

Zur Kenntnis der Fauna
der mittelmiocänen Schichten von Kostej
im Krassó-Szörényer Komitat.

(Gasteropoden und Anneliden.)

Von

Professor Dr. O. Boettger in Frankfurt a. M.

III.

(Fortsetzung aus dem LIV. Band, Jahrg. 1904.)

Fam. XXIV. Eulimidae.

356. *Eulima polita* (L.) typ. und var. *subbrevis* d'Orb. und
var. *percontorta* Sacco.

Boettger, Kostej II, pag. 89, Nr. 279 (typ. und vars.).

Typus.

Kostej: Valea semini 3 Stück, Valea căsilor 4 Stück,
Părău sărături 1 Stück. Lapugy: Valea coşului und Părău
muntanului 10 Stück. Baden: 1 Stück.

var. *subbrevis* d'Orb.

Kostej: Valea semini 3 St., Valea popi 1 St.

var. *percontorta* Sacco.

Kostej: Valea căsilor 4 St., Valea popi 9 St. Lapugy:
Valea coşului und Părău muntanului 5 St.

357. *Eulima lactea* Grat. var. *inflexula* Sacco.

Boettger, Kostej II, pag. 89, Nr. 280 (var.).

Kostej: Părău lui Philip 2 St., Valea căsilor 9 St.

358. *Eulima eichwaldi* M. Hö.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 53, Nr. 43, und Kosteĵ II, pag. 89, Nr. 281.
Kosteĵ: Valea căsilor 8 St. Baden: 1 Prachtstück.

*359. *Eulima (Eulima) caudata* n. sp.

Char. E grege *Eu. microstomae* Brus., sed spira longiore, graciliore, pro latitudine anfr. ultimi angustiore, apice sinistrorsum incurvato, apert. minus obliqua, paululo majore. — T. parva subulata, leviter sinistrorsum distorta, solidula, nitida, alba; spira gracillima, elongato-turrita lateribus concaviusculis: apex peracutus. Anfr. 11—12 planati, contigui, suturis subtus conspicuis sed non excavatis disjuncti, laeves; anfr. ultimus magnus, fere subito inflatus, subangulato-rotundatus, basi peculiariter descendens, $\frac{1}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. excentrica parva, verticalis, ovata, superne acuminata; perist. continuum acutum, margine columellari incrassatum.

Alt. $3\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. $\frac{3}{4}$, lat. apert. $\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău sărături 4 in der Grösse etwas variierende Stücke; das grösste lässt im erwachsenen Zustand auf alt. $4\frac{1}{2}$ mm schliessen.

Bemerkung. Diese Form ist kaum besser zu charakterisieren, als wenn man sie eine *Eu. microstoma* Brus. mit lang ausgezogenem, beiderseits deutlich konkavem Gewinde nennt. Die lebende Art konnte ich nach Stücken von Ragusa aus der Hand des Autors vergleichen.

360. *Eulima subdepressa* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 90, Nr. 282.

Kosteĵ: Valea semini 3 St., Valea căsilor 1 St., Valea popi 7 Stück, Valea sărături 5 Stück, Valea sărăului 4 Stück. Lapugy: Părău muntanului und Valea coşului 9 Stück.

361. *Eulima emmae* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 90, Nr. 283.

Kosteĵ: Valea semini 2 Stück, darunter 1 besonders grosses, Valea popi 16 Stück, Părău sărături 2 Stück.

362. *Eulima jickelii* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 91, Nr. 284.

Kosteĵ: Valea căsilor 1 Stück.

*363. *Eulima (Vitreolina) colon* n. sp.

Char. Differt ab *Eu. incurva* Ren. t. graciliore, magis et magis regulariter curvata, latere sinistro regulariter semi-elleptico, dextro profundius curvato, anfr. ultimo $\frac{1}{3}$ (nec $\frac{1}{4}$) altitudinis testae aequante, apert. magis verticali, angustiore, duplo longiore quam lata, margine columellari longo strictiusculo.

Alt. $2\frac{1}{4}$, diam. max. $\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $\frac{3}{4}$, lat. apert. $\frac{3}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea popi nur 1 gutes Stück.

Bemerkung. Während *Eu. curva* Jeffr. noch grösser und kräftiger ist als *Eu. incurva* Ren. und nach meinen Exemplaren aus Triest sich durch die Aufgeblasenheit des letzten Umganges auszeichnet, ist die vorliegende kommaförmig stark gekrümmte Form in der Schlusswindung wesentlich schlanker als beide, während sie die Mündungsform mit *Eu. curva* Jeffr. teilt. Ob unsere Form mit der im Pliocän von Asti vorkommenden *Eu. taurogarrillima* Sacco (sic!), die schlanker sein soll (diam.: alt. = 1:417, bei unserer Art 1:300), oder mit *Eu. incurva* Ren. var. *philippii* R. V. P. übereinstimmt, muss ich aus Mangel an Vergleichsmaterial unentschieden lassen.

*364. *Eulima (Acicularia) jepiana* n. sp.

Char. Forma aff. *Eu. eichwaldi* M. Hö., sed multo minor et distincte gracilior. Differt ab *Eu. compactili* Monteros. t. magis claviformi, anfr. ultimo leviter rotundato-angulato, apert. latiore. — T. modica elongato-turrita, tenuis, nitida; spira exacte turrita; apex acutus. Anfr. 12 planati, sutura contigua subtus distinctiore disjuncti, laevissimi; ultimus penultimus parum major, rotundatus, levissime angulatus, $\frac{1}{4}$ altitudinis testae vix superans. Apert. parva ovalis, sat lata; perist. marginibus continuis, dextro leviter arcuatim protracto, basali subemarginato, columellari callo distincto, latiusculo labiato.

Alt. $4\frac{1}{5}$ — $5\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{8}$ — $1\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 1— $1\frac{1}{4}$, lat. apert. $\frac{5}{8}$ — $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea căsilor 4 St., Părău ungurului 6 St., Valea semini 2 St.

Bemerkung. Nächstverwandte der im Mittelmeer lebenden *Eu. compactilis* Monter., mit der ich sie direkt vergleichen konnte.

365. *Eulima (Acicularia) translucens* Brus.

Boettger, Kostej II, pag. 91, Nr. 285.

Kostej: Valea semini 2 St., Valea popi 1 St.

366. *Eulina (Acicularia) transsylvanica* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 91, Nr. 286.

Kostej: Valea popi und Părău sărături je 7 Stück.
Lapugy: Valea coşului und Părău muntanului 26 Stück.
Bujtur: 1 Stück.

367. *Eulina (Liostraca) subulata* Donovan. typ.
und var. *taurostricta* Sacco, var. *parvogracilis* Sacco,
var. *taurinensis* Sacco und var. *acmeodes* n.

Boettger, Kostej II, pag. 92, Nr. 287 (typ.).

Typus.

Kostej: Părău lui Philip 2 Stück, Valea căsilor 10 Stück.
Bujtur: 5 Stück.

*var. *taurostricta* Sacco.

Bellardi-Sacco, Moll. Piem. Bd. 11, Turin 1892, pag. 14, Taf. 1, Fig. 22.

Kostej: Valea semini 11 Stück von alt. $6\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{3}{8}$ mm, Valea popi 1 Stück.

Bemerkung. Kann noch als kleine, sehr schlanke Varietät der *Eu. subulata* Donovan. angesehen werden, wie es auch Sacco vorschlägt, da zu ihr unmerkliche Uebergänge hinüberzuleiten scheinen.

*var. *parvogracilis* Sacco.

Bellardi-Sacco, l. c. pag. 14, Taf. 1, Fig. 24.

Kostej: Valea semini 9 Stück von alt. 4, diam. max. $\frac{7}{8}$ mm;
Părău sărături 3 Stück.

Bemerkung. So wenig wie Sacco wage ich es, diese kleine Form von der grossen, aber sonst recht ähnlichen *Eu. subulata* Donovan. typ. zu trennen, doch fällt ihre grosse Schlantheit selbst neben schlanken Jugendstücken dieser Art recht merklich auf.

*var. *taurinensis* Sacco.

Bellardi-Sacco, l. c. pag. 14, Taf. 1, Fig. 21.

Kostej: Valea semini 14 Stück von alt. $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{5}{8}$ mm.

Bemerkung. Auch diese zwischen dem Typus der Art und der var. *taurostricta* Sacco stehende Form glaube ich in schön erhaltenen Stücken wiederzuerkennen, die vom Typus durch geringere Grösse, etwas gedrungeneren Bau und deutlich tiefere Nähte, resp. leichte Wölbung der Umgänge etwas verschieden sind.

*var. *acmeodes* n. var.

Char. T. minima intermedia inter var. *taurostrictam* Sacco et var. *parvogracilem* Sacco, ab illa t. minore, graciliore, magis cylindrata, ab ambabus apice obtusiore, spira magis cylindrata, suturis magis impressis discrepans.

Alt. $4\frac{1}{5}$, diam. max. 1 mm; alt. apert. $1\frac{1}{8}$, lat. apert. $\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 7 Stück.

Bemerkung. Es ist nicht unmöglich, dass die merklich stumpfe Gehäusespitze ein Charakter ist, der es erlaubt, die Form von der Stammart spezifisch zu trennen; aber scharfe Grenzen sind bei dem mir vorliegenden Material schwer zu ziehen.

*368. *Eulina (Liostraca) trulla* n. sp.

Char. Differt ab *Eu. subulata* Donovan. t. tenuiore, spira magis regulariter turrita lateribus prope apicem obtusior quasi mucronatum fere concaviusculis, anfr. ultimo distincte angulato, apert. longiore, inferne magis acutata et protracta, margine dextro media parte leviter angulato, columella longiore, magis stricta.

Alt. $11\frac{1}{4}$, diam. max. $2\frac{5}{8}$ mm; alt. apert. $3\frac{3}{8}$, lat. apert. $1\frac{3}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău lui Philip 4 Stück.

Bemerkung. Scheint sich von *Eu. subulata* var. *pseudangulosa* Sacco durch die fast konkav zu nennenden Gewindeseiten und die noch deutlichere Kante des letzten Umganges — neben der sehr zarten Schalenbeschaffenheit — spezifisch zu trennen.

369. *Eulina (Liostraca) gigantea* Doderl.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 92, Nr. 288.

Kosteĵ: Valea semini 4 Stück, Valea căsilor und Părău ungurului je 1 Stück. Baden: 1 Stück.

Unser grösstes Stück aus Kosteĵ misst alt. 16, diam. max. $3\frac{1}{4}$ mm.

*370. *Eulina (Liostraca) mioacutissima* Sacco.

Bellardi-Sacco, Moll. Piem. Bd. 11. Turin 1892, pag. 15, Taf. 1, Fig. 25 (*subulata* var.).

Kosteĵ: Valea semini 6 St., eins davon vollständig.

Bemerkung. Ich kann mich nicht dazu entschliessen, diese Form, die von Sacco ausreichend charakterisiert ist, als Varietät zu *E. subulata*

Donov. zu stellen; die schmälere, schlankere Schale mit den infolge der tieferen Nähte deutlich gewölbten Umgängen und die verhältnismässig höheren Mittelwindungen lassen sie, wie es scheint, immer leicht von ihr trennen.

Alt. 9, diam. max. $1\frac{3}{4}$ mm.

371. *Eulima (Liostraca) jeffreysiana* Brus.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 92, Nr. 289.

Kosteĵ: Valea semini 1 Stück, Părău sărături 4 Stück.
Lapugy: Valea coşului und Părău muntanului 5 Stück.

372. *Eulima (Sulcosubularia) halavatsi* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 92, Nr. 290.

Kosteĵ: Valea popi und Părău sărături je 1 Stück.
Lapugy: Valea coşului und Părău muntanului 5 Stück.

*373. *Eulima (Sulcosubularia) boehmi* n. sp.

Char. Differt ab *Eu. halavatsi* Bttgr. t. majore, graciliore, anfr. 9—10, ultimo minus alto, $\frac{1}{3}$ altitudinis testae vix aequante, apert. minus angusta, magis ovata. — T. modica subrimata, turrato-claviformis, nitida, solida; spira turrata, non arcuata; apex minutus acutus. Anfr. 9—10 convexiusculi, sutura sat profunda, appressa, marginata disjuncti, laeves, hic illic irregulariter varicosi, ultimus rotundatus, subtus leviter decrescens. $\frac{2}{7}$ altitudinis testae aequans. Apert. oblongo-ovata superne magis quam inferne acutata, margine dextro bene curvato, basali subeffuso, sinistro undique callose reflexo.

Alt. $6\frac{1}{2}$, diam. max. 2 mm; alt. apert. 2. lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău ungurului nur 1 tadelloses St.

Bemerkung. Die Form verbindet die Varixindrücke der *Eu. polita*-Gruppe mit der Konvexität der Umgänge und den tiefen Nähten der *Eu. halavatsi* Bttgr. Als Aberration irgend einer anderen bei Kosteĵ vorkommenden Art kann sie nicht aufgefasst werden.

374. *Niso terebellum* Chemn.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 55, Nr. 44, und Kosteĵ II, pag. 93, Nr. 291 (pars).

Kosteĵ: Valea semini 20 Stück, Valea căsilor 16 Stück, Valea popi 1 Stück. Lapugy: Valea coşului im Sande 4 St. Baden: 1 Stück. Soos: 2 Stück.

*375. *Niso tauroconica* Sacco.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 55, Nr. 44, und Kosteĵ II, pag. 93, Nr. 291 (für die Stücke von *terebellum* Bttgr., non Chemn. aus dem Päräu lui Philip).

Kosteĵ: Päräu lui Philip 18 Stück.

Weicht von *N. terebellum* Chemn. ab durch bedeutendere Grösse, Dickschaligkeit, porzellanweisse Farbe, stumpferen Gehäusewinkel und doppelt so breiten Nabel mit schärferer, fadenförmig erhobener Nabelkante. Nur ein Stück, angeblich aus dem Päräu lui Philip, hat zwar die Nabelbildung der *tauroconica*, aber die verlängerte Gehäuseform der *terebellum*. Seine Zuweisung zu der einen oder anderen Art erscheint willkürlich.

Alt. 13, diam. max. $6\frac{1}{4}$ mm (1:2·08 statt 1:2·00 wie beim Sacco'schen Typus).

*376. *Niso taurinensis* Sacco.

Kosteĵ: Valea căsilor 1 St. von 9 Umgängen.

Bis grösseres Material vorliegt, darf diese dritte Art der Gattung, die sich durch gewölbtere Umgänge, tiefere Naht, einfache Nabeldurchbohrung und Verrundung der Nabelkante auszeichnet, wohl zu der von Sacco beschriebenen und abgebildeten *N. taurinensis* gerechnet werden; ich habe wenigstens keinen durchgreifenden Unterschied zwischen diesen beiden Formen gefunden.

Alt. $3\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{2}$ mm.

*377. *Niso concava* n. sp.

Char. Differt a caeteris t. magis turrata, apice obtusiore, distinctius heterostropho, sutura multo profundiore, et perforatione et apertura minoribus. — T. parva anguste umbilicata, umbilico ca. $\frac{1}{4}$ latitudinis baseos aequante, turrata, solidula, nitida; spira turrata lateribus concaviusculis; apex obtusus nucleo lateraliter distorto, peculiariter bispiro. Anfr. 7 primi 3 convexi, caeteri plani, sutura profunde impressa, fere submarginata disjuncti, lentissime accrescentes, laeves, ultimus penultimo parum major, basi acute carinatus, $\frac{1}{4}$ altitudinis testae aequans. Apert. parva rotundato-rhombica, distincte quadrangularis, margine dextro angulato, basali subeffuso, columellari reflexius-

culo. Regio umbilicalis modice compressa, carina spirali non acuta circumcincta.

Alt. 3, diam. max. 1 mm; alt. apert. $\frac{3}{4}$, lat. apert. $\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini nur 1 Stück.

Bemerkung. Eine vielleicht noch jugendliche, jedenfalls aber sehr eigentümliche Schnecke, die die Nabelbildung von *Niso* mit der Gehäuseform und dem Embryonalende von *Syrnola* und *Eulimella* verbindet. Die Art ist erheblich schlanker als alle bis jetzt aus dem österreichisch-ungarischen Miocän bekannten *Niso*-Arten und weicht auch darin ab, dass das Embryonalende plumper anfängt und die ersten 3 Gehäusewindungen verhältnismässig sehr hoch und auffallend gewölbt sind.

Fam. XXV. Pyramidellidae.

378. *Pyramidella (Tiberia) plicosa* Bronn.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 93, Nr. 293.

Kosteĵ: Valea popi 2 Stück.

379. *Pyramidella (Tiberia) eulimoides* Sacco.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 94, Nr. 294.

Kosteĵ: Valea popi 9 St., Părău sărături 1 St.

380. *Pyramidella (Tiberia) obtusior* O. Semp.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 94, Nr. 295.

Kosteĵ: Valea semini 27 St., Valea căsilor 5 St.
Variiert stark in der Grösse.

381. *Pyramidella (Tiberia) unisulcata* (Duj.).

Boettger, Kosteĵ I, pag. 54, Nr. 36, und Kosteĵ II, pag. 94, Nr. 296.

Kosteĵ: Valea semini 5 Stück, Valea popi und Părău sărăului je 1 Stück.

382. *Pyramidella (Tiberia) elata* v. Koen.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 94, Nr. 297.

Kosteĵ: Părău ungurului 18 Stück, Valea căsilor 13 Stück, Valea popi 3 etwas mehr gedrungene Stücke.

Das l. c. vom Părău lui Philip erwähnte Stück stelle ich jetzt zu *P. obtusior* O. Semp., mit der es nach zahlreicheren Funden im Părău lui Philip durch Uebergänge verbunden ist.

383. *Pyramidella (Tiberia) digitalis* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 94, Nr. 298.

Kosteĵ: Valea căsilor 2 St., Valea popi 1 St.

384. *Pyramidella (Tiberia) seminula* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 95, Nr. 299.

Kosteĵ: Valea căsilor 11 St., Părău unĵurului 1 St., Valea sărăului 2 St.

Es kommt, wenn auch selten, neben dem häufigen Typus in der Valea semini eine grössere Form von alt. 5, diam. max. $1\frac{2}{3}$ mm vor, die man als var. *notabilis* n. bezeichnen könnte. Ihre Trennung von besonders kleinen und schmalen Formen der *P. obtusior* O. Semp. gelingt leicht, wenn man die Anzahl der Spindelfalten (2 statt 3) beachtet.

385. *Pyramidella (Tiberia) similis* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 96, Nr. 300.

Kosteĵ: Valea căsilor 4 Stück, Valea popi 1 Stück, Părău sărături 3 Stück.

386. *Odostomia conoidea* Brocc.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 57, Nr. 37, und Kosteĵ II, pag. 96, Nr. 301.

Kosteĵ: Valea căsilor 51 Stück, Părău sărăului 2 Stück.
Soos: 1 erw. Stück.

387. *Odostomia fraterna* O. Semp.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 96, Nr. 302 (typ.) u. Nr. 303 (*pallidiformis* Sacco).

Kosteĵ: Valea popi 1 Stück.

Neuere Vergleichenngen eines sehr vollständigen und guten Materiales von *O. fraterna* O. Semp. und *O. pallidiformis* Sacco haben mich davon überzeugt, dass diese beiden früher noch von mir unterschiedenen Formen durch zahlreiche Uebergänge auf das innigste verknüpft sind. Sacco hat also recht, wenn er *O. fraterna* v. Koen. mit seiner *O. pallidiformis* vereinigt, aber unrecht, wenn er die Semper'sche *O. fraterna* 1861 als Varietät zu *O. conoidea* Brocc. zieht. Semper hat die Unterschiede beider Arten sehr wohl erkannt, v. Koenen hat ebenso zweifellos die Semper'sche Art gemeint und abgebildet.

Für mich ist es daher fraglos, dass die Sacco'sche Art in die Synonymie von *O. fraterna* O. Semp. fallen muss.

388. *Odostomia turritangulata* Sacco.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 96, Nr. 304.

Kosteĵ: Valea căsilor und Valea popi je 4 Stück, Părău sărături 1 Stück. Soos: 5 Stück.

*389. *Odostomia elisabethae* n. sp.

Char. Differt ab *O. turritangulata* Sacco, cui proxima est, t. minore, graciliore, magis turrita, suturis minus profundis, apert. angustiore, margine dextro intus non lirato, ab *O. eleganti* Monteros., ut videtur, striis spiralibus deficientibus. — T. minute perforata elate turrita, tenuiuscula, opaca; spira exacte turrita; apex acutus nucleo minuto obliquo. Anfr. 7 plani lentissime accrescentes, sutura parum distincta, appressa disjuncti, laeves; ultimus basi subangulato-rotundatus, $\frac{1}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. parva anguste ovalis, superne et inferne acutata, margine dextro parum curvato, intus in faucibus calloso, sed non sulcato, basali subeffuso, columellari subtus incrassato et reflexiusculo, media parte dentato, dente valido, transverso.

Alt. 3, diam. max. $1\frac{1}{8}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini nur 1 erw. St.

Bemerkung. Die Form ist am nächsten vergleichbar der *O. turritangulata* Sacco, von der sie durch schlankere Gehäuseform, flachere Umgänge und schmalere, innen nicht gefurchte Mündung abweicht. Während jene einen Breiten-Höhenindex zeigt wie 1:2.35 (nach Sacco wie 1:2.74), hat die vorliegende einen solchen von 1:2.67. *O. acuta* Jeffr., an die man bei Vergleichung vielleicht ebenfalls denken könnte, ist glatt und glänzend, während unsere Form wie *O. turritangulata* Sacco opak ist.

390. *Odostomia acuta* Jeffr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 97, Nr. 305.

Kosteĵ: Valea semini 176 Stück, Valea căsilor 12 Stück, Valea popi 48 Stück, Părău sărături 18 Stück, Valea sărăului 2 Stück. Soos: 1 Stück.

In der Valea semini kommen sehr schlanke Stücke vor, die bis zu 8 Umgänge zeigen und alt. $3\frac{3}{8}$, diam. max. $1\frac{1}{8}$ mm (1:3 gegen 1:2.33 beim lebenden Typus) messen. Sie lassen aber alle Uebergänge zu den normalen Stücken mit 6 Umgängen erkennen.

*391. *Odostomia (Macrostomia) recedens* n. sp.

Char. Differt ab *O. suboblonga* Jeffr. t. conico-ovata, anfr. exceptis embryonalibus solum 3, basi aperturae peculiariter recedente. — T. minima subrimata, conico-ovata, solidissima, laevis, nitidissima; spira brevis subconica; apex magis minusve distincte truncatus summo distorto, breviter mucronato. Anfr. exceptis embryonalibus solum 3 planato-convexiusculi, sutura appressa disjuncti, rapide accrescentes, ultimus planato-convexus, basi inflatulus, $\frac{3}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. magna piri-formis, superne acuta, basi valde recedens, marginibus obtusis, dextro extus leviter curvato, intus non lirato, basali sublabiato, columellari concavo, callo dilatato cum dextro conjuncto. Columella profunde et parum distincte unilamellata.

Alt. $2\frac{1}{8}$, diam. max. $1\frac{1}{8}$; alt. apert. $1\frac{1}{8}$, lat. apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău unĵurului 5 Stück, Valea semini 1 Stück.

Bemerkung. Ausser *O. suboblonga* Jeffr., die ich nicht direkt vergleichen kann, die aber durch die grössere Zahl der langsamer anwachsenden Umgänge und die nicht scharf aufgesetzte Gehäusespitze verschieden sein muss, weiss ich keine nähere Verwandte anzugeben.

392. *Odostomia (Brachystomia) rissoides* (Hanl.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 97, Nr. 306.

Kosteĵ: Valea căsilor 1 Stück.

393. *Odostomia (Brachystomia) pararissoides* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 97, Nr. 307.

Kosteĵ: Valea semini 3 St., Valea popi 12 St.

394. *Odostomia (Brachystomia) subcrenata* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 97, Nr. 308.

Kosteĵ: Valea căsilor und Valea popi je 3 Stück, Valea semini und Părău sărături je 1 Stück.

*395. *Odostomia conoideoplicata* Sacco.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 98, Nr. 310 (*plicata*, non Mtg.).

Kosteĵ: Valea căsilor 15 St., Valea popi 34 St., Părău sărături 17 St. Soos: 3 St.

Durch das Auftreten von zahlreichen Leistchen auf der rechten Lippe von *O. plicata* (Mtg.) bestimmt verschieden; *O. plicata* ist daher im Verzeichnis ganz zu streichen. Stücke aus der Valea semini mit deutlich entwickeltem Nabelstich weisen sich als abnorm ausgebildete Formen aus; sie zeigen stets Stillstände in der Schalenentwicklung an oder nahe an der Mündung.

*396. *Odostomia hoernesii* Rss.

Reuss, Sitz.-Ber. Akad. Wien Bd. 39, 1860, pag. 265, Taf. 7, Fig. 2;
Boettger, Kosteĵ II, pag. 98, Nr. 311 (*bielzi*).

Kosteĵ: Valea popi 7 St., Valea sărăului 1 St.

Reuss nennt die Art von Rudelsdorf und nach M. Hörnes auch von Baden und Steinabrunn. Ich fand sie auch bei Lapuĵy.

Ich habe mich von der Identität meiner Form mit der Reuss'schen Art überzeugt. Die Gruppe der *O. schwartzi* Hö., *hoernesii* Rss. und *deubeli* Bttgr. möchte ich an das Subgen. *Cyclodostomia* Sacco anschliessen, zu dem sie vielleicht sämtlich noch zu stellen sind.

*397. *Odostomia schwartzi* M. Hö.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 99, Nr. 312 (*vesti*).

Kosteĵ: Valea popi 2 Stück.

Ein Stück davon ist $4\frac{1}{2}$ mm lang und $1\frac{7}{8}$ mm breit, erreicht also fast die Grösse der Stücke von *O. schwartzi* Hö. aus Steinabrunn. Wenn auch sämtliche mir vorliegenden Stücke nicht so schlank sind wie die Hörnes'sche Zeichnung, so glaube ich, meine Art doch fallen lassen zu müssen, da sie sich bei Konstanz dieses Charakters höchstens als Varietät halten liesse:

398. *Odostomia deubeli* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 99, Nr. 313.

Kosteĵ: Valea popi 21 Stück.

399. *Odostomia marginata* v. Koen.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 100, Nr. 314.

Ein paar weitere Stücke dieser Art aus dem Părăuungurului ergaben, dass sie schlanker ist als ich früher an-

gedeutet habe. Die durchschnittliche Grösse ist alt. $2\frac{3}{4}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm. Dies entspricht der Verhältniszahl 1:2·2, während v. Koenens Typus 1:2·38—2·52 fordert, also noch etwas schlanker ist. Letzterer stammt aus dem Unteroligocän von Lattorf und Calbe (vergl. dessen Gasterop. des Norddeutschen Mioc., Teil II, Stuttgart, E. Schweizerbart, 1882, pag. 247 und Norddeutsches Unteroligoc., Teil III, Berlin, J. H. Neumann, 1891, pag. 615, Taf. 43, Fig. 31—33).

*400. *Odostomia submarginata* n. sp.

Char. Differt ab *O. marginata* v. Koen. t. multo minus gracili, brevius conica, anfr. ultimo et magis planato et ad basin magis angulato, apert. minus rhombica, magis piriformi. — T. parva vix rimata, elongato-conica, solida, nitida; spira exacte conica; apex acutiusculus. Anfr. 6 planati, sutura profunda, linea spirali profunde impressa marginata disjuncti, sublente accrescentes; ultimus basi angulato-rotundatus, $\frac{1}{2}$ altitudinis testae aequans. Apert. subovata utrimque angulata, margine dextro intus sublabiato, labio parum distincte plurilirato, basali subeffuso, columellari calloso, appresso; columella concava media parte unilamellata, lamella transversa valida, semiocculata.

Alt. 3, diam. max. $1\frac{5}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kostej: Părău ungurului 5 St., Valea popi 2 St. Lapugy: Valea coşului im harten Tegel 2 St.

Bemerkung. Charakterisiert durch die tiefe, die Naht begleitende Spiralfurche bei relativ kurzkegelförmiger Totalgestalt. Man vergleiche oben die Masze von *O. marginata* v. Koen. aus Kostej, ihrer nächsten Verwandten.

401. *Odostomia (Ondina) micropeas* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 100, Nr. 316.

Kostej: Părău sărături 1 jüngerer Stück.

*402. *Odostomia (Ondina) inflatula* n. sp.

Char. Differt ab *O. brusinae* Bttgr. t. solidiore, anfr. distinctius spiraliter lineolatis, penultimo ultimoque magis inflatis, subglobosis. — T. parva subrimata, turrato-ovata, solidiuscula, nitidissima; spira exacte conico-turrata; apex distortus, oblique involutus, acutiusculus. Anfr. 6 convexiusculi, sutura

impressa disjuncti, lente accrescentes, obsolete sed sat distincte spiraliter lineolati, penultimus et ultimus subglobosi, inflatuli; ultimus bene rotundatus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. ovata superne angulata; perist. simplex acutum, marginibus callo levi conjunctis, dextro bene curvato, sinistro appresso, dilatato, compresso; columella concava, lamella vix distincta instructa.

Alt. $4\frac{3}{4}$, diam. max. 2 mm; alt. apert. 2, lat. apert. $1\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kostej: Părău ungurului nur 1 erw. Stück.
Bujtur: 1 jüngeres Stück.

Bemerkung. Die bei schlanker Spitze fast kugelförmige Auftreibung des vorletzten und letzten Umganges, wie auch die deutlichere Spiralskulptur trennen diese Form sowohl von *O. micropeas* Btgr. als auch von *O. brusinae* Btgr.

403. *Odostomia (Ondina) brusinae* Btgr.

Boettger, Kostej II, pag. 101, Nr. 317.

Nach dem reicheren, wenn auch immer noch nicht genügenden Material, das von dieser seltenen Art vorliegt, unterscheidet sie sich von *O. micropeas* Btgr. in erster Linie durch wesentlich schlankeres, turmförmiges Gewinde, noch flachere Umgänge, entschieden mehr zugespitzte Gehäusespitze und mehr verrundeten, weniger gewinkelten letzten Umgang. In der Grösse der Mündung und in der Ausbildung der Spindelfalte ist dagegen kein sicherer Unterschied.

404. *Odostomia perrara* Btgr.

Boettger, Kostej II, pag. 101, Nr. 318.

Kostej: Părău sărături 2 mässig erhaltene Stücke mit etwas kleinerer Mündung als beim Typus.

Von dieser Art hat sich auch in der Valea semini ein zweites grösseres Stück gefunden, das die Diagnose in folgenden Teilen modifiziert: »T. minuta, anfr. 5, ultimo $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequante.«

Alt. 2, diam. max. $\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $\frac{3}{4}$, lat. apert. fere $\frac{1}{2}$ mm.

*405. *Odostomia mariae* n. sp.

Char. Intermedia inter *O. perraram* m. et *disparem* m.: differt ab illa t. majore, distincte perforata, ab hac t. minore,

anfr. ultimo minus alto, basi angulato, ab ambabus spira multo magis conica nec turrata. — T. minuta perforata, trochiformis, tenuiuscula, nitidissima: spira exacte conica: apex obtusus nucleo lateraliter distorto, bispiro. Anfr. $5\frac{1}{2}$ planati, sutura profunde impressa disjuncti, undique laevissimi, ultimus planulatus, basi fere angulatus, parum altus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. parva ovalis, superne angulata: perist. fere continuum, margine dextro regulariter curvato, intus laevi, columellari ultra perforationem reflexo: columella concava, superne valde plicata, plica alta, emersa, horizontali.

Alt. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{7}{8}$, diam. max. $\frac{3}{4}$ — $\frac{7}{8}$ mm; alt. apert. $\frac{1}{2}$ — $\frac{5}{8}$, lat. apert. $\frac{3}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 3 Stück.

Bemerkung. Eine kleine, durch das eigentümliche, aus zwei Knöpfen bestehende, liegende Embryonalende, die kegelförmige Schale mit fast gekielter Schlusswindung und den deutlichen Nabel ausgezeichnete Form, die sich in der Grösse und Allgemeinform zwischen *O. perrara* m. und *dispar* m. einfügt.

*406. *Odostomia dispar* n. sp.

Char. Differt ab *O. perrara* m. t. duplo majore, anfr. $5\frac{1}{2}$, apert. majore, margine dextro peristomatis expanso et magis curvato. — Diagnosis *O. perrarae* exceptis his terminis: T. parva perforata, elongato-turrata, anfr. $5\frac{1}{2}$ vix convexis, ultimo media parte vix subangulato, basi subsaccato, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae non superante, apert. majore, acute ovali, margine dextro valde curvato, intus callose labiato, labio non denticulato.

Alt. $2\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{8}$, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 1 tadellooses St., Valea popi 1 kleineres, am Mundsaum verletztes Stück.

Bemerkung. Bei der Seltenheit dieser Form war zu vermuten, dass sie nur ein abnorm ausgebildetes, genabeltes Stück irgend einer der anderen bei Kosteĵ häufigen Arten sein möge. Aber sie lässt sich auf keine derselben zurückführen. *O. turratangulata* Sacco weicht durch spitzeren Apex und mehr kegelförmiges Gewinde, *O. perrara* m., der sie am nächsten steht, durch den kräftigen Nabelstich und die Form der Mündung ab. Ob sie vielleicht doch nur die erwachsene Form von *O. perrara* darstellt, wird sich erst sagen lassen, wenn reichlicheres Material beider Schnecken vorliegt.

407. *Eulimella anteconica* Sacco.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 102, Nr. 320.

Kosteĵ: Valea semini und Päräu sārături je 5 Stück, Valea căsilor und Valea popi je 3 Stück: unter Material aus der Fântâna bâtrîna und dem Päräu lui Philip, 1 schönes Stück von $6\frac{1}{4}$ mm Länge.

*408. *Eulimella (Anisocyclis) nodosaria* n. sp.

Char. Forma aff. *Eu. ventricosae* Forb., sed multo major, lam. columellari multo distinctiore, sed re vera perobsoleta. — T. pro genere magna, anguste aciculata, solidula, nitida; spira valde elongata, fere regulariter turrata lateribus vix convexiusculis; apex acutiusculus. Anfr. 12 latiores quam alti, aequaliter convexi, tumiduli, sutura profunde impressa disjuncti, laeves: ultimus penultimo parum major, basi rotundatus, $\frac{1}{6}$ altitudinis testae aequans. Apert. parva altior quam lata, subovata, superne acutata, margine dextro aequaliter arcuato, columellari superne subsigmoideo, indistincte lamellato, inferne levissime concavo.

Alt. $5\frac{1}{8}$, diam. max. 1 mm; alt. apert. $\frac{3}{4}$, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 1 tadelloses St., Päräu ungurului 2 St.

Bemerkung. Auch Sacco schreibt seiner *Eu. (Anisocyclis) subalpina* aus dem Pliocän von Asti ein »labium columellare aliquantulum intortum« zu. Seine Beschreibung stimmt zwar mit der unserer Kosteĵer Form sehr gut überein, die Zeichnung lässt aber weit höhere Umgänge erkennen, und namentlich die Schlusswindung ist bei der italienischen Art ganz erheblich höher.

409. *Eulimella (Ptycheulimella) pyramidata* (Desh.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 102, Nr. 321.

Kosteĵ: Valea semini 90 bis zu $6\frac{1}{2}$ mm grosse Stücke, Valea căsilor 8 Stück, Päräu sārături 2 Stück.

410. *Syrnola neumayri* v. Koen.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 102, Nr. 322.

Kosteĵ: Valea căsilor und Valea popi je 3 Stück, Päräu sārăului 1 Stück.

411. *Syrnola repanda* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 62, Nr. 96, und Kosteĵ II, pag. 102, Nr. 323.

Kosteĵ: Valea căsilor 2 Stück, Valea popi 1 Stück, Părău sărături 8 Stück. Soos: 1 Stück.

*412. *Syrnola transsylvanica* n. sp.

Char. Differt a *S. repanda* Bttgr. t. distincte graciliore, magis cylindrata, spira lateribus minus convexis, apice obtusiore; caeterum simillima. — T. subrimata gracillima, cylindrato-subulata, solida, nitida; spira elate turrata lateribus vix convexiusculis; apex distortus ($1\frac{1}{2}$ anfr.), subcompressus, obtusus nucleo laterali. Anfr. 9 subplani sutura distincte impressa disjuncti, sat lente accrescentes, latiores quam alti, laeves; ultimus basi rotundatus et lente decrescens, fere latior quam altus, $\frac{1}{5}$ altitudinis testae vix superans. Apert. minor quam in *S. repanda* Bttgr., lamella columellari validiore, sed caeterum simillima.

Alt. $3\frac{5}{8}$, diam. max. $\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $\frac{5}{8}$, lat. apert. $\frac{3}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 9 Stück.

Bemerkung. Dünner und schlanker als *S. repanda* Bttgr., sonst aber sehr ähnlich. Der mehr kolbig aufgeblasene, etwas weniger seitlich zusammengedrückte Wirbel lehrt, dass wir es mit einer anderen Art zu tun haben.

*413. *Syrnola subulatula* (Sacco).

Sacco, Moll. Terr. Terz. Piem. Bd. 11, Turin, 1892, pag. 55, Taf. 2, Fig. 20 (*Eulimella subumbilicatoïdes* var.).

Kosteĵ: Părău ungurului 4 unvollständige Stücke.

Trotz der Unvollständigkeit meines Materials glaube ich keinen Fehler zu begehen, wenn ich die vorliegende Form von *S. subumbilicatoïdes* spezifisch trenne. Die Spindelfalte ist deutlich, aber schwach.

*414. *Syrnola maxima* n. sp.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 103, Nr. 325 (*magnoturris*, non *Eulimella magnoturris* Sacco).

Char. T. pro genere magna gracillima, elongato-turrata, solida, nitida; spira turrata lateribus superne vix convexiusculis; apex acutus. Anfr. 15 latiores quam alti, priores planiores, inferiores convexiores, ultimi distincte convexi et subtus fere

subimbricati, sutura bene impressa disjuncti, fere laeves; ultimus basi subangulato-rotundatus, $\frac{1}{7}$ altitudinis testae aequans. Apert. altior quam lata, subovalis, superne et inferne acutata, margine dextro subtus curvato, columellari appresso et reflexiusculo, basali subeffuso; columella superne distincte unilamellata, lamella modica, valde torta.

Alt. $10\frac{1}{2}$, diam. max. $17\frac{7}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău lui Philip 3 St., Valea semini 11 Stück, Părău ungurului 7 Stück, Valea căsilor 4 Stück, Fântâna bătrâna 1 Stück.

Bemerkung. Die Zahl der Umgänge, die hervorragende Grösse und die Tendenz, gegen die Mündung hin immer mehr gewölbte Windungen anzunehmen, charakterisiert diese schöne Art, die von der früher von mir auf sie bezogenen *Eulimella acicula* Phil. var. *magnoturris* Sacco auch noch abweicht durch die deutlichere Spindellamelle.

*415. *Syrnola altera* n. sp.

Char. Aff. *S. maximae* m., sed minor, gracilior, apice multo acutiore, anfr. distincte altioribus discrepans. — T. modica elongato-turrita, gracillima, solidiuscula, nitida; spira perelongata, exacte turrita; apex acutissimus. Anfr. 14 sat alti, sed latiores quam alti, priores plani, inferiores convexiores et propè suturam inferiorem fere subgradati, sutura bene impressa, subtus profundiore disjuncti, fere laeves; ultimus subtus tumidulus, basi subangulato-rotundatus, $\frac{1}{6}$ altitudinis testae aequans. Apert. altior quam lata, subovalis, superne acutata, margine dextro subtus curvato, columellari appresso et reflexiusculo, basali subeffuso; columella superne distincte unilamellata, lamella subhorizontali parum distincta.

Alt. 7, diam. max. $1\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 7 St., Părău ungurului 2 Stück.

Bemerkung. Die Art kann als Uebergangsform zwischen *Syrnola* und *Eulimella* aufgefasst werden; die schwache Spindelfalte ist stärker entwickelt als bei *Eulimella nodosaria* Btgr., aber noch schwächer als bei *Syrnola maxima* Btgr. Dürfte nach Diagnose und Abbildung mit *Eulimella persuturatoturris* Sacco nähere Verwandtschaft haben.

416. *Syrnola turricompactilis* (Sacco).

Boettger, Kostež II, pag. 103, Nr. 326.

Kostež: Valea semini und Valea căsilor je 2 Stück
Valea popi 5 Stück. Soos: 1 Stück.417. *Syrnola weneri* Bttgr.

Boettger, Kostež II, pag. 103, Nr. 327.

Kostež: Părău ungurului 6 St., Valea popi 2 St.

*418. *Syrnola aonis* (Grat.).

Kostež: Părău ungurului 3 St., Valea popi 1 St.

Stimmt gut überein mit den mir aus dem mitteloligocänen Meeressand von Waldböckelheim und von Pierrefitte bei Etampes vorliegenden Stücken dieser Art. Sie haben bei 7 Umgängen alt. $4\frac{3}{4}$, diam. max. $1\frac{3}{8}$ mm. Die Spindellamelle ist wie bei allen Formen dieser Gruppe mässig entwickelt, geht aber deutlich und sehr schief herablaufend in den verdickten und breit ungeschlagenen linken Mundrand über. Die Gehäuse spitze ist stets bemerkenswert stumpf. Der einzige Unterschied der miocänen von der oligocänen Form liegt in der seichter verlaufenden, weniger tief eingeschnittenen Naht.

*419. *Syrnola aoniformis* n. sp.Boettger, Kostež I, pag. 62, Z. 6 von unten (sp. aff. *aonis* d'Orb. von Lapugy).

Char. Magnitudine intermedia inter *S. repandam* Bttgr. et *S. aonis* (Grat.). Differt a *S. aonis* praeterea t. magis cylindrata, minus ventriosa, apert. distincte minore. — T. parva subcylindrata, solidiuscula, nitida; spira turrata lateribus convexiusculis; apex peculiariter obtusus sinistrorsus. Anfr. 8—9 parum latiores quam alti, perparum convexi, sutura bene impressa disjuncti, laeves; ultimus basi convexa vix angulatus, $\frac{1}{4}$ altitudinis testae aequans. Apert. multo altior quam lata, oblongo-ovalis, superne acutata, margine dextro bene curvato, columellari appresso et reflexiusculo; columella superne distincte unilamellata, lamella modica valde torta.

Alt. $4\frac{1}{8}$, diam. max. $1\frac{1}{8}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 17 St., Părău unĵurului 16 St., Valea popi 3 St. Lapugy: Valea coşului 1 St.

Bemerkung. Steht in der Mitte zwischen *S. repanda* m. und *S. aonis* (Grat.) und lässt sich schon durch die Grössenverhältnisse gut abtrennen.

420. *Menestho affinis* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 105, Nr. 331.

Kosteĵ: Valea popi 9 St., Gropanele 1 gutes St.

*421. *Menestho oratula* n. sp.

Char. Differt a *M. michumboldti* Sacco et *M. affini* Bttgr. t. spiraliter non striata, a *M. peculiari* Bttgr. t. minore, ovato-oblonga, spira minus exserta, lateribus distinctius convexis, anfr. ultimo basi spiraliter non sulcato. — T. oblongo-fusiformis crassa, alba, nitida; spira elate conica lateribus convexiusculis; apex acutissimus mucronatus, stiliformis. Anfr. 7 sutura distincte impressa disjuncti, superiores convexiusculi, inferiores magis planati, laeves; ultimus modicus, media parte subangulatus, basi spiraliter non striatus, $\frac{2}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. angusta, semiovalis, superne et inferne acutata; perist. marginibus disjunctis, dextro simplice, basali subeffuso; columella torta callosa, superne unilamellata, lamella valida oblique intrante.

