

Vorarbeiten zu einer Fauna  
der  
**Land- und Süßwasser-Mollusken**  
**Siebenbürgens**

von  
**E. A. Bielz.**

(Fortsetzung.)

C. Das Aeussere der Gehäuse. Bei der Betrachtung der Oberfläche sämtlicher Conchyliengehäuse kommt insbesondere deren Epidermis, Sculptur und Färbung zu berücksichtigen.

a) Die Epidermis (Oberhaut), welche die meisten Gehäuse besitzen, ist eine hornartige, mehr oder weniger dicke, oft mit Borsten, Haaren, Schüppchen u. s. w. versehene Haut. Die verschiedene Beschaffenheit der Epidermis, welche ein wichtiges Kennzeichen zur Unterscheidung der Arten darbietet, bezeichnen die Ausdrücke: wenig glänzend (*nitidulus*), glänzend (*nitidus*), stark glänzend (*nitidissimus*, *splendidus*), matt oder glanzlos (*opacus*), seidenglänzend (*sericinus*), fettglänzend (*lardeus*), bereift (*pruinosis*), sammtartig (*holosericeus*), weichhaarig (*hirtus*), rauhhaarig (*hispidus*), behaart (*pilosus*), zottig (*villosus*), borstig (*setosus*, *setulosus*), scharf (*scaber*), schuppig (*squamulosus*), lamellenrippig (*lamellicostis*) u. s. w.

b) Die Sculptur zeigt die verschiedenen Erscheinungen der Oberfläche des Kalkgehäuses selbst an, es wird dabei als Länge, die Richtung von der Spitze zur Basis, und als Queere Alles, was jene Linie rechtwinkelig durchschneidet, angenommen.\*)

Der Sculptur nach sind die Gehäuse linirt (*lineatus*), gestreift (*striatus*), feingestreift (*striatulus*), gestrichelt (*striatulus*), gefurcht (*sulcatus*), mit Leisten versehen (*liratus*, *porcatus*), umgürtelt (*cingulatus*), gekielt (*carinatus*), gerippt (*costatus*), feingerippt (*costulatus*), höckerig (*tuberculosus*), warzig (*verrucosus*), stachelig (*spinosis*), schuppig (*squamosus*), gekörnt (*granosus*, *granulatus*), punktiert oder mit vertieften Punkten versehen (*punctatus*), kreuzweise gestreift (*decussatus*), gegittert (*clatratus*, *cancellatus*), grubig

\*) Umgekehrt, wenn man von den Windungen spricht.

(*scrobiculatus*), gefaltet (*plicatus*), runzelig (*rugosus*), lamellos (*lamellosus*) u. s. w.

c) Die Färbung oder Zeichnung, welche bei den Land-  
schnecken meist in der Oberhaut liegt\*), ist punktiert (*punctatus*), getropft (*guttatus*), gefleckt (*maculosus, maculatus*), besprengt (*adpersus*), zeichenfleckig oder beschrieben (*signatus, scriptus, litteratus*), gewürfelt (*tessellatus*), geflammt (*flammulatus*), marmorirt (*marmoratus*), wolkig (*nebulosus*), geadert (*venulosus*), netzartig (*reticulatus*), zickzackstreifig (*fulminatus*), linirt (*lineatus*), streifig (*zebrinus*), bordirt (*taeniatus*), bandirt (*fasciatus*), umgürtet (*vittatus*), gestrahlt (*radiatus*), striemig (*strigatus*) u. s. w.

### III. Eintheilung der Mollusken.

Die Mollusken werden ihrer Organisation nach folgendermassen eingetheilt:

A) Kopf mehr oder weniger deutlich, Mund frei (*Cephalophora*).

I. Kopf sehr deutlich und mit fleischigen Fangarmen versehen; Rumpf von einem sackförmigen Mantel umschlossen, mit oder ohne Schale; Meerthiere.

Erste Ordnung: *Cephalopoda*. Kopffüssler.

II. Kopf mehr oder weniger vom Mantel bedeckt, daran 2 bis 6 Fühler mit oder ohne Augen; am Bauche eine breitige fleischige Sohle zum Kriechen (Fuss); meist mit einem Gehäuse bedeckt; Meer-, Süßwasser- und Landthiere.

Zweite Ordnung: *Gasteropoda*. Bauchfüßler.

