16 *mk*) wohl etwas an den Holotypus, hat aber zwar scharfkantige, aber weniger verbreiterte Seiten, ist am Rücken hell lohbraun mit nebulösen dunklen rotbraunen Stellen, und die Zähne (bes. die Columellarzähne) sind viel weniger zahlreich (etwa wie bei *friendii* und *thersites*); Seiten und Basis (mit jederseits 15 braunen Tropfen am Rande) sowie Zähne weiß; Fundort: Albany Bay (S.W. Australien). Danach könnte es sich bei dem „zweiten“ Stücke nicht um eine echte *marginata*, sondern um eine Tiefwasserform von *friendii vercoi* handeln, von der ich 3 Stücke gesehen habe: ein Riese (99.57.31.+*n+*) von Hopetoun westlich von Esperance (coll. SCHILDER, von SUMMERS erhalten, gesammelt 1955) ist relativ schlank, 2 Stücke in coll. West Australian Naturalists' Club (71.67.26.21 *nm*, Seiten hellgrau übergossen, Basis grau; 76.71.23.21 *kl*, Seiten extrem callös verbreitert, Basis fast schwarz) von der Bremer Bay bzw. Frenchman's Bay bei Albany (leg. S. M. MARSH) sind aber breit wie *thersites*.

**Zoila rosselli** COTTON 1948

(Tr. Soc. South Austr. 72: 30) von Fremantle zeigt zwar an *marginata* erinnernde scharfkantig verbreiterte Seiten, dürfte in dieser Hinsicht aber nur eine Parallelbildung aus ähnlichen Milieu darstellen (vgl. die fossile *Umbilia gastroplax* (p. 96) als Extrem!); die ungefleckten braunen Seiten und Basis sowie die nach brieflicher Mitteilung von R. J. GRIFFITHS bei dem Exemplar seiner Sammlung bräunliche Fossula (mit einer weißlichen schrägen Rippe dahinter) sprechen für nähere Beziehung zu *decipiens* (p. 81), ebenso das nach GRIFFITHS steiler deklive Vorderende der Außenlippe (Gegensatz zu *thersites*). Die Zähne von *rosselli* sind aber zahlreicher als bei den übrigen *Zoila*: die Formel ist nach COTTON 49.72.27.27 *pt*, nach seiner rohen Zeichnung wohl fälschlich 49.67.31.24 *sr*, bei GRIFFITHS' Stück 50.-.27.23 *pq*, also bezüglich der Zahndichte dem Holotypus von *marginata* genähert.

**Callistocypraea leucodon** (p. 86) (Taf. 14 Fig. 2)

wurde 1832 von BRODERIP ebenfalls nach einem fundortlosen Unikum des British Museum beschrieben (Zool. Journ. 4: 163, t. 6, f. 1-2, besser als bei SOWERBY 1870, Thes. Conch. Cypraea, fig. 19-20): es mißt 83.71.26.24 *mn.* Wir sprachen 1938 (Proc. Malac. Soc. 23: 177) die Vermutung aus, daß es aus dem Indik (vielleicht aus Südafrika) stamme.

Nach Mitteilung von W. J. CLENCH befindet sich ein sehr ähnliches Exemplar im Museum for Comparative Zoölogy in Cambridge (Mass.) unter No. 38370: es mißt 78.67.25.21 *ll*, die mir freundlicherweise zur Verfügung gestellte Fotografie sei hier reproduziert (Fig. 2: Vorderende beschädigt). Nach Mitteilung von Herrn CLENCH war das Stück früher in der Sammlung der Boston Society of Natural History und dürfte um 1830 bis 1840 wahrscheinlich auf den Chagos-Inseln (Diego Garcia) gesammelt worden sein. Die verdickten Zähne finden ihre Parallele bei *Erronea barclayi* (p. 96) und auch *E. onyx nymphae* (p. 97) vom gleichen Orte!

