

Die fossile Molluskenfauna von Kottingbrunn.

Von Rudolf Handmann S. J.

Die fossile Molluskenfauna von Kottingbrunn (bei Vöslau) in Niederösterreich scheint meines Wissens nach sehr wenig bekannt zu sein; nur Herr F. Karrer bemerkt (Geologie der K. F. J. Hochquellen-Wasserleitung, Wien 1877, p. 130), dass das Terrain von Leobersdorf herwärts über Kottingbrunn bis über den Bahnhof von Vöslau der sarmatischen Stufe angehöre; und schon früher, p. 103, theilte er die Resultate einiger Schlämmproben mit, nebst einer kleinen Liste der in Kottingbrunn aufgefundenen Mollusken.

„Die Tiefe der Ziegeleien — berichtet er an letzterer Stelle — die wir vollinhaltlich anführen wollen, beträgt gegenwärtig (1873) etwa 1·5 Klafter, und liegt der etwas sandige Tegel daselbst unter einer dünnen Lage von Diluvialschotter. Die gewonnenen Schlämmproben ergaben folgendes Resultat:

1. Ziegelei gegen Süden. Sehr sandiger Tegel von oben enthielt in grosser Menge glatte Ostracoden und vereinzelte Spuren von Nonioninen und Polystomellen.

Fetterer Tegel aus der Tiefe, blau gefärbt, mit grüngelben Flecken, voll von Foraminiferen, und zwar:

Nonionina granosa s.
Polystomella obtusa hh.
„ *Hauerina* s.
„ *crispa* s.

2. Ziegelei nebenan gegen Norden. Sandige Tegelprobe aus der Mitte mit ziemlich häufigen Foraminiferen, und zwar:

Nonionina granosa h.
Polystomella Hauerina (wohl ident mit *Polystomella Antonina*) h.
„ *Listeri* s.

Es ist also auch hier keine Spur mehr von Congerienschichten vorhanden und das Sarmatische liegt unmittelbar unter dem Diluvium. Bei einem neuerlichen Besuche (1874) dieser Ziegelei fand ich auf dem ausgehobenen neuen Materiale sogar Reste von Mollusken, namentlich häufige Trümmer von Zweischalern, als auch Schnecken, und zwar:

Cerithium rubiginosum Eichw.
Rissoa inflata Andrz.
Paludina immutata Frfld.
Mastra podolica Eichw.
Tapes gregaria Partsch.
Cardium obsoletum Eichw.

Es liegt auch hier unter dem Diluvialschotter sehr sandiger Tegel, darauf folgt fetter Thon. Ein Brunnen daselbst ist nur einige Fuss tief und liefert trinkbares Wasser, das auf der undurchlässigen unteren Schichte sich bewegt.“ Soweit Herr Karrer.

Da in der Folge die Ziegeleien von Kottingbrunn viel tiefer gegraben wurden -- (die Tiefe derselben soll derzeit 3—7 Klafter unter dem Wasserspiegel der Teiche betragen), und vielleicht auch andere Nebenschichten blossgelegt wurden, so muss zu diesen werthvollen Angaben Karrer's noch Einiges hinzugefügt, insbesondere aber die angeführte Liste der Conchylien bedeutend erweitert werden.

Ich hatte Gelegenheit, das Terrain von Kottingbrunn etwas näher zu untersuchen und habe u. A. eine sehr reiche, den Congerienschichten angehörende Fauna daselbst aufgefunden.

Ueber die gewonnenen Resultate soll im Folgenden berichtet werden.

Das Terrain von Kottingbrunn besteht im Allgemeinen aus Sand- und Mergelschichten.

1. Der Sand ist von theils weisslicher, theils gelblicher Farbe, stellenweise sehr fein und reich an Melanopsiden, sowie auch an Congerien. Er nimmt entweder unmittelbar die oberste Stelle ein oder liegt unterhalb der Humuserde und des Diluvialschotters, zum Theile auch zwischen demselben. Diese Sandschichte kann in zwei Etagen abgetheilt werden: die obere derselben (Etage α) führt viele Rollsteine, und es ist hier besonders *Melanopsis Martiniana Fér.* vertreten. Die untere, fein sandige Partie (Etage β) ist reicher an kleineren Arten wie *Melanopsis pygmaea Partsch*, *Mel. Bouéi Fér.* u. a. m.; ferner finden sich hier in nicht geringer Anzahl Schalen von *Mel. Vindobonensis Fuchs* vor (fast alle sehr verwaschen), sowie kleinschalige Congerien, Melanien, Neriten etc. Diese Schichten sind an einer Stelle im Kottingbrunner Walde aufgedeckt worden; sonst findet sich die Sandschichte auch noch an einigen Punkten der Ziegelei (α), welche zunächst der genannten Ortschaft liegt. Unter der Sandschichte, die bisweilen nur 0.2 Meter, anderwärts aber auch viel mächtiger abgelagert ist, trifft man einen fetten, zum Theile gefleckten Thon an, der noch, wenigstens in seinen höheren Partien, der Congerienschichte anzugehören scheint, da ich an einer Stelle in einer lettenreichen Schichte Neriten und Melanopsiden aufgefunden habe.

Diese Sandschichte keilt sich gegen die nebenanstehende, zweite Ziegelei hin aus und überdeckt zum Theile die sarmatische Schichte der dritten Ziegelei (c). Aus dem Conchylien-Verzeichnisse C (pag. 549) scheint auch zu folgen, dass sich früher die Congerienschichte bis zur Anhöhe in der Nähe des Vöslauer Bahnhofes erstreckt habe.

2. Der Mergel ist grösstentheils, so weit er sichtbar ist, von braungelber, nur hie und da von etwas bläulicher Farbe; der letztere findet sich dann in dem ersteren vertheilt vor, so dass derselbe dadurch ein fast geflecktes Aussehen erhält.

Diese Mergelablagerung muss den gefundenen Conchylien zu Folge in eine obere (sarmatische) und eine untere marine Stufe abgetheilt werden.

a) Die obere sarmatische Stufe ist besonders bei der dritten Ziegelei anzutreffen, welche von Kottingbrunn am weitesten entfernt und die nächste zu Vöslau ist. In dem gelben, bisweilen bläulich geäderten Mergel fand ich die Gattungen: *Rissoa*, *Trochus*, *Paludina*, (*Cerithium*) mit vielen Bruchstücken von Pelecypoden, namentlich von *Cardium* (und von eingeschwemmten „marinen“ Mollusken). An einer Stelle fanden sich daselbst gut ausgebildete Gypskrystalle vor.

Nach den bisherigen Funden zu urtheilen, ist diese Stufe nicht reich an fossilen Mollusken, weder der Gattung, noch den Individuen nach. In der Richtung gegen Vöslau fand ich Cerithien und Melanopsiden an einer und derselben Stelle zusammen, ferner *Turritella* und *Vermetus* (s. d. Verz.)

