Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Zur Fauna der Pötzleinsdorfer Sande.

Von **A. Rosiwal.**

Gelegentlich der Herstellung der Rösche zum Baue eines Abzugskanales in Pötzleinsdorf, Badgasse, wurden im vergangenen Frühjahre die Miocänsande an einer neuen Stelle aufgeschlossen. Dieselbe liegt in unmittelbarer Nachbarschaft des Punktes, von welchem Director Th. Fuchs seinerzeit eine faunistische Skizze gab [1]), in welcher er in Anbetracht der grossen Nähe der Localität hinter dem Kirchhofe, die den Typus der Pötzleinsdorfer Fauna feststellte, dennoch mannigfache Abweichungen von derselben constatiren konnte.

Dieser Umstand im Vereine mit der Erwägung, dass es trotz der vielen Vorarbeiten auf diesem Gebiete nicht ganz überflüssig sein mag, neue Aufschlüsse zu registriren und deren faunistische Belegstücke zu sammeln, um sie als Material für vergleichende Untersuchungen zu sichern, bewogen mich, der freundlichen Einladung des den Bau leitenden Herrn Ingenieurs K. Leskier des Wiener Stadtbauamtes, dem ich die Kenntniss des Aufschlusses und eine Reihe von Fossilproben verdanke, wiederholt Folge zu leisten, um die Baugrube zu besichtigen. Was ich bei diesen Besuchen zu sammeln vermochte, entstammt zum grössten Theile Blöcken, welche schon vorher aus dem Graben gefördert worden waren.

1. Der Aufschluss. Eine Skizze, deren ziffermässige Angaben nach den Mittheilungen des Herrn Ingenieurs K. Leskier eingestellt sind, zeigt die westliche Wand der Baurösche an dem oberen Ende des Kanalgrabens in einer Erstreckung von 15 *m*. Der Beginn liegt 130 *m* vom unteren Eingange der Badgasse entfernt, gegenüber dem Hause Nr. 11. Dem Profile ist zu entnehmen, dass unter der ca. 40 *cm* mächtigen Hang- und Strassenschuttlage nur in einer wenig bedeutenden, kaum 1 *m* (50—90 *cm*) mächtigen Schichte der typische gelbe Sand der Pötzleinsdorfer Schichten lagert. Unter demselben wurde ein Riff von Lithothamnienkalk aufgeschlossen, welches oben in mehreren Erosionsmulden eingeschwemmte Rollstücke von Wienersandstein enthielt. Sandlassen in dem oberen Theile des Kalkes

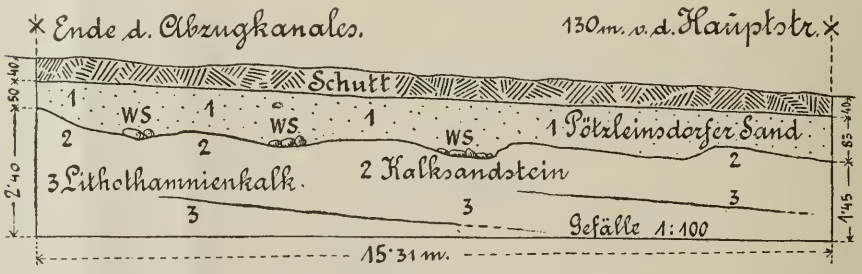
---

[1]) Conchylien aus einer Brunnengrabung bei Pötzleinsdorf. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. 1868, pag. 285.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

waren häufig und drangen nesterweise in kleinere Höhlungen desselben ein; dort waren auch die Petrefacte in grösserer Zahl anzutreffen. Eine Bankung, schwach gegen die Hauptstrasse (nach NO und O) einfallend, war nur wenig ausgesprochen. Die stark sandige Beschaffenheit der oberen Partien nimmt nach unten zu ab, wodurch sich das Gestein einem normalen Lithothamnienkalk nähert.

