©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Verhandlungen u. Mittheilungen
des
siebenb. Vereins für Naturwissenschaften
zu
Hermannstadt.

No. 11. November. 1850.

Der Tegelthon

von Ober-Lapugy unweit Dobra und sein Gehalt an Foraminiferen-Gehäusen

von

J. L. Neugeboren.

Die Resultate meiner Beschäftigung mit den Foraminiferen-Gehäusen aus dem Tegelthon von Ober-Lapugy waren im Ganzen überraschend und glänzend zu nennen, wenn man die geringe Menge des Materials in Anschlag bringt, das mir zur Untersuchung auf Foraminiferen vorlag, denn es waren ja nur kleine Bröckchen von Thon, etwas Sand und Thonmehl, welche aus einzelnen grössern Conchilien herrührten, endlich ein Stückchen aschgrauer Tegelthon, welch letzteres ich durch die Güte des Herrn Oberwaldmeisters Gabriel v. Blagoevich erhielt. Wenn gleich ich glaubte so viel Material an Foraminiferen zu haben, dass ich es wagen könnte mit der Publikation der von mir für neu gehaltenen Arten hervorzutreten, wie diess in Nro. 3, 4 und 8 dieser Blätter auch geschehen ist, so war ich denn doch gar sehr in Ungewissheit über die Procente der mir vorliegenden mikroscopischen Gehäuse in den durch abweichende Farben schon als verschieden sich ankündigenden Thonarten, welche nach dem erhaltenen Material in dem Tegelgebilde von Ober-Lapugy vorkommen mussten; ich konnte eben so wenig wissen, welche Gattungen und Arten in den untern, welche in den mittleren und welche in den oberen Schichten des Gebildes vorherrschend seyen, und es liess sich doch wohl vermuthen, dass hierin Verschiedenheiten statt finden dürften, besonders in dem Falle, wenn das Gebilde bei einer starken Entwikkelung eine beträchtliche Höhe besitze und es also eine lan-

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

ge Reihe von Jahren zu seiner Ablagerung bedurft hatte. Ich fühlte es deutlich, dass diese Lücke ausgefüllt werden müsse, und das sicherste Mittel zu deren Ausfüllung schien mir eine Reise dahin. Diese schon seit drei Jahren beabsichtigte, endlich in der zweiten Hälfte August dieses Jahres durch mir vom Verein für siebenbürgische Landeskunde gewährte materielle Unterstützung ins Werk gesetzte Reise, die Besichtigung des Gebildes, die reichliche Einsammlung von dem die Conchilien einschliessenden Thone aus der unteren, mittleren und oberen Region der Ablagerung setzen mich in den Stand meinen Untersuchungen die gewünschte Sicherheit geben zu können. Ich habe bereits von mehreren Stücken je gleiche Quantitäten der Untersuchung unterzogen; die Zeit erlaubte mir die aufgefundenen Foraminiferen-Schalen bis jetzt nur noch generell zu bestimmen. Es sey mir gestattet der Angabe hievon einige Worte über die Lokalität von Ober-Lapugy vorauszuschicken.

Ober Lapugy liegt am linken Marosch-Ufer 1 und eine halbe Stunde etwa vom Flusse und 2 und eine halbe Stunde von der Poststation Dobra entfernt am obern Ende eines engen Thales ganz im Tegelgebilde. In allen Wasserrinnen rechts und links kündigt sich dem Besucher des Ortes der Tegelthon durch seine aschgraue, im feuchten Zustande fast schwarze Farbe an; ich glaube mit Zuverlässigkeit annehmen zu dürfen, dass das Gebilde eine Höhe von 300 W. Fuss von der Thalsohle gerechnet erreiche. In der oberen Region des Gebildes mischen sich in das Aschgraue seiner Färbung gelbliche und blassröthliche Thontheile, die aufsteigend an Menge zunehmen, so dass ich es in dem obersten Theile einer der am höchsten hinaufreichenden Wasserrinnen schmutzig röthlichgelb fand. Die abgelagerte Masse ist feinerdig, sehr fest und dicht, nur sehr wenig sandige dünne Streifen unterbrechen nicht selten das Homogene derselben; diesen sandigen Streifen oder Schnüren sieht man gewöhnlich viele kleine Fragmente von sehr zarten Conchilien beigemengt, sie führen dann immer auch ganz kleine Schnecken in nicht geringer Quantität; der nicht mehr graue Tegel der oberen Region, worin ich einzelne etwa Finger dicke Sandsteinschichten mit in dieselben eingebackenen Conchilien zu bemerken Gelegenheit hatte ist weniger fest, wird an der Luft sehr rissig und daher bei dem Hinzutritte des Regens in Menge abgewaschen, worauf er sich an weniger steilen Stellen tiefer unten wieder anhäuft.