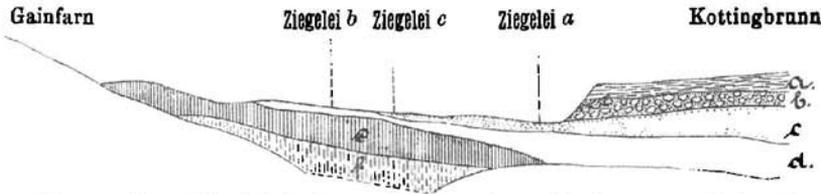
b) Die untere marine Stufe weist einerseits auf die Fauna von Gainfarn, sowie auf die der Sandschichte von Soos (vgl. Karrer: Hochq.-Wass. p. 134) — andererseits aber auch auf die des submarinen Tegels von Baden hin. Es ist jedoch eines Umstandes wegen sehr fraglich, ob wenigstens alle marinen Funde den Kottingbrunner Schichten angehören, insbes. diejenigen, welche die Fauna des submarinen Tegels von Baden oder des gleichwerthigen von Soos repräsentiren. Die fraglichen Conchylien habe ich nämlich entweder auf Stellen gefunden, wo nur gelber Mergel sichtbar ist (in der Nähe der Ziegeleien, zumeist an dem Ufer oder auch dem Rande der Teiche) oder an anderen Stellen, wo ein submariner blaugrauer Tegel angehäuft lag, der in der Nähe der zweiten Ziegelei (b) als Formsand verwendet wurde. Was nun den letzteren betrifft, so wurde den Nachforschungen zufolge, die ich angestellt, zwar anfänglich aus den tieferen Ziegelgruben von Kottingbrunn ein ähnlicher blaugrauer und conchylienreicher Formsand ausgehoben, später jedoch ein solcher aus der Ziegelei von Soos herbeigeführt, da er aus den schon zu tiefen, inunden Ziegeleien von Kottingbrunn nicht mehr gewonnen werden konnte. Da nun auch diese Ziegeleien schon seit einigen Jahren aufgelassen worden, so dürfte sich wohl sehr schwer entscheiden lassen, ob die bei Kottingbrunn sich vorfindenden Reste des submarinen Tegels entweder gänzlich oder nur theilweise den Sooser Schichten angehören. Ungeachtet dieser Ungewissheit dürfte es nicht nutzlos sein, ein Verzeichniss der in diesem Tegel aufgefundenen Conchylien zusammenzustellen, da die Unmöglichkeit des Vorkommens derselben nicht ausgeschlossen, ja es sehr wahrscheinlich ist, dass der submarine Tegel des in nächster Nähe gelegenen Vöslau (vgl. F. Karrer, l. c. p. 126 ff. Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1871, Nr. 11, p. 192 ff.) auch in der Niederung von Kottingbrunn abgelagert ist.

In Betreff dieses in Frage stehenden submarinen Tegels sei schliesslich noch bemerkt, dass er sich durch seinen Sandgehalt aus-

zeichnet und dem blaugrauen (sandigen) Tegel nahesteht, der bei Soos oberhalb der gelben Sandschichte angetroffen wird. ¹⁾)

Geschlämte Partien weisen Foraminiferen auf, wenn auch in einer geringeren Anzahl, als man erwarten sollte; die für den Badener Tegel charakteristischen Nodosarien habe ich in demselben nicht vorgefunden.

Fasst man das bisher Gesagte zusammen, so könnte man sich die Schichtengliederung der besprochenen Ziegeleien etwa in der Weise denken, wie sie in der folgenden Abbildung gegeben ist, die einen idealen Durchschnitt der Schichten in der Linie Gainfarn-Kottingbrunn veranschaulicht.



a = Humus; b = Diluvialschotter; c = Congeriensand; d = sarmatischer Tegel;
e = oberer mariner Tegel (Gainfarn Facies); f = unterer mariner Tegel.

Ich lasse nun zunächst einige Verzeichnisse der von mir in den Kottingbrunner Schichten aufgefundenen Mollusken folgen und werde dann die Beschreibung der neuen Formen geben.

Da bekanntlich in der Congerienfauna besonders die Melanopsiden eine grosse Variabilität aufweisen, so werden sich bei späteren Vergleichen vielleicht mehrere derselben mit anderen schon bekannten identificiren lassen, wenn auch andererseits die Binnenfauna von Kottingbrunn manche charakteristischen Eigenthümlichkeiten, wie andere derartige Fundorte, besitzen dürfte. Ich habe deshalb auch unterlassen, hier eine definitive Diagnose in lateinischer Sprache vorzuschicken und gesucht, die verschiedenen Formen so scharf als möglich abzugrenzen.

A. Fossile Mollusken aus der Congerienschichte der Kottingbrunner Ziegelei (a).

1. *Trochus plicatulus* nov. f.
2. *Nerita Brenneri* n. f.
3. „ *plantaris* n. f.
4. „ *globulosa* n. f.
5. „ *Wiesbauri* n. f.
6. „ *Grateloupana* Fér.
7. *Melanopsis pygmaea* Partsch.
a) *typica*.
a) *var. inflata*.
8. *Melanopsis varicosa* n. f.
9. „ *involuta* n. f.

¹⁾ Ueber diese Ablagerung in einem anderen Berichte.

10. *Melanopsis inermis* n. f.
11. „ *capulus* n. f.
12. „ *Vindobonensis* Fuchs.
 - a) *typica*.
 - b) *var. contecta*.
13. *Melanopsis avellana* Fuchs.
 - a) *typica*.
 - b) *var. globulus*.
14. *Melanopsis Martiniana* Fér.
15. „ *spiralis* n. f.
16. „ *impressa* Kraus.
17. „ *Dichtli* n. f.
18. „ *acuta* n. f.
19. „ *Fuchsi* n. f.
20. „ *nodosa* n. f.
21. „ *Bouéi* Fér.
 - a) *typica*,
 - b) *Var. 1 monacantha*,
 - c) *Var. 2 multicostata*,
 - d) *Var. 3 ventricosa*,
 - e) *Var. 4 acuminata*,
 - f) *Var. 5 spinosa* (= *M. Sturi* Fuchs?)
 - g) *Var. 6 duplicata*,
 - h) *Var. 7 elongata*.
22. *Melanopsis nodescens* n. f.
23. „ *irregularis* n. f.
24. „ *affinis* n. f.
25. „ *Haueri* n. f.
26. „ *scalaris* n. f.
27. „ *Kottingbrunnensis* n. f.
28. „ *fasciata* n. f.
29. „ *austriaca* n. f.
30. „ *fusiformis* n. f.
31. „ *pusilla* n. f.
32. *Melania stephanites* n. f.
33. „ *immutata* n. f.
34. „ *elegans* n. f.
35. „ *Avingeri* n. f.
36. *Planorbis* sp.
37. „ *euomphalus* Edw. (?)
38. *Congeria quadrans* n. f.

Dazu mehrere andere (noch unbestimmte) Arten von *Congeria*, nebst Bruchstücken von *Cardium*, *Ervillia* (?). Eingeschlämmt fand sich ein Exemplar *Turritella Vindobonensis* Partsch; auch fand ich daselbst ein Exemplar von *Cerithium rubiginosum* Eichw.

In Betreff der Häufigkeit des Vorkommens sei bemerkt, dass *Melanopsis pygmaea*, sodann *Mel. Vindobonensis* und *Bouéi* häufiger vertreten sind; in verhältnissmässig minderer Anzahl finden sich *Mel.*

varicosa, *inermis*, *capulus*, *Martiniana*, *acuta*, *nodosa*, *Austriaca*; die übrigen kommen selten oder auch nur in einzelnen Exemplaren vor.

Planorbis euomphalus (aus einer Sandgrube im Kottlingbrunner Walde) liegt als Steinkern vor (geg. 30 Mm. Breite und 5 Mm. Höhe an der Mündung): seiner Gestalt nach scheint derselbe mit *Plan. euomphalus* (Edwards-Wood: A monograph of the eocen cephalopoda and univalves of England. London 1849—1877, p. 99. Tab. XV, Fig. 6) identificirt werden zu können.

B. Fossile Mollusken aus der Ziegelei (c) gegen Vöslau.

a) Erste (sarmatische) Schichte (zunächst der ersten Ziegelei), Ziegelgrube.

1. *Trochus sulcatus* n. f.
2. „ *glaber* n. f.
3. „ *fasciatus* n. f.
4. „ *subdivisus* n. f.
5. *Rissoa angulata* Eichw.
6. „ *inflata* Andry.
 - a) *typica*,
 - b) var. *complanata*,
7. *Rissoa deficiens* n. f.
8. *Paludina immutata* Frfld.
9. *Conovulus*(?) *Vindobonensis* n. f. (Siehe Anhang).

Dazu viele Bruchstücke von *Cardium obsoletum* Partsch, ferner auch Bruchstücke von *Tapes (vetula) Brong.*?)

Die Trochiden kommen in dieser Schichte sehr selten, die Paludinen dagegen, sowie die Rissoen, besonders *Rissoa inflata* viel häufiger vor; *Rissoa deficiens* ist durch ein einziges Exemplar vertreten.

b) In unmittelbarer Nähe der ersten Schichte (Richtung gegen Vöslau), Ziegelgrube.