Alt. $4\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{3}$ mm; alt. apert. $1\frac{3}{4}$, lat. apert. vix 1 mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea popi 2 Stück.

Bemerkung. Die Art trennt sich von der ihr am nächsten stehenden *M. peculiaris* Bttgr., die gleichfalls bei Kosteĵ vorkommt, durch die mehr gedrungene Gehäuseform, das kürzere Gewinde, den Mangel jeder Spiralskulptur auch auf der Schalenbasis und die kräftiger entwickelte Spindelfalte.

422. *Pyrgulina (Parthenina) interstincta* (Mtg.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 105, Nr. 332.

Kosteĵ: Părău sărături 1 Stück. Bujtur: häufig. Soos: 2 typ. Stücke.

*423. *Pyrgulina (Parthenina) gracilentă* Monteros.

Kosteĵ: Părău sărături 2 Stück. Lapugy: Valea coşului 1 St. Soos: 1 St. Moulin de Cabanne bei Dax: häufig.

Verglichen mit lebenden Stücken meiner Sammlung aus Palermo (comm. Marquis de Monterosato 1892) ist ein Unterschied nicht wahrzunehmen. Die Art gehört mit *P. terebellum* (Phil.) der Skulptur nach in die nächste Verwandtschaft der *P. interstincta* (Mtg.).

Alt. $1\frac{7}{8}$, diam. max. $\frac{5}{8}$ mm.

Bemerkung. Der Hauptunterschied dieser Art von der Kostejer Form der *P. interstincta* (Mtg.) liegt in der geringeren Grösse (letztere zeigt bei Kostej bis alt. $3\frac{1}{4}$, diam. max. 1 mm) und in dem weniger walzenförmigen, mehr kegelligen, vor der stumpferen Spitze nicht etwas domförmig gewölbten Gewinde. Die Umgänge sind etwas konvexer und die Vertikalrippchen breiter und weniger zahlreich als bei *P. interstincta* (Mtg.).

*424. *Pyrgulina (Parthenina) decussata* (Mtg.).

Kostej: Părău sărături 3 Stück.

Auch diese fossil anscheinend noch nicht gefundene Art liegt in Stücken vor, die, verglichen mit den Beschreibungen und Abbildungen der lebenden Schnecke, nur darin abweichen, dass der letzte Umgang kaum $\frac{2}{3}$ der Gehäusehöhe beträgt, die Naht tief, aber nicht kanalförmig, die Mündung oben etwas zugespitzt und die Zahnfalte deutlich ist.

Alt. $1\frac{3}{4}$, diam. max. $\frac{5}{8}$ mm.

*425. *Pyrgulina (Parthenina) indistincta* (Mtg.).

Kostej: Părău sărături 4 Stück.

Verglichen mit lebenden Stücken von Triest (aus 10 Faden Tiefe) sind die fossilen noch etwas kleiner und schlanker, die Spitze schärfer, und die Spiralskulptur zwischen den S-förmig gebogenen Rippchen ist auf dem oberen Teil der Umgänge selbst unter der Lupe weniger deutlich. Im übrigen entsprechen sie aber der lebenden Form so vollständig, dass ich eine Abtrennung nicht wage.

Alt. $2\frac{7}{8}$, diam. max. $\frac{3}{4}$ mm.

426. *Pyrgulina (Pyrgisculus) pygmaea* (Grat.).

Boettger, Kostej II, pag. 105, Nr. 333.

Kostej: Valea popi 3 St., Părău sărăului 2 St.

*427. *Pyrgulina (Pyrgisculus) longula* n. sp.Boettger, Kostej II, pag. 106, Nr. 336 (*Parthenia scalaris*. non Phil.).

Char. Species e grege *P. pygmaeae* (Grat.), *peraffinis* Bttgr. etc., ab illa t. graciliore, anfr. superne non angulatis, ab hac t. magis turrata, apice magis obtuso, apert. minore discrepans. — T. subrimata regulariter turrata, solidula, opaca; spira turrata lateribus substrictis; apex perobtusus. Anfr. $5\frac{1}{2}$ —6 lente accrescentes, regulariter convexi, sutura profunda disjuncti, costati, costis parum validis, tenuibus, filiformibus, sat distantibus, in anfr. ultimo magis numerosis (25), substrictae a sutura usque ad rimam decurrentibus, nec non in interstitiis spiraliter dense sulcati; ultimus penultimo parum major, rotundatus, $\frac{1}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. parva sed ampla, regulariter ovalis, margine dextro parum curvato, in faucibus multilirato, columellari appresso et breviter reflexo. Plica columellaris distincta, tenuis.

Alt. 3, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 21 Stück, Valea căsilor 3 St., Părău ungurului und Părău sărături je 1 St.

Bemerkung. Die Art wird nach vorliegenden Bruchstücken mindestens 4 mm gross und weicht von den Verwandten namentlich durch schlankes Gehäuse und sehr kleine Mündung ab. Sie tritt in einer grösseren und in einer kleineren Form auf und letztere wieder in einer Varietät mit schwächerer und einer solchen mit stärkerer Vertikalskulptur.

*428. *Pyrgulina (Pyrgisculus) peracuta* n. sp.

Char. Species e grege *P. pygmaeae* (Grat.) et *longulae* m., maxime aff. *P. peraffini* Bttgr., sed t. multo minore et graciliore. — spira turrata, apice acutissimo, plica columellari deficiente. — T. subrimata turrato-oblonga, solidula, opaca; spira exacte turrata; apex pro genere acutissimus summo truncato. Anfr. $5\frac{1}{2}$ lente accrescentes, leviter gradati, superne convexiores quam inferne, infra suturam profunde impressam, ferè canaliculatam tumiduli, costati, costis parum validis, angustis, planatis, substrictae e sutura usque ad rimam decurrentibus, 22 in anfr. ultimo, nec non in interstitiis spiraliter dense sulcati; ultimus penultimo parum major, rotundatus, $\frac{2}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. modica ovalis, margine dextro leviter curvato, in faucibus

multilirato, columellari appresso et breviter reflexo. Plica columellaris nulla vel indistincta.

Alt. $2\frac{1}{4}$, diam. max. $\frac{7}{8}$ mm; alt. apert. $\frac{3}{4}$, lat. apert. $\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea popi nur 1 tadellooses St.

Bemerkung. Kleiner, schlanker und mehr turmförmig als alle verwandten Formen, das Gewinde mit geraden Seiten, die Spitze auffallend viel schärfer, der Spindelzahn, wie bei der lebenden *P. scalaris* (Phil.), obsolet.

*429. *Pyrgulina minima* (M. Hö.).

Boettger, Kostej II, pag. 106, Nr. 335 (*unica*).

Kostej, Valea căsilor 1 Stück.

Dieses Stück ist weit schwächer kostuliert als die 10 mir jetzt aus der Valea semini vorliegenden und hat mich darüber belehrt, dass meine *P. unica* weiter nichts ist als eine besonders kräftig skulptierte *Chemnitzia minima* M. Hö.

430. *Pyrgulina rara* (Bttgr.).

Boettger, Kostej II, pag. 106, Nr. 337 (*Parthenia*).

Kostej: Părău ungurului noch 3 weitere Stücke.

*431. *Pyrgulina josephae* n. sp.

Char. Aff. *P. rarae* Bttgr., sed magis ovata, ventriosior, apice acutiore, lirulis spiralibus baseos crebrioribus, apert. majore. — T. modica rimata, conico-ovata, solida, opaca; spira turrito-conica lateribus convexis; apex pro genere acutissimus. Anfr. 6 lente accrescentes, convexi, sutura canaliculata disjuncti, creberrime costulati, costulis tenuibus, substricta e sutura usque ad mediam partem anfr. ultimi decurrentibus, 33 in anfr. ultimo, nec non liris validis 3—4 spiralibus circumbasalibus ornati, basi laeves. Anfr. ultimus bene rotundatus, leviter inflatus, $\frac{1}{2}$ altitudinis testae aequans. Apert. magna ovalis, margine dextro curvato, intus laevi, columellari appresso et breviter reflexo. Plica columellaris dentiformis.

Alt. $2\frac{3}{4}$, diam. max. $1\frac{3}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{4}$, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Părău sărături nur 1 St.

Bemerkung. Verbindet die Skulptur der Gruppe der *P. interstincta* (Mtg.) mit der Gehäuseform der *P. pygmaea* (Grat.) und hat anscheinend keine lebenden Verwandten mehr in den europäischen Meeren, mag aber trotz der kanalförmig eingeschnittenen Naht in die nächste Nähe von *P. rara* n. gehören.

*432. *Pyrgulina brevicula* Monteros.

Kosteĵ: Părău sărăului 4 St., Părău unĵurului 1 St.

Verglichen mit meinen zahlreichen Stücken aus der *Comatula*-Zone von Viareggio (Lucca) finde ich ausser den kaum etwas gewölbteren Umgängen und der mitunter etwas stumpferen Gehäusespitze keinen Unterschied; höchstens mag die Kostulierung bei der lebenden Form noch etwas enger sein.

Alt. $1\frac{3}{4}$, diam. max. $\frac{5}{8}$ mm.

433. *Turbonilla (Turbonilla) lactea* (L.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 107, Nr. 338.

Kosteĵ: Valea căsilor 3 St., Valea popi 20 St., Părău sărăului 5 St., Părău sărături 1 St.

Da nur die 3 grössten und dickschaligsten der vorliegenden zahlreichen Stücke dieser Art — eines z. B. aus der Valea căsilor — die 6 Spiralleisten auf der Innenseite der Aussenlippe tragen, wie sie für die var. *intuspersulcata* Sacco charakteristisch sind, nehme ich mit diesem Autor an, dass es sich dabei nur um eine Altersform, um den — selten erreichten — Abschluss des Grössenwachstums handelt. Immerhin ist zu beachten, dass wir lebende Formen der *T. lactea* (L.) mit diesem Mündungscharakter anscheinend bis jetzt noch nicht kennen. Stücke mit Spiralfalten an der rechten Mundlippe zeigen bis zu 24 Längsrippen auf der Schlusswindung.

*434. *Turbonilla (Turbonilla) turritoparva* Sacco.

Sacco, Moll. Terr. Terz. Piem. Bd. 11, 1892, pag. 75, Taf. 2, Fig. 56.

Kosteĵ: Părău unĵurului 35 Stück, Valea căsilor und Părău sărături je 1 Stück.

Das besterhaltene Stück zeigt bei 15 Umgängen alt. 6, diam. max. $1\frac{1}{8}$ mm und weicht somit von *T. lactea* (L.) bei ähnlicher Berippung ab durch wesentlich schmalere, schlankere, mehr nadelförmige Gestalt. Ich möchte die Form als der *lactea* zwar sehr nahe verwandt, aber als artlich verschieden betrachten.

435. *Turbonilla (Turbonilla) pseudocostellata* Sacco.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 54, Nr. 38, und Kosteĵ II, pag. 107, Nr. 340.

Kosteĵ: Valea semini 8 St. Baden: 1 St. Soos: 2 St.

Abweichend von *Saccos* Diagnose zeigen unsere Stücke im Gaumen mehrere deutliche Spiralfalten, die sie der ebenfalls in Kosteĵ vorkommenden *T. pseudogracilis* Sacco (mit 20—24 Längsfalten auf dem letzten Umgang) nähern. Zu dieser Art ist noch nachzutragen, dass sie wesentlich grösser wird als Hörnes und Sacco angeben. Das Badener Stück erreicht nämlich an der Schlusswindung diam. max. $4\frac{1}{8}$ mm. Rippenzahlen auf dem letzten Umgang finden sich bei den Stücken von Soos 15—17, von Kosteĵ 15—19 und von Baden 20.

436. *Turbonilla (Turbonilla) facki* v. Koen.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 108, Nr. 343.

Kosteĵ: Valea popi 2 Stück.

437. *Turbonilla (Turbonilla) gracillima* K. Wehm.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 108, Nr. 344.

Kosteĵ: Valea căsilor 2 Stück.

438. *Turbonilla (Pyrgolamprus) pusilla* (Phil.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 107, Nr. 341.

Kosteĵ: Valea căsilor 28 St., Valea popi 4 St.

Im erw. Zustande stets leicht kenntlich an dem »perist. continuum, marginibus callo distincto, appresso conjunctis«.

439. *Turbonilla (Pyrgolamprus) undulata* v. Koen.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 54, Nr. 38, und Kosteĵ II, pag. 108, Nr. 342.

Kosteĵ: Valea căsilor 8 Stück.

Erwachsene, gut erhaltene Stücke aus der Valea semini zeigen bei 11 Windungen alt. $6\frac{7}{8}$, diam. max. $1\frac{3}{8}$ mm und zeichnen sich auch dadurch aus, dass ihre drei obersten Umgänge und oft auch noch der fünfte ganz glatt und glänzend sind, während der vierte und die übrigen vom sechsten an die matten und gebogenen Rippen tragen. Die Umgänge der scharf nadelförmigen Spitze sind bemerkenswert flach, die Spitze selbst knopfförmig und schief auf das Gewinde gesetzt, die Spindellamelle S-förmig gedreht, kräftig, die Mündung auch unten etwas zugespitzt.

*440. *Turbonilla (Pyrgolamprus) praeclara* n. sp.

Char. Differt a *T. undulata* v. Koen. apice acutiore, anfr. superne fere latoribus quam inferne, suturis profundioribus, costis minus numerosis. — *T. parva* gracillima, subuliformis, tenuis, nitidissima; spira elongato-fusiformis; apex longe mucronatus, acutissimus summo bullato. Anfr. 12 inverse subgradati, medii duplo latiores quam alti, sutura perprofunda disjuncti, superiores 4—5 plani, laeves, caeteri convexiores, ruditer costati, costis latis obtusis — 11—13 in anfr. ultimo — substrictis, superpositis; anfr. ultimus basi decrescens, rotundatus, costis in medio anfractu evanescentibus, $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ altitudinis testae aequans. Apert. parva ovata, altior quam lata, margo dexter simplex intus laevis; columella superne unilamellata, lamella sigmoidea parum valida.

Alt. 6, diam. max. 1 mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini nur 2 tadellose Stücke.

Bemerkung. Charakteristische Art der Gruppe der *T. undulata* v. Koen., ausgezeichnet durch ihre schlanké Spindelform, die niedrigen mittleren Umgänge, die an der Naht oben etwas breiter erscheinen als unten, und die dicken, wenig zahlreichen Längsrippen.

*441. *Turbonilla (Pyrgolamprus) subcompacta* n. sp.

Char. E grege *T. undulatae* v. Koen. et *T. praeclarae* m., sed magis compacta anfr. convexioribus, duplo latoribus quam altis discrepans. — *T. parva* turrato-clavata, subcompacta, tenuiuscula, nitida; spira elongato-turrata; apex leviter mucronatus, acutus summo obtusato. Anfr. 8 convexi, sutura profunde impressa disjuncti, a tertio ruditer costati, costis obtusis ad suturam validioribus, 16 in anfr. ultimo, subcurvatis, superpositis; anfr. ultimus basi rotundato-angulatus, costis in medio anfractu desinentibus, $\frac{1}{4}$ altitudinis testae aequans. Apert. parva subovata, parum altior quam lata, margo dexter simplex, curvatus, intus laevis; columella superne unilamellata, lamella sigmoidea parum distincta.

Alt. $4\frac{1}{4}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{4}$, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini, Valea căsilor und Părău ungurului, überall nur in 2 Stücken.

Bemerkung. Die unter der Naht etwas verstärkten Rippchen erinnern an *T. praeclara* Bttgr., von der sie sich aber durch (etwa wie bei

T. lactea L.) stark zusammengeschobene Umgänge und die Berippung unterscheidet, die schon auf dem dritten Umgang einsetzt.

*442. *Turbonilla (Pyrgolamprus) biornata* n. sp.

Char. Differt a *T. subcompacta* m. t. minore, graciliore, apice acutiore, costis ab anfr. secundo incipientibus, obliquis, acutis et parum numerosis (12) in anfr. mediis, densissimis (24) et ad angulum baseos subito desinentibus in anfr. ultimo, margine dextro aperturae strictiore. — T. parva turrata, subcompacta, tenuiuscula, nitidissima; spira elongato-turrata; apex subacutus. Anfr. 9 convexi, sutura profundissima disjuncti, a secundo ruditer costati, costis parum numerosis (12) in anfr. mediis, obliquis, altis, acutis, densissimis (24), valde sigmoideis, ad angulum baseos subito desinentibus in anfr. ultimo; anfr. ultimus planatus basi distincte angulatus, $\frac{1}{4}$ altitudinis testae aequans. Apert. parva late elliptica lateribus subparallelis: margo dexter simplex parum curvatus, basi protractus, intus laevis; columella haud lamellata, levissime torta.

Alt. $3\frac{3}{4}$, diam. max. 1 mm: alt. apert. $\frac{7}{8}$, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini nur 1 tadelloses Stück.

Bemerkung. Die je nur in wenigen Stücken gefundenen *T. subcompacta* m. und *biornata* m. haben zwar durch die Konvexität ihrer Umgänge, den auffallenden Glanz und die schwache Entwicklung ihrer Spindelfalte manches Verwandte, lassen sich aber mit dem besten Willen nicht auf eine gemeinsame Stammform zurückführen.

*443. *Turbonilla (Pyrgolamprus) tauropinensis* Sacco.

Kostej: Valea semini nur 2 Stück.

Die Zahl der Längsrippen ist etwas grösser als bei der italienischen Stammform und beträgt 27—30 auf dem Umgang.

Alt. ca. $10\frac{1}{2}$, diam. max. $2\frac{5}{8}$ mm (Verhältnis etwa 1:4, bei Sacco 1:3.56).

*444. *Turbonilla (Pyrgolamprus) pseudoterebralis* Sacco.

Kostej: Valea semini 10 Stück, Valea cäsilor 14 Stück, Părău ungurului 3 Stück, Valea popi 1 Stück.

Besonders grosse und schöne Stücke dieser nicht häufigen Art zeigen die unter der angeprägten Naht spiral verlaufende Depression recht deutlich, haben 11—12 Umgänge und Andeutung einer feinen Spiralskulptur auf den Umgängen unter-

halb der Naht, nicht aber auf der Schalenbasis, 21—25 Falten auf der Schlusswindung, die breiter sind als ihre Zwischenräume, kräftige Bezahnung und alt. $8\frac{3}{4}$ —10, diam. max. $2\frac{1}{4}$ mm.

445. *Turbonilla (Pyrgolamprus) paraterebralis* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 109, Nr. 348.

Kosteĵ: Valea semini 4 Stück, Valea cäsilor 3 Stück, an beiden Orten nur in Jugendformen.

*446. *Turbonilla (Pyrgolamprus) hemisygnola* n. sp.

Char. E grege *T. miopupoidis* et *pliopupoidis* Sacco, sad anfr. minus distincte costatis, costulis subtus, praecipue in anfr. penultimo ultimoque obsoletis vel omnino deficientibus. — *T. modica* rimata, oblongo- vel elongato-cylindrata, solida, alba, nitida; spira lateribus convexis; apex minimus mucronatus. Anfr. 8 planati suturis latis, lat profundis disjuncti, obsoletissime et solum sursum distinctius costulati, costulis latiusculis planatis, 18—20 in anfr. superioribus, obsoletis vell nullis in anfr. inferioribus; ultimus $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{7}$ altitudinis testae aequans. Apert. anguste ovalis, marginibus acutis, dextro intus plurilamellato, basali sub-reflexo; columella strictiuscula, media parte valide unilamellata.

Alt. $4\frac{1}{8}$ — $5\frac{1}{8}$, diam. max. $1\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{4}$, lat. apert. $\frac{7}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea popi 2 St.

Bemerkung. Erinnert in ihrer fingerförmigen Gestalt an *T. (Strioturbonilla) pusilla* (Phil.), nähert sich aber darin und in der verloschenen Rippung, die auf den letzten Umgängen obsolet wird, noch mehr gewissen *Sygnola*-Arten, wie *S. neumayri* v. Koen. und *S. aonis* (Grat.), zu welcher Gruppe man sie sogar stellen würde, wenn die für *Turbonilla* charakteristische Kostulierung nicht auf den oberen Umgängen deutlich entwickelt wäre. Auch mit der grösseren *T. (Pyrgolamprus) paraterebralis* Bttgr. bestehen Beziehungen.

*447. *Turbonilla (Pyrgolamprus) pseudogracilis* Sacco.

M. Hörnes, Foss. Moll. Tert. Becken Wien, pag. 498, Taf. 43, Fig. 28 (*gracilis*. non Bronn); **Boettger**, Kosteĵ II, pag. 110, Nr. 349 (*exgracilis*. non Sacco).

Kosteĵ: Valea semini 33 St., Valea cäsilor 9 St.

Stücke vom ersteren Fundort zeigen 19—21 Rippchen auf der Schlusswindung.

448. *Turbonilla (Pyrgolamprus) dertogracilis* Sacco.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 110, Nr. 350.

Kosteĵ: Valea semini 6 Stück, Valea căsilor 1 Stück, Valea popi 2 Stück.

*449. *Turbonilla (Pyrgolamprus) miogracilis* Sacco.Boettger, Kosteĵ II, pag. 110, Nr. 351 (*lacteoides*, non Sacco).

Kosteĵ: Valea semini 3 St., Valea căsilor 11 St.

Gute Stücke aus dem Părău unĵurului messen bei 11—12 Umgängen alt. $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{4}$, diam. max. $1\frac{3}{4}$ — $1\frac{7}{8}$ mm, lassen auch Uebergänge zu dem, was ich früher als *T. lacteoides* aufgefasst habe, erkennen, so dass ich beide zusammenfassen darf. Der rechte Mundrand zeigt innen keine Spiralfalten.

*450. *Turbonilla (Pyrgolamprus) kostejana* n. sp.

Char. Differt a *T. banatica* Bttgr., cui forma testae et costarum proxima est, t. magis nitida, sculptura spirali nulla, a *T. pusilla* (Phil.) spira exacte turrata apice obtusiore, bulboso, costis verticalibus minus numerosis. — *T. parva* cylindratoturrata, solidula, nitens; spira elongato-turrata lateribus haud convexiusculis; apex obtusus, peculiariter distortus, bullatus. Anfr. 7 plani, infra suturam profunde incisam spiraliter impressi, costati, costulis latiusculis, parum obliquis, substrictis, parum acutis, 15—16 in anfr. ultimo, spiraliter non lineolati, ultimus costulis media parte paulatim deorsum evanescentibus, basi rotundatus, $\frac{1}{4}$ altitudinis testae aequans. Apert. anguste ovata, utrimque acutata, margine dextro simplice, leviter curvato; columella media parte unilamellata, lamella parum valida, sigmoidea.

Alt. 4, diam. max. $1\frac{1}{8}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 7 St., Valea căsilor 4 St.

Bemerkung. Diese Art ist nicht leicht zu charakterisieren, da sie mit einer ganzen Reihe von Formen Beziehungen zeigt. Mit *T. turriculiformis* Bttgr. und *pseudoterebralis* Sacco teilt sie die Form und den Glanz des Gehäuses und die spirale Depression unter der Naht, während sie mit *T. banatica* Bttgr. in Form des Embryonalendes und Grösse und Gestalt der Schale übereinstimmt.

*451. *Turbonilla (Pyrgolamprus) gemina* n. sp.

Char. Differt a *T. densecostata* (Phil.) nitore, anfr. minus numerosis, sculptura spirali deficiente, a *T. kostejana* Bttgr.,

cui persimilis est, feré solum apice multo minus globoso. — *T.* parva cylindrato-turrita lateribus vix aut haud convexiusculis: apex acutiusculus, distortus summo leviter bulboso. Anfr. 8 parum convexiusculi, infra suturam profunde impressam planati, costati, costulis latiusculis, parum obliquis, leviter sigmoideis, parum acutis, 15 in anfr. ultimo, spiraliter haud lineolati, ultimus costulis media parte deorsum paulatim evanescentibus, basi rotundatus, $\frac{1}{4}$ altitudinis testae aequans. Apert. subregulariter anguste ovalis, superne acutata, margine dextro simplice, curvato, subtus protracto: columella superne unilamellata, lamella parum distincta, sigmoidea.

Alt. 4, diam. max. 1 mm: alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 6 St., Părău ungurului 5 St., Valea căsilor 1 St.

Bemerkung. Von *T. kostejana* m. nur durch die schmalere Turmform und den weit weniger knopfförmigen Wirbel unterschieden, mag sie sich bei Auffindung grösseren Materials eventuell als Varietät derselben herausstellen, doch sind bis jetzt Uebergänge zwischen beiden Formen von mir noch nicht gefunden worden.

*452. *Turbonilla (Pyrgolamprus) turriculiformis* n. sp.

Char. Differt a *T. turricula* Eichw. t. basi spiraliter non sulcata, margine dextro intus plurisulcato, a *T. miocata* Sacco et *T. miopupoides* Sacco margine sulcato, a *T. pseudoterebrali* Sacco t. dimidio minore, apert. minus alta. — *T.* parva oblongo-turrita vel claviformis, solidula, nitida; spira turrita lateribus convexis: apex obtusus. Anfr. 7—8 plani, sutura profunde impressa disjuncti, costati, costulis strictis latiusculis parum acutis, superne et inferne subincrassatis, 20—24 in anfr. ultimo; anfr. ultimus costulis deorsum evanescentibus, basi saccato-rotundatus, spiraliter non sulcatus, $\frac{2}{7}$ altitudinis testae aequans. Apert. anguste piriformis altior quam lata, margine dextro extus superne subimpresso, intus saepius plurisulcato: columella media parte unilamellata, lamella modica, obliqua.

Alt. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{5}{8}$ — $1\frac{3}{4}$ mm: alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 5 St., Valea căsilor 10 St., Părău ungurului 9 St., Părău sărături 1 St.

Bemerkung. Unter der Naht zieht sich ein leicht vertieftes Spiralband hin, das dadurch zu stande kommt, dass die Zwischenräume der

Falten an dieser Stelle etwas tiefer eingedrückt, die Falten selbst aber oben und unten etwas verstärkt erscheinen.

453. *Turbonilla (Sulcoturbonilla) turricola* Eichw. typ.
und var. *allocomorpha* n.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 110, Nr. 352 (typ. und var.).

Kosteĵ: Valea semini 2 St., Părău sărăului 1 St.

Eine namentlich im Părău unĵurului reichlich vorhandene kleinere Form, die ich früher als Jugendform aufgefasst habe, möchte ich, da Uebergänge fehlen, jetzt als Varietät aufstellen:

var. *allocomorpha* n.

Char. T. dimidio minore, minus cylindrata, magis conico-vel elongato-ovata, anfr. 7.

Alt. $3\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{8}$, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău unĵurului zahlreich.

Bemerkung. Der auffallende Mangel an Uebergängen zwischen dieser Form und dem mehr walzenförmigen Typus veranlasst mich zur Abtrennung derselben; sie mag der var. *conicomutinensis* Sacco nahestehen, ist aber ebenfalls mindestens um die Hälfte kleiner als diese.

*454. *Turbonilla reussi* (M. Hö.).

Kosteĵ: Părău lui Philip 3 St.

Das beste vorliegende Stück dieser seltenen Art zeigt bei 9 Umgängen alt. 9, diam. max. $2\frac{3}{4}$ mm; es besitzt wie die beiden anderen 18—20 Falten auf der Schlusswindung, die ohne scharfen Abschnitt noch etwas nach unten auf die Schalenbasis übergeben. Durch den Mangel der Spindelfalte und den glasigen Glanz der auffallend dicken Schale nähert sich diese Art meiner Untergattung *Paraturbonilla*.

*455. *Turbonilla (Paraturbonilla) aptyx* n. sp.

Char. T. modica elate turriformis, solida, nitida: spira exacte turrata lateribus strictis: apex obtusus summo modice distorto, acutato. Anfr. 9 lentissime accrescentes, duplo altiores quam lati, planati, subtus solum convexiusculi, sutura crenulata, bene impressa disjuncti, costati, costis substrictis, parum obliquis, infra suturam impressione spirali bipartitis ibique quasi coronatis vel tuberculatis, 16 in anfr. ultimo, caeterum laeves; ultimus costulis ad angulum baseos subrotundatae desinentibus,

$\frac{1}{4}$ altitudinis testae aequans. Apert. parvula parum altior quam lata, ovata, margine dextro bene curvato, simplici, sinistro concavo, leviter reflexo. Columella indistincte vel haud plicata.

Alt. $4\frac{3}{4}$ —5, diam. max. $1\frac{3}{8}$ — $1\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{4}$, lat. apert. $\frac{7}{8}$ mm.

Fundort. Kostej. Valea semini 7 Stück, Valea căsilor 10 Stück.

Bemerkung. »Rippchen unter der Naht eine schwache Spirälreihe von Knötchen bildend, Habitus *Rissoa*-artig, Spindelfalte sehr stark reduziert.« So etwa würde die Diagnose der neuen Untergattung *Paraturbonilla* subgen. nov. lauten, die ich für diese und die in der Skulptur ähnliche folgende Art vorschlage.

*456. *Turbonilla (Paraturbonilla) alvaniella* n. sp.

Char. Differt a *T. aptyx* Bttgr. t. rissoiformi, ovato-conica, anfr. 7 celerius accrescentibus, ultimo $\frac{1}{3}$ altitudinis testae aequante, caeterum simillima.

Alt. $3\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea căsilor 4 St., Valea semini 1 St.

Bemerkung. Wäre nicht der heterostrophe Wirbel und die porzellanartige Schale, so würde man diese Form den Rissoiden angliedern müssen.

457. *Turbonilla (Strioturbonilla) densecostata* (Phil.) typ. und var. *superstructa* n.

Boettger, Kostej II, pag. 110, Nr. 353 (typ.).

Kostej: Valea căsilor 52 St., Părău sărături 1 St.

Unter den sehr zahlreichen Stücken aus der Valea semini fanden sich auch 4, die durch bedeutendere Grösse, die grosse Anzahl der Umgänge (12—13), die schlankere Schale und die Andeutung eines Nabelritzes so merklich von den übrigen abweichen, dass ich sie als var. *superstructa* n. abtrenne.

Alt. 7, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm.

458. *Turbonilla (Strioturbonilla) banatica* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 111, Nr. 354.

Kostej: Valea căsilor 17 Stück, Părău sărăului 8 Stück, Părău ungurului 2 Stück, darunter ein ganz altes, man darf wohl sagen, überbildetes Stück von alt. $10\frac{1}{4}$, diam. max. 2 mm bei 15 Umgängen.

*459. *Turbonilla (Pyrgostelis) rufa* (Phil.) var.

Kostej: Părău lui Philip 1 Bruchstück von 3 Umgängen.

Verglichen mit lebenden Stücken meiner Sammlung von Palermo ist die fossile Form zwar grösser, zeigt deutlich mehr gewölbte Umgänge, ihre Spiralen sind verloschener und weniger zahlreich, und auch die Vertikalfalten sind geringer an Zahl, aber die Versicherung Saccos, dass die fossile Form besonders stark variere, und die fragmentäre Erhaltung des einzigen vorliegenden Stückes lassen es rätlich erscheinen, die Form vorläufig nicht abzutrennen.

460. *Turbonilla (Pyrgostylus) lanceae* (Lib.).

Boettger, Kostej II, pag. 111, Nr. 355.

Kostej: Părău lui Philip 2 junge Stücke, Valea căsilor 6 Stück.

Aus der Valea semini liegt jetzt ein vollständiges Prachtstück vor, das bei 12 Umgängen alt. 17, diam. max. 5 mm zeigt und etwa 20 Längsrippen auf der letzten Windung trägt.

461. *Turbonilla (Pyrgostylus) lanceiformis* Btgr.

Boettger, Kostej II, pag. 112, Nr. 357.

Kostej: Valea semini 2 grössere Bruchstücke, Valea căsilor und Părău sărăului je 2 St.

*462. *Turbonilla (Pyrgostylus) taurostriatuloides* Sacco.

Sacco, Moll. Piem. Bd. 12, Turin, 1892, pag. 11, Bd. 11, 1892, Taf. 2, Fig. 146.

Kostej: Părău lui Philip 2 tadellose und 1 zerbrochenes Stück, Valea popi 1 Bruchstück. Lapugy: Valea coşului 1 tadelloses Stück.

Diese prachtvolle Rarität unterscheidet sich von *T. lanceae* (Lib.) leicht durch die kürzere, pyramidale Schale, die konvexeren Umgänge, den deutlichen Nabelritz, den feineren Wirbel und die zahlreicheren Längsrippen. Ihre Zahl beträgt auf dem letzten Umgang 30—36, was mit 30—37 bei Sacco vortrefflich übereinstimmt. Das grössere Stück von Kostej ist bei 8½ Umgängen schlanker und misst alt. 13 zu diam. max. 5 mm, während das Stück von Lapugy plumper gebaut ist

und bei der gleichen Zahl von Umgängen alt. 13, diam. max. $5\frac{1}{4}$ mm misst. Die Verhältniszahl wäre also 1:2.48—2.60, während Saccos Typus 1:2.75 verlangt.

*463. *Turbonilla (Pyrgostylus) separata* n. sp.

Char. Aff. *T. hemiacirsoides* Sacco, sed costulis multo magis numerosis costulata. — *T. magna* cylindrato-turrita, crassiuscula, spira regulariter turrita; apex distortus obtusus. Anfr. numerosi, convexiusculi, sutura bene impressa disjuncti, longitudinaliter costati et spiraliter dense sulcatuli, costis filiformibus acutis, compressis, hic illic crasse varicosis, 21—23 in anfr. ultimo, ad cingulum circumbasale abrupte terminatis, sulculis costas haud transgredientibus; anfr. ultimus distincte angulatus, basi spiraliter dense sulcatula planatus, ca. $\frac{1}{4}$ altitudinis testae aequans. Cingulum circumbasale et in anfr. superis distinctum. Apert. subovato-quadrangula, margine dextro curvato, intus pluricostato; columella stricta, superne leviter torta, vix lamellata.

Alt. ca. $11\frac{1}{2}$, diam. max. 3 mm; alt. apert. $3\frac{3}{4}$, lat. apert. $1\frac{7}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 21 St.

Bemerkung. Das grösste der vorliegenden Stücke zeigt auf jedem der 5 erhaltenen letzten Umgänge je einen starken Varix. Von *T. hemiacirsoides* Sacco abweichend durch schlankere Gestalt und zahlreichere (21—23 statt 13—16) Rippehen, von *T. miomutinensis* Sacco durch stärker hervortretende Basalspirale und gleichfalls zahlreichere Rippehen (21—23 statt 15—16).

464. *Turbonilla (Pyrgostylus) bimonilifera* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 113, Nr. 359.

Kostej: Valea popi 6 Stück.

465. *Oscilla (Pseudoscilla) miocaenica* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 113, Nr. 360.

Kostej: Valea semini 1 erw. Stück, Valea popi 8 Stück, Părău sărături 4 Stück.

*466. *Oscilla (Pseudoscilla) cylindrata* n. sp.

Char. Differt ab *O. miocaenica* Bttgr. t. minore, multo graciliore, subcylindrata, anfr. planioribus, suturis magis im-

pressis, carinis spiralibus minus acutis et minus altis, apert. minore.

Alt. $2\frac{1}{8}$, diam. max. vix $\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $\frac{5}{8}$, lat. apert. $\frac{3}{5}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău sărături 9 St., Valea popi 4 St., Valea semini 1 Bruchstück.

Bemerkung. Die Unterschiede von der vorigen Art sind sehr auffällig. Namentlich ist hervorzuheben, dass die flachen Zwischenräume zwischen den beiden Spiralen der Umgänge etwas erhöht erscheinen, während die Nähte vertieft sind, sodass auch die Skulpturen beider Formen stark voneinander abweichen.

Fam. XXVI. Solaridae.

467. *Solarium (Architectonica) simplex* Bronn.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 114, Nr. 362.

Kosteĵ: Valea căsilor 6 Stück, Valea popi 13 Stück, Valea sărăului 2 Stück, Părău sărături 7 Stück.

*468. *Solarium (Architectonica) semisquamosum* Bronn.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 53, Nr. 32, und Kosteĵ II, pag. 114, Nr. 363.

Kosteĵ: Fântâna bătrîna 1 halb. Stück.

*469. *Solarium (Architectonica) moniliferum* Bronn.

Kosteĵ: Valea semini 2 St., Părău unĵurului 2 halb. Stücke, o. gen. Fundort 1 Stück.

Diese überaus seltene Schnecke unterscheidet sich von der Form aus Siena wohl nur dadurch wesentlich, dass die basale Spiralfurche unterhalb des Randkieses weit weniger vertieft ist als bei dem pliocänen Typus der Art.

*470. *Solarium (Granosolarium) millegratum* Lmk.

Kosteĵ: Valea semini 7 Stück, Valea căsilor und Părău unĵurului je 4 Stück, Valea popi 1 Stück. Lapuĵy: Părău muntanului 1 schönes erw. Stück.

*471. *Solarium (Granosolarium) kostejanum* n. sp.

Char. Species e grege *S. deshayesi* Mieht. -- T. modica umbilicata, umbilico $\frac{2}{3}$ latitudinis testae aequante, lenticularis,

acute carinata, basi fere angulato-convexa; spira depressissime conica; apex magnus emersus, summo planatus. Anfr. 4, quorum $1\frac{1}{2}$ embryonales laeves, caeteri perregulariter granoso-lirati. Superne in anfr. ultimo lirae spirales 7, quarum 5 superiores aequales, sexta aliquantulum major, septima (carinalis) maxima a caeteris divisa est sulco profundiore. Lirae omnes eleganter granulosa, granulis oblongis numerosis; in regione peripherica lira (carinalis) unica crassiuscula compressa, crebre denticulato-granosa; inferne lirae spirales 9, prima (carinalis) latiuscula, 2.—7. tenuibus granuliferis, 8. latissima radiato-sulcata, radiis extrorsum bifidis, 9. umbilicali sulco spirali profundo ab 8. separata, tuberculis maximis dentato-crenata. Apert. trapezoidea, latior quam alta, margine dextro acute angulato, columellari subtus incrassato, reflexiusculo et subcanaliculato.

Alt. $2\frac{1}{4}$, diam. max. 6 mm; alt. apert. 2, lat. apert. $2\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini und Valea căsilor je 2 St., Părău ungurului 1 St.

Bemerkung. Einem vorliegenden Bruchstücke nach wird die Art noch grösser, jedenfalls über diam. max. $7\frac{1}{2}$ mm. Finden sich, wie das vorkommt, auf der Oberseite nur 6 Spiralkiele, so hat der 2. von oben die doppelte Breite und ist aus der Verschmelzung von Kiel 2 und 3 entstanden. Sehr charakteristisch für die Art ist der an den Nabelkiel anstossende 8. Kiel, der doppelt so breit als dieser mit langen, radialen, nach aussen dichotom geteilten Falten geziert ist. Ob die Art mit dem jedenfalls nahe verwandten *S. deshayesi* Michti. aus dem Turiner Miocän übereinstimmt, kann ich aus Mangel an Vergleichsmaterial leider nicht entscheiden.

472. *Solarium (Torinia) obtusum* Bronn.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 115, Nr. 365.

Kosteĵ: Valea căsilor 16 Stück, Valea popi 7 Stück, Valea sărăului 1 Stück.

473. *Solarium (Torinia) marthae* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 115, Nr. 366.

Kosteĵ: Valea semini 1 St. von gleichfalls diam. max. $3\frac{3}{4}$ mm.

474. *Solarium (Torinia) berthae* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 115, Nr. 367.

Kosteĵ: Valea semini 9 St., Valea căsilor 4 St., Valea popi 26 St., Valea sărăului 8 St., Părău sărături 2 St.

*475. *Solarium (Torinia) criticum* n. sp.

Char. Differt a *S. berthae* Bttr., cui proximum est, liris superioribus elegantissime margaritiferis solum 2, spatiis interpositis dense reticulatis, liris inferioribus 5 magis distincte perlatis, spatiis interpositis lirulam singulam graniferam exhibentibus, anfr. ultimo caeterum acute uni- nec bicarinato. — T. parva umbilicata, umbilico $\frac{2}{7}$ latitudinis testae aequante, conico-lenticularis, carinata; spira depresso conica; apex submamillatus obliquus, magnus, media parte immersus. Anfr. $3\frac{1}{2}$, quorum $1\frac{1}{2}$ embryonales laeves, caeteri margaritato-lirati et in interstitiis striis radiantibus minutissimis eleganter ornati. Superne in anfr. ultimo lirae spirales solum 2 aequales elegantissime margaritiferae; in regione peripherica lira unica percrassa margaritato-denticulata; inferne lirae spirales 5, interioribus umbilicalibus 3 crassis, grosse margaritatis (sulco profundo inter liram 4. et 5.), exterioribus acutioribus distantioribus, lirulis singulis exiliter granuliferis inter liras carinalem, 1., 2., 3. interpositis. Apert. rhomboidea, latior quam alta, margine dextro acute angulato, sinistro incrassato, basi horizontaliter inciso.

Alt. $2\frac{1}{4}$, diam. max. $4\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. $1\frac{5}{6}$, lat. apert. $1\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 5 St.

Bemerkung. Die schöne Art verbindet den Habitus von *S. berthae* Bttr. mit der Einkieligkeit der Peripherie von *S. marthae* Bttr. Von dieser weicht sie aber stark ab durch den um das Doppelte weiteren Nabel und die geringere Zahl der Spiralkiele auf der Oberseite des letzten Umganges.

*476. *Solarium (Torinia) albertinae* Sacco.

Bellardi-Sacco, Moll. Terr. Terz. Piem. Bd. 12, Turin 1892, pag. 72, Taf. 2, Fig. 60.

Kostej: Valea semini 2 mässig erh. Stücke.

Die seltene Schnecke stimmt bis auf den etwas weiteren Nabel bei unserer Form gut mit Saccos Abbildung und Beschreibung. Oben zeigen sich 5 granuliert Spiralen (4 bei Sacco), die fünfte wesentlich feiner und tiefer gelegen als die anderen: Randfäden 2: unten (wie bei Sacco) 6 Spiralen, die beiden dem Nabel nächstgelegenen breiter und durch eine besonders tiefe Spiralfurche getrennt.

Alt. $2\frac{1}{4}$, diam. max. 5 mm.

477. *Discohelix (Pseudomalaxis) corniculum* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 116, Nr. 368.

Kosteĵ: Valea semini 9 Stück, Valea căsilor 4 Stück, Valea popi 1 Stück.

Variiert in Bezug auf mehr geschlossene (aus der Valea căsilor und Valea popi) oder losere (aus dem Părău ungurului, der Valea semini und der Valea căsilor) Aufrollung und durch die feinere oder gröbere Zähnelung der Spiralkiele. Das grösste aus der Valea semini vorliegende ausgewachsene Stück misst alt. $1\frac{1}{4}$, diam. max. $4\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{4}$, lat. apert. $1\frac{3}{5}$ mm.

*478. *Discohelix (Pseudomalaxis) calculiformis* n. sp.

Char. T. planorbiformis, superne plana, extus bicarinata. basi infundibulo instar excavata et media parte perforata. Anfr. $3\frac{1}{2}$ quadrangulares, embryonales 2 laeves apicem mammillatum formantes, caeteri celeriter accrescentes, ultimus superne et inferne carinatus, carinis spinigeris, spinis brevibus ca. 12 distinctioribus in periphēria, fere $\frac{1}{2}$ omnis latitudinis testae aequans. Apert. trapezoidea vel fere triquetra; perist. callo subcontinuum, marginibus supero, dextro fere excavato, infero rectis, columellari brevissimo appresso. Basis columellae intus lamellis 1—2 spiralibus instructa.

Alt. $1\frac{1}{2}$, diam. max. fere 3 mm; alt. et lat. apert. $1\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 1 St., Valea căsilor 2 St., Părău sărături 1 St. (bestes, aber kleinstes Stück).

