© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

FRITZ SEIDL

ZUR GASTROPODENFAUNA VON ST. MAGDALENA, AM NÖRDLICHEN STADTRAND VON LINZ/DONAU

(1 Abbildung, 3 Tabellen)

Manuskript eingelangt am 19.12.1996

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

NOTES ON THE GASTROPOD FAUNA OF ST. MAGDALENA IN THE NORTHERN OUTSKIRTS OF THE CITY OF LINZ

SUMMARY

On September 20th, 1993, two wooded hill slopes in St. Magdalena have been surveyed with respect to the gastropod fauna. A total of 23 species was found. 19 species could be recorded for the wood „Pferdebahnpromenade“ and 10 for „Oberbairinger Straße“. The results are discussed.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

INHALTSVERZEICHNIS

1.Einleitung 334
2.Kurzcharakteristik und Kartierung der untersuchten Flächen 334
3.Methode und Material 336
4.Ergebnisse und Diskussion 336
5.Zusammenfassung 340
6.Literatur 340

1. EINLEITUNG

Am 20. September 1993 wurden im Rahmen des von der Naturkundlichen Station der Stadt Linz geleiteten Forschungsprogrammes zwei Hangwälder in St. Magdalena malakologisch untersucht. Aus diesem geologisch schon im Bereich des Böhmischen Massivs liegenden Stadtteil von Linz lagen bisher fast keine Daten zur Weichtierfauna vor. Die folgenden Zeilen sollen dazu bei tragen, den diesbezüglichen Kenntnisstand zu verbessern.

2. KURZCHARAKTERISTIK UND KARTIERUNG DER UNTERSUCHTEN FLÄCHEN

Vom Leiter der Naturkundlichen Station Linz, Herrn Mag. Gerhard Pfitzner, wurden folgende Flächen zur Untersuchung vorgegeben:

A: Ein südexponierter Hangwald im zentralen Bereich von St. Magdalena. Die obere Begrenzung bildet die Pferdebahnpromenade (ca. 320 m NN) mit den daran anschließenden Gärten. Den unteren Abschluß stellt die Wolfauerstraße dar. Der Eichen-Hainbuchenwald ist untermischt mit Birken, Eschen und selten mit Nadelbäumen. Gebüschsukzessionen findet man fast nur im untersten Teil des Hanges. Kleine Perlgneisfelsen und -Legesteinmauern, die zum Teil mit Efeu und Moos bewachsen sind sowie morsche Baumstümpfe und Fallholz tragen zur Strukturverbesserung des Hangwaldes bei. Die Fallaubschicht ist meist dünn und die Krautschicht fehlt in der Regel.

B: Ein westexponierter Hangwald (ca. 500 m NN) im nördlichen Randbereich von St. Magdalena. Die Untersuchungsfläche liegt in einem Rotbuchenwald, der mit Kiefern und einzelnen Eichen untermischt ist.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

