

Die tertiären Binnenconchylien von Undorf.

Von S. Clessin.

Seit Dr. L. v. *Ammon* im *Corresp.-Blatte* No. 8. Jahrg. 1871 p. 122. und No. 12 Jahrg. 1873. p. 187 das Verzeichniss der Undorfer obermiocänen Binnenconchylien mitgetheilt hat, habe ich Gelegenheit genommen, den Abraum des dortigen Durchstiches einer weiteren Untersuchung zu unterziehen. Der Erfolg war ein sehr lohnender, da er nicht nur eine weit grössere Anzahl Arten geliefert, als das erste Verzeichniss enthält, sondern auch eine nicht unbedeutende Zahl neuer und höchst interessanter Species kennen lernte, die im Nachfolgenden aufgezählt und beschrieben werden sollen. Ich hoffe bei weiterer Ausbeute noch manche Nachträge liefern zu können, will mich aber durch diese Aussicht nicht abhalten lassen, jetzt schon die bisher gewonnenen Resultate mitzutheilen. — Bezüglich der Benennung der bekannten Arten folge ich *Sandberger's* Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt. Wiesbaden. 1870—75. —

Genus Limax L.

1. *L. n. sp.* Das einzige etwas defecte Kalkplättchen gestattet vorläufig nicht die Art zu beschreiben. Nach brieflicher Mittheilung des H. Dr. O. Böttger in Frankfurt a/M, der mir bei Bestimmung und Durchsicht der Funde hülfreiche Hand leistete, ist ihr nächster Verwandter eine oberoligocäne Art von *Elsheim* in Rhein Hessen. —

Genus Vitrina, Drap.

2. *Vitr. suevica*, *Sandberger*, *Vorwelt*. p. 602. t. 29. fig. 27., von mir nicht gefunden; — ausserdem nur vom *Neuselhalder Hof* bei *Steinheim* (*Sdbgr.*) bekannt.

Genus Hyalina, Ter.

3. *Hyal. orbicularis*, *Klein*. *Würtemb. Jahresh.* II. p. 71. t. 1. f. 13. — *Sandbgr.* l. c. p. 603. t. 29. fig. 28. nicht selten; kommt noch vor: bei *Mörsingen*, *Sdbgr.*; *Leisacker* b. *Neuburg a/D.* und *Steinheim a. Aalbuch* (*Böttger*, *Neu. Jahrb. f. Mineralogie* 1877. p. 79.) —

4. *Hyal. subnitens* *Klein*. *Würt. Jahrhfte.* IX. p. 120. t. 5. fig. 7. — *Sandbgr.* l. c. t. 29. fig. 29. — Nicht selten; Ausserdem: *Mörsingen*. —

Bmkg. *Sandberger* betrachtet diese Art als Jugendform der Vorigen. Nach den mir vorliegenden Undorfer Exemplaren,

scheint dies nicht gerechtfertigt zu sein, da das Gewinde derselben viel enger ist, die Umgänge weniger rasch zunehmen und mehr gerundet sind, als bei der vorhergehenden Species. —

5. *Hyal. Böttgeriana*. n. sp.

Testa depresso-globosa, pervio perforata; anfr. 4. subrotundati, suturis late impressis disjuncti, nitiduli, excepto initiali costulis transversalibus decusati; ultimus penultimo bis latior. Apertura orbiculato-lunaris, marginibus simplicibus, acutis. Gehäuse: klein, Ober- und Unterseite flach gewölbt, mit engem durchgehendem Nabel, Umgänge 4, etwas gedrückt-rundlich, durch eine tief eingedrückte Naht geschieden, glänzend, mit Ausnahme des ersten mit feinen wellenförmigen Zuwachsstreifen geziert, der letzte Umgang etwa doppelt so breit, als der vorletzte; Mündung breit, rundlich mondformig, vom vorletzten Umgange wenig ausgeschnitten; Mundsaum einfach scharf. Durchm. 3 mm; Höhe 1,4 mm. —

Bmk g: Das einzige, vielleicht nicht völlig ausgewachsene Exemplar nähert sich am meisten der recenten *Hyal. radiatula* Alder, von der es sich nur durch die etwas weniger rundlichen Umgänge und die etwas feinere Streifung unterscheidet. Die in den Untermiocenschichten von Hochheim vorkommende *Hyal. impressa* Sandbgr. (Conchylien Mainz. Test. Becken, p. 389. t. 34 fig. 20.) hat weit mehr gedrückte Umgänge, die weniger rasch an Breite zunehmen.