Bemerkung. Von den durch Sacco beschriebenen Arten trennt sich die vorliegende, leicht durch die im Verhältnis zur Schalenbreite auffallend grössere Höhe und durch die bei aufgebrochenen erwachsenen Schalen deutlichen 1—2 Spiralfalten unten an der Spindel. Die Art wird viel grösser, scheint aber nicht bloss selten, sondern auch äusserst zerbrechlich zu sein. Ein grosses Bruchstück zeigt alt. $3\frac{1}{2}$ mm, was zum mindesten einem Durchmesser von 7 mm entsprechen würde. Auch bemerkt man bei ihm ein deutliches Herabsteigen der Mündung, und die Dornen setzen sich als verloschene Lamellen auf dem Mittelteil des letzten Umganges senkrecht nach abwärts fort.

*479. *Discohelix (Pseudomalaxis) extractrix* n. sp.

Char. Differt a caeteris speciebus generis forma, quae instrumentum extrahendis corticibus destinatum in mentem vocat. — T. turrito-conica laxē spirata, anfr. $4\frac{1}{2}$, quorum $2\frac{1}{2}$

embryonales apicem regularem globosum (naticiformem) formant, caeteri deviantes triquetri superne planati, tum superne et inferne validissime carinati, media parte plani et subtus decrescentes, ultimus inverse conicus, basi attenuatus, duplo latior quam altus. T. praeter carinas magis minusve crenatas laevis et nitida. Apert. triangularis basi acutata; perist. acutum, margine supero horizontali cum columellari angulum formante fere rectum, marginibus dextro et columellari substrictis. Columella intus lamellis 2 spiralibus parum validis instructa.

Alt. $5\frac{3}{4}$, diam. max. $3\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. fere 2, lat. apert. $1\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea căsilor 2 St., Valea semini 1 St.

Bemerkung. Ueber die systematische Stellung ist man trotz der korkzieherförmig aufgewundenen Schale keinen Augenblick im Zweifel, die Spirallamellen der Mündungswand verweisen die Art in die Nähe meiner *D. calculiformis*, die aber — wie es bei dieser Gattung die Regel ist — rhomboidalen Querschnitt hat, während die vorliegende rein dreieckigen Querschnitt zeigt.

Fam. XXVII. Cerithiidae.

480. *Cerithium vulgatum* Brug.

Boettger, Kostej II, pag. 117, Nr. 369.

Kostej: Valea semini 1 Bruchstück.

481. *Cerithium procrenatum* Sacco.

Boettger, Kostej II, pag. 117, Nr. 372.

Kostej: Valea căsilor 1 Stück, Fântâna bătrîna 2 Stück.
Lapugy: Valea coşului 4 Stück.

482. *Cerithium (Conocerithium) evae* Btgr.

Boettger, Kostej II, pag. 118, Nr. 374.

Kostej: Valea căsilor 9 Stück, Fântâna bătrîna 2 erw. Stücke.

Erreicht in der Fântâna bătrîna alt. 13, diam. max. $6\frac{1}{2}$ mm.

483. *Cerithium (Ptychocerithium) bronni* Ptsch.

var. *turritoplicata* Sacco.

Boettger, Kostej I, pag. 60, Nr. 81, und Kostej II, pag. 119, Nr. 376 (*bronni*, non typ.).

Kostej: Valea căsilor 1 St. Soos: 1 St.

Alle von Kosteĵ erwähnten und das Sooser Stück gehören zu dieser Sacco'schen Varietät, die sich vom Typus durch wesentlich schlankere Gestalt, Schiefstellung der Rippen auf den oberen Umgängen und erheblich geringere Dimensionen auszeichnet.

Alt. 18, diam. max. 5 mm.

Das echte *C. bronni* Ptsch. besitze ich nur aus Bujtur; Uebergänge von ihm zur var. *turritoplicata* Sacco kenne ich aus Soos und Lapugy.

484. *Cerithium (Pithocerithium) michelottii* M. Hö.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 119, Nr. 377.

Kosteĵ: Fântâna bâtrîna 1 Stück.

*485. *Cerithium (Pithocerithium) attritum* n. sp.

Char. T. perminuta breviter turrito-ovata, rissoiformis. media parte magis minusve ventriosa, solidula, plerumque detrita; spira elate conica lateribus convexiusculis; apex acutatus summo erosus. Anfr. 7 planulati, penultimus basi convexior et fere inflatulus, omnes spiraliter obsolete sulcatuli et costulis obsolete raris aequidistantibus, indistincte bituberculatis — serie superiore infra suturam, inferiore media in parte singuli anfractus — ornati, ultimus prope suturam solum costulatus, bene rotundatus, nullo modo caudatus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. latiuscula exciso-circularis, subpatula. margine dextro hebeti, sinistro excavato, callo labiato; columella brevis subtus truncata; canalis brevissimus sinistrorsus.

Alt. $3\frac{1}{2}$ —4, diam. max. 2 mm; alt. apert. $1\frac{5}{8}$, lat. apert. $1\frac{1}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini und Valea căsilor je 5 St. Lapugy: Valea coşului im unteren Sande 1 St.

Bemerkung. Diese kleine Rarität, die nach unvollkommen erhaltenen Stücken die Grösse von 6—7 mm erreichen kann, schliesst sich innig an *C. obliquistoma* Sbgr. an, unterscheidet sich aber durch die viel geringeren Dimensionen und die weniger spitzen, fast obsoleten Knötchen, die auch auf den Mittelwindungen in nur zwei übereinandergestellten Reihen stehen. Ein, wenn auch schwach markiertes Nahtband ist vorhanden.

486. *Bittium jadertinum* (Brus.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 120, Nr. 379.

Kosteĵ: Valea căsilor 16 St.

Fehlt im Părău ungurului und wird daselbst durch die folgende Art ersetzt. Die Form aus der Valea semini hat schwach gewölbte Umgänge, tiefe Naht, zahlreiche Varices, vier Reihen von Knötchen auf den unteren Windungen und (ausser den Spiralen der Basis) 4 + 2 Kiele auf dem letzten Umgang. Zwischen Kiel 1 und 2 und zwischen 4 und 5 ist stets noch je ein sekundäres Kielchen eingeschoben, denen — bei besonders grossen Stücken — auch noch ein noch dünneres Kielchen zwischen Kiel 3 und 4 beigelegt sein kann.

Durchschnittsgrösse alt. 7, diam. max. $2\frac{1}{4}$ mm.

487. *Bittium exiguum* Monteros. typ. und
var. *pagodiformis* Sacco.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 53, Nr. 29 (*angustum* Desh.), und Kosteĵ II, pag. 121, Nr. 382 (typ.).

Typus.

Kosteĵ: Valea semini häufig und oft gut erhalten, Valea căsilor 14 Stück.

Das grösste aus der Valea semini vorliegende Stück misst alt. $7\frac{1}{2}$, diam. max. $2\frac{1}{3}$ mm.

var. *pagodiformis* Sacco.

Char. Differt a *B. jadertino* (Brus.) t. brevior, magis conica, liris subtus paulatim distinctioribus, 3. et 4. saepe validioribus, subaequalibus, a *B. spina* (Ptsch.) t. conico-turrita nec angusta, elongato-turrita vel subcylindrata. — T. parva conico-turrita, solidiuscula; spira turrita lateribus strictis; apex acutus. Anfr. 13 convexiusculi, sutura profunda, late impressa disjuncti, hic illic, sed rarius varicosi, embryonales 2 laeves, caeteri liris 4 subtus paulatim validioribus nec non costulis crebris, in punctis intersectionum granuliferis reticulati, granulis subspinosis. Anfr. ultimus liris 4 + 2 majoribus et saepe liris accessoriis intercedentibus nec non costulis 19–21 ornatus, basi subangulatus et spiraliter impressus, prope caudam leviter biliratulus, $\frac{1}{4}$ altitudinis testae aequans. Apert. uti in *B. reticulato* (D. C.). sed major, semiovata, basi effusa, columella sigmoidea.

Alt. 7, diam. max. $2\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. 2, lat. apert. $1\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Von dieser Schnecke, die von *B. reticulatum* (D. C.) und *B. jadertinum* (Brus.) unschwer zu trennen ist, da sie z. B. im Părău ungurului sich scharf von der letzteren unterscheiden lässt, liegen 63 Stück aus dem Părău ungurului, 10 Stück aus der Valea căsilor und 5 Stück aus der Valea semini vor.

Bemerkung. Stücke aus der Valea semini und Valea căsilor zeigen oft etwas gewölbtere Umgänge und feinere Netzskulptur, auch meist eine etwas mehr gewölbte Basis, doch ist mir eine scharfe Trennung gegen die Stücke anscheinend der gleichen Varietät aus dem Părău ungurului nicht gelungen.

488. *Bittium striolatum* (Doderl.).

Boettger, Kostej II, pag. 120, Nr. 381.

Kostej: Valea căsilor 2 St. Soos: 4 St.

Auch diese Art zeigt, wie *B. spina* (Ptsch.), den Varices entsprechend, im Inneren auf der Gaumenwand zwei spiral verlaufende Höcker oder Zahnfalten.

Das grösste Stück aus der Valea căsilor misst alt. $8\frac{1}{2}$, diam. max. $2\frac{1}{4}$ mm.

* 489. *Bittium spina* (Ptsch.).

Kostej: Valea semini 21 Stück, Valea căsilor 18 Stück. Baden: 10 grosse und fast tadellose Stücke von bis zu alt. $15\frac{1}{2}$ —16, diam. max. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mm.

Die Schale zeigt, worauf bis jetzt noch nicht hingewiesen worden zu sein scheint, im Inneren an Stelle der Varices zwei spirale Knotenfalten, die dem peripherischen Kiel und der darüber liegenden Spirale der Oberseite entsprechen.

490. *Bittium* cf. *variculosum* Nyst.

Boettger, Kostej II, pag. 121, Nr. 383.

Kostej: Valea căsilor 17 Stück.

491. *Bittium schwartzi* (M. Hö.).

Boettger, Kostej II, pag. 121, Nr. 384.

Kostej: Valea căsilor 3 Stück, Părău ungurului 5 nicht ganz sichere Stücke (Umgänge etwas flacher gewölbt).

*492. *Bittium lacteum* (Phil.).

Kostej: Părău ungurului drei Mündungsbruchstücke.
Soos: 4 Stück.

Ich hatte diese Stücke bisher unter *Cerithiopsis tubercularis* (Mtg.) liegen, von der sie sich durch bedeutendere Grösse und die Skulptur mit 3 + 4, 3 + 5 oder 3 + 6 Kielen auf dem mehr gewölbten letzten Umgang unterscheiden.

Diam. max. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{5}{8}$ mm.

493. *Trifora (Tauroforis) emiliae* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 122, Nr. 386 (*Triforis*).

Kostej: Valea semini 7 Bruchstücke, Valea căsilor 8 Bruchstücke.

Die Unterscheidung dieser von der folgenden Art ist durch das neue Material, unter dem sich ein gutes Stück mit Mündung aus dem Părău ungurului befindet, nicht erleichtert worden und gelingt noch am besten bei Beachtung der geringeren, nur die Hälfte betragenden Grösse der *Tr. paulae*. Ein ganz sicheres Urteil über die Validität dieser Species ist durch die Unvollkommenheit der Erhaltung erschwert.

494. *Trifora (Tauroforis) paulae* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 122, Nr. 387 (*Triforis*).

Kostej: Valea semini 8 Stück, Valea căsilor 4 Stück.
Bujtur: 5 Stück.

Ganz vollständige Stücke liegen vor 2 vom Părău ungurului und aus der Valea căsilor.

Alt. $6\frac{3}{4}$ — $8\frac{1}{2}$, diam. med. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ mm.

495. *Trifora perversa* (L.).

Boettger, Kostej II, pag. 123, Nr. 388 (*Triforis*).

Kostej: Valea căsilor 7 St.

Zwei tadellos erhaltene Stücke aus der Valea semini messen alt. $7\frac{1}{2}$ —8, diam. med. $1\frac{7}{8}$ — $2\frac{1}{8}$ mm.

496. *Trifora regina* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 123, Nr. 390 (*Triforis*).

Kostej: Valea căsilor 5 Stück.

497. *Trifora aequalirata* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 124, Nr. 391 (*Triforis*).

Kosteĵ: Valea căsilor 6 Stück.

Bei dieser Art zeigen sich Wachstumsanomalien besonders häufig: nicht weniger als 7 Stück haben solche besonders auffällig aufzuweisen.

*498. *Trifora dux* n. sp.

Char. Differt a *Tr. clarae* Bttgr., cui proxima est, t. majore, sculptura validiore, anfr. penultimo bilirato, ultimo quinquelirato, a *Tr. regina* Bttgr. t. multo minore, ventrioso-fusiformi, perforatione suturali nulla. — T. sinistrorsa parva, ventrioso-fusiformis, media parte inflata; spira conica lateribus convexiusculis; apex submucronatus acutus. Anfr. 12—13 lente accrescentes planati, sutura modice impressa disjuncti, bilirati et grosse margaritiferi, tuberculis 14—15 in anfr. penultimo; anfr. ultimus quinqueliratus, liris 1—3 semper, 4—5 interdum margaritiferis, margaritis distincte minoribus et numerosioribus quam in anfr. penultimo, periphēria rotundatus, basi abrupte caudatus, cauda antice aperta, $\frac{1}{4}$ altitudinis testae superans. Apert. superne appressa, rhombica, margine sinistro angulatim valde protracto, superne ad suturam inciso; tuba caudalis breviscula recurva.

Alt. $4\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{5}{8}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $1\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău ungurului 13 St.

Bemerkung. So ähnlich in der Form die kleine Schnecke auch der *Tr. clarae* Bttgr. zu sein scheint, so bestimmt ist sie doch durch größere Skulptur und die nur 5 Spiralkiele der Schlusswindung zu unterscheiden.

499. *Trifora clarae* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 125, Nr. 392 (*Triforis*).

Kosteĵ: Valea semini 1 Stück.

500. *Trifora eugeniae* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 125, Nr. 393 (*Triforis*).

Kosteĵ: Valea căsilor 4 Bruchstücke.

501. *Cerithiopsis tubercularis* (Mtg.) typ. und
var. *obesula* B. D. D.

Boettger, Kostej II, pag. 126, Nr. 394 (typ.).

Typus.

Während die lebenden Formen dieser Art aus Cannes 3 Knotenreihen und 2 einfache, dicke Spiralkiele auf dem letzten Umgange tragen, zeigen die Stücke aus Ajaccio, Korsika, 3 Knotenreihen und nur einen peripherischen Spiralkiel. Aus Triest besitze ich teils Formen mit 4, teils solche mit 5 Spiralkielen auf der Schlusswindung. Die fossilen Stücke von Kostej zeigen der Mehrzahl nach auf dem letzten Umgange 3 + 2 Kiele, aber 7 Stück, die ich von den übrigen nicht trennen kann, zeigen nur 3 + 1 Kiele, und 4 Stück, die sich durch besonders kräftige Entwicklung auszeichnen (von alt. 6—8, diam. max. $1\frac{7}{8}$ — $2\frac{1}{8}$ mm), haben 4 + 2 Kiele.

var. *obesula* B. D. D.

Kostej: Părău ungurului 31 St.

Diese Varietät zeichnet sich durch geringere Grösse und gedrückte Spira und dadurch erzeugte pupoide Totalform vor der Stammart aus.

Alt. 3, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm.

502. *Cerithiopsis irmae* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 126, Nr. 395.

Lapugy: Valea coşului 1 St.

Von den Verwandten namentlich auch durch die Farbzeichnung gut unterschieden, die an allen vorliegenden (23) Stücken aus unregelmässigen, grossen gelbbraunen Makeln und Flecken auf weissem Grunde besteht.

503. *Cerithiopsis ulricae* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 126, Nr. 396.

Kostej: Valea semini 29 St., Valea căsilor 1 St.

Wird doch erheblich grösser. Das grösste Stück misst alt. 8, diam. max. $1\frac{5}{8}$ mm; ist somit bedeutend schlanker als *C. johannae* Bttgr.

504. *Cerithiopsis johannae* Bttgr.

Boettger, Kostež II, pag. 127, Nr. 397.

Kostež: Valea căsilor 30 St. Lapugy: Părău muntanului 6 Stück.

Legt man die Schnecke, die sich durch merklich rauhe Skulptur auszeichnet, mit der Spitze nach dem Beschauer gerichtet so auf den Tisch, dass das Licht von der Mündung gegen die Spitze hin einfällt, so erscheint die Naht wie eine Reihe tiefer, runder, seitlich durch einen feinen Faden verbundener Grübchen.

505. *Cerithiopsis helenae* Bttgr.

Boettger, Kostež II, pag. 128, Nr. 399.

Kostež: Valea semini 3 Bruchstücke.

Gute Stücke aus dem Părău ungurului messen alt. $5\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. $\frac{3}{4}$, lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

506. *Cerithiopsis opaca* Bttgr.

Boettger, Kostež II, pag. 129, Nr. 401.

Kostež: Valea semini 5 St., Valea căsilor 2 St.

507. *Cerithiopsis adelaе* Bttgr.

Boettger, Kostež II, pag. 129, Nr. 402.

Kostež: Valea semini 1 Stück.

508. *Cerithiopsis (Dizoniopsis) bilineata* (M. Hö.) typ. und var. *exilis* Bttgr.

Boettger, Kostež II, pag. 130, Nr. 403.

Kostež: Valea semini 7 St. des Typus, und Valea semini und Valea căsilor je 1 Stück der var. *exilis* Bttgr.

509. *Cerithiopsis (Dizoniopsis) clarkei* Forb. Hanl.

Boettger, Kostež II, pag. 130, Nr. 404.

Kostež: Valea semini 5 Stück.

510. *Cerithiopsis (Dizoniopsis) ventricosa* Brus. typ. und var. *subventriosa* Bttgr. und var. *electa* n. und var. *fustis* n.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 130, Nr. 405 (typ. und var. *subventriosa*).

Typus.

Kosteĵ: Valea semini drei Bruchstücke, Valea căsilor zwei Bruchstücke.

var. *subventriosa* Bttgr.

Kosteĵ: Valea semini 3 St.

Von dieser Art fand ich bei Kosteĵ noch zwei weitere Varietäten, die sich durch Grösse und Schalenform recht merklich auszeichnen:

var. *electa* n.

Char. Differt a typo t. fere duplo minore, brevior, magis ovata, spira magis conica, apice distinctius mucronato, anfr. solum 9--10; differt a var. *pusilla* Bttgr. magnitudine distincte majore.

Alt. 3, diam. max. $1\frac{1}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău unĵurului 8 St.

var. *fustis* n.

Char. Differt a typo t. minore, graciliore, fere cylindrata, non aut vix ventriosa.

Alt. $3\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău unĵurului 15 Stück.

511. *Cerithiopsis (Metaxia) metaxae* (D. Ch.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 131, Nr. 406.

Kosteĵ: Valea semini 8 St., Valea căsilor 11 St.

Diese fossilen Stücke bilden einen Uebergang von *C. metaxae* (D. Ch.) zu *C. angustissima* Forb., stehen aber der ersteren Art erheblich näher. Ihre Umgänge sind etwas mehr gewölbt und verhältnismässig etwas höher und ihre körnige Granulation vielleicht etwas rauher als bei der lebenden Form.

*512. *Cerithiopsis (Metaxia) compacta* n. sp.

Char. T. aff. *C. metaxae* (D. Ch.), sed anfr. magis compactis, duplo latioribus quam altis, angulato-convexis, sculptura

longitudinali validiore, costis latis, latioribus quam interstitia, 7—8 solum in quoque anfractu. — T. parva elongato-turrita, solida, opaca; spira valde exserta, regulariter attenuata; apex acutissimus. Anfr. 15 angulato-convexi, liris 4 crassiusculis cingulati et costis crassis 7—8 longitudinalibus eleganter muricato-decussati; ultimus liris 5, peripherica laevi, circumcinctus, basi planatus et lira obliqua cingulatus, $\frac{1}{6}$ altitudinis testae aequans. Apert. uti in *C. metaxae* (D. Ch.), sed basi latius et profundius excisa.

Alt. $5\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm; alt. et lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău ungurului 27 St. Bujtur: 2 St. Lapugy: Valea coşului 5 St.

Bemerkung. Der zweite Spiralkiel dieser zierlichen Form der *Metaxia*-Gruppe tritt ein wenig stärker hervor als die andern, wodurch die winkelige Konvexität der Umgänge entsteht.

513. *Cerithiopsis (Metaxia) angustissima* Forb.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 131, Nr. 407.

Bujtur: 4 Stück.

Variiert in Kosteĵ etwas in Bezug auf Tiefe der Nähte und Konvexität der Umgänge, doch kommen auch so lose aufgewundene und langgestreckte Formen vor, wie sie mir lebend von Sorrento (leg. et comm. O. Semper 1870) bekannt sind.

514. *Cerithiopsis (Metaxia) norae* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 131, Nr. 408.

Kosteĵ: Valea semini 6 Bruchstücke, Valea căsilor 1 Bruchstück.

Durch den Fund eines grösseren Stückes von 8 Umgängen bei leider verletzter Spitze kann die Diagnose dieser schönen Form noch etwas vervollständigt werden: »Anfr. ultimus costulis ca. 17 ornatus, $\frac{1}{6}$ altitudinis testae aequans; apert. uti in *C. angustissima* Forb., basi profundissime excisa.«

Alt. ca. 8, diam. max. $1\frac{3}{4}$ mm; alt. et lat. apert. 1 mm.

*515. *Cerithiopsis (Metaxia) subsoluta* n. sp.

Char. T. pro genere major cylindrato-turrita, anfr. (ca. 13) pro latitudine peraltis, lentissime accrescentibus, convexis, suturis profunde impressis. Superficies verticaliter costata, costis

validis, angustis, distincte curvatis — 11 in anfr. ultimo — nec non spiraliter lirata, liris validis, reguliformibus, subtus magis accensis, distincte undulatis, costas transgredientibus, 9 in anfr. ultimo. Anfr. ultimus penultimo parum major, inferne angulatus et abrupte filomarginatus, basi plana eleganter lineis spiralibus 5 lineata. Apert. parva late ovata, superne et inferne angulata, basi effusa; columella concava, basi subsigmoidea.

Alt. (apice deficiente) $6\frac{1}{4}$, diam. max. 2 mm.

Fundort. Kostej: Părău ungurului nur 2 Bruchstücke von 6 und 7 Umgängen.

Bemerkung. Diese namentlich durch die kräftige, wellenförmige Spiralskulptur ausgezeichnete, verhältnismässig grosse Form weicht von allen bei Kostej vorkommenden Arten der Gattung so erheblich ab, dass es mir geboten erschien, ihr einen Namen zu geben. Die netzförmige Skulptur verstärkt sich gegen die untere Naht derart, dass man fast von Quergruben sprechen kann, die durch dieselbe gebildet werden. Diese Quergruben sind doppelt so breit wie hoch, da die Längsrippchen schmaler sind als ihre Zwischenräume, während die Spiralleisten verhältnismässig eng stehen und durch die Rippen, namentlich nach unten hin, wellenförmig gebrochen erscheinen.

*516. *Cerithiopsis pseudomanzonii* n. sp.

Boettger, Kostej II, pag. 132, Nr. 409 (*Cerithiella manzoniana* Bttgr., non Cocc.).

Drei weitere Bruchstücke dieser seltenen Form aus der Valea coşului bei Lapgy und 16 aus dem Părău ungurului bei Kostej haben mich belehrt, dass meine frühere Bestimmung irrig war. Ich gebe im folgenden eine genaue Beschreibung der besterhaltenen, von mir gefundenen Stücke:

Char. Species magnitudine et habitu *C. ulricae* Bttgr., sed sutura multo profundiore, costulis verticalibus tenuioribus, multo magis numerosis etc. — T. parva cylindrato-turrita, gracilis, tenera; spira exacte turrita; apex acutissimus subtiliformis. Anfr. ca. 16 convexiusculi, sutura perdistincta, lata et profunda disjuncti, embryonales 5 laeves, nitidi, caeteri liris 3, superiore minus valida, 2. et 3. aequalibus, validissimis, cingulati et costulis striiformibus, numerosis — in anfr. ultimo 25—28 —, in interstitiis distinctioribus, in punctis intersectionum granuliferis tessellati. Anfr. ultimus quadriliratus, lira 4. peripherica validissima, compressa, simplice, non granulata, basi

excavatus et striis radiantibus ornatus, $\frac{1}{6}$ altitudinis testae aequans. Aperf. late ovata altior quam lata, margine dextro liris quadricrenatō, basali subhorizontali, sinistro appresso, sublabiato, columella modice lata, valde torta, peroblique truncata, basi compressa et acuta; canalis latus, profundissime spiraliter incisus.

Fundort. Kosteĵ: Părău unĵurului 23 St., Valea semini 1 St. Lapugy: Valea coşului 3 St. Soos: 1 St.

Bemerkung. Die Form ist von allen bei Kosteĵ auftretenden Arten durch die dünne, zerbrechliche Schale und die Fensterung der Spiralrippen mit auffallend zahlreichen, feinen Vertikalrippchen gut zu unterscheiden.

517. *Cerithiella kostejana* Bttgr. typ. und var. *acutior* n.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 132, Nr. 410 (typ.).

Typus.

Das grösste aus dem Părău unĵurului stammende, leider ebenfalls an der Spitze stark verletzte Stück, misst alt. ca. 12, diam. max. $3\frac{1}{2}$ mm; die Art wird aber sicher noch grösser.

Ich sehe mich genötigt, die 5 aus dem Părău unĵurului pag. 133 genannten Stücke als schlankere Varietät abzutrennen:

var. *acutior* n.

Char. Differt a typo t. minore, multo graciliore, anfr. 14.

Alt. $6\frac{7}{8}$, diam. max. $1\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău unĵurului nur 5 nicht ganz vollständige Stücke.

518. *Cerithiella christinae* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 133, Nr. 411.

Kosteĵ: Valea semini 4 St., Valea căsilor 1 St.

Von dieser schönen Art liegen jetzt bessere Stücke vor, die die Diagnose in einigen Punkten ergänzen lassen. Wir können jetzt zufügen: »Anfr. 13—14, quorum 4 embryonales laeves, 5, et 6. costulati, costulis hamatis, costis in anfr. ultimo 9, varice singulo interdum interruptis; anfr. ultimus basi liris spiralibus ca. 6 distinctissime cingulatus.

Alt. ca. 6, diam. max. $2\frac{1}{4}$ mm.

Fam. XXVIII. Diastomidae.

519. *Sandbergeria cylindrata* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 134, Nr. 416.

Kosteĵ: Părău unĵurului 5 Stück.

Fam. XXIX. Littorinidae.

*520. *Littorina obsoleta* n. sp.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 135, Nr. 417 (*zibinica*, non Doderl.).

Zwei bessere und grössere Stücke aus der Valea semini bei Kosteĵ setzen mich in den Stand, diese kleine Art von der genannten, auf die ich sie bisher bezogen hatte, artlich zu trennen:

Char. T. minuta vix rimata, ovato-conica, solidiuscula; spira conica lateribus convexiusculis; apex parvus acutus. Anfr. $4\frac{1}{2}$ —5 convexiusculi, rapide accrescentes, sutura impressa, submarginata disjuncti, undique sulcis impressis subregulariter sulcatuli; anfr. ultimus magis inflatus, magnus, magis convexus, basi carinatus, carina distincta sed parum acuta, $\frac{2}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. subovata superne acutata, basi subeffusa, margine dextro simplice, acuto; columella subtus dilatata, plana, in regione rimae arcuatim impressa.

Alt. $2\frac{1}{2}$, diam. max. 2 mm; alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini bis jetzt nur 3 Stück, Valea căsilor und Părău unĵurului je 1 Stück.

Bemerkung. Das Vorhandensein von deutlichen Spiralstreifen verbietet die Vereinigung mit der im übrigen auch weniger deutlich gekielten und grösseren *L. zibinica* (Doderl.).

521. *Lacuna hoernesii* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 135, Nr. 419.

Kosteĵ: Valea căsilor 1 erw. Stück.

*522. *Lacuna (Entomope) cossmanni* n. sp.

Char. T. minima distincte rimata, conico-oblonga, tenuissima, nitens; spira elongato-conica lateribus convexis; apex obtusus. Anfr. $4\frac{1}{2}$ convexi sat lente accrescentes, sutura profunde impressa disjuncti, spiraliter sulcis subaequalibus dense

sulcati; anfr. ultimus penultimo parum major, bene rotundatus, basi decrescens et acutatus, $\frac{1}{2}$ altitudinis testae parum superans. Apert. ovata superne minus quam inferne acutata; columella regulariter arcuata; margines sejuncti simplices, non incrassati, dexter bene rotundatus, basi recedente in basalem effusum et subacute protractum transiens, sinister ad rimam appressus.

Alt. $2\frac{5}{8}$, diam. max. $1\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{4}$, lat. apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 2 Stück.

Bemerkung. Erinnert an die von M. Cossmann aus dem Pariser Mitteleocän beschriebene *L. klipsteini*, unterscheidet sich aber von ihr durch geringere Grösse, deutlicheren Nabelritz, tiefere Naht und geringere Festigkeit der Schale.

*523. *Lacuna (Entomope) detrita* n. sp.

Char. Differt a *L. cossmanni* m. t. duplo majore, multo solidiore, anfr. minus convexis, liris spiralibus et praecipue basalibus profundius insculptis, columella robustiore, basi latus et subangulatim effusa. — T. parva vix rimata, conico-oblonga, solida, opaca; spira elongato-conica lateribus convexis; apex obtusus. Anfr. $5\frac{1}{2}$ convexiusculi, sat rapide accrescentes, sutura impressa disjuncti, spiraliter sulcis spiralibus profundis dense sulcati; anfr. ultimus subtus subventriosus, rotundatus, $\frac{1}{2}$ altitudinis testae parum superans. Apert. ovata superne minus quam inferne acutata; columella substricta, media parte parum concava; margines sejuncti, simplices, parum incrassati, dexter superne appressus, media parte bene rotundatus, subtus angulatim in basalem dilatatum, effusum et subacute protractum transiens, sinister reflexus et ad rimam appressus.

Alt. 5, diam. max. $2\frac{7}{8}$ mm; alt. apert. $2\frac{1}{2}$, lat. apert. $1\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini nur 1 etwas abgeriebenes Stück.

Bemerkung. Trotz mancher Aehnlichkeit mit *L. cossmanni* m. glaube ich schon der gewölbteren Umgänge wegen die in der Totalform auffallend an unsere *Raulinia acuta* (Sbgr.) erinnernde Art von ihr abtrennen zu sollen.

*524. *Lacuna (Pseudocirsope) galeodina* n. sp.

Char. Forma testae *Alvaniae striatulae* D. Ch., aperturae *Lacunae banaticae* Bttgr. vel *L. eburniformis* Sbgr. affinis, differt ab omnibus speciëbus gen. *Lacunae* apert. varice cras-

sissimo annulari labiata. — T. parva umbilicata, umbilico angusto arcuato, carina lata obtusa, funiformi, spiraliter dense-sulcata circumcincto et insuper intus funiculo secundo filiformi spiraliter intrante munito, subconico-globosa, parum solida; spira brevis conico-convexa; apex prominulus acutus. Anfr. 5 convexi, sutura profunde impressa disjuncti, undique microscopicè spiraliter sulcatuli, sulcis prope carinam basalem distinctioribus, ultimus valde inflatus, latior quam altus, $\frac{2}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. magna subcircularis, obliqua, superne canaliculata; columella compressa, recedens, valde excisa, reflexiuscula, basi protracta, in tuberculo parvo ad marginem sito angulatim desinens, marginibus callo tenui junctis, columellari superne reflexo, dextro et basali hebetibus, extus varice crassissimo annulari labiatis.

Alt. 3, diam. max. $3\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. $2\frac{1}{4}$, lat. apert. $1\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Părău ungurului 2 Stück.

Bemerkung. Die überaus elegante Art verbindet die Schalenform und die Lippe einer bauchigen *Alvania* mit der Nabel- und Mundbildung einer *Lacuna*. Von den zahlreichen Untergattungen dieses Genus unterscheidet sie sich mit Ausnahme von *Cirsope* Cossm. durch den kräftigen Mündungsvarix; von dieser aber weicht sie ab durch den spitzeren Apex, den sehr deutlichen Nabel und die kugelige Totalform. Ich muss daher für diese Art eine eigene Sektion bilden, die ich in folgender Weise charakterisieren möchte:

Pseudocirsope n. subgen. (*Lacunae*).

Char. T. globosa distincte umbilicata, umbilico intus funiculo spirali intrante munito; apex acutus; anfr. undique spiraliter sulcatuli; apert. extus varice crasso labiata.

Hierher als einzige Art *L. galeolina* m. von Kostej.

Da auch echte *Lacuna*-Arten, wie z. B. *L. hoernesii* Bttgr. in der Form der Gehäusespitze übereinstimmen, nehme ich keinen Anstand, die immerhin sehr eigentümliche Schnecke noch bei *Lacuna* zu belassen.

Fam. XXX. Fossaridae.

525. *Fossarus (Phasianema) costatus* Brocc.

Boettger, Kostej II, pag. 136, Nr. 421.

Kostej: Valea popi 8 St., Părău sărături 1 St.

526. *Fossarus (Phasianema) microstomus* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 136, Nr. 422.

Kosteĵ: Valea popi 8 Stück, Valea semini und Părău sărățuri je 1 Stück.

527. *Fossarus (Maravignia) proambiguus* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 137, Nr. 423.

Kosteĵ: Părău sărățuri 2 Stück, Valea popi und Valea sărăului je 1 Stück.

Die Art wird nach den vorliegenden Bruchstücken noch etwas grösser als früher angegeben.

* 528. *Fossarus (Maravignia) subtricostatus* n. sp.

Char. Differt a *F. ambigu* L. et a *F. proambiguo* Bttgr. t. graciliore, magis conico-ovata, anfr. ultimo liris acutis 4 cingulato, infima caeteris minus valida prope rimam sita. — T. parva rimula longula angusta rimata, conico-ovata, solidula; spira conica; apex acutus. Anfr. 5 contabulati, carinis validis in anfr. penultimo 2, superiore acutiore, in anfr. ultimo 4. superis 3 validissimis, compressis cingulati, nec non in interstitiis distanter rugati, rugis irregularibus et lineolis geminis spiraliter ornati. Anfr. ultimus parum inflatus, basi decrescens, $\frac{2}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. semiovalis; perist. margine dextro rotundato, carinis 3 denticulato, basali effuso, columellari longo, recto et stricto super rimam breviter reflexo.

Alt. $2\frac{1}{4}$, diam. max. $1\frac{3}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{4}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea sărăului nur 1 St.

Bemerkung. Trotz mancher Aehnlichkeit mit *F. proambiguus* Bttgr. kann ich die vorliegende Form nicht mit dieser vereinigen. Unsere Schnecke ist schlanker und hat nur 4 Spiralkiele, die weit kräftiger sind als die 6 schwächeren und mehr abgerundeten Kielfäden bei jener.

Fam. XXXI. Rissoidae.

529. *Rissoa (Apicularia) sulzeriana* Risso.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 137, Nr. 424.

Kosteĵ: Valea semini 48 Stück, Valea căsilor 21 Stück. Soos: 20 Stück.

530. *Rissoa (Turbella) inconspicua* Ald.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 138, Nr. 426.

Kosteĵ: Valea căsilor 3 Stück.

531. *Rissoa (Turbella) acuticosta* Sacco.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 138, Nr. 427.

Soos: häufig.

532. *Rissoa (Turbella) johanna*e Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 138, Nr. 428.

Kosteĵ: Părău ungurului 1 St. Soos: 4 Stück.

*533. *Rissoa (Turbella) hebes* n. sp.

Char. T. aff. *R. exiguae* Eichw., sed striis spiralibus ad basin testae nullis vel indistinctis, apice distincte obtusiore. — T. parva distincte rimata, ovato-conica, tenera, saepe nitidula; spira exacte conica; apex obtusus. Anfr. 6 convexiusculi, sutura profunda disjuncti, aut laeves aut liris paucis obsoletissimis et interdum in anfr. ultimo et costulis indistinctis ornati, ultimus ante aperturam subvaricosus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. regulariter ovata, profunde in faucibus sublabiata, marginibus simplicibus, dextro superne sinuoso et recedente, tum protracto, sinistro ad rimam appresso.

Alt. 3, diam. max. $1\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 10 St. Soos: 4 St.

Bemerkung. Es ist dies offenbar die von Schwartz v. Mohrenstern, Ueber die Familie der Rissoiden II, 1864, pag. 30 als glatte Varietät seiner *R. lachesis* charakterisierte Form. Sie unterscheidet sich von den nahe verwandten gerippten Formen, wie auch von der fast glatten *R. exigua* Eichw., die mir zahlreich aus Porzleich in Mähren und von Soos vorliegt, spezifisch durch den stumpferen Wirbel.

*534. *Rissoa (Turbella) dilemma* n. sp.

Char. T. minima vix rimata, ovato-conica, crassula, nitida; spira regulariter acute conica; apex obtusus. Anfr. 5 lente accrescentes convexi, sutura profunda, tenuissime submarginata disjuncti, fere laeves: anfr. ultimus bene rotundatus, infra medium et prope basin parum distincte spiraliter sulcatulus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. modica rotundato-ovata,

superne parum acutata, margine dextro sigmoideo, protracto, extus varicoso, varice angusto, parum alto, intus profunde in faucibus bene labiato, margine columellari stricto, subrecedente. angulum cum margine basali sat distinctum formante.

Alt. $2\frac{1}{4}$, diam. max. $1\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău unĵurului nur 1 St.

Bemerkung. Die Form unterscheidet sich von *R. exigua* Eichw., die mir in zahlreichen Stücken von Porztech und Soos vorliegt, durch weit mehr gewölbte Umgänge und durch geringere Grösse.

535. *Rissoa clotho* M. Hö.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 64, Nr. 103, und Kosteĵ II, pag. 139, Nr. 429.

Kosteĵ: Valea căsilor 51 Stück.

536. *Alvania (Alvania) brachia* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 139, Nr. 430.

Kosteĵ: Valea semini und Valea căsilor je 2 St.

537. *Alvania (Alvania) rotundulina* Sacco.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 139, Nr. 431.

Kosteĵ: Valea căsilor 2 St., Valea semini 1 St.

538. *Alvania (Alvania) helenae* Bttgr. typ. u. var. *critica* n.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 140, Nr. 432 (typ.).

Typus:

Kosteĵ: Valea căsilor 7 Stück.

Eine Form, die sich auffallend konstant durch geringere Grösse — alt. $2\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{2}$ mm — von der Stammart unterscheidet, an der ich aber im übrigen keine merklichen Abweichungen sehe, möchte ich als var. *critica* n. abtrennen. Sie liegt in 107 Stücken aus dem Părău unĵurului, und in je 16 aus der Valea semini und der Valea căsilor vor.

*539. *Alvania (Alvania) productilis* n. sp.

Char. Differt a *R. inflata* Andr., quae ei forma et sculptura simillima est (cf. Schwartz v. Mohrenstern, *Rissoa*, Taf. 4, Fig. 44a) t. multo minore. anfr. perconvexis, sutura profundiore, sculptura verticali distinctissima, costis sigmoideis

valde obliquis, sulculis spiralibus in intervallis costularum perdistinctis, apert. extus valde varicosa, ab *Alvania giselae* Bttgr. t. minore, tenuiore, costulis verticalibus magis obliquis, sigmoideis, apert. minore, superne et dextrorsum haud angulato-expansa. Praeterea anfr. 6 convexiores costis compressis 16—19 in anfr. ultimo, nec non lirulis spiralibus 7—9 in anfr. penultimo, ca. 18 in ultimo cancellati, apert. intus sublabiata, labio nullo modo crenulato.

Alt. $2\frac{1}{8}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău ungurului 20 Stück, Valea căsilor 1 Stück.

Bemerkung. Dass diese ganz wie eine kleine *R. inflata* Andrz. aussehende Art eine *Alvania* ist, zeigt bei genauerer Betrachtung der kräftig entwickelte Mundwulst; dass sie nicht zu *A. giselae* m. gehört, deren Jugendformen sie augenscheinlich sehr nahesteht, ergibt die Zählung der weit zahlreicheren Spiralleisten.

540. *Alvania (Acinus) reticulata* (Mtg.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 140, Nr. 433.

Kosteĵ: Valea semini häufig, doch weniger zahlreich als in dem Părău ungurului, Valea căsilor 42 Stück.

541. *Alvania (Acinus) mariae* d'Orb.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 141, Nr. 434.

Kosteĵ: Valea căsilor 9 Stück.

542. *Alvania (Acinus) venus* d'Orb.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 141, Nr. 435 (*sculpta*, non Phil.).

Kosteĵ: Părău ungurului nicht selten, Valea căsilor 25 Stück, Valea semini nicht häufig. Lapugy: Valea coşului und Părău muntanului sehr häufig.

Die l. c. von mir unter dem Namen *A. sculpta* (Phil.) aufgezählte Art muss, wie ich schon dort andeutete, den Namen *A. venus* d'Orb. erhalten, da Monterosato ganz recht hat, wenn er die bei Gravina in Apulien fossil gefundene und von Philippi beschriebene Art mit *A. cimicoides* Forbes vereinigt.

543. *Alvania (Acinus) subrenulata* Schwartz.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 141, Nr. 436.

Kosteĵ: Valea căsilor 7 Stück.

*544. *Alvania (Acinus) subclarata* n. sp.

Char. T. parva rimata, turrita, solida, nitidula; spira elongato-conica lateribus levissime convexiusculis; apex parum acutus. Anfr. 7 planati subtus prope suturam appressam fere subcarinati et levissime imbricati, et costulis obliquis — 13 in anfr. ultimo — et liris spiralibus paucis latiusculis — 5 in anfr. penultimo, prima et quarta validioribus — reticulati, ad intersectiones nodulosi, ultimus penultimo parum altior, peripheria subcarinatus, liris 8—9 spiralibus (lirulis tenuioribus singulis praecipue in varice intercalatis) ornatus, varice crasso ab apertura sat remoto cinctus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. parva rotundato-rhombica, superne et latere dextro angulata, marginibus hebetibus, dextro superne stricto, basali rotundato, sublabiatis, labio indistincte sed grosse crenulato, sinistro appresso, trans rimam reflexiusculo.

Alt. $2\frac{5}{8}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Părău ungurului nur 1 tadelloses St.

Bemerkung. Nur nach längerer, sehr sorgfältiger Prüfung, ob wir es bei der vorliegenden Form nicht vielleicht mit einem Skalariden einer anderen bei Kostej gefundenen Art zu tun haben, habe ich mich entschlossen, dem kleinen, schlanken Schnecken Artrecht zuzugestehen. In der Schalentextur und in den sehr schief gestellten Vertikalrippen erinnert es an *A. suberemulata* Schwartz, deren Gehäusewinkel aber von Anfang an grösser ist; auch von den übrigen lebenden Arten des Mittelmeeres trennt es sich scharf durch die schmale, verlängerte Turmform mit den auffällig flachen, leicht dachförmig übergreifenden Umgängen.

*545. *Alvania (Acinus) anabaptizata* n. sp.

Boettger, Kostej II, pag. 142, Nr. 439 (*cimicoides*, non Forbes).

Char. Differt ab *A. cimicoide* Forb. t. magis ventriosa, spira minus gracili, costulis verticalibus magis compressis, strictioribus, non obliquis, vix undulatis, lirulis spiralibus minus numerosis. — T. conico-ovata subventriosa, tenuiuscula; spira sat producta conica lateribus convexis; apex acutus. Anfr. 7 convexiusculi, sutura canaliculata disjuncti, plicis verticalibus subrectis, compressis, basin versus evanidis — ca. 18—22 in anfr. ultimo — lirisque spiralibus filiformibus illis subaequalibus. ad intersectiones nodulosi — 5—6 in anfr. penultimo, 8—9 in ultimo — conspicue cancellati, ultimus subinflatus, media parte interdum varicosus, spiram subaequans. Apert. rotundato-ovata,

extus varice valido cincta, intus sublabiata, labio levissime sed fere semper distincte crenulato.

