

wiese“ bei Klausenburg wild wächst und auch in Gärten kultivirt wird.

Zu Seite 86, Nro. 36. Die hier genannte *Viola* ist nicht diese Pflanze, sondern eine ihr nahe stehende Form von *V. tricolor* mit grossen einfarbigen gelben Blumen, welche ich *V. tricolor* var. *chrysantha* nenne. *V. sudetica* W. ist eine Form von *V. lutea* Sm.

(Fortsetzung folgt.)

Vorarbeiten zu einer Fauna der Land- und Süsswasser-Mollusken

Siebenbürgens

von *E. A. Bielz.*

(Fortsetzung.)

Anmerkung zur Gruppe der *Paludinacea*.

Wie bereits früher erwähnt wurde, sind die nun folgenden, zur Gruppe *Paludinacea* gehörigen Gattungen *Hydrobia* Hartm., *Subulina* A. Schmidt, *Melania* Lam. und *Melanopsis* Fér., obwohl sie in benachbarten Ländern durch mehr oder weniger Arten vertreten sind, bis nun bei uns noch nicht aufgefunden worden. Wir haben aber noch immer die Hoffnung, dass wenigstens von der ersten und vierten Gattung ein Repräsentant in Siebenbürgen sich aufhalten könne.

Die *Hydrobii* sind kleine, 1 bis $1\frac{1}{2}$ '' hohe und $\frac{1}{2}$ '' dicke, meist grünliche Schneckchen, welche in klaren Quellen und deren Ausflüssen an Moos, Algen und Steinen leben.

Die *Melanopsis*-Arten kommen in grossen Flüssen (Theis, Donau) oder Ausflüssen warmer Quellen (Vöslau, Tapolcza bei Miskolcz, Bischofsbad bei Grosswardein) vor, sind 4—8'' hoch, 2—3'' dick, meist schwärzlich, theils glatt, theils grob gerippt und stets durch eine sehr verdickte Schwiele auf der Mündungswand ausgezeichnet.

S e c h s t e F a m i l i e .

Scutibranchia seu *Rhipidoglossata*,

Schildkiemer oder Fächerzungenschnecken.

Sie athmen durch kammförmige nicht selten doppelte Kiemen, sind Zwitter und haben eine sehr eigenthümliche Zunge mit langem, schmalem, kräftigem Bande, vielzähniem Mitteltheile und zahlreichen Hackenreihen auf den Seitentheilen. G e h ä u s e wenig gewunden oder napfförmig, mit einem Deckel verschliessbar.

Unterabtheilung:

Neritacea.

Die Augen des Thieres sind gestielt; Gehäuse ungenabelt, kugelig oder mehr und weniger kegelförmig; Mündung halbkreisförmig, mit abgeplatteter Spindel; Deckel kalkig mit einem Schliesszahn.

Die einzige bei uns lebende Gattung ist die:

Neritina Lam. Kahnschnecke.

Gehäuse halbkugelig, unten flach, ungenabelt, mit wenigen rasch zunehmenden Windungen; Mündung halbkreisförmig; die Spindel abgeplattet, der Rand derselben schneidend (bei uns stets ungezähnt); Deckel kalkig, kahnförmig, mit wenigen schnell zunehmenden Windungen, deutlichen Zuwachsstreifen und mit einem spitzen, nach Innen über den Spindelrand greifenden Zahne.

Thier mit breitem, flachem, verkehrt herzförmigem Kopfe, auf dessen unterer Seite der grosse gefaltete Mund sich befindet; zwei lange spitze Fühler, an deren Grund äusserlich auf kurzem Stiele die Augen sitzen; der Fuss ist eiförmig, wenig länger als die Schale; es ist eine einzige lange dreieckige Kieme vorhanden.

Unsere grössern Flüsse beherbergen an der Unterseite von Steinen die einzige Art:

N. transversalis Ziegl.

Testa oblongo-semiglobosa, glabra, striatula, cinereo-lutescens vel nigro-cinerea, nigricanti-trifasciata; spira lateralis punctiformis; apertura albo-flavescens; operculo carneo. Alt. $2\frac{1}{2}$ — $4''$ *), lat. 3— $5''$; anfr. $2\frac{1}{2}$. — Animal albedo-carneum.