III. Kopf mehr oder minder deutlich vom Rumpfe geschieden und oben mit zwei flügelähnlichen Mantellappen zum Schwimmen; ohne Schale oder mit glasartigem Gehäuse; Meeresbewohner.

Dritte Ordnung: *Pteropoda*. Flossenfüßler.

B) Kein Kopf; Mund zwischen den Mantellappen oder im Grunde der Kiemenhöhle (*Acephala*).

IV. Rumpf mit zweilappigem Mantel, zwischen welchem zwei Paar Kiemen und der Mund sich befindet; Gehäuse stets zweischalig; Meer- und Süßwasserbewohner.

Vierte Ordnung: *Conchifera*. Muschelthiere.

---

\*) Es erscheinen daher solche Schalen nach Entfernung der Oberhaut matt, glanzlos und blass. Oft gibt aber auch die durchscheinende Färbung des Mantels den Schnecken mit dünnem Gehäuse ein schönes Aussehen.

- V. Rumpf mit zweilappigem Mantel; Mund zwischen zwei ge-  
franzten Armen am Bauche; Gehäuse zweischalig; Meerthiere.

Fünfte Ordnung: *Brachiopoda*. Armfüssler.

- VI. Körper ohne Gehäuse von einer lederartigen Hülle (Mantel)  
umschlossen; Kiemen in einer erweiterten Mundhöhle (Kiemen-  
höhle); Meerthiere,

Sechste Ordnung: *Tunicata*. Mantelthiere oder  
schalenlose Acalephen.

Da in unserer Fauna blos die zweite und vierte Ordnung der  
Mollusken (Bauchfüssler und Muschelthiere) vertreten sind,  
so werden wir auch nur bezüglich dieser die weitere Unterab-  
theilung in Familien, Gruppen und Gattungen versuchen und da-  
bei einestheils hauptsächlich nur die am leichtesten wahrnehmbaren  
Merkmale berücksichtigen, andernteils die sich blos für  
Thiere, welche ausserhalb unsers Faunengebietes vorkommen, er-  
gebende systematische Reihung und Bezeichnung gänzlich über-  
gehen. Diesemnach erhalten wir folgende Uebersicht der Familien,  
Gruppen und Gattungen der Land- und Süsswassermollusken:

A. Molluska (Malacozoa) gasteropoda. Bauchfüssler.

- a) Thier nackt oder mit einfachem Gehäuse versehen, welches nie-  
mals einen bleibenden Deckel besitzt (*Inoperculata*).  
a) Augen an der Spitze der Fühler; Landschnecken: (*Stylo-*  
*monatophora* oder *Helicea*).  
a) Der Kiefer fehlt im Munde; das Gehäuse sehr klein, flach,  
wenig gewunden und den grossen Körper wenig deckend.

I. Daudebardia. Daudebardie.

- b) Im Munde ein horniger Kiefer.  
a; Körper nackt, ohne äusserliches Gehäuse (Nacktschnecken).  
1. Kiefer in die Quere gerippt; unter dem Mantel rückwärts  
unregelmässige Kalkkörner.

II. Arion. Wegschnecke.

2. Kiefer ohne Querrippen; unter dem Mantel rückwärts eine  
Hornplatte.

III. Limax. Nacktschnecke.

- b; Körper mit einfacher, mehr oder weniger spiralig-gewunde-  
ner Schale (Gehäuseschnecken).  
\*) Kiefer halbmondförmig, auf der Oberseite eben, mit flü-  
gelartig geschwungenen Enden und einem Zahne im con-  
caven Rande.

- 1) Gehäuse undurchbohrt, flach, kugelig oder ohrförmig, nur mit 2—3 rasch zunehmenden Umgängen; Mündung rund mit gebogenem Spindelrande.

**IV. Vitrina. Glasschnecke.**

- 2) Gehäuse undurchbohrt, eiförmig, die 3—4 rasch zunehmenden Windungen etwas gethürmt; Mündung oval; Spindel einfach.

**V. Succinea. Bernsteinschnecke.**

- 3) Gehäuse durchbohrt oder genabelt, halbkugelig und meist flachgedrückt, mit 5—7 regelmässig zunehmenden Windungen; Mündung gerundet-mondförmig.

**VI. Hyalina. Glanzschnecke.**

- \*\* ) Kiefer halbmondförmig, auf der Oberseite erhabene Querleisten, Seitenränder parallel oder die Enden einfach verschmälert; kein Zahn am concaven Rande.