Alt. $3\frac{3}{8}$, diam. max. $2\frac{1}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. $1\frac{1}{3}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini und Valea căsilor sehr häufig, Părău ungurului etwas seltener (nur etwa 90 Stück). Lapugy: 20 Stück.

Bemerkung. Marquis T. Allery di Monterosato machte mich brieflich zuerst darauf aufmerksam, dass meine fossile *A. cimicoides* nicht mit der Forbes'schen Art übereinstimmen könne, da diese ja keine Fältchen auf der Lippe habe. Die Form ist in der Tat etwas verschieden von *A. sculpta* (Phil.) = *cimicoides* Forb., aber die mir von Monterosato freundlichst mitgeteilten Stücke der *A. sculpta* (Phil.) ex coll. Tiberi aus dem Pliocän von Gravina in Apulien zeigen ganz deutlich ebenfalls die Zähnelung der rechten Innenlippe. Hauptunterschied ist vielmehr, dass die Reticulierung bei der lebenden Art rauher ist, die Vertikalrippchen deutlich schiefer stehen, die Spiralen zahlreicher und stumpfer sind und die quadratischen Maschen der Netzskulptur bei *A. anabaptizata* m. grösser sind und klarer zur Anschauung kommen.

546. *Alvania schwartzi* (M. Hö.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 142, Nr. 438.

Kosteĵ: Valea căsilor 16 Stück.

547. *Alvania (Actonia) punctura* (Mtg.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 142, Nr. 440.

Kosteĵ: Valea căsilor 6 Stück. Lapugy: Valea coşului 1 Stück. Soos: 1 Stück.

*548. *Alvania (Actonia) convexispira* n. sp.

Char. Differt ab *A. punctura* (Mtg.) et *A. abyssicola* Forb. t. ventrioso-fusiformi, spirae lateribus convexioribus, apice obtusiore, sculptura validiore, costulis verticalibus longioribus, subtus distinctioribus, ab *A. elegantissima* Monteros. apice acutiore, anfr. minus convexis, suturis minus profundis, ab *A. testae* Ar. Magg., cui proxima esse videtur, t. minore, sculptura distincte angustius reticulata, costulis et lirulis magis numerosis. — Peraff. *A. testae* Ar. Magg., sed minus solida, costulis verticalibus 27—30 in anfr. ultimo, lirulis spiralibus 6—7 in anfr. penultimo, 12—14 in ultimo reticulata.

Alt. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău unĵurului 4 St., ohne näheren Fundort 1 Stück.

Bemerkung. Der lebenden mittelmeerischen *A. testae* Ar. Magg. nächstverwandt und als deren Vorläufer zu betrachten.

549. *Alvania (Actonia) alexandrae* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 142, Nr. 441.

Kosteĵ: Valea casilor 32 St.

Diese Form ist nächstverwandt der *A. partschi* (M. Hö.) von Perchtholdsdorf bei Wien (leg. v. Troll 1902), aber weit größer retikuliert, die Zahl der Rippen wie der Spiralen um das Doppelte kleiner und die Spiralkiele weit stärker, so stark wie die Längsrippen.

*550. *Alvania (Massotia) sublaevigata* n. sp.

Char. Differt ab *A. lactea* (Mich.) t. duplo minore, graciliore, anfr. ultimo et apertura minoribus, basi aperturae magis rotundata. — T. parva subrimata, conico-ovata, solidiuscula, nitidula; spira elate conica lateribus convexiusculis; apex acutus. Anfr. 6 convexiusculi, sutura bene impressa, linea spirali profundiore submarginata disjuncti, interdum univaricosi, lineis impressis densissimis verticalibus et spiralibus eleganter reticulati, sed oculo nudo fere laeves et in media parte anfractuum re vera saepe laevigati, ultimus modice inflatus, superne planior, periphemia rotundato-angulatus, lineis verticalibus prope periphemiam desinentibus, $\frac{1}{2}$ altitudinis testae aequans. Apert. modica regulariter ovata, superne acuminata, basi rotundata, marginibus sublabiatis; margo dexter superne appressus, substrictus, extus callo annulari remoto varicosus, intus non denticulatus, basalis subeffusus, sinister concavus, basi oblique expansus et levissime reflexus.

Alt. 3, diam. max. 2 mm; alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. $1\frac{1}{5}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău unĵurului 8 St., Valea semini 4 St. Lapugy: Valea cosului und Părău muntanului 6 St.

Bemerkung. Eine dem blossen Auge glatt und etwas glänzend erscheinende Art, die von lebenden Mittelmeerformen nur mit *A. lactea*

(Mich.) verglichen werden kann, von der sie sich leicht durch die geringere Grösse und die schlankere Gestalt bei wesentlich kleinerer und an der Basis mehr gerundeter Mündung unterscheidet. Die Netzkulptur ist so fein und eng und geht so wenig tief, dass die Schale ähnlich wie bei *A. lactea* etwas Glanz zeigt.

*551. *Flemingia scalaris* (Dub.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 144, Nr. 443 (*Manzonina costata*, non Ad.).

Kosteĵ: Päräu ungurului sehr häufig, Valea semini 2 St., Valea căsilor 1 St. Bujtur: 44 St. Lapugy: Valea coşului und Päräu muntanului 32 St. Porzteich in Mähren: 1 St.

Diese von mir früher irrthümlich als *Manzonina costata* (Ad.) bezeichnete Art ist im österreichisch-ungarischen Tertiär weit verbreitet, dagegen besitze ich von hier die echte *M. costata* (Ad.) des Mittelmeeres und der Adria noch nicht.

*552. *Flemingia subzelandica* n. sp.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 144, Nr. 444 (*zelandica*, non Mtg.).

Char. Differt a *Fl. zelandica* (Mtg.) t. multo minore, graciliore, anfr. lentius accrescentibus, costis et verticalibus et spiralibus magis compressis et praesertim costulis spiralibus singulis tenuibus inter costas spirales validiores in anfr. ultimo intercalatis, apert. distincte minore.

Alt. $2\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Päräu ungurului sehr häufig, Valea semini 77 St., Valea căsilor 40 St. Lapugy: Päräu muntanului im Tegel 7 St. Moulin de Cabanne bei Dax: 4 St.

Bemerkung. *Fl. zelandica* (Mtg.) besitze ich aus österreichisch-ungarischem Tertiär von Bujtur in 4 bis zu 3 mm grossen Stücken und in ähnlicher Form, nur mit etwas schwächerer Entwicklung des Basalkieles, von Porzteich in Mähren. Sie ist ähnlich, aber durch die oben angeführten Merkmale leicht von ihr zu trennen. *Fl. subzelandica* n. scheint besonders in tonigen Schichten vorzukommen, während *Fl. zelandica* (Mtg.) mehr für die sandigen Ablagerungen (Steinabrunn, Nussdorf, Porzteich und Bujtur) charakteristisch ist.

553. *Microliotia brandenburgi* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 144, Nr. 445.

Kosteĵ: Valea căsilor 1 Stück.

554. *Pseudonoba peculiaris* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 145, Nr. 446.

Kostej: Valea căsilor 7 Stück.

555. *Stossichia multicingulata* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 146, Nr. 448.

Kostej: Valea căsilor 1 Stück.

556. *Stossichia semicostulata* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 146, Nr. 449.

Die Unterscheidung dieser Form von *St. costata* Bttgr. gelingt mir bei Lapugy — dem Originalfundort — auch heute noch leicht. In Kostej finden sich aber zwischen beiden offenbar Uebergänge, sodass ich schwanke, ob beide nebeneinander als Arten noch ferner aufrecht erhalten werden können.

*557. *Cingula (Cingulina) communis* n. sp.

Char. Differt a *Cingulina obtusa* (Cantr.) t. minore, magis globosa, anfr. 4 nec 5, haud distincte spiraliter striatis, ultimo spiram parum superante.

Alt. $\frac{7}{8}$, diam. max. $\frac{5}{8}$ mm; alt. et lat. apert. $\frac{3}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Părău ungurului 1 St. Soos: 5 St.

Bemerkung. Die Art darf wohl als Vorläufer der bei Palermo auf Schlamm Boden nicht seltenen *Cingulina obtusa* (Cantr.) betrachtet werden, die mir aus der Hand Monterosatos zum Vergleiche vorliegt. Namentlich die Stücke von Soos nähern sich auch in der Totalform und Grösse schon mehr der lebenden Art, doch kann ich eine Spiralskulptur bei der fossilen Schnecke mit dem besten Willen nicht sehen. Der an den von *Rissoa* erinnernde Mundwulst ist für *Cingulina*, die wohl den Rang einer Gattung beanspruchen darf, charakteristisch.

558. *Scaliola semperi* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 146, Nr. 452.

Ein zweites vollständiges, in der Valea semini gefundenes Stück erlaubt die Diagnose noch um die folgenden Kennzeichen zu ergänzen: »T. rimata anfr. 9—10, apert. altiore quam lata.«

Alt. $3\frac{1}{4}$, diam. max. $1\frac{1}{8}$ mm; alt. et lat. apert. $\frac{5}{8}$ mm.

Scheint ganz überaus selten zu sein.

559. *Alaba costellata* (Grat.).

Boettger, Kostej II, pag. 147, Nr. 453.

Kostej: Valea căsilor 2 St. Soos: 2 St.

560. *Alaba paucivaricosa* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 148, Nr. 454.

Kostej: Valea căsilor 4 St. Soos: 2 St.

561. *Alaba elata* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 148, Nr. 455.

Kostej: Valea căsilor 14 St.

562. *Rissoina (Rissoina) vindobonensis* Sacco.Boettger, Kostej II, pag. 148, Nr. 456 (*bruguieri*, non Payr.).

Kostej: Valea căsilor 5 St. Soos: 2 St.

Die Unterschiede der fossilen von der lebenden Art sind so erheblich, dass man die Form mit ebenso gutem Rechte spezifisch abtrennen kann.

563. *Rissoina (Rissoina) pusilla* (Brocc.).

Boettger, Kostej II, pag. 148, Nr. 457.

Kostej: Valea căsilor 16 St. Soos: 1 St.

564. *Rissoina (Rissoina) semidecussata* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 148, Nr. 458.

Kostej: Valea căsilor 1 gutes Stück. Lapugy: Valea coşului 4 Stück.

565. *Rissoina (Rissolina) lamellosa* (Desh.).

Boettger, Kostej II, pag. 149, Nr. 459.

Kostej: Valea căsilor 10 Stück.

566. *Rissoina (Zebinella) sororcula* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 150, Nr. 462.

Ich beschränke diese Art jetzt auf die seltenen, grösseren Stücke aus dem Părău ungurului mit folgender Diagnose:

»Char. T. modica subrimata, conico-turrita, tenuiuscula: spira parum elongata, exacte turrita lateribus substrictis; apex

acutissimus submucronatus. Anfr. 8—9 distincte convexi, sutura perimpressa disjuncti, et longitudinaliter costulato-striati, striis tenuibus, filiformibus, curvatis. in anfr. mediis distantioribus, in penultimo ultimoque pernumerosis, et undique lirulis tenuibus, filiformibus spiralibus reticulati. Anfr. ultimus rotundatus, striis longitudinalibus subtus evanescentibus, $\frac{2}{5}$ — $\frac{3}{7}$ altitudinis testae aequans. Apert. major oblique subtriangularis, superne anguste canaliculata, inferne canaliculata et effusa, marginibus continuis, tumidis. dextro subtus rotundato-protracto, extus varice crasso cincto, sinistro peculiariter stricto, media parte levissime excavato, appresso, labiato; columella basi leviter torta.«

Alt. $5\frac{1}{4}$ — $6\frac{3}{4}$, diam. max. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{8}$ mm; alt. apert. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$, lat. apert. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Părău ungurului, 19 St.

Bemerkung. Die bei Lapugy gesammelten 17 Stück gehören nicht dieser Art, sondern der verwandten *R. varicosa* m. an. Ueber den Unterschied beider Formen vergl. die folgende Art.

*567. *Rissoina (Zebinella) varicosa* n. sp.

Boettger, Kostej II, pag. 150, Nr. 462 (*sororecula* var.).

Char. Differt a *R. sorocula* Bttgr. t. minore, graciliore, spira minus conica, magis turrita, apice distincte minus acuto. Striae longitudinales et spirales multo tenuiores, microscopicae. Anfr. sutura distinctius marginata cincti, ultimus initio saepe varicosus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae non superans. Apert. minor, minus obliqua.

Alt. $4\frac{3}{4}$ — $5\frac{1}{4}$, diam. max. $2\frac{1}{8}$ — $2\frac{3}{8}$ mm; alt. apert. 2— $2\frac{1}{4}$, lat. apert. $1\frac{1}{8}$ — $1\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Părău ungurului etwa 500 Stück, Valea căsilor 2 St. Lapugy: 17 St.

Bemerkung. Diese von mir früher mit *R. sororecula* Bttgr. zusammengeworfene Form bewahrt in dem halben Tausend mir vorliegender Stücke so gut ihren einheitlichen Charakter, dass ich sie spezifisch von ihr abtrennen muss. Die für das blosse Auge unsichtbare Netzskulptur bei auffallend geringerer Grösse, verhältnismässig in die Länge gezogene Schale und Neigung zur Varixbildung dürfte sie unschwer von ihr und von anderen verwandten Arten trennen lassen.

568. *Rissoina (Zebinella) eleonorae* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 150, Nr. 463.

Kostej: Valea căsilor 37 St. Lapugy: Valea coşului 1 St.

*569. *Rissoina moravica* M. Hö.

Kostej: Părău ungurului 2 St., Fântâna bătrîna 1 St.
Lapugy: Valea coşului 3 Stück.

Obere Umgänge längsgefaltet, mindestens die beiden letzten glatt und sehr glänzend, mit stark eingeschnürter Naht, der letzte meist mit deutlicher Mittelkante. Alt. 6 mm.

Fam. XXXII. Hydrobiidae.

570. *Saccoia escoffierae* (Tourn.).

Boettger, Kostej II, pag. 153, Nr. 468.

Kostej: Valea semini 3 St., Valea căsilor 4 St.

Fam. XXXIII. Turritellidae.

571. *Turritella turris* Bast. var. *badensis* Sacco.

Boettger, Kostej I, pag. 60, Nr. 82, und Kostej II, pag. 153, Nr. 469.

Kostej: Valea căsilor 7 gute Stücke.

572. *Turritella communis* Risso typ. und
var. *subuliformis* n.

Boettger, Kostej I, pag. 60, Nr. 90, und Kostej II, pag. 153, Nr. 470 (typ.).

Typus.

Kostej: Valea căsilor 7 Stück.

var. *subuliformis* n.

Char. Differt a typo t. longiore, magis subuliformi, carinula mediana saepe magis prominula, a *T. turris* Bast., cui forma proxima est, carinulis magis numerosis, minus validis, subaequalibus.

Alt. 24. diam. max. $5\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 4, lat. apert. $3\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kostej: Fântâna bătrîna 5 noch nicht erwachsene Stücke.

Bemerkung. Die Stücke sind, ohne sonst viel abzuweichen, wesentlich schlanker als die typische *T. communis* Risso; ich trenne sie deshalb vorläufig als Varietät ab.

573. *Turritella (Zaria) subangulata* Brocc. typ. und
var. *spirata* Brocc.

Boettger, Kostej I, pag. 53, Nr. 30 (var.) und pag. 60, Nr. 83 (var.),
sowie Kostej II, pag. 153, Nr. 472 (var.).

Typus.

Der Stammart mit deutlicherer Spiralskulptur und mit schwächerem Mittelkiel rechne ich 22 Stück zu, die mir aus dem Părău ungurului vorliegen und die aus Hunderten der var. *spirata* Brocc. ausgesucht sind. Soos: 1 Stück.

var. *spirata* Brocc.

Kostej: Valea căsilor 11 St. Lapugy: 1 tadelloses St.
Baden: häufig.

574. *Turritella (Archimediella) archimedis* Brongn.

Boettger, Kostej I, pag. 60, Nr. 85, und Kostej II, pag. 154, Nr. 473.

Kostej: Valea căsilor 1 Stück.

575. *Turritella (Archimediella) bicarinata* Eichw.

Boettger, Kostej II, pag. 154, Nr. 475.

Kostej: Părău lui Philip 2 Stück.

Stimmt gut mit Abbildung und Beschreibung von *T. bicarinata* var. *taurevanescens* (Moll. Terr. Terz. Piem. Bd. 19, 1895, pag. 15, Taf. 1, Fig. 51) bei Sacco.

*576. *Turritella (Archimediella) conospira* n. sp.

Char. Differt a *T. bicarinata* Eichw. t. minus gracili, conico-turrita, spira lateribus convexiusculis, anfr. celerius accrescentibus, subunicingulatis, cingulo spirali mediano multo distinctiore quam basali in anfr. junioribus deficiente etc. — *T. modica* pro genere breviuscula, conico-turrita, solidiuscula; spira elongato-conica lateribus distincte convexiusculis; apex acutissimus unicarinatus. Anfr. ca. 14 sutura parum profunda discreti, parum convexi, primi media parte unicarinati, carina subobtusa, sequentes vel bi- vel tricarinati insuperque undique regulariter et distincte inciso-striati. Carina mediana semper validior, basalis minus distincta, superior plerumque indistincta, omnes striis incrementi levissime subtuberculatae. Anfr. ultimus

subtus carinatus, basi planata liris 3—5 distinctioribus ornatus.
Apert. rotundato-quadrangula.

Alt. 33—35½, diam. max. 10—10½ mm; alt. apert. ca. 7,
lat. apert. ca. 6 mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 11 gute Stücke.

Bemerkung. Nur mit einigem Bedenken stelle ich diese Art auf, die in der Form nahe an *T. subangulata* Brocc. herantritt, während sie in der Skulptur sich am besten mit den schwächer spiralgekieltten Formen der *T. bicarinata* Eichw. vergleichen lässt, mit der sie namentlich die spirale Mikroskulptur und die eigentümliche — wenn auch überaus schwache — Höckerbildung der Hauptkiele verbindet. Ausschlaggebend für meine Auffassung, die Form als gute Art zu betrachten, ist die kurze, gedrungene Schalenform, die Flachheit der mit einem mässig verdickten, heraustretenden Mittelkiel gezierten Umgänge und der Umstand, dass auch die Hauptkiele die auf der ganzen Schale deutlich entwickelten, feinen und überaus regelmässigen Spiralstreifen tragen. Abgesehen von der geringeren Entwicklung des Unterkieles bei unserer Art würde die Beschreibung und Abbildung von *Saccos T. bicarinata* var. *taurevanescens* (Moll. Terr. Terz. Piem. Bd. 19, 1895, pag. 15, Taf. 1, Fig. 51) im übrigen gut auf die vorliegende Form passen, die sich nach den von Kostej vorliegenden Stücken aber überdies durch das schlankere Gehäuse unterscheidet.

577. *Turritella (Haustator) vermicularis* Brocc.

Boettger, Kostej I, pag. 60, Nr. 88.

Kostej: Părău lui Philip und Fântăna bătrăna je 1 St.
Lapugy: Valea coşului 1 schönes, grosses Stück.

578. *Turritella (Haustator) striatellata* Sacco.

Boettger, Kostej I, pag. 60, Nr. 84, Kostej II, pag. 154, Nr. 476 (*sulco-marginalis*, non Sacco).

Nachdem ich jetzt zwei gute Stücke der seltenen *T. sulco-marginalis* Sacco in den Sanden von Soos erkannt habe, kann ich meine irrtümliche Bestimmung in obiger Weise berichtigen.

579. *Turritella (Haustator) incrassata* Sow.

Boettger, Kostej I, pag. 60, Nr. 87, und Kostej II, pag. 154, Nr. 477.

Kostej: Părău lui Philip 2 St., Părău ungurului 7 St.

Die Nähte sind bei dieser miocänen Form meist etwas tiefer eingeschnitten als bei der pliocänen von Ficarazzi bei Palermo.

*580. *Turritella (Haustator) triplicata* Brocc.

Kosteĵ: Fântâna bătrîna 2 St. Lapugy: Valea coşului
15 Stück.

Stimmt recht gut zu var. *depreseplicata* Sacco.

Fam. XXXIV. Mathildidae.

581. *Mathilda margaritula* O. Semp.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 154, Nr. 478.

Kosteĵ: Valea semini 2 Stück, Valea popi 1 Stück.

*582. *Mathilda gemmulata* O. Semp.

Kosteĵ: Părâu ungurului und Valea căsilor je 2 Stück,
Valea semini 1 Stück.

Diese Art, die wir als Vorläuferin der lebenden mittelme-erischen *M. elegantissima* O. S. Costa betrachten dürfen, liegt in mehreren Stücken vor, die verglichen mit meinem Stück der *M. gemmulata* O. Semp. aus dem Pliocän von Asti sich durch schwächere Perlung des ersten Spiralkieles und durch einen die glatte Basis umziehenden Doppelfaden (statt eines einfachen Spiralkieles) unterscheiden. In dieser Hinsicht stimmt die Form von Kosteĵ also ganz mit *M. elegantissima* überein, trennt sich aber doch von ihr scharf und konstant durch verhältnismässig kleinere, schlanker kegelförmige Schale.

Alt. $3\frac{1}{8}$, diam. max. $1\frac{3}{4}$ mm (gegen $3\frac{3}{8}$ und $2\frac{1}{8}$ mm bei *M. elegantissima* bei gleichfalls 5 Umgängen).

583. *Mathilda monilis* O. Semp.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 155, Nr. 479.

Kosteĵ: Valea căsilor und Valea popi je 2 Stück.

Eines der Stücke aus der Valea căsilor ist etwas schlanker als die früher aus dem Părâu ungurului erwähnten Exemplare, aber sonst anscheinend in nichts verschieden.

Alt. $4\frac{1}{8}$, diam. max. $2\frac{1}{8}$ mm.

584. *Mathilda clara* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 155, Nr. 481.

Kosteĵ: Valea semini 3 St., Valea căsilor 4 St.

Eines der Stücke aus der Valea semini hat bei entsprechender Grösse tadellose Mündung. Die Skulptur besteht auf dem letzten Umgang aus 8 mit rundlichen Knötchen besetzten Spiralen, die durch eine zwischen Spirale 2 und 3 verlaufende Spiraldepression in zwei Gruppen getrennt werden. Spirale 5 ist die stärkste, dann folgen in Bezug auf Stärke der Ausbildung Spirale 2 und 6, dann folgt Spirale 7, dann 8, dann 4, endlich die ganz schwachen und schmalen Spiralen 1 und 3. Die ausgehöhlte Schalenbasis trägt 3—5 breite, stumpfe Spiralkiele. Der Ausguss ist deutlich, breit und etwas nach aussen und hinten gedreht.

Alt. 7, diam. max. $2\frac{5}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{3}{4}$, lat. apert. $1\frac{1}{4}$ mm. Das grösste Stück aus der Valea cäsilor zeigt alt. 6, diam. max. $2\frac{3}{4}$ mm.

*585. *Mathilda (Fimbriatella) gloriosa* n. sp.

Char. Differt a *M. brocchii* O. Semp., cui sculptura simillima est, t. elongato-turrita nec elongato-conica, a *M. filigranata* (Doderl.) basi latiore planata haud excavata, distincte 7-lirata, liris sublaevibus, internis 5 subaequalibus. — T. vix rimata elongato-turrita, gracilis, solidula, opaca; spira regulariter turrita; apex magnus compressus, oblique appositus. Anfr. 10 infra medium carinati, sutura canaliculata disjuncti, elegantissime liris 4 spiralibus, tertia validiore, quarta modica, prima et secunda tenuioribus subaequalibus, nec non costulis numerosis — ca. 52 in anfr. ultimo — subverticalibus liras transgredientibus elegantissime reticulati. Anfr. ultimus lirula minutissima spirali intercalata inter liras 2 et 3 ornatus, basi planatus, distincte 7-liratus, liris sublaevibus, 2 externis validioribus, 5 internis subaequalibus, tenuioribus, $\frac{1}{4}$ altitudinis testae haud aequans. Apert. rotundato-quadrata, basi effusa, margine columellari reflexo.

Alt. 11, diam. max. $4\frac{1}{8}$ mm; alt. apert. $2\frac{3}{8}$, lat. apert. $2\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 4 Prachtstücke und 1 Jugendexemplar.

Bemerkung. Trotz der erheblichen Uebereinstimmung mit *M. filigranata* (Doderl.) aus dem italienischen Tortoniano und Piacenziano kann ich die vorliegende Form doch nicht mit ihr vereinigen, da diese weniger und weitläufiger gestellte Vertikalrippchen haben soll als *M.*

brocchii O. Semp., auch die Sacco'sche Beschreibung der Spiralen etwas abweicht und die deutlichen Spiralen auf der Gehäusebasis gar nicht erwähnt werden.

586. *Tuba sulcata* (Pilk.).

Boettger, Kostej II, pag. 156, Nr. 482.

Kostej: Gropanele 1 Stück.

Fam. XXXV. Trichotropidae.

587. *Gegania banatica* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 156, Nr. 483.

Kostej: Părău lui Philip 1 unvollständiges Stück von alt. $6\frac{1}{4}$ mm, Valea semini 7 Stück, Valea căsilor 4 Stück.

Fam. XXXVI. Vermetidae.

588. *Vermetus clathratoides* Sacco.

Boettger, Kostej II, pag. 157, Nr. 485.

Kostej: Părău ungurului 7 jüngere Stücke.

589. *Vermetus (Lemintina) arenarius* (L.).

Boettger, Kostej I, pag. 54, Nr. 35 und pag. 62, Nr. 94.

Kostej: Valea semini 36 Stück, Valea căsilor 10 Stück, Părău ungurului 2 Stück. Soos: 1 Stück.

590. *Vermetus (Petalocoelus) intortus* Lmk. typ. und var. *woodi* Mörch, var. *laevirugosula* Sacco und var. *taurinensis* Sacco.

Boettger, Kostej I, pag. 62, Nr. 95, und Kostej II, pag. 159, Nr. 490 (typ. und var. *woodi* Mörch).

Typus.

Kostej: Valea căsilor 14 Stück. Soos: 1 Stück.

var. *woodi* Mörch.

Kostej: Valea căsilor 1 Stück.

var. *laevirugosula* Sacco.

Kostej: Părău ungurului 11 St., Valea căsilor 10 St.

var. *taurinensis* Sacco.

Kostej: Părău ungurului 57 St., Valea semini 1 St.

Zeichnet sich durch reiche Skulptur aus, die aus drei oder mehr Längskielen besteht, die durch zahlreiche Querfalten geschnitten werden und auf den Schnittpunkten rundliche Körner tragen. Schliesst sich in der Form und Aufrollung im übrigen an var. *woodi* Mörch an.

591. *Vermetus (Vermicularia) pseudoturritella* n. sp.

Boettger, Kostej II, pag. 153, Nr. 471 (*Turritella* cf. *terebralis* Lmk.).

Char. T. sat magna turrita, apice acutissimo; anfr. ca. 10 apicales subregulariter involuti, liris acutis initio 2, tum 3 cingulati, medii saepe subito ampliati, magis minusve irregulariter convoluti ibique affixi, bicarinati, carina superiore acutissima, compressa, exserta, inferiore saepe prope apecturam evanida vel deficiente, anfr. ultimus ampliatus, fere semper ascendens, penultimo appressus, media parte validissime unicarinatus, rimam longam magis minusve distinctam exhibens. Apert. irregularis, transverse ovata, basi prope columellam leviter sigmoideam subeffusa.

Alt. 15—17 $\frac{1}{2}$, diam. max. 9 $\frac{3}{4}$ —11 mm; alt. apert. ca. 5, lat. apert. ca. 5—6 $\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kostej: Părău ungurului 88 meist jüngere Stücke, Valea căsilor 3 Stück, Fântâna bătrîna ein grosses Bruchstück von 4 Umgängen.

Bemerkung. Diese sehr auffallende Art würde jeder, dem nur die Jugendschalen bekannt sind — wie es auch mir gegangen ist — für eine rasch anwachsende *Turritella* — etwa aus der Gruppe der *T. subangulata* Brocc. — oder eine *Mesalia* halten. Vom 11. Umgang an aber, und manchmal schon früher, wird die vorher ganz regelmässig aufgewundene Schale unregelmässig, verbreitert sich, die Umgänge legen sich weit weniger regelmässig aneinander, und die Skulptur, die anfangs aus zwei, später aus drei scharfen Spiralkielen bestand, vereinfacht sich, indem schliesslich nur der scharfe Mittelkiel, der einen Schalenwinkel von etwa 75° bewirkt, übrig bleibt. Die Mündung ist an keinem der vorliegenden Stücke besonders gut erhalten, doch ist bemerkenswert, dass sich an Stelle des in der Jugend vollkommen nabellosen Gehäuses in der Mündungsgegend ein mehr oder weniger langer, entweder geschlossener oder mehr oder weniger perforierter Nabelritz einstellt.

Fam. XXXVII. Siliquariidae.

592. *Tenagodes anguinus* (L.).

Boettger, Koste j II, pag. 159, Nr. 493.

Koste j: Valea semini 2 Stück.

Fam. XXXVIII. Calyptraeidae.

*593. *Crepidula gibbosa* Defr.

Koste j: Părău sărături 2 Stück.

Schon durch M. Hörnes aus Lapugy erwähnt.

*594. *Mitrularia inexpectata* n. sp.

Char. T. parva depresso ancyliiformis vel depresso conoidea, antice convexa, postice vel declivis vel leviter concava, apice valde excentrico, in $\frac{2}{3}$ longitudinis testae sito, dextrorso, mamillato, forma *Pseudamnicolae* parvae ex anfr. $2\frac{1}{2}$ exstructo. Superficies opaca, hic illic parum distincte concentricè impressa et lineis densissimis radiantibus lineolata, ad marginem solum indistinctissime radiatim subplicatula. Paries interna laevis, semicono valido, apice semper perforato, antice limine distincto compresso parieti adnato instructa. Apert. irregulariter circularis, undique expansa, simplex.

Alt. 3, diam. min. 5, maj. $5\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Koste j: Valea căsilor 4 etwas beschädigte Stücke, Valea semini 1 Stück.

Bemerkung. Ich besitze von tertiären Arten aus dieser Calyptraeiden-Gattung nur das schöne Bruchstück einer Art aus dem Mittelmiocän von Moulin de Cabanne bei Dax, deren innerer Halbkegel sich auf eine Schwelle stützt, die genau nach hinten mit dem Gehäuse verwachsen ist und somit wenig Verwandtschaft mit unserer Form zeigt, und eine weitere Art aus dem mittelligocänen Meeressand von Weinheim und Waldböckelheim (*M. moguntina* m.), die durch offeneren Halbkegel abweicht. — Von lebenden Arten kann ich *M. equestris* (L.) aus Ecuador and *M. vanicorensis* Quoy von den Liukiu-Inseln vergleichen; beide sind aber höher und besitzen noch ausgezeichneter Radialskulptur.

Fam. XXXIX. Capulidae.

595. *Capulus hungaricus* (L.).

Boettger, Koste j II, pag. 160, Nr. 495.

Koste j: Valea căsilor 16 Stück.

Fam. XL. Hipponycidae.

596. *Hipponyx (Amalthea) phlepsi* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 64, Nr. 104, und Kosteĵ II, pag. 160, Nr. 496.

Kosteĵ: Valea cäsilor 37 Stück.

*597. *Hipponyx (Amalthea) sulcata* (Bors.).

Kosteĵ: Päräu unĵurului nur 1 Stück von long. $6\frac{1}{4}$ mm, Valea semini 5 Stück, Valea cäsilor 2 Stück. Lapugy: Valea coşului und Päräu muntanului sehr häufig.

Fam. XLI. Xenophoridae.

598. *Xenophora testigera* Bronn.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 53, Nr. 31.

Kosteĵ: Valea semini nur 1 junges Stück.

*599. *Xenophora (Tugurium) cf. extensa* Sow.

Kosteĵ: Päräu lui Philip nur 1 Stück.

Ausgezeichnet durch die mehr gedrückte Kegelform und den weiten, perspektivischen Nabel; Basis, glatt, Nabelfeld gegittert.

Alt. 6, diam. max. $11\frac{1}{2}$ mm.

Genauere Vergleichung muss ergeben, ob die vorliegende Form mit der genannten Art, mit *X. postextensa* Sacco oder mit *X. subextensa* (d'Orb.) näher verwandt ist. Prof. v. Koenens Beschreibung und Abbildung der letzteren passt aber sicher nicht auf die uns vorliegende Spezies.

Fam. XLII. Neritidae.

*600. *Nerita proteus* (Bon.).

Kosteĵ: Valea semini 5 Stück, Valea cäsilor 2 Stück. Lapugy: Päräu muntanului 1 Stück.

Ueberall nur in Jugendformen.

Dass die sämtlichen vorliegenden Stücke, die sich durch bemerkenswerte Variabilität in der Zahl und in der mehr oder weniger kräftigen Ausbildung der Spiralarippen auszeichnen, zu dieser Art gehören, trotzdem dass keine einzige eine An-

deutung der für die Art charakteristischen Spindelzähne zeigt, ist deshalb sehr wahrscheinlich, weil ich den gleichen Mangel auch bei den jungen Stücken der ähnlichen *Neritina pachyderma* Sbgr. aus dem Oberoligocän des Mainzer Beckens finde.

Diam. max. 6 mm.

601. *Neritina (Clithon) picta* Fér.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 160, Nr. 497.

Kosteĵ: Valea căsilor 21 Stück. Soos: 1 Stück.

602. *Neritina* sp.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 160, Nr. 498.

Kosteĵ: Valea semini und Valea căsilor je 1 kleineres St.

Diese neuen Funde, die noch nicht hinreichen, die Art mit Sicherheit zu begründen, zeigen, dass der Rand des flachen und ziemlich breiten, oben gegen den Aussenrand durch eine tiefe Furche abgegrenzten Spindelblechs weder gezähnt, noch gefältelt war.

603. *Neritina (Smaragdia) expansa* Rss.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 161, Nr. 500.

Kosteĵ: Valea căsilor 4 Stück.

Es liegen aus der Valea semini jetzt auch Stücke vor, die fast ganz mit der Abbildung von *N. distorta* M. Hö. übereinstimmen; sie messen aber nur $4\frac{1}{4}$ mm in der Länge.

Fam. XLIII. Neritopsidae.

604. *Neritopsis radula* (L.).

Boettger, Kosteĵ I, pag. 63, Nr. 101, und Kosteĵ II, pag. 161, Nr. 501.

Kosteĵ: Valea căsilor 3 Stück.

Fam. XLIV. Naricidae.

605. *Narica transsylvanica* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 161, Nr. 502.

Kosteĵ: Valea semini 2 St., Valea popi 17 St., Părău sărături 5 St., Valea căsilor und Valea sărăului je 1 St.

*606. *Narica depressa* n. sp.

Char. Differt a *N. transsylvanica* Bttgr. t. multo magis depressa, sculptura radiali fere nulla, apert. subhorizontali. — T. minima aperte umbilicata, umbilico valde excentrico, infundibuliformi, depresse trochoidea, fere haliotoidea, fragilis, opaca; spira convexo-conica, abbreviata: apex acutus mucronatus. Anfr. 4 convexi rapide accrescentes, sutura profunda disjuncti, sublaeves; anfr. ultimus permagnus, periphæria convexiusculus, subtus subacute carinatus, basi fere excavatus et circa umbilicum carina minus valida, antice obsolescente, rugis radiantibus ornata cinctus, $\frac{1}{7}$ latitudinis testæ æquans. Apert. maxima, obliquissima, fere horizontalis, inverse auriformis, superne acutata; perist. acutum margine columellari recedente, sigmoideo.

Alt. $1\frac{1}{2}$, diam. max. $2\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $1\frac{3}{4}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kostej: Părău sărături 4 Stück.

Bemerkung. Zeichnet sich vor den lebenden und fossilen Arten der Gattung durch die stark niedergedrückte und nur überaus schwach in der Nabelgegend ornamentierte Schale aus. Auch die Grösse ist geringer als bei allen bis jetzt bekannten *Narica*-Arten. Nur eine im Mittelmioçän von Moulin de Cabanne bei Dax gesammelte Art (leg. Karl Jung 1889) ist ihr in Grösse und Totalform vergleichbar, besitzt aber die Radialsulptur der *N. transsylvanica* Bttgr.

*607. *Narica bicarinata* n. sp.

Char. Differt a *N. transsylvanica* Bttgr. carina supra infrasuturali, periphæria anfr. ultimi plana, sculptura radiali obsoleta. — T. minima aperte umbilicata, umbilico infundibuliformi, angulari-hemisphaerica, fragilis, opaca; spira plana; apex acutus mucronatus. Anfr. $2\frac{1}{2}$ celeriter accrescentes, sutura impressa disjuncti, biangulati, tenuissime oblique striati, ultimus superne horizontalis, tum acute angulatus, periphæria planus, inferne acute carinatus, basi planus et prope umbilicum bicarinatus, carina interna acutiore, intus tuberculis crassis rugiformibus sculpta. Apert. magna obliqua, parallelepipedæ; perist. simplex, margine dextro superne et inferne angulato, nec non columellari superne stricto, basi angulato.

Alt. $1\frac{1}{4}$, diam. max. $1\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău sărături nur 1 tadelloses Stück.

Bemerkung. Diese Art hat in Grösse und Gestalt einige Aehnlichkeit mit *Tornus subcarinatus* (Mtg.), der aber bei näherer Betrachtung durch Dickschaligkeit, anders gestellte Spiralkiele und viel stärkere Radialskulptur erheblich abweicht. Entscheidend dafür, die Art zu *Narica* zu stellen, war für mich ihre Dünnschaligkeit und ihr stark mukronater Wirbel.

*608. *Escharella brandenburgi* n. sp.

Char. T. longe rimata, rima extus carinula substricta cincta, rissoiniformis, tenuissima, fragilis; spira turrata; apex acutissimus, mucronatus vel stiliformis. Anfr. 7 subgradati, superne convexiores quam inferne, sutura profunda disjuncti, verticaliter crebre costulati, costulis tenuissimis, capilliformibus, sigmoideis, ad suturam subangulatim protractis, subtus subundulatis et ad basin evanescentibus — ca. 36 in anfr. ultimo — nec non spiraliter in interstitiis costularum densissime striati, ultimus inflatulus, media parte levissime planatus, subtus decrescens, $\frac{3}{7}$ spirae aequans. Apert. regulariter ovata, superne acutata; perist. continuum marginibus tenuibus, dextro infra suturam subexciso, media parte valde protracto et subexpanso, basali rotundato, columellari longo, reflexiusculo, leviter calloso, subtus rimam angustam fere tegente.

Alt. $4\frac{1}{4}$, diam. max. $1\frac{7}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. $1\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău sărături 4 Stück, darunter das einzige vollständig erwachsene, Valea semini und Valea căsilor je 1 Stück. Bujtur: 5 Stück, die sich vom Kosteĵer Typus der Art durch gröbere Berippung (20—24 Längsrippchen auf dem letzten Umgang) unterscheiden.

Bemerkung. Das reizende, zerbrechliche und seltene Schneekchen ist der letzte bekannte Vertreter einer im Eocän reich und elegant entwickelten Gattung kleiner Nariciden, von denen ihm unter den mir bekannten Arten *E. eliona* Raine. M.-Ch. aus dem mittleren und oberen Eocän des Pariser Beckens am nächsten steht, dessen Spiralskulptur aber noch feiner als bei unserer Art zu sein scheint.

Fam. XLV. Modulidae.

609. *Modulus basteroti* (Ben.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 162, Nr. 504.

Kosteĵ: Valea popi, Părău sărături und Gropanele je 1 Stück, überall nur in Jugendformen. Von Lapugy besitze ich aus der Valea coşului ein erw. Prachtstück von alt. 27, diam. max. 25 mm.

Fam. XLVI. Phasianellidae.

*610. *Phasianella (Steganomphalus) brandenburgi* n. sp.

Char. Magnitudine et forma *Ph. speciosae* Mühlf., sed t. tenuiore, anfr. convexioribus, columella magis arcuata, sutura minus obliqua, spira anfr. ultimum superante. — T. sat magna vix subrimata, elongato-turbinata, tenuis, sublaevis: spira elate conica lateribus convexiusculis; apex obtusulus. Anfr. $5\frac{1}{2}$ convexi, sutura profunda, parum obliqua sejuncti, ultimus lente sed perdistincte descendens, spirae minor aut eam vix aequans. Apert. parva $\frac{2}{5}$ altitudinis testae vix aequans, circulari-ovalis, perobliqua, marginibus simplicibus, columellari valde arcuato, appresso, continuo, limine ad insertionem marginis dextri distincte tuberculifero, columella basi fere haud effusa.

Alt. 12, diam. max. $6\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $5\frac{1}{4}$, lat. apert. 4 mm.

Fundort. Kostej: Fântâna bătrîna 3 Prachtstücke, Valea semini und Valea căsilor je 1 Stück und einige Deckel, Părău ungurului 4 durch ihre Grösse ausgezeichnete Deckel.

Bemerkung. Mit *Ph. tenuis* Mich. des gleichen Fundortes, der sie nahe steht, verglichen, ist sie durch doppelte Grösse bei nahezu gleicher (5) Windungszahl zu unterscheiden. Ueberdies zeigt die lebende Art schlankeren Bau, schwächeren Nabelritz und es fehlt ihr das Knötchen am rechten Ende des Mündungscallus unmittelbar an der Insertion des rechten Mundrandes.

611. *Phasianella (Steganomphalus) eichwaldi* M. Hö.

Boettger, Kostej II, pag. 163, Nr. 506.

Kostej: Valea căsilor 75 Stück.

Fam. XLVII. Turbinidae.

612. *Collonia transsylvanica* Btgr.

Boettger, Kostej II, pag. 163, Nr. 507.

Kostej: Părău lui Philip 1 St., Valea semini und Valea popi je 6 mässig erhaltene Stücke, Valea sărăului 3 Stück.

613. *Collonia (Cirsochilus) globuliformis* Btgr.

Boettger, Kostej II, pag. 163, Nr. 508.

Kostej: Valea căsilor 20 Stück, Valea popi 176 Stück, Valea sărăului 46 Stück, Părău sărături 6 Stück.

Von der Varietät haben sich in der Valea semini 2, in der Valea căsilor 1 weiteres Stück — diesmal erwachsen — gefunden. Sie ist durch zahlreiche Uebergänge mit der Stammart verknüpft.

*614. *Collonia (Cirsochilus) unica* n. sp.

Char. Differt a *C. globuliformi* Bttgr. t. majore, subglabra, sutura marginata, anfr. celerius accrescentibus, apert. multo majore, intus magis iridescente. — T. parva late perforata, perforatione intus sulcum subspiralem exhibente, conico-globosa, solida, sublaevis, nitida; spira convexo-conica; apex acutiusculus. Anfr. $4\frac{1}{2}$ convexiusculi, celeriter accrescentes, sutura subappressa marginata disjuncti, excepta regione umbilicali lineis spiralibus tenuibus impressis circumcincti, anfr. ultimus magnus bene rotundatus, basi convexus, prope perforationem carina parum distincta rotundata marginatus, prope aperturam subito deflexus, fere $\frac{3}{4}$ altitudinis testae aequans. Apert. diagonalis late ovalis, superne acuta, in faucibus valde iridescens, marginibus acutatis, dextro superne subrecte descendente, basali incrassato, columellari superne anfractui penultimo adnato, subtus ad perforationem semicirculo instar profunde exciso, basi patente, incrassato et angulo rotundato subreflexo.

