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

Im Auftrag des Magistrates der Stadt Linz/
Naturkundliche Station

FRITZ SEIDL

ZUR MOLLUSKENFAUNA DES WAMBACH-TALES IN LINZ/DONAU

(1 Abbildung und 1 Tabelle)

Manuskript eingelangt am 15. November 1988

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

NOTES ON THE MOLLUSC FAUNA OF THE WAMBACH-VALLEY IN LINZ/DANUBE

SUMMARY

The "Wambach" is a small creek passing through the township of Linz/Danube. Three sections have been studied during a field survey on September 15th, 1988, with respect to the occurrence of molluscs. The study sites differ in size as well as in habitat structure. Section A, which is a small fragment of the former riverine forest, is quite impoverished, where as section B still contains a significant number of typical species. Its size is 17 000 – 18 000 square metres. The last section C is channelized and poor in species, but there are some species typical for the xerothermic and oligotrophic sites developing along the banks. A total of 35 mollusc species was found during the survey. According to the Austrian list of endangered mollusc species the three study sites have 8 potentially endangered, 1 endangered and 26 not endangered species. But due to the small size of the sites the actual degree of endangering must be rated higher. Some proposals concerning the conservation and improvement of the sites are given.

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

INHALTSVERZEICHNIS

Seite
1. Einleitung 216
2. Methode und Material 216
3. Ergebnisse 218
4. Vorschläge zur Landschaftsgestaltung 222
5. Zusammenfassung 223
6. Literatur 224

1. EINLEITUNG

Der Wambach, ein Fließgewässer der Traun-Enns-Schotterplatte, entspringt bei Fleckendorf (d. i. ca. 1,5 km südlich von Ansfelden), erreicht beim Ort Wambach das Stadtgebiet von Linz/Donau und mündet westlich von Ebelsberg in den Freindorfer Mühlbach. Er hat ein geringes Gefälle und ist insgesamt etwa 7 km lang, ca. 3,3 km seines Laufes liegen auf Linzer Gebiet. Abgesehen vom kleinen Ort Wambach durchfließt er nahezu ausschließlich Agrarland und ist vermutlich aufgrund des Nähr- und Schadstoffeintrages von diesen Flächen mäßig verunreinigt (Gewässergüteklasse II).

2. METHODE UND MATERIAL

Am 15. September 1988 untersuchten Sonja Seidl und der Verfasser im Rahmen einer nahezu ganztägigen Exkursion die Molluskenfauna des Wambaches und seiner Uferzonen an drei Stellen im Linzer Stadtgebiet, und zwar:

A) einen sehr kleinen Rest einer Hartholzaue am nördlichen Rand der Siedlung Wambach von etwa 3500 bis 4000 Quadratmetern,

B) einen etwas größeren Weiden-Pappel-Auwaldrest in der Nähe des Gutshofes Gstöttinger (ca. 17.000 bis 18.000 Quadratmeter) und

C) den regulierten, durch Wiesen fließenden Bachabschnitt zwischen Schludererweg und Kremsmünsterer Straße von etwa 400 m Länge (vgl. Abb. 1).