1. *Turritella Vindobonensis* Mayer.
2. *Melanopsis pygmaea* Partsch.
3. „ *Vindobonensis* Fuchs.
4. „ *Bouéi* Fér.
5. „ *Dichtli* n. f.
6. *Melania Avingeri* n. f.

Dazu ein Bruchstück von *Congeria (spathulata)*?)

c) Schichten in der Nähe der Ziegelgrube (Richtung gegen Vöslau).

1. *Cerithium rubiginosum* Eichw.
2. *Rissoa inflata* Eichw. var. *complanata*.
3. „ *deficiens* n. f.

4. *Melanopsis pygmaea* Partsch.
 - a) *typica*,
 - b) *Var. inflata*.
5. *Melanopsis involuta* n. f.
6. „ *Vindobonensis* Fuchs.
7. „ *Bouéi* Fér.

C. Verzeichniss der auf der Strecke Kottlingbrunn-Vöslau gefundenen Mollusken.

1. *Cerithium pictum* Bast 1.
2. *Turritella Vindobonensis* Mayer.
3. *Vermetus arenarius* Linn.
4. *Melanopsis Vindobonensis* Fuchs.

In weiterer Entfernung (gegen den Bahnhof von Vöslau):

1. *Cerithium pictum* Bast. (über 20 Exemplare).
2. *Turritella Vindobonensis* Mayer 2.
3. *Vermetus arenarius* Linn 1.
4. *Melanopsis Martiniana* Fér. (*M. Vindobonensis* Fuchs?)
5. „ *pygmaea* Partsch 1.
6. „ *Bouéi* Fér. 1.

D. Fossile Mollusken aus der marinen Schichte der Ziegelei (b) gegen Gainfarn.¹⁾

1. Aus der gelben Tegelschichte.

1. *Conus Brezinae* Hörn. et Auing. 1.
2. *Buccinum Vindobonense* Mayer 2.
3. *Cancellaria Westiana* Grat. 1.
4. *Pleurotoma turricula* Brocc. 1.
5. „ *bracteata* Brocc. 1.²⁾
6. *Turritella Vindobonensis* Mayer 1.
7. „ *Archimedis* M. Hörn. (non Brong.) 1.
8. „ *bicarinata* Eichw. var. *nodosa* 3.

Dazu Bruchstücke von *Cardium*, *Lucina*, *Venus* (*Aglaurae?* *plicata*).

2. Aus dem submarinen Tegel. (S. p. 545.)

1. *Erato laevis* Don.
2. *Ringicula buccinea* Desh.
3. *Columbella Dujardini* M. Hörn.
4. *Buccinum Badense* Partsch.

¹⁾ Diese Ziegelei steht zwar auf Vöslauer Grund, da sie jedoch von Kottlingbrunn und von der ersten Ziegelei (a) nicht weit entfernt ist, so können wohl diese beiden Ziegeleien mit der dritten (c) schlechthin als Kottlingbrunner Ziegeleien zusammengefasst werden.

²⁾ Mit *Pl. turricula* eingeschwemmt?

5. *Buccinum Vindobonense* Mayer.
6. „ *Schönni Hörn. et Auing.*
7. „ *cerithiforme Auing.*
8. *Fusus* sp.
9. *Fasciolaria* sp.
10. *Pleurotoma coronata* Münt.
11. „ *obtusangula* Brocc.
12. *Cerithium spina* Partsch.
13. „ *scabrum* Oliv.
14. „ *Bronni* Partsch.
15. *Turritella Archimedis* M. Hörn. (non Brong.)
16. „ *bicarinata* Eichw. v. *nodosa*.
17. *Phasionella Eichwaldi* M. Hörn.
18. *Monodonta subangulata* Eichw.
19. *Vermetus intortus* Lamk.
20. *Turbonilla costellata* Grat.
21. *Natica helicina* Brocc.
22. *Rissoa Lachesis* Bast.
23. „ *costellata* Grat.
24. *Paludina Schwartzi* Frfld.
25. *Dentalium mutabile* Dod.

Dazu Bruchstücke von *Pectunculus pilosus* Linn., *Lucina*, *Cardium*, *Pecten* nebst Foraminiferen.

Beschreibung der neuen Formen.

1. *Trochus plicatulus* n. f.

Das etwas verletzte Exemplar von etwa 3 Mm. Länge und 3 Mm. Breite besitzt eine dünne, stumpf kegelförmige Schale, deren (5) Windungen convex abgerundet sind und auf ihrer Oberfläche sehr feine, dicht zusammengedrängte und etwas schief stehende Längsfalten tragen; die zwei ersten Embryonalwindungen sind glatt. Die Nähte sind deutlich; an der unteren Naht biegt sich die Schale unter einem starken Winkel ein (besonders an der letzten Windung bemerkbar).

Die Gestalt dieser zierlichen Form erinnert im Allgemeinen an die von *Trochus miliaris* M. Hörn. (Foss. Moll. I, p. 454, Taf. 45, Fig. 9); sie ist aber nicht wie diese mit perlschnurartigen Querreifen, sondern mit den bereits beschriebenen Längsfalten versehen.

(Da die Schlusswindung des aufgefundenen einzigen Exemplars abgebrochen und überdies die Spindel eingedrückt ist, so lässt sich noch nicht mit Sicherheit bestimmen, ob dasselbe zu den Trochiden zu stellen ist.)

Ziegelei a (Congerienschichte).

2. *Trochus sulcatus* n. f.

7 Mm. Länge und 4·5 Mm. Breite; kleinste und grösste Höhe der letzten Windung 3 : 5 Mm. ¹⁾)

¹⁾ Die Angabe der kleinsten und grössten Höhe der Schlusswindung scheint mir von nicht geringer Bedeutung zu sein; die „kleinste“ Höhe ist die Höhe der Mündung.

Die Schale ist verlängert, kegelförmig. Das Gewinde besteht aus 6 schwach gewölbten Windungen, welche mehr oder weniger entfernt stehende Querfurchen tragen und etwas abgesetzt sind; an den zwei letzten Windungen bemerkt man zu unterst einen ziemlich scharfen Kiel, wodurch die Mündung eine eckige Ausbuchtung erhält. Das Gehäuse zeigt stellenweise Perlmutterglanz. Kein Nabel.

Trochus Celineae Andr. (M. Hörnes: Foss. Moll. I, p. 450. Taf. 45, Fig. 4) ist der beschriebenen Form nicht unähnlich, besitzt jedoch nicht den scharfen Kiel, wie *Tr. sulcatus*; an der Schale sind keine Farbzeichnungen bemerkbar.

Ziegelei c (sarmatisch).

3. *Trochus fasciatus* n. f.

6·5 Mm. Länge und 3 Mm. Breite; Schlosswindung 2 : 3·5 Mm.

Der vorigen sehr ähnlich, aber während *Trochus sulcatus* auf der ganzen Oberfläche Furchen aufweist, zeigt *Tr. fasciatus* nur eine bindenähnliche, stärkere Querfurchung an der oberen und unteren Naht, (besonders an der Schlusswindung); die Mitte der Windungen ist fast glatt, unter der Loupe bemerkt man sehr feine Querstreifen. Die Mündung ist etwas abgerundet und unterhalb eine nabelartige kleine Vertiefung bemerkbar.

Ziegelei c (sarmatisch).

4. *Trochus glaber* n. f.

3 Mm. Breite und 3 Mm. (muthmasslich 4—5 Mm.) Länge; (Spitze abgebrochen und Schlusswindung verletzt).

Diese Form schliesst an *Tr. fasciatus* an, die Schale erscheint jedoch ganz glatt, nur unter der Loupe zeigt dieselbe eine feine Querstreifung. Schale mit Perlmutterglanz; kein Nabel.

Tr. papilla Eichw. (M. Hörn. Foss. Moll. I, Taf. 45, Fig. 13) hat eine gewisse Aehnlichkeit mit dieser Form; letztere besitzt jedoch nicht den eigenthümlichen Kiel von *Tr. papilla*.

Ziegelei c (sarmatisch).

5. *Trochus subdivisus* n. f.

Schlusswindung abgebrochen (3 Mm. Länge und 2 Mm. Breite, 3 Windungen).