Eine erwähnenswerthe Thatsache ist dieses Vorkommen eines von den Sanden bedeckten Lithothamnienriffes immerhin an einer Stelle, wo in dem nahe benachbarten Brunnen des Badhauses nach Fuchs' Angaben nur mehr Sand und dünne Tegellagen durchfahren wurden. Damit wäre ein Verbindungsglied mit dem Leithakalk des Nussdorf-Grinzinger Strandes gegeben. Die aus der geol. Karte der Umgebung Wiens von Fuchs entnommenen Entfernungen unseres Aufschlusses betragen einerseits vom Strande (Grenze des Wiener Sandsteines bei der Kirche) 500 *m*, andererseits vom Badehause 140 *m*.



Profil des Kanalgrabens in Pötzleinsdorf, Badgasse, 130 *m* von der Hauptstrasse. (1:145)

1. Pötzleinsdorfer Sand.
2. Kalksandstein.
3. Lithothamnienkalk.

WS Rollstücke von Wiener Sandstein.

2. Das Material. Ueber dasselbe möge ergänzend nur kurz bemerkt werden, dass in dem oben besprochenen Profile drei Hauptschichten zu unterscheiden sind:

a) Feiner hellgelber Quarzsand, dessen Farbe von geringen Mengen Brauneisenocher herrührt. Bei Behandlung mit *HCl* bleibt ein Lösungsrückstand von etwas über 90 Procent, der u. d. M. fast nur aus feinen Quarzkörnchen, sehr wenig Feldspath- und Glimmer-(Muscovit-) Theilchen besteht: normaler Pötzleinsdorfer Sand.

b) Kalksandstein, die oberen Lagen des Riffes bildend, feinkörnig, hellbräunlichgrau. Die Behandlung mit *HCl* ergab zur Hälfte (52 Procent) einen Lösungsrückstand aus Quarzsand und etwas (3 Procent) Thon. Dieser Horizont ist lithothamnienfrei und reich an Bivalven.

c) Sandiger Lithothamnienkalk, ein Uebergangsgestein zwischen dem eben erwähnten Kalksandstein und echtem Leithakalk bildend. Die im Gesteine reichlich enthaltenen Algen sind gelbbraun (unverwittert blaugrau), das kalkig-sandige Füllmaterial zwischen den-

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

selben aber grau wie obiges Gestein. Der Sand- und Thongehalt sinkt bis unter ein Viertel der ganzen Masse (24 Procent Lösungsrückstand in *H Cl*, davon etwa $2^1/_2$ Procent Thon). Gastropodenreich (Rissoenkalk).

In beiden Gesteinen *b* und *c* kommen Taschen und Löcher, erfüllt mit Pötzleinsdorfer Sand, vor.

3. Die Fauna. Es ist schwer, die drei soeben petrographisch charakterisirten Ablagerungen in Bezug auf ihre Fauna streng auseinander zu halten, da, wie erwähnt, ein Eindringen des Sandes in die Kalke, welche selbst eine Sand-Facies unter ihresgleichen darstellen, stattfindet.

In den reinen Sandablagerungen des Hangenden wurde wenig gefunden. Ein vereinzelter zarter Pecten (Jugendform von *Pecten aff. Malvinae Dubois*) sowie durch Schlämmen erhaltene Bryozoen vorwiegend *Entalophora* (*Pustulopora*) *anomala Rss.*[1]) und seltene (etwa 3 Individuen im 1 cm^3) Foraminiferen: *Rosalina Viennensis d'Orb.* bildeten die ganze Ausbeute.