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

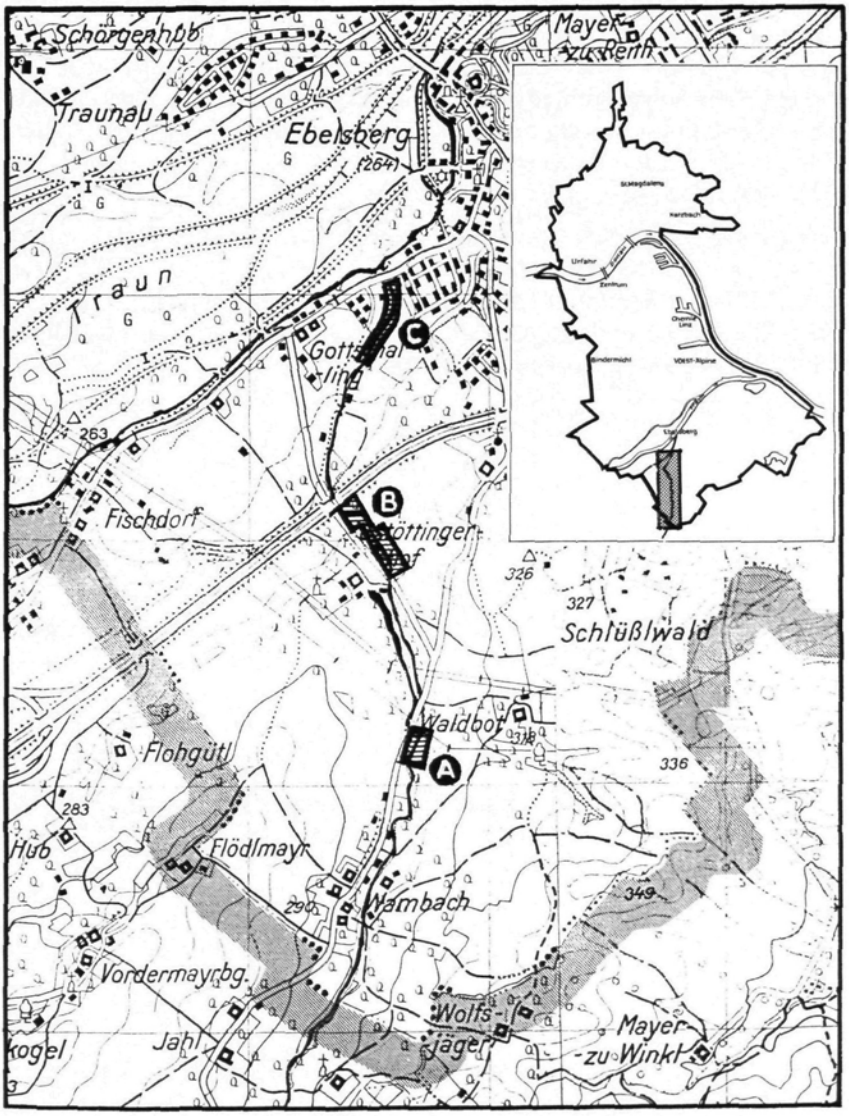

Abb. 1: Lage der Probeflächen im Untersuchungsgebiet und dessen Lage im Linzer Stadtgebiet.

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

Im Bereich der Probestelle A und zum größten Teil auch in B hat der Bach noch sein natürliches Bett und Ufer. Es konnte daher hier nicht nur der Bodengrund abgesucht, sondern dieser auch geschlämmt werden. Am Abschnitt C ist das Bachbett mit Platten ausgelegt, daher mußte das Schlämmen entfallen. In den Bachauwald-Resten A und B wurden Gehölze, Hochstauden, (soweit vorhanden) Krautschicht und Boden nach Schnecken abgesucht. Im regulierten, baum- und strauchlosen Abschnitt C mußte sich die Untersuchung auf die Grasflächen, die an den niederen Dämmen zum Teil magerrasenartig ausgebildet sind, beschränken.

Die gefundenen Schnecken wurden in der Regel gleich determiniert, notiert und anschließend wieder freigelassen. Einige Belegstücke befinden sich in der Sammlung des Verfassers. Von jeder Probefläche wurde auch die übliche Bodenprobe entnommen, die dann zu Hause auf ihren Gehalt an Kleinstschnecken untersucht wurde.

3. ERGEBNISSE

Am und im Wambach wurden insgesamt 35 Gastropodenarten, die sich auf 17 Familien verteilen, gefunden (vgl. Tab. 1).

Im Bach wurde nur die Schlammschnecke *Radix peregra,* eine recht anpassungsfähige Art, festgestellt. Sie ist im Biotop A noch sehr selten, in B und C aber bereits häufig zu finden. In den Schlämmproben wurden keine Kleinmuscheln entdeckt, auch größere Bivalvien wurden nicht gefunden.