- 1) Gehäuse rund, mehr oder weniger kugelig, kegel- oder scheibenförmig, undurchbohrt oder mehr und minder genabelt; Mündung breiter als hoch, schief, am Grunde nicht ausgeschnitten.

**VII. Helix. Schnirkelschnecke.**

- 2) Gehäuse eiförmig, länglich oder gethürmt; Mündung länger als hoch und der äussere Mundsaum weit länger als der innere; Spindel gerade, am Grunde weder abgestutzt, noch ausgeschnitten.

**VIII. Bulimus. Vielfrassschnecke.**

- 3) Gehäuse länglich, fast spindelförmig; Mündung sehr lang, eiförmig-zugespitzt; Spindelsäule frei vortretend, am Grunde quer abgestutzt.

**IX. Acicula. Nadel-schnecke.**

- \*\*\* ) Kiefer halbmondförmig, oben glatt, im concaven Rande eine Verdickung.

- 1) Gehäuse cylindrisch oder eiförmig; Mündung halbeiförmig, meist gezähnt, die beiden Ränder beinahe gleichlang; Spindel mit Falten.

**X. Pupa. Windelschnecke.**

- 2) Gehäuse langgestreckt spindelförmig; Mündung rundeiförmig, auf der Mündungswand eine Falte (Ober-Lamelle); Spindel am Grunde zusammengedrückt und geschwungen (Unter-Lamelle), ohne Falten.

**XI. Balca. Balea.**

- 3) Gehäuse langgestreckt, spindelförmig; Mündung eiförmig oder birnförmig; nebst der Ober- und Unterlamelle noch eine Falte am Grunde der Spindel und die Mündung durch ein bewegliches Knöchelchen verschliessbar.

## XII. Clausilia. Schliessmundschnecke.

b) Augen am Grunde der Fühler.

- a) Landbewohner; Gehäuse eiförmig; Spindel mit Falten; Fühler kegelförmig (*Auriculacea*).

## XIII. Carychium. Zwerghornschnecke.

b) Wasserthiere; Gehäuse verschieden gestaltet aber mit stets ungefalteter Spindel (*Limnaeacea*):

- \*) Fühler breit, flach, dreieckig; Gehäuse eiförmig bis spindelförmig.

## XIV. Limnaea. Schlamm- schnecke.

\*\*\*) Fühler lang, borstenförmig.

- 1) Gehäuse eiförmig oder spindelförmig.

## XV. Physa. Blaseschnecke.

2) Gehäuse scheibenförmig.

## XVI. Planorbis. Scheibenschnecke.

\*\*\*\*) Fühler gross, cylindrisch, zusammenziehbar; Gehäuse napfförmig.

## XVII. Ancylos. Napfschnecke.

b) Thier stets mit einem Gehäuse, welches einen bleibenden, dem Körper angewachsenen Deckel besitzt (*Operculata*).

a) Landschnecken, durch Lungen athmend (*Cyclostomacea* oder *Pneumonopoma*).

a; Augen an der innern Seite der Fühlerwurzel gelegen; Gehäuse schmal-cylindrisch.

## XVIII. Acme. Spitzschnecke.

b; Augen auf einer Schwiele an der äussern Seite der Fühlerwurzel; Gehäuse kurz eiförmig:

## XIX. Cyclostomus. Kreismundschnecke

b) Wasserthiere und zwar:

a; Athmungsorgan kammförmige Kiemen in einfacher Zahl; getrenntes Geschlecht (*Pectinibranchia*).

a) Augen hinten am Grunde der Fühler; Gehäuse kugelig bis scheibenförmig; Windungen drehrund, Mündung kreisförmig; Deckel hornartig, mit ringförmigen Ansätzen.

## XX. Valvata. Kammschnecke.

- b) Augen aussen am Grunde der Fühler; Gehäuse eiförmig bis thurmförmig; Mündung oval, oben winkelig (*Paludinacea*).  
\*) Kopf mit kurzer, abgerundeter Schnauze; Mantelrand ungefrant.

- 1) Deckel hornartig, nur mit concentrischen Ansätzen; Gehäuse eiförmig.

### XXI. Paludina. Sumpfschnecke.

- 2) Deckel kalkig, in dessen Mitte eine kleine Windung, umgeben von ringförmig concentrischen Ansätzen; Gehäuse eiförmig.