**Erosaria ostergaardi** DALL 1921

(Nautilus 35: 50; INGRAM 1939, Occ. Pap. Bishop Mus. 14: 331; = || *pacifica* OSTERGAARD 1920, Nautilus 33: 92, t. 2) war zuerst nur in subfossilem Zustande bekannt, d. h. als leere Schalen, die nach längerer Einwirkung von Wasser (und Sonnenlicht?) gedredst worden sind: dadurch wird ihre Färbung auf ein reines Weiß mit braunen Rückentropfen reduziert, die allerdings manchmal noch eine weißliche Ocellierung erkennen lassen; solche „subfossile“ Schalen erinnern oft an lebende „subpellucide“ Tiefwasserformen. Die neuerdings lebend gefundene *alleni* OSTERGAARD 1950 (Nautilus 63: 111, t. 8, f. 1-3) zeigt zweifellos die natürliche Färbung der Schale der gleichen Art in noch nicht subfossil veränderter Form (vgl. CATE, CATE & WEAVER 1960, Veliger 2: 71), wie auch große Serien der nahestehenden Art *boivinii* aus Java (vgl. SCHILDER & SCHILDER 1934, Proc. Malac. Soc. 21: 199) eine lückenlose Reihe von Übergängen zwischen normal grell ausgefärbten und „pelluciden“, d. i. fast weißen Schalen mit blaß-braunen Tropfen (ohne die darüber lagernde Schicht mit weißen Punkten) zeigen.

Ein im Vergleiche zum Holotypus (22.73.21.16 *qn*) kleineres Stück von *alleni* wurde am 22. 9. 1959 von der Pele-Expedition in der Keehi-Lagune (Oahu) in 70 Faden Tiefe gefunden (coll. C. N. CATE: 17.73.18.14 *om*); es ist nach einem mir von SUMMERS gesandten Farbfoto am Rücken gelbbraun mit zahlreichen weißen Punkten, von denen einzelne den Kern von zerstreuten dunklen Tropfen (die einer tieferen Schalenschicht angehören) bilden; diese Tropfen gehen in die rein dunkelbraunen Tropfen der rein weißen Seiten über; die Enden zeigen nur Spuren rostfarbener Radialstriche. Es ist bei CATE, CATE & WEAVER 1960, Veliger 2, t. 15, f. 1a, 2a, 3a abgebildet.

Die Übereinstimmung der Zeichnung von *alleni* mit *E. gangranosa* (p. 90; Formel 18.61.19.17 *pq*) ist auffällig, nur fehlen bei *alleni* die schwärzlichen Endflecke und die (auch bei *gangranosa* nicht immer deutlichen) orangefarbenen Flecken an den Enden der Basis; darin gleicht *alleni* weit mehr der verwandten *boivinii* (23.62.19.16 *on*), bei welcher aber die Seitentropfen schwächer ausgebildet sind und die weißen Punkte über den braunen Tropfen oft groß und ringförmig werden, so daß ein dunkler Kern und eine dunkle Umrandungslinie unbedeckt bleiben.

*E. alleni* gehört also als disjunkte Art der Hawaii-Inseln dem Formenkreis (Superspecies) von *boivinii* (Philippinen bis Java) und *gangranosa* (Insel Roon und Sangir über Java bis Ostafrika) an; da aber *ostergaardi* der „subfossile

Zustand“ derselben Art ist, muß letzterer aus Prioritätsgründen als Artname gebraucht werden. Die Formel von *ostergaardi* lautet nach 10 Stücken 18.69.20.15 *qn*.

Mit *E. helvola hawaiiensis* (p. 90), mit der ich *ostergaardi* nach den Abbildungen früher identifiziert habe, hat sie nichts zu tun: erst die persönliche Untersuchung von Stücken, die mir Ray SUMMERS zur Ansicht sandte oder C. M. BURGESS sogar schenkte, hat mich ihre wahre Verwandtschaft kennen gelehrt.

### ***Erosaria guttata*** (p. 91) (Taf. 15 Fig. 3)

wurde von GMELIN 1791 (Syst. nat. 13. ed: 3402) auf drei Abbildungen begründet, von denen die beiden erstgenannten *Lyncina vitellus* darstellen und nur die dritte (MARTINI 1769, Conch. Cab. 1: t. 25, f. 252-253) der Diagnose GMELIN's „*dentibus flavis*“ entspricht und auf die von GRAY 1825 (Zool. J. 1: 511) als revidierendem Autor als *guttata* GMELIN bezeichnete Art zu beziehen ist.