6. *Hyal.* n. sp. (aff. *crystallina* Müll.); liegt mir nur in einem defecten Exemplare vor. Nach Herrn Dr. Böttger's Mittheilungen findet sich dieselbe Art auf der Altheimer Höhe bei Ehingen und bei Leisacker.

Genus Helix. L.

7. *Hel. (Patula) supracostata*, Sdbgr. Conch. Vorwelt. p. 584. t. 19. fig. 2. — Ziemlich selten. Ausserdem beobachtet: bei Vermes (bei Delsberg) Birk bei Mörsingen, Georgsgmünd und Haselmühle bei Eichstädt. —

8. *Hel. (Patula) subteres*, n. sp. — *Hel. subteres* Sandbg. in litt.

Testa parvula, globoso-conoidea, apice mamillata, perspective umbilicata; anfr. 5, rotundati, tardissime crescentes, angusti disjunctis, ultimus penultimo circiter sexta parte latior; apertura rotundata, marginibus conniventibus acutis. — Gehäuse klein, kugelig-kegelförmig, mit stumpfer Spitze, perspectivisch genabelt; Umgänge 5, rundlich, sehr langsam

zunehmend, durch eine eingedrückte, tiefe Naht getrennt; fein und unregelmässig gestreift, der letzte etwa $\frac{1}{6}$ breiter als der vorletzte; Mündung rund, durch den vorletzten Umgang wenig ausgeschnitten, Ränder scharf, genähert.

Durchm. 2,5 mm. Höhe 1,3 mm. —

Bmkg: Die vorstehende neue, sehr ausgezeichnete Art steht der recenten *Hel. rupestris* nahe, unterscheidet sich von ihr aber durch den viel weiteren Nabel und das weit mehr gedrückte Gewinde. —

9. *Hel. (Vallonia) pulchella* Müll.

a. var. *lepida* Reuss. in Palaeont. II. p. 24. t. 2. fig. 4. u. Sdbgr. Vorwelt. p. 375. t. 22. f. 16. In einem Exemplare gefunden. — Kommt in Untermiocän von Hochheim, Kleinkarben, Kolosoruk und Tuchoric, Cote. St. Martin bei Etampes, Wiesbaden, Weissenau und Hochstadt, Niederbieber und Gusternheim vor.

b. var. *subpulchella* Sdbgr. Vorwelt. p. 544. t. 19. fig. 3. In 2 Exemplaren; eines davon gerippt wie *Hel. costata*. — Wurde noch beobachtet am Neuselhalder Hofe bei Steinheim; dann im Mittelmioecän bei Sansan.

10. *Hel. (Gonostoma) osculum*, Thomae.

a. var. *Giengensis* Krauss, Würt. Jahr. II. p. 69. t. 1. fig. 9. — Sdbgr. Vorw. p. 585. t. 19. fig. 4. Nicht selten. — Im Obermioecän. Häufig (Sdbgr. l. c.) —

11. *H. (Zenobia) carinulata* Klein. Würt. Jahrb. IX. p. 208. t. 5, fig. 5 — Sdbgr. Vorw. p. 587. t. 29. fig. 7. selten, nur in Bruchstücken. — Ausserdem beobachtet: Bei Mörsingen, Deutschhof, Hausen und Emmeringen, Leisacker, Vermes, Baarburg, Altheim und Bankholzen bei Radolfszell, Steinheim und bei Zandt. (Böttger)

12. *H. (Campylaea) inflexa*, Klein. Würt. Jahresh. II. p. 71. t. 1. fig. 12. — Sdbgr. Vorw. p. 589. t. 29. f. 8. — Häufig, aber nur in Bruchstücken; ausserdem weit verbreitet Sdbgr. l. c. p. 590.

13. *H. (Macularia) sylvana* Klein. Sdbgr. Vorw. p. 592. t. 29. fig. 13.

var. *minima* Sandbr. — Ein ungewöhnlich kleines, leider am Mundsäum etwas defectes Exemplar. — Sehr selten. — *H. sylvana* ist weit verbreitet in Obermioecänen Schichten Sdbgr. l. c. p. 593.

Genus Clausilia Drap.