### XXII. Bythinia. Weiherschnecke.

- 3) Deckel hornartig, gewunden; Mündung schräg, Mündungswand mit einer Schiele, Gehäuse eiförmig-conisch.

### XXIII. Lithoglyphus. Steinbohrer.

- 4) Deckel hornartig mit wenigen rasch zunehmenden Windungen; Gehäuse verlängert, abgestumpft eiförmig; Mündung senkrecht.

### XXIV. Hydrobia.<sup>1)</sup> Wasserschnecke.

- 5) Deckel hornartig, mit einigen rasch zunehmenden Windungen; Gehäuse zugespitzt-thurmförmig bis pfriemenförmig; Mündung senkrecht.

### XXV. Subulina.<sup>2)</sup> Pfriemenschnecke.

- \*\*\*) Kopf mit langer Schnauze, der Mantelrand gefrant.

- 1) Spindel nicht abgestutzt und verdickt, mit dem Aussenrand zusammenhängend.

### XXVI. Melania.<sup>3)</sup> Kronschnecke.

- 2) Spindel oben schwielig, unten abgestutzt, durch eine Bucht von der Aussenlippe geschieden.

### XXVII. Melanopsis.<sup>4)</sup> Schwarzschncke.

- b; Athmungsorgan kammförmige, meist doppelte Kiemen; Zwitter (*Scutibranchia*).

Augen gestielt, Gehäuse kugelig, ungenabelt mit abgeplatteter Spindel und halbkreisförmiger Mündung; Deckel kalkig.

### XXVIII. Neritina. Kahnschnecke.

---

1) 2) 3) 4) Diese Gattung ist bei uns bis nun noch durch keine Art vertreten, da sie sich aber in den angrenzenden Ländern findet, so berechtigt diess uns zu der Annahme, dass ein Repräsentant derselben auch in unserm Faunengebiete noch aufgefunden werden könne.

## B. Mollusca conchifera. Muschelthiere.

- a) Mantel fast ganz gespalten; zwei deutliche oft verwachsene Siphonen\*); Fuss zusammengedrückt; Schale mit Mantelbucht, ziemlich gleichseitig, mit mehreren divergirenden Schlosszähnen (*Cycladea*).
- a; Thier mit langen, getrennten Siphonen, Gehäuse rundlich eiförmig, fast gleichseitig.

### XXIX. *Cyclas*. Kreismuschel.

- b; Thier mit kurzen, verwachsenen Siphonen; Schalen länglich-eiförmig, etwas ungleichseitig und schief.

### XXX. *Pisidium*. Erbmuschel.

- b) Mantel vollständig gespalten, selbst in kurze Siphonen verlängert; Kiemen blattartig; Schale ungleichseitig, ohne Mantelbucht, die Vordermuskeleindrücke in mehrere Felder getheilt, hinten ein einziger Eindruck (*Najadea*).
- a; Schloss vorne mit 1—2 kurzen Zähnen, hinten mit einem langen lamellenartigen, dem Rande parallelen Zahne.

### XXXI. *Unio*. Flussmuschel.

- b; Schlossrand linealisch, ohne Zähne (nur mit einer stumpfen Leiste neben dem Rande).

### XXXII. *Anodonta*. Teichmuschel.

(Fortsetzung folgt).

---

## Lepidopterologische Beiträge

von

*Josef Franzenau.\*\*)*

---

Oft bedauerte ich schon bei meiner sehr beschränkten Zeit nicht im Stande zu sein, ein mit nach und nach ziemlich aufgehäuftes und nicht werthloses Material von den Lepidopteren öffentlich in diesen Vereinsblättern besprechen zu können. Meine Hingebung für diesen anziehenden Zweig der Naturwissenschaften ist noch unverkümmert und in voller Stärke vorhanden, noch immer

---

\*) Häutige Röhren in der Mantelspalte, durch welche das Wasser beim Athmen eintritt oder zugleich mit den Excrementen ausgestossen wird.

\*\*\*) Auszug aus einer brieflichen Mittheilung an den Vereinsvorstand noch aus dem vorigen Jahre.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1859

Band/Volume: [10](#)

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

Artikel/Article: [Vorarbeiten zu einer Fauna der Land- und Süßwasser- Mollusken Siebenbürgens 19-25](#)