Daher ist die Umbenennung von *guttata* in *brocktoni* durch IREDALE 1930 (Mem. Queensl. Mus. 10: 84) ungerechtfertigt: sonst müßten ja auch andere Arten umbenannt werden, z. B. *stercoraria* (die einzige von LINNAEUS 1758 zitierte Abbildung ist wohl eine *mauritaniana*), *pyrum* (die erste von GMELIN 1791 zitierte Abbildung ist eine *helvola*), *ziczac*, *ovum*, *miliaris* u. a. Die Entscheidung des revidierenden Autors ist in solchen Fällen immer maßgeblich, wenn sie nicht zur Originaldiagnose in Widerspruch steht, wie es im Falle der Deutung von *angustata* GMELIN auf *fuscodentata* GRAY durch COTTON geschehen ist.

Das von MARTINI abgebildete Stück muß also als Holotypus bezeichnet werden; es ist offensichtlich das gleiche, das später von PAETEL (um 30 Mark!) erworben wurde, sich jetzt im Zoologischen Museum Berlin befindet und von dem ich eine mir von R. KILIAS freundlicherweise überlassene Fotografie (phot. KANTAK) als Fig. 3 bringe (53.66.22.18 *lm*, subjunior; vgl. SCHILDER 1930, Proc. Malac. Soc. 19: 57).

Das von GRAY 1825 beschriebene „unique“ Stück (abgebildet SOWERBY 1826, Zool. J. 2: t. 18 f. 1-2) ist jetzt im British Museum (63.59.28.21 *om*, Rückenflecke kleiner), wozu später ein Prachtstück von den Neuen Hebriden (64.62.28.22 *on*, subpellucid, Rückentropfen z. T. sehr groß) kam. Weitere Stücke von *guttata* sah ich in Amsterdam („Molukken“ ex coll. SERRIÈRE: 68.60.25.20 *ml*, Rückentropfen z. T. querverbunden), Leiden („Rotes Meer“ ex coll. RAYE: 66.63.26.22 *nm*), Cambridge (coll. SAUL: 52.57.26.20 *on* und 62.64.25.19 *ml*, bauchig) und S. Leonards-on-Sea (coll. TOMLIN: 64.60.25.20 *mm*, d. i. das ex coll. OWEN stammende, von SOWERBY 1870, Thes. Conch. Cypraea, fig. 104-105 und von MELVILL 1888, Mem. Manchester Phil. Soc. (4) 1, t. 2, f. 17 abgebildete Stück), während DAUTZENBERG (nach SCHILDER & SCHILDER 1952, Mém. Inst. Belg. (2) 45: 96) nur die Fotografie eines beschädigten Exemplares besaß. Nach MELVILL 1888 (l. c. 200) soll je 1 weiteres Stück in Dijon und in Philadelphia sein, ersteres ist vielleicht das von KIENER 1845 (Coq. viv. Cypraea, p. 52) abgebildete Exemplar der coll. MEDER; nach REEVE 1845 (Conch. icon. Cypraea, spec. 30) waren 3 weitere Stücke in England, nach Ray SUMMERS (brieflich) 1 birnförmiges Stück mit sehr großen Tropfen zwischen kleinen Flecken in einer Sammlung in San José (Calif.), und nach ALLAN 1956 (Cowry shells, p. 90) soll ein weiteres in Neu Guinea gefunden worden sein; HOBSON 1879 (Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 4: 243) berichtete über einen Fund in Neu Britannien.

Das sind insgesamt etwa 17 Stücke, die recht gleichmäßig birnförmig (Mittel: 62.61.26.20 *nm*) sind und nur in der Rückenzeichnung etwas variieren (meist große Tropfen mit kleinen Punkten dazwischen, doch können alle Flecke reduziert sein); Basis mit zentralem braunen Fleck meist nur auf der Innenlippe, nur beim Leidener

und 2. Londoner Stück auch auf der Außenlippe. Die Art schien auf West-Melanesien (Neue Hebriden, Neu Britannien, Neu Guinea) beschränkt zu sein, da alle anderen Fundortangaben (Rotes Meer, Molukken, China, N. S. Wales) falsch sein dürften (vgl. SCHILDER 1960, Zool. Anz. Suppl. 23: 369).