In diesem Gebilde liegen zahlreiche Geschlechter und noch zahlreichere Arten von Schalthieren und Polyparien einer früheren Schöpfung eingeschlossen, die ersteren häu-

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

fig beschädigt und nur als Fragmente, oft mürbe und daher bei dem Herausnehmen sehr zerbrechlich; häufig aber noch so frisch, dass sie nicht nur den Glanz recenter Conchilien, sondern wohl auch noch die Färbung haben durch die sie sich auszeichneten, als die Thiere lebten, welche sie bewohnten. Dies gilt von Exemplaren von Ancillaria, Conus, Oliva, Cypraea, Turritella, Cerithium, Fusus, Pleurotoma Strombus, Chenopus, Natica, Neritina, Pyrula und andern Bauchfüsslern, aus der Abtheilung der Bivalven besonders von Nucula margaritacea, Pectunculus, Pecten, Lucina, Chama u. a. Die Corallenstöcke von dem Geschlechte Explanaria, die in diesem Gebilde zerstreut liegen, sind nicht nur von bedeutender Menge, sondern zum Theil auch von beträchtlicher Grösse, besonders in der oberen Region; ich fand einen dergleichen von 2 Fuss Höhe umgestürzt; die Mürbheit seiner Masse erlaubte mir nicht ihn ganz heraus hauen zu können. Die Foraminiferen-Gehäuse finden sich von unten bis hinauf durch das ganze Gebilde, doch bieten sich uns hier sehr bemerkenswerthe Erscheinungen dar, sowohl in Bezug auf den Gehalt solcher Gehäuse überhaupt, als in Bezug auf die Verbreitung und Menge gewisser Geschlechter.

Ich nahm zur Erzielung genügender Resultate gleiche Quantitäten von doppelter Wallnussgrösse von mehreren mitgebrachten Stücken. Der nach vorgenommener Schlemmung der Quantitäten gebliebene thonige und sandige, oft auch körnige Rückstand wurde zum Trocknen aufgebreitet, nach dem Trocknen von dem noch vorhandenen Thon (Staub) durch Anwendung eines sehr feinen Siebes befreit und sodann mit der Loupe untersucht.

A. Proben aus dem Graben am untern Ende des Dorfes im Hinaufgehen links.

a. Aschgrauer Thon aus der untern Partie der Ablagerung. Er enthielt ausser etlichen Cidariten-Stacheln und Fragmenten von Dentalium viele Exemplare von Nodosaria, sehr viele von Dentalina, etliche von Robulina, einzelne von Polystomella, etliche von Rotalina und Textularia, und einzelne von Quinqueloculina.

b. Aschgrauer Thon aus der untern Partie. Er enthielt ausser einigen Cidariten-Stacheln mehrere Exempl. von Nodosaria, viele von Dentalina, einige von Marginulina, mehrere von Robulina, etliche von Rotalina, einige von Cristellaria, mehrere von Globigerina.

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

c. Schmutzig blassgelber Thon aus der oberen Region*) des Gebildes herabgeschwemmt und unten wieder abgesetzt. Er enthielt sehr viele Exempl. von Orbulina universa, einzelne von Nodosaria und Dentalina, eins von Vaginulina. eins von Marginulina, etliche von Cristellaria, etliche von Robulina, Nonionina und Rotalina, einzelne von Polystomella, sehr viele von Globigerina (bilobata, trilobata und bulloides), einzelne von Bulimina, Uvigerina und Triloculina.

d. Schmutzig blassgelber Thon mit aschgrauen Partikelchen aus der oberen Region herabgeschwemmt. Der Rückstand zeigte sich sandig und körnig. Er enthielt von Foraminiferen sehr viele Exemplare von Orbulina universa, etliche Fragmente von Nodosaria und Dentalina, etliche Exemplare von Frondicularia und von Rotalina, sehr viele von Globigerina (bilobata, trilobata und bulloides), einige von Bulimina und Textularia.

e. Schmutzig blassgelber Thon aus der oberen Region herabgeschwemmt, ohne sandige Beimengung. Er enthielt sehr viele Exemplare von Orbulina universa, einzelne von Nodosaria, mehrere von Dentalina, einzelne von Cristellaria, einige von Robulina, Polystomella und Rotalina, sehr viele von Globigerina, einzelne von Dimorphina (?) einige von Polymorphina und von Triloculina.