Reichlicher ist dieselbe in den Kalksandsteinen. Einige grössere Handstücke lieferten beim Zerschlagen die folgende Gesellschaft:

Conus Dujardini Desh.
Buccinum coloratum Eichw.
Cancellaria cancellata Lam.
Cerithium scabrum Olivi.
Turritella Archimedis Brong.
Trochus patulus Brocc.
Natica helicina Brocc.
Rissoina pusilla Brocc.
Rissoa Lachesis Bast.
— *costellata Grat.*
Bulla conulus Desh.
— *cf. clathrata Defr.*
Psammosolen coarctatus Gmel.
Tellina compressa Brocc.
— *donacina Linn.*
— *sp.* (Jugendformen).
Psammobia uniradiata Brocc.
Circe minima Mont.
Cardium hians Brocc.
— *Turonicum Mayer.*
Lucina dentata Bast.
Erycina Austriaca Hörn.
Arca Turonica Duj.
Dendritina Haueri d'Orb.
Melonia sphaerica Lam.

Weitaus die meisten Formen enthielten jene Blöcke, welche dem Lithothamnienkalk angehören, und zumeist wieder an solchen Stellen, wo der gelbe Pötzleinsdorfer Sand Hohlräume nesterartig

[1]) Reuss: Die fossilen Polyparien des Wiener Tertiärbeckens. Taf. VI, 13—20. — Manzoni: Bryozoen d. Mioc. v. Oesterr.-Ung. Denksch. 38. Bd. T. IX, 33.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

erfüllte oder sich an die Grenze der verfestigten Gesteinspartien krustenartig angelegt hatte.

Was den Erhaltungszustand der Fossilien anbetrifft, so waren mit Ausnahme der Ostreen und zum Theile der Pectines Schalenexemplare nur partiell in den Kalksandsteinen, sonst wenig vorhanden, so dass die nachfolgenden Bestimmungen zumeist nur nach Kittabformungen oder Steinkernen vorgenommen werden konnten, was die Arbeit zum Theile unsicher machte [1]).

Im Nachfolgenden sei eine Zusammenstellung aller bestimmten Formen ohne Rücksicht auf deren oft nicht mehr ermittelbar gewesene Lage im Aufschlusse gegeben.

Gastropoden [2]).

**Conus cf. fuscocingulatus Bronn.*
— Dujardini Desh.
**— ventricosus Bronn.*
**Ancillaria glandiformis Lam. h.*
**Ringicula buccinea Desh. h.*
**Columbella scripta Bell.*
**Terebra fuscata Brocc.*
Buccinum costulatum Brocc.
— prismaticum Brocc.
— serraticosta Bronn. [3])
**— coloratum Eichw. hh.*
**— Dujardini Desh.*
— cf. polygonum Brocc.
**Strombus Bonelli Brocc.*
†Murex sublavatus Bast.
†Fusus Schwartzi Hörn.
Cancellaria cancellata Lam.
— Westiana Grat.
Pleurotoma cf. cataphracta Brocc.
**— Schreibersi Hörn*
**— granulato-cincta Münst. h.*
— Jouanneti Desm.
— obtusangula Brocc.
— pustulata Brocc. var. h.
†— harpula Brocc.
— Suessi Hörn.
— Vauquelini Payr.
— sp. ind.
**Cerithium vulgatum Brug.*
— scabrum Olivi. hh.

---

[1]) Aus diesem Grunde und mit Rücksicht auf die Angaben der älteren Literatur wurden die Bestimmungen fast ausschliesslich nur nach M. Hoernes' Monographie der Mollusken des Wiener Beckens vorgenommen.

[2]) Die mit * bezeichneten Formen kommen nach Fuchs auch im Badehausbrunnen vor.

† Bezeichnet: Unsicher bestimmbarer Rest.