Neuerdings wurde aber nach AZUMA 1956 (J. of Conch. 24: 146) eine *guttata*-Schale von Fischern in der Tosa Bay (Japan) gefunden. AZUMA hielt sie für identisch mit der melanesischen *guttata*, ein Vergleich der mir von Prof. AZUMA freundlicherweise überlassenen Fotografie (Fig. 4) zeigt aber, daß das japanische Stück (55.60.24.22 *mo* nach der Fotografie, nicht Zähne 27.24 *oq* nach AZUMA's Beschreibung!) viel mehr gestreckt oval statt wie alle übrigen Stücke bauchig birnförmig ist, ein Unterschied, der auch bei der nahe verwandten japanischen *miliaris* bzw. ihrem tropischen Vertreter *differens* auftritt (SCHILDER & SCHILDER 1952, Mém. Inst. Belg. (2) 45: 94); auch scheinen die Columellarzähne des japanischen Unikums im Vergleiche zur Dichte der Labialzähne feiner zu sein als bei den übrigen 8 ausgezählten Stücken. Dies und der Umstand, daß bei den Cypræidae die japanischen und melanesischen Stücke selten der gleichen Rasse angehören, und daß besonders bei diskontinuierlicher Verbreitung deutliche Rassenunterschiede auftreten (vgl. bes. *pulchella* und *tomlini*) machen es empfehlenswert, das in der Sammlung AZUMA in Nishinomiya befindliche, hier abgebildete Stück als *guttata azumai* n. subsp. (Taf. 15 Fig. 4) abzutrennen.

Wie dem Verf. erst während der Drucklegung bekannt wurde, ist die gleiche Fotografie des in 250 m Tiefe vor Tosa gefundenen Holotypus von *azumai* bereits im März 1960 von M. AZUMA in seinem „Catalogue of the shell-bearing mollusca of Okinoshima, Kashiwajima and the adjacent area (Tosa province), Shikoku, Japan“ auf Taf. 1 Fig. 5-6 veröffentlicht worden.

### ***Umbilia hesitata armeniaca* (p. 96)**

wurde 1951 südöstlich von Esperance in 90 Faden Tiefe wiedergefunden; das in coll. Ray SUMMERS (Petaluma, Calif.) befindliche Stück (80.81.33.29 *qr*) ist noch ziemlich jung (Basis daher noch cremefarben), aber schon sehr bauchig birnförmig.

### ***Erronea hirasei* (p. 97)**

ist jetzt in größerer Zahl in der Tosa Bay in 80-130 Faden Tiefe gefischt worden (coll. TOMLIN, AZUMA, OSTERGAARD, SUMMERS, SCHILDER u. a.), ja in coll. W. P. CORBETT sollen (nach Mitteilung von SUMMERS) 18 Stücke sein! *E langfordi* KURODA 1938 (Venus 8: 132) steht ihr sehr nahe, scheint sich aber durch den reduzierten Rückenleck, die orangefarbenen Seiten und vor allem durch das konstante Fehlen der Seitentropfen zu unterscheiden: das Stück in coll. SUMMERS mißt 53.61.30.25 *rr*, es ist deutlich dreibänderig mit zerrissenem Mittelfleck, der wie bei *pulchella* in zwei Teile zerfällt; man kennt z. Zt. etwa ein Dutzend Stücke. Auch *E teramachii* KURODA 1938 (Venus 8: 130), von der bisher nur 4 Stücke gefunden zu sein scheinen [coll. TERAMACHI (Kii), AZUMA (Tosa 150-230 Faden) und je eines in Florida und New York] gehört als Tiefwasserart in diese Gruppe, denn der Innenrand der breiten konkaven Fossula ist nicht wie KURODA angibt, ganz glatt, sondern nach der Fotografie ganz obsolete gezähnt, und jedenfalls nicht wie bei den *Zoila* (mit denen sie

KURODA zu Unrecht vergleicht, hinter der Vorderecke eingeschnürt), sondern sie verläuft von der Vorderecke an geradlinig nach hinten; auch der (bei *Zoila* fehlende) Spiralfleck und die den Rücken umsäumenden Seitentropfen ähneln *hirasei*, doch ist *teramachii* größer und die Enden sind mehr gerandet.