B. Proben aus dem in der Mitte des Dorfes ausmündenden Graben im Hinaufgehen links. — Korallengraben.

I. aus der untern Region.

a. Aschgrauer Tegelthon. Er enthielt einige Fragmente von Conchilien, kleine Bivalven, Schnecken und Polypenstämmchen; von Foraminiferen waren darunter mehrere Exemplare von Nodosaria und Dentalina, eins von Glandulina, Marginulina und Orbiculina, einige von Cristellaria, mehrere von Robulina und Rotalina, unzählig viele von Globigerina (bilobata und trilobata), einzelne von Guttulina, etliche von Bulimina und Uvigerina, mehrere von Triloculina, Quinqueloculina und Adelosina.

b. Aschgrauer Tegelthon. Er enthielt ausser Quarzkörnern bis zu Erbsengrösse, sehr vielen kleinen Fragmenten

---

*) Das Wort Region nehme ich gleichbedeutend mit Partie; der in der Folge vorkommende Ausdruck „mittlere Region" ist durchaus nur mathematisch zu nehmen und ja nicht damit der Gedanke zu verknüpfen als ob hier das Gebilde einen besondern Charakter habe.

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

von Conchilien, einer beträchtlichen Quantität kleiner Schnekken, einiger Bivalven, Polypenstämmchen und Cidariten-Stacheln, einige Exempl. von Orbulina (universa), Nodosaria, Dentalina, Robulina, Polystomella, Alveolina, Bulimina, Textularia, Quinqueloculina und Adelosina.

II. aus der mittleren Region.

a. Aschgrauer Tegelthon. Etwas sandig enthielt er einige Exempl. von Nodosaria, viele von Dentalina, etliche von Frondicularia und Amphimorphina, eins von Marginulina, einige von Cristellaria, viele von Robulina, Nonionina und Rotalina, einige von Anomalina und Rosalina, unzählig viele von Globigerina, eins von Amphistegina, mehrere von Bulimina, Uvigerina und Textularia, einige von Biloculina und Spiroloculina, mehrere von Triloculina, Quinqueloculina und Adelosina.

b. Aschgrauer Tegelthon. Ausser vielen kleinen Schnekken, etlichen Bivalven und Korallenstämmchen enthielt derselbe: mehrere Exemplare von Nodosaria, Dentalina, Robulina und Rotalina, einige von Cristellaria, etliche von Adelosina und Amphistegina, einzelne von Heterostegina, etliche von Textularia, viele von Quinqueloculina, etliche von Adelosina.

c. Aschgrauer Tegelthon, zeigte sich vor der Schlemmung als feinerdige sehr homogene Masse, und schien wenige fremdartige Theile einzuschliessen; der Rückstand nach der Schlemmung enthielt viele Körner verhärteten Thones, worunter kleine Schnecken, Bivalven, Polyparien, Cidaritenstacheln und Fragmente von allen diesen. Von Foraminiferen enthielt er etliche Exempl. von Orbulina universa, viele von Nodosaria und Dentalina, mehrere von Frondicularia, etliche von Cristellaria, viele von Robulina, einige von Nonionina, etliche von Polystomella, einzelne von Alveolina, sehr viele von Rotalina, einige von Rosalina, mehrere von Globigerina, einzelne von Heterostegina, etliche von Bulimina und von Polymorphina, viele von Textularia, einige von Biloculina und Spiroloculina, mehrere von Triloculina, sehr viele von Quinqueloculina, mehrere von Adelosina.

d. Aschgrauer Tegelthon, worin sehr viele Fragmente von Conchilien sichtbar waren; die geschlemmte Masse schien nur aus dergleichen Fragmenten zu bestehen; die Untersuchung mit der Loupe gab dieselben Resultate wie die vorhergehende Probe, bis auf die Textularien deren wenigere waren; dagegen wurde aber ein Exemplar von Operculina und eines von Amphistegina gefunden.