[3]) Var. zu *B. prismaticum Brocc.*

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

*Turritella vermicularis Brocc.
— turris Bast.
*— Archimedis Brong. h.
*— bicarinata Eichw.
— „ „ var. subarchimedis d'Orb.
— cf. subangulata Brocc.[1])
†*Turbo rugosus Linn.
*Monodonta angulata Eichw. h h.
*Trochus patulus Brocc. h h.
Solarium moniliferum Bronn.
Scalaria torulosa Brocc.
Vermetus intortus Lam.
Siliquaria anguina Linn.
Turbonilla costellata Grat.
— cf. gracilis Brocc.
†— plicatula Brocc.
Sigaretus haliotoideus Linn.
Natica cf. Josephinia Risso.
— helicina Brocc.
*Nerita cf. Grateloupana Fér.
†— sp.
†Aclis Lovéni Hörn.
Rissoina cf. obsoleta Partsch.
— pusilla Brocc.
†— sp.
Rissoa Venus d'Orb.
— Montagui Payr. h.
— curta Duj. h h.
— Lachesis Bast. h.
— Lachesis Bast. var. laevis.
— cf. Schwartzi Hörn.
*— costellata Grat. h.
— cf. angulata Eichw.
Bulla lignaria Linn. h.
— conulus Desh.
— convoluta Brocc.
— cf. clathrata Defr.
— Lajonkaireana Bast.
Crepidula gibbosa Defr.
Calyptraea Chinensis Linn.
Dentalium tetragonum Brocc.
— pseudo-entalis Lam.
— fossile Linn.

Bivalven.

Teredo Norvegica Spengler.[2])
*Psammosolen coarctatus Gmel.

---

[1]) Viell. Jugendform von. *T. bicarinata Eichw.*
[2]) Gänge und Ausfüllungen derselben in Holzresten.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

*Panopaea Menardi Desh.
†*Saxicava arctica Linn.*
Ervilia pusilla Phil.
Cardilia Deshayesi Hörn.
**Tellina donacina Linn.*
— *compressa Brocc.*
— *sp.*
Psammobia uniradiata Brocc.
Venerupis decussata Phil.
**Tapes vetula Bast.*
Venus cf. multilamella Lam.
— *sp.*
Cytherea Pedemontana Ag.[1])
Circe minima Mont.
Pecchiolia argentea Mariti.
Cardium hians Brocc.
*— *Turonicum Mayer. h h.*
**Lucina incrassata Dubois h.*
*— *multilamellata Desh. h.*
*— *dentata Bast.*
— *reticulata Poli.*
— *exigua Eichw.*
*— *cf. transversa Bronn.*
Erycina Austriaca Hörn. h.
**Cardita cf. Partschi Goldf.* (Fragment).
*— *sp. cf. Jouanneti Bast.* (Steinkern).
Nucula nucleus Linn.
**Pectunculus pilosus Linn. h.*
**Arca Turonica Duj.*
— *lactea Linn.*
Lithodomus Avitensis Mayer.
**Pinna sp.* (Fragment).
Lima inflata Chemn.
**Pecten Besseri Andr. h.*
— *aff. Malvinae Dubois.*
— *sp.*
**Ostrea digitalina Dub.*
— *sp.*
**Anomia costata Brech.*

---

†*Balanus sp.* (Fragment).
Serpula sp.
Echinodermenreste.
Vioa sp.
Lepralia sp. cf. L. decorata Rss.
Celleporaria (Cellepora) globularis Bronn.
Entalophora (Pustulopora) anomala Rss.

---

[1]) Von Fuchs im Badhausbrunnen nicht aufgefunden, was von ihm besonders betont wird. A. a. O. S. 286.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Dendritina Haueri d'Orb.
Melonia sphaerica Lam.[1]) *h h.*
Rosalina Viennensis d'Orb.
Quinqueloculina cf. peregrina d'Orb.

Die Fossilien befinden sich in der Sammlung der k. k. geol. Reichsanstalt, zum Theile in jener der Lehrkanzel für Mineralogie und Geologie an der k. k. techn. Hochschule in Wien.

Es mag bezüglich des vorstehenden Verzeichnisses noch betont werden, dass es die in den aufgesammelten Blöcken enthaltene Fauna trotz aller Bemühungen kaum vollständig wiedergibt, indem der Formenreichthum an Minutien selbst bei einer ins Kleinste gehenden Sichtung des Materials schwer erschöpft werden kann. Von dem Charakter der Fauna des Vorkommens geben die sichergestellten Arten indessen ein hinreichend getreues Bild.

4. Resumé. Vergleicht man das Verzeichniss der Fauna des neuen Aufschlusses mit jenem, welches Fuchs vom Badhausbrunnen gegeben hat[2]), so findet man trotz der petrographischen Verschiedenheit der Ablagerungen — die meisten Formen stammen ja aus dem Lithothamnienkalk — eine ziemliche Uebereinstimmung. Auch hier hat man es mit einem von der reinen Sandfacies der Pötzleinsdorfer Schichten in nachstehender Hinsicht abweichenden Typus einer an Gastropoden reichen, in unserem Falle sandigen Strandfacies zu thun, deren Fauna bereits Fuchs in Parallele mit jener der Ablagerungen von Gainfahren und Grund (bezw. Enzesfeld und Grinzing) gestellt hat.

Zur näheren Charakteristik des Gesagten möge einer kleinen Tabelle die Zahl der bekannten Arten, sowie das Percentualverhältniss der Gastropoden zu den Bivalven an den nachfolgenden Localitäten entnommen werden.

Zahl der Arten überhaupt.

	Pötzleinsdorf						Gainfahren[5])		Grinzing[6])		Grund[7])	
	Badgasse		Badhausbrunnen[3])		Kirchhof[4])							
	Zahl d. bestimmt. Formen	%	Zahl der Arten	%	Zahl der Arten	%	Zahl der Arten	%	Zahl der Arten	%	Zahl der Arten	%
Gastropoden	73	64·0	29 (32)	51·8 (51·6)	131	63·9	228	71·5	127	70·5	190	59·8
Bivalven . .	41	36·0	27 (30)	48·2 (48·4)	74	36·1	91	28·5	53	29·5	128	40·2

[1]) = *Alveolina melo d'Orb.* Reihe zu *Alv. Haueri d'Orb.*, sowie diese selbst.
[2]) Ein um einige Species erweitertes Verzeichniss dieser Fossilien findet sich in seinen „Erläuterungen zur geol. Karte d. Umgebung von Wien", 1873, S. 22.
[3]) Die in ( ) stehenden Zahlen beziehen sich auf das zweite Verzeichniss Fuchs'.
[4]) Aus Fuchs' Erläuterungen zur geol. Karte der Umgebung Wiens, S 19.
[5]) Aus F. Karrer: Geologie der Hochquellenwasserleitung. Abhdl. d k. k. geol Reichsanst. IX Bd. S. 109.
[6]) Fuchs Erläuterungen, S. 25.
[7]) M. Hoernes: Mollusken des Wiener Beckens.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Zieht man die mit den Vergleichslokalitäten gemeinsamen Arten unserer Fundstelle in Betracht, so ergibt sich folgende Uebersicht.

Zahl der gemeinsamen Arten.

	Mit Pötzleinsdorf		Mit Gainfahren	Mit Grinzing	Mit Grund
	Badhaus-brunnen	Kirchhof			
Gastropoden (73 Arten)	21 = 29%	39 = 53%	46 = 63%	35 = 48%	29 = 40%
Bivalven (41 Arten) . . .	17 = 41%	24 = 58%	26 = 63%	19 = 46%	29 = 71%
Zusammen 114 Arten	38 = 33%	63 = 55%	72 = 63%	54 = 47%	58 = 51%

Daraus folgt:

a) Das Verhältniss der Artenzahl der Gastropoden zu den Bivalven ist gleich (64:36) wie in den Sanden der Lokalität hinter dem Kirchhofe;

b) Die Gastropodenfauna nähert sich am meisten (63 Percent gemeinsame Arten) jener von Gainfahren;

c) Die Bivalven stimmen am meisten (71 Percent gemeinsame Arten) mit denjenigen von Grund überein;

d) Die gesammte Fauna steht abermals jener von Gainfahren (63 Percent gemeinsame Arten) am nächsten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: 043

Autor(en)/Author(s): Rosiwal August

Artikel/Article: Zur Fauna der Pötzleinsdorfer Sande. 81-88