Diese drei Arten dürften trotz der breiten und tiefen, an *Schilderia* erinnernden Fossula mit *E. hungerfordi* verwandt sein und eine ähnliche Aufsplitterung nebeneinander lebender Arten („Schizotypen“) an der polaren Grenze der Cypraeidenverbreitung darstellen, wie es bei den südafrikanischen *Cypraeovula* (mit *Luponia*) und den südaustralischen *Notocypraea* zu beobachten ist.

## 2. Eine neue Porzellanschnecke von den Philippinen.

Ray SUMMERS in Petaluma (Calif.) sandte mir im Laufe der Zeit 38 Stücke einer Porzellanschnecke von den Siassi-Inseln (Sulu-See), welche zwar mit *Purpuradusta*<sup>1)</sup> *gracilis* GASKOIN 1849 (im Sinne von SCHILDER & SCHILDER 1938, Proc. Malac. Soc. 23: 161) verwandt sind, aber so stark abweichen, daß ihnen der Rang einer Species zuerkannt werden sollte; ich nenne sie zu Ehren des eifrigen Förderers meiner Studien

### *Purpuradusta raysummersi* n. sp.

Taf. 15 Fig. 5.

Formel (Mittel aus 38 Stücken): 15.56.20.17 *rs*.

Schale klein, gestreckt subpyriform, rechts etwas kantig gerundet, Enden schwach gerandet; Spira aus seichtem Nabel stumpf vorspringend; Mündung ziemlich gerade, eng, vorn etwas erweitert; beide Lippen etwas konvex; Labialzähne ziemlich grob, bis  $\frac{1}{3}$  Lippenbreite obsolet verlängert; Columellarzähne auf Mündungskante beschränkt, hinten fein und dicht, die vorderen 3 stärker und mehr distant; Terminalfalte nur mäßig abgesondert, verlängert, randständig; Fossula schmal, steil, die Querrippen eingesattelt; Columella bis hinten obsolet quergefaltet, innen mit schwachen Knoten. — Rücken hellgrau mit 3 breiten lilagrauen Bändern und 5 Reihen quadratischer brauner Flecke, von denen die der 3. und 4. Reihe größer sind und Tendenz zu Längverschmelzung zeigen, so daß das dazwischenliegende Mittelband braungrau erscheint; die daran grenzenden schmalen hellgrauen Zonen werden von der 2. und 3. bzw. 4. und 5. Fleckenreihe begrenzt; Kante um die Spira weißlich; über diesen Bändern liegen zahlreiche, aber ziemlich distante hellbraune Punkte, jedoch kein Zentralfleck; Spira hellbraun; Seiten gelblichweiß, mit zahlreichen schwarzbraunen Tropfen, die bis  $\frac{1}{3}$  der Außenlippe und über die Mitte der Innenlippe hinaus auf die Basis reichen; Enden mit 4 grau violetten Flecken, die auf die Kanalwölde hineinreichen; Basis und Zähne gelblichweiß.

Holotypus 14.59.19.17 *rt*, mit noch nicht ganz von Callus überzogener Innenlippe: Fig. 5 (coll. SCHILDER No. 11354).

Variabilität der 37 Parotypen (davon 4 in coll. SCHILDER No. 10859, 11352, 11353, 11355, andere in coll. SUMMERS): Formel 11-18. 52-59.15-23.14-20. *n-v.o-v*; Rücken

<sup>1)</sup> *Purpuradusta* SCHILDER (Typus: *imbriata*) wurde schon am 1. November 1939 publiziert, die als Synonyma dazu gehörigen Genera *Cupinota* und *Opponaria* IREDALE (Typen: *macula* bzw. *minoridens*) datieren aber erst von Dezember 1939.

hell gelbbraun oder rotbraun bis dunkel braungrau; quadratische Fleckenreihen bisweilen zurücktretend, aber Bänderung stets deutlich; Rückenpunkte oft schwach, aber Seitentropfen stets zahlreich und auf die Basis reichend; Endfleck hellrosa bis dunkel braunviolett, ja violett-schwarz, reduziert (hinten mehr oder weniger auf das Innere des Kanals beschränkt) oder vergrößert (vorn im Kanal oder sogar dorsal verbunden); Spira bisweilen auch bei hellen Stücken von einem schwarzen Fleck bedeckt, Basis fast weiß bis rötlichgelb.