Die spitzkegelförmige Schale mit Perlmutterglanz besitzt in der Mitte der Windungen einen scharfen Kiel, wodurch dieselbe in einen oberen schiefen und einen unteren, etwas abfallenden Theil zerfällt; an der Oberfläche bemerkt man herablaufende gelbbraune Bänder, die an den Nähten, besonders aber an der unteren Naht schärfer hervortreten; die fein quergestreiften Windungen weisen 2—3 stärkere Querstreifen auf.

Auch *Tr. subdivisus* steht dem *Tr. papilla* sehr nahe; dieser besitzt jedoch bei einer anderen Zeichnung eine stumpfkegelförmige Schale.

Ziegelei c (sarmatisch).

6. *Rissoa deficiens* n. f.

3 Mm. Länge und 45 Mm. Breite (Schlusswindung abgebrochen).

Die etwas planverlaufenden (6) Windungen der Schale weisen eine Verschiedenheit der Sculptur auf; die 2 oberen, kleinen Embryonalwindungen sind, wie auch die letzte Windung, glatt, die übrigen dagegen sind mit Längsrippen versehen, die gegen die untere Naht hin tropfenähnlich anschwellen. *Rissoa deficiens* ist dadurch der *Rissoina Moravica* M. Hörn. (Foss. Moll. I, p. 560, Taf. 48, Fig. 7) nicht unähnlich; sonst steht ihr die sarmatische *Rissoa inflata* Andr. var. *complanata* nahe (vgl. M. Hörnes l. c. p. 577); dieselbe ist jedoch viel breiter, die Längsrippen gehen auch über die Schlusswindung, dieselben sind lang, dünn und geschweift, überdies ist die Schale mit Querstreifen versehen, *Rissoa deficiens* entbehrt derselben.

Ziegelei c (sarmatisch).

Anmerkung. Die hier erwähnte *Rissoa inflata* Andr. var. *complanata* ist dadurch von der typischen Form unterschieden, dass die Schärfe der Rippen zurücktritt und dieselben nicht so geschweift erscheinen, als bei der typischen Form.

7. *Nerita Brenneri* n. f.

3·5 Mm. lang und 3 Mm. breit.

Die schief eiförmige Schale ist mit einer glänzenden, schwarzen, leicht abspringenden Epidermis bedeckt, ähnlich wie die *Neritina cryptospira* (System. Conchyl. Cab. von Martini und Chemnitz. Die Gattung *Nerita* von Prof. v. Martens, Nürnberg 1879, Taf. VIII, Fig. 10). Das Gewinde ist etwas erhaben und hervorstehend, die Spindelplatte breit, eben, etwas eingedrückt und an dem halbmondförmigen Ausschnitte mit starken Zähnen besetzt.

Diese Form wurde in einem lettenreichen Sand bei Kottingbrunn unweit der Ziegelei (a) zuerst von Herrn Baron Joachim von Brenner aufgefunden.

8. *Nerita plantaris* n. f.

6 Mm. Länge und (muthmasslich) 9 Mm. Breite.

Die halbkugelförmige Schale ist oben sehr stark abgeplattet, so dass das Gewinde fast gänzlich in der Ebene der sehr grossen Schlusswindung liegt. Die Spindelplatte ist breit und am halbmondförmigen Ausschnitte stark gekerbt. Keine Zeichnungen bemerkbar.

Am nächsten steht dieser Form wohl *N. Grateloupana* Fér. (M. Hörn. Foss. Moll. I, p. 534, Taf. 47, Fig. 13), welche sich durch die starken Runzeln auf der Spindelplatte auszeichnet; *N. plantaris* zeigt dieselben nicht.

Ziegelei a (Congerienschichte).

9. *Nerita globulosa* n. f.

5 Mm. lang und 7 Mm. breit.

Die fast kugelförmige Schale besitzt (3) convex abgerundete Windungen, ein wenig hervorstehendes Gewinde. Die Spindelplatte ist nicht sehr breit, gegen das Ende hin aufgetrieben und abgerundet; der Aus-

schnitt ist fast unbemerkbar und undeutlich gekerbt. Einige Stellen zeigen ein marmorirtes Aussehen und ist so ebenfalls wie die vorhergehende Form der *N. Grateloupana Fér.* ähnlich; diese besitzt u. A. ein ganz ebenes Gewinde und eine breite Spindelplatte.

Ziegelei *a* (Congerienschichte).

10. *Nerita Wiesbauri n. f.*

7 Mm. Länge und 7 Mm. Breite; Höhe der Schlusswindung 6:6·8 Mm.

Die länglich eiförmige Schale hat ein hervorragendes Gewinde; die Spindelplatte ist breit, der Ausschnitt sehr seicht und schwach gekerbt. Die Oberfläche zeigt eine glänzende, gelblich-weiße Farbe mit vielen braunschwarzen, länglich dreieckigen Flecken. *N. Grateloupana Fér.* steht auch dieser Form sehr nahe; erstere besitzt jedoch ausser der Verschiedenheit der Zeichnung ein kurzes und stumpfes Gewinde und eine mit Runzeln bedeckte Spindelplatte.

Ziegelei *a* (Congerienschichte).

11. *Melanopsis pygmaea Partsch, var. inflata.*

Die Schale zeigt im Allgemeinen den Charakter der *Melanopsis pygmaea Partsch* (M. Hörn. Foss. Moll. I, Taf. 49, Fig. 13), sie ist jedoch nicht so schlank, als die gewöhnlichen Exemplare dieser Form, sondern etwas gedrunken und aufgeblasen, so dass sie wie eine Bastardform zwischen *Mel. pygmaea* und *Mel. inermis* oder *varicosa* (s. u. n. 12 u. 14) aussieht. Auch die Callusbildung dieses Exemplars ist dadurch merkwürdig, dass derselbe, durch eine Furche abgetheilt, wie doppelt erscheint.

(Hr. Custos Th. Fuchs hat [Die Fauna der Congerienschichten von Tihány etc, Jahrb. der k. k. geol. R.-A. 1870, 20. Bd., 4. H., p. 545, Taf. XXII, Fig. 10] ein ähnliches Exemplar abgebildet.)

Ziegelei *a* (Congerienschichte). Ziegelei *c* (Congeriensand).

12. *Melanopsis varicosa n. f.*

11 Mm. Länge und 6 Mm. Breite; kleinste und grösste Höhe der Schlusswindung 7:9 Mm.; bei 5 Windungen.

Diese Form zeichnet sich durch die Einschnürung in der Mitte der Windungen aus, wodurch an der oberen Naht ein stark wulstartiger Ring entsteht. Die glatte Schale ist sonst etwas bauchig und gedrunken, die Mündung eiförmig; Columellarrand mittelmässig verdickt.

Die ähnliche *Mel. pygmaea Partsch* ist viel schlanker und entbehrt dieser starken Wulstbildung; die *Mel. incerta Fuchs* (Studien üb. d. jüng. Tertiär. Griechenlands 1877. Taf. II, Fig. 15) hat geringere Wülste und eine mehr viereckige Mündung. Nicht unähnlich mit *Mel. varicosa* ist ferner *Mel. slavonica Neum.* (Neumayr-Paul: Die Congerien- und Paludinenschichten Slavoniens 1875, Taf. VII, Fig. 25); dieselbe weist jedoch ein bedeutend höheres Gewinde auf, da das Ausmass der Schale 18 Mm. in der Länge und 7 Mm. in der Breite beträgt bei 10 Mm. Höhe der Schlusswindung, auch ist bei derselben die Callosität sehr stark entwickelt.

Die Ziegelei *a* (Congerienschichte).

13. *Melanopsis involuta* n. f.

10 Mm. in der Länge und 7 Mm. in der Breite; Höhe der letzten Windung 3 : 7 Mm.

Die (6) Windungen besitzen lamellare Fortsätze, mit denen sie zum Theil die vorhergehende Windung umhüllen; die Schlusswindung von 5 (7) Mm. Höhe reicht auf diese Weise selbst 8 Mm. hinauf. An der unteren Naht erhebt sich ein ringförmiger Wulst, der zum Theil von den Lamellen bedeckt erscheint. An der bauchigen Schlusswindung bemerkt man auch eine Einsenkung unter dem Wulste der vorhergehenden Windung, indem sich an derselben die Schale glatt anlegt; es ist daher auch der rechte Mundrand fast Sförmig gebogen; durch diese Form des Mundrandes, sowie durch die gedrungene Gestalt und die weniger hervortretenden Wülste unterscheidet sich *M. involuta* von der vorhergehenden *M. varicosa*; auch ist die Callosität des Mundrandes stärker entwickelt, als bei letzterer, so dass diese allen Eigenschaften zufolge als eine eigene, wenn auch nahe stehende „Form“ betrachtet werden kann.