Gehäuse länglich-halbkugelig, fein gestreift, glänzend aber häufig verkalkt, gelbgrau bis schwärzlich mit drei dunklern Längsstreifen; das aus $2\frac{1}{2}$ sehr rasch zunehmenden Umgängen bestehende Gewinde ganz flach, die Spitze punktförmig und (wenn das Gehäuse auf der Mündung liegt) seitenständig, der letzte Umgang verlängert kahnförmig; die Mündung innen weiss; die flache, vorn etwas bogig ausgeschnittene Spindel weiss und nach aussen gelblich; Mundsaum scharf; Deckel spiralstreifig, fleischfarb, nach den Seiten zu roth. — Thier weisslich-fleischfarb.

Diese Schnecke lebt nur in unsern grossen Flüssen, wo sie an der Unterseite der im Wasser liegenden Steine (besonders in der Mitte des Flussbettes) sitzt. Wir fanden sie im Alt bei Kerz, Porcesed und der Rothenthurmer Contumaz (besonders kurz vor dem Einfall der Lotriona); dann im Szamos bei Deés und in der Kockel bei Blasendorf. Im Marosch kommt sie wohl jedenfalls auch vor.

*) Die Höhe wurde von der Windung bis zur Vereinigung des Spindelrandes mit dem Aussenrande gemessen.

Zweite Abtheilung

Mollusca acephala seu conchifera,**Kopflöse Mollusken, Muscheln.**

Der Körper der Muscheln hat keinen Kopf (und meist auch keine Augen); derselbe ist in einem Mantel eingeschlossen, welcher aus zwei nach unten zum Theil verwachsenen Lappen besteht und auf der Aussenseite, sowie an den freien Rändern Kalkmasse ausschwitzen kann, die die beiden Klappen oder Schalen (das Gehäuse der Muschel) bildet *).

Beide Schalen sind mit dem Thiere nur durch die Einfügung der Muskeln in Vertiefungen ihrer innern Fläche und durch die von den Mantelsäumen ausgehende Epidermis an ihrem Rande verbunden.

Diese Epidermis überzieht auch die Aussenseite der Schalen, ist von hornartiger Beschaffenheit und bisweilen mit Haaren, Borsten oder Fransen bekleidet.

Die Verbindung der Schalen vermittelt ein elastisches Band (Ligamentum), welches durch seine Zusammenziehung die Schalen öffnet und so den Muskeln (Schliessmuskeln) entgegenwirkt, die die Schalen schliessen, deren Einfügungsstellen (Eindrücke) meist auf der innern Fläche der Schalen deutlich wahrnehmbar sind.

An der Stelle, wo die Schalen durch das Band vereinigt sind, besitzen dieselben meist zahnartige Vorsprünge, welche wie ein Charnier in einander greifen und (in Verbindung mit dem Bande) Schloss (Cardo) genannt werden.

Als Bewegungsorgan dient den Muscheln der sogenannte Fuss, der meist eine fleischige, zungenförmige Gestalt hat, aus der Bauchseite des Thieres schief nach vorn hervortritt, und zum Kriechen, Einbohren in den Sand u. s. w. dient.

Der Mund befindet sich im Innern der Mantelhöhle (unter den Wirbeln), hat keine Kauwerkzeuge, aber jederseits zwei lappenförmige Tentakeln.

Die Kiemen liegen in der Form von blattartigen gefässreichen Organen, in welchen das farblose Blut strömt, je zwei auf

*) Die Muschelschalen bestehen meist aus zwei verschiedenen Schichten; die äussere ist aus prismatischen, mit kohlen saurem Kalk angefüllten, senkrecht auf der Mantelfläche stehenden Zellen gebildet; — die innere Schichte besteht aus vielen, dicht übereinander liegenden Blättchen, zwischen denen der Kalk abgelagert ist. Bei unseren Süsswassermuscheln ist diese innere Schichte mehr entwickelt und die äussere nur körnig; wenn die Blättchen der innern Schichte dünner und zahlreicher sind, erscheint auch dieser Theil mehr perlmutterartig glänzend.

jeder Seite des Körpers. Das Wasser gelangt in dieselben durch die Spalte des Mantels oder, wo dieser geschlossen ist, durch eine oder zwei besondere Oeffnungen oder Röhren*), von denen die untere, die Athemröhre, das Wasser einnimmt, — während durch die obere, die Afterröhre, dasselbe zugleich mit den Excrementen entleert wird.