Fundort: Siassi-Inseln, von Eingeborenen 1959-1960 für Mr. DAYRIT gesammelt und von ihm an Ray SUMMERS gesandt; davon 14 Stücke (einschl. Holotypus) auf der Insel Laminusa, 4 Stücke auf Punungan.

*P. raysummersi* unterscheidet sich von *P. gracilis gracilis* (und *gracilis japonica*) durch die dünnere schlankere Schale, die feineren und zahlreicheren Zähne, die etwas seichtere Fossula und obsolete Columellarfurche, ferner durch die mehr regelmäßig runden und weniger dichten Rückenpunkte, das ausnahmslose Fehlen jeder Spur eines Zentralflecks, sowie die auffällige Bänderung des Rückens mit 2 schmalen hellen Zonen, die von je 2 Reihen quadratischer brauner Flecke flankiert sind (eine fünfte Reihe liegt unmittelbar hinter dem Vorderende); die violetten Flecke des Hinterendes sind schwächer ausgebildet, dagegen ein schwärzlicher Fleck auf der Spira oft auffällig. — Von *P. fimbriata marmorata* (SCHILDER & SCHILDER 1938, Proc. Malac. Soc. 23: 162) unterscheidet sie sich durch die mehr birnförmige Gestalt, die größeren Columellarzähne, die etwas breitere Fossula, den dreibänderigen Rücken mit den 5 Reihen quadratischer Flecke (statt bei *marmorata* dem geflammt unterbrochenen schmalen Mittelband und den kaum angedeuteten übrigen Bändern), dem Fehlen jeder Spur eines Zentralflecks und vor allem den zahlreichen kräftigen, bis auf die Basis reichenden dunklen Seitentropfen.

Die Formeln der verwandten, auf oder nahe bei den Philippinen lebenden Formen lauten:

		Zentralfleck	Basis-Tropfen
<i>gracilis japonica</i>	19.60.17.15 <i>mn</i> ±4 <sup>2)</sup>	vorhanden	vorhanden
<i>gracilis gracilis</i>	15.59.17.15 <i>op</i> ±4	vorhanden	vorhanden
<i>raysummersi</i>	15.56.20.17 <i>rs</i> ±3	fehlt	vorhanden
<i>fimbriata marmorata</i>	10.57.17.17 <i>rv</i> ±4	obsolet	fehlen

Die Größe von *raysummersi* stimmt also mit *gracilis*, die Dichte der Labialzähne mit *marmorata* überein, die der Columellarzähne ist genau intermediär. Auch in der Summe der übrigen Merkmale verbindet *raysummersi* die beiden Nachbararten *gracilis* und *fimbriata*.

Die Radula von *gracilis* ist der von *fimbriata* äußerst ähnlich gebaut, nur ist die Mittelplatte von *gracilis* annähernd quadratisch, die von *fimbriata* mehr quer-rechteckig; die Radulas von 5 *raysummersi* stimmen diesbezüglich mit *gracilis* überein.

Zoogeographisch gehört *raysummersi* jedenfalls nicht in den Formenkreis von *fimbriata*, da *marmorata* neben *raysummersi* auf Laminusa gefunden wurde (10 Stücke mit der Formel 12.55.19.17 *tu*); sondern sie gehört wohl zu *gracilis*, da diese sowohl nördlich (Rasse *japonica* von Hongkong und Taiwan bis Japan) als auch südlich (Rasse *gracilis*: Ceylon — Indonesien [Nordgrenze: Singapore-Madjene-Molukken] — Neubritannien, weiter bis Guam! [leg. H. WARD IV. 1960, coll. SCHILDER No. 11406] häufig ist, zwischen Indochina und Palau aber m. W. noch nicht nachgewiesen wurde: sie scheint hier von

<sup>2)</sup> Die ± Ziffern geben die extreme Abweichung der Buchstaben beider Zahndichten bei 90% der Individuen an.

*raysummersi* vertreten zu werden, von der ich außer den Typen von Siassi noch 2 Stücke von Pulo Condor (1934 von LETELLIER zur Ansicht gesandt: 14.60.16.16 nr) und vielleicht auch „*gracilis*“ (wohl im Sinne der Abbildungen bei SOWERBY 1870) ELERA 1896 Cat. fauna Filipinas 3: 238 von Mindoro rechnen möchte.