Ziegelei a (Congerienschichte).

Ziegelei c (Sand).

14. *Melanopsis inermis* n. f.

10 Mm. Länge, 6 Mm. Breite, Schlusswindung 7 : 9 Mm.

12 " " 6 " " " 8 : 10 "

10 " " 6 " " " 6 : 9 "

Die Schale besitzt eine kurze, mehr oder weniger hervorstehende Spira und etwas abgerundete (meist 5) Windungen; die Schlusswindung ist schief eiförmig und abgesetzt, wodurch die Schale ihr eigenthümliches Aussehen erhält; sie entbehrt ferner einer jeden Sculptur, nur an einigen Exemplaren bemerkt man eine sehr schwache, kielartige Anschwellung unter der oberen Naht der Schlusswindung. Die Callosität ist ziemlich stark entwickelt; die Mündung hat eine spitz eiförmige Gestalt. Keine Zeichnungen bemerkbar.

Ziegelei a (Congerienschichte).

15. *Melanopsis capulus* n. f.

9 Mm. Länge und 5 Mm. Breite; Schlusswindung 5 : 7 Mm. (bei 7 Windungen).

Die etwas eiförmige, bauchige Schale besitzt oben an der Schlusswindung einen abgerundeten Kiel, worauf sie etwas schief dachförmig aufsteigt und sich zuletzt in eine ziemlich abgesetzte, kurze Spitze auszieht, die aus den oberen dicht gedrängten Windungen besteht.

Der Callus ist sehr stark, die Mündung enge und die Spindel etwas gewunden. (S. n. 16.)

Ziegelei a (Congerienschichte).

16. *Melanopsis Vindobonensis* Fuchs, var. *contecta*.

Betrachtet man als typische Form der genannten Art diejenige, deren oberer Theil eine Wölbung besitzt, so lässt sich davon eine andere unterscheiden, welche nicht eine derartige Wölbung zeigt, sondern mehr

in einer schiefen, dachförmigen Ebene bis zum Kiele der Schlusswindung absteigt. Diese Varietät (?) kommt dadurch der vorhergehenden *Mel. capulus* sehr nahe, besitzt aber zum Unterschiede von dieser eine stark bauchige Gestalt und eine kürzere Spira.

17. *Melanopsis avellana* Fuchs.

Herr Custos Th. Fuchs hat in seinen Beiträgen zur Kenntniss fossiler Binnenfaunen (Neue Conchylien aus den Congerienschichten etc. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1873, XXIII. Bd. I. H. Taf. IV, Fig. 16, 17) eine neue *Melanopsiden*form mit kugeligem Gehäuse unter dem Namen *Mel. avellana* abgebildet; als Fundorte werden (p. 20) Sulzlacke bei Margarethen nächst Oedenburg und Tinnye bei Ofen angegeben. Die Kottlingbrunner Exemplare nur stimmen im Allgemeinen in Hinsicht der Gestalt mit den ungarischen überein, nun zeigen sie nicht — ein Exemplar etwa ausgenommen — die seichte Einschnürung in der Mitte der Schale, wie sie *Mel. avellana* aufweist; ich habe daher diese Varietät als *var. globulus* in die Sammlung eingereiht.

18. *Melanopsis spiralis* n. f.

14 (15) Mm. Länge und 8 Mm. Breite; Schlusswindung 10:12 Mm.

Die glatte Schale ist eiförmig und bauchig abgerundet und geht in eine langgezogene concave Spitze aus. Der Callus ist stark entwickelt, die Mündung länglich und die Spindel etwas gedreht. An einem Exemplar bemerkt man an der Schlusswindung gegen die Naht hin eine kielartige Anschwellung, so dass es vielleicht zu *Mel. impressa* Kraus (M. Hörn. Foss. Moll. I, Taf. 9, Fig. 10) zu stellen ist.

Die beschriebene Form steht der *Mel. avellana* nicht ferne, besitzt aber nicht die kugelartige Gestalt derselben; ein anderer Unterschied liegt in der langgezogenen Spira. Letztere Eigenschaft stellt sie anderen Formen sehr nahe, wie *Mel. pterochila* Brus. (Fossile Binnenmollusken, Agram 1874, Taf. I, Fig. 3, 6), *Mel. pyrum*. Neum. (Die Congerien- und Paludinen-schichten Slavon. Taf. VII, Fig. 33), sowie auch *Mel. proboscidea* Desh. (Samml. d. k. k. Hofmineralien-Cabinets); die Windungen der beiden ersteren Formen sind jedoch höher und breiter, als bei der beschriebenen Form, und *M. proboscidea* weist eine charakteristische, rüsselförmig ausgezogene Spira auf.

Ziegelei a (Congerienschichte).

19. *Melanopsis Dichtli* n. f.

Gegen 5·5 Mm. Länge und 2·5 Mm. Breite; 10 Mm. Länge und 5 Mm. Breite.

Die Gestalt dieser Form hat viele Aehnlichkeit mit der soeben beschriebenen *Mel. spiralis*; *Mel. Dichtli* ist jedoch gestreckter, als diese, an den Seiten etwas cylindrisch abgeplattet und gegen die Basis hin verjüngt, so dass sie dadurch ein charakteristisches Aussehen besitzt. Die sonst glatte Schale läuft in eine längere Spitze aus, dieselbe ist jedoch nicht so lang, als wie bei *Mel. spiralis*. Der Callus ist stark entwickelt, die Spindel etwas gewunden, die Mündung länglich eiförmig.

Mel. Dichtli steht der *Mel. impressa* noch näher, als *Mel. spiralis*, entbehrt jedoch ebenfalls des Kieles an der Schlusswindung und der Einschnürung der Windungen. Ein früher hierhergestelltes Exemplar von 9 Mm. Länge und 4 Mm. Breite weist einen derartigen Kiel auf, und wurde zu *Mel. impressa* gestellt.

20. *Melanopsis acuta* n. f.

5 Mm. Länge, 3 Mm. Breite, Schlusswindung 3:4 Mm.

Die kleine Schale ist spitzkegelförmig und läuft allmählig in eine feine Spitze aus; die Schlusswindung ist bauchig, die Callosität ist nicht stark entwickelt, die Mündung rund eiförmig. Durch diese Eigenschaften unterscheidet sich diese Form von der ähnlichen *Mel. spiralis*, *Mel. impressa* und *Mel. Dichtli*.

Ziegelei a (Congerienschichte. — Schlämmproben).

21. *Melanopsis Fuchsi* n. f.

11 Mm. Länge und 5 Mm. Breite; Schlusswindung 6:8 Mm. (7 Windungen).

Die Schale ist spitzkegelförmig, fast thurmförmig verlängert und besitzt etwas convex abgerundete Windungen; die Schlusswindung ist bauchig, wenn auch ebenmässig und gegen die Basis hin sich verjüngend. Die Oberfläche der Schale zeigt leichte Anfänge einer Sculptur, die aus mehr oder weniger deutlichen Längsfalten besteht, welche bisweilen knotenartig anschwellen. Der Callus ist wenig entwickelt, die Mündung spitz eiförmig.

Durch ihre äussere Gestalt und theilweise durch ihre Sculptur erinnert diese Form an einige Buccinum-Arten, wie besonders an *Buccinum (Leiodomus) cerithiforme* Auing. (R. Hörn. u. M. Auing.: Die Gasteropoden etc. 1882. Taf. XV, Fig. 17). Als ähnliche Melanopsiden können erwähnt werden: *Mel. Visianiana* Brus. (Foss. Binnenmollusken, Taf. I, Fig. 7, 8. — Neumayr Paul: Congerien- und Paludinen-schichten etc., Taf. VII, Fig. 32). *Mel. eurystoma* Neum. (ib. Taf. VII, Fig. 30). *Mel. Sandbergeri* Neum. (Taf. VII, Fig. 31). *Mel. subbuccinoidea* d'Orb. (Samml. des k. k. Hof-Mineral.-Cab.), u. z. Th. *Mel. inconstans*. Neum. (Der dalmatinische Süsswassermergel, Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1869, Taf. XI, Fig. 16—18.)