Die meisten Muscheln sind getrennten Geschlechtes, einige davon aber auch (wie unsere *Cyclas*) sich selbst befruchtende Zwitter, bei welchen die Eier in den äussern Kiemen sich verwandeln.

Ueber die Gestalt und Bildung, sowie die Bezeichnung der einzelnen Theile der Schale haben wir bereits im II. Abschnitte des allgemeinen Theiles das Nöthige gesagt.

Die Muscheln leben nur im Wasser, wo sie theils am Grunde frei liegen, theils in den Schlamm und Sand sich eingraben und ihre Gegenwart nur durch ein Loch verrathen, aus welchem sie dann und wann Wasser ausspritzen.**)

Als eine Krankheit der Muscheln sind die Concretionen aus kohlensaurem Kalke im Fleische der Muscheln (die Perlen) anzusehen, welche eine bald mehr, bald weniger regelmässige (rundliche oder längliche) Gestalt und mehr oder minder schönen Perlmutterglanz haben, und nach ihrer Grösse und Schönheit geschätzt und theuer bezahlt werden. Solche Perlen finden sich, wenngleich meist in sehr geringer Grösse, auch in unsern Fluss- und Teichmuscheln.

Die Muscheln werden nach dem Vorhandensein von ein oder zwei Schliessmuskeln in ein- oder zweimuskelige Muscheln eingetheilt; wir besitzen in unserer Fauna nur Repräsentanten der letztern Unterabtheilung.

Unterabtheilung :

M. A. Dimya. Zweimuskelige Muscheln.

Mit zwei ziemlich gleich grossen und fast in gleichem Abstand vom Rande gelegenen Schliessmuskeln. Je nachdem der Mantel mehr oder weniger gespalten ist und deutliche Siphonen (Athem- und Afterröhren) vorhanden sind, findet die weitere Eintheilung in Familien***) statt :

*) Das Vorhandensein solcher Röhren ist durch eine Einbucht des Mantel-Eindruckes (die Mantelbucht) auf der innern Fläche der Schale bezeichnet. Diese Mantelbucht dient auch als ein gutes Unterscheidungsmerkmal bei den Muscheln, und je tiefer dieselbe ist, desto länger sind die beiden Röhren.

***) Siehe über das Wasserspritzen der Flussmuscheln die Abhandlungen des Verfassers in den Verhandlungen und Mittheilungen des Vereins für Naturwissenschaften XII. Jahrg., Seite 59.

****) Wobei wir natürlich nur unsere Süsswassermuscheln berücksichtigen.

Erste Familie:

Cycladea.

Mantel fast ganz gespalten; zwei deutliche oft verwachsene Siphonen; Fuss zusammengedrückt; Schale ziemlich gleichseitig, mit äusserm Lignament, Mantelbucht und mehreren divergirenden Schlosszähnen. Diese Muscheln leben theils in Flüssen, theils (und unsere Arten fast ausschliesslich) in stehenden Gewässern.

I. Cyclas Brug. Kreismuschel.

Das Gehäuse ist rundlich-eiförmig, gewölbt, gleichschalig, ziemlich gleichseitig, dünn, mit starker festsitzender Epidermis; die Schlosszähne sind sehr klein und schief, bald zwei auf jeder Schale (von denen der eine zweispaltig), bald ein zweispaltiger Zahn auf der rechten und zwei einfache Zähne auf der linken Schale; auf jeder Seite ein (rechts ein doppelter) verlängerter, lamellenartiger Seitenzahn; Schlossband sehr klein.

Das Thier hat zwei lange, vollständig getrennte Siphonen und einen langen zusammengedrückten Fuss.

Die Kreismuscheln sind Zwitter und gebären sehr grosse lebendige Junge; sie halten sich in Teichen und selbst kleinern Wiesengraben auf, wo sie im Schlamme auf dem Grunde leben.