Das von GASKOIN 1849 (Proc. Zool. Soc. London 1848: 90) beschriebene Unikum von *gracilis* (Hab. ?, leg. E. BELCHER auf „Samarang“) ist nach der Beschreibung der Größe und groben Zähne (22.58.18.17 np) zweifellos eine *gracilis* in unserem Sinne gewesen, ebenso sind die vier (!) Stücke „China Sea, E. BELCHER, Mus. CUMING“ im British Museum abgerollte und gebleichte *gracilis* im Sinne von SCHILDER & SCHILDER 1938 Proc. Malac. Soc. 23: 161; dagegen k ö n n t e n die von SOWERBY 1870 Thes. Conch. Cypraea, fig. 315-317 als *gracilis* abgebildeten zwei Stücke vielleicht *raysummersi* darstellen: das größere Stück zeigt allerdings nur 2 Reihen quadratischer brauner Flecke, das kleinere habe ich in coll. SAUL (Cambridge) wiedergefunden: 15.59.19.17 qs, dreibänderig, Rücken grob gesprenkelt, Seitentropfen braun, Fossula sehr schmal und seicht.

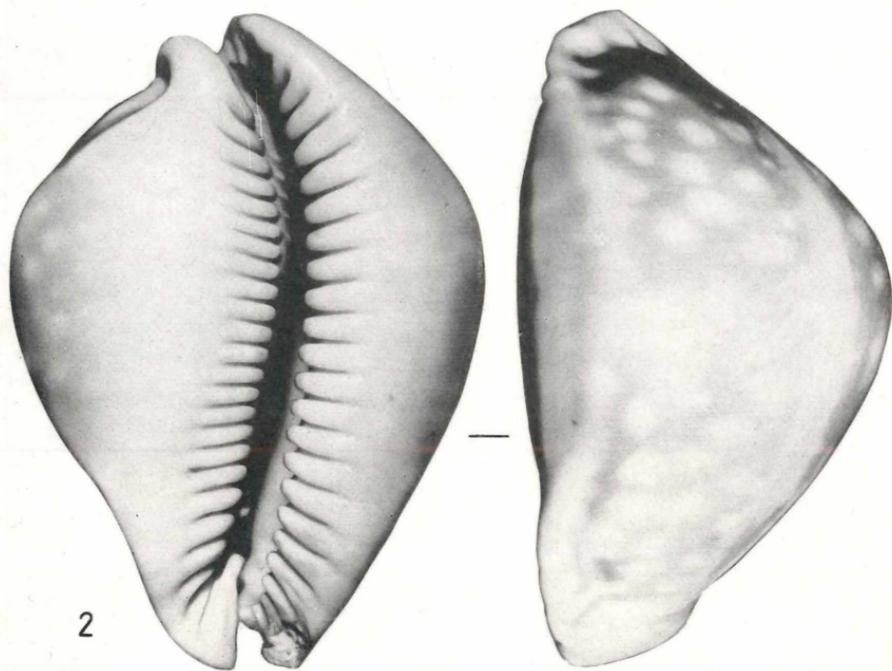
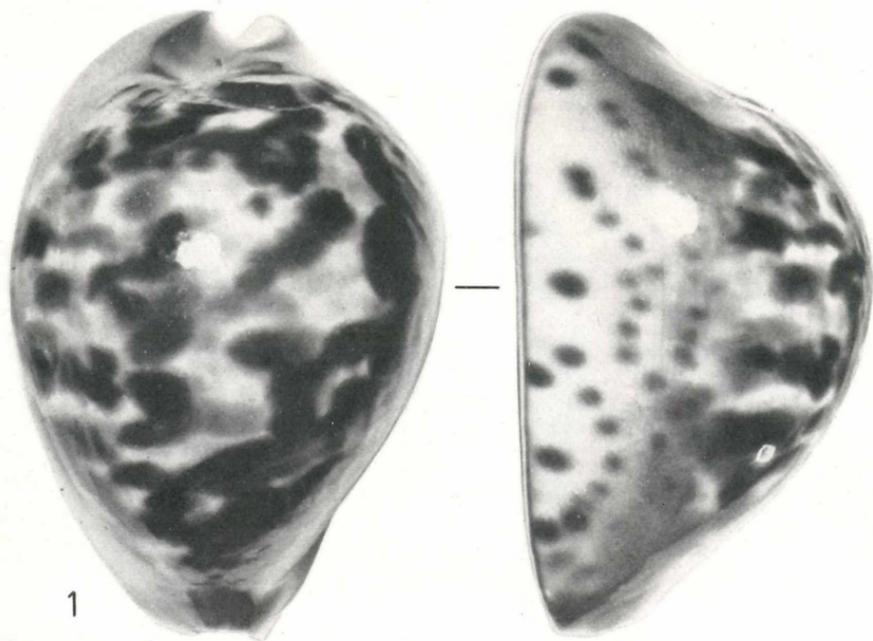
Wenn aber im Bereiche der Philippinen auch echte *gracilis* gefunden werden sollten, müßte *raysummersi* als gesonderter Formenkreis (Superspecies) angesehen werden; vielleicht könnte die neue Art mit der noch wenig erforschten, aber in mancher Hinsicht an *raysummersi* erinnernden ostaustralischen *hammondæ* IREDALE 1939 (Austr. Zool. 9: 312) in Verbindung gebracht werden.