Mel. Fuchsi scheint ebenso wie letztere, sehr variabel zu sein; um die Varietäten-Unterschiede besser und genauer zu fixiren, muss noch eine grössere Anzahl von Exemplaren aufgefunden werden. Dieselbe scheint häufiger in den unteren Congerienschichten mit Neriten vorzukommen.

Ziegelei a (Congeriensand und Letten).

22. *Melanopsis nodosa* n. f.

Ueber 11 Mm. Länge und 6 Mm. Breite; Schlusswindung 7:9 Mm. (gegen 7 Windungen).

Die Schale ist der von *Mel. inermis* (s. o. n. 14) nicht unähnlich; es weist jedoch besonders die Schlusswindung mehr oder weniger entfernt stehende, stumpfe Knoten auf; sie erscheint auf diese Weise wie eine Mischform von *Mel. inermis* (n. 14) und *Mel. Bouéi* und kommt

der letzteren so nahe, dass sie besonders von einigen Varietäten derselben sich kaum unterscheiden lässt.

Ziegelei *a* (Congerienschichte).

23. *Melanopsis Bouéi Fé.*

Die Variabilität dieser Form ist bekannt; es kommt eben nicht nur das verschiedene Grössenverhältniss der Länge zur Breite, sondern auch die Verschiedenheit der Sculptur in Betracht. Auch die Fauna von Kottingbrunn entbehrt nicht dieser Varietätenformen; ja sie scheint daran reicher, als eine andere zu sein.

a) *Forma typica*: Als typische Form betrachte ich hier diejenige, die eine mässige Höhe erreicht (weder eine zu bauchige, noch zu gestreckte Gestalt besitzt), und auf der Schlusswindung eine zweifache Knotenreihe zeigt.

b) *Var. 1. monacantha*: Wie *a*, aber die zweite Knotenreihe ist wenig oder gar nicht ausgebildet. Ist das Letztere der Fall, so scheinen wenigstens die spitzeren Formen zu *Mel. affinis* (n. 26) gestellt werden zu können, wie andererseits auch einige Exemplare der *var. multicostata*.

c) *Var. 2. multicostata*: Sculptur scharf, Knoten (und Rippen) gedrängt.

d) *Var. 3. ventricosa*: Schlusswindung bauchig.

e) *Var. 4. acuminata*: Spitze abgesetzt, Schlusswindung etwas aufgetrieben.

f) *Var. 5. spinosa*: Knoten scharf, mehr oder weniger dornig; diese kann vielleicht der *Mel. Sturi Fuchs* (Neue Conchyl. aus d. Cong. Taf. IV, Fig. 18, 19) angereicht werden, welche sehr hervorstehende Dornen besitzt, im Uebrigen jedoch mit der *Mel. Bouéi typ.* übereinstimmt.

g) *Var. 6. duplicata*: Auch an den oberen Windungen 2 deutliche Knotenreihen; eine zweite Knotenreihe ist sonst nur an der Schlusswindung bemerkbar.

h) *Var. elongata*: Schale verlängert. Diese Varietät erscheint wie eine Mischform von *Mel. pygmaea* oder *Mel. Fuchsi* mit *Mel. Bouéi* und steht der folgenden *Mel. nodescens* (n. 24) sehr nahe.

Ziegelei *a* (z. Th. Ziegelei *c*); gegen Vöslau.

24. *Melanopsis nodescens n. f.*

10 Mm. Länge und 4 Mm. Breite; Schlusswindung 4:5:5 Mm.

Die Schale hat ganz die Gestalt von *Melanopsis pygmaea Partsch*, nur weisen die letzten Windungen 1—2 Mm. von einander abstehende Längsknoten auf; auch verschwindet die Wulst an den unteren Windungen, indem anstatt dessen die Längsknoten auftreten (vgl. n. 25. h.).
Ziegelei *a* (Congerienschichte).

25. *Melanopsis irregularis n. f.*

10 Mm. Länge, 5 Mm. Breite, Schlusswindung 5:7 Mm. (7 Windungen).

Die etwas spitz zulaufende Schale besitzt etwas abgerundete Windungen, von denen die oberen (6) glatt erscheinen; an der folgenden (7.) Schlusswindung tritt am Anfange eine Längsfaltung ein, welche

schon nach 3—4 Falten in eine scharfe Knotenbildung sich verwandelt; die Knoten ziehen sich in einer Reihe um die Schale und setzen nach der Basis hin fort. Der Callus ist mittelmässig stark entwickelt.

Diese interessante Form steht zwischen *Mel. Fuchsi* (n. 21) und der folgenden *Mel. affinis* (n. 26).

Ziegelei a (Congerienschichte).

26. *Melanopsis affinis* n. f.

8 Mm. Länge und 4 Mm. Breite; Höhe der Schlusswindung 4:6 Mm.

Var. scalariformis: 8 Mm. (muthmasslich etwa 10 Mm.) Länge und gegen 5 Mm. Breite; Schlusswindung 4:6 Mm.

Wie bereits (n. 23) bemerkt, steht *Mel. affinis* der *Mel. Bouéi* *var. monacantha* und *var. multicosata* sehr nahe, so dass vielleicht *var. monacantha*, u. z. Th. auch *var. multicosata* hierher zu ziehen ist.

Die Knoten laufen in dünne, etwas schief stehende Längsrippen aus, die besonders an den oberen Windungen enge zusammengedrängt sind; an der Schlusswindung ragen die Knoten etwas hervor, und es erscheint überhaupt die Sculptur der etwas spitz zulaufenden Schale scharf ausgeprägt; unterhalb befindet sich nur eine Knotenreihe, nicht eine doppelte, wie bei *Mel. Bouéi* (*typ.*), noch auch ein kielartiger Ansatz; auch die Rippenbildung verschwindet. Die Callosität ist mittelmässig stark, die Mündung etwas erweitert.

Nebst der typischen Form kann man noch eine Varietät — *scalariformis*, mit etwas höherem und stufenförmigem Gewinde unterscheiden.

Die nicht unähnliche *Mel. harpula* Neum. (Cong. und Palud. Slav. p. 38, Taf. VII, Fig. 1) zeigt an der Schlusswindung eine ausgesprochene Rippenbildung.

Ziegelei a (Congerienschichte).

27. *Melanopsis Haueri* n. f.

11 Mm. Länge und über 5 Mm. Breite; Höhe der Schlusswindung 5:7 Mm. (gegen 7 Windungen).

Die Schale besitzt oben eine spitzkonische und in der Mitte eine etwas bauchige Gestalt; die Schlusswindung ist an den Seiten cylindrisch abgeplattet und mit einigen Einschnürungen versehen. Durch diese Querfurchung erhält dieselbe eine dreifache Knotenreihe, die wie Längsrippen sich fortsetzen; die obere Einschnürung ist besonders tief und dadurch die Knoten stark hervorragend. Die Schlusswindung umhüllt die vorhergehende bis zu dieser scharfen Knotenreihe und bildet an der Naht eine starke Einsenkung; an den oberen Windungen legt sich die hervorstehende Knotenreihe als eine gekörnelte Wulst herum. Von der obersten Knotenreihe der vorletzten Windung läuft die Schale stumpf kegelförmig bis zur Spitze, und von der letzten Knotenreihe der Schlusswindung ebenfalls kegelförmig in etwas schiefer Richtung bis zur Basis zu; zwischen den Kielen dieser Knotenreihen befindet sich die seitliche Abplattung der Schale, die dadurch ihr eigenthümliches Aussehen erhält.

Die Mündung ist eiförmig, die Callosität nicht sehr stark entwickelt.