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

III. aus der obern Region.

a. Aschgrauer Tegelthon. Er enthielt unter sehr geringer sandiger Beimengung an Foraminiferen: ein Exemplar von Glaudulina, einige von Nodosaria, viele von Dentalina, etliche von Frondicularia, mehrere von Robulina, einige von Nonionina, eins von Operculina, mehrere von Rotalina, eine Unzahl von Globigerina, etliche von Bulimina, Uvigerina, Heterostegina, Guttulina, Textularia, eins von Biloculina und Spiroloculina. Ausserdem befanden sich in der geschlemmten Masse noch kleine Schnecken, Cidariten-Stacheln und sehr viele kleine Fragmente zarter Conchilien.

b. Schmutzig gelber Tegelthon, mit etwas Aschgrau gemischt, sehr feinerdig. Er enthielt ausser einigen Fragmenten von Nodosaria und Dentalina und einzelnen Exemplaren von Nonionina und Rotalina nur Globigerina bilobata und selbst diese nicht in grosser Quantität.

c. Schmutziggelber, etwas Quarzsand führender Tegelthon. Er enthielt von andern vorweltlichen Ueberresten einige kleine Schnecken, Bivalven, Korallenstämmchen und Cidariten-Stacheln; von Foraminiferen dagegen viele Exemplare von Nodosaria und Dentalina, einige von Frondicularia, Robulina und Rotalina, sehr viele von Globigerina, einige von Heterostegina, Bulimina, Uvigerina und Textularia, eins von Spiroculina, etliche von Triloculina, mehrere von Quinqueloculina und Adelosina.

C. Proben aus dem weitläufigen, in der Mitte des Dorfes im Hinaufgehen rechts ausmündenden Graben. — Conusgraben wegen seiner vielen und schönen Kegelschnecken.

a. Aschgrauer Tegel aus der untern Partie des Grabens. Er enthielt mehrere Exemplare von Orbulina universa, Nodosaria und Dentalina, einige von Robulina und Dendritina, mehrere von Rotalina, einige von Amphistegina, mehrere von Heterostegina, Triloculina, und Quinqueloculina. Ausserdem wurden darin viele kleine Gasteropoden, Cidariten-Stacheln und Polypenstämmchen gefunden.

b. Aus der obern Region des Gebildes herabgeschwemmter und tiefer unten wieder abgelagerter blass schmutzigbraungelber Thon. Er enthielt nur Quarzkörner.

c. Aus der obern Region herabgeschwemmter und tiefer unten wieder abgesetzter blass schmutzig-gelber Thon er ist sehr feinsandig und enthielt von Foraminiferen etliche Exemplare von Nodosaria, Dentalina, Frondicularia, Robulina, Rotalina, Globigerina, Bulimina, Uvigerina, Guttulina und Globulina.

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Aus diesen voranstehenden sechszehn Proben mit Tegelthon aus drei verschiedenen im Verlaufe der Zeit gebildeten Wasserrinnen ergibt sich in Bezug auf die Verbreitung der Genera der Foraminiferen-Gehäuse in dem Tegelgebilde von Ober-Lapugy nachstehendes Resultat:

1. durch das ganze Gebilde zeigten sich vertheilte

Orbulina	Polystomella	Textularia
Nodosaria	Rotalina	Triloculina
Dentalina	Globigerina	Quinqueloculina.
Marginulina	Bulimina	Adelosina.
Cristellaria	Uvigerina	
Robulina	Heterostegina	

2. nur in der untern Partie desselben wurden gefunden.

Dendritina, Orbiculina.

3. nur in der untern und mittlern Partie wurden gefunden

Alveolina, Amphistegina;

4. in der unteren und oberen

Glaudulina, Guttulina.

5. ausschliesslich in der mittlern Partie der Ablagerung wurden gefunden

Amphimorphina, Rosalina
Anomalina Polymorphina;

6. in der mittlern und oberen

Frondi cularia, Biloculina
Nonionina, Spiroloculina;
Operculina,

7. ausschliesslich in der oberen Region wurden gefunden

Vaginulina, Globulina.

Wenn ich dieses Resultat hier mittheile, so bin ich doch weit entfernt von der Annahme, dass die hier sich herausstellenden Verhältnisse als constant betrachtet werden müssten; grössere Quantitäten Tegelthon auf Foraminiferen-Gehäuse geprüft werden jedenfalls ein Schwanken in dieselben bringen; interessant aber bleibt jedenfalls wahrzunehmen, dass die Anzahl der durch das ganze Gebilde vertheilten Geschlechter so beträchtlich sich herausstellt; natürlich wird dabei höchst wahrscheinlich zugleich die Anzahl der Individuen sehr überwiegen im Vergleiche zu jenen, die nur in einer oder zwei Partien des Gebildes vorkommend gefunden wurden.

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Ich erlaube mir nun noch eine Uebersichts-Tabelle folgen zu lassen, welche die gefundenen Quantitäten der zu einem Genus gehörigen Individuen nach den drei im vorhergehenden öfter erwähnten Regionen der Ablagerung annäherungsweise anschaulich machen will. In dieser Tabelle ist a = eins, zwei, höchstens drei Exemplaren; b = etliche; etwa bis 5; c = mehrere etwa bis 10; d = viele etwa bis 20; e = sehr viele, über zwanzig; z = unzählige.

Name der Geschlechter.	Untere Region.	Mittlere Region	Obere Region.
Orbulina	b-c	b	e
Glandulina . . .	a	—	a
Nodosaria	c	c-d	d-e
Dentalina	e	e	d-e
Frondicularia . . .	—	c	e
Amphimorphina . .	—	b	—
Vaginulina	—	—	a
Marginulina . . .	b	a	a
Cristellaria . . .	b-c	b-c	b
Robulina	c-d	d	c
Nonionina . . .	—	d	b-c
Operculina . . .	—	a	b
Polystomella . . .	b	b	a
Dentritina	b	—	—
Orbiculina	a	—	—
Alveolina	b	b	—
Rotalina	c-d	d	c-d
Globigerina . . .	z	z	z
Anomalina	—	b	—
Rosalina	—	b	—
Bulimina	b-c	c	b-c
Polymorphina . . .	—	b	—
Uvigerina	b	c	b-c
Amphistegina . . .	b	b	—
Heterostegina . . .	c	b	b-c
Guttulina	b	—	b-c
Globulina	—	—	b
Textularia	b-c	c	b-c
Biloculina . . .	—	c	a
Spiroloculina . . .	—	b-c	a-b
Triloculina . . .	c-d	c	b
Quinqueloculina . .	c-d	d-e	c
Adelosina . . .	c	c	c

©Siebenbürgischer Verein f. Naturwissenschaften Hermannstadt (Sibiu); download unter www.biologiezentrum.at

Ausser diesen Geschlechtern, welche das untersuchte Material ausweiset, hatte ich früher schon, wenn auch nur einzelne Exemplare aus den Geschlechtern: Lingulina, Spirolina, Asterigerina, Dimorphina, Virgulina, Bolivina und Articulina. Ich hoffe von diesen Geschlechtern in der Folge ebenfalls noch Exemplare aufzufinden; ebenso ist es wahrscheinlich, dass einige neue Geschlechter hinzukommen werden, sobald grössere Quantitäten von Thon zur Durchsuchung vorbereitet sind.

Siebenbürgische Petrefacten

in der Sammlung des Herrn Michael Ackner, Pfarrer in Hammersdorf.

(Schluss.)

Chenopus pes pelicani Phil. Lapugy, Korod, var. Lapugy.
Cassidaria carinata, Lmk. var. Lapugy, Portsesd.
n. sp. Lapugy.
Cassis texta, Lmk. Bujtur, Lapugy. — var. Lapugy.
laevigata Lmk. var. Lapugy.
nodulifera. Partsch. Portsesd. Lapugy.
Buccinum stromboides, Bronn. Bujtur. Lapugy.
baccatum. Bast. Szakadat, Rákosd, Sz. György.
costulatum var. Lapugy.
reticulatum. Brocchi. Korod. Bujtur.
mutabile. Bronn. Bujtur.
obliquatum. Brocchi. daselbst.
clathratum. Brocchi. (ähnlich) daselbst und Lapugy.
serraticosta. Bronn. var. daselbst.
prismaticum. Lapugy.
n. sp. Lapugy.
n. sp. Bujtur.
Terebra fuscata. Bronn. Bujtur, Lapugy.
cinerea. Bast. Bujtur.
plicaria. Bast. Lapugy.
striata. Bast. Bujtur, Lapugy.
var. daselbst und Szent-György.
Mitra scrobiculata. Defr. Bujtur. Lapugy. Portsesd.
fusiformis. Brocchi. var Bujtur, Lapugy.

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: 1849/1850

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Neugeboren Johann Ludwig

Artikel/Article: Der Tegelthon. 163-171