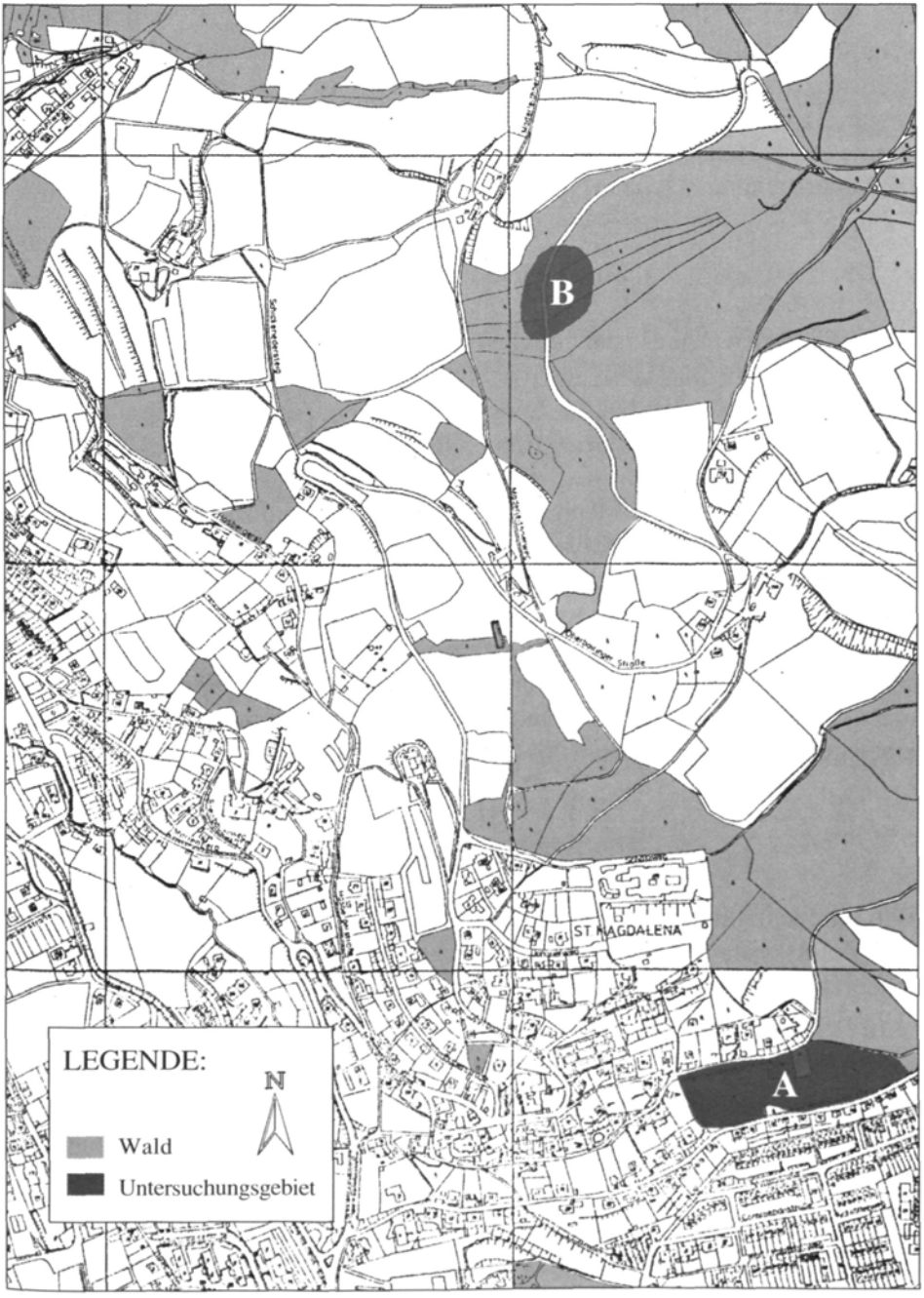

Abb. 1: Die Lage der zwei Untersuchungsgebiete. A) Hangwald zwischen Pferdebahnpromenade und Wolfauerstraße; B) Hangwald an der Oberbairinger Straße (Grundlage: Plan der Stadt Linz M 1:5000, Stadtvermessungsamt - Auflage 1990).

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Strauchschicht fehlt fast zur Gänze und nur an wenigen Stellen ist eine schüttere Krautschicht ausgebildet. Eine dicke Fallaubschicht bedeckt den Boden, aus dem verstreut Blöcke aus Altenberger Granit (PESCHEL 1982) herausragen. Morsche Baumstümpfe und Fallholz sind vorhanden, an einer Stelle wurde etwas Bauschutt abgelagert. Die Oberbairinger Straße durchschneidet die Untersuchungsfläche in Nord-Süd-Richtung.

3. METHODE UND MATERIAL

Beide Flächen wurden in der üblichen und schon oft (ausführlicher z.B. in SEIDL 1990) beschriebenen Weise untersucht. In St. Magdalena erschien es außerdem zweckmäßig, auch den Faktor Zeit einzubeziehen. Aus diesem Grunde wurde in jedem Hangwald 3 Stunden gesammelt. Davon entfielen auf die Handauflese jeweils 2 1/2 Stunden. Die restliche Zeit wurde dazu aufgewendet, die zufallsverteilt entnommenen Bodenproben grob zu sieben und zur späteren Auswertung in Tragetaschen zu verwahren. Der größte Teil der bei der Handauflese gewonnenen Schnecken wurde gleich an Ort und Stelle determiniert, notiert und im Anschluß daran wieder freigelassen. Das Gesiebe wurde zu Hause bearbeitet. In der Sammlung des Verfassers befindet sich daher nur ein kleiner Teil des mit der Hand aufgelesenen Materials und die in den Bodenproben enthaltenen Gastropoden. Die zeitlich limitierten Untersuchungen ermöglichen auch einen quantitativen Vergleich des Gastropodenspektrums beider Hangwälder.