14. *Cl. (Triptychia) bacillifera* Sdbgr. Vorw. p. 598.
Nicht selten aber leider nur in Bruchstücken. — Vorläufig auf Undorf beschränkt. —
15. *Cl. (Boettgeria) mörsingensis* Sdbgr. Vorw. p. 598.
16. *Cl. (Boettgeria)* n. sp. —
17. *Cl. (Boettgeria) Schaefferiana* n. sp. (Zur Erinnerung an den gelehrten Regensburger Naturforscher J. Ch. Schaeffer benannt.) Die letzten 3 Arten nur in Bruchstücken, die Mündung umfassend. Dr. Böttger, der eben mit einer Monographie der Tertiär-Clausilien beschäftigt ist, wird diese 3 Arten beschreiben.

Genus Pupa. Drap.

18. *Pupa (Leucochila) quadruplicata* Braun.
a. var. *quadridentata* Klein. Würt. Jahresh. IX. p. 216. t. 5. f. 13. — Sdbgr. Vorw. p. 599. Nicht selten. — Ausserdem bei Mörsingen, Hausen, Mündingen, Schönbrunn b. Kipfenberg, Vermes, Altheim, Spitzberg und Wonneberg im Ries; bei Leisacker und Steinheim (Böttger.)
19. *Pupa (Leucochila) Nouletiana* Dup.
a. var. *gracilidens* Sdbgr. Vorw. p. 600. sehr selten. — Ausserdem bei Leisacker und Zandt, Böttger.
20. *Pupa (Modicella) trochulus* Sdbgr. p. 601. t. 29. fig. 25. — sehr selten. — Nur noch bei Mörsingen beobachtet.
21. *Pupa (Vertigo) callosa*, Reuss. Sdbgr. p. 400. t. 24. fig. 19. selten. Ausserdem nur im Untermiocän bei Hochheim, Tucherich, Lipen und Kolosoruk in Böhmen und Theobaldshof bei Thann in der Rhön.
22. *Pupa (Vertigo) cardiostoma* Sdbgr. Vorw. p. 600. von mir nicht gesammelt.
23. *Pupa (Vertigo) farctimen* Sdbgr. Vorw. p. 600 t. 29. fig. 24. von mir nicht gesammelt.

Genus Strobilus Anton.

24. *Strobilus costatus*, Sdbgr. in litt.
Testa parva, conoidea, apice obtusa, basi convexo, laevigato anguste et subobtectè perforata; anf. 5. carinati, lente dilatati, suturis profundis disjuncti, excepto initiali costis transversalibus acutis ornati; apertura oblique depresso lunaris, marginibus reflexis, callo satis crasso, laminas binas acutas parallellas emittente junctis. —

Gehäuse: klein, kegelförmig, mit stumpfer Spitze, ge-

wölbter glatter Unterseite, und theilweise verdeckten, engen Nabel; Umgänge 5, langsam zunehmend, gekielt, durch eine tiefe Naht getrennt; oberseits des Kieles werden dieselben, nachdem die ersten Umgänge ganz glatt sind, gegen die Mündung immer mehr gerippt; Mündung gedrückt-mondsförmig, Ränder erweitert, verdeckt, durch eine mit 2 parallelen Falten bewehrte Schwiele verbunden. Die der Nabelgegend genäherte Falte ist die schwächere, während die etwa über die Mitte des Umganges laufende zweite Falte stärker ist und eine schiefe Neigung zur Basis hat. —
Durchm. 2. mm., Höhe 1,3 mm. — Sehr selten. —

Bmkg. — Die vorstehende sehr ausgezeichnete Art ist die erste aus den Obermiocän-Schichten bekannt gewordene. — Sie besitzt wie *Str. diptyx* Böttg. aus den Hochheimer-Untermiocänschichten und *Str. elasmodonta* Reuss. von Tuchoric und Kolosoruk 2 Falten auf der Mündungswand. —

Genus Succinea Drap.

25. *Succ. minima* Klein. Wart. Jahresh. IX. p. 205. — Sdbgr. Vorw. p. 601. t. 29. fig. 26. sehr selten. — Ausserdem bei Mörsingen und Mündingen beobachtet.

Genus Carychium Müller.

26. *Car. Nouleti* Boury.

var. *gibbum* Sdbgr. Vorw. p. 583. — Nicht selten. —

Genus Subulina A. Schmidt.

27. *Sub. minuta* Kein, Würt. Jahresh. IX. p. 212 t. 5. fig. 9. — Sdbgr. Vorw. p. 596. t. 29. f. 16. Ziemlich häufig. — Ausserdem bei Mörsingen, Emmeringen und Hausen.