Auch dieser Form steht *Mel. harpula Neum.* nicht ferne; die besprochenen Eigenschaften trennen sie jedoch von derselben.

Ziegelei a (Congeriensand).

28. *Melanopsis scalaris n. f.*

10 Mm. Länge und 8 Mm. Breite, Schlusswindung 5 : 6·5 Mm. (6, 7 Windungen).

Die etwas spitz zulaufende Schale ist der von *Mel. Haueri* (n. 27) nicht unähnlich; sie ist jedoch weniger, als diese, an den Seiten abgeplattet, und erhebt sich mehr gleichmässig kegelförmig. Die Windungen sind oben etwas ausgehöhlt, nach dieser Aushöhlung folgt ein scharfer Kiel mit einer fast senkrechten Absetzung der Schale, und es ist dieselbe hier mit starken Knoten besetzt. Während die oberen Windungen eine einfache Knotenreihe besitzen, zeigt die vorletzte Windung eine zweifache und die Schlusswindung eine dreifache, ziemlich gleichmässig ausgebildete Knotenreihe, die Knoten stehen gerade unter einander und zeigen eine Art Längsrippung; sie werden durch tiefe, breite Furchen gebildet, welche die Schale umziehen; die Oberfläche zeigt überdies unter der Loupe eine feine, etwas wellenförmige Querrichtung, und ein Exemplar weist orangegelbe Flecken auf, die mehr in der Horizontalrichtung verlaufen, (nicht in der Längsrichtung, wie dies bei *Mel. Bouéi* stattfindet). Die Nähte sind tief, die Mündung spitz eiförmig, die Callosität nicht sehr stark ausgebildet.

Ziegelei a (Congeriensand).

29. *Melanopsis Kottlingbrunnensis n. f.*

Bei 8 Mm. Länge und 4·5 Mm. Breite (Schlusswindung verletzt); letzte Windung 3 : 5 Mm. (7 Windungen).

Die etwas bauchige Schale läuft conisch in eine sehr feine Spitze aus. Die oberen Windungen sind concav ausgehöhlt bis zu einem Kiel, der sich etwas aufstülpt und gekerbt ist, der andere Theil der Windung setzt sich fast senkrecht ab. An der vorletzten Windung treten etwas entfernt stehende starke Knoten auf, nach einer Einschnürung folgt gegen oben hin eine erhabene Querlinie und sodann unter der oberen Naht eine zweite, aber schwächere Knotenreihe, welche mit der unteren durch längsrippenartige Fortsätze in Verbindung steht; dieselbe Sculptur weist die letzte Windung des Exemplars auf, nur werden die Knoten noch dicker, verlängern sich und entfernen sich auch von einander. Die ganze Schale ist überdies mit feinen Querrillen bedeckt. (Die Mündung ist elliptisch.)

Diese Form ist der vorhergehenden *Mel. scalaris* (n. 28) nicht unähnlich.

Ziegelei a (Congerienschichte).

30. *Melanopsis fasciata n. f.*

Ueber 11 Mm. Länge und etwa 5 Mm. Breite; Schlusswindung 5 : 7 Mm. (gegen 8 Windungen).

Die schlanke, fast thurmformige Schale ist in Hinsicht der Sculptur der hier beschriebenen *Mel. Haueri scalaris* und *Kottlingbrunnensis* sehr ähnlich und ist auch mit der nachfolgenden *Mel. Austriaca* (n. 31) verwandt. Charakteristisch ist die gestreckte Gestalt, sowie eine tiefe Einschnürung und Einsenkung der Schale gegen die obere Naht hin, wodurch eine Art Binde entsteht und diese Form an ein *Pleurotoma* erinnert.

Die Nähte sind tief und wegen der Einsenkung der Schale von einander abgesetzt. Die Binde, welche in dieser Einsenkung der Schale sich befindet, besteht aus etwas entfernt stehenden starken Knoten; nach der breiten Einschnürung folgt eine zweite Reihe von noch stärkeren und längeren Knoten; dieselben sind an der Schlusswindung durch eine seichte Furche gespalten, so dass man eine dreifache Knotenreihe unterscheiden kann.

Diese Knotenreihen erscheinen, von der Spitze der Schale aus betrachtet, wie eine ununterbrochene Längsrippung derselben. Die ganze Oberfläche der Schale ist fein quergefurcht. Die Callosität ist nicht stark, die Mündung länglich eiförmig und die Spindel gedreht.

Ziegelei *a* (Congerienschichte).

31. *Melanopsis Austriaca* n. f.

Ueber 10 Mm. Länge und 5 Mm. Breite, Schlusswindung 5 : 7 Mm.

Ueber 9 Mm. Länge und 4·5 Mm. Breite, Schlusswindung 4 : 7·5 Mm.

Die Schale ist der von *Mel. fasciata* (n. 30) sehr ähnlich, jedoch nicht so gestreckt und die Binde nicht so tief und auffallend; auch die Knoten sind weniger abgesetzt und laufen mehr in Längsrippen zusammen. *Mel. Austriaca* ist ihrer Sculptur wegen, wie bereits früher bemerkt worden, auch den Formen: *Mel. Haueri* und *scalaris* sehr ähnlich; sie besitzt jedoch eine mehr spitzkegelige Schale und mehr plan verlaufende Windungen, sie hat nicht das stufenförmig abgesetzte Gewinde von *Mel. scalaris*, noch die cylindrische Abplattung der *Mel. Haueri*. Die Callosität ist wenig entwickelt, die Mündung erweitert eiförmig, die Spindel gedreht und zu unterst (an einigen Exemplaren) eine kleine, nabelartige Vertiefung; ein Exemplar zeigt überdies unregelmässige orangegelbe Flecken. Manche Exemplare weisen solche Abänderungen auf, dass deren Stellung zweifelhaft erscheint. Vielleicht dürfte später noch eine weitere Trennung vorgenommen werden.

Ziegelei *a* (Congerienschichte).

32. *Melanopsis fusiformis* n. f.

5 Mm. Länge, 3 Mm. Breite, Höhe der Schlusswindung 2 : 3 Mm. (6—7 Windungen).

Die Schale besitzt ein hohes, fast spindelförmiges Gewinde; die Windungen sind am oberen Theile ausgehöhlt, in ihrer Mitte gekielt und unter dem Kiele mit ziemlich engstehenden, spitzen Knoten besetzt; diese Knoten entfernen sich auf der Schlusswindung immer mehr

von einander und verlängern sich auch zu kurzen, dicken Rippen. Die Callosität ist fast gar nicht entwickelt, die Mündung verlängert eiförmig, die Spindel gedreht und die Basis mit einem verlängerten Ausgusse versehen.

Durch ihre Gestalt erinnert diese zierliche Form an einige *Fusus*- und *Pleurotoma*-Arten, wie u. A. an *Pleurotoma spinescens* Partsch (M. Hoernes: Foss. Moll. I, p. 366, Taf. 39, Fig. 17); sonst scheint sie der *Mel. gradata* Fuchs (Die Fauna d. Cong. von Tihany etc., Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1870, p. 539, Taf. XX, Fig. 13, 14) sehr nahe zu stehen; ja, beide Formen können vielleicht mit einander identificirt werden; leider ist das von Herrn Fuchs gefundene Exemplar an der Basis abgebrochen.

Ziegelei *a* (aus dem geschlammten Congeriensande).

33. *Melanopsis pusilla* n. f.

1·5 Mm. Länge und gegen 0·5 Mm. Breite.

Die kleine Schale besitzt convex abgerundete, glatte Windungen. Die Schlusswindung ist etwas bauchig, das Gewinde verlängert kegelförmig. Die Mündung ist eiförmig und die Callosität fast gar nicht ausgebildet, so dass sie den Melanien nahe zu stehen scheint; die abgestutzte Spindel lässt sie ihre Stellung unter der Gattung *Melanopsis* finden.

Ziegelei *a* (aus geschlammtem Congeriensande).

34. *Melania immutata* n. f.

Ein Exemplar mit zum Theil abgebrochener Schlusswindung. (Das Exemplar zerbrach unter der Hand, die Schlusswindung schien ganzrandig zu sein.) Das Bruchstück ist etwa 2 Mm. lang und 1 Mm. breit; (das Exemplar dürfte bei 3 Mm. lang gewesen sein).