Wir haben bloss zwei Arten, welche folgende Unterschiede zeigen:

- a) Schalen kugelig aufgeblasen, rundlich und gleichseitig mit stumpfen Wirbeln **C. cornea L.**
- b) Schalen zusammengedrückt und besonders gegen die Ränder abgeflacht, etwas rhombisch und ungleichseitig, mit vortretenden, ziemlich spitzen und häufig gehöckerten Wirbeln **C. calyculata Dr.**

1. C. cornea L.

Concha globoso-ventricosa, subcordata, arcuatim striatula, nitidula, virescenti-cornea, saepe margine infero luteo-limbato; umbones obtusi, magis minusve protuberantes. Long. 4–6''' , lat. 3½–5''' , crassa 2½–4½''' .

Die Muschel ist kugelförmig-bauchig, aufgeblasen, rundlich und ziemlich gleichseitig, bogenartig gestrichelt, ziemlich glänzend, grünlich-hornfarb oder bräunlich, oft mit einem gelben Saume am Unterrande, innen blaulich-weiss; die Wirbel sind stumpf abgerundet und mehr oder weniger stark vortretend; der Vorderrand stumpfwinkelig, der Hinterrand unmerklich länger beinahe abgerundet, der Oberrand convex, der Unterrand leicht bogig oder fast gerade; die 2 mittlern Schlosszähne kaum sichtbar, an der rechten Schale häufig zu einem verschmolzen, die beiden

Seitenzähne an den Lamellen deutlich, stumpf dreieckig, die vordern grösser. — Thier durchscheinend weisslich.

Bloss als eine Varietät*) können wir die weniger bauchige, etwas rhomboidale, blasser gefärbte Form (*C. lacustris Müll.*) ansehen, welche auch bei uns, häufig gemeinschaftlich mit der Stammform, vorkommt und wohl meist nur weniger entwickelte Exemplare*) darstellt.

Wir sammelten diese, überhaupt in ihren Umrissen, ihrer Grösse und Farbe etwas veränderliche Art in Teichen und Wiesengräben bei Hermannstadt im Reussbach, auf den Wiesen gegen Hammersdorf, auf der Fleischerwiese, ober der Schwimmschule, im jungen Walde; bei Leschkirch, Girelsau neben der Altbrücke und in den Bergteichen (sehr klein), Kronstadt in den Gesprengteichen, Marienburg und Tartlau bei Kronstadt, Reps am Freithum, Gyergyó-Toplitza.

2. *C. calyculata* Dr.

Concha subcompressa rotundata, subrhomboidea, tenuis, arcuatim striatula, nitidula, diaphana, pallide cornea; umbones protuberantes, obtuse acutati. Long. $2\frac{3}{4}$ —6''' , lat. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ ''' , crass. $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ ''' .

Die Muschel ist ziemlich zusammengedrückt, rund bauchig, gegen die Ränder abgeflacht, etwas rhombisch, dünnschalig, bogig gestrichelt, ziemlich glänzend, durchscheinend, hell hornfarbig; die Wirbel ragen stark hervor, sind stumpf zugespitzt, nach innen und vorne gekrümmt und in der Regel gehöckert**); Vorderrand etwas geradlinig abfallend, unten stumpfwinkelig vortretend, Hinterrand noch mehr abgestutzt, Oberrand beinahe gerade, Unterrand leicht bogig und sehr scharf. — Thier weiss, durchscheinend.

In Teichen, besonders den tiefen Gruben der Ziegeleien oft sehr gross. Sie wurde bereits gesammelt bei Hermannstadt bei den Ziegeleien vor dem Burgerthor (sehr gross), im Reussbach, im Fettingerschen Garten vor dem Sagthor, auf der Fleischerwiese, oberhalb der Schwimmschule; bei Michelsberg am Wege nach Resinar, Talmesch an der Warburg (sehr klein), Girelsau in den Bergteichen, Leschkirch, Schaaser Weiher bei Schässburg, Kronstadt in den Gesprengteichen, Tartlau bei Kronstadt.

(Fortsetzung folgt.)

*) Nach Einigen z. B. F. Stein, in seinen Schnecken und Muscheln der Umgegend Berlins, Seite 107—109, wären diese Exemplare die Weibchen und enthielten allein Junge in sich, daher diese Muscheln überhaupt getrennten Geschlechtes.

***) Das heisst von der knöpfchenartigen, innen hohlen, sehr abgesetzten Erstlingsschale überdeckt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Bielz Eduard Albert

Artikel/Article: [Vorarbeiten zu einer Fauna der Land- und Süßwasser- Mollusken Siebenbürgens 191-196](#)