4. ERGEBNISSE UND DISKUSSION

Wie schon eingangs erwähnt, lagen aus St. Magdalena bisher fast keine Daten zur Molluskenfauna vor. KLEMM (1974) erwähnt von hier nur die Gehäuseschnecken *Monachoides incarnatus* und *Petasina unidentata*. REISCHÜTZ (1986) nennt keine Nacktschnecken aus diesem Gebiet.

Monachoides incarnatus wurde in St. Magdalena in beiden Hangwäldern am 20.9.1993 gefunden. Das Vorkommen von *Petasina unidentata* konnte an diesem Tag nicht bestätigt werden. Eine Reihe von Gründen können für letzteres die Ursache sein.

Möglich ist z. B., daß an der falschen Stelle gesucht wurde, daß die Population bereits erloschen ist oder vernichtet wurde oder daß die Spezies in den beiden Hangwäldern einfach nicht gefunden wurde, weil sie selten ist und man bei einer einmaligen Untersuchung praktisch nicht das ganze Artenspektrum einer Probefläche erfassen kann. Selbst mehrmalige gründliche Untersuchungen ei-

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

nes Biotops zu verschiedenen Jahreszeiten bieten nicht die Gewähr, daß die ganze Molluskenfauna eines Biotops erfaßt wird.

Tabelle 1 zeigt die Untersuchungsergebnisse. Daraus ist zu entnehmen, daß der Hangwald an der Pferdebahnpromenade arten- und individuenreicher ist als der

Tab. 1: Untersuchungsergebnisse.

Art	Pferdebahnpromenade		Oberbairinger Straße	
	Individuenzahl Handauflese	Individuenzahl Siebung	Individuenzahl Handauflese	Individuenzahl Siebung
Truncatellina cylindrica	-	6	-	-
Cochlodina laminata	1	-	-	-
Balea biplicata sordida	38	4	-	-
Punctum pygmaeum	-	1	-	5
Discus rotundatus	8	4	2	1
Euconulus fulvus	-	-	-	1
Semilimax semilimax	-	1	2	2
Vitrina pellucida	-	15	-	-
Aegopinella nitens	12	-	-	-
Nesovitrea hammonis	1	-	-	-
Oxychilus cellarius	4	-	-	-
Limax cinereoniger	-	-	4	-
Malacolimax tenellus	33	-	7	-
Lehmannia marginata	-	-	6	-
Deroceras reticulatum	1	-	-	-
Arion subfuscus	-	-	4	-
Arion distinctus	2	-	1	-
Helicodonta obvoluta	2	-	-	-
Monachoides incarnatus	7	2	2	-
Arianta arbustorum	5	-	-	-
Cepaea nemoralis	2	-	-	-
Cepaea hortensis	6	-	-	-
Helix pomatia	3	-	-	-
Individuenzahl	125	33	28	9
Individuenzahl jedes Fundortes	158		37	
Artenzahl	15	7	8	4
Artenzahl jedes Fundortes:	19		10	
Gesamtartenzahl:	23			

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Wald an der Oberbairinger Straße. Im erstgenannten Biotop ist jedoch die Siedlungsdichte der einzelnen Spezies sehr differenziert. Von den 19 hier vorkommenden Arten stellen 2 (*Balea biplicata sordida* und *Malacolimax tenellus*) fast die Hälfte (47,5%) der gezählten Individuen. Die knappe Mehrheit (52,5%) verteilt sich auf 17 Arten. Die Siedlungsdichte von *Balea biplicata sordida* entspricht den Erwartungen. Bemerkenswert ist jedoch die Population von *Malacolimax tenellus*. Sie ist, wie Vergleichswerte zeigen (SEIDL 1995, 1996 und in Vorb.), überdurchschnittlich groß.

Tab. 2: Vergleich der Funde in der Urfahrwänd mit denen im Hangwald an der Pferdebahnpromenade in St. Magdalena.