Die dünne Schale besitzt (4—5) convexe, an der oberen Naht gekielte und dann etwas winkelig eingezogene Windungen; die oberen 2 derselben sind glatt, die folgenden sind fein quergefurcht, die vorletzte Windung zeigt überdies 2 stärkere Querreifen; die letzte Windung (am Exemplar zum Theile noch sichtbar) besitzt etwas schief verlaufende und in der Mitte verdickte Längsrippen; dieselben werden an der oberen und unteren Naht von je einer mehr bemerkbaren Furche übersetzt.

Ziegelei *a* (aus einer Schlammprobe des Congeriensandes).

35. *Melania stephanites* n. f.

Ein verletztes Exemplar, der Form nach zu *Melania*(?) gehörig, von etwa 4 Mm. Länge und 3·5 Mm. Breite.

Die Schale dieser Form fällt durch ihre Gedrungenheit auf. Das gefundene Exemplar zeigt 4 quergestreifte, oben etwas ausgehöhlte Windungen; an der oberen Naht der vorletzten Windung befindet sich ein aus runden Körnern bestehender Ring. Die letzte Windung trägt sehr dicke, etwas entfernt stehende Längsrippen. Die Sculptur ist der mancher

Pleurotoma-Arten nicht unähnlich, da die obere Aushöhlung sich wie eine Binde ansieht.

Ziegelei *a* (Congeriensand).

36. *Melania elegans n. f.*

3 Mm. Länge und 1 Mm. Breite; Schlusswindung 1:1·5 Mm.

Die gestreckte Schale besitzt 6 etwas cylindrische, oben und unten abgerundete Windungen mit tief gehenden Nähten. Von den zwei Embryonalwindungen erscheint die oberste wie eine kleine hervorragende Spitze, die zweite ist breit und glatt (mit abgelöster Epidermis); die folgende Mittelwindung zeigt oben einen ausgehöhlten Theil und einen medianen Kiel, an welchem sich quergestreifte, kurze Längsrippen ansetzen; an den übrigen Windungen, welche unterhalb vor der Einsenkung der Schale einen mehr hervorstehenden Kiel aufweisen, ist die Epidermis abgelöst, so dass sie, wie die obersten Windungen, glatt erscheinen. Die Sculptur erinnert an die von *Rissoa angulata Eichw.* (M. Hörnes: Foss. Moll. I, Taf. 48, Fig. 23.) Die Mündung ist länglich eiförmig.

Ziegelei *a* (aus einer Schlammprobe des Congeriensandes).

37. *Melania Auingeri n. f.*

12 Mm. (muthmasslich bei 14 Mm.) lang und 5 Mm. breit, letzte Windung 4:6 Mm.

Diese Form von thurmformiger Gestalt besitzt cylindrisch abgerundete, etwas plan verlaufende Windungen mit ziemlich tief gehenden Nähten. Die Windungen tragen engstehende, etwas gebogene und geschweifte Längsrippen, welche von erhabenen Querstreifen übersetzt werden; zwischen den Durchkreuzungspunkten finden sich viereckige Grübchen. An der oberen Naht läuft eine Binde herum, welche dadurch entsteht, dass zuerst eine tiefere und dann noch eine seichte Furche die Längsrippen durchschneidet; auch an der unteren Naht ist eine Einsenkung der Schale bemerkbar. Die Mündung ist, nach einem Exemplare zu urtheilen, rundlich eiförmig. Die Rippen eines Exemplars weisen eine röthlich-bläuliche Färbung auf; ein Bruchstück eines grösseren Exemplars besitzt am oberen 5 Mm. breiten Ende einen etwas gebogenen Kalkverschluss. Die Form der Schale hat ihrer äusseren Gestalt nach einige Aehnlichkeit mit *Scalaria lanceolata Brocc.* (M. Hörn. Foss. Moll. I, Taf. 46, Fig. 14), sonst steht dieselbe der *Melania Escheri Brong.* (M. Hörn. l. c., Taf. 49, Fig. 16) sehr nahe; sie ist jedoch von gestreckterer Gestalt, die Windungen sind mehr cylindrisch abgerundet, die Rippen geschweifter und unterhalb der Einschnürung nicht so höckerig hervorstehend, als wie bei *Mel. Escheri*; *Mel. Auingeri* scheint zwischen *Mel. Escheri* und *Mel. Letochae Fuchs* (Neue Conchyl. etc. Jahrb. d. geol. R.-A. 1873, Taf. IV, Fig. 1 ff.) zu stehen.

Als eine Eigenthümlichkeit verdient hier erwähnt zu werden, dass einige Exemplare mit einer festen, braunen Thonkruste überzogen sind, eine Erscheinung, die ich auch sonst bei anderen Conchylien dieser Schichten, wenn auch seltener beobachtet habe. Es ist diese Kruste

als die letzten Ueberreste des Conglomerats zu erklären, aus welchem sich später die Conchylienschalen durch Auswittern losgetrennt haben.

Ziegelei *a* (Congeriensand und (?) Lettenschichte).

38. *Congeria quadrans* n. f.

Die Gestalt dieser *Congeria* ist der eines Quadranten nicht unähnlich, indem der eine (2.5 Mm. lange) Schalenrand fast unter einem rechten Winkel auf dem anderen (4 Mm. langen), geraden und nur in der Nähe des Winkels eingedrückten Schalenrande aufsteht und später denselben in einem Kreisbogen umspannt. Die Winkel sind ziemlich eingerollt und endigen in eine kleine Spitze. Von denselben läuft an dem wenig gewölbten Gehäuse (von 3 Mm. Breite und 1 Mm. Dicke) ein scharfer Kiel aus, der sich in einem sehr flachen Bogen über den längeren Schalenrand erhebt. Der Schlussrand ist scharf und gerade. Die Wand unter den Winkeln ist klein. Die Schale weist Zuwachsstreifen auf, deren einige tiefer gehen und dadurch dem Gehäuse ein etwas abgesetztes Aussehen verleihen.

Ziegelei *a* (aus geschlammtem Congeriensand).

Schlussbemerkung.

Die Verwandtschaftsverhältnisse der angeführten Melanopsiden zu einander behalte ich mir vor, in einer späteren Arbeit zugleich mit anderen Formen dieser Sippe zu besprechen, die ich in einer zweiten, etwas entfernteren Congerienschichte (in der Nähe von Leobersdorf) aufgefunden habe.

Anhang.

Aus einer Schlammprobe des sarmatischen Tegels (der Ziegelei *c*) gewann ich auch eine Gasteropoden-Schale von etwa 2 Mm. Länge und 1 Mm. Breite, die sich ihrer auffallenden Eigenschaften wegen in keine der bekannten Conchyliengattungen mit Sicherheit einreihen liess. Die glatte, etwas aufgeblasene und abgestutzte Schale besitzt 5 abgerundete Windungen mit deutlichen Nähten; die Mündung ist klein, spitzohrförmig. Der rechte Mundrand ist verdickt und nach auswärts umgestülpt, an der Mündung abgeplattet; in der Mitte trägt derselbe eine zahnchenartige Anschwellung, wodurch die Mündung ihre eigenthümliche Gestalt erhält. Nach den Untersuchungen des Herrn Assistenten Kittl ist auch bei dem Exemplar eine Falte zu bemerken. Derselbe ist der Ansicht, dass diese Form vielleicht einer *Pupina* oder *Laimadonta* entspreche und für eingeschlammmt zu halten sei. Da jedoch auch die anderen an gleicher Stelle gefundenen Conchylien dasselbe

äussere Aussehen in der Färbung aufweisen und die angeführten Eigenschaften auch an die Gattung *Rissoa*, besonders aber an *Conovulus*, wie z. B. an *Conovulus pyramidalis* (Wood: A monograph of the crag Mollusca etc. London I, Taf. I, Fig. 13) erinnern, so reihte ich unterdessen das in Rede stehende Conchyl dieser letzten Gattung als *Conovulus Vindobonensis* an. (Sollte selbst die Gattung neu sein, so würde ich dafür den Namen *Vindobonia* vorschlagen.)