---

#### Erklärungen zu Tafel 14.

Fig. 1. *Zoila episema* IREDALE. 1/1.

Fig. 2. *Callistocypraea leucodon* BRODERIP. 1/1.





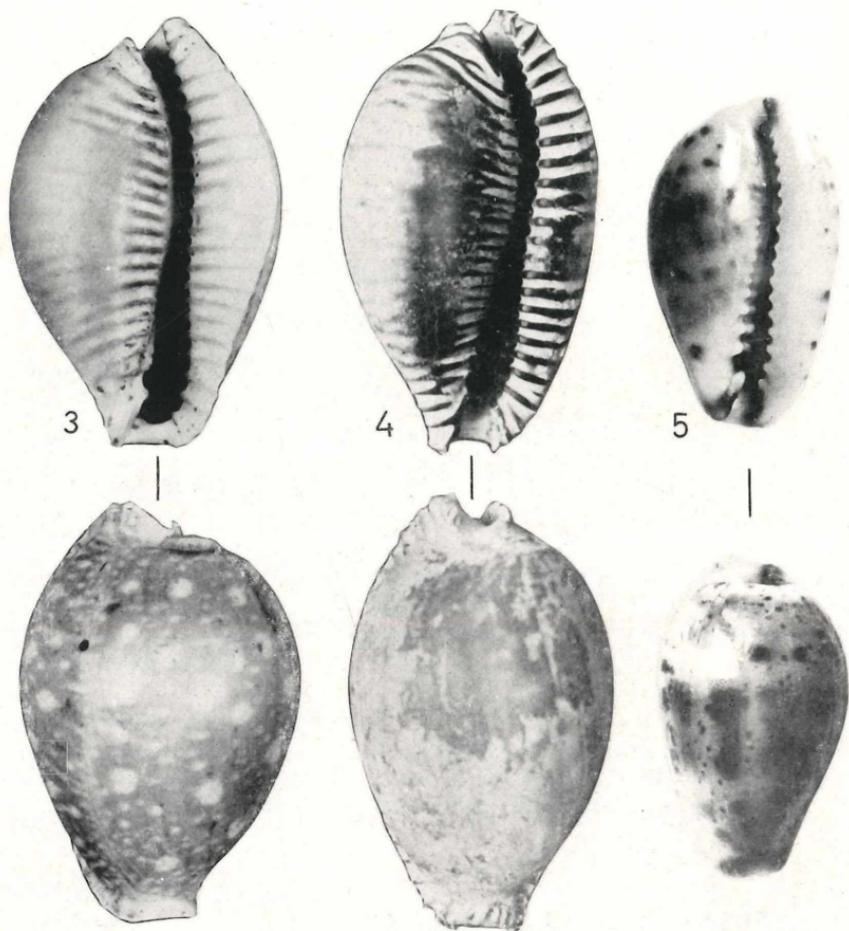


Fig. 3. *Erosaria guttata* GMELIN. Holotypus. 1/1

Fig. 4. *Erosaria guttata azumai* n. subsp. Holotypus. 1/1.

Fig. 5. *Purpuradusta raysummersi* n. sp. Holotypus. 3/1.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [89](#)

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

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Cypraeidae. 185-192](#)