©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

TIERWELT

Die Schnecken- und Muschelfauna

† Fritz Seidl

Einleitung

In den Jahren von 1991-1995 und zwischen Ende Mai und Ende November des Jahres 2000 wurde auch die Molluskenfauna untersucht. Es sollte festgestellt werden, wie sich die Baumaßnahmen und die Errichtung des Grundsees, das Einstellen der Bewirtschaftung sowie die fallweisen Überflutungen auf diese Tiergruppe auswirken.

Lediglich ein Hochwasserereignis wurde im Jahre 2000 nicht bearbeitet, denn es wurden keine aussagekräftigen Anschwemmungen gefunden. Das Hochwasserereignis vom 3. Mai 1994 erneut zum Vergleich heranzuziehen ist nicht zweckdienlich, das Ergebnis zeigt nur, dass alle damals angeschwemmten Schneckenarten (mit Ausnahme von *Euconulus alderi*) schon von anderen entsprechenden Habitaten im Untersuchungsgebiet bekannt sind. Die Gebüsche am Nordufer des Grundsees wurden neu in das Untersuchungsprogramm aufgenommen.

Die Systematik und Nomenklatur des Berichtes wurde im Jahr 2000 auf den neuesten Stand gebracht. Alle Tabellen mussten daher völlig neu geschrieben werden, daher sind die Arten nicht mehr an "gewohnter" Stelle zu finden. Erwähnt sei noch, dass manche Bereiche der neuen Klassifikationen (z.B. die Taxa von Korniushin 1996) nur geteilte Zustimmung der Malakologen finden.

Material und Methode

Da es wegen des enormen Zeitaufwandes, der alleine für die Untersuchung einer einzigen Untersuchungsstelle mindestens zwei Tage in Anspruch nehmen würde, nicht möglich ist, ein so großes Gebiet wie das Rückhaltebecken flachendeckend malakologisch zu untersuchen, wurden sechs Probeflächen ausgewählt und eingehend bearbeitet. Mit dem Ziel, auch die nicht ganzjährig aktiven Frühlingsformen zu erfassen, wurde jede Probestelle dreimal pro Jahr untersucht.

Die vom Verfasser angewandte Methode wurde schon mehrfach beschrieben (zuletzt in Seidl 1990). In den terrestrischen Probenflächen wurden Boden, Vegetation, Fallholz, Baumstümpfe etc. nach Schnecken abgesucht. Zur Ermittlung der Siedlungsdichte wurden jeweils 15 zufallsverteilte Flächen von je einem m^2 nach größeren Schnecken mit einer Gehäusegröße über 5 mm abgesucht. Die Kleinschnecken wurden aus Bodenproben extrahiert. Das heißt, dass von jeder Probefläche auf vier ebenfalls zufallsverteilten Flächen die oberste Bodenschicht abgetragen, getrocknet und fraktioniert durchsucht wurde. Diese Arbeit wurde zu Hause ausgeführt, wo auch die Bestimmung der Schnecken erfolgte. Bei den limnischen Biotopen wurden die mit Gummistiefeln begehbaren Bereiche besammelt. Dabei wurde die submerse und emerse Flora sowie der Bodengrund nach Mollusken abgesucht und letzterer auch geschlämmt. Die Bestandserfassung erfolgte hier qualitativ und grob-quantitativ.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Rückhaltebecken Teichstätt, Becken Ost
Die Lage der Molluskenuntersuchungsflächen