Alt. 4, diam. max. $4\frac{2}{3}$ mm; alt. apert. $3\frac{1}{4}$, lat. apert. $2\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea căsilor und Părău ungurului nur je 1 gutes Stück.

Bemerkung. Die Art stimmt in Nabelbildung und dem Perlmutterglanz der Innenseite der Mündung mit den echten *Cirsochilus*-Arten aus der Gruppe der *C. globuliformis* Bttgr. vollkommen überein, zeigt aber sonst die Form und fast auch die Grösse der echten *Collonia*-Arten aus der Gruppe der *C. marginata* (Lmk.) und *C. transsylvanica* Bttgr. Sie schliesst sich von den Arten meiner Sammlung am ungezwungensten an die *C. (Cirsochilus) obsoleta* Cossm. des Grobkalks von Septeuil an.

*615. *Collonia (Leptothyra) exigua* n. sp.

Char. T. minima breviter rimata, heliciformis, solidula, opaca; spira conico-convexa; apex modice acutus. Anfr. $3\frac{1}{2}$ convexi, sutura bene impressa disjuncti, laeves; ultimus peripheria rotundatus, ante aperturam deflexus, $\frac{2}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. obliqua leviter coarctata, subcircularis; perist. continuum marginibus simplicibus acutis, columellari dilatato, planato cum callo perforationem tegente confluenta.

Alt. $1\frac{3}{4}$, diam. max. 2 mm; alt. et lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea căsilor nur 1 St.

Bemerkung. Wäre nicht die dicke, opake Schale und Spuren eines dunkeln Naht- und eines Nabelbandes vorhanden, man würde die Art wohl zu *Cyclostrema* verweisen, eine Gattung, die freilich auch durch deutliche Perforation abweicht. Bei unserer Art ist der Nabel durch eine callöse Verbreiterung der Spindellippe bis auf einen schmalen und kurzen Ritz ausgefüllt, während der Callus nach unten mit dem letzten Umgang verschmilzt. Die runde, etwas eingezogene Mündung erinnert an die von *Stenothyra*. Abgesehen von der Grösse lässt sich die vorliegende auffallende Form ganz gut mit *C. (Leptothyra) mamilla* (Andrz.), die bei Lapugy nicht selten vorkommt, vergleichen.

616. *Turbo (Bolma) mehelyi* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 60, Nr. 91, und Kosteĵ II, pag. 164, Nr. 509.

Kosteĵ: Părău lui Philip, Gropanele, Valea căsilor und Valea sărăului je 2 Stück, Valea popi 14 Stück und 6 Deckel. Lapugy: 3 junge Stücke.

Fam. XLVIII. Trochidae.

617. *Clanculus araeonis* (Bast.).

Boettger, Kosteĵ I, pag. 62, Nr. 92, und Kosteĵ II, pag. 164, Nr. 510.

Kosteĵ: Părău lui Philip 1 Stück, Valea popi 5 Stück, Valea sărăului 3 Stück.

*618. *Clanculus (Clanculopsis) graniferus* Doderl.

Kosteĵ: Valea semini und Părău ungurului zahlreiche, aber bis jetzt nicht erw. Stücke, Valea căsilor 3 junge Stücke, Valea popi 8 Stück, Valea sărăului und Părău sărături je 1 Stück. Lapugy: Valea coşului ebenfalls nur junge Stücke.

Ueber der Mittelkante nur drei Perlenreihen auf dem oberen Teile des letzten Umganges.

619. *Monodonta (Monodontella) kimakowiczi* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 165, Nr. 511.

Kosteĵ: Valea semini 7 Stück, Valea căsilor 5 Stück, Valea sărăului 1 junges Stück.

620. *Oxystele amedei* (Brongn.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 165, Nr. 512.

Kosteĵ: Părău lui Philip 1 Stück.

621. *Gibbula (Phorculellus) biangulata* (Eichw.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 165, Nr. 514.

Kosteĵ: Valea semini und Valea căsilor je 1 Stück, Valea popi 4 Stück, Valea sărăului 7 Stück, Părău sărături 3 Stück. Lapugy: Părău muntanului 3 St. Untermiocän von Léognan bei Bordeaux 1 Stück.

Das grösste Stück aus dem Părău ungurului misst alt. 7, diam. max. $7\frac{1}{2}$ mm.

*622. *Gibbula (Phorculellus) mimula* n. sp.

Char. Differt a *G. biangulata* (Eichw.), cui peraffinis est, t. minore, magis depressa et praecipue liris solum 2 validis in intervallo carinarum.

Alt. $4\frac{1}{4}$, diam. max. 5 mm; alt. apert. 3, lat. apert. $2\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău ungurului 3 St., Părău sărăului 2 Stück.

Bemerkung. Während *G. biangulata* (Eichw.) nach Hörnes und nach meinem Stücke von Léognan zwischen dem Doppelkiel »tenuissime transversim striatus« ist, zeigt unsere Form nur 2 (selten 1 oder 3) kräftige Spiralrippen zwischen den Kielen. Die Unterseite besitzt 12 ganz gleichmässig tiefe Spiralfurchen, während sie bei *G. biangulata* etwa 20 abwechselnd tiefere und flachere Spiralfurchen trägt.

*623. *Gibbula (Phorculellus) aff. varia* (L.).

Kosteĵ: Valea semini 1 Stück, Valea sărăului 3 Stück, bis jetzt nur Jugendformen.

Die vorliegenden scharfgekielten, ziemlich flachen Stücke haben nur $3\frac{1}{2}$ mm Durchmesser und machen ganz den Eindruck von Jugendformen der heute im Mittelmeer noch lebenden Art. Jedenfalls gehören sie einer von den übrigen bei Kosteĵ gefundenen Formen abweichenden Spezies an.

*624. *Gibbula (Phorculellus) subscalata* n. sp.

Kosteĵ: Valea semini 10 junge Stücke, Părău sărături 4 Stück, Valea popi 1 Stück.

Diese Art gehört in die Verwandtschaft der *G. philberti* (Recl.), ist aber zur Beschreibung vorläufig noch zu ungenügend erhalten. Die abgeflachten Umgänge des treppenförmigen Gewindes bilden unter der Naht eine deutliche, wenn auch schwache Kante; ausser dem scharfen Basalkiel sind 5—6 kräftige Spiralen auf jedem Umgange zu sehen, die durch sehr deutliche, zahlreiche, schiefe Radialrippchen gekreuzt werden. Die Färbung besteht in wenig zahlreichen, von der Naht nach unten ausstrahlenden, breiten braunen Flammen; der Kiel ist weitläufig dunkel gepunktet.

Alt. et diam. 4 mm.

625. *Gibbula (Colliculus) adansonii* (Payr.).

Boettger, Kostej II, pag. 165, Nr. 515.

Kostej: Valea căsilor und Părău sărăului je 1 junges St.

626. *Gibbula (Colliculus) angulata* (Eichw.).

Boettger, Kostej I, pag. 62, Nr. 93, und Kostej II, pag. 166, Nr. 516.

Kostej: Valea semini 12 Stück, Valea sărăului 8 Stück, Părău sărături 9 Stück, überall nur in Jugendformen. Soos: 8 Stück, davon 2 erw. und tadellos.

*627. *Gibbula (Colliculus) pseudangulata* n. sp.

Char. Differt a *G. angulata* (Eichw.) umbilico duplo latiore, anfr. lentius accrescentibus, distinctius et acutius liris, lirulis 9 in anfr. penultimo, interstitiis microscopice rugoso-costellatis, costellis perobliquis, anfr. ultimo minus alto et globoso, periphæria distinctius carinato, apert. minore, multo magis obliqua, rima umbilicali latiore, magis impressa et curvata.

Alt. 8, diam. max. 7 mm; alt. apert. 4, lat. apert. fere 3½ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 29 Stück, darunter aber nur 3 erw., Valea căsilor 8 und Părău ungurului 11, meist junge Stücke. Moulin de Cabanne bei Dax, im Mittelmiocän (leg. K. Jung 1885): 1 kaum abweichendes Stück.

Bemerkung. Mit der am gleichen Fundort vorkommenden *G. angulata* (Eichw.) lässt sich die vorliegende Form namentlich wegen des doppelt so breiten Nabels nicht wohl verwechseln, obgleich die Art der Färbung und Zeichnung viel Uebereinstimmendes hat. Unter der Naht zeigen sich nämlich auch hier breite braune, weisslich gesäumte, nach

unten gerichtete Striemen oder Flammen, die breiter sind als ihre helleren Zwischenräume und nach unten dichotomieren, wo sie auf dem Kiele eine durch helle und dunkle Punkte markierte Linie bilden. Die besonders kräftig entwickelte schiefe Runzelstreifung zwischen den Spiralkielen scheint überdies der Art auch eigentümlich zu sein.

628. *Gibbula (Colliculus) renatae* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 166, Nr. 517.

Kosteĵ: Valea căsilor und Gropanele je 1 Stück, Valea popi 4 Stück, Părău sărături 6 Stück.

*629. *Gibbula (Colliculus) proturbinoides* n. sp.

Bellardi-Sacco, Moll. Terr. Terz. Piem. Bd. 21, Torino 1896, pag. 38, Taf. 4, Fig. 18 (*G. cf. turbinoides* Desh.).

Char. Differt a *G. turbinoides* (Desh.) t. duplo minore, angustius perforata, magis depressa, plerumque latiore quam alta, spira distincte magis convexa, apice evidentèr magis obtuso. Lirulae spirales in anfr. penultimo 6, in ultimo superne 8—9, inferne uti in *G. adansonii* (Payr.) et in *G. turbinoides* (Desh.) 8—9 geminatis.

Alt. $3\frac{5}{5}$ —4, diam. max. $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini und Părău sărături je 5 Stück, Valea popi 25 junge Stücke, Valea sărăului 7 Stück. Lapugy: Valea coşului und Părău muntanului 18 Stück.

Bemerkung. Geringe Grösse, stumpfere Gehäusespitze, engere Durchbohrung, feinere Spiralskulptur trennen sie von der lebenden Mittelmeerform; Art der Färbung und Zeichnung war die gleiche. Die Form samt *G. turbinoides* (Desh.) einem eigenen Formenkreise *Glomulus* Monteros. zuzuweisen, wird kaum möglich sein, da alle diese Schnecken aufs innigste mit *Colliculus*, dem Formenkreise der *G. adansonii* (Payr.) verknüpft sind.

*630. *Gibbula (Forskalia) fanulum* (Gmel.)
var. *cingulifera* Bronn.

Kosteĵ: Valea semini 2 Stück, davon eines fast erwachsen, Valea sărăului 1 Stück.

Verglichen mit lebenden Stücken zeigen sich so zahlreiche Abweichungen, dass ich die beiden Formen spezifisch trennen möchte. Hörnes' Abbildung auf Taf. 45, Fig. 1 gibt auch von der Kosteĵer Form eine sehr gute Vorstellung, trennt sich aber von der lebenden Form wohl immer durch das Auf-

treten von zwei punktierten Spiralfurchen über der Naht, die ein erhöhtes gegliedertes, aus drei Kielchen gebildetes Spiralsband einschliessen. Auch ist die Radialskulptur in der Tiefe der Spiralfurchen auf der mehr gewölbten Schalenbasis bei der fossilen Form viel kräftiger entwickelt, der Nabel ist mehr geradlinig abwärts steigend und weiter und der Spindelrand schiefer gestellt und mehr verdickt und umgeschlagen. Endlich scheint mir auch bei der fossilen Form die Mündung mehr geradlinig zu stehen und weniger schief gegen die Schlusswindung geneigt zu sein als bei der lebenden Art.

*631. *Gibbula (Forskalia) depressula* Sacco.

Sacco-Bellardi, Moll. Terr. Terz. Piem. Bd. 21, Torino 1896, pag. 33, Taf. 3, Fig. 46.

Koste j: Valea popi 1 Stück, Valea sărăului 2 junge Stücke.

Diese im Piacenziano von Bordighera häufige Schnecke liegt in einem erwachsenen Stück aus der Valea popi vor, das 7 mm in Höhe und Durchmesser zeigt. Junge Stücke aus der Valea sărăului weichen von den erwachsenen darin ab, dass ihr Mittelkiel schärfer hervortritt und dass die Radialskulptur stark zurücktritt oder fehlt.

*632. *Monilea crasselirata* n. sp.

Char. T. parva late perspective umbilicata et in profundo perforata, depressa hemisphaerica, solida; spira parva convexa; apex obtusus. Anfr. $3\frac{1}{2}$ —4 convexiusculi, sutura profunde impressa disjuncti, striatuli et liris crassis circumcincti, liris 3 in anfr. penultimo, 4 in parte superiore anfr. ultimi aequidistantibus, validioribus, 4 in parte basali inaequalibus, i. e. quinta simplice quartae approximata, sexta et septima inter se approximatis, tuberculiferis, umbilicum praecipitem cingentibus, octava tuberculifera in ipso umbilico. Sulcus adest latus inter liras 7. et 8. Anfr. ultimus subcarinatus, basi parum convexus, $\frac{3}{4}$ latitudinis testae aequans. Apert. angulato-circularis, intus margaritacea, marginibus simplicibus hebetibus, basali subeffuso, columellari media parte incrassato et reflexo, funiculum compressum in umbilicum mittente, superne exciso.

Alt. $2\frac{1}{2}$, diam. max. 4 mm: alt. et lat. apert. 2 mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 3 noch nicht ganz erwachsene Stücke, Părău sărături 7 Stück. Lapugy: Valea coşului und Părău muntanului 22 Stück.

Bemerkung. Flacher und weiter genabelt als die bei Kosteĵ vorkommenden *Collonia*-Arten verbindet sie die Nabelbildung von *C. traussylvanica* Bttgr. mit ziemlich annähernd der Skulptur von *C. globuliformis* Bttgr. Sie scheint überall selten zu sein; ganz tadellose Stücke sind noch nicht gefunden.

633. *Calliostoma (Jujubinus) turricula* (Eichw.)
var. *hoernesiana* Sacco und var. *subreticulata* n.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 166, Nr. 513 (var. *hoernesiana*).

Kommt bei Kosteĵ in zwei Formen vor, einer granulierten (v. *hoernesiana*), die dem Eichwald'schen Typus näher steht, und einer nicht granulierten (v. *subreticulata*).

var. *hoernesiana* Sacco.

Kosteĵ: Părău ungurului und Părău sărături je 1 Stück, Valea semini 5 Stück, Părău lui Philip 2 Stück, Valea popi 6 Stück. Lapugy: Părău muntanului 2 halb wüchsige Stücke. Soos: 1 halberwachsenes Stück.

var. *subreticulata* n.

Char. Differt a typo lirulis spiralibus validioribus, angustioribus, non granulatis, sed in interstitiis radiatim densissime et distinctissime, saepe fasciculatim oblique reticulatis, striis radiantibus lirulas transgredientibus.

Fundort. Kosteĵ: Valea căsilor 2 zerbrochene Stücke.

Bemerkung. Diese neue Varietät (oder Art?) schliesst sich durch die var. *laevigranosa* Sacco aus dem norditalienischen Tortoniano, die aber der Abbildung nach immer noch sehr deutliche Granulation zeigt, an den Typus an. Bei der im übrigen grossen Uebereinstimmung von *subreticulata* in Totalform, Grösse und Zahl der Spiralen empfiehlt es sich — solange vollständig erhaltene Stücke fehlen — diese Form bei *C. turricula* (Eichw.) zu belassen.

* 634. *Calliostoma (Strigosella) kostejanum* n. sp.

Char. Differt a *C. strigosum* (Gmel.) t. minore, pro latitudine altiore, anfr. validius liratis et in interstitiis distinctius oblique rugoso-costellatis, liris acutis 6 et in anfr. penultimo

et in ultimo, sexta geminata vel triplici, latiore, carinam efficiente, liris basalibus 8—10. Basis leviter rotundata testae late perforata.

Alt. ca. $6\frac{1}{4}$, diam. max. $5\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 11 nicht ganz tadellose Stücke, Valea căsilor 2 Stück, Părău ungurului 3 Stück.

Bemerkung. Färbung mit breiten braunen, von der Naht nach unten steigenden Flammen: Kiel sehr deutlich weitläufig dunkel gepunktet oder gewürfelt. Von *C. strigosum* (Gmel.) habe ich die Form hauptsächlich wegen der Anzahl und der schärferen Ausprägung der Spiralkiele abgetrennt.

635. *Calliostoma (Strigosella) turgidulum* Brocc.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 166, Nr. 518 (aff. *turgidula* Brocc.).

Kosteĵ: Valea căsilor 4 Stück, Valea popi 7 Stück, Valea sărăului 2 Stück, überall hier nur in Jugendformen. Lapugy: Valea coşului 4 jüngere Stücke.

*636. *Calliostoma (Strigosella) vexans* n. sp.

Kosteĵ: Părău ungurului 14 St., Valea semini 10 St., Valea căsilor 7 St., Valea sărăului 4 St., Părău sărături 9 St. Ueberall nur jung oder zerbrochen. Lapugy: Valea coşului 9 Jugendexemplare.

Dieses in der Form an ein kleines *C. striatum* (L.) erinnernde, aber stets mit Nabelperforation ausgestattete Schnecken ist leider noch nicht gut genug erhalten, um ausführlich beschrieben werden zu können. Die besten vorliegenden Stücke zeigen kegelförmige, gegen die stumpfliche Spitze etwas konvex werdende Umgänge, die nahezu plan sind und auf dem vorletzten beiläufig 8—11 Spiralen tragen, die durch eine deutliche, schiefe Radialskulptur gegittert, aber nicht eigentlich geperlt sind. Die Gittermaschen sind deutlich höher als breit. Das in Grösse und Form ganz ähnliche *C. turricula* (Eichw.) zeigt dagegen, abgesehen von der stets fehlenden Durchbohrung, deutliche Perlenschnüre, reinere Kegelform auch an der Gehäuse Spitze und spitzeren Apex.

*637. *Calliostoma (Ampullotrochus) miliare* (Brocc.).

Kosteĵ: Valea semini nur 1 junges Stück. Lapugy: Valea coşului und Părău muntanului nur 3 Stück.

Die Form aus Lapugy erinnert durch schlanke Gestalt und durch infolge der Einschnürung unter der Naht stark imbrikate Umgänge an *C. subexcavatum* (Wood). Zwischen den 5 schmalen Perlenreihen des vorletzten Umganges ist je ein ungeperltes Spiralkielchen eingeschaltet, also ähnlich wie bei *C. militare* var. *milligranum* Phil.

*638. *Calliostoma tiarella* n. sp.

Char. T. similis *C. tiara* Watson, modica, anguste, sub-oblacte umbilicata, elate conica, parum solida, opaca; spira exacte conica lateribus substrictis; apex parvus acutiusculus. Anfr. $7\frac{1}{2}$ —8 lente accrescentes, sutura latissima, canaliculata disjuncti, planati, et liris validis in anfr. mediis 2 aequalibus et costulis acutis obliquis, in punctis intersectionum tuberculiferis fenestrati, tuberculis parvis, compressis, acutis, in lira inferiore duplo numerosioribus; anfr. ultimus subdeflexus, bene rotundatus, basi convexus, liris 7 validis cinctus, liris secunda intercalata tenuiore, inferioribus minus grosse tuberculatis, granulatis vel fere margaritifera, interstitiis in basi quadrilata et prope umbilicum infundibuliformem eleganter et crebre radiatim rugoso-costulatis, fere $\frac{1}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. perobliqua basi recedens, superne appressa, parva, irregulariter circularis, faucibus laete iricoloribus; perist. subsimplex, acutum, margine columellari reflexo, umbilicum partim obtegente; columella substricta, media parte levissime callosa, basi vix emarginata.

Alt. 7, diam. max. $5\frac{1}{2}$ mm; alt. et lat. apert. 3 mm.

Fundort. Kostej: Valea semini und Valea căsilor je 2 halb. Stücke. Lapugy: Părău muntanului 1 tadelloses Stück (nach dem die Diagnose entworfen werden konnte) und 5 kleinere Exemplare.

Bemerkung. Diese Art ist schwer unterzubringen. Am nächsten steht sie, wie es nach Abbildung und Beschreibung den Anschein hat, der *C. tiara* Watson von der westindischen Insel Culebra, hat aber weit schiefer gestellte und anscheinend auch kleinere Mündung. Immerhin gibt die Abbildung in Tryons Man. Conch. Bd. 11, Taf. 17, Fig. 29 eine sehr gute Vorstellung auch von der fossilen Art.

*639. *Euchelus (Pareuchelus) excellens* n. sp.

Char. T. parva profunde rimata, breviter turbinata, crassa; spira sat elata, convexo-conica; apex parum acutus. Anfr. 4— $4\frac{1}{2}$

rapide accrescentes, sutura distincta disjuncti, convexi, liris validissimis et costulis radiantibus distinctissimis in interstitiis eleganter fenestrati, liris 2 in anfr. penultimo, 5 in ultimo, sursum altioribus et re vera peraltis, funiformibus, quinta rimam cingente, interstitiis lirarum et costularum rhombicis, quasi scrobiculatis; anfr. ultimus periphæria subrotundatus, $\frac{3}{5}$ altitudinis testæ æquans. Apert. parum obliqua subcircularis, superne leviter angulata, faucibus iridicoribus; margines in-crassati, dexter extus carinis testæ valde quinquefariam excisus vel dentatus, columellaris concavus, leviter reflexus; columella arcuata, non dentata, in regione liræ quintæ subtruncata et quasi subeffusa.

Alt. $2\frac{1}{2}$, diam. max. $2\frac{1}{4}$ mm; alt. et lat. apert. $1\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea căsilor 4, Valea semini 3, Părău ungurului 1 mehr oder weniger gut erhaltene Stücke.

Bemerkung. Von lebenden Arten kann ich aus meiner Sammlung auch den kleinen *Eu. tasmaniens* Ten.-Woods nicht als besonders nahe verwandt bezeichnen, da er deutlich zahnförmig abgestutzte Spindel und einen Kranz von Randzähnen auf der rechten Innenlippe besitzt. Ähnlicher ist die Untergattung *Ilybochelus* Pilsbry, namentlich mit *Eu. delpretei* Caram., die aber durch gedrücktere Schale und dünne Aussenlippe abweicht. Ich bin daher genötigt, für diese und die folgende Art eine neue Untergattung von *Euchelus* vorzuschlagen, zu der auch eine Reihe von eocänen und oligocänen angebl. *Turbo*-Arten, wie *T. sigaretiformis* Desh. und *T. radiosus* Imk. aus dem Mitteleocän und *T. herculensis* Desh. aus dem Untereocän des Pariser Beckens, sowie *T. cancellato-costatus* Sbrg. aus dem Mitteloligocän des Mainzer Beckens gehören. Ihre Diagnose wäre:

Pareuchelus n. subg. (gen. *Euchelus* Phil.).

Char. T. parva aut rimata aut perforata, anfr. 4—5 liris spiralibus nec non costis radiantibus fenestrati, apert. faucibus iridicoribus instructa, margine dextro extus liris denticulata, intus nec labiata nec denticulata; columella subtus levissime subeffusa, cum margine basali angulum distinctum formans.

Typus: *Euchelus excellens* m.

Cossmann stellt die genannten Pariser Arten noch unter *Turbo* zur Untergattung *Senectus*, von der sie sich aber durch die viel geringere Grösse, wesentlich verschiedene Skulptur und den Mangel eines Kalkdeckels unterscheiden. Wenigstens

sind mir Deckel von *T. cancellato-costatus* Sbr., den ich zu Hunderten im Meeressande von Waldböckelheim gesammelt habe, im Laufe von mehr als 30 Jahren nicht in die Hände gefallen. Die Perlmutter-schicht im Inneren der Mündung verbietet diese Schnecken bei *Fossarus* einzureihen, einer Gattung, die in Bezug auf Skulptur vorzüglich passen würde.

*640. *Euchelus (Pareuchelus) heres* n. sp.

Char. Differt a *T. cancellato-costato* Sbr., cui valde affinis est, t. minore pro latitudine minus alta, anfr. sub sutura planioribus, liris anfr. ultimi acutioribus, superis magis inter se distantibus, inferis et praecipue 4. et 5. inter se magis approximatis, lirulis interpositis nullis, anfr. ultimo magis globoso. — *T. modica* anguste rimata, turbinato-globosa, tenuis; spira parum elata, conico-convexa; apex subacutus. Anfr. $4\frac{1}{2}$ rapide accrescentes, sutura distincta disjuncti, superne planati, tum convexi, bene rotundati, liris validis, acutis, compressis et costulis radiantibus capilliformibus in interstitiis eleganter reticulati, liris 3 in anfr. penultimo, 7 in ultimo, septima rimam cingente, interstitiis lirarum et costularum rhomboideis, quasi fenestratis; anfr. ultimus periphèria rotundatus, subinflatus, $\frac{1}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. magna parum obliqua, subcircularis, superne levissime angulata, faucibus iridicoloribus; margines non incrassati, dexter extus carinis testae leviter denticulatus, intus subsulcatus, columellaris substrictus, leviter reflexus, basi angulum cum margine basali efficiens; columella parum arcuata, non dentata, subtus levissime excisa et distincte subeffusa.

Alt. $4\frac{1}{2}$, diam. max. ca. 5 mm.

Fundort. Kostej: Valea semini zwei junge Stücke. Lapugy: Părău muntanului zwei nicht ganz tadellose Stücke (nach denen die Diagnose entworfen worden ist).

Bemerkung. Sicher ein direkter Nachkomme des überaus ähnlichen, als *Turbo* beschriebenen, mitteloligocänen *Eu. cancellato-costatus* (Sbr.), der nur nach genauem Vergleiche sich als von ihm verschieden herausgestellt hat.

Fam. XLIX. Delphinulidae.

*641. *Liotia calculiformis* n. sp.

Char. *T. parva* calculiformis, late umbilicata, umbilico fere $\frac{1}{4}$ latitudinis testae aequante, solida; spira levissime con-

vexa; apex subplanus. Anfr. $3\frac{1}{2}$ sat lente accrescentes, sutura appressa disjuncti, biangulati, carinis 2 — altera superiore, altera inferiore — undulatis, tubercula maxima ca. 7 subspinosa ferentibus nec non costis radiantibus rudibus, superne minus distinctis, ad latera distinctioribus, basi distinctissimis ornati; anfr. ultimus prope umbilicum carina tertia simplice praecipiti cingulatus, $\frac{4}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. regulariter quinquangularis, superne adnata, marginibus?

Alt. 2, diam. max. $3\frac{1}{2}$ mm; alt. et lat. apert. $1\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini und Valea sărăului je 1 Stück ohne Mundsäum.

Bemerkung. Ich weiss keine andere Gattung, wo ich diese prächtig skulptierte Art unterbringen kann; doch ist ihre generische Stellung so lange noch unsicher, bis Stücke mit tadellosem Mundsäum gefunden sein werden.

*642. *Liottia micraster* n. sp.

Char. T. minima lenticularis, latissime umbilicata, umbilico fere $\frac{1}{2}$ latitudinis testae aequante, solida; spira leviter convexa; apex valde crectus, mucronatus, stiliformis. Anfr. (exceptis 2 embryonalibus) 2 spiraliter lirati et verticaliter costati, costis in punctis intersectionum spinosis; anfr. ultimus superne spiraliter triliratus; lirae secunda et praesertim tertia peripherica peracutae, prope aperturam altiores, spinis 9—12 ad aperturam evanidis ornatae. Basis testae prope carinam periphericam subplana, tum tumidula et carina spirali umbilicum cingente cincta, costulis radiantibus insuper elegantissime radiata. Apert. parva perobliqua, circularis; perist. continuum, marginibus percallosis, supero et dextro superne angulato expansis, caeteris appressis.

Alt. $\frac{5}{5}$, diam. max. $1\frac{1}{5}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău sărături 1 St. Lapugy: Valea coşului im harten Tegel 2 St.

Bemerkung. Eine der kleinsten und zierlichsten bekannten Schnecken, die ich von Lapugy schon seit 1883 kenne. In Form mit der lebenden *L. discoidea* Rve. zu vergleichen, aber von allen in der Literatur erwähnten Arten durch das fingerförmig nach oben stehende Embryonale ausgezeichnet.

Fam. L. Cyclostrematidae.

643. *Cyclostrema (Delphinoidea) kostejanum* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 167, Nr. 520.

Kostej: Valea popi 1 erw. Stück von alt. $1\frac{3}{8}$, diam. max. $1\frac{7}{8}$ mm. (In Kostej II, pag. 167 ist irrtümlich alt. $1\frac{7}{8}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm als Massangabe verzeichnet; es sollte heissen alt. $\frac{7}{8}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ mm.)

Der Diagnose muss nach diesem prachtvoll erhaltenen Stück noch zugefügt werden:

»T. late rimata, margine columellari incrassato, calloso, callo late reflexo, plano, ad rimam distincte circumscripto.«

Ich rechne jetzt auch das l. c. aus dem Päräu unгурului von Lapugy erwähnte Stück zu dieser Art, das dem neu gefundenen Exemplar aus der Valea popi in, der Gesamtform näher steht, aber auch von ihm in der kleineren Mündung etwas abweicht.

*644. *Cyclostrema (Delphinoidea) subnitidum* n. sp.

Char. Differt a *Vitrinella nitida* Sbgr. t. tenuiore, apert. majore, superne magis angulata, appressa, brevius affixa, margine columellari non incrassato. — T. parva late perforata, subdepresso-globulosa, tenerrima, nitida; spira convexa; apex obtusus. Anfr. $3\frac{1}{2}$ sat celeriter accrescentes, convexi, sutura profunda disjuncti, laeves; anfr. ultimus inflatus, rotundatus, ad aperturam valde deflexus, prope perforationem et in umbilico raris intervallis et obsolete spiraliter liratus, $\frac{2}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. obliqua magna, subcircularis, superne angulata; perist. simplex, tenue, continuum, superne breviter affixum, margine columellari non aut vix incrassato, leviter reflexo.

Alt. $1\frac{3}{4}$ —2, diam. max. 2 — $2\frac{3}{8}$ mm; alt. et lat. apert. 1 — $1\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 3 tadellose Stücke.

Bemerkung. Ähnlich dem mittelöligocänen *C. nitidum* (Sbgr.), aber namentlich durch die grössere Mündung und die schwache Verdickung des Columellarrandes gut verschieden. Gehört in die engere Verwandtschaft des etwas mehr kegelförmigen und weitaus kleineren *C. cutlerianum* Clark des Mittelmeeres.

*645. *Cyclostrema (Ganesa) devians* n. sp.

Char. T. parva late perforata, ovato-globosa, tenerrima, fragilis, nitida; spira globoso-conica lateribus convexis; apex sat acutus. Anfr. $3\frac{1}{2}$ convexi, sutura profunda disjuncti, laeves; anfr. ultimus leviter devians, deflexus, $\frac{3}{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. obliqua ovata, superne obtusangularis; perist. callo conjunctum, marginibus simplicibus acutis, columellari superne leviter reflexo, perforationem semitegente.

Alt. $2\frac{3}{5}$, diam. max. $1\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $1\frac{3}{8}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kostej: Părău sărături nur 1 Stück.

Bemerkung. Die Zuspitzung des Wirbels erlaubt nicht, die Art als eine aberrante, resp. skalaride Form von *C. subnitidum* m. aufzufassen, woran man vielleicht denken könnte. Sie scheint vielmehr zur Jeffreys'schen Untergattung *Ganesa* zu gehören, die bis jetzt nur aus dem Atlantischen Meere bekannt ist.

*646. *Cyclostrema (Daronia) deflexum* n. sp.

Char. T. parva modice umbilicata, umbilico $\frac{1}{6}$ latitudinis testae aequante, depresso subglobosa, tenerrima, nitida; spira plana fere immersa; apex perobtus subplanus. Anfr. 3 sat lente accrescentes, convexiusculi, sutura valde impressa, excavata disjuncti, superne unicarinati, caeterum laeves; anfr. ultimus teres, ad aperturam valde deflexus, carina superiore in regione deflexionis obsolescente, circum umbilicum bicarinatus, carinis spiralibus filiformibus, $\frac{3}{4}$ altitudinis testae aequans. Apert. parum obliqua sat magna, subcircularis, superne subsinuosa et breviter appressa; perist. tenue, continuum, margine columellari levissime reflexiusculo.

Alt. $1\frac{1}{2}$, diam. max. $2\frac{1}{3}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{3}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kostej: Valea căsilor nur 1 tadellooses Stück.
Lapugy: 1 verletztes Stück.

Bemerkung. Arten, die diesem eleganten Schneekchen nahestehen, scheinen weder lebend noch fossil bekannt zu sein. Ich kann nur die allgemeine Ähnlichkeit mit *C. (Daronia) subexcavatum* Tryon aus Westindien hervorheben, das aber wie alle seine Verwandten in der Untergattung *Daronia* durch erheblich weitere Nabelbildung abweicht.

*647. *Cyclostrema (Daronia) bifilosum* n. sp.

Char. Differt a *C. deflexo* Btgr. t. late perforata, haud umbilicata, spira magis convexa, apice planato sed non immerso,

anfr. superne non carinatis, ultimo altiore, basi circum umbilicum liris spiralibus 2 tenuibus, filiformibus cincto, apert. distincte majore.

Alt. $1\frac{5}{8}$, diam. max. $2\frac{1}{4}$ mm; alt. apert. $1\frac{1}{2}$, lat. apert. $1\frac{3}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău ungurului nur 1 erw. St.

Bemerkung. Die Art gehört in die nächste Nähe unseres *C. deflexum*, von dem sie sich durch blosse Nabeldurchbohrung, Mangel des Oberkiels an den Umgängen des Gewindes und die viel schwächere Entwicklung der beiden um die Perforation herumziehenden Nabelspiralen, sowie durch wesentlich grössere Mündung unterscheidet. *C. subnitidum* Bttgr. ist in der Totalform nicht unähnlich, bleibt aber kleiner, ist noch enger durchbohrt und entbehrt der beiden scharfen, den Nabel umziehenden Spiralkiele.

648. *Tinostoma frequens* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 167, Nr. 521.

Kosteĵ: Valea popi 1 St., Părău sărături 4 St., Valea căsilor 47 St.

In der Valea căsilor tritt die Art ausschliesslich in einer mittelgrossen Form auf, die bis zu diam. $2\frac{3}{4}$ mm misst.

649. *Tinostoma fuchsi* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 168, Nr. 522.

Kosteĵ: Părău ungurului nur 1 erw. St.

650. *Tinostoma affine* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 169, Nr. 524.

Kosteĵ: Valea semini 2 St., Valea popi 9 St. Soos: 1 St.

Zu dieser Art ist nachzutragen, dass der letzte Umgang niemals eine Kielanlage zeigt, dass die Mündung deutlich kleiner bleibt als bei *T. frequens* m. und dass sich endlich auch eine überaus feine Spiralstreifung auf der Schalenbasis findet. Die Diagnose ist deshalb in folgender Weise zu ergänzen:

»Differt a *T. frequente* Bttgr. anfr. ultimo nullo modo carinato, basi infra peripheriam zona lata spiraliter sulcatula, sulculis microscopicis sub lente acutissimo solum distinctis, apert. distincte minore.«

*651. *Tinostoma basiplanum* n. sp.

Char. Differt a *T. affine* m. t. minore, anguste umbilicata, perforatione fere duplo latiore, spira magis depressa, basi plana, anfr. spiraliter sulcatis, sulcis et suturam sequentibus et basalibus carinae basali approximatis distantioribus profundioribus; anfr. ultimo obsolete bicarinato, carina peripherica sat acuta, basali distincta, prope umbilicum praecipitem quasi carinula tertia instructo; apert. magis obliqua, subquadrato-circularis, margine columellari minus incrassato.

Alt. $1\frac{1}{8}$, diam. max. $2\frac{1}{2}$ mm; alt. et lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 24 St., Părău sărături 16 St. Soos: 2 St.

Bemerkung. Die geringe Grösse, die auffallend flache, mit einem Kielchen umzogene Basis, der lange Nabelritz mit dem am Ende steil nach unten gerichteten, für die Gattung verhältnismässig grossen Nabel und die sehr deutliche — bis auf eine zwischen den beiden Kielen gelegene, glatte Zone — und kräftige Spiralskulptur trennen die Art leicht von *T. affine* Bttgr., mit dem es in der Grösse übereinstimmt. Die Stücke von Kosteĵ bleiben kleiner als die von Soos; die grössten von dort vorliegenden Exemplare messen nur $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm im Durchmesser.

652. *Tinostoma microdiscus* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 169, Nr. 525.

Kosteĵ: Valea căsilor 98 St., Valea popi 2 St.

653. *Tinostoma auingeri* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 168, Nr. 523.

Kosteĵ: Valea căsilor 1 St.

*654. *Tinostoma minimum* n. sp.

Char. *T. minima* haud rimata, magis depressa quam *T. nanum* (Grat.), planorbiformis, circuitu ovata, solidula, opaca; spira plana; apex obtusus. Anfr. 3 parum convexi, sutura parum distincta separati, celeriter accrescentes, et oculo armato laeves; ultimus ad suturam depressus, versus aperturam subampliatas, periphēria rotundatus, haud angulatus, basi planatus, $\frac{1}{3}$ latitudinis testae aequans. Apert. sat magna parum obliqua, circularis, marginibus simplicibus hebetibus callo junctis, umbilico callositate parum distincta, plana, sulco non circumscripta expleto.

Alt. $\frac{1}{2}$ — $\frac{5}{8}$, diam. max. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău sărături nur 1 St. Lapugy: Valea coşului 1 St.

Bemerkung. Diese Form ist sehr nahe verwandt einer zweiten, die auch bei Lapugy und Bujtur vorkommt (*T. callosum* n.), die aber $3\frac{1}{2}$ mm Durchmesser erreicht, kreisförmigere, unten gewölbtere Schale besitzt und schiefere Mündung zeigt und deren Nabelcallus dicker aufgelagert ist und die ganze Nabelgegend gleichmässig ausfüllt.

*655. *Tinostoma callosum* n. sp.

Char. *T. parva* haud rimata, forma et magnitudine *T. nani* (Grat.), convexo-planorbiformis, depressa, circuitu subcirculari, solidula, nitida; spira levissime convexa, vix elata; apex obtusus. Anfr. 4 convexiusculi, sutura appressa, marginata disjuncti, superne spiraliter sulcatuli, sulcis prope suturam distinctioribus, ultimus ad suturam depressus, versus aperturam ampliatus, periphèria rotundatus, haud angulatus, basi planato-convexus, $\frac{1}{3}$ latitudinis testae superans. Apert. obliqua subcircularis, parum latior quam alta, marginibus callo junctis, umbilico callositate semilunari valida brunnea, concaviuscula, in circuitu sulco distincto circumscripta omnino expleto.

Alt. $1\frac{5}{8}$ — $1\frac{3}{4}$, diam. max. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $1\frac{3}{5}$, lat. apert. $1\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini und Părău sărături je 1 nicht ganz vollständiges St. Lapugy: Valea coşului 5 St. Bujtur: 2 kleinere Stücke.

Bemerkung. Scheint bei Kosteĵ zu den seltensten Arten zu gehören. Von den dort gefundenen Arten mit verdecktem Nabel (*T. auingeri* und *T. minimum*) trennt sie sich durch die erhebliche Grösse, von ersterer überdies durch die flache, planorboide Gestalt, von letzterer durch den stärkeren, deutlich von einer Furche umschriebenen Callus und durch die deutliche Spiralskulptur.

656. *Leucorhynchia rotelliformis* (Grat.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 170, Nr. 526.

Kosteĵ: Părău lui Philip und Valea sărăului je 1 St., Valea căsilor 2 St., Valea popi 20 St., Părău sărături 3 St.

*657. *Leucorhynchia iricolor* n. sp.

Char. Differt a *L. rotelliformi* (Grat.) t. majore, magis globosa, irisante, anfr. ultimo nullo modo angulato vel carinato,

nec spiraliter striato nec radiato, apert. distincte majore. — T. depresso-globosa rotelliformis, crassula, nitida, irisans; spira brevis convexa; apex obtusus. Anfr. $3\frac{1}{2}$ rotundati, sutura appressa, marginata disjuncti, laeves, ultimus nullo modo angulatus, basi convexus, ante aperturam deflexus, $\frac{2}{5}$ latitudinis testae aequans. Umbilicus profundus triangularis, callositate crassa, dentiformi, sulco tenui spirali circumscripta fere omnino obtectus. Apert. magna circularis, obliqua; perist. integrum, margine columellari incrassato, cum callositate umbilici subtus connexo, sursum incisione separato.

Alt. $2\frac{3}{4}$, diam. max. $4\frac{1}{4}$ mm; alt. et lat. apert. 2 mm.

Fundort. Kosteĵ: 1 Stück ohne näheren Fundort.

Bemerkung. Durch Grösse der Mündung, gerundete Schlusswindung u. s. w. und namentlich durch das schöne Perlmutter ausgezeichnet, das die Schnecke sofort von *L. rotelliformis* (Grat.) unterscheidet.

*658. *Adeorbis interpositus* n. sp.

Char. Differt ab *A. trigonostoma* (Bast.) t. minore, minus solida, multo magis depressa, spira non emersa, anfr. lentius accrescentibus, carinis minus compressis, superiore anfr. ultimi aperturam versus obsolescente; apert. minore, marginibus minus angulatis, magis rotundatis; ab *A. semilaevis* Bttgr. carinis spiralibus peripherica et basali distinctissimis. — T. parva late umbilicata, umbilico perspectivo, $\frac{2}{7}$ diametri testae aequante, sublenticularis, depressa, solidiuscula: spira vix emersa; apex obtusulus. Anfr. 4 lente accrescentes, parum convexi, sutura impressa disjuncti, superne liris spiralibus validis ca. 8, mediis latoribus cincti; anfr. ultimus peripheria valde bicingulatus, cingulis acutis compressis, basi prope liram basalem solum obsolete spiraliter striatus, caeterum laevis. Apert. valde obliqua sphaerico-quadrata, marginibus late separatis, supero arcuatim protracto, basali subhorizontali, columellari basi valde recedente.

Alt. $\frac{7}{8}$, diam. max. $2\frac{3}{8}$ mm; alt. et lat. apert. 1 mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea căsilor 1 tadelloses St.

Bemerkung. Die Art lässt sich ungezwungen auf keine der mir bekannten Formen zurückführen; sie erinnert noch am ehesten an eine kleine, sehr langsam anwachsende, auffallend gedrückte *A. trigonostoma* (Bast.), der der Oberkiel fehlt, an dessen Stelle eine Spirale steht, die zwar breiter ist als ihre Nachbarn, aber kaum höher zu nennen ist. Von *A. planorbillus* Duj. aus dem Mittelmeere von Moulin de Cabanne bei Dax

trennt sich unsere Art durch schwächere, resp. fehlende Kantung in der Gegend des Oberkiesels und durch gänzlichliches Fehlen des vierten, d. h. des Nabelkiesels.

659. *Adeorbis praecedens* v. Koen.

Boëttger, Kostej II, pag. 171, Nr. 528.

Kostej: Valea semini 14 Stück, Valea căsilor 8 Stück, Părău sărături 1 Stück.

660. *Adeorbis semilaevis* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 171, Nr. 529.

Kostej: Părău sărături 11 St. Bujtur: häufig.

*661. *Adeorbis miobicarinatus* Sacco.

Kostej: Valea semini 3 Stück von alt. 2, diam. max. bis 5 mm.

Diese schöne, überaus seltene Schnecke scheint von dem mitteleocänen *A. bicarinatus* Desh. abzuweichen nur durch die ein wenig raschere Zunahme der Umgänge und infolgedessen durch die etwas grössere Exzentrizität des Nabels, sowie durch die mehr ungleich weit gestellten Spiralkielchen, zwischen die sich hie und da noch feinere einschieben.

*662. *Adeorbis pseudotinostoma* n. sp.

Char. T. parva planorbiformis, late umbilicata, umbilico perspectivo, $\frac{3}{7}$ diametri testae aequante, superne convexa, basi plana, tenera; spira levissime emersa; apex obtusus. Anfr. $3\frac{1}{2}$ celerrime accrescentes, sutura impressa disjuncti, superne convexiusculi, laeves; anfr. ultimus subtus acute unicarinatus, superne laevis, basi prope liram periphericam et valide spiralliter uniliratus et striis arcuatis contra umbilicum radiantibus eleganter ornatus. Apert. obliqua transverse ovata, marginibus breviter separatis, supero arcuatim protracto, dextro inferne acutato, basali subhorizontali, columellari adnato.

Alt. $1\frac{1}{4}$, diam. max. $2\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini ein am Mundsaum schwach verletztes Stück.

Bemerkung. Man kann darüber im Zweifel sein, ob diese eigentümliche Form zu *Adeorbis* oder zu *Tornus* zu stellen ist. Für *Adeorbis* spricht die Totalform und die dünne Schale, für *Tornus* namentlich die

Radialsulptur der Unterseite. Die Schnecke beweist wohl, dass eine Trennung in zwei Gattungen nur schwer, in zwei Familien (*Cyclostrematidae* und *Tornidae*) aber ganz sicher nicht durchgeführt werden kann.

*663. *Tornus globosus* n. sp.

Char. Differt a *T. subcarinato* (Mtg.), cui sculptura et formatione baseos simillima est, t. duplo minore, magis globosa, anfr. ultimo bicarinato nec tricarinato, infra carinam superam validiorem magis planato vel excavato, subtus loco carinae secundae deficientis usque ad carinam basalem tumidulo. Umbilicus, ut videtur, non distincte radiatim striatus.

Alt. $\frac{3}{4}$, diam. max. $1\frac{3}{5}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini nur 1 erw. St.

Bemerkung. Der fehlende Mittelkiel, die unter dem Oberkiel mehr abschüssige Aussenwand und der Mangel der Nabelsulptur lassen die kleine Art sicher von *T. subcarinatus* (Mtg.) trennen, die im ungarischen Mittelmeocän neben noch zwei weiteren neuen *Tornus*-Arten bei Bujtur vorkommt.

Fam. LI. Scissurellidae.

664. *Scissurella transsylvanica* Rss.

Boettger, Kostej II, pag. 172, Nr. 531.

Kostej: Valea popi 2 St., Părău sărături 5 St.

*665. *Scissurella subaspera* n. sp.

Char. Differt a *S. aspera* Phil. perforatione paulo minore, spira minus alta et minus exserta, anfr. minus distincte carinatis, ultimo magis compresso-carinato, superne costulis falci-formibus duplo plus numerosis, inferne magis evanescentibus, striatura spirali microscopica praedominante, apert. minus circulari, magis sphaerico-triangulari discrepans.

Alt. $1\frac{7}{8}$, diam. max. $2\frac{1}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Părău ungurului 3 St. Lapugy: Valea coşului 1 St.

Bemerkung. Sicher der direkte Vorfahre der im Mittelmeer lebenden *S. aspera* Phil., von der sie sich nur bei ganz genauer Vergleichung unterscheiden lässt und von der sie vielleicht nur eine Varietät darstellt.

Fam. LII. Haliotidae.

666. *Haliotis volhynica* Eichw.

Boettger, Kostej II, pag. 172, Nr. 532.

Kostej: Valea semini, Valea căsilor und Valea sărăului je 2 Stück, Valea popi 3 Stück, Părău sărături 6 Stück. Bujtur: nur 1 St. (ges. von mir 1899).

Fam. LIII. Fissurellidae.

667. *Fissurella graeca* L.

Boettger, Kostej II, pag. 172, Nr. 533.

Kostej: Valea căsilor 1 St., Părău sărături 49 St.

*668. *Fissurella gibberula* Lmk. var. *dorsata* Monteros.

Kostej: Părău ungurului 5 St., Valea semini 2 St., Valea căsilor 3 St., Valea popi 5 St., Valea sărăului 61 St.

Etwas kleiner, kürzer, mehr gerundet als *F. graeca* L., der Rücken erheblich stärker buckelförmig aufgetrieben, die Skulptur noch feiner. Scheint für das österreichisch-ungarische Miocän überhaupt neu zu sein.

669. *Fissurellidea clypeata* (Grat.).

Boettger, Kostej II, pag. 172, Nr. 534.

Kostej: Fântâna bătrîna 1 schönes Stück, Valea căsilor 7 Stück, Valea popi 19 Stück, Valea sărăului 13 Stück, Părău sărături 32 Stück.

Bei dem Stück aus der Fântâna bătrîna ist die Schale fester und die wellenförmige Radialrippung gegen den Schalenrand stärker und höher als gewöhnlich: offenbar eine Form der Sandfacies.

670. *Emarginula elongata* Costa var. *sotterii* Michti.

Boettger, Kostej II, pag. 173, Nr. 535.

Kostej: Valea semini und Valea popi je 2 St., Valea sărăului und Părău sărături je 1 St.

*671. *Emarginula chemnitzii* Michti.

Bellardi-Sacco, Moll. Terr. Terz. Piem. Bd. 22, 1897, pag. 14, Taf. 2, Fig. 14—16.

Kostej: Valea căsilor 9 St., Valea popi 5 St., Părău sărăului 2 St. Bujtur: 2 St.

Lässt sich von *E. elongata* Costa durch höher kegelförmiges Gehäuse und reichlichere Radialskulptur, von *E. clathratiformis* Eichw. durch kräftigere Granulation der Radialrippen und weniger gerundet-buckligen Rücken trennen.

672. *Emarginula clathratiformis* Eichw.

Boettger, Kostej II, pag. 173, Nr. 536.

Kostej: Părău ungurului 4 St., Valea sărăului 1 St., Părău sărături 14 Stück.

Fam. LIV. Lepetidae.

673. *Propilidium circulare* Bttgr.

Boettger, Kostej II, pag. 173, Nr. 537.

Kostej: Valea semini 2 gute Stücke.

Erreicht auch bei Kostej die Länge von 4 mm.

*674. *Propilidium oblongum* n. sp.

Char. Differt a *Cocculina miocaenica* Bttgr. t. magis oblonga, a lateribus compressa, superficie praeter costas radiales obsoletas, aperturam versus distinctiores et strias incrementi concentricas laevi, apice perforato. — T. parva oblonga, compressa, tenuis, nitida; spira alta convexa, apex unispiratus, intus perforatus, extus subcylindratus, appressus, posterior, in $\frac{3}{5}$ longitudinis testae situs. Superficies concentricè striata et obsolete radiata, costis radiantibus paucis, aperturam versus distinctioribus. Apert. septo vix distincto instructa, sed loco apicis foveolata, margine integro.

Alt. $1\frac{3}{5}$, lat. $1\frac{1}{5}$, long. $2\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 2 gute Stücke.

Bemerkung. Diese interessante Novität erinnert in der Form sehr an unsere *Cocculina miocaenica* von Kostej, trennt sich von ihr aber generisch infolge des im Inneren in den Apex mündenden Hohlanges. Die Skulptur ist ähnlich wie bei dem lebenden *P. (Scutellina) fulvum* (Müll.).

Fam. LV. Truncatellidae.

675. *Truncatella subpusilla* (d'Orb.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 152, Nr. 466 (*Rissoina*).

Kosteĵ: Valea căsilor 2 St.

Die kleine, häufige Art, die in ihrer Skulptur dem grössten Wechsel unterworfen ist, decolliert immer, und ich muss mich nur wundern, dass bis jetzt niemand auf ihre Zugehörigkeit zur Gattung *Truncatella* aufmerksam gemacht hat, die doch Schwartz v. Mohrenstern vor allen nicht wohl verkannt haben kann?

676. *Truncatella kostejana* n. sp.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 174, Nr. 539 (*Truncatella* sp.).

Char. T. modica subrimata; anfr. convexiusculi sat acute costati, spiraliter haud striati, costis compressis, angustioribus quam interstitia, 13 in anfr. ultimo, paulatim ad aperturam brevioribus; apert. ovalis, superne parum acutata, marginibus conjunctis, dextro superne rotundato; perist. simplex, basi subduplicatum, dextrum et basale planum, undique expansum.

Diam. max. $1\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $1\frac{3}{4}$, lat. apert. $1\frac{1}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 1 Bruchstück.

Bemerkung. Es liegt mir nur das schon früher erwähnte Bruchstück vor, das sich aber durch die angegebenen Unterschiede sicher von den beiden anderen bei Kosteĵ vorkommenden Arten wird trennen lassen.

*677. *Truncatella biornata* n. sp.

Char. Differt a *T. kostejana* m. anfr. altioribus, costis obsoletioribus, superne et inferne solum distinctis, media parte obsoletis, caeterum complanatis, latioribus quam interstitia, 17 in anfr. ultimo, prope aperturam evanidis; anfr. ultimo media parte magis planato; apert. magis ovata, superne distinctius angulata, margine dextro superne minus curvato, perist. duplicato, externo compresso annulari, interno simplice, ad basin subreflexo, ad columellam calloso, reflexo.

Diam. max. $1\frac{7}{8}$ mm; alt. apert. $1\frac{7}{8}$, lat. apert. $1\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini nur 1 Mündungsbruchst.

Bemerkung. Auch von dieser Art existiert nur das vorliegende Stück, das etwas grösser als die vorige Art ist, doppelten Mundsäum zeigt und

durch breite, flache Streifen ausgezeichnet ist, die in ihrer Mitte kaum aus der Oberfläche der Windungen heraustreten, während sie oben und unten gegen die Naht hin aufs deutlichste sichtbar sind.

Fam. LVI. Auriculidae.

*678. *Alexia pretiosa* n. sp.

Char. Differt ab *A. grateloupi* (Tourn.) t. dimidio minore vix subrimata, anfr. gradatis, superne multo convexioribus, non marginatis, suturis multo profundioribus, lamella basali columellae magis obliqua. — T. parva subrimata, breviter fusi-formis, media parte inflatula, tenuis, opaca; spira conica lateribus convexis; apex acutus. Anfr. $6\frac{1}{2}$ gradati ad suturam perprofundam tumiduli, sublaeves, non marginati, ultimus $\frac{3}{5}$ altitudinis testae aequans, parum inflatus, ante aperturam a latere subcompressus, basi paulatim constrictus. Apert. subovalis, perist. marginibus callo continuis, brunneis, nitentibus instructum, dextro superne simplice, tum quasi unidentato et a dente subtus expanso et reflexo, sinistro ad rimam appresso; columella trilamellata, lamella superiore minuta, tuberculiformi, media alta, compressa, subhorizontali, inferiore valde torta obliqua.

Alt. $4\frac{3}{4}$, diam. max. $2\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $2\frac{3}{4}$, lat. apert. $1\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 2 gute Stücke.

Bemerkung. Durch geringe Grösse, fehlenden Nabelritz und die abgesetzten Windungen sehr ausgezeichnet.

*679. *Alexia (Ovatella) praecursor* n. sp.

Char. Differt ab *A. myosotis* (Drap.) et *A. biasoletiana* (K.) sulculis spiralibus punctatis infra suturam ca. 5 et sulculis spiralibus minus profundis ad basin testae. — T. ovata, anfr. ultimus superne leviter angulatus. Perist. simplex. Columella 5-plicata, lamellis 3 superioribus sursum minoribus, suprema parum distincta, lamella quarta alta compressa, subhorizontalis, quinta basalis valde obliqua. Lira spiralis longa acuta in palato, intervallo lamellarum 3. et 4. columellae contraria.

Diam. max. $2\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $3\frac{1}{2}$, lat. apert. $1\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău unĵurului nur 1 Mündungsbruchstück.

Bemerkung. Erinuert — abgesehen von der Verdreifachung des oberen Columellarzahnes — an gewisse *Alexia*-Arten des Mittelmeeres, trennt sich aber leicht von ihnen hauptsächlich durch die Berandung der Naht mit mehreren tiefen Spirallinien, sowie auch durch spirale Skulptur der Gehäusebasis. *Ovatella firmini* (Payr.) ist grösser, ganz spiral gestreift und hat nur 3 Columellarfalten.

Fam. LVII. Actaeonidae.

680. *Actaeon subpunctulatus* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 174, Nr. 540.

Kosteĵ: Părău lui Philip 1 St., Valea semini 14 St., Valea căsilor 9 Stück.

681. *Actaeon semistriatus* (Fér.) var. *totostrata* Sacco.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 175, Nr. 541.

Kosteĵ: Părău unĵurului 1 junges St., Valea căsilor 4 St.
Soos: Ein sehr schönes Stück einer fast glatten Varietät.

682. *Actaeon tornatilis* (L.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 175, Nr. 543 (ex errore).

Soos: Ein schönes Stück mit drei scharfen braunen Spirallinien auf der Schlusswindung.

Nach eingehendem Vergleich mit dieser Art scheint es mir zweckmässig, die bisher als *A. tornatilis* (L.) betrachteten Stücke aus der Valea semini noch zu *A. semistriatus* (Fér.) zu ziehen, so dass die Art vorläufig wenigstens für Kosteĵ zu streichen ist.

683. *Actaeon reussi* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 175, Nr. 544.

Kosteĵ: Părău unĵurului 2 Stück. Lapugy: Valea coşului 1 gutes Stück.

*684. *Actaeon (Adelactaeon) clavuliformis* n. sp.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 175, Nr. 542 (cf. *clavulus* d'Orb.).

Char. Aff. *A. clavulus* d'Orb. vel *A. papyraceo* (Bast.), sed t. minus gracili, conico-ovata, punctis quadratis in sulcis

spiralibus anfractuum distinctioribus, anfr. ultimo magis ampliato, apert. latiore, magis ovata.

Alt. $4\frac{3}{4}$, diam. max. $2\frac{1}{8}$ mm; alt. apert. $2\frac{1}{2}$, lat. apert. $1\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 20 Stück. (Alt. bis ca. 6 mm).

Bemerkung. Von einer als *A. clavulus* d'Orb. bestimmten, aus dem Mittelmiocän von Moulin de Cabanne bei Dax stammenden Schnecke, der sie nächstverwandt ist, leicht durch die oben genannten, verhältnismässig geringfügigen Unterscheidungsmerkmale zu trennen, und ebenso von dem in Cossmann, Essai de Paléoconch. comp., Bd. 1, Paris 1895, Taf. 1, Fig. 15 abgebildeten *A. papyraceus* Bast., mit dem *clavulus* d'Orb. wohl identisch sein dürfte.

685. *Actaeonidea (Rictaxis) achatina* (Bon.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 176, Nr. 546 (cf. *achatina* Bon.).

Kosteĵ: Valea semini 3 weitere nicht ganz tadellose Stücke.

Den Beschreibungen und Abbildungen nach finde ich keine greifbaren Unterschiede zwischen unserer und der genannten pliocänen Schnecke.

Fam. LVIII. Tornatinidae.

686. *Tornatina lajonkaireana* (Bast.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 176, Nr. 547.

Kosteĵ: Părău ungurului 1 St., Valea căsilor 2 St.

*687. *Tornatina fusiformis* n. sp.

Char. Differt a *T. lajonkaireana* (Bast.) t. minus cylindrata, magis fusiformi, spira altiore magis elata, anfr. ultimo minus alto, $\frac{2}{3}$ altitudinis testae aequante, apert. brevior, columella magis stricta, minus distincte spiraliter lamellata.

Alt. $2\frac{1}{2}$, diam. max. 1 mm; alt. apert. $1\frac{3}{4}$, lat. apert. $\frac{1}{2}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău ungurului nur 1 etwas abgeriebenes Stück.

Bemerkung. Im obersten Gehäusedrittel, in der etwas angeschwellenen Nahtgend am breitesten; nach oben und unten ziemlich gleichmässig zugespitzt; Gewinde verhältnismässig sehr verlängert.

688. *Tornatina (Paratornatina) mojsisovicsi* (v. Koen.).

v. Koenen, Nordd. Mioc. u. s. Molluskenfauna II, Stuttgart 1882, pag. 347 (*Bulla*); Boettger, Kostej I, pag. 55, Nr. 46, und Boettger, Kostej II, pag. 176, Nr. 548.

Kostej: Valea semini und Valea căsilor je 1 Stück.
Baden bei Wien: 1 St.

Ich errichte für diese Art und für die *Bulla bellardii* v. Koen. aus dem Miocän des Holsteiner Gesteins die Untergattung *Paratornatina* n. subg. mit folgender Diagnose:

»T. pro genere sat magna, solidissima, spiraliter dense sulcata, apert. margine columellari late reflexo et appresso, columella concava superne bilamellata, lamellis arcuatis, superiore marginali validiore.«

Von der Untergattung *Pseudavena* Sacco scheint-sie sich durch das Auftreten einer Doppelfalte auf der Spindel zu unterscheiden, deren Existenz bei *Pseudavena* Sacco nicht erwähnt.

*689. *Retusa truncatula* (Brug.).

Kostej: Valea semini 5 St., Valea căsilor 1 St.

Die fossile wird nicht so gross wie die lebende Form. Die grössten von Kostej vorliegenden Stücke messen alt. $2\frac{3}{4}$, diam. max. $1\frac{3}{8}$ mm.

*690. *Retusa promamillata* n. sp.

Char. Differt a *R. mamillata* (Phil.) t. pro latitudine brevior, spira magis immersa, apice mamillato aut parum aut non prominulo, sculptura minus distincta, striis incrementi superne nullo modo magis impressis quam subtus.

Alt. $2\frac{5}{8}$, diam. max. $1\frac{5}{8}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea semini 2 St.

Bemerkung. Die Art kommt einer *R. leptoneilema* (Brus.) von Zara (comm. Ad. Stossich 1883) am nächsten, die ich im Verdacht habe, zu *R. mamillata* (Phil.) zu gehören, die ich nur im Bilde vergleichen kann. Beide Formen aber unterscheiden sich von der vorliegenden durch die Längsskulptur, die bei der fossilen Schnecke oben unter der Naht auch bei aufmerksamer Lupenbetrachtung nur als »kaum vorhanden« bezeichnet werden darf.

Fam. LIX. Scaphandridae.

691. *Scaphander lignarius* (L.) var. *grateloupi* Michti.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 55, Nr. 45 (*distinctus*), und Kosteĵ II, pag. 176, Nr. 550.

Kosteĵ: Valea căsilor 3 mässige Stücke; ohne näheren Fundort 3 Stück.

*692. *Sabatia callifera* n. sp.

Char. Differt a *Roxania utriculus* (Brocc.) spira subplanato-immersa, haud profunde perforata, margine sinistro supra medium transversim valde gibboso-callosa, gibbere subtriangulari, columella valde concava, basi oblique cum margine dextro conjuncta sed non subtruncata, rima umbilicali magis curvata, appressa, nullo modo perforata. — T. ovata turgidula, spira plano-immersa, non perforata, basi rimata, undique spiraliter punctato-sulcata, sulcis ad extremitates distinctioribus. Apert. quam testa longior, superne angustata, basi dilatata, margine dextro curvato, intus sublabiato, sinistro callosa-labiato, supra medium gibbere valido subtriangulari aucto, columella valde concava, ad rimam appressa, basi non truncata oblique in marginem basalem transeunte.

Alt. $4\frac{3}{4}$, diam. max. $2\frac{7}{8}$ mm; alt. apert. superne $\frac{3}{4}$, inferne $1\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 56 St., Valea căsilor 39 St. Lapugy: Valea coşului und Părău muntanului 3 St.

Bemerkung. Die Art ist, wie bereits gesagt, durch eine ganze Reihe von Eigentümlichkeiten von *R. utriculus* (Brocc.) gut unterschieden, unter denen der grosse, dreieckige Callus der linken Lippe oberhalb der Mitte und die tief eingebuchtete, schief nach rechts herabsteigende Spindel die auffälligsten sind. Von *S. uniplicata* Bell. scheidet sie sich durch die wesentlich geringere Grösse, die konstant mehr bauchig-ovale Totalgestalt und den Mangel der feinen Längsfaltung († sub lente minutissime et crebre lamellosa!«).

693. *Roxania utriculus* (Brocc.) var. *totornata* Sacco.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 177, Nr. 551.

Kosteĵ: Valea căsilor 40 Stück.

Fam. LX. Bullidae.

*694. *Bulla hungarica* n. sp.

Char. Differt a *B. subampulla* d'Orb. t. multo minore, subtus distinctissime, spiraliter sulcata. — T. pro genere parva ovata, superne oblique truncata, basi rotundata, alba brunneo maculata, maculis in zonis 4 indistinctis spiralibus accumulatis, zona alba immaculata in medio anfractu ultimo saepe distinctiore; apex profunde et subperspective umbilicatus. Superficies testae sublaevis, sed magis minusve distincte verticaliter costulata, costulis sursum distinctioribus, basi distinctissime spiraliter sulcata. Apert. lata superne altior quam testa et rotundato-angulata, basi modice dilatata; columella stricta, subobliqua, angulata in marginem basalem transiens; margo dexter simplex, columellaris callosus, late reflexus, concavus, rimae longae curvatae appressus.

Alt. $7\frac{1}{2}$, diam. max. $4\frac{1}{4}$ mm; lat. apert. superne 1, inferne $2\frac{1}{4}$; lat. umbilici $\frac{7}{8}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău ungurului 3 St., davon aber nur eins gut erhalten.

Bemerkung. Von den wenigen tertiären Arten der Gattung *Bulla* s. st. trennt sich die Art durch die doppelte Skulptur; sie scheint als ein kleiner Vorläufer der lebenden *B. striata* Brug. aufgefasst werden zu können.

Fam. LXI. Cylichnidae.

695. *Cylichnina elongata* (Eichw.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 178, Nr. 554.

Soos: 1 Stück.

696. *Cylichnina parangistoma* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 178, Nr. 555.

Kosteĵ: Valea semini 13 St.

697. *Cylichnina subtruncatula* (d'Orb.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 179, Nr. 556.

Kosteĵ: Valea căsilor 21 St.

*698. *Cylichnina testiculina* (Bon.).

Kosteĵ: Valea semini 6 St., Valea căsilor 1 St.

Die Kosteĵer Form dieser seltenen Art zeigt spindelige Walzenform mit schiefer Abstutzung am oberen Ende. Das Gewinde ist in einen weiten Nabel eingesenkt. Ausser der die ganze Schale bedeckenden feinen Spiralskulptur sind oben und unten noch tiefere Spiralfurchen zu sehen, die namentlich den Innenrand des den Gewindenabel umziehenden Kieles ausfurchen. Die Mündung ist wesentlich höher als das Gehäuse und bildet eine scharfe, schief zusammengedrückte obere Ecke; die mit schwacher Falte versehene Columelle ist unten schräg abgestutzt; die Innenlippe lässt einen deutlichen Nabelritz frei.

Alt. $8\frac{1}{2}$, diam. max. $3\frac{5}{8}$ mm.

Von *C. burdigalensis* (d'Orb.), die ich in prächtigen Stücken aus dem Mittelmioçän von Moulin de Cabanne bei Dax vergleichen kann, trennt sie sich durch schlankere Schale, grösseres Apikalloch, gestrecktere, deutlich abgestutzte Columelle und tieferen Nabelritz, von *C. brocchii* (Michti.) durch das tiefe Gewindeloch.

699. *Coleophysis frequens* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 180, Nr. 559.

Kosteĵ: Valea semini 24 St., Valea căsilor 21 St.

Fam. LXII. Philinidae.

*700. *Philine* sp.

Es liegt ein Bruchstück dieser fossil so seltenen Gattung aus der Valea semini bei Kosteĵ vor, das aus dem Rest der Spitze und der Hälfte des letzten Umganges mit dem komplett erhaltenen Flügel besteht. Verglichen mit *Ph. aperta* L., der sich die fossile Art erheblich nähert, war sie wohl noch dünn-schaliger und flacher, die Anwachsstreifen waren kräftiger und mehr haarförmig und den spitzer ausgezogenen Oberflügel der Mündung begleitete eine parallel zu seinem Oberrande und unter ihm verlaufende spirale Depression. Wie bei der lebenden Art fehlt jede Spur einer Spiralskulptur.

*701. *Philine (Hermania) scabra* (Müll.).

Kosteĵ: Valea semini 3 St.

Diese auch von Sacco aus oberitalischem Miocän fossil erwähnte Art scheint mir nach Abbildung und Diagnose — lebende Stücke stehen mir zum Vergleich nicht zu Gebote — recht gut mit der im Mittelmeer lebenden, ursprünglich *Bulla scabra* von Müller genannten Art zu stimmen; auch die Sägezählung des Unterrandes ist vorzüglich zu sehen.

Fam. LXIII. Chitonidae.

*702. *Acanthochites profascicularis* n. sp.

Char. Differt ab *A. fasciculari* (L.) area valvae anterioris obsolete triradiata, irregulariter granulata, granulis planatis, media parte marginis postici minoribus, margine libero lato, $\frac{1}{3}$ longitudinis valvae exhibente, incisionibus 5 profundis crenato. Facies interna excavata, margine lobis 6 latioribus quam latis dentato.

Alt. 2, long. $6\frac{1}{4}$, lat. $4\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Kostej: Valea popi 1 tadellose Vorderklappe.

Bemerkung. Der durch 5 Schlitz in 6 fein radial gestreifte Lappen gespaltene Rand ist auffallend breit, d. h. er beträgt $\frac{1}{3}$ der ganzen Klappenlänge und ist von der Area deutlich winkelig abgesetzt. Die Klappe selbst lässt sich noch am besten mit der Abbildung bei Tryon, *Man. of Conch.* Bd. 15, 1893, Taf. 1, Fig. 14 u. 23 vergleichen und steht gleichsam in der Mitte zwischen beiden Figuren. Mit der Abbildung von *Chiton (Acanthochites) fascicularis* L. var. aus dem böhmischen Mittelmiocän bei Reuss, *Sitzber. Akad. Wien, math.-nat. Cl.*, Bd. 39, 1860, pag. 260, Taf. 8, Fig. 4 hat unser Stück nur eine allgemeine Aehnlichkeit, da dem winzig kleinen böhmischen Exemplar die 5 langen und tiefen Randeinschnitte fehlen. Ich darf aber annehmen, dass dieser Unterschied allein herrührt von der Jugend der von Reuss beschriebenen Stücke, da dieser mit dem Ausdrucke »der (hintere) Rand breit, mit 5 kurzen Einschnitten« wenigstens im Text das von mir gefundene Verhältnis andeutet. Von den lebenden Arten (*A. fasciculatus* L., *athenus* Monteros. und *discrepans* Brown.) scheint mir die fossile Art durch die an die erstgenannte Spezies anklingende Granulation abzuweichen, die grob und überaus ungleich ist. Die Granula sind aber eher polygonal als oval zu nennen und sind merklich abgeflacht.

Fam. LXIV. Dentaliidae.

703. *Dentalium michelottii* M. Hö. typ. und var. *transiens* n. und var. *costulatio* Sacco.

Boettger, Kostej II, pag. 181, Nr. 562 (typ.).

Typus.

Kosteĵ: Valea căsilor 10 St.

Zwei der aus dem Părău unĵurului stammenden Stücke zeigen am Apikalende mindestens bis auf 8 mm Länge nur fünf Längsrippen; ihr Querschnitt bildet also ein regelmässiges Fünfeck.

var. *transiens* nov.

Char. Intermedia inter *D. michelottii* M. Hö. et ejus var. *costulatio* Sacco, carinis longitudinalibus 7—8 acutis instructa.

Diam. $3\frac{1}{2}$, long. ca. 39 mm.

Fundort. Kosteĵ: Părău unĵurului 27 St., Valea semini 24 St., Valea căsilor 12 St.

var. *costulatio* Sacco.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 64, Nr. 106 (*pseudoentalis*, non Lmk.), und Kosteĵ II, pag. 181, Nr. 564 (spec.).

Kosteĵ: Părău lui Philip 1 St., Valea semini 8 St., Valea căsilor 11 St.

Da ich in dem zahlreich mir vorliegenden Material, wie bei der eben abgehandelten Varietät bemerkt wurde, jetzt Formen mit 7—8 Längsrippen gefunden habe, musste ich die Ansicht aufgeben, in der Form mit 9—10 Rippen, die Sacco var. *costulatio* genannt hat, eine eigene Spezies zu sehen.

*704. *Dentalium passerinianum* Cocconi.

Bellardi-Sacco, Moll. Terr. Terz. Piem. Bd. 22, 1897, pag. 96, Taf. 7, Fig. 76—79.

Kosteĵ: Valea semini 110 Stück, Valea căsilor 35 Stück, Fântăna bătrîna 1 St., Părău unĵurului 37 St. Baden: 2 St.

Die Art ist von jungen Stücken des *D. michelottii* M. Hö. durch gelblichere Farbe, geringeren Glanz, die starke Krümmung der Gehäusespitze und die feine Längsstreifung, die in den Zwischenräumen der 6 Kiele gegen die Mündung hin bemerkbar wird, unschwer zu unterscheiden. *D. michelottii* M. Hö. ist fast gerade und kaum gebogen und zeigt die 6 Kiele nur auf der Apikalhälfte der Schale.

*705. *Dentalium (Antale) vitreum* (Schröt.).

Kosteĵ: Valea semini 17 Stück, Valea căsilor 5 Stück, Părău ungurului 4 Stück. Lapugy: Valea coşului und Părău muntanului je 1 St.

Seltene, wenig gebogene, ganz glatte Art, in der Apikalgegend auf der konvexen Seite dünnwandiger als auf der Konkavseite der Röhre.

*706. *Dentalium (Antale) crux* n. sp.

M. Hörnes, Foss. Moll. Tert.-Becken Wien. 1856, pag. 656, Taf. 50, Fig. 35 (*pseudoentalis*, non Lmk.); Boettger, Kosteĵ I, pag. 64, Nr. 106 (*pseudoentalis*, non Lmk.) und Nr. 107 (sp. aff. *vulgare* Da Costa), sowie Kosteĵ II, pag. 181, Nr. 563 (*vulgare* var. *perstriolata*, non Sacco).

Char. T. valde elongata angusta, apicem versus sensim attenuata, parum arcuata, fere recta, parum solida, nitida, ex tertia parte longitudinaliter striolata, striis 22—26 acutiusculis, filiformibus, crassitudine saepe subalternantibus, caeterum laevis vel potius hic illic irregulariter annulatim rugulosa. Apex interdum oblique truncatus, dorso levissime emarginatus, tubulo supplementario aut minimo aut nullo.

Diam. apicis $2\frac{1}{4}$, apert. $4\frac{1}{2}$ mm, long. 50 mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini sehr häufig, hier überhaupt die häufigste Scaphopoden-Art, Valea căsilor 4 St., Părău ungurului 3 St., Părău lui Philip und Fântâna bătrîna je 1 St.

Bemerkung. Nach eingehenden Vergleichen sehe ich mich jetzt doch genötigt, die Art des Wiener Beckens von den lebenden und pliocänen Verwandten zu trennen. *D. (Antale) vulgare* Da Costa ist nach typischen Stücken plumper, weniger schlank ausgezogen, am Apikalende viel breiter abgestutzt, die Schale nicht glänzend. Das in Form und Grösse ähnliche *D. (Antale) agile* M. Sars hat einen ziemlich tiefen Apikalspalt und ist glatt und nur selten gegen den Apex hin leicht gestreift, *D. (Antale) striolatum* Stimps. ist zwar auch sehr ähnlich, bleibt aber kleiner, hat einen deutlichen dorsalen Apikaleinschnitt und bildet oft ein Apikalröhrchen. Die Apikalstreifung ist in Form und Ausdehnung ähnlich, zeigt aber nur etwa 18 Längsrippchen. Von fossilen Arten ist *D. (Antale) costifissum* Monteros. aus dem Pliocän von Ficarazzi ähnlich. Diese Art, die nach ihrem Autor = *brevifissum* Brugn., non Desh. ist und auch von *D. abyssorum* M. Sars abweicht, hat zwar manches Gemeinsame mit der Wiener Form, zeigt aber auch nur 16 und kräftigere Rippen, die die Hälfte der Schale einnehmen. Ich konnte alle die genannten Arten mit Ausnahme von *D. abyssorum* M. Sars, das von den Autoren übrigens meist mit *D. striolatum* Stimps. für identisch erklärt wird, an richtig bestimmten Stücken meiner Sammlung vergleichen.

707. *Dentalium (Entalis) badense* Ptsch.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 55, Nr. 47 u. pag. 64, Nr. 105, sowie Kosteĵ II, pag. 181, Nr. 565.

Kosteĵ: Valea căsilor 30 St.

708. *Dentalium (Fustiaria) jani* M. Hö.

Boettger, Kosteĵ I, pag. 64, Nr. 108, und Kosteĵ II, pag. 181, Nr. 566.

Kosteĵ: Valea căsilor 38 St.

709. *Pulsellum miocaenicum* Bttgr.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 182, Nr. 567.

Kosteĵ: Valea căsilor 1 gutes St.

Erwachsene Stücke zeigen das Apikalende scharf abgeschnitten und darin einen sehr kleinen Tubus von $\frac{1}{4}$ mm Länge und $\frac{1}{5}$ mm Breite. Die grösste gemessene Länge einer Schale beträgt 13 mm.

710. *Pulsellum (Entalina) tetragonum* (Brocc.).

Boettger, Kosteĵ I, pag. 55, Nr. 48 (*Entalina*), und Kosteĵ II, pag. 182, Nr. 568.

Kosteĵ: Valea semini 63 St., Valea căsilor 21 St.

711. *Gadila gadus* (Mtg.) var. *gracilina* Sacco.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 182, Nr. 570 (part., Stücke von Lapugy).

Kosteĵ: Părău ungurului 9 St. Lapugy: Valea coşului 11 Stück.

Ein gutes Stück dieser Art aus dem Părău ungurului misst long. 14 mm bei 2.1 mm diam. grösster Schalendicke und 1.6 mm diam. Spitzendurchmesser.

*712. *Gadila perplexa* n. sp.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 182, Nr. 570 (*gadus* part., Stücke von Kosteĵ).

Char. Differt a *G. gadus* (Mtg.) t. minore, graciliore, apert, circulari nec depresso-oblonga. — T. modica gracilis, subfusiformis, modice sed dorso magis quam ventre arcuata, undique teres, prope aperturam leviter et paulatim inflata, demum contracta, laevissima, nitidissima, nullo modo striata, solidula: apex

sat acutus, superne utroque latere angulatum emarginatus. Apert. oblique truncata, exacte circularis.

Long. $9\frac{3}{4}$ — $10\frac{1}{2}$ mm; diam. max. $1\frac{3}{4}$ mm, diam. apicis $\frac{1}{2}$, apert. $1\frac{1}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini 55 gut erhaltene Stücke, Valea căsilor 6 St.

Bemerkung. Ich hielt die Art früher für kleinere, schlankere, etwas weniger bauchige Varietät von *G. gadus* (Mtg.), habe mich aber davon überzeugt, dass sie namentlich darin von ihr abweicht, dass sie in der Nähe der Mündung nicht von oben nach unten abgeplattet, also die Mündung nicht leicht queroval ist, sondern kreisrund bleibt wie die übrigen Querschnitte der Schale. Auch die lebend und pliocän bekannte *G. olivii* Scacchi unterscheidet sich durch die querovale Mündung von der neuen Kosteĵer Art.

*713. *Gadila fibula* n. sp.

Char. Differt a *G. perplexa* m. t. minore, multo graciliore, distincte minus et regularius arcuata, aperturam versus fere non inflata et demum vix constricta, apice superne utroque latere profundius inciso, apert. margine dorsali distincte semicirculariter emarginata.

Long. 8, diam. max. vix 1 mm; diam. apicis $\frac{1}{3}$, apert. $\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini nur 1 tadellos erh. St.

Bemerkung. Die Ausschnitte an der Gehäusespitze, namentlich aber die deutliche halbkreisförmige Einkerbung an der Dorsalseite der Mündung beweisen, dass die Art keine schlanke Varietät der *G. perplexa* m. sein kann, zu der man sie der Form der Schale nach vielleicht hätte stellen mögen. Einen ähnlichen Ausschnitt an der Mündung besitzt, soweit ich weiss, abgesehen vielleicht von *Helonyx gibbus* (Jeffr.), keine der bis jetzt beschriebenen lebenden oder fossilen Arten dieser Gattung.

B. Pteropoden.

Fam. I. Cavoliniidae.

1. *Vaginella austriaca* Kittl.

Boettger, Kosteĵ II, pag. 183, Nr. 1.

Kosteĵ: Valea căsilor 2 St.

*2. *Vaginella testudinaria* Michti.

Kosteĵ: Valea semini 8 nicht besonders gut erhaltene Stücke, Părău ungurului 1 St. Lapugy: Valea coşului 3 St.

Anhang.

Anneliden.

1. *Serpula circumlobata* (Bttgr.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 159, Nr. 492 (*Vermetus*).

Kosteĵ: Valea semini 153 St., Valea căsilor 76 St.

Diese Art ist nicht immer linksgewunden. Unter 153 Stücken aus der Valea semini finde ich 48, unter 76 aus der Valea căsilor 24 und unter 11 aus dem Părău unĵurului drei rechtsgewundene Exemplare. Charakteristisch für die Art, wenn sie ausgewachsen ist, scheint überdies zu sein, dass der letzte Umgang vor der Mündung sich loslöst und eine frei erhobene, bis $2\frac{1}{2}$ mm lange, etwas schief in die Höhe gerichtete und um sich selbst gedrehte Röhre bildet. In der Mitte ist stets ein Nabelloch vorhanden, das dadurch entsteht, dass die bis zu vier Windungen zeigende Spirale gegen die Mündung hin sich allmählich enger aufrollt.

Sie erinnert unter den Reuss'schen Arten teils an *Serpula placentula*, teils an *Spirorbis declivis*, ohne mit einer von beiden nähere Verwandtschaft zu haben.

*2. *Serpula geophiloïdes* n. sp.

Char. T. parva irregulariter laqueata, laxe involuta, basi affixa, dextrorsa, anfr. pro longitudine angustis, dilatatis, transverse triquetris, superne indistincte longitudinaliter carinatis, periphēria late expansis, depressis et serie denticulorum — pedibus scolopendrae instar — utrimque ornatis. Apert. parva circularis.

Long. $5\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{3}{4}$ mm, min. $\frac{3}{4}$ mm; apert. intus $\frac{1}{2}$ mm lata.

Fundort. Kosteĵ: Valea semini und Părău unĵurului je 2 Stück.

Bemerkung. Diese Form, die ganz die Gestalt eines schleifenförmig verknäuelten Tausendfusses mit zahlreichen Füßen besitzt, dürfte sich am ehesten noch an *S. circumlobata* (Bttgr.) anschliessen.

3. *Serpula quinquesignata* Rss.

Reuss, Sitz.-Ber. math.-nat. Kl. Akad. Wiss. Wien Bd. 39, 1860, pag. 224, Taf. 3, Fig. 6; Boettger, Kostej II, pag. 159, Nr. 491 (*Vermetus* aff. *sulcolimax* Sacco).

Char. T. parva modo cornus copiae, rarius modo laeui arcuata, crassa, multivaricosa, tuba dorso quinquecarinata, carinis aequalibus, sulcis inter carinas profunde et subregulariter foveolatis, ad latera laevis, appressa et fere subexcavata, varicibus validissimis, altis, callosis, subsimplicibus, irregulariter positis. Apert. parva exacte circularis.

Long. $9\frac{1}{2}$, diam. max. $2\frac{1}{2}$ mm; apert. intus $\frac{7}{8}$ mm lata.

Fundort. Kostej: Părău ungurului nicht selten, Valea semini 32 St., Valea căsilor 24 St.

4. *Serpula septemcarinata* (Bttgr.).

Boettger, Kostej II, pag. 158, Nr. 487 (*Vermetus*).

Kostej: Valea semini 47 St., Valea căsilor 27 St.

Nächstverwandt *S. lacera* Rss., aber mit 7 statt 5 oder 3 Längskielen.

*5. *Serpula lacera* Rss.

Reuss, l. c. pag. 225, Taf. 3, Fig. 10.

Char. T. parva tubiformis, irregulariter arcuata, sectione transversa triangulari, crassa, hic illic leviter varicosa, varicibus acutiusculis, infundibuliformibus, ad latera subalatis, tuba dorso tricarinata, carinis subaequalibus serrulatis vel denticulatis, ad latera longitudinaliter substriata et leviter et irregulariter transversim subrugulosa, magis minusve oblique basi plana appressa. Apert. parva exacte circularis.

Long. 7, diam. max. $2\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. intus $\frac{7}{8}$ mm lata.

Fundort. Kostej: Valea semini 13 St., Valea căsilor 3 St., Părău ungurului 2 St.

Bemerkung. Der Durchschnitt der Röhre dieser Art ist ein regelmässiges sphärisches Dreieck, dessen Seitenkanten der Basisfläche aufliegen und recht scharf sein können und dessen Oberkante durch drei Längskämme ersetzt wird, die mit scharfen Sägezähnen besetzt sind.

6. *Serpula carinula* Rss.

Reuss, l. c. pag. 224, Taf. 3, Fig. 7; Boettger, Kosteĵ II, pag. 158, Nr. 489 (*Vermetus trivricosus* Bttgr.).

Neunzehn weitere Stücke aus dem Päräu unĵurului, vier aus der Valea cäsilor und eines aus der Valea semini zeigen, dass die Dreizahl der Varices nicht zu den Hauptcharakteren dieser Art gehört, wohl aber die Form dieser Varixbildungen, die sich zu dünnen Blättern verbreitern, trichterförmig vortreten und dann einen fast quadratischen Durchschnitt zeigen. Auch bei *S. carinula* Rss. ist die Schleifenform der Schale nichts seltenes.

7. *Serpula semicostata* (Bttgr.).

Boettger, Kosteĵ II, pag. 158, Nr. 488 (*Vermetus*).

Dies scheint eine der seltensten der bei Kosteĵ vorkommenden Arten zu sein. Ein Stück aus der Valea semini mit sieben oberen Längsleisten zeigt Schleifenform, drei andere von ebenda haben die Leisten nur schwach angedeutet.

*8. *Serpula scolopendra* n. sp.

Char. T. modica conchis extense affixa, modo laquei arcuata, perdepressa, sectione transversa triangulari, multo latiore quam alta, undique elegantissime granulata et corrugata, dorso angulata et longitudinaliter unicarinata, carina ad latera zona singula rugarum transversarum numerosarum impressarum et extus infossatarum comitata pedes quasi scolopendreae imitantium. Apert. parva circularis.

Diam. maj. 12, alt. 2 mm; apert. 1 $\frac{1}{4}$ mm intus alta.

Fundort. Kosteĵ: Päräu unĵurului und Valea cäsilor je 2 Stück.

Bemerkung. Seitlich von der Rückenlinie verläuft nach rechts und nach links eine Längszone von etwas im Winkel nach hinten gerichteten zahlreichen Quergruben. Jede dieser Gruben hört in halber Höhe mit einem punktförmigen Loche plötzlich auf und gibt der ganzen Schale das Ansehen eines unregelmässig spiral oder schleifenartig aufgewundenen Tausendfusses. Nächstverwandt der *S. granosa* Rss. (l. c. pag. 225, Taf. 3, Fig. 9), aber in der Skulptur doch sehr merklich von ihr verschieden.

*9. *Serpula placentula* Rss.

Reuss, l. c. pag. 226, Taf. 3, Fig. 11.

Char. Differt a *S. lacera* Rss., cui proxima esse videtur, sectione tubi transversa minus distincte triangulari, t. crebrius distinctissime varicosa — 6 varices in tubo $7\frac{1}{2}$ mm longo —, varicibus crassis, annuliformibus, margine anteriore acutis, infundibuli instar affixis, intervallis constrictis, dorso quinque-vel septemcarinata, carinis tenuibus, hic illic solum distinctis, ad latera sublaevis. Apert. parva exacte circularis, infundibuli instar ampliata, margine subexpanso, acuto.

Long. $7\frac{1}{2}$, diam. max. $3\frac{1}{4}$ mm; apert. intus 1 mm lata.

Fundort. Kostej: Părău ungurului 19 Stück, Valea semini 10 St.

Bemerkung. Die Art macht den Eindruck, als wären zahlreiche Trichter ineinander gesteckt, deren Zwischenräume nur eine mässig deutlich entwickelte Längskielung mit meist 5, seltner 6—7 fadenförmigen Leisten zeigen. Die Einschnürung zwischen je zwei Varices ist oft bemerkenswert kurz und tief. Die Schale selbst ist bald ammonitenartig aufgerollt (Reuss'scher Typus), bald füllhornartig gekrümmt, bald schleifenförmig, bald eine blosse Röhre.

*10. *Serpula bilaqueata* n. sp.

Char. E grege, ut videtur, *S. carinellae* Rss., sed t. semper modo laquei torta, sectione transversa distincte quadrangulari, dorso planata. — T. parva sinistrorsa modo laquei torta, cylindrata, sectione quadrangulari, dorso planata, hic illic raro varicosa, varicibus appressis, media parte dorsi angulatim protractis, longitudinaliter carinata, carinis singulis dorso-lateralibus haud acutis, fere subrotundatis, carina media dorsi filiformi tenui vel obsoleta, caeterum et praecipue, ad latera transverse rugosa et undique magis minusve eleganter granulata. Apert. parva circularis peristomate sphaerico-quadrangulari.

Long. $6\frac{1}{4}$, diam. max. $1\frac{1}{2}$ mm; apert. intus 1 mm lata.

Fundort. Kostej: Valea semini 5 St.

Bemerkung. Bei dieser flachen, vierkantigen, schlingenförmig aufgewickelten Art ist die Seltenheit der Varices — je einer auf einem Umgang — charakteristisch, die sich dadurch auszeichnen, dass sie auf dem flachen Rücken der Röhre in der Mitte deutlich nach vorn gezogen sind, so dass sie hier einen mit der Spitze nach der Mündung zu gerichteten Winkel bilden.

* 11. *Serpula crispata* Rss.

Reuss, l. c. pag. 225, Taf. 3, Fig. 8.

Char. T. aut discoidea aut irregulariter laqueata, umbilicata sed non perforata, modo dextrorsa modo sinistrorsa, sectione transversa triangularis, depressa, hic illic parum valide varicosa, varicibus antrorsum saepe angulato-protractis, dorso aut rotundata aut planata, elegantissime granulata, granulis dorsi rotundatis, quadriseriatis, seriebus binis saepe sulco longitudinali mediano distinctiore separatis, ad latera magis minusve transverse aut rugulosa aut granulata. Apert. parva circularis.

Diam. max. 5, alt. 2 mm; apert. intus $\frac{1}{2}$ mm lata.

Fundort. Kostej: Părău ungurului 11 St., Valea semini 7 St., Valea căsilor 1 St.

Bemerkung. Ich rechne hierher eine Anzahl von Stücken, die in der Form und Intensität ihrer Aufrollung sehr verschieden sind, doch alle in der eleganten und reichen Skulptur miteinander übereinstimmen.

* 12. *Spirorbis strophostoma* n. sp.

Char. T. sinistrorsa minima, planorbiformis, apice adnata, sat late umbilicata, umbilico $\frac{1}{4}$ latitudinis testae aequante. Anfr. $1\frac{1}{2}$ —2 teretes, subliberi, nitiduli, costis radiantibus, series tres tuberculorum gerentibus eleganter subvaricosi; anfr. ultimus denique solutus, ascendens, costis annuliformibus ornatus. Apert. obliqua circularis, duplex, libera, undique leviter expansa et reflexa.

Diam. maj. $2\frac{1}{8}$, min. $1\frac{3}{4}$, alt. $1\frac{5}{8}$ mm; apert. $\frac{3}{4}$ mm alta et lata.

Fundort. Kostej: Valea semini 2 St., Părău ungurului 1 fragliches St.

Bemerkung. Die kleine, linksgewundene, nach Art eines *Planorbis* oder einer *Valvata* aufgerollte Schale ist namentlich durch ihre Skulptur ausgezeichnet, die aus blätterigen Ringen, den Resten alter Mundränder besteht, die aber auf der ersten Hälfte des letzten Umganges sich aus drei Reihen von regelmässig gestellten, knotenartigen Erhabenheiten aufbauen.

Haupt-Sachregister.

Haupt-Sachregister

zu *Koste j* I (Band 46, Jahrg. 1896, pag. 49—66), *Koste j* II (Band 51, Jahrg. 1901, pag. 1—200), und *Koste j* III (Band 54, Jahrg. 1904, pag. 1—99 und Band 55, Jahrg. 1905, pag. 101—217.

- aberrans** (*Stilifer*) II 93
abonus (*Murex*) III 41
abyssicola (*Alvania*) III 159
abyssorum (*Dentalium*) III 210
Acamptochetus III 47
Acanthochites III 208
Acanthocyathus I 65
Acar I 65
achatina (*Actaeonidea*) II 176, III 203
acicula (*Eulimella*) II 102, 103, III 118
acicula (*Pseudochemnitzia*) II 89, III 98
Acicularia II 91, III 103
Acinus II 140, III 157
Aclidae II 88, III 98
Aclis II 88, III 98
acmeodes (*Eulima*) III 104, 105
Acrilla I 53, II 86, III 93
Aerocolpus II 177
Actaeon I 55, II 174, III 202
Actaeonidae II 174, III 202
Actaeonidea II 176, III 203
Actonia II 142, III 159
acuminata (*Terebra*) I 58, II 18
acuminata (*Volvula*) II 176
Acus I 58, II 18
acuta (*Odostomia*) II 97, III 110
acutangula (*Turritella*) I 53
acuticosta (*Rissoa*) II 137, 138, III 155
acutior (*Cerithiella*) III 150
acutoformosa (*Scalaria*) II 85
adae (*Nassa*) II 22, III 29
adansoni (*Gibbula*) II 165, III 181, 182
Adelactaeon III 202
adelae (*Cerithiopsis*) II 129, III 146
adelae (*Drillia*) III 56
adelgundae (*Peratotoma*) III 74
Adeorbis II 170, III 195
Adiscoacrilla III 92
Admete I 51, III 51
adsita (*Mitra*) III 7
adunca (*Euthria*) III 33
aequalis (*Peratotoma*) II 57, 58
aequelirata (*Triforis*) II 124, 125, III 144
affine (*Eutritonium*) III 38
affine (*Pulsellum*) II 182
affine (*Tinostoma*) II 169, III 192, 193
affinis (*Menestho*) II 105, III 120
affinis (*Scalaria*) I 54
affinis (*Triton*) II 25, III 38
affinis (*Trivia*) II 10, III 3
agile (*Dentalium*) III 210
aheneus (*Acanthochites*) III 208
Alaba II 147, III 163
alatus (*Chenopus*) I 58, II 24, 25, III 37
alba (*Syndosmya*) I 64
alberti (*Pollia*) II 34
albertinae (*Solarium*) II, 115, 116, III 137
alexandrae (*Alvania*) II 142, III 160
Alexia III 201
allionii (*Drillia*) I 51, 59, II 43, III 55
alloomorpha (*Turbonilla*) III 131
altera (*Nassa*) II 21, 22, III 25, 26
altera (*Syrnola*) III 118
alterego (*Surcula*) III 54
alternata (*Coralliophila*) II 32, 33, III 35, 36
alternicincta (*Tuba*) II 156
Alvania II 139, III 156
Alvaniella II 142
alvaniella (*Turbonilla*) III 132
alwinae (*Peratotoma*) II 59, III 75

- Amalthea I 64, II 160, III 173
 anandae (Pliciscala) III 96, 97
 ambiguus (Fossarus) II 137, III 154
 amedei (Oxystele) II 165, III 180
 amissa (Mitra) III 7
 amoena (Scalaria) II 86, III 93, 94
 amphiodon (Clathurella) II 49—52,
 III 65
 ampullacea (Cancellaria) III 50
 Ampullotrochus III 185
 Amussium I 57
 anabaptizata (Alvania) III 158
 Anachis II 17, III 18
 Anaulax I 50, 58, II 9, III 3
 anceps (Peratotoma) II 61, 64, 76
 anceps (Ranella) II 26, III 40
 Ancilla II 9
 Ancillaria I 58, II 9, III 3
 Andonia II 37, III 33
 angelae (Clavatula) I 59, II 48
 anguinus (Tenagodes) II 159, III 172
 angulata (Gibbula) I 62, II 166,
 III 181
 angusta (Mangilia) II 64, 69
 angustissima (Cerithiopsis) II 131,
 132, III 147, 148
 angustum (Bittium) I 53, II 121,
 III 141
 Anisocyclus III 116
 annamariae (Clathurella) II 50, III 66
 annae (Mitra) II 14
 annae (Pleurotoma) I 51, 59, II 41,
 III 53
 Anneliden III 213
 annulata (Oscilla) II 114
 anomala (Limopsis) I 56
 Anomalocardia I 65
 Antale II 181, III 210
 anteconica (Eulimella) II 102, III 116
 antediluvianus (Conus) I 58, II 8
 aoniformis (Syrnola) III 119
 aonis (Syrnola) I 62, III 119
 apenninicum (Eutritonium) III 38
 apenninicus (Triton) II 25, III 38
 aperta (Philina) III 207
 Aphanitoma III 88
 Aphera III 51
 Apicularia II 137, III 154
 Apollon III 40
 Aporrhais I 51, 58, II 24, III 37
 aptycha (Mitra) III 12, 14
 aptyx (Turbonilla) III 131, 132
 araeonius (Clanculus) I 62, II 164,
 III 179
 Arca I 56, 65
 Archimediella II 154, III 166
 archimedis (Turritella) I 60, II 154,
 III 166
 Architectonica I 53, II 114, III 135
 ardens (Gibbula) II 165
 arenarius (Vermetus) I 54, 62, III 170
 arenosa (Scaliola) II 147
 Argobuccinum II 26, III 40
 Aricia I 58
 arsenae (Natica) III 90
 Aspa I 58, II 26
 aspera (Pollia) III 31
 aspera (Scissurella) III 197
 asperata (Nassa) II 22, III 29
 astensis (Scalaria) II 84
 Asthenotoma III 88
 atlantica (Nassa) III 24
 Atoma III 61
 atorquata (Terebra) III 22
 attenuata (Columbella) I 58, II 16,
 III 15
 attonans (Murex) III 43
 attritum (Cerithium) III 140
 aturi (Aturia) I 56
 Aturia I 56
 augustae (Peratotoma) II 58, 59,
 III 75
 augustae (Pollia) II 34, III 30
 auingeri (Nassa) II 19—21, III 23
 auingeri (Tinostoma) II 168,
 III 193, 194
 aurea (Mangilia) II 72
 Auriculidae III 201
 australis (Hipponyx) I 64
 austriaca (Vaginella) II 183, III 212
 austriacus (Fusus) II 36
 avellana (Mitra) III 9, 10
 avellanella (Mitra) III 9, 10
 avenacea (Haedropleura) III 60

- badense** (*Dentalium*) I 55, 64, II 181, III 211
badensis (*Mitromorpha*) III 14
badensis (*Nassa*) I 50, II 20, III 25
badensis (*Pleurotoma*) I 59, II 40, III 52
badensis (*Tuba*) II 156
badensis (*Turritella*) I 60, II 153, III 165
banatica (*Gegania*) II 156, III 170
banatica (*Lacuna*) II 136
banatica (*Mangilia*) II 63, 65, 72, III 78
banatica (*Nassa*) II 20, 22, III 25
banatica (*Turbonilla*) II 111, III 129, 132
banaticum (*Cerithium*) II 118
barrandei (*Erato*) II 11
barrandei (*Polia*) II 33, III 30
basiplanum (*Tinostoma*) III 193
basteroti (*Modulus*) II 162, III 176
basteroti (*Terebra*) II 18, III 21
basterotiana (*Lacuna*) II 135, 136
Bathytoma II 49, III 65
bellardii (*Bulla*) III 204
bellardii (*Lathyrus*) III 48
bellardii (*Mitra*) II 13, III 5, 6
bellardii (*Polia*) II 34, 35
berthae (*Solarium*) II 115, III 136, 137
besseri (*Pecten*) I 57
biangulata (*Gibbula*) II 165, III 180
biasoletiana (*Alexia*) III 201
bicarinata (*Brocchinia*) III 51
bicarinata (*Narica*) III 175
bicarinata (*Turritella*) I 60, II 154, III 166, 167
bicarinatus (*Adeorbis*) III 196
biconica (*Coralliophila*) III 35
biconica (*Mangilia*) II 70, III 79, 80
bielzi (*Odostomia*) II 98, 99, III 112
bifilosa (*Cyclostrema*) III 191
bigranulata (*Terebra*) III 22
bilaqueata (*Serpula*) III 216
bilineata (*Cerithiopsis*) II 128, 130, III 146
bilineatus (*Lathyrus*) I 59, II 38, III 49
bimonilifera (*Pliciscala*) II 87, III 95
bimonilifera (*Turbonilla*) II 113, III 134
biornata (*Truncatella*) III 200
biornata (*Turbonilla*) III 127
bistriata (*Terebra*) I 58, II 18, III 21, 22
bitaeniata (*Bulla*) II 177
Bittium I 53, II 120, III 140
bittneri (*Columbella*) II 17, III 17
bittneri (*Mangilia*) II 67, III 78
bittneri (*Nassa*) II 22, III 28
Bivonia II 159
Bivoniopsis II 159
boeckhi (*Coralliophila*) I 59, II 42
boehmi (*Eulina*) III 106
boehmi (*Mitra*) III 11
Bolma I 60, II 164, III 179
bonellii (*Cancellaria*) I 51, II 38, 39, III 50
bonellii (*Pseudotoma*) I 51, II 48, III 63
bonellii (*Strombus*) III 37
borsoni (*Clavatula*) I 59
borsoni (*Mitra*) II 14, III 11
bouei (*Mitra*) II 13, III 7
bouryi (*Scaliola*) II 147
brachia (*Alvania*) II 139, III 156
Brachiopoden II 184
brachystoma (*Rhaphitoma*) II 77
Brachystomia II 97, III 111
bracteata (*Pseudotoma*) I 52, 53
brandenburgi (*Cancellaria*) II 38, III 50
brandenburgi (*Escharella*) III 176
brandenburgi (*Mangilia*) II 63—65, 71, 72, III 77
brandenburgi (*Microliotia*) II 144, III 161
brandenburgi (*Phasianella*) III 177
brandenburgi (*Rissoina*) II 63
brandenburgi (*Scala*) III 92—94
brevicula (*Pyrgulina*) III 124
brevifissum (*Dentalium*) III 210
brevis (*Eulina*) II 91
brezinae (*Conus*) I 58, II 8, III 2
brocchii (*Cylichnina*) III 207

- brocehii (Mathilda) II 155, III 169
 Brocchina II 157
 Brocchinia II 40, III 51
 bronni (Cerithium) I 60, II 119, III 139
 bruguerei (Rissoina) II 148, III 163
 brusinae (Mangilia) = Rhabditoma
 castanea Brus. 1865. II 65, III
 77, 78
 brusinae (Odostomia) II 101, III
 113, 114
 buccinea (Ringicula) I 50, 58, II
 12, III 5.
 Buccinidae II 19, III 23
 bucciniformis (Columbella) II 17,
 III 17
 buccinoides (Clavatula) II 48
 bujturana (Mangilia) III 81
 bujturana (Rhabditoma) III 87, 88
 Bulla II 177, III 206
 Bullidae II 177, III 206
 Bulinella II 178
 burdigalensis (Actaeon) II 176
 burdigalensis (Cyclchnina) III 207
 burdigalensis (Tudicula) I 59
- Cadulus** I 56
 Caecidae II 157
 Caecum II 157
 caelatus (Murex) II 31
 Caesia I 58, II 22, III 26
 calandrellii (Vaginella) I 56, II 183
 calcarata (Cancellaria) II 39, III 50
 calculiformis (Discohelix) III 138, 139
 calculiformis (Liotia) III 188
 callifera (Leucorhynchia) II 170
 callifera (Sabatia) III 205
 Calliostoma II 166, III 184
 Callithea I 58, II 15
 callosa (Cancellaria) II 38
 callosum (Tinostoma) III 194
 Calyptraea II 160
 Calyptraeidae II 160, III 172
 campanyi (Mangilia) II 72
 canaliculata (Mitra) III 10, 13
 Cancellaria I 51, 59, II 38, III 49
 Cancellariidae II 38, III 49
 cancellata (Emarginula) II 173
 cancellato-costatus (Turbo) III 187,
 188
 capillaricosta (Scalaria) II 84
 capito (Trophon) III 46
 Capulidae II 160, III 172
 Capulus II 160, III 172
 Cardita I 65
 Cardium I 64
 carinata (Columbella) II 17, III 15, 16
 carinatus (Adeorbis) II 170
 carinula (Serpula) III 215, 216
 carocollatum (Solarium) II 114
 caroli (Clathurella) II 53, III 67
 carolinae (Surcula) II 41, III 66
 casilorica (Clathurella) III 68
 Cassida I 58, II 24
 Cassididae II 24
 Cassis I 50, 58, II 24
 cataphraeta (Bathytoma) II 49, III 65
 cataphraeta (Dolichotoma) I 53, 59,
 II 49, III 65
 catena (Natica) I 55, 62, II 81, 82,
 III 89, 90
 catharinae (Columbella) III 20
 caudata (Eulima) III 102
 Cavoliniidae II 183, III 212
 Cephalopoden I 56
 cepporum (Mitra) III 5, 6
 Cerithiella II 132, III 150
 Cerithiidae II 117, III 139
 cerithiiforme (Dorsanum) III 30
 cerithioides (Drillia) II 45
 Cerithiopsis II 126, III 145
 Cerithium I 53, 59, II 117, III 139
 Chelyconus I 58, II 8, III 2
 chemnitzii (Emarginula) III 199
 Chemnitzia II 89
 Chenopodidae II 24, III 37
 Chenopus I 51, 58, II 24, III 37
 Chicoreus I 58, III 44
 chilotoma (Pollia) I 59, II 33, III 30
 chinensis (Calyptraea) II 160
 Chiton II 180
 Chitonellus II 181
 Chitonidae II 180, III 208
 christinae (Cerithiella) II 133, III 150
 Chrysodomus II 36, III 30

cimicoides (Alvania) II 141, 142,
 III 157–159
 cineroides (Terebra) III 21
 Cingula III 162
 cingulata (Ficula) I 59, III 47
 cingulifera (Gibbula) III 182
 Cingulina III 162
 cionella (Eulima) II 93
 circolare (Propilidium) II 173, III 199
 circumlobata (Serpula) III 213
 circumlobatus (Vermetus) II 159,
 III 213
 Cirsochilus II 163, III 177
 Cirsope III 153
 Cirsotrema II 85, III 92
 citina (Mitra) III 7
 citinus (Trophon) I 59, II 32
 Cistella II 184
 cistellula (Cistella) II 184
 Clanculopsis III 179
 Clanculus I 62, II 164, III 179
 clara (Mathilda) II 155, III 168
 clarae (Triforis) II 125, III 144
 clarkei (Cerithiopsis) II 130, III 146
 clathrata (Clathurella) II 50
 clathrata (Emarginula) II 173
 clathratiformis (Emarginula) II 173,
 III 199
 clathratoides (Vermetus) II 157,
 III 170
 clathratula (Scalaria) II 84
 Clathromangilia II 50, III 66
 Clathroscala II 88, III 98
 Clathrus II 84, III 91
 Clathurella II 49, III 65
 Clavatula I 51, 59, II 47, III 62
 clavuliformis (Actaeon) III 202
 clavulina (Rhapitoma) III 84, 86
 clavulus (Actaeon) II 175, III 202
 eliona (Escharella) III 173
 Clithon II 160, III 174
 clotho (Rissoa) I 64, II 139, III 156
 clypeata (Fissurellidea) II 172, III 198
 Cocculina II 174, III 199
 Cocculinidae II 174
 cochlear (Ostrea) I 57
 Cochlis II 81, III 89

Coleophysis II 179, III 207
 collaris (Nassa) II 23, III 29
 collega (Murex) III 42
 Colliculus II 165, III 181
 colligens (Rissoina) II 149
 Collonia II 163, III 177
 colon (Eulima) III 103
 Columbella I 58, II 16, III 14
 columbella (Lucina) I 65
 columbellaria (Mitra) II 15
 Columbelloidae II 16, III 14
 columbelloides (Leucozonia) III 14
 columbelloides (Mitra) II 15, III 14
 columbelloides (Turbinella) II 15,
 III 14
 communis (Cingula) III 162
 communis (Scalaria) II 84, III 91
 communis (Turritella) I 60, II 153,
 III 165
 compacta (Cerithiopsis) III 147
 compacta (Clathurella) II 51, III 66
 compactilis (Eulima) III 103
 compressohirta (Cancellaria) III 50
 compressus (Capulus) II 160
 concava (Niso) III 107
 concinna (Peratotoma) II 61
 condita (Ficula) I 59
 confraga (Coralliophila) II 33, III 35
 conicina (Cerithiella) II 133
 conicomutinensis (Turbonilla) III 131
 Conidae II 7, III 1
 Conocerithium II 117, III 139
 conoidea (Odostomia) I 54, II 96,
 III 109
 conoideoplicata (Odostomia) III 111
 conospira (Turritella) III 166
 conspicua (Odostomia) II 96
 contigua (Cerithiopsis) II 127
 contorta (Cancellaria) II 39
 conulus (Bulla) II 178
 Conus I 57; II 7, III 1
 convexa (Turbonilla) II 111
 convexispira (Alvania) III 159
 convoluta (Bulinella) II 178
 corae (Haedropleura) III 58, 61
 Coralliophila I 59, II 32, III 34
 Coralliophilidae II 32, III 34

- Corbula I 56, 64
 cordata (Cistella) II 185
 Cordieria II 53, III 69, 74
 corniculum (Discohelix) II 116, III 138
 cornucopiae (Turbinolia) I 65
 coronata (Pleurotoma) I 51, 59, II 41,
 III 53
 coronatus (Strombus) I 58
 corrugata (Columbella) II 18, III
 18, 19
 corrugata (Mitra) II 13, III 9
 cossmanni (Lacuna) III 151, 152
 cossmanni (Mitromorpha) III 14
 costata (Mangilia) III 77
 costata (Manzonina) II 144, III 161
 costata (Ringicula) II 12
 costata (Stossichia) II 146, III 162
 costatus (Fossarus) II 136, 137, III 153
 Costellaria I 58, II 13, III 10
 costellata (Alaba) II 147, III 163
 costellata (Turbonilla) I 54, II 113
 costellatus (Pyrgostylus) II 113
 costifissum (Dentalium) III 210
 costulatus (Dentalium) II 181, III
 208, 209
 Crania II 186
 Craniidae II 186
 crasselirata (Monilea) III 183
 crasseplicata (Cylichnina) II 180
 crassicosata (Scalaria) II 85
 Crassispira III 57
 crassopostica (Cancellaria) III 50
 craticulata (Coralliophila) II 32, III 34
 crebrisculpta (Cylichnina) II 179
 crenatum (Cerithium) II 117
 crenulatus (Chenopus) III 38
 Crepidula III 172
 crispata (Drillia) I 51, II 44, III 56
 crispata (Serpula) III 217
 crispoides (Fusus) II 36, III 48
 cristatus (Murex) I 59, II 31
 cristatus (Pecten) I 57
 cristatus (Vermetus) II 158
 critica (Alvania) III 156
 criticum (Solarium) III 137
 crux (Dentalium) III 210
 crux (Nassa) III 26
 Cryptoplax II 180
 Cryptostoma III 91
 crystallina (Haedropleura) III 59
 Cumia III 39
 eumingi (Leptoconchus) III 37
 euneata (Cistella) II 185
 cupressina (Mitra) I 58, II 15, III 10
 curta (Alvania) II 139, 140
 curta (Columbella) II 16, 17, III 14
 curva (Eulima) III 103
 cutleriana (Cyclostrema) II 167,
 III 180
 Cyclostomia III 112
 cyclostomoides (Natica) II 81, III 89
 Cyclostrema II 167, III 190
 Cyclostrematidae II 167, III 190
 Cylichninae II 178, III 206
 Cylichnina II 178, III 206
 cylindracea (Bulinella) II 178, 179
 cylindrata (Oscilla) III 134
 cylindrata (Sandbergeria) II 134,
 III 151
 Cypraea I 58, II 9, III 3
 Cypraeidae II 9, III 3
 cžžeki (Murex) III 41, 42

daciae (Conus) III 1
 daciae (Nassa) II 22, III 27, 28
 dactyliferus (Chenopus) II 24, 25
 dalli (Mitromorpha) III 13
 Daphnella III 81
 Daronia III 191
 declivis (Spirorbis) III 213
 decollata (Megathyris) II 184
 decussata (Pyrgulina) III 121
 decussata (Rissoina) I 63, II 149
 decussatum (Tinostoma) II 167
 deflexa (Cyclostrema) III 191, 192
 defrancei (Tinostoma) II 169
 delbosianus (Murex) I 58, II 27, III 40
 Delphinoidea II 167, III 190
 Delphinulidae III 188
 delpretei (Euchelus) III 187
 Deltocyathus I 57
 Dendroconus I 57, II 8, III 1
 densecostata (Turbonilla) II 110, 111,
 III 129, 132

denseplicata (Turbonilla) II 111
densestriata (Clathurella) III 69
densesulcata (Sandbergeria) II 134
 Dentaliidae II 181, III 208
Dentalina I 65
Dentalium I 55, 64, II 181, III 208
dentata (Rostellaria) I 58, II 24,
 III 37
depressa (Natica) III 175
depressuplicata (Turritella) III 168
depressula (Gibbula) III 183
dertogracilis (Turbonilla) II 110,
 III 129
dertolineata (Cerithiella) II 133
dertomanilla (Natica) II 83, III 91
dertominor (Chenopus) III 38
dertonensis (Cancellaria) II 39
dertonensis (Scalaria) II 84, 85, III
 91, 92
dertonensis (Turritella) I 60, II 154
dertosimplex (Cylichnina) II 179
deshayesi (Eutritonium) III 38
deshayesi (Solarium) III 135
detexta (Rhaphitoma) II 79
detmersiana (Mangilia) II 69, III 79
deubeli (Odostomia) II 99, III 112
devians (Cyclostrema) III 191
Diala II 153
 Diastomidae II 134, III 151
dietyophora (Alvania) II 142
digitalina (Ostrea) I 65
digitalis (Pyramidella) II 94, III 109
dilemma (Rissoa) III 155
dillwyni (Natica) II 81, III 89
diluvii (Arca) I 65
dimidiata (Surcula) I 51, 59, II 41,
 III 53
Diptychomitra II 15, III 13
Discobelix II 116, III 138
discoidea (Liotia) III 189
discors (Rissoa) II 138
discrepans (Acanthochites) III 208
discreta (Rissoina) I 63
disjunctum (Cerithium) II 122
disjunctus (Potamides) II 122
dispar (Nassa) II 20
dispar (Odostomia) III 114, 115

dissitum (Cerithium) II 118, 119
distinctus (Scaphander) I 55, II 176,
 III 205
Distorsio III 39
distorta (Neritina) III 174
Ditoma II 63, III 77
Dizoniopsis II 130, III 146
Dolichotoma I 53, 59, II 49
 Doliidae III 46
doliolum (Cerithium) I 60, II 120
dollfusi (Scaliola) II 147
Donovania II 47, III 58
dorae (Drillia) III 55, 56
Dorsanum III 30
dorsata (Fissurella) III 198
dregeri (Admete) III 52
Drillia I 51, 59, II 43, III 55
duelosiana (Cypraea) I 58
dujardini (Conus) I 58, II 8, III 2
dujardini (Mitromorpha) III 14
dujardini (Turbinella) II 15, III 14
dupuisi (Rhaphitoma) II 76, 77
dux (Trifora) III 144

echinophorus (Morio) I 50, 58, II 24
echinus (Peratotoma) II 56, 57, 60,
 III 72
eichwaldi (Eulima) I 55, II 89, III
 102, 103
eichwaldi (Phasianella) II 163, III 177
elata (Alaba) II 148, III 163
elata (Pyramidella) II 94, III 108
elata (Scaliola) II 147
electa (Cerithiopsis) III 147
elegans (Homotoma) II 61
elegans (Odostomia) III 110
elegantissima (Alvania) III 159
elegantissima (Mathilda) II 154,
 III 168
eleonorae (Rissoina) II 150, III 168
elisabethae (Odostomia) III 110
ellae (Alvania) II 143
elongata (Cylichnina) II 178, 179,
 III 206
elongata (Emarginula) II 173, III
 198, 199
elsae (Cerithiopsis) II 127

- emaciata (Parthenia) II 107
 Emarginula II 173, III 198
 embryonalis (Columbella) II 16,
 III 19
 emiliae (Trifora) II 122, III 143
 emmae (Clavatula) II 48, III 63
 emmae (Eulima) II 90, III 102
 emmae (Ranella) II 26, III 40
 Engina III 32
 Entalina I 55, II 182, III 211
 Entalis II 181, III 211
 entalis (Dentalium) I 64
 Entomope III 151
 Epidromus II 25, III 38
 epiglottina (Natica) II 81, III 89
 equestris (Mitrularia) III 172
 Erato II 10, III 4
 eratoformis (Marginella) III 5
 Eratopsis II 10, III 4
 erinaceus (Murex) II 28
 Escharella III 176
 escoffierae (Saccoia) II 153, III 165
 etelkae (Drillia) II 45, III 57, 58
 etelkae (Haedropleura) III 57, 58
 Euchelus III 186
 eugeniae (Pleurotoma) II 40, III 52
 eugeniae (Trifora) II 125, III 144
 Eulima I 55, II 89, III 101
 Eulimella II 101, III 116
 Eulimidae II 89, III 101
 eulimoides (Pyramidella) II 94, III 108
 europaea (Trivia) III 4
 europaeum (Cerithium) I 53, 59, II 117
 Euthria I 59, II 36, III 33
 Eutritoniidae III 38
 Eutritonium III 38
 evae (Cerithium) II 118, III 139
 evelinae (Peratotoma) II 62, III 77
 evulsa (Cancellaria) II 40
 exarata (Mitra) III 8
 exbistriata (Terebra) III 21
 excellens (Euchelus) III 186
 exgracilis (Turbonilla) II 110, III 128
 exigua (Collonia) III 178
 exigua (Rissoa) III 155, 156
 exiguum (Bittium) I 53, II 120, 121,
 III 141
 exilis (Cerithiopsis) II 130, III 146
 exilis (Purpura) III 34
 exilissima (Odostomia) II 101
 expansa (Neritina) II 161, III 174
 explorata (Nassa) III 23
 exculpta (Pollia) II 34, III 32
 extensa (Xenophora) III 173
 extensus (Conus) II 8, III 2
 extractrix (Discohelix) III 138
 extranea (Rissoina) II 148
 facti (Turbonilla) II 108, III 125
 fanulum (Gibbula) III 182
 fascicularis (Acanthochites) III 208
 fasciculata (Venus) I 64
 Fasciolaria II 37, III 48
 faustae (Solarium) II 115
 fayalensis (Cerithiopsis) II 128
 fenestrata (Cancellaria) III 50
 fibula (Gadila) III 212
 Ficula I 59, II 35, III 46
 ficulina (Voluta) II 12
 filogranata (Mathilda) III 169
 fimbriata (Fasciolaria) III 48
 Fimbriatella III 169
 fimbriatum (Omalastrium) II 164
 fimbriatus (Latirus) I 59, II 37, III 48
 firmi (Monica) III 202
 fischeri (Nassa) III 29
 Fissurella II 172, III 197
 Fissurellidae II 172, III 197
 Fissurellidea II 172, III 197
 fistulosus (Typhis) I 51, II 31, III 46
 flammulata (Oliva) I 58, II 9, III 3
 Flemingia II 144, III 161
 Foraminiferen I 65
 forestii (Punctiscala) III 96
 Forskalia III 182
 Fossaridae II 136, III 153
 Fossarus II 136, III 153
 fragilis (Leda) I 56
 fraterna (Odostomia) II 96, III 109
 fraterna (Rhapitoma) II 76, III 84
 frequens (Coleophysis) II 180, III 207
 frequens (Tinostoma) II 167, III 192
 fritschi (Trifora) II 124
 frondicula (Scalaria) II 84, III 92

- fuchsi (Conus) III 1
 fuchsi (Mangilia) II 66, 67, III 78
 fuchsi (Tinosoma) II 168, III 192
 fulvum (Propilidium) III 199
 Funiscalia III 96
 fusca (Natica) I 55
 fusca (Setia) II 146
 fuscata (Terebra) I 58, II 18, III 20
 fuscocingulata (Euthria) I 59, III 33
 Fuscocalia II 84, III 91
 Fusidae II 33, III 47
 fusiformis (Admete) I 51, 57, III 51
 fusiformis (Tornatina) III 203
 Fustiaria II 181, III 211
 fustis (Cerithiopsis) III 147
 Fusus I 59, II 36, III 47
- Gadila** II 182, III 211
 gadulus (Gadila) II 183
 gadus (Dentalium) II 182
 gadus (Gadila) II 182, III 211
 galeodina (Lacuna) III 152
 galliculum (Cerithium) II 120
 Ganesa III 191
 gastaldii (Turbonilla) II 107
 Gastropoden I 50, 57, II 7, III 1
 Gegania II 156, III 170
 gemina (Turbonilla) III 129
 gemmulata (Mathilda) II 154, III 168
 Genea II 37
 Genota I 51, II 43, III 55
 geophiloides (Serpula) III 213
 geometra (Ficula) II 35, III 46
 gertrudae (Rhaphitoma) III 83
 geryonia (Alvania) II 141
 geslini (Cancellaria) III 50
 geslini (Drillia) II 43
 gibba (Corbula) I 56, 64
 gibber (Parvifusus) III 34
 Gibberula III 5
 gibberula (Fissurella) III 198
 gibbosa (Crepidula) III 172
 Gibbula I 62, II 165, III 180
 gibbus (Helonyx) III 212
 gigantea (Eulima) II 92, III 105
 gigantea (Ranella) III 40
 Ginnania II 80, III 87
- ginnaniana (Rhaphitoma) II 75, III 88
 giselae (Alvania) II 141, III 157
 giselae (Murex) II 30, III 43
 giselae (Rhaphitoma) II 74, III 82, 88
 glabrum (Caecum) II 157
 Gladius I 58, II 24, III 37
 glandiformis (Ancillaria) I 58, II 9
 globosus (Tornus) III 197
 globuliformis (Collonia) II 163, III 177, 178, 184
 globulus (Collonia) II 163
 Glonulus III 182
 glomus (Chrysodomus) II 36
 gloriosa (Mathilda) III 169
 Glyphostoma II 49, III 65
 goniophora (Mitra) II 12
 goniostomus (Trophon) I 59, II 32
 gracile (Bittium) II 121
 gracilenta (Pyrgulina) III 120
 gracilina (Gadila) II 183, III 211
 gracilis (Clathurella) II 78
 gracilis (Pyrgulina) III 99
 gracilis (Scaliola) II 147
 gracilis (Turbinella) II 15
 gracilis (Turbonilla) III 128
 gracilispira (Coralliophila) III 35
 gracillima (Turbonilla) II 108, 109, III 125
 graeca (Fissurella) II 172, III 197
 granaria (Drillia) II 44, III 56
 graniferus (Clanculus) III 179
 granosa (Mathilda) II 154
 granosa (Serpula) III 215
 granosocostatus (Vermetus) II 158
 Granosolarium III 135
 granularis (Nassa) III 28
 granuliferus (Murex) I 58, II 31, III 44
 granum (Clathurella) II 50, 51, III 66
 grateloupi (Alexia) III 201
 grateloupi (Murex) III 45
 grateloupi (Ringicula) II 12, III 5
 grateloupi (Scaphander) I 55, II 176, III 205
 grateloupiana (Neritina) II 161
 graviuscula (Mitra) III 8
 grayi (Clathurella) II 67

- Gryphaca I 57
 guembeli (Columbella) II 17, III 18—20
 guerini (Rissoa) II 137
 Gulia III 50
- Haedropleura** II 45, III 57, 61
 haemastomoides (Purpura) II 23
 halavatsi (Eulima) II 92, III 106
 halavatsi (Rhaphitoma) II 80, III 87, 88
 Haliotidae II 172, III 198
 Haliotis II 172, III 198
 hamulifer (Murex) III 41, 42
 harpula (Rhaphitoma) II 78, III 61, 84, 87
 Hastula III 21
 haueri (Cassis) I 58, II 24
 haueri (Columbella) III 19
 haueri (Mitromorpha) III 14
 Haustator II 154, III 167
 Haustellum I 58, II 27, III 41
 hebes (Rissoa) III 155
 helenae (Alvania) II 140, III 156
 helenae (Cerithiopsis) II 128, III 146
 helicina (Natica) I 55, 62, II 81, III 89
 hellenica (Pliciscala) II 86
 Helonyx III 212
 Hemiacirsa I 54, II 88, III 98
 hemiacirsoides (Turbonilla) III 134
 hemisyrnola (Turbonilla) III 128
 henrichi (Clathurella) II 52, III 66
 heptagonatus (Murex) I 58, III 41
 heres (Euchelus) III 188
 Hermania III 207
 herminae (Peratotoma) II 56, III 73
 herthae (Scala) III 92
 heruvalensis (Turbo) III 187
 hilberii (Nassa) II 23, III 29
 hildae (Peratotoma) II 62, III 77
 Hima I 50, II 22, III 27
 Hipponycidae II 160, III 173
 Hipponyx I 64, II 160, III 173
 Hirtoseala II 84, III 92
 hispida (Peratotoma) II 57, III 71
 hispida (Rhaphitoma) III 83
 hispidula (Rhaphitoma) II 74, 79, III 82, 85
 hochstetteri (Coralliophila) II 32, III 31, 35, 36
 hochstetteri (Nassa) III 27
 hochstetteri (Ringicula) II 12
 hoernesi (Cancellaria) II 38, III 50
 hoernesi (Chrysodomus) II 36, III 30
 hoernesi (Erato) II 10, 11, III 4
 hoernesi (Gadila) II 182
 hoernesi (Lacuna) II 135, 136, III 151
 hoernesi (Murex) II 31, III 44
 hoernesi (Nassa) III 25
 hoernesi (Natica) II 80, 81, III 89
 hoernesi (Odostomia) III 112
 hoernesi (Phos) I 58, II 19, III 23
 hoernesi (Scala) III 92
 hoernesianum (Calliostoma) III 184
 hordeolus (Murex) III 42
 horrens (Coralliophila) III 35
 horrida (Cerithiopsis) II 129
 horrida (Peratotoma) II 53
 horridus (Typhis) I 59
 hungarica (Bulla) III 206
 hungarica (Ranella) II 26, 27
 hungarica (Turbonilla) II 108
 hungaricus (Capulus) II 160, III 172
 Hyala II 145
 Hyaloseala II 85
 Hybochelus III 187
 Hydrobia II 152
 Hydrobiidae II 152, III 165
 hypertropha (Nassa) III 24
 hypothetica (Atoma) III 61, 62
 hystrix (Homotoma) II 55
 hystrix (Peratotoma) II 53, 54
- idae** (Pseudotoma) II 48, III 63, 64
 imbricatoides (Coralliophila) II 32
 imbricatoides (Murex) I 59, II 32
 imperatrix (Trifora) II 123
 imperfectum (Cerithium) II 119
 imperforata (Odostomia) II 101
 incisus (Murex) II 28—30, III 44
 incognita (Mitra) II 13, III 6
 incomptum (Caecum) II 157
 inconspicua (Rissoa) II 138, 139, III 155
 inconstans (Ricinula) III 34

incrassata (Drillia) II 45, 46, III 57
 incrassata (Nassa) III 27
 incrassata (Turritella) I 60, II 154,
 III 167
 incurva (Eulima) III 103
 indistincta (Pyrgulina) III 121
 inexpectata (Mitrularia) III 172
 infans (Pliciscala) III 96, 97
 inflata (Rissoa) II 137, III 156
 inflatula (Odostomia) III 113
 inflexula (Eulima) II 89, III 101
 iniquidens (Columbella) III 17
 intermittens (Mitra) I 58, II 13, III 10
 interpositus (Adeorbis) III 195
 interruptus (Hipponyx) I 64
 interstincta (Pyrgulina) II 105, III
 120, 121
 intortus (Vermetus) I 62, II 159,
 III 170
 intuspersulcata (Turbonilla) III 124
 involutum (Eutritonium) III 39
 irenae (Pleurotoma) III 52
 iricolor (Leucorhynchia) III 194
 irnae (Cerithiopsis) II 126, III 145
 irritans (Nassa) III 25
 Isselia II 146
 italicus (Deltocyathus) I 57

jadertinum (Bittium) II 120, 121,
 III 140—142
 jaegeri (Leptoconchus) III 36
 jani (Dentalium) I 64, II 181, III 211
 jani (Murex) II 29
 Jania I 59, II 33, III 32
 Janiopsis III 32
 jeffreysiana (Eulima) II 92, III 106
 jepiana (Eulima) III 103
 jickelii (Daphnella) III 81
 jickelii (Eulima) II 91, III 102
 johannae (Cerithiopsis) II 126, 127,
 III 145, 146
 johannae (Rissoa) II 138, III 155
 josephae (Pyrgulina) III 123
 josephina (Natica) I 62, II 83, III 90
 Jujubinus II 166, III 184
 juliae (Clavatulka) I 59, II 48, III 62
 juvenis (Gadila) II 183

karreri (Columbella) III 20
 karreri (Eutritonium) III 39
 karreri (Nassa) II 19, III 23, 24
 kimakowiczi (Erato) II 11, III 4
 kimakowiczi (Monodonta) II 165,
 III 179
 kimakowiczi (Scalaria) I 53, 57, III 95
 klipsteini (Lacuna) III 152
 koeneni (Turbonilla) II 109
 Korallen I 57, 65
 kostejana (Cerithiella) II 132, III 150
 kostejana (Columbella) III 16
 kostejana (Littorina) II 135
 kostejana (Mitra) III 11
 kostejana (Nassa) II 19, III 24
 kostejana (Natica) II 82, III 90
 kostejana (Ranella) II 27, III 39
 kostejana (Scalaria) II 85, III 92
 kostejana (Truncatella) III 200
 kostejana (Turbonilla) III 129, 130
 kostejanum (Calliostoma) III 184
 kostejanum (Cyclostrema) II 167,
 III 190
 kostejanum (Solarium) III 135
 kostejanus (Fusus) II 36
 kostejanus (Murex) II 29—31, III 44

labellum (Asthenotoma) III 88
 lacera (Serpula) III 214, 216
 Lachesis II 47
 lachesis (Rissoa) II 138, III 155
 lactea (Alvania) III 160
 lactea (Area) I 65
 lactea (Daphnella) III 82
 lactea (Eulima) II 89, 90, III 101
 lactea (Turbonilla) II 107, III 124
 lacteoides (Turbonilla) II 110, III 129
 lacteum (Bittium) III 143
 Lacuna II 135, III 151
 laevielegans (Bittium) II 120, 121
 laevigata (Cassis) I 50, 58, II 24
 laevigranosum (Calliostoma) III 184
 laevirigosulus (Vermetus) III 170
 laevis (Erato) II 10, 11
 laevis (Pseudotoma) III 65
 laevissima (Nassa) I 59, II 19—21,
 III 24

- laevissima (Syrnola) I 62
 lajonkaircana (Tornatina) II 176,
 III 203
 lamareki (Sureula) I 59, II 41, 44,
 III 54
 lamellosa (Rissoina) II 149, III 163
 lamellosa (Scalaria) II 85
 lamellosus (Fusus) I 59, II 36, 37,
 III 47, 48
 Lampas II 25, III 39
 lanceae (Turbonilla) II 111, 112,
 III 133
 lanceiformis (Turbonilla) II 112, 113,
 III 133
 lanceolata (Clathroscala) II 88, III 98
 lanceolata (Hemiacirsa) I 54, II 88,
 III 98
 lanciae (Cypraea) I 58, III 3
 lapugyensis (Conus) II 8
 lapugyensis (Mitra) II 14, III 11, 12
 lapugyensis (Nassa) II 22, III 28
 lapugyensis (Pleurotoma) I 51, 59,
 II 41, III 53
 lapugyensis (Pollia) II 34
 lapugyensis (Rouaultia) II 49, III 65
 lapugyensis (Terebra) III 22
 latecostata (Columbella) II 18, III
 18, 19
 latesulcata (Coleophysis) II 179
 Lathyrus III 48
 Latirus I 59, II 37, III 48
 laubei (Mitra) II 14, III 11, 12
 laurensi (Cancellaria) II 40
 laxecostulata (Clathurella) II 53
 Leda I 56
 Lemintina III 170
 Lepetidae II 173, III 199
 Leptoconchus III 36
 Leptoconus I 58, II 8, III 2
 leptoencilema (Retusa) III 204
 Leptothyra III 178
 lesbarritzianum (Cerithium) II 119
 Leucorhynchia II 170, III 194
 leucozona (Mitra) III 8
 Leucozonia III 14
 leufroyi (Peratotoma) II 55
 Leufroyia II 55
 lignarius (Scaphander) I 55, II 176,
 III 205
 limata (Nassa) I 58, II 22, III 26
 Linopsis I 56
 linearis (Peratotoma) II 58
 lingua-bovis (Murex) II 31
 Liodomus II 19, III 23, 30
 Liostraca II 92, III 104
 Liotia III 188
 Lithoconus III 1
 Littorina II 135, III 151
 Littorinidae II 135, III 151
 lividus (Conus) II 7
 loerentheyi (Scalaria) II 85, III 92
 longa (Mangilia) II 69
 longaeva (Hydrobia) II 152
 longiuscula (Punctiscala) III 95
 longula (Pyrgulina) III 122
 loueli (Rissoina) I 63, II 150
 luciae (Pseudotoma) III 63
 Lucina I 65
 luisae (Clathurella) III 67, 69
 Luponia II 9
 lyrata (Cancellaria) I 51, 59, II 39,
 III 51
macandreae (Chenopus) II 25
 macrodon (Nassa) III 26
 Macrostomia III 111
 Macrurella III 20
 magdalenae (Rouaultia) III 65
 magnoturris (Eulimella) III 117, 118
 magnoturris (Syrnola) II 103, III 117
 Magulus II 165
 mamilla (Collonia) III 179
 mamillata (Mangilia) III 80
 mamillata (Retusa) III 204
 Mangilia II 63, III 77
 Manzonina II 144, III 161
 manzoniana (Cerithiella) II 132,
 III 149
 Maravignia II 137, III 154
 margaritula (Mathilda) II 154, III 168
 marginata (Collonia) II 163, III 178
 marginata (Odostomia) II 100, III
 112, 113
 marginata (Ranella) I 58, II 26

- Marginella III 5
 Marginellidae III 5
 mariae (Alvania) II 141, III 157
 mariae (Odostomia) III 114
 marthae (Solarium) II 115, 116, III 136, 137
 Massotia III 160
 Mathilda II 154, III 168
 Mathildidae II 154, III 168
 maurus (Murex) III 45
 maxillosa (Jania) II 33
 maxillosa (Janiopsis) II 33, III 32
 maxima (Syrnola) III 117, 118
 mayeri (Nucula) I 56
 mediterraneus (Conus) II 9
 Megathyridae II 184
 Megathyris II 184
 mehelyi (Bolma) I 60, II 164, III 179
 mehelyi (Turbo) I 60, II 164, III 179
 Menestho II 104, III 120
 Merica II 40
 metaxae (Cerithiopsis) II 121, 131, III 147
 Metaxia II 131, III 147
 Metula II 36
 meyndorffi (Coralliophila) III 35
 michaudi (Sigaretus) II 83, III 91
 michelottii (Cerithium) I 60, II 119, III 140
 michelottii (Dentalium) II 181, III 208, 209
 Mieraclis III 99
 micraster (Liotia) III 189
 microdiscus (Tinostoma) II 169, III 193
 microhystrix (Peratotoma) II 54, III 70
 Microliotia II 144, III 161
 Micromitra III 11
 micropeas (Odostomia) II 100, 101, III 113, 114
 microscopica (Pliciscula) III 97
 Microsetia II 146
 microstoma (Eulima) III 102
 microstomus (Fossarus) II 136, III 154
 miliare (Calliostoma) III 185
 millegranum (Calliostoma) III 186
 millegranum (Solarium) III 135
 millepunctata (Natica) I 62, II 80, III 89
 mimula (Gibbula) III 180
 minima (Cerithiopsis) II 127, 128, 130
 minima (Chemnitzia) III 123
 minima (Odostomia) II 102
 minima (Pyrgulina) III 123
 minima (Rhapitoma) II 80, III 87
 minimum (Tinostoma) III 193, 194
 minnae (Clathurella) II 50, III 66
 minor (Scaliola) II 147
 minuta (Marginella) III 5
 mioacutissima (Eulima) III 105
 miobicaninatus (Adeorbis) III 196
 mioaenica (Ucculina) II 174, III 199
 mioaenica (Donovania) II 47, III 58
 mioaenica (Haedropleura) III 58
 mioaenica (Oscilla) II 113, III 134
 mioaenicum (Pulsellum) II 182, III 211
 miogracilis (Turbonilla) III 129
 miohumboldti (Menestho) II 104, 105, III 120
 miomutinensis (Turbonilla) II 112, III 134
 miopupoides (Turbonilla) III 128, 130
 motaurina (Scala) III 91
 miovata (Turbonilla) II 110, III 130
 mira (Miraclis) III 99
 Mitra I 58, II 12, III 5
 Mitrella I 58, II 16, III 14
 Mitridae II 12, III 5
 mitriformis (Acamptochetus) III 47
 mitriformis (Brocchinia) II 40
 mitriformis (Metula) II 36, III 47
 Mitrolumna III 13
 Mitromorpha III 12—14
 Mitrularia III 172
 modesta (Terebra) III 21
 Modulidae II 162, III 176
 Modulus II 162, III 176
 moguntina (Mitrularia) III 172
 mohrensterni (Scaliola) II 147
 Mohrensternia II 137
 mojsisovicsi (Bulla) III 204

- mojsisovicsi (Tornatina) I 55, II 176,
 III 204
 mojsvari (Conus) I 57
 Monica III 201
 monile (Diala) II 153
 Monilea III 183
 moniliferum (Solarium) III 135
 monilis (Mathilda) II 155, III 168
 Monodonta II 165, III 179
 Monodontella II 165, III 179
 montagni (Alvania) II 140
 monterosatoi (Mangilia) II 68
 moravica (Columbella) III 20
 moravica (Fasciolaria) III 49
 moravica (Rissoina) III 165
 moravicus (Conus) III 2
 moravicus (Lathyrus) III 49
 moravicus (Murex) II 31, III 44
 morellii (Clathurella) II 49, III 67
 Moriö I 50, 58, II 24
 moulinsi (Alvania) II 140
 moussoni (Gibbula) II 165
 multicingulata (Stossichia) II 146,
 III 162
 multicostata (Pollia) I 59, III 31
 multilamella (Venus) I 56, 64
 multilineolata (Mangilia) II 64, 66
 multistriata (Mitra) III 7
 multisulcata (Pseudotoma) III 65
 Murex I 51, 58, II 27, III 40
 murex-ferreus (Murex) III 45
 muricata (Scalaria) II 85
 muricatum (Bohna) I 61, II 164
 muricatus (Turbo) I 61, II 164
 Muricidae II 27, III 40
 Muricidea I 58, II 28, III 41
 mus (Conus) II 7
 mutinocostata (Rissoina) II 149
 myosotis (Alexia) III 201
 Myurella III 22

 nanum (Tinostoma) III 193, 194
 nardoi (Odostomia) II 98
 Narica II 161, III 174
 Naricidae II 161, III 174
 Naronia II 39
 Nassa I 50, 53, II 19, III 23

 nassiformis (Admete) III 52
 Natica I 55, 62, II 80, III 89
 Naticidae II 80, III 89
 Naticina II 81, III 89
 Nebularia I 58, II 13
 Neolathyrus III 48
 nerina (Rissoina) II 151
 neriniformis (Rissoina) II 151
 Nerita III 173
 Neritidae II 160, III 173
 Neritina II 160, III 174
 Neritopsidae II 161, III 174
 Neritopsis I 63, II 161, III 174
 neugeboreni (Mitra) II 14
 neugeboreni (Pleurotoma) I 59, II 41,
 III 53
 neumayri (Syrnola) II 102, III 116
 Neverita II 83, III 90
 Niotha II 19, III 25
 Niso I 55, II 93, III 106
 nitens (Cyclostrema) II 167
 nitida (Cyclostrema) III 190
 nitida (Leda) I 56
 nitida (Vitrinella) II 167, III 190
 Nitidella II 16, III 19, 20
 noae (Conus) I 58, II 8, III 2
 Nodiscala II 86, III 95
 nodosaria (Eulimella) III 116, 118
 norae (Cerithiopsis) II 131, III 148
 notabilis (Pyramidella) III 109
 Nucula I 56
 nummulus (Bivonia) II 159
 nysti (Admete) III 51

 obesula (Cerithiopsis) III 145
 obliquistoma (Cerithium) II 120, III 140
 oblongum (Propilidium) III 199
 obsoleta (Ancillaria) I 58, II 9, III 3
 obsoleta (Collonia) III 178
 obsoleta (Littorina) III 151
 obsoleta (Mitra) III 12
 obsoleta (Rissoina) II 150
 obtusa (Cingulina) III 162
 obtusangula (Drillia) I 51, 59, II 43,
 III 55
 obtusior (Pyramidella) II 94, III
 108, 109

- obtusum (Solarium) II 115, 116, III 136
 Occenebra I 59, II 31, III 45
 Odontostoma I 54
 Odostomia I 54, II 96, III 109
 olgae (Cerithium) II 117, 153
 olgae (Clavatula) II 47
 oligoplicata (Bulla) II 178
 Oligotoma II 49
 Oliva I 58, II 9, III 3
 Olividae II 9, III 3
 oliviformis (Conus) II 9, III 3
 olivii (Gadila) II 183, III 212
 Ondina II 100, III 113
 opaca (Cerithiopsis) II 129, III 146
 Opalia III 91
 Ormastralium I 61
 ornatissima (Cancellaria) III 50
 Oscilla II 113, III 134
 Ostrea I 57, 65
 ottiliae (Conus) I 58, II 8
 ottiliae (Surcula) I 59, II 40, 41
 ovata (Haliotis) II 172
 ovatula (Menestho) III 120
 Oxysteles II 165, III 180
 pachyderma (Neritina) III 174
 pagodiforme (Bittium) II 121, III 141
 pallida (Odostomia) II 96
 pallidiformis (Odostomia) II 96,
 III 109
 pannus (Oligotoma) II 49
 papillosa (Ranella) II 25, III 39
 papillosum (Cardium) I 64
 papyraceus (Actaeon) III 202
 parabrachystoma (Rhaphitoma)
 II 79, III 85
 parahystrix (Peratotoma) II 53, 62,
 III 69
 paraleucozona (Mitra) III 8
 parangistoma (Cycliina) II 178,
 III 206
 paraptycha (Mitra) III 13
 pararissoides (Odostomia) II 97,
 III 111
 paratercbralis (Turbonilla) II 109,
 III 128
 Paratornatina II 204
 Paraturbonilla III 131, 132
 Pareuchelus III 186, 187
 Parthenia II 106
 Parthenina III 120
 partschi (Alvania) III 160
 partschi (Mitra) III 11
 partschi (Murex) I 58, II 27, III 41
 partschi (Venericardia) I 65
 Parvifusus III 33
 parvillima (Pyramidella) II 94
 parvogracilis (Eulima) III 104, 105
 parvula (Brocchinia) III 51
 parvula (Calyptrea) II 160
 parvulocinctus (Fossarus) II 136
 parvulum (Eutritonium) III 38, 39
 parvulus (Triton) II 25, III 38, 39
 passerinianum (Dentalium) III 209
 patula (Oxysteles) II 165
 paucilirata (Mangilia) II 70, III 79
 paucivaricosa (Alaba) II 148, III 163
 paulae (Mangilia) II 68, 69, III 78
 paulae (Trifora) II 122, III 143
 Pecten I 56, 65
 Pectunculus I 65
 peculiaris (Menestho) II 104, III 120
 peculiaris (Pseudonoba) II 145,
 III 162
 Pelekypoden I 56, 64
 peracuta (Pyrgulina) III 122
 peraffinis (Pyrgulina) II 105, III 122
 Peratotoma II 53, III 69
 percontorta (Eulima) II 89, III 101
 peregrina (Hydrobia) II 152
 peregrina (Odostomia) II 100
 perfragilis (Mangilia) II 64
 perminuta (Columbella) III 16
 perplexa (Gadila) III 211, 212
 perpusilla (Pollia) III 31
 perpusilla (Sandbergeria) II 134
 perrara (Odostomia) II 101, III
 114, 115
 perstriolatum (Dentalium) II 181,
 III 210
 persuturatoturris (Eulimella) III 118
 pertenuis (Propilidium) II 174
 perversa (Trifora) II 123—125,
 III 143

- pes-pelecani (*Chenopus*) I 51, II 24,
 25, III 38
Petalococonchus II 159, III 170
petersi (*Columbella*) II 17, III 15, 16
petitiana (*Eulima*) II 91
Phasianella II 162, III 177
Phasianellidae II 162, III 177
Phasianema II 136, III 153
philberti (*Gibbula*) III 181
philberti (*Peratotoma*) II 57, III 73, 74
Philbertia II 57, III 73
Philine III 207
Philinidae III 207
Philippia II 115
philippii (*Eulima*) III 103
phlepsi (*Hipponyx*) I 64, II 160,
 III 173
Phorculellus II 165, III 180
Phos I 58, II 19, III 23
Phyllonotus I 59, II 31
picta (*Neritina*) II 160, III 174
pilosus (*Pectunculus*) I 65
pilsbryi (*Mitra*) III 6
pinguis (*Actaea*) I 55, II 176
Pirenella II 122
pisum (*Arca*) I 56
Pithocerithium II 119, III 140
placentinus (*Morio*) I 50
placentula (*Serpula*) II 213, 216
planorbillus (*Adeorbis*) III 195
Pleurotoma I 51, 59, II 40, III 52
Pleurotomidae II 40, III 52
pleurotomoides (*Fasciolaria*) III 49
pleurotomoides (*Lathyrus*) III 49
plicaria (*Terebra*) III 20
plicata (*Odostomia*) II 98, III 111
Plicatella II 38
plicatella (*Rhaphitoma*) II 73, 74,
 79, III 82
plicatula (*Natica*) II 81, III 89
plicatula (*Turbonilla*) I 55, II 109
Pliciscala II 86, III 95
plicosa (*Pyramidella*) II 93, 94, III 108
plioastensis (*Narica*) II 162
pliopupoides (*Turbonilla*) III 128
Polinices II 83, III 91
polita (*Eulima*) II 89–91, III 101
Polia I 59, II 33, III 30
polyacantha (*Rhaphitoma*) III 82
ponderosa (*Mitra*) III 7
poppelacki (*Atoma*) III 61
poppelacki (*Ranella*) II 27, III 40
porcellanea (*Mangilia*) III 80
postdensicosta (*Cerithiella*) II 133
postextensa (*Xenophora*) III 173
postuma (*Clathurella*) III 68
Potamides II 122
praecedens (*Adeorbis*) II 171, III 196
praecedens (*Pseudotoma*) III 63
praecleara (*Mathilda*) II 155
praecleara (*Turbonilla*) III 126
praecursor (*Alexia*) III 201
praecursor (*Megathyris*) II 184
praehispida (*Peratotoma*) III 71
praeteritus (*Chenopus*) III 37
praetexta (*Peratotoma*) III 73, 74
pretiosa (*Alexia*) III 201
proambiguus (*Fossarus*) II 137, III 154
proascaris (*Aclis*) II 88, III 98
procrenatum (*Cerithium*) II 117,
 III 139
productilis (*Alvania*) III 156
profascicularis (*Acanthochites*) III
 208
prolanceolata (*Clathroscala*) III 98
promamillata (*Retusa*) III 204
pronassoides (*Columbella*) II 17
Propilidium II 173, III 199
propinquus (*Adeorbis*) II 170
proredempta (*Natica*) II 82
proteus (*Nerita*) III 173
proturbinoideus (*Gibbula*) III 182
proturtonis (*Scala*) III 92
pseudangulata (*Gibbula*) III 181
pseudangulosa (*Eulima*) III 105
pseudavellana (*Mitra*) III 9
Pseudavena III 204
pseuderinaceus (*Murex*) II 28, 30, 31
pseudobrachystoma (*Rhaphitoma*)
 II 77, 79, III 84
Pseudochemnitzia II 89, III 98
Pseudocirsope III 152, 153
pseudocostellata (*Turbonilla*) I 54,
 II 107, III 124

pseudoentalis (Dentalium) I 64, II 181, III 209, 210
 pseudogracilis (Turbonilla) III 125, 128
 Pseudolathyrus I 59, II 38, III 49
 Pseudomalaxis II 116, III 138
 pseudomanzonii (Cerithiopsis) III 149
 Pseudonoba II 145, III 162
 pseudopyramidella (Mitra) III 8, 9
 pseudorecticoستا (Mitra) III 10
 pseudoscalaris (Scala) III 91
 Pseudoscilla II 113, III 134
 pseudosigmoidea (Drillia) II 46, 80, III 59
 pseudosigmoidea (Haedropleura) III 59
 pseudoterebralis (Turbonilla) II 109, 110, III 127, 129, 130
 pseudotinostoma (Adeorbis) III 196
 Pseudotoma I 51, II 48, III 63
 pseudoturritella (Vermetus) III 171
 Pteronotus II 28, III 41
 Pteropoden I 56, II 183, III 212
 Ptycheulimella II 102, III 116
 Ptychocerithium II 119, III 139
 pulchella (Natica) II 82
 pulla (Phasianella) II 163
 Pulsellana II 182, III 211
 pumicea (Scalaria) II 85, III 92
 punctatostriatus (Scaphander) I 55
 Punctiscula III 95
 punctulatus (Actaeon) II 174
 punctulatus (Turbo) I 61
 punctura (Alvania) II 142, III 159
 pungens (Rhapitoma) III 83
 pupiformis (Nassa) III 30
 Purpura II 23, III 34
 purpurea (Peratotoma) III 73
 Purpuridae II 23, III 34
 puschi (Cancellaria) III 50
 puschi (Conus) II 8, III 2
 puschi (Euthria) I 59, II 36
 pusilla (Ancillaria) I 50, II 9, III 3
 pusilla (Cerithiopsis) II 131, III 147
 pusilla (Pollia) II 35
 pusilla (Rissoina) II 148, III 163

pusilla (Turbonilla) II 107, III 125, 128, 129
 Pustularia I 58
 pustulata (Drillia) II 43, III 55
 pygmaea (Pyrgulina) II 105, 106, III 121, 122
 pyramidata (Eulimella) II 102, III 116
 Pyramidella I 54, II 93, III 108
 pyramidella (Mitra) II 13, III 9
 Pyramidellidae II 93, III 108
 pyramis (Syrnola) II 104
 Pyrgisculus II 106, III 121
 Pyrgolanprus II 109, III 125
 Pyrgostelis III 133
 Pyrgostylus II 111, III 133
 Pyrgulina II 105, III 120

quadrata (Mangilia) II 73, III 81
 quinquangularis (Entalina) I 55
 quinquangularis (Discohelix) II 116
 quinquesignata (Serpula) III 214

radjosus (Turbo) III 187
 radula (Neritopsis) I 63, II 161, III 174
 ramosa (Genota) III 55
 Ranella I 58, II 25, III 39
 ranelliformis (Janiopsis) III 33
 ranelliformis (Pollia) II 34, III 33
 rara (Parthenia) II 106, III 123
 rara (Pyrgulina) III 123
 rarispina (Voluta) I 58, II 12
 raristriata (Drillia) II 45
 recedens (Odostomia) III 111
 recondita (Nassa) III 26
 recticoستا (Haedropleura) III 60
 recticoستا (Mitra) II 13, 14, III 10
 recticoستا (Surcula) II 41, 42
 redempta (Natica) I 63, II 83
 regina (Trifora) II 123, III 143, 144
 rejecta (Nassa) III 27, 28
 renatae (Gibbula) II 166, III 182
 repanda (Syrnola) I 68, II 102, 103, III 117, 119
 restitutiana (Nassa) I 50, 58, II 20, III 25
 reticulata (Alvania) II 140, III 157

- reticulata (Rissoina) I 64
 reticulatum (Bittium) III 142
 reticulatus (Acaunptochetus) III 47
 Retusa III 204
 retusoides (Trivia) II 10
 reussi (Actaeon) II 175, III 202
 reussi (Dentalina) I 65
 reussi (Jania) I 59, II 33, III 33
 reussi (Turbonilla) III 131
 Rhaphitoma I 53, 59, II 73, III 61, 82
 Rhinacantha I 58, II 27
 Rictaxis III 203
 Ringicula I 50, 58, II 12, -III 5
 ringicula (Peratotoma) II 60, III 75
 Ringiculidae II 12, III 5
 Rissoa I 64, II 137, III 154
 Rissoidae II 137, III 154
 rissoides (Odostomia) II 97, III 111
 Rissoina I 63, II 148, III 163
 Rissolina II 149, III 163
 rollei (Leptoconchus) III 36
 rosaliae (Clavatula) III 62
 roseus (Conus) II 7
 Rostellaria I 58, II 24, III 37
 rosthorni (Nassa) II 23
 rostrata (Crania) II 186
 rotata (Pleurotoma) I 51, II 40, III 52
 rotelliformis (Leucorhynchia) II 170,
 III 194, 195
 rotundicosta (Drillia) II 44, III 56
 rotundalina (Alvania) II 139, III 156
 Rouaultia II 49, III 65
 Roxania II 177, III 205
 rubida (Clathurella) II 49
 rudista (Cardita) I 65
 rufa (Turbonilla) III 133
 rugosissima (Mangilia) II 70
 rugosum (Bolma) I 61, II 164
 rugulosa (Mangilia) II 65, 69, 70,
 III 79
 rustica (Scala) III 92
 rusticula (Spirillus) II 35
Sabatia III 205
 sabinac (Clavatula) II 48, III 62
 saburon (Cassis) I 50, 58, II 24
 saccoi (Cancellaria) I 59, II 38
 Saccoia II 153, III 165
 sandbergeri (Murex) III 45
 Sandbergeria II 134, III 151
 sandleri (Rhaphitoma) I 53, 59, II
 77, III 85
 sandriana (Mangilia) II 66
 sanguinolenta (Cypraea) II 9
 Sassia II 25, III 38
 scaberrima (Peratotoma) III 71
 scabra (Philine) III 207
 scacchii (Pliciscala) II 86, 87, III 95
 Scala III 91
 Scalaria I 53, II 84, III 91
 Scalariidae II 84, III 91
 scalarioides (Murex) II 28, III 44
 scalaris (Flemingia) III 161
 scalaris (Parthenia) II 106, III 122
 scalaris (Pyrgulina) III 123
 Scalidae III 91
 Scaliola II 146, III 162
 Scaphander I 55, II 176, III 205
 Scaphandridae II 176, III 205
 sceptorphorus (Conus) III 2
 scharbergiana (Dentalina) I 65
 schroeckingeri (Nassa) II 22, III 27
 schwartzi (Alvania) II 142, III 159
 schwartzi (Bittium) II 121, III 142
 schwartzi (Fusus) II 36, 37
 schwartzi (Odostomia) II 98, 99, 114,
 III 112
 scillae (Eulimella) II 102
 Seissurella II 172, III 197
 Seissurellidae II 172, III 197
 scolopendra (Serpula) III 215
 scripta (Columbella) III 15
 scripta (Dentalina) I 65
 serobiculata (Cancellaria) III 50
 serobiculata (Mitra) I 58, II 13,
 III 7, 8
 sculpta (Alvania) II 141, III 157, 159
 Scutellina III 199
 Seila II 133
 selecta (Turbonilla) II 112, 113
 selmae (Trivia) II 10, III 4
 Semicassis I 50, II 24
 semicaudata (Columbella) II 16,
 III 14

- semicostata (Serpula) III 215
 semicostatus (Vermetus) II 158,
 III 215
 semicostulata (Stossichia) II 146,
 III 162
 semidecussata (Rissoina) II 148,
 III 163
 semilaevis (Actaeon) II 171, III
 195, 196
 semimarginata (Clavatula) II 48,
 III 63
 seminula (Pyramidella) II 95, 96,
 III 109
 semisquamosum (Solarium) I 53,
 II 114, III 135
 semistriata (Nassa) I 58, II 20—22,
 III 26
 semistriatus (Actaeon) II 175, III 202
 semperi (Scaliola) II 146, III 162
 Senectus III 187
 separata (Turbonilla) III 134
 septemcarinata (Serpula) III 214
 septemcarinatus (Vermetus) II 158,
 III 214
 sepulchralis (Hydrobia) II 152
 seraphinae (Pollia) II 35, III 31
 Serpula III 213
 serrata (Cancellaria) II 38, 39
 serrata (Surcula) III 54
 serraticosta (Nassa) I 50, II 22,
 III 26, 27
 Setia II 146
 sexcarinatus (Vermetus) II 157
 sigaretiformis (Turbo) III 187
 sigaretoides (Sigaretus) III 91
 Sigaretotrema II 83
 Sigaretus II 83, III 91
 sigmoidea (Drillia) II 46, III 59
 signata (Nassa) II 19, III 25
 Siliquariidae II 159, III 172
 similis (Pyramidella) II 96, III 109
 simplex (Solarium) II 114, III 135
 simplicojuvenis (Solarium) II 115
 Simpulium II 25, III 38
 Siphonodentalium I 55, 56, II 182
 Sistrum III 34
 Smaragdina II 161, III 174
 Solariidae II 114, III 135
 solaris (Pecten) I 65
 solaris (Trochus) II 164
 Solarium I 53, II 114, III 135
 sophiae (Columbella) II 17, III 17
 sororecula (Mangilia) II 71
 sororecula (Rissoina) II 150, III 163,
 164
 sotterii (Emarginula) II 173, III 198
 sparsa (Rhapitoma) II 74, III 82
 speciosa (Phasianella) III 177
 speciosum (Eutritonium) III 39
 sphaericulata (Trivia) II 10, III 3, 4
 spina (Bittium) III 141, 142
 spina (Eulima) II 89
 spinescens (Drillia) I 51, II 44, III 56
 spinicosta (Murex) I 51, II 27, III
 40, 41
 spinifera (Cancellaria) I 59, II 39,
 III 50
 spinifera (Lucina) I 65
 spinifera (Rhapitoma) III 83
 spinosa (Scalaria) II 84, III 92
 spinulosus (Pecten) I 56
 spirata (Turritella) I 53, 60, II 153,
 III 166
 spiratissimus (Modulus) II 162
 spiratus (Turbo) I 53
 Spirillus II 35
 Spirorbis III 213, 217
 spreadicii (Clathrella) III 67
 stachei (Conus) II 7
 Steganomphalus II 162, III 177
 steindachneri (Conus) I 57, II 8, III 1
 stephanii (Scalaria) I 54
 Stephanoconus II 7
 Stilifer II 93
 Stiliferidae II 93
 Stossichia II 146, III 162
 Stramonita II 23, III 34
 striata (Bulla) III 206
 striata (Chemnitzia) II 89
 striata (Terebra) III 21
 striatellata (Turritella) III 167
 striaticosta (Nassa) III 27
 striatula (Coleophysis) II 179
 striatum (Calliostoma) III 185

- striatus (Sigaretus) III 91
 strigella (Cyllichnina) II 179
 Strigosella II 166, III 184
 strigosum (Calliostoma) II 166, III 184
 striolata (Cerithiopsis) II 120
 striolatum (Bittium) II 120, III 142
 striolatum (Dentalium) I 64, III 210
 Strioterebrum III 21
 Strioturbonilla I 55, II 110, III 132
 Strombidae II 24, III 37
 Strombus I 58, III 37
 strophostoma (Spirorbis) III 217
 sturi (Mitra) II 14, III 11
 sturi (Nassa) II 19, III 23
 styriaca (Clavatula) III 62
 styriaca (Nassa) II 23
 styriaca (Purpura) II 23
 subaequalis (Peratotoma) II 57,
 III 74
 subalpina (Eulimella) III 116
 subampulla (Bulla) III 206
 subanceps (Ranella) III 40
 subangistoma (Cyllichnina) II 178
 subangulata (Turritella) I 53, 60,
 II 153, III 166, 167
 subareolata (Alvania) II 142
 subaspera (Scissurella) III 197
 subasperata (Nassa) III 27, 29
 subasperrimus (Murex) II 31, III 45
 subatorquata (Terebra) III 22
 subaurea (Mangilia) II 72, III 80
 subbrevis (Eulima) II 89, III 101
 subcanalifera (Ancillaria) I 58, II 9
 subcancellata (Cancellaria) II 38,
 III 49
 subcancellata (Scalaria) II 86, III 93
 subcarinatus (Tornus) II 172, III
 176, 197
 subclavata (Alvania) III 158
 subcompacta (Turbonilla) III 126, 127
 subconoideum (Solarium) II 115
 subconulus (Cyllichnina) II 178
 subcordata (Cistella) II 185
 subcoronata (Pleurotoma) III 53
 subcoronatus (Conus) II 7, 8
 subcorrugata (Columbella) III 18
 subeostata (Mangilia) III 77
 subcostellata (Clathurella) III 67
 subcraticulatus (Latirus) II 38
 subcrenata (Odostomia) II 97, III 111
 subcrenulata (Alvania) II 141, III
 157, 158
 subcuneata (Cistella) II 185
 subcylindrata (Rhaphitoma) II 75–77,
 79, III 83, 84
 subdepressa (Eulima) II 90, III 102
 subexcavata (Cyclostrema) III 191
 subexcavatum (Calliostoma) III 186
 subextensa (Xenophora) III 173
 subfoliata (Mangilia) II 68, 63, III 78
 subfusiformis (Cadulus) II 183
 subfusiformis (Gadila) II 182
 subfusiformis (Rhaphitoma) III 85
 subfusulus (Mitra) III 5
 subgeminatum (Cerithium) II 119
 subglobosa (Odostomia) II 98
 subgranosum (Bittium) II 121
 subgranularis (Nassa) III 28
 sublaevigata (Alvania) III 160
 sublamellosus (Fusus) III 47
 submamillaris (Natica) II 83
 submarginata (Odostomia) III 113
 subnitida (Cyclostrema) III 190–192
 suboblonga (Odostomia) III 111
 subobscurus (Triton) II 25
 subovalis (Diptychomitra) III 13
 subpunctulatus (Actaeon) II 174,
 III 202
 subpurpurea (Peratotoma) II 57, III
 73, 74
 subpusilla (Pollia) II 35, III 32
 subpusilla (Rissoina) II 152, III 200
 subpusilla (Truncatella) III 200
 subquadrangularis (Nassa) III 25
 subraristriatus (Conus) II 8, III 1
 subreticulata (Mangilia) II 64
 subreticulatum (Calliostoma) III 184
 subrostrata (Crania) II 186
 subscalata (Gibbula) III 180
 subserrata (Surcula) III 54
 subsoluta (Alvania) II 143
 subsoluta (Cerithiopsis) III 148
 subspinosa (Pseudotoma) I 51–53,
 II 48, III 6

- subsulcata (Collonia) II 163
 subtilis (Clathurella) II 53, 78, III 66
 subtòrularius (Murex) I 58, II 27
 subtricrostatus (Fossarus) III 154
 subtruncatula (Cylichnina) II 179,
 III 206
 suburgida (Mangilia) III 80
 Subula III 20
 subulata (Columbella) I 58, II 16, 17,
 III 15
 subulata (Eulima) II 92, III 104, 105
 subulata (Scalaria) II 84, III 91
 subulatula (Syrnola) III 117
 subuliformis (Turritella) III 165
 subumbilicatoides (Eulimella) II 103,
 III 117
 subumbilicatoides (Syrnola) II 103,
 III 117
 subvellicata (Rhaphtoma) II 61, 62,
 78, III 85
 subventriosa (Cerithiopsis) II 131,
 III 147
 subzetlandica (Flemingia) III 161
 succineiformis (Cancellaria) III 51
 suessi (Conus) III 2
 suessi (Drillia) II 46, III 58
 suessi (Haedropleura) III 58
 sulcata (Hipponyx) III 173
 sulcata (Tuba) II 156, III 170
 sulcifera (Erato) II 11
 sulcolimax (Vermetus) II 159, III
 214
 sulcomarginalis (Turritella) I 60,
 II 154, III 167
 Sulcosubularia II 92, III 106
 Sulcoturbonilla II 110, III 131
 sulzeriana (Rissoa) II 137, III 154
 superstructa (Turbonilla) III 132
 Surcula I 51, 59, II 41, III 53
 susannae (Clavatula) I 51, II 48,
 III 62
 suturalis (Odostomia) II 98
 suturalis (Sigaretus) II 84, III 90
 Sveltia III 51
 swainsoni (Murex) III 41
 Syndosmya I 64
 Syrnola I 62, II 102, III 116
 tapparonii (Murex) II 31
 tarbelliana (Fasciolaria) II 37
 tarbellianum (Eutritonium) III 38
 tarbellianus (Triton) II 25, III 38
 tasmanica (Odostomia) II 114
 tasmanica (Oscilla) II 114
 tasmanicus (Euchelus) III 187
 taurelegans (Monodonta) II 165
 taurevanescens (Turritella) III 166,
 167
 taurinensis (Eulima) III 104
 taurinensis (Niso) III 107
 taurinensis (Sulcosubularia) II 93
 taurinensis (Vermetus) III 170, 171
 taurinia (Voluta) I 58, III 5
 tauroconica (Niso) III 107
 tauroconicum (Cerithium) II 118, 119
 Tauroforis II 122, III 143
 taurominor (Chenopus) III 38
 tauroparvillima (Eulima) III 103
 tauropinensis (Turbonilla) II 109,
 III 127
 taurosimplex (Williamia) II 174
 taurostriatuloides (Turbonilla) III 133
 taurostricta (Eulima) III 104, 105
 tauroturrita (Trifora) II 122
 Tectarius II 135
 Tectonica II 82, III 90
 tectula (Natica) II 82, III 90
 telleri (Nassa) II 20
 Tenagodes II 159, III 172
 tenerrima (Surcula) II 41, 42, III
 54, 55
 tenuis (Phasianella) II 162, III 177
 tenuis (Yoldia) I 56
 tenuistria (Mitra) III 6
 tenuistriata (Vaginella) II 184
 terebellum (Niso) I 55, II 93, III
 106, 107
 Terebra I 58, II 18, III 20
 terebra (Drillia) II 43, III 56
 terebralis (Turritella) II 153, III 171
 Terebridae II 18, III 20
 terebriformis (Mitra) III 6
 Teres III 76
 tersa (Nassa) III 24
 tessellata (Diala) II 153

- testae (Alvania) II 142, III 159
 testiculina (Cyllichnina) III 207
 testigera (Xenophora) I 53, III 173
 testudinaria (Vaginella) II 184, III 212
 tetragona (Entalina) I 55, II 182, III 211
 tetragonum (Pulsellum) II 182, III 211
 tetrapterus (Typhis) III 46
 Thala III 11
 theclae (Turbonilla) II 111
 theodolindae (Peratotoma) II 55
 theodora (Peratotoma) III 75
 tiara (Calliostoma) III 186
 tiarella (Calliostoma) III 186
 tiarella (Littorina) II 135
 Tiberia II 93, III 108
 tigrina (Natica) I 62, II 80, III 89
 Tinostoma II 167, III 192
 Tonicia II 180
 tonsura (Nassa) II 23, III 29
 Torinia II 115, III 136
 tornatella (Pseudotoma) III 64, 65
 tornatilis (Actaeon) II 175, III 202
 Tornatina I 55, II 176, III 203
 Tornatinidae II 176, III 203
 torniformis (Adeorbis) II 171
 Tornus II 171, III 196, 197
 tortuosum (Eutritonium) III 39
 totornata (Roxania) II 177, III 205
 totostriatus (Actaeon) II 175, III 202
 toulai (Nassa) III 29
 transiens (Dentalium) III 208, 209
 transiens (Peratotoma) II 59, 62, 63, III 75
 translucens (Eulima) II 91, 92, III 103
 transylvanica (Andonia) II 37, III 33, 34
 transylvanica (Collonia) II 163, III 177, 178, 184
 transylvanica (Eulima) II 91, III 104
 transylvanica (Mitra) II 13, 14, III 10
 transylvanica (Narica) II 61, III 174, 175
 transylvanica (Pliciscala) II 87, III 96
 transylvanica (Pollia) I 59, III 31
 transylvanica (Scissurella) II 172, III 197
 transylvanica (Syrnola) III 117
 transylvanica (Terebra) II 18
 transylvanicum (Siphonodentalium) I 55, 57, II 182
 transylvanicus (Acanthocyathus) I 65
 transylvanicus (Fusus) II 37
 transylvanicus (Murex) II 29, 30, III 44
 transylvanicus (Parvifusus) III 33
 transversa (Scala) III 92
 tricarinata (Turritella) I 60
 Trichotropidae II 156, III 170
 tricineta (Turritella) I 60
 trifasciata (Pleurotoma) II 41, III 53
 Trifora III 143
 Triforis II 122, III 143
 Trigonostoma I 51, 59, II 39, III 50
 trigonostoma (Adeorbis) II 170, III 195
 trigonostoma (Pollia) III 31
 trilineata (Cerithiella) II 130
 trilirata (Aclis) II 88, III 98
 trinodosus (Murex) III 41
 triplicata (Turritella) I 60, III 168
 Tritia II 23, III 29
 Triton II 25
 Tritonidae II 25
 trivariicosus (Vermetus) II 158, III 215
 Trivia II 10, III 3
 Trochidae II 164, III 179
 trochiforme (Cerithium) II 119
 Trochus II 166
 Trophon I 59, II 32, III 46
 trulla (Eulima) III 105
 Truncatella II 174, III 200
 Truncatellidae II 174, III 200
 truncatula (Odostomia) II 98
 truncatula (Retusa) III 204
 Tuba I 156, III 170
 tubercularis (Cerithiopsis) II 126, 127, III 145
 Tudiela I 59
 Tugurium III 173

- tunens (Homotoma) II 42, 43
 tumida (Rhaphitoma) III 87
 Turbella II 138, III 155
 Turbinella III 14
 Turbinidae II 163, III 177
 turbinoides (Gibbula) III 182
 turbinoides (Natica) III 90
 Turbo II 164, III 179, 187
 Turbonilla I 54, II 107, III 124
 turgida (Rhaphitoma) II 75, III 81, 88
 turgidulum (Calliostoma) II 166, III 185
 turricompactilis (Eulimella) II 103
 turricompactilis (Syrnola) II 103, III 119
 turricula (Calliostoma) II 166, III 184, 185
 turricula (Turbonilla) II 110, III 130, 131
 turriculiformis (Turbonilla) III 129, 130
 Turris I 51, 59, II 40, III 52
 turris (Turritella) I 53, 60, II 153, III 165
 turritangulata (Odostomia) II 96, III 110, 115
 Turritella I 53, 60, II 153, III 165
 Turritellidae II 153, III 165
 turritelloides (Peratotoma) III 76
 Turritodostomia II 98
 turritoparva (Turbonilla) III 124
 turritoplicatum (Cerithium) II 122, III 139
 turtonis (Scalaria) II 84, III 91, 93
 turtonis (Stilifer) II 93
 Typhis I 51, 59, II 31, III 46
- ulricae** (Cerithiopsis) II 126, III 145, 149
 ulricae (Peratotoma) III 70
 umbilicata (Cyllichnina) II 179
 undatolirata (Clathurella) III 67, 68
 undatolirata (Drillia) II 44, III 67, 68
 undulata (Turbonilla) I 54, II 108, III 125, 126
 unica (Collonia) III 178
 unica (Peratotoma) II 61, III 76
- unica (Pyrgulina) II 106, III 123
 uniplicata (Roxania) III 205
 unisulcata (Pyramidella) I 54, II 94, III 108
 Uromitra III 8
 Utriculina II 9, III 3
 utriculus (Roxania) II 177, III 205
- Vaginella** I 56, II 183, III 212
 valenciennesi (Fusus) I 59, II 36, III 47
 valentini (Gibbula) II 166
 valeriae (Genota) I 51, II 43, III 55
 vanicorensis (Mitrularia) III 172
 varia (Gibbula) III 180
 varians (Natica) III 89
 varians (Pollia) III 31
 varicosa (Cancellaria) II 39, III 51
 varicosa (Rissoina) II 150, III 164
 varicosissimus (Trophon) II 32
 variculosum (Bittium) II 121, III 142
 variculosum (Cerithium) II 121
 vasta (Drillia) III 57
 vellicata (Rhaphitoma) II 79
 Venericardia I 65
 ventricosa (Cerithiopsis) II 130, III 147
 ventricosa (Eulimella) III 116
 ventricosa (Gadila) II 182
 Venus I 56, 64
 venus (Alvania) II 141, III 157
 Vermetidae II 157, III 170
 Vermetus I 54, 62, II 157, III 170
 Vermicularia III 170
 vermicularis (Pleurotoma) II 40, III 52
 vermicularis (Turritella) I 60, III 167
 veronicae (Clavatula) III 62
 vesicalis (Peratotoma) II 52, 56, 62, III 72
 vesti (Odostomia) II 99, III 112
 vexans (Calliostoma) III 185
 vexans (Mitra) II 13, III 10
 vindobonensis (Conus) I 58, II 9, III 2
 vindobonensis (Fusus) I 59, II 36, III 48

vindobonensis (Nassa) II 23, III 30
vindobonensis (Rissoina) III 163
viridis (Neritina) II 161
vitrea (Hyala) II 145
vitreum (Dentalium) III 210
Vitrinella II 167
Vitularia II 31
volhynica (Haliotis) II 172, III 198
Voluta I 58, II 12, III 5
Volutidae II 12, III 5
Volutilithes I 58, II 12
Volutomitra II 13
Volvula II 176
vulgare (Dentalium) I 64, II 181,
III 210
vulgatissima (Nassa) III 26
vulgatum (Cerithium) II 117, III 139
vulpecula (Rhaphitoma) II 75, III 82

wagneri (Conus) II 7
weinlandi (Chitonellus) II 181
weinlandi (Cryptoplax) II 180
weinsteigensis (Pollia) II 35
wenzelidesi (Typhis) II 32, III 46

wernerii (Mitra) II 15, III 12, 14
wernerii (Mitromorpha) III 14
wernerii (Syrnola) II 103, III 119
wimmeri (Pollia) III 32
woodi (Tinostoma) II 168
woodi (Vermetus) II 159, III 170, 171

xeniae (Pseudotoma) III 63
xeniae (Scala) III 93
Xenophora I 53, III 173
Xenophoridae III 173

Yoldia I 56

Zaria II 153, III 166
Zebina II 151
Zebinella I 63, II 149, III 163
zelinae (Trochus) II 166
zetlandica (Flemingia) II 144, III 161
zeuschneri (Cerithium) I 60, II 117
Zeuxis I 50, 58, II 20, III 25
zibinica (Littorina) II 135, III 151
zitteli (Columbella) III 18
Zonaria III 3