Genus Bythinia L.

28. *Byth. gracilis* Sdbgr. Vorw. p. 561. t. 28 fig. 16.

Häufig, im Obermiocän weit verbreitet, Sdbgr. l. c. p. 575, sowie auch im Mittelmiocän bei Leipheim und Kirchberg.

Genus Limnaeus Lam.

29. *L. dilatatus* Noulet, Sdbgr. p. 580. t. 28. fig. 24. — Sehr häufig. — Weit verbreitet Sdbgr. l. c. p. 581. — Auch im Mittelmiocän.
30. *L. turritus* Klein, Würt. Jahresh. IX. p. 220. t. 5. f. 17. Sdbgr. Vorw. p. 587. t. 28. f. 26. — Nicht selten. — Ausserdem gefunden bei Andelfingen u. Sansan.
31. *L. undorfensis*, n. sp.

Testa parva, ovata, subperforata; anfr. $4\frac{1}{2}$, convexiusculi sensim dilatati, suturis profundis disjuncti, subtiliter striati,

ultimus circiter $\frac{2}{3}$ omnis altitudinis aequat; apertura ovato-acuminata, intus labiata, marginibus excepto columellari paullo reflexo acutis, columella paullo contorta.

Gehäuse: klein, eiförmig, festschalig mit kaum merklicher Nabelritze versehen. Umgänge $4\frac{1}{2}$, langsam zunehmend, ziemlich gewölbt, fein gestreift, durch eine tiefe Naht getrennt; der letzte Umgang nimmt fast $\frac{2}{3}$ der ganzen Gehäuselänge ein; Mündung zugespitzt eiförmig; innen mit einer starken Lippe belegt, Ränder scharf, Spindelrand leicht umgeschlagen und Spindel wenig gedreht.

Lge. des Ghses 6,5 mm. Brte. des Ghses 4 mm.

Lge. der Mdg. 5 — mm. Brte. der Mdg. 2,5 mm.

Nicht selten.

Bemerkung. Die vorstehende neue Art ist dem *L. minor* Thomae aus dem Mainzer Becken u. dem *L. Dupuyanus* von Sansan aus dem Mittelmiocän sehr ähnlich. Von *L. turritus* unterscheidet sie das kürzere Gewinde, und die etwas mehr bauchigere Form des letzten Umganges. —

Genus *Planorbis* Guett.

32. *Plan. (Coretus) cornu*, Brong.

var. *Mantelli*, Dker. Sdbgr. Vorw. p. 577. t. 28. f. 18. — sehr häufig. — Ausserdem weit verbreitet. Sdbgr. I. c.

33. *Plan. (Gyraulus) dealbatus* A. Braun. Sdbgr. Vorw. p. 492. t. 25. fig. 10. — var. *nitidulus*.

Gehäuse: grösser und höher; die Umgänge rascher an Weite zunehmend, und auf der Unterseite mehr gewölbt, so dass der abgestumpfte Kiel mehr in die Mitte fällt. —

Durchm. 4,5 mm. Höhe 1,5 mm. — Sehr häufig. — Die typische Art im Untermiocän von Wiesbaden und Weissenau.

34. *Plan. (Gyraulus) laevis* Klein. Würt. Jahresh. II. p. 79. t. 1. fig. 26. — Sdbgr. Vorw. p. 578. — Nicht selten. — Die Art ist im Obermiocän weit verbreitet t. 28. fig. 21. — Sdbgr. I. c. p. 579.

35. *Plan. (Segmentina) Lartetii* Noulet. Sdbgr. p. 579. t. 28. fig. 23. Sehr selten. — Ausserdem im Obermiocän bei Mörsingen, Mundingen, Neuselhalder-Hof, Marktl, Hösithal und Steckborn, im Mittelmiocän bei Leipheim und Sansan. —

36. *Plan. (Hippeutis) subfontanus*. n. sp.

Testa lentiformis, depressa margine acute carinata, superne

et inferne aequaliter excavata; anfr. 3, depressi, subtilissime transversim striati; ultimus penultimo bis latior; apertura lanceolata. —

Gehäuse: klein, dünnschalig, scheibenförmig, scharf gekielt mit beiderseits gleichmässig eingesenktem Gewinde; Umgänge 3, sehr gedrückt, langsam zunehmend, ober dem Kiele etwas mehr gewölbt als unter demselben, so dass der oberseits sogar etwas eingeschnürte Kiel nicht genau in die Mitte des Umganges fällt. Naht tief, der letzte Umgang ist etwa noch einmal so breit als der vorletzte; Mündung lanzettförmig. — Sehr selten. Die beiden unvollendeten Exemplare gestatten keine Grössenangabe. — Dr. Böttger hat dieselbe Art bei der Birk (Mörsingen) gesammelt. — Sie steht dem recenten *Pl. fontanus* Lightf. nahe, der sich aber durch ihren nicht eingeschnürten Kiel und die genabelte Unterseite gut von ihr unterscheidet.