Art	Urfahrwänd		Pferdebahnpromenade	Nachweis an beiden Fundorten
	KLEMM 1974	SEIDL 1991	Untersuchung vom 20.9.1993	
Cochlicopa lubrica	-	X	-	-
Vallonia pulchella	-	X	-	-
Truncatellina cylindrica	-	X	X	X
Cochlodina laminata	X	X	X	X
Clausilia rugosa parvula	X	-	-	-
Balea biplicata sordida	X	X	X	X
Punctum pygmaem	-	-	X	-
Discus rotundatus	-	X	X	X
Semilimax semilimax	-	-	X	-
Vitrina pellucida	-	X	X	X
Aegopinella nitens	-	X	X	X
Nesovitrea hammonis	-	X	X	X
Oxychilus cellarius	-	X	X	X
Oxychilus draparnaudi	-	X	-	-
Malacolimax tenellus	-	-	X	-
Lehmannia marginata	-	X	-	-
Deroceras reticulatum	-	-	X	-
Arion lusitanicus	-	X	-	-
Arion subfuscus	-	X	-	-
Arion distinctus	-	X	X	X
Helicodonta obvoluta	-	X	X	X
Trichia hispida	X	-	-	-
Monachoides incarnatus	X	X	X	X
Urticicola umbrosus	-	X	-	-
Arianta arbustorum	-	X	X	X
Helicigona lapicida	X	-	-	-
Cepaea nemoralis	-	-	X	-
Cepaea hortensis	-	X	X	X
Helix pomatia	X	X	X	X
Artenzahl	7	21		14
Gesamtartenzahl	24		19	

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Der Hangwald an der Oberbairinger Straße ist wesentlich arten- und individuenärmer. Quantitativ besonders herausragende Spezies gibt es hier nicht.

Tab. 3: Systematische Übersicht, Gefährdungsgrad und Verbreitung. Gefährdungsstufen: O= ausgestorben, ausgerottet od. verschollen, 1= vom Aussterben bedroht, 2= stark gefährdet, 3=gefährdet, 4 = potentiell gefährdet, ug= ungefährdet, P= Arten mit wenigen Fundorten.

Familie / Art	Gefährdungsstufe in OÖ	Verbreitungstyp
Fam.Vertiginidae:		
Truncatellina cylindrica (A. Férussac 1807)	ug	(süd-)europäisch
Fam.Clausiliidae:		
Cochlodina (Cochlodina)laminata (Montagu 1803)	ug	europäisch
Balea (Alinda) biplicata sordida (A. Schmidt 1868)	3	ostalpin
Fam.Punctidae:		
Punctum pygmaeum (Draparnaud 1801)	ug	holarktisch
Fam.Discidae:		
Discus (Gonyodiscus) rotundatus (O.F. Müller 1774)	ug	west-und mitteleuropäisch
Fam.Euconulidae:		
Euconulus fulvus (O.F. Müller 1774)	4	holarktisch
Fam.Vitrinidae:		
Semilimax semilimax (J. Férussac 1802)	4	alpin und mitteleuropäisch
Vitrina pellucida (O.F. Müller 1774)	ug	holarktisch
Fam.Zonitidae:		
Aegopinella nitens (Michaud 1831)	ug	alpin und mitteleuropäisch
Nesovitrea hammonis (Ström 1765)	4	paläarktisch
Oxychilus (Oxychilus) cellarius (O.F. Müller 1774)	ug	west- und mitteleuropäisch
Fam.Limacidae:		
Limax (Limax) cinereoniger Wolf 1803	4	europäisch
Malacolimax tenellus (O.F. Müller 1774)	ug	nord- und mitteleuropäisch
Lehmannia marginata (O.F. Müller 1774	ug	europäisch
Fam.Agriolimacidae:		
Deroceras (Agriolimax)reticulatum (O.F. Müller 1774)	ug	europäisch
Fam.Arionidae:		
Arion (Mesarion) subfuscus (Draparnaud 1805)	ug	europäisch
Arion (Kobeltia) distinctus Mabille 1868	ug	holarktisch (?)
Fam.Hygromiidae:		
Helicodonta obvoluta (O.F. Müller 1774)	ug	mitteleuropäisch
Monachoides incarnatus (O.F. Müller 1774)	ug	mittel- und südosteuropäisch
Fam.Helicidae:		
Arianta arbustorum (Linnaeus 1758)	ug	west- und mitteleuropäisch
Cepaea nemoralis (Linnaeus 1758)	4	westeuropäisch
Cepaea hortensis (O.F. Müller 1774)	ug	west- und mitteleuropäisch
Helix pomatia Linnaeus 1758	4	mittel- und südosteuropäisch

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Das Artenspektrum des Hangwaldes an der Pferdebahnpromenade kann man mit dem der Urfahrwänd vergleichen (Tab. 2). Beide Biotope sind südexponierte Hangwälder auf Perlgneis. Daß auf den Urfahrwänden insgesamt 24 Arten und an der Pferdebahnpromenade nur 19 Spezies nachgewiesen wurden, ist darauf zurückzuführen, daß erstere mehrmals, letzterer Hangwald jedoch nur einmal malakologisch untersucht wurde(n). 14 Arten kommen an beiden Fundorten vor. Der Rotbuchen-Hangwald an der Oberbairinger Straße weist die in solchen Wäldern zu erwartenden Spezies auf. Untersuchungen im ebenfalls zum Böhmischen Massiv gehörenden Sauwald haben gezeigt, daß auch hier Rotbuchenwälder in vergleichbarer Höhenlage sehr ähnliche Artenspektren und Siedlungsdichten haben (SEIDL unveröff.).

Tabelle 3 ist zu entnehmen, daß sich die 23 in St. Magdalena nachgewiesenen Spezies auf 12 Familien verteilen. Mit Ausnahme von *Balea biplicata sordida*, die zerstreut auch in Niederösterreich und im Land Salzburg vorkommt und als gefährdet gilt, sind alle Arten weit verbreitet. 6 Spezies sind potentiell gefährdet, die restlichen 16 Arten ungefährdet.

Wenn man die beiden Untersuchungsflächen aus malakologischer Sicht beurteilt, kann man sagen, daß der Hangwald an der Pferdebahnpromenade ein sehr wertvoller Biotop ist, denn hier kommen 19 Arten, von denen 1 Spezies gefährdet und 4 potentiell gefährdet sind, vor.

Im Rotbuchen-Hangwald an der Oberbairinger Straße wurden 10 Arten, von denen 3 potentiell gefährdet sind, nachgewiesen. Er ist ein wertvoller Biotop.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Am 20. September 1993 wurden in St. Magdalena die Hangwälder an der Pferdebahnpromenade und an der Oberbairinger Straße malakologisch untersucht. Insgesamt 23 Arten wurden nachgewiesen. Im ersteren Wald gelang der Nachweis von 19 Gastropodenarten, in letzterem konnten 10 Spezies gefunden werden. Die Ergebnisse werden diskutiert und mit Befunden aus ähnlichen Biotopen verglichen.

6. LITERATUR

FRANK C., REISCHÜTZ P.L. (1994): Rote Liste gefährdeter Weichtiere Österreichs (Mollusca: Gastropoda und Bivalvia). In: GEPP J. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe d. Bundesministeriums f. Umwelt, Jugend u. Familie 2: 283-316.

© Naturkdl. Station Stadt Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

KLEMM W. (1974): Die Verbreitung der rezenten Land-Gehäuse-Schnecken in Österreich. Denkschr. österr. Akad. Wiss., mathem.-naturw. Kl. 117: 1-503.

PESCHEL R. (1982): Erläuterungen zur geologischen Karte von Linz und Umgebung. Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz 28: 181-236, 1 Faltkarte.

REISCHÜTZ P.L. (1986): Die Verbreitung der Nacktschnecken Österreichs (Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae, Boettgerillidae) (Suppl. 2 des Cat. Faunae Austriae). Sitzungsber. österr. Akad.Wiss., mathem.-naturw. Kl., Abt. I, 195(1/5): 67-190.

SEIDL F. (1990): Zur Kenntnis der Molluskenfauna der Linzer Auwaldgebiete. - Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz 34/35: 287-330.

SEIDL F. (1991): Zur Gastropodenfauna der „Linzer Pforte". Nat.kdl. Jahrb. Stadt Linz 36: 235-248.

SEIDL F. (1995): Die Verbreitung der Limacidae (Gastropoda, Pulmonata) im Bezirk Braunau am Inn, Oberösterreich. Nachr.bl. erste Vorarlb. malak. Ges. 3: 36-55.

SEIDL F. (1996): Die Verbreitung der Limacidae (Gastropoda, Pulmonata) im Bezirk Ried im Innkreis, Oberösterreich. - Nachr.bl. erste Vorarlb. malak. Ges. 4: 27-42.

SEIDL F. in Vorb.: Die Verbreitung der Limacidae (Gastropoda, Pulmonata) im Bezirk Schärding, Oberösterreich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz (Linz)

Jahr/Year: 1996/97

Band/Volume: 42_43

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

Artikel/Article: Zur Gastropodenfauna von St. Magdalena, am nördlichen Stadtrand von Linz/Donau. 333-341