Der auch hinsichtlich der Landschnecken arten- und individuenärmste Biotop ist der kleine Auwaldrest bei der Ortschaft Wambach (Probefläche A). Abgesehen von den drei potentiell gefährdeten Arten *Succinea oblonga, Perforatella umbrosa* und *Helix pomatia* kommen hier nur weitverbreitete und in anderen Biotopen auch häufige Spezies in geringer Häufigkeit vor.

Die naturfernste Probestelle ist aber zweifellos der Biotop C. Der begradigte Bach ist praktisch zu einem kanalartigen „Vorfluter" degradiert worden. An seinen Ufern fehlt der Auwald. Daß trotzdem hier 15 Landschneckenarten nachgewiesen werden konnten, von denen 4 als potentiell gefährdet gelten, ist vor allem darauf zurückzuführen, daß die Dämme zum Teil eine magerrasenartige Vegetation tragen, die eini-

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

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

Familie/Art	Probefläche A	B	C	Gefährdungsstufe	Verbreitungstyp
	Häufigkeit				
Fam. Lymnaeidae:					
Radix peregra (O. F. MÜLLER)	ss	h	h	5	paläarktisch
Fam. Succineidae:					
Succinea oblonga DRAPARNAUD	ss	–	s	4	europäisch-westasiatisch
Succinea putris (LINNAEUS)	s	s	s	5	eurosibirisch
Oxyloma elegans (RISSO)	–	ss	–	4	holarktisch
Fam. Cochlicopidae:					
Cochlicopa lubrica (O. F. MÜLLER)	–	–	mh	5	holarktisch
Fam. Vertiginidae:					
Columella edentula (DRAPARNAUD)	–	ss	–	5	holarktisch
Truncatellina cylindrica (FÉRUSSAC)	–	ss	s	5	(süd-)europäisch
Vertigo pygmaea (DRAPARNAUD)	–	–	s	4	holarktisch
Fam. Pupillidae:					
Pupilla muscorum (LINNAEUS)	–	–	mh	4	holarktisch
Fam. Valloniidae:					
Vallonia costata (O. F. MÜLLER)	–	–	mh	5	holarktisch
Vallonia pulchella (O. F. MÜLLER)	–	ss	mh	5	holarktisch
Fam. Enidae:					
Ena montana (DRAPARNAUD)	–	ss	–	5	mitteleurop.-alpin-karpatisch

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

Familie/Art	Probefläche A	Probefläche B	Probefläche C	Gefährdungsstufe	Verbreitungstyp
	Häufigkeit				
Fam. Endodontidae:					
Discus rotundatus (O. F. MÜLLER)	ss	s	–	5	west- und mitteleuropäisch
Fam. Arionidae:					
Arion lusitanicus MABILLE	ss	s	mh	5	west- und mitteleuropäisch
Arion subfuscus Arion (DRAPARNAUD)	–	ss	–	5	europäisch
Fam. Vitrinidae:					
Vitrina pellucida (O. F. MÜLLER)	–	ss	–	5	holarktisch
Fam. Zonitidae:					
Aegopis verticillus (FÉRUSSAC)	–	s	–	5	ostalpin (und dinarisch)
Aegopinella nitens (MICHAUD)	ss	s	–	5	alpin und mitteleuropäisch
Oxychilus cellarius (O. F. MÜLLER)	ss	–	–	5	west- und mitteleuropäisch
Zonitoides nitidus (O. F. MÜLLER)	–	–	s	5	holarktisch
Fam. Limacidae:					
Lehmannia marginata (O. F. MÜLLER)	–	ss	–	5	europäisch
Fam. Agriolimacidae:					
Deroceras reticulatum (O. F. MÜLLER)	–	s	h	5	europäisch
Fam. Ferussaciidae:					
Cecilioides acicula (O. F. MÜLLER)	–	ss	ss	4	mediterran und westeuropäisch

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

Fam. Clausiliidae:					
Cochlodina laminata (MONTAGU)	ss	ss	–	5	europäisch
Macrogastra ventricosa (DRAPARNAUD)	–	ss	–	5	mitteleuropäisch
Clausilia pumila C. PFEIFFER	–	s	–	4	mittel- und osteuropäisch
Balea biplicata (MONTAGU)	ss	mh	–	5	mitteleuropäisch
Fam. Bradybaenidae:					
Bradybaena fruticum (O. F. MÜLLER)	–	s	–	5	mittel- und osteurop., asiatisch
Fam. Helicidae:					
Perforatella incarnata (O. F. MÜLLER)	ss	s	–	5	mittel- und südosteuropäisch
Perforatella umbrosa (C. PFEIFFER)	ss	s	–	4	ostalpin und karpatisch
Trichia hispida (LINNAEUS)	–	–	ss	5	europäisch
Trichia unidentata (DRAPARNAUD)	–	ss	–	3	ostalpin und karpatisch
Arianta arbustorum (LINNAEUS)	mh	mh	mh	5	west- und mitteleuropäisch
Capaea hortensis (O. F. MÜLLER)	ss	mh	ss	5	west- und mitteleuropäisch
Helix pomatia LINNAEUS	ss	s	–	4	mittel- und südosteuropäisch
Artenzahl jeder Probefläche:	14	27	16		
Gesamtartenzahl: 35					

Erläuterungen:
Gefährdungsstufen: 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 bis 5 Ex.); s = selten (6 bis 20 Ex.); mh = mäßig häufig (21 bis 60 Ex.); h = häufig (61 bis 200 Ex.).

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

gen Kleinschneckenarten (z. B. *Truncatellina cyindrica, Vertigo pygmaea, Pupilla muscorum*) günstige Lebensbedingungen bietet. Von den größeren Arten sind nur recht anspruchslose Spezies (*Arion lusitanicus, Deroceras reticulatum, Arianta arbustorum*) in nennenswerter Individuenzahl vorhanden.

Der zur Zeit wertvollste Biotop am Wambach ist zweifellos die Probefläche B, denn sie ist mit 26 nachgewiesenen Landgastropodenspezies nicht nur die artenreichste, sondern darüber hinaus auch die individuenreichste. Dazu kommt noch, daß eine gefährdete Art (*Trichia unidentata*) und weitere fünf potentiell gefährdete Spezies (vgl. Tab. 1) hier ein Refugium gefunden haben. Diese positive Bilanz ist zweifellos darauf zurückzuführen, daß der Biotop doch ca. 17.000 bis 18.000 Quadratmeter groß ist, so daß sich der Nähr- und Schadstoffeintrag von den anliegenden Flächen noch in Grenzen hält.

Es ist zwar anzunehmen, daß bei dieser einmaligen Untersuchung nicht das ganze Artenspektrum jeder Untersuchungsfläche erfaßt werden konnte, denn dazu wären mehrmalige Aufnahmen nötig (vgl. auch SEIDL 1986). Das Ergebnis zeigt jedoch, daß zu klein gewordene Auwaldreste nur noch geringe Bedeutung für die Gastropodenfauna haben, größere jedoch faunistisch sehr wertvoll sein können (nicht nur für Schnecken – vgl. SEIDL 1987). Im Zuge einer Bachregulierung entstandene Dämme können unter Umständen auch für Kleinschnecken zum „Lebensraum aus zweiter Hand" werden.

4. VORSCHLÄGE ZUR LANDSCHAFTSGESTALTUNG

Der Restauwald beim Ort Wambach (Biotop A) ist zweifellos zu klein und wird auf der einen Seite durch Schadstoffeinträge von der angrenzenden Straße, durch die an zwei Seiten anliegenden Agrarflächen und nicht zuletzt auch die am Südrand gelegene Siedlung (deren Bewohner den Auwaldrest als Deponie für Gartenabfälle u. a. benützen!) beeinträchtigt. Nur eine wesentliche Vergrößerung des Biotops, verbunden mit entsprechenden Auflagen an die Anrainer, könnte dazu beitragen, daß auch dieser Lebensraum wieder artenreicher wird.

Der sicher wertvollste Biotop ist die Probefläche B, deren Auwald auch eine entsprechende Größe hat. Anzustreben wäre hier eine Verbreiterung des Auwaldstreifens am linken Ufer zwischen Straßenbrücke (Nähe Gutshof Gstöttinger) und Wehr (südlich der Autobahn) als

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

„Schadstoffbarriere" für den Bach. Im übrigen sollte man diesem wertvollen Biotop besonderen Schutz angedeihen lassen und die wilden Müllablagerungen (z. B. Nähe Autobahnunterführung) unterbinden.

Besonders sanierungsbedürftig ist natürlich jener Abschnitt, der sich von der Autobahnunterführung entlang des Beuttlerweges bis zur Kremsmünsterer Straße erstreckt (im unteren Teil Biotop C). Der begradigte Bachlauf sollte hier wieder ein natürliches, mäandrierendes Bett bekommen, an dessen Ufern heimische und standortgerechte Gehölze gepflanzt werden sollten. Die bachbegleitenden Dämme sollten nur inselartig mit den oben genannten Gehölzen bepflanzt werden, damit die Magerrasenfauna erhalten bleibt (siehe auch SEIDL 1987).

Schließlich sollte der Verbesserung der Wasserqualität des Baches besonderes Augenmerk zugewendet werden. Der Schadstoffeintrag von den Agrarflächen ist generell nur schwer zu reduzieren; zu klären wäre aber die Frage, ob dieser allein für die Wasserqualität des Baches verantwortlich ist. Möglich ist es durchaus, daß permanent oder periodisch ungeklärte Abwässer unkontrolliert von landwirtschaftlichen Betrieben oder aus der Siedlung Wambach in den Bach fließen und auf diese Weise zur Verschlechterung der Wasserqualität beitragen. Die Karte des biologischen Gütebildes der Gewässer von Linz (ANONYMUS 1985) zeigt, daß auch auf dem Territorium der Stadt Linz mindestens einmal stark verunreinigtes Wasser (Güteklasse III) in den Wambach eingeleitet wird.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Am 15. September 1988 wurde die Molluskenfauna des Wambach-Tales an drei Stellen, die auf dem Gebiet der Stadt Linz/Donau liegen, untersucht. In einem sehr kleinen sowie einem größeren Bachauwald und am regulierten Abschnitt wurden insgesamt 1 Wasser- und 34 Landgastropodenarten festgestellt. Die Probefläche B ist mit 27 Spezies der arten-, aber auch der individuenreichste Biotop. Nach REISCHÜTZ & SEIDL (1982) sind von den insgesamt festgestellten Arten 26 Spezies österreichweit nicht gefährdet, 8 potentiell gefährdet und 1 gefährdet. Aufgrund der Tatsache, daß das Gebiet klein ist, dürfte der tatsächliche Gefährdungsgrad wesentlich höher liegen. Abschließend werden Vorschläge zur Landschaftsgestaltung und Renaturierung des verbauten Abschnittes sowie zur Verbesserung der Wasserqualität unterbreitet.

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

6. LITERATUR:

ANONYMUS 1985: Biologisches Gütebild der Linzer Oberflächengewässer. – ÖKO·L, **7** (4): 14-15.

REISCHÜTZ P. L. u. F. SEIDL, 1982: Gefährdungsstufen der Mollusken Österreichs. – Mitt. zool. Ges. Braunau, **4** (4/6): 117–128.

SEIDL, F., 1986: Zur Molluskenfauna des Dießenleitenbach-Tales. – Naturkundl. Jahrb. der Stadt Linz, **30** (1984): 267–275.

SEIDL, F., 1987: Die Molluskenfauna am Weidingerbach und am Kleinmünchner Kanal in Linz/Donau – ein Vergleich. – Naturkundl. Jahrb. der Stadt Linz, **31/32** (1987): 113–120.

ZOBODAT - 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: Zur Molluskenfauna des Wambach-Tales in Linz/Donau. 215-224