37. *Plan. (Gyrorbis) angulatus* n. sp.

Testa discoidea, supra subtusque concava, anfr. 5. tardissime accrescentes, superne et inferne fere obtuse angulati, sutura utrinque profunda; apertura quadrata.

Gehäuse: klein, beiderseits gegen die Mitte eingesenkt, Umgänge 5, sehr langsam zunehmend, durch eine tiefe Naht getrennt, nach beiden Seiten stumpf gewinkelt (Winkel gegen die Unterseite etwas deutlicher), der letzte Umgang nochmal so breit als der vorletzte; Mündung viereckig. —

Durchm. 3,5 mm. Höhe 0,8 mm. — Sehr selten. —

Bmkg. Vom nachstehenden *Pl. Mariae* der Mittelmiozönschichten durch die mehr eckig angelegte Form der Umgänge; vom verwandten recenten *Pl. rotundatus* durch die stärkere, beiderseitige Einsenkung des Gewindes verschieden. —

38. *Plan. Albertanus*, *) n. sp.

Testa semiglobularis superne plana, centro imersa, basi convexa, late perspectiviter umbilicata; anfr. 3½, rapide crescentes, sutura profunde dilatati, costulis transversalibus

*) Zur Erinnerung an den ältesten deutschen Naturforscher Albertus Magnus, der sich auf der Burg Donaustauf als Bischof von Regensburg längere Zeit aufgehalten hat, benannt. —

prominulis confertis ornat, ultimus penultimo ter latior; apertura rotundato-triangularis, marginibus tenuibus acutis, callo tenui junctis.

Gehäuse: klein, oben eben, im Centrum eingesenkt, Basis gewölbt, weit perspectivisch genabelt. — Umgänge $3\frac{1}{2}$, fein quergestreift, sehr schnell an Breite zunehmend, so dass der letzte Umgang gut dreimal so breit ist, als der vorletzte; Mündung sehr weit, schief, sphärisch dreieckig; die Basis des Dreieckes nach oben gerichtet. Ränder einfach, scharf, durch eine zarte Schwiele verbunden.

Durchm. 4,5 mm. Höhe 2. mm. — Sehr häufig. — Die vorstehende, sehr ausgezeichnete Art gehört zur Gruppe des amerikanischen, recenten *Pl. bicarinatus*. — *Pl. crassilabris* Sdbgr. des Untermiocän besitzt einige Aehnlichkeit mit demselben, wird aber durch seinen engen und durch eine Kante begrenzten Nabel von ihm leicht unterschieden.

Gen. Ancyclus.

39. *An. deperditus* Desm., Sdbgr. Vorw. p. 582. t. 28. fig. 28. Ziemlich selten. — Ausserdem weit verbreitet. Sdbgr. l. c.

40. *An. palustris*. n. sp.

Testa parva, scutiformis; basi oblonga, apice brevi, excetrica resupinata et oblique declinata ad dextram; intus laevis.

Gehäuse: klein, schildförmig, länglich, dünnschalig, mit etwas hinter der Mitte der Schalenlänge liegendem, leicht nach rechts geneigtem Wirbelbuckel; Zuwachsstreifen sehr fein; Innenseite glatt; Mündung schmal eiförmig. —

Lge. 3,2 mm. Brte. 1 mm. Höhe 1 mm.

Sehr selten (1. Exemplar.) — Eine sehr ausgezeichnete Art, die dem westindischen *An. havanensis* Pfeiffer nahe steht, aber noch keinen Vertreter unter den Tertiär-Conchylien besitzt.

Die Zahl der an dieser Stelle sich vorfindenden Species ist eine ziemlich beträchtliche, wie sie noch von wenigen Fundstätten bekannt ist. Aber auch die Menge der eigenthümlichen sehr interessanten Arten rechtfertigt die besondere Beachtung der Fundstelle, die noch auf lange Zeit reiche Beute verspricht. —