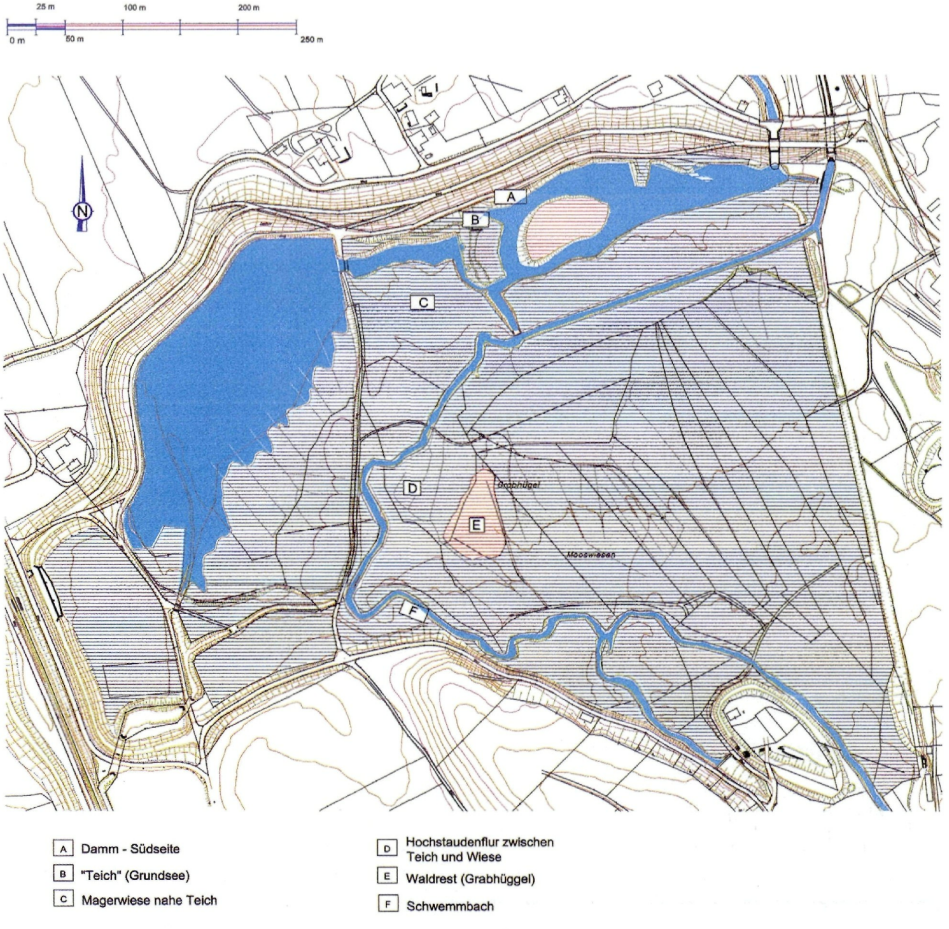


Abb. 96: Karte mit skizzierten Untersuchungsflächen.

Ergebnisse und Diskussion

Die stärkste Artenzunahme innerhalb des Untersuchungszeitraumes weist die Hochstaudenflur zwischen Grundsee und Grabhügel auf. Das ist höchstwahrscheinlich auf Einschwemmung durch die Hochwässer zurückzuführen. Positiv wirkt sich dabei aus, dass in diesem Bereich das Wasser doch relativ schnell versickert, so dass die Landschnecken überleben können. Auch die Zunahme der Molluskenfauna des Grabhügels ist vermutlich direkt oder indirekt auf Hochwassereinfluss zurückzuführen, denn alle in den letzten Jahren nachgewiesenen Arten konzentrieren sich am Nordrand des Hügels. Dieser Randbereich wird

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

einerseits manchmal vom Hochwasser erreicht und andrerseits besteht auch die Möglichkeit der Immigration von der nahegelegenen Hochstaudenflur. Das Arteninventar des Dammes ist während des Untersuchungszeitraumes von 0 auf 11 Arten angewachsen. Dies allein auf das Hochwasser zurückzuführen, wäre falsch, denn hygrophile Schnecken haben hier keine Überlebenschance. Ein Teil der Arten ist sicher von den angrenzenden Ortschaften Aug und Kolming eingewandert oder hierher verschleppt worden wie die Spanische Wegschnecke (*Arion lusitanicus*), die Gemeine Gartenwegschnecke (*Arion distinctus*) und die Genetzte Ackerschnecke (*Deroceras reticulatum*).

Sehr erfreulich scheint auf den ersten Blick die Zunahme an Arten im Grundsee von ursprünglich 6 auf 16 Spezies. Dieser positive Eindruck wird jedoch sehr getrübt, denn jetzt sind fast alle dieser Arten sehr selten. Auch von jenen Arten, die 1994 durchaus häufig waren, konnten 1995 nur noch geringe Restbestände gefunden werden. So ergab am 18.10.1995 eine dreistündige Suche im Grundsee nur mehr 2 lebende Exemplare der Ohrschlammschnecke (*Radix auricularia*) sowie 5 Leergehäuse dieser Art und 1 Leergehäuse der Spitzhornschnecke (*Lymnaea stagnalis*). Wurden bei einer Untersuchung am 12.8.1994 noch rund 500 adulte Spitzhornschnecken (*Lymnaea stagnalis*) und geschätzte 2.500 Jungtiere verschiedener Altersstufen gezählt, war die Population am 18.10.1995 praktisch vollständig zusammengebrochen. Ein Massensterben kann aber ausgeschlossen werden, denn in diesem Fall wären entsprechend viele Leergehäuse zurückgeblieben.

Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass die von Fischern eingesetzten Karpfen die Schnecken verzehrt haben. Erst nach weiterer Suche konnten noch sieben halbwüchsige Spitzhornschnecken (*Lymnaea stagnalis*) lebend im Seggenbestand, der bei normalem Wasserstand für Fische nicht erreichbar ist, gefunden werden. Die Magerwiese ist am stärksten der Hochwasserdynamik unterworfen, was sich in einem leichten Ansteigen der Artenvielfalt und der nach wie vor geringen Siedlungsdichte niederschlägt. Der arten- und individuenärmste Biotop ist nach wie vor der Schwemmbach selbst. Dies passt gut in das Bild, das bei der Untersuchung anderer Bäche des Kobernaußer Waldes gewonnen wurde (SEIDL 1993).



Abb. 97:
Spitzhornschnecke** (Lymnea stagnalis), **Donaudelta,
Foto: HUBERT BLATTERER, 28.4.2004.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 98:
***Ohrschlammschnecke** (Radix auricularia), Donaudelta,*
Foto: Hubert Blatterer, 28.4.2004

Gastropoden des Dammes

Die Individuenzahl der meisten Arten hat zugenommen, nur die Siedlungsdichte von Hain-Bänderschnecke (*Cepaea nemoralis*) ist annähernd gleich geblieben. 1995 wurden vier Arten neu nachgewiesen. In der folgenden Tabelle sind die Gastropoden durch die Häufigkeitsstufen und die Gefährdungskategorien dokumentiert.

Die südexponierte Seite des Dammes weist die größte Zunahme des Artenspektrums seit 1995 mit dem Nachweis von sieben neuen Arten auf. *Succinella oblonga*, *Vitrea crystallina*, *Perpolita hammonis* und *Semilimax semilimax* dürften vom Hochwasser hier angeschwemmt worden sein und besonders im Bereich des Gebüsches am Nordufer des Grundsees günstige Lebensbedingungen vorgefunden haben. Deroceras rodnae wanderte von den Seggenbeständen am Ufer des Grundsees zu. *Cecilioides acicula* lebt ausschließlich im Boden (bis zu 40 cm Tiefe, Bogon 1990) und war daher nur sehr selten lebend zu finden. Neu für das ganze Untersuchungsgebiet ist die Wurmnacktschnecke (*Boettgerilla pallens*). Diese ist tagsüber im Boden oder unter Fallholz, Steinen und dgl. verborgen und kriecht nur nachts am Boden und auf der Vegetation (Seidl & Seidl 1997 sowie unveröff.). Die Art ist in Ausbreitung begriffen und seit Jahren von einem nahegelegenen Fundort bekannt. Es war daher nicht weiter verwunderlich, dass sie nun auch im Untersuchungsgebiet gefunden wurde. Wenn der Aufwärtstrend des Artenspektrums am Damm weiter anhält, besteht die Hoffnung, dass auch hier einmal Spitzenwerte (41 Arten, Seidl in Reicholf 1976), wie sie von den Dämmen am Inn bekannt sind, erreicht werden.

In der folgenden Tabelle sind die Mollusken des Untersuchungsgebietes nach Häufigkeitsstufen dargestellt. Es handelt sich um Lebendnachweise.

Ss	Sehr selten
S	Selten
Mh	Mäßig häufig
H	Häufig
Sh	Sehr häufig

Bei der Gesamt-Artenzahl sind Totfunde (Leergehäuse) jeweils mitgezählt.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

0	Ausgestorben
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
4	Potentiell gefährdet
P	Arten mit wenigen Fundorten
Ug	Ungefährdet
B.4	Eingebürgerte Arten (innerhalb der letzten 100 Jahre)
RL	Rote Liste

Tab. 32:
Die Gefährdungskategorien (nach FRANK und REISCHÜTZ 1994).

Arten	Relative Häufigkeit						Rote Liste
	1991	1992	1993	1994	1995	2000	
Carychium tridentatum				Ss	Ss	s	
Succinella oblonga						s	4
Cochlicopa lubrica				Ss	S	s	
Vallonia pulchella				Ss	S	s	
Cecilioides acicula						+	3
Punctum pygmaeum					Ss	s	
Vitrea crystallina						ss	
Perpolita hammonis						s	4
Semilimax semilimax						ss	4
Boetgerilla pallens						ss	B.4
Deroceras reticulatum					Ss	s	
Deroceras rodnae						ss	4
Deroceras sturanyi					Ss	ss	
Arion lusitanicus		S	mh	S	H	sh	B.4
Arion distinctus					Ss	ss	
Fruticicola fruticum				Ss	S	s	
Xerolenta obvia		Ss	s	Mh	H	mh	3
Cepaea nemoralis		Ss	ss	Ss	Ss	s	4
Gesamtartenzahl	**0**	**3**	**3**	**7**	**11**	**18**	

Tab. 33: Gastropoden des Dammes. Davon sind in Oberösterreich zwei Arten gefährdet und fünf Spezies potenziell gefährdet.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 99:
Arion sp., Teichstätt,
Foto: HUBERT BLATTERER 1.7.2004.

Mollusken des Grundsees

Deutliche Veränderungen seit 1995 sind durch die wesentliche Zunahme des Artenspektrums gegeben. Die bis 1994 nur als angeschwemmte Leergehäuse gefundenen Arten, die Flache Federkiemenschnecke (*Valvata cristata*) und die Kleine Sumpfschnecke (*Galba truncatula*) konnten auch lebend gefunden werden. Neu nachgewiesen wurden Teichnapfschnecke (*Acroloxus lacustris*), Posthörnchen (*Gyraulus acronicus*), Häubchenmuschel (*Musculium lacustre*), Eckige Erbsenmuschel (*Pisidium milium*), Schiefe Erbsenmuschel (*Pisidium subtruncatum*) und Glänzende Erbsenmuschel (*Pisidium nitidum*). Die Siedlungsdichte dieser Arten ist allerdings sehr gering (von *Pisidium milium* wurde z.B. nur 1 Exemplar gefunden). Die großen Populationen von *Radix auricularia* und *Lymnaea stagnalis* wurden fast vollständig vernichtet. Die Individuenzahl der Linsenförmigen Tellerschnecke (*Hippeutis complanatus*) hat etwas zugenommen.

Die folgende Tabelle zeigt den dramatischen Rückgang der Arten- und Individuenzahlen, der 1994/95 begann und auf den Besatz des Grundsees mit Karpfen oder anderen Vertretern der Familie Cyprinidae zurückzuführen ist (LADIGES & VOGT 1979), sehr deutlich. Alle größeren Gastropodenarten wurden ausgerottet, vielleicht von den Fischen verzehrt, und nur die kleinsten Molluskenarten mit einer Gehäusegröße von 1-5 mm haben in geringer Zahl in mehr oder weniger isolierten Bereichen des Grundsees überlebt.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Arten	Relative Häufigkeit						Rote Liste
	1991	1992	1993	1994	1995	2000	
Gastropoda (Schnecken):							
Viviparus contextus			Ss	ss	Ss		3
Valvata cristata					Ss	ss	3
Acroloxus lacustris					Ss	ss	3
Galba truncatula					Ss	ss	
Radix auricularia	Sh	h	H	h	Ss	+	4
Radix peregra	Mh	s	S	s	Ss		
Lymnaea stagnalis		ss	S	h	Ss		3
Anisus leucostoma	Ss	ss	Ss	ss	Ss		3
Gyraulus albus	S	s	S	s	S	ss	3
Gyraulus acronicus					Ss		3
Gyraulus crista	Ss	ss	Ss	ss	Ss	+	2
Hippeutis complanatus	Ss	ss	Ss	ss	S	ss	2
Bivalvia (Muscheln):							
Musculium lacustre					Ss	ss	3
Euglesa milium					Ss	ss	2
Euglesa nitida					Ss	ss	3
Euglesa subtruncata					Ss	ss	
Gesamtartenzahl	**6**	**7**	**8**	**8**	**16**	**11**	

Tab. 34: Mollusken des Grundsees. Davon sind in Oberösterreich drei Arten stark gefährdet, fünf Spezies gefährdet und eine potenziell gefährdet.



Abb. 100:
Große Teichmuschel** (Anodonta cygnea), **Teichstätt,
Foto: Franz Linschinger, 14.6.2004.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Gastropoden der Magerwiese nahe am Grundsee

1995 wurde auch in diesem Bereich die Schlanke Zwerghornschnecke (*Carychium tridentatum*) nachgewiesen. Die Individuenzahl der Gemeinen Glattschnecke (*Cochlicopa lubrica*), der Gemeinen Windelschnecke (*Nesovitrea hammonis*) und der Glänzenden Dolchschnecke (*Zonitoides nitidus*) hat etwas zugenommen, die Siedlungsdichte der anderen Arten blieb annähernd gleich.

Seit 1995 wurden in diesem Teilbereich erstmals die Schlammschnecke (*Galba truncatula*), die auch gern das Wasser verlässt und wie hier auf feuchten Wiesen lebt, und *Punctum pygmaeum* nachgewiesen. Dass *Carychium tridentatum* nicht wiedergefunden wurde und von *Succinella oblonga* nur Leergehäuse vorliegen, bedeutet zwar nicht, dass diese Populationen erloschen sind, sondern nur, dass sie in den entnommenen Bodenproben nicht oder nur als Leergehäuse enthalten waren. Die Siedlungsdichte der anderen Arten hat sich nicht oder nur gering verändert.

Die Schlammschnecke (*Galba truncatula*) ist Zwischenwirt des Großen Leberegels (*Fasciola hepatica L.*). Dieser ruft die bekannte Leberegelseuche hervor, der z.B. Schafe, Ziegen, Rinder, Rehe und andere Säugetiere zum Opfer fallen. Da die Schlammschnecke (*Galba truncatula*) auf dieser Wiese lebend gefunden wurde, ist von einer Nutzung dieser Fläche als Weide und zur Gewinnung von Grünfutter bis auf weiteres abzuraten. Im Rahmen parasitologischer Untersuchungen müßte geklärt werden, ob die Schnecken infiziert sind. Gegebenenfalls sind weitere Maßnahmen einzuleiten!

Arten	Relative Häufigkeit						Rote Liste
	1991	1992	1993	1994	1995	2000	
Galba truncatula						ss	
Carychium minimum	Ss	ss	ss	Ss	Ss	s	
Carychium tridentatum					Ss		
Succinella oblonga			ss	Ss	Ss	+	4
Succinea putris	S	ss	ss	Ss	Ss	s	
Oxyloma elegans		s	mh	S	S	s	3
Cochlicopra lubrica	Ss	ss	s	Ss	S	s	
Vertigo pygmaea	Ss	ss	ss	Ss	Ss	s	4
Punctum pygmaeum						ss	
Zonitoides nitidus			ss	Ss	S	ss	4
Perpolita hammonis	S	ss	ss	Ss	S	s	4
Gesamtartenzahl	**5**	**6**	**8**	**8**	**9**	**10**	

Tab. 35: Gastropoden der Magerwiese nahe am Grundsee. Davon sind in Oberösterreich eine Art gefährdet und vier Spezies potenziell gefährdet.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 101:
Oxyloma elegans, *Teichstätt,*
Foto: Hubert Blatterer, 1.7.2004.

Hochstaudenflur zwischen Grundsee und Grabhügel

1995 zeigte sich eine wesentliche Zunahme des Artenspektrums: Die bis 1994 nur in Form von angeschwemmten Leergehäusen bekannten Arten *Columella edentula* und *Aegopinella nitens* konnten 1995 in diesem Bereich lebend und höchstwahrscheinlich durch ein Hochwasser eingeschwemmt wurden. Einige andere Arten waren von angrenzenden Flächen eingewandert.

Erstmals konnten im Zuge der Untersuchung im Jahr 2000 Leergehäuse von *Punctum pygmaeum* und zwei lebende Tiere von *Semilimax semilimax* nachgewiesen werden. Auch diese Arten sind entweder durch ein Hochwasser angeschwemmt oder von benachbarten Flächen eingewandert.

Vertigo pygmaea konnte im Jahr 2000 nicht lebend und *Deroceras sturanyi* überhaupt nicht gefunden werden. Dies beeutet aber nicht, dass beide Populationen erloschen sind. Da beide Arten sehr sind klein sind, die Gehäusehöhe von *Vertigo pygmaea* liegt zwischen 1,7 bis 2,2 mm, sind sie natürlich auch sehr selten und schwer zu finden.

Erfreulich war in diesem Jahr einerseits die Zunahme einiger Schneckenarten und andrerseits die geringen Schwankungen der Siedlungsdichte einiger anderer Arten.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Arten	Relative Häufigkeit						RL
	1991	1992	1993	1994	1995	2000	
Carychium minimum		Ss	Ss	+	Ss	S	
Carychium tridentatum	Ss		Ss	Ss	S	Ss	
Succinella oblonga					Ss	Ss	
Succinea putris	Ss	Ss	S	Ss	S	Ss	
Cochlicopa lubrica		Ss	Ss	Ss	Ss	S	
Columella edentula					Ss	Ss	
Vertigo antivertigo	Ss	Ss	Ss	Ss	Ss	Ss	2
Vertigo pygmaea				Ss	Ss	+	4
Punctum pygmaeum						+	
Vitrea crystalina		Ss	Ss	Ss	Ss	S	
Euconulus fulvus				Ss	Ss	Ss	4
Zonitoides nitidus					Ss	Ss	4
Aegopinella nitens					Ss	Ss	
Perpolita hammonis	Ss	Ss	Ss	Ss	Ss	S	4
Semilimax semilimax						Ss	4
Deroceras rodnae					Ss	S	4
Deroceras sturanyi					Ss		
Arion lusitanicus		Ss	Ss	Ss	S	Mh	B.4
Fruticicola fruticum			+	Ss	S	S	
Arianta arbustorum			Ss	Ss	S	S	
Gesamt-Artenzahl	**4**	**7**	**10**	**12**	**18**	**19**	

Tab. 36: Gastropoden der Hochstaudenflur zwischen Grundsee und Grabhügel. Von den in der Tabelle angeführten Molluskenarten sind in Oberösterreich eine Art stark und sechs Arten potenziell gefährdet.



Abb. 102:
Spitze Sumpfdeckelschnecke** (Viviparus contectus), **Donaudelta,
Foto: Hubert Blatterer,
28.4.2004.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 103:
Succinea putris *(?), Teichstätt,*
Foto: Hubert Blatterer, 1.7.2004.



Abb. 104:
Aegopinella sp., *Teichstätt,*
Foto: Hubert Blatterer, 1.7.2004.

Gastropoden des Waldrestes am Grabhügel

1995 wurde hier nur eine neu hinzugekommene Art, die Schatten-Laubschnecke (*Perforatella umbrosa*), durch drei lebende Exemplare nachgewiesen. Im Jahr 1994 wurden von dieser Art in einem Hochwassergenist lediglich einige Leerschalen gefunden. Für den gesamten Untersuchungszeitraum gilt, dass die Populationsgrößen der meisten Arten annähernd gleich geblieben sind, nur bei zwei Arten sind Zuwächse zu verzeichnen.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Im Jahr 2000 wurden in diesem kleinen Waldstück erstmals Leergehäuse von *Vertigo angustior* und *Discus rotundatus* und lebende Exemplare von *Limax cinereoniger* nachgewiesen. Die Leergehäuse dürften durch ein Hochwasser angeschwemmt worden sein.

Von *Limax cinereoniger* wurde nur ein Exemplar und trotz intensiver Nachsuche kein weiteres Tier gefunden. Die nächstgelegene Population dieser Art lebt im Randbereich des Kobernaußer Waldes bei Kolming (SEIDL 1995). Da Immigration und anthropogene Verschleppung sehr unwahrscheinlich sind und auch die Verdriftung durch Hochwasser aus verschiedenen Gründen auszuschließen ist, ist die Einschleppung dieser Schneckenart durch Wildtiere durchaus wahrscheinlich. Derartige Fälle sind von anderen Molluskenuntersuchungen bereits bekannt (SEIDL 1991). Außerdem ist *Limax cinereoniger* in der Lage, sich auch durch Selbstbefruchtung fortzupflanzen (FRÖMMING 1954), was als möglicher Grund für die Entstehung einer Population am Grabhügel betrachtet werden kann.

Vom Grabhügel sind nun 22 Arten bekannt, das bedeutet gegenüber der Untersuchung von 1995 eine Zunahme um drei Arten. Die größte Siedlungsdichte wird am Nordrand des Grabügels erreicht, der zentrale Bereich ist dünn besiedelt. Weitere Zunahmen des Artenspektrums sind besonders in den Randbereichen zu erwarten.

Arten	Relative Häufigkeit						Rote Liste
	1991	1992	1993	1994	1995	2000	
Carychium tridentatum		ss	Ss	Ss	Ss	s	
Succinea putris	Ss	ss	S	Ss	Ss	s	
Cochlicopra lubrica		ss	Ss	Ss	Ss	ss	
Acanthinula aculeata	Ss	ss	Ss	+	Ss	ss	
Vertigo angustior						+	3
Balea biplicata				Ss	s	ss	
Discus rotundatus						+	
Vitrea crystallina	Ss	ss	Ss	Ss	Ss	ss	
Euconulus fulvus	Ss	ss	Ss	Ss	Ss	s	4
Perpolita hammonis	S	s	Ss	Ss	Ss	s	4
Semilimax semilimax		ss	Ss	Ss	Ss	s	4
Vitrina pellucida				+	Ss	+	
Limax cinereoniger						ss	4
Deroceras rodnae		ss	Ss	Ss	Ss	ss	
Deroceras sturanyi			Ss	Ss	Ss	s	B.4
Arion lusitanicus	Ss	ss	Ss	Ss	s	s	
Arion fuscus	Ss	ss	Ss	Ss	Ss	s	
Fruticicola fruticum			Ss	S	s	ss	
Petasina unidentata		+	+	Ss	Ss	ss	3
Monachoides incarnatus	Ss	ss	Ss	S	s	s	
Urticicola umbrosus					Ss	ss	4
Arianta arbustorum		ss	Ss	S	s	ss	
Gesamt-Artenzahl	**8**	**14**	**16**	**18**	**19**	**22**	

Tab. 37: Gastropoden des Waldrestes am Grabhügel. Von den Arten des Waldrestes am Grabhügel sind in Oberösterreich zwei Arten gefährdet und sechs Arten potenziell gefährdet.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 105:
Schüsselschnecke (Discus sp.), Hamberger Altarm, Enns, Foto: Hubert Blatterer, 13.6.2004.

Mollusken des Schwemmbaches

Im Untersuchungsjahr 1995 wurde nur eine neu hinzugekommene Art nachgewiesen. Außerdem hat die Individuenzahl der Flußnapfschnecke (*Ancylus fluviatilis*) etwas zugenommen, die Siedlungsdichte von zwei weiteren Arten blieb hingegen annähernd gleich. Von der Tellerschnecke (*Anisus leucostoma*) wurde im Jahr 2000 nur ein angeschwemmtes Leergehäuse gefunden. Auch wenn lebende Tiere verfrachtet würden, ist eine dauerhafte Ansiedlung der in stehenden Gewässern lebenden Tellerschnecke in diesem Bachabschnitt sehr unwahrscheinlich. Die Siedlungsdichte der anderen Mollusken ist annähernd gleich geblieben.

Der Schwemmbach ist nach wie vor der artenärmste Teilbereich des Untersuchungsgebietes. Auch die Siedlungsdichte der einzelnen Arten ist nur geringen Schwankungen unterworfen. Im Jahr 2000 wurden an 14 Stellen Bodenproben entnommen und zu Hause sorgfältig ausgesucht. Das Ergebnis war die Bestätigung der bereits bekannten Arten in geringer Stückzahl und ein Leergehäuse der Tellerschnecke (*Anisus leucostoma*).

Arten	Relative Häufigkeit						Rote Liste
	1991	1992	1993	1994	1995	2000	
Schnecken (Gastropoda):							
Radix peregra				Ss	Ss	S	
Anisus leucostoma						+	3
Gyraulus albus		ss	ss	Ss	Ss	Ss	3
Ancylus fluviatilis	Ss	ss	ss	Ss	s	Ss	3
Bivalvia (Muscheln):					Ss	Ss	
Pisidium casertanum							
Gesamt-Artenzahl	**1**	**2**	**2**	**3**	**4**	**5**	

Tab. 38: Mollusken des Schwemmbaches. Von den hier lebenden Mollusken sind in Oberösterreich drei Arten gefährdet.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Gebüsch am Nordufer des Grundsees

Das Gebüsch am Nordufer des Grundsees, das sich immer mehr zu einer Bachau entwickelt, wurde im Jahr 2000 erstmals genauer untersucht, sieben Arten konnten nachgewiesen werden. Frühere Stichproben in den Jahren 1992 und 1993 ergaben noch keine Ergebnisse. Besonders Arten des Auwaldes, die an Überflutungen mehr oder weniger gut angepasst sind, konnten hier neuen Lebensraum finden.

Arten	Relative Häufigkeit 2000	Rote Liste
Carychium minimum	S	
Carychium tridentatum	Ss	
Cochlicopa lubrica	Ss	
Punctum pygmaeum	Ss	
Vitrea crystallina	Ss	
Trichia sericea	+	4
Gesamt-Artenzahl	**7**	

Tab. 39:
Gebüsch am Nordufer des Grundsees. Von den in dieser Tabelle angeführten Arten ist in Oberösterreich eine Art potenziell gefährdet.



Abb. 106:
Trichia sp., ***Hamberger Altarm, Enns, Foto: Hubert Blatterer, 13.6.2004.***

Bei Stichproben in den Jahren 1992 und 1993 wurden in diesem Teilbereich keine Gastropoden gefunden. Die Untersuchung im Jahr 2000 ergab sieben Arten in sehr geringer Siedlungsdichte, die wahrscheinlich durch ein Hochwasser angeschwemmt worden sind und hier bereits kleine Populationen bilden konnten.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Systematische Übersicht, Gefährdungsgrad und Verbreitung (Stand 2000).

Klasse/Familie/Art	Gefährdungskategorie	Verbreitung
Gastropoda (Schnecken)		
Fam. Valvatidae:		
Valvata (Valvata) cristata O.F. Müller 1774	3	Paläarktisch
Fam. Acroloxidae:		
Acroloxus lacustris Linnaeus 1758	3	Europäisch
Fam. Lymnaeidae:		
Galba (Galba) truncatula O.F. Müller 1774	Ug	Holarktisch
Radix (Radix) auricularia Linnaeus 1758	4	Paläarktisch
Radix (Radix) peregra O.F. Müller 1774	Ug	Paläarktisch
Fam. Planorbidae:		
Anisus (Anisus) leucostoma Millett 1813	3	Europäisch, westasiatisch
Gyraulus (Gyraulus) albus O.F. Müller 1774	3	Holarktisch
Gyraulus (Armiger) crista Linnaeus 1758	2	Europäisch
Hippeutis complanatus Linnaeus 1758	2	Europäisch, westasiatisch
Fam. Ancylidae:		
Ancylus fluviatilis O.F. Müller 1774	3	Paläarktisch
Fam. Carychiidae:		
Carychium minimum O.F. Müller 1774	Ug	Europäisch, sibirisch
Carychium tridentatum Risso 1826	Ug	Europäisch
Fam. Succineidae:		
Succinella oblonga Draparnaud 1801	4	Europäisch, westasiatisch
Succinea (Succinea) putris Linnaeus 1758	Ug	Europäisch, sibirisch
Oxyloma elegans Risso 1826	3	Holarktisch
Fam. Cochlicopidae:		
Cochlicopa lubrica O.F. Müller 1774	Ug	Holarktisch
Fam. Valloniidae:		
Vallonia pulchella O.F. Müller 1774	Ug	Holarktisch
Acanthinula aculeata O.F. Müller 1774	Ug	Westpaläarktisch
Fam. Vertiginidae:		
Columella edentula Draparnaud 1805	Ug	Holarktisch
Vertigo (Vertilla) angustior Jeffreys 1830	3	Europäisch (paläarktisch)
Vertigo (Vertigo) antivertigo Draparnaud 1801	2	Paläarktisch
Vertigo (Vertigo) pygmaea Draparnaud 1801	4	Holarktisch
Fam. Clausilidae:		
Balea (Alinda) biplicata Monatgu 1803	Ug	Mitteleuropäisch
Fam. Ferussaciidae:		
Cecilioides (Cecilioides) acicula O.F. Müller 1774	3	Medit. und westeuropäisch
Fam. Punctidae:		
Punctum (Punctum) pygmaeum Draparnaud 1801	Ug	Holarktisch
Fam. Discidae:		
Discus (Gonyodiscus) rotundatus O.F. Müller 1774	Ug	West- u. mitteleuropäisch
Fam. Vitreidae:		
Vitrea (Crystallus) crystallina O.F. Müller 1774	Ug	Europäisch
Fam. Euconulidae:		
Euconulus (Euconulus) fulvus O.F. Müller 1774	4	Holarktisch
Fam. Gastrodontidae:		
Zonitoides (Zonitoides) nitidus O.F. Müller 1774	4	Holarktisch

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Klasse/Familie/Art	Gefährdungskategorie	Verbreitung
Fam. Oxychilidae:		
Aegopinella nitens MICHAUD 1831	Ug	Alpin und mitteleuropäisch
Perpolita hammonis STRÖM 1765	4	Paläarktisch
Fam. Vitrinidae:		
Semilimax (Semilimax) semilimax FERUSSAC 1802	4	Alpin und mitteleuropäisch
Vitrina (Vitrina) pellucida O.F. MÜLLER 1774	Ug	Holarktisch
Fam. Boettgerillidae:		
Boettgerilla pallens SIMROTH 1912	B.4	Kaukasisch, eingeschleppt
Fam. Limacidae:		
Limax cinereoniger WOLF 1803	4	Europäisch
Fam. Agriolimacidae:		
Deroceras (Agrolimax) reticulatum O.F. MÜLLER 1774	Ug	Europäisch
Deroceras (Plathystimulus) rodnae GROSSU & LUPU 1965	Ug	Mitteleuropäisch
Deroceras (Deroceras) sturanyi SIMROTH 1894	Ug	Europäisch
Fam. Arionidae:		
Arion (Arion) lusitanicus MABILLE 1868	B.4	West-u.mitteleuropäisch
Arion (Mesarion) fuscus DRAPARNAUD 1805	Ug	Europäisch
Arion (Kobeltia) distinctus MABILLE 1868	Ug	Holarktisch (?)
Fam. Bradybaenidae:		
Fruticicola fruticum O.F. MÜLLER 1774	Ug	Mitt. u. osteur., asiatisch
Fam. Hygromiidae:		
Trichia (Trichia) sericea DRAPARNAUD 1801	4	Mitteleuropäisch
Petasina unidentata DRAPARNAUD 1805	3	Ostalpin und karpathisch
Xerolenta obvia MENKE 1828	3	Südosteuropäisch
Monachoides incarnatus O.F. MÜLLER 1774	Ug	Mittel- u. südosteuropäisch
Urticicola umbrosus C.PFEIFFER 1828	4	Ostalpin und karpathisch
Fam. Helicidae:		
Arianta arbustorum LINNAEUS 1758	Ug	West- u. mitteleuropäisch
Cepaea (Cepaea) nemoralis LINNAEUS 1858	4	Westeuropäisch
Bivalvia (Muscheln)		
Fam. Sphaeridae:		
Musculium lacustre O.F. MÜLLER 1774	3	Paläarktisch
Euglesa casertana POLI 1791	Ug	Paläarktisch
Euglesa milium HELD 1836	2	Nord- u. mitteleurop., sib.
Euglesa nitida JENYNS 1832	3	Paläarktisch
Euglesa subtruncata MALM 1855	Ug	Europäisch, sibirisch

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 107:
Laciniaria biplicata, *Steyr, km 7,9,*
Foto: Hubert Blatterer, 26.8.2004.

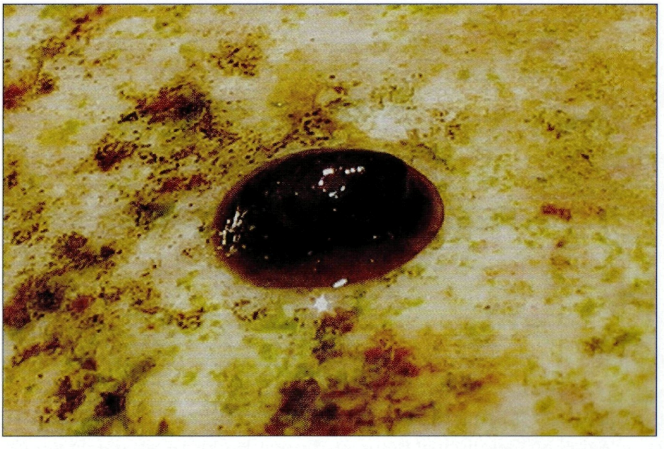


Abb. 108:
Flußnapfschnecke (Ancylus fluviatilis)*,*
Traun,
Foto: Hubert Blatterer.

Zusammenfassung

Nach einer fünfjährigen Untersuchungspause wurden insgesamt 54 Spezies (49 Schnecken- und 5 Muschelarten) nachgewiesen. Von diesen sind in Oberösterreich vier Arten stark gefährdet, 12 gefährdet und 12 weitere potenziell gefährdet.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Untersuchungsjahr	Veränderung der Gesamtartenzahl	Bilanz der Gefährdung in Oberösterreich (2000):
1991	20 Arten = 100% (Basis)	4 Arten stark gefährdet = 7,4%
1992	28 Arten = +40%	12 Arten gefährdet = 22,2%
1993	33 Arten = +65%	12 Arten potentiell gefährdet = 22,2%
1994	36 Arten = +80	24 Arten ungefährdet = 44,5%
1995	51 Arten = +155%	2 Arten eingebürgert = 3,7%
2000	54 Arten = +170%	

Tab. 40: Systematische Übersicht, Gefährdungsgrad und Verbreitung (Stand 2000).

Fünf terrestrische und zwei limnische Probeflächen wurden qualitativ und grob-quantitativ untersucht. Die Ergebnisse des Jahres 2000 werden tabellarisch dar- und den Befunden aus früheren Jahren gegenübergestellt, so dass sich Entwicklungstendenzen ablesen lassen. Demnach hat sich seit 1995 das Artenspektrum der Probeflächen wie folgt verändert: am Damm kamen sieben Arten hinzu, im Bereich des Grundsees verschwanden fünf Arten und die Siedlungsdichte ging sehr stark zurück, Im Bereich der Magerwiese und Hochstaudenflur kamen jeweils eine Art dazu, am Grabhügel konnten drei Neufunde registriert werden und die Population im Schwemmbach blieb praktisch unverändert. Die im Jahr 2000 neu hinzu gekommene Probefläche im Gebüsch am Nordufer des Grundsees ist von sieben Arten besiedelt.

Trotz der Verluste an Molluskenarten im Bereich des Grundsees ist das Gebiet des Hochwasserrückhaltebeckens Teichstätt nach wie vor ein wertvolles Areal, das für 52 % der hier vorkommenden Mollusken, die mehr oder weniger stark gefährdet sind, ein geeignetes Refugium darstellt.

Der Bereich des Grundsees fällt weniger durch seinen Individuenreichtum auf. Seine Bedeutung für die Molluskenfauna liegt darin, dass er sich auf Grund seines Artenreichtums (54 Spezies) und des hohen Anteils an gefährdeten Arten (31 Spezies = 55 %) sehr deutlich von den durchwegs sehr artenarmen anderen Bereichen des Schwemmbach- und Mattigtales abhebt.

Zum Autor (von Robert Krisai)

Fritz Seidl wurde am 17.8.1936 in Braunau am Inn geboren. Zunächst war er im Tischlereibetrieb der Eltern tätig, den er nach dem Tod seines Vaters auch übernahm, aber bald darauf auflöste. Nun konnte er ganz nach seinen Neigungen leben, die der Malakologie (Schnecken- und Muschelkunde) gehörten. Der Autor wurde zum Gründervater und zur Seele der Zoologischen Gesellschaft Braunau, die er 1962 ins Leben rief. Er wurde erster Obmann und blieb es bis 1987. Schon 1960 hatte er mit Publikationen begonnen. Sein Werkverzeichnis in den "Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau" umfasst 44 Titel.

Zahlreiche Reisen führten ihn in ferne Länder und von überall brachte er reiches Material mit, sