

Im Auftrag des Magistrates der Stadt Linz/  
Naturkundliche Station

FRITZ SEIDL

## REZENTE MOLLUSKEN AUS DER PLESCHINGER SANDGRUBE BEI LINZ/DONAU

(1 Abbildung und 1 Tabelle)

Manuskript eingelangt am 31. Oktober 1988

Anschrift des Verfassers:  
Fritz SEIDL, A-5280 Braunau am Inn, Johann-Fischer-Gasse 4

## RECENT MOLLUSCS FROM A SAND PIT NEAR LINZ, DANUBE, UPPER AUSTRIA

### SUMMARY

A search for recent molluscs in the area of an old phosphorite sand pit, which is well known for its fossils, located near the northeastern border of the township of Linz/Danube on 13. August 1987 and 25. August 1988 resulted in a total of 30 species, one of which is highly endangered in Austria, three are endangered and four potentially endangered according to the "Red-Data-Book of Austrian Molluscs" (REISCHÜTZ & SEIDL 1982). Most species, 24 altogether, concentrate along the fringe of the bordering forest. 13 species were found in the low vegetation of the oligotrophic sites with sparse growth of herbs and bushes, but not all the species may be regarded typical for this habitat. A living population of the snail species *Helicella itala* remains questionable, because only bleached shells have been found. This applies also to the recording of *Trichia hispida* on the forest's edge. On barren ground from fillings done in 1987 two slug species were found, i. e. *Arion lusitanicus* and *Deroceras reticulatum*. They probably have been transported eventually from elsewhere. The species accounts are listed in the table. The site is rich in species, and it should be protected to a sufficient degree.

## INHALTSVERZEICHNIS

|                                      | Seite |
|--------------------------------------|-------|
| 1.    Einleitung . . . . .           | 208   |
| 2.    Methode und Material . . . . . | 208   |
| 3.    Ergebnisse . . . . .           | 210   |
| 4.    Zusammenfassung . . . . .      | 214   |
| 5.    Literatur . . . . .            | 214   |

### 1. EINLEITUNG

Am nordöstlichen Stadtrand von Linz an der Donau, bereits im Gemeindegebiet von Steyregg, liegt der 615 m hohe Pfenningberg. An seiner Nordwestflanke befindet sich die Pleschinger Sandgrube. Diese lieferte nicht nur für viele Jahre hindurch den Bausand für die Stadt Linz, sondern ist auch nach wie vor ein bedeutender Fundort für Fossilien, darunter auch Mollusken (KOHL 1979; PESCHEL 1982).

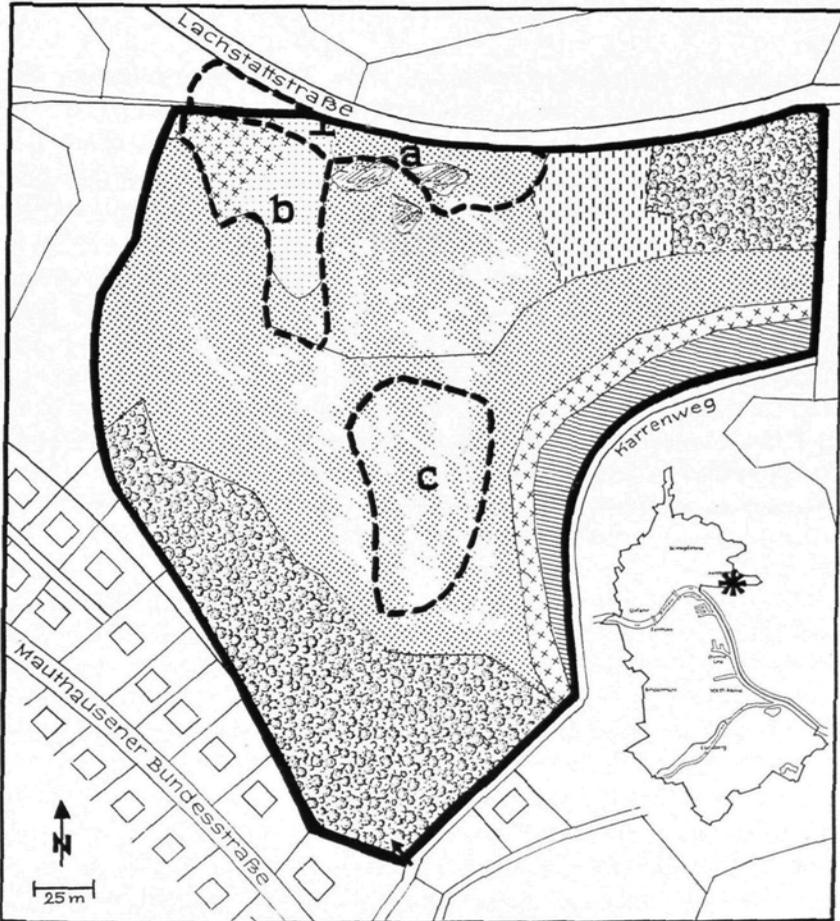
Zweimal hatte ich Gelegenheit, die rezente Molluskenfauna dieser Sandgrube zu untersuchen: am 13. August 1987 etwa eineinhalb Stunden lang den zwischen der Sandgrube und der Lachstattstraße befindlichen Wald- und Gebüschstreifen; am 25. August 1988 in einer nahezu ganztägigen Exkursion alle drei Biotoptypen.

### 2. METHODE UND MATERIAL

Die Pleschinger Phosphorit-Sandgrube kann man zur Zeit grob in drei Biotoptypen einteilen:

- a) den begrenzenden Wald mit den randlichen Gebüschsukzessionen,
- b) die Magerrasen mit inselartigen Gebüschern und
- c) die zum größten Teil durch Verfüllung im Jahre 1987 entstandenen Rohböden.

In jedem Biotoptyp (siehe auch Abb. 1) wurden Vegetation und Boden in üblicher Weise nach Schnecken abgesucht. Die gefundenen Exemplare wurden meist an Ort und Stelle determiniert und daraufhin wieder freigelassen. Nur wenige Belegstücke befinden sich in meiner Sammlung. Darüber hinaus wurde auch von jeder Probestelle eine Bodenprobe mit nach Hause genommen und fraktioniert nach Schnecken abgesucht.



Legende:

- |   |   |   |                   |   |                          |
|---|---|---|-------------------|---|--------------------------|
|  | Lage des Untersuchungsgebietes                            |  | Aufschüttung      |  | Laubwald mit Freiflächen |
|  | Probeflächen<br>a = Wald, b = Rohboden,<br>c = Magerrasen |  | Aufforstung       |  | Buchenwald               |
|  | Grabungsflächen   |  | Sukzessionsfläche |  | Wiese                    |

Abb. 1: Die Lage der Probeflächen im Untersuchungsgebiet und dessen Lage in der Linzer Stadtlandschaft.

### 3. ERGEBNISSE

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 30 Gastropodenarten, die sich auf 10 Familien verteilen, gefunden (vgl. Tab. 1).

Mit 24 festgestellten Spezies weist der Wald mit seinen randlichen Hecken das größte Arteninventar auf. Hier konzentrieren sich die meisten Arten auf die peripheren Bereiche, die vielfach auch eine gut entwickelte Krautschicht haben. Der Wald- und Heckenstreifen zwischen Sandgrube und Lachstattstraße ist insofern besonders günstig, als er mehrere „Kleinlebensräume“ enthält. Die der Lachstattstraße, die sich in einem Tälchen befindet, zugewandte Seite ist feucht-kühl, die der Sandgrube zugewandte Seite ist warm-trocken. Daher ist dieser relativ schmale Streifen auch von Spezies mit unterschiedlichen Biotopansprüchen besiedelt. Aus dem Artenspektrum sind tiergeographisch besonders *Punctum pygmaeum*, *Discus perspectivus*, *Boettgerilla pallens* und *Cepaea vindobonensis* erwähnenswert. Von den drei erstgenannten Arten sind aus dem Mühlviertel nur jeweils wenige Fundorte bekannt und letztere zieht sich, wie bereits KLEMM (1974: 468) festgestellt hat, immer mehr nach Osten zurück (einige der noch von ihm genannten Vorkommen sind bereits erloschen bzw. unmittelbar davor). Fraglich ist, ob *Trichia hispida* noch lebend in der Sandgrube vorkommt. Einerseits sind die gefundenen Stücke eher fossil als rezent zu bezeichnen (im pleistozänen Löß des Linzer Raumes kommt auch *T. hispida* vor – vgl. PESCHEL 1982), andererseits nennt KLEMM (1974: 390) Plesching als rezenten Fundort der Art.

Die Gastropodenfauna der Magerrasen und Gebüschsukzessionen läßt sich nicht so klar, wie in der Tabelle dargestellt, abgrenzen. Es treten hier sowohl typische „Wiesenelemente“ als auch Influente aus den benachbarten Waldgebieten auf. Zu ersteren kann man *Truncatellina cylindrica*, *Vallonia costata* und *Vallonia pulchella* rechnen. Ein typischer Zuwanderer aus den Waldgebieten ist *Aegopis verticillus*. Während der Untersuchung am 25. August 1988 habe ich drei Exemplare dieser Art gefunden, die vom Wald über den Rohboden zu den Gebüschsukzessionen aktiv unterwegs waren. Eine Schnecke hatte dabei mehr als die Hälfte der Strecke zurückgelegt. Die Witterung war allerdings auch an diesem Tag besonders günstig, denn in der vergangenen Nacht hatte es geregnet und auch am Vormittag (das ist der Zeitpunkt der Beobachtung) nieselte es zeitweise leicht.

Kleinere Arten, z. B. *Isognomostoma isognomostoma*, könnten durch

Kleinsäuger oder Vögel verschleppt worden sein. Während die passive Verschleppung von Mollusken durch Vögel durchaus (selbst über weite Strecken) bekannt ist, wird der passiven und aktiven Verschleppung dieser Gruppe durch Säugetiere viel zuwenig Beachtung geschenkt. Große Säugetiere, wie z. B. Rehe, können von ihrem Ruhelager aus am Fell haftende Junggastropoden über größere Strecken transportieren. Kleinsäuger haben zum Teil die Gewohnheit, die gefundene Nahrung erst in der unmittelbaren Nähe des Nestes oder im Nest zu verzehren. Nicht immer wird dabei - wohl aufgrund von Schrecksituationen - die Beute oder die ganze Beute verzehrt, wie ich z. B. bei einem Fraßplatz der Bismarckratte in der Nähe von Schweinfurt oder dem einer „Wasserspitzmaus“ (Determinations nur aufgrund der Fraßspuren) feststellen konnte (SEIDL unveröffentlicht). An beiden Stellen wurden lebende Mollusken gefunden, die nicht in dieses Kleinbiotop „gehören“. In der Fauna des Magerrasens fanden sich zusätzlich auch Ubiquisten, wie z. B. *Perforatella incarnata* und *Helix pomatia*. Fraglich ist, ob *Helicella itala* noch hier lebt, denn es wurden nur gebleichte Leergehäuse gefunden. KLEMM (1874: 373) gibt sie allerdings noch für Plesching an.

Am Rohboden, der zum größten Teil 1987 durch Verfüllung entstanden und 1988 dünn mit *Chenopodium* und *Erigeron* bestanden war, fanden sich nur zwei Nacktschnecken-Arten (*Arion lusitanicus* und *Deroceras reticulatum*), die sicher nicht in der Sandgrube autochthon sind. Sie sind entweder vom anschließenden Feld eingewandert oder im Zuge der Verfüllung verschleppt worden. Da jeweils nur ein Exemplar gefunden wurde, ist es auch fraglich, ob die Ansiedlung gelingt. Bei *Arion lusitanicus* ist dies am ehesten möglich, denn in und am Rande der nahegelegenen Siedlung Plesching war die Art am 25. August 1988 häufig zu finden.

Der Tabelle kann man auch entnehmen, daß im Biotop nur eine Art, nämlich *Helicella itala*, gefunden wurde, die als stark gefährdet gilt. Und bei dieser Art ist es fraglich, ob sie noch lebend im Biotop vorkommt. Als gefährdet sind nach REISCHÜTZ & SEIDL (1982) drei Arten, und zwar *Trichia unidentata*, *Euomphalia strigella* und *Cepaea vindobonensis* anzusehen. Fünf Arten sind potentiell gefährdet. Da das Mühlviertel aber generell arten- und vor allem individuenarm ist, dürfte der tatsächliche Gefährdungsgrad der meisten im Biotop vorkommenden Arten höher sein.

Der Pleschinger Sandgrube, einem für das Mühlviertel überraschend artenreichen Biotop, sollte besonderer Schutz zuteil werden.

Tab. 1: Verteilung, Häufigkeit, Gefährdungsgrad und Verbreitung der Gastropodenarten.

| Familie/Art                                 | Wald | Mager-<br>rasen<br>Häufigkeit | Roh-<br>boden | Gefähr-<br>dungs-<br>stufe | Verbreitungstyp                                    |
|---|------|-------------------------------|---------------|----------------------------|--|
| Fam. Vertiginidae:                          |      |                               |               |                            |  |
| <i>Columella edentula</i> (DRAPARNAUD)      | ss   | –                             | –             | 5                          | holarktisch  |
| <i>Truncatellina cylindrica</i> (FÉRUSSAC)  | –    | s                             | –             | 5                          | (süd-)europäisch                                   |
| Fam. Valloniidae:                           |      |                               |               |                            |  |
| <i>Vallonia costata</i> (O. F. MÜLLER)      | –    | s                             | –             | 5                          | holarktisch  |
| <i>Vallonia pulchella</i> (O. F. MÜLLER)    | –    | s                             | –             | 5                          | holarktisch  |
| Fam. Endodontidae:                          |      |                               |               |                            |  |
| <i>Punctum pygmaeum</i> (DRAPARNAUD)        | ss   | –                             | –             | 5                          | holarktisch  |
| <i>Discus rotundatus</i> (O. F. MÜLLER)     | ss   | ss                            | –             | 5                          | west- und mitteleuropäisch                         |
| <i>Discus perspectivus</i> (M. v. MÜHLFELD) | ss   | –                             | –             | 4                          | ostalpin, karpatisch und balkanisch                |
| Fam. Arionidae:                             |      |                               |               |                            |  |
| <i>Arion lusitanicus</i> (MABILLE)          | –    | –                             | ss            | 5                          | west- und mitteleuropäisch                         |
| <i>Arion subfuscus</i> (DRAPARNAUD)         | ss   | –                             | –             | 5                          | europäisch   |
| Fam. Zonitidae:                             |      |                               |               |                            |  |
| <i>Aegopsis verticillus</i> (FÉRUSSAC)      | mh   | ss                            | –             | 5                          | ostalpin (und dinarisch)                           |
| <i>Aegopinella nitens</i> (MICHAUD)         | mh   | ss                            | –             | 5                          | alpin und mitteleuropäisch                         |
| Fam. Agrolimacidae:                         |      |                               |               |                            |  |
| <i>Deroceras reticulatum</i> (O. F. MÜLLER) | –    | –                             | ss            | 5                          | europäisch   |
| Fam. Boettgerillidae:                       |      |                               |               |                            |  |
| <i>Boettgerilla pallens</i> SIMROTH         | ss   | –                             | –             | 5                          | ursprünglich kaukasisch;<br>nun expansiv in Europa |

## Fam. Clausiliidae:

|  |    |   |   |   |                           |
|--|----|---|---|---|---------------------------|
| <i>Cochlodina laminata</i> (MONTAGU)       | ss | — | — | 5 | europäisch                |
| <i>Clausilia dubia obsoleta</i> A. SCHMIDT | ss | — | — | 5 | mitteleuropäisch-alpin    |
| <i>Clausilia pumila</i> C. PFEIFFER        | ss | — | — | 4 | mittel- und osteuropäisch |
| <i>Balea biplicata</i> (MONTAGU)           | s  | — | — | 5 | mitteleuropäisch          |

## Fam. Bradybaenidae:

|   |   |   |   |   |                                      |
|---|---|---|---|---|--------------------------------------|
| <i>Bradybaena fruticum</i> (O. F. MÜLLER) | s | — | — | 5 | mittel- und osteuropäisch, asiatisch |
|---|---|---|---|---|--------------------------------------|

## Fam. Helicidae:

|  |    |     |   |   |                              |
|--|----|-----|---|---|------------------------------|
| <i>Helicella itala</i> (LINNAEUS)              | —  | ss? | — | 2 | westeuropäisch               |
| <i>Perforatella incarnata</i> (O. F. MÜLLER)   | mh | ss  | — | 5 | mittel- und südosteuropäisch |
| <i>Perforatella umbrosa</i> (C. PFEIFFER)      | s  | ss  | — | 4 | ostalpin und karpatisch      |
| <i>Trichia hispida</i> (LINNAEUS)              | s? | —   | — | 5 | europäisch                   |
| <i>Trichia unidentata</i> (DRAPARNAUD)         | ss | —   | — | 3 | ostalpin und karpatisch      |
| <i>Euomphalia strigella</i> (DRAPARNAUD)       | ss | —   | — | 3 | mitteleuropäisch             |
| <i>Helicodonta obvoluta</i> (O. F. MÜLLER)     | mh | —   | — | 4 | mitteleuropäisch             |
| <i>Arianta arbustorum</i> (LINNAEUS)           | mh | ss  | — | 5 | west- und mitteleuropäisch   |
| <i>Isoognomostoma isognomostoma</i> (SCHRÖTER) | ss | ss  | — | 5 | alpin und karpatisch         |
| <i>Cepaea vindobonensis</i> (FÉRUSACC)         | ss | ss  | — | 3 | südosteuropäisch             |
| <i>Cepaea hortensis</i> (O. F. MÜLLER)         | s  | —   | — | 5 | west- und mitteleuropäisch   |
| <i>Helix pomatia</i> LINNAEUS                  | s  | ss  | — | 4 | mittel- und südosteuropäisch |

Artenzahl jeder Probefläche: 24      13      2  
Gesamtartenzahl: 30

## Erläuterungen:

Gefährdungsstufen der Arten in Österreich: 1.1 = ausgestorben oder verschollen; 1.2 = unmittelbar vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; 5 = nicht gefährdet.

Häufigkeitsstufen: ss = sehr selten (1 – 5 Ex.); s = selten (6 – 20 Ex.); mh = mäßig häufig (21 – 60 Ex.).

#### 4. ZUSAMMENFASSUNG

Am 13. August 1987 und am 25. August 1988 wurde die rezente Molluskenfauna der am nordöstlichen Stadtrand von Linz/Donau gelegenen Pleschinger Sandgrube untersucht. Drei Biotoptypen kann man in dieser durch seine Fossilvorkommen bekannten Phosphorit-Sandgrube unterscheiden: den begrenzenden Wald, die Magerrasen mit Gebüschsukzessionen und die Rohböden. Als artenreichster Bereich erwies sich der Wald mit 24 Spezies, wobei das Lebendvorkommen einer Art (*Trichia hispida*) fraglich ist. Am Magerrasen mit seinen Gebüschsukzessionen wurden 13 Spezies festgestellt, die jedoch nicht alle typische Magerasenbewohner sind. Auch hier ist das Lebendvorkommen einer Art (*Helicella itala*) fraglich. Auf den größtenteils im Jahre 1987 neuentstandenen Rohböden wurden zwei wahrscheinlich verschleppte Arten (*Arion lusitanicus* und *Deroceras reticulatum*) gefunden. Insgesamt wurden 30 Spezies festgestellt. Von den nachgewiesenen Arten gelten eine als stark gefährdet, drei als gefährdet und vier als potentiell gefährdet.

#### 5. LITERATUR:

- KLEMM W., 1974: Die Verbreitung der rezenten Land-Gehäuse-Schnecken in Österreich. – Denkschr. österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., **117**:1–503.
- KOHL, H., 1979: Die Austerbank von Plesching bei Linz, ein fossiles Relikt aus dem Strandbereich des Tertiärmeeres. – ÖKO-L, **1** (1): 12–15.
- PESCHEL, R., 1982: Zur „Geologischen Karte von Linz und Umgebung“. – Naturk. Jb. d. Stadt Linz, **28** (1982): 181–236.
- REISCHÜTZ, P. L. u. F. SEIDL, 1982: Gefährdungsstufen der Mollusken Österreichs. – Mitt. zool. Ges. Braunau, **4** (4/6): 117–128.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz \(Linz\)](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Seidl Fritz

Artikel/Article: [Rezente Mollusken aus der Pleschinger Sandgrube bei Linz/Donau. 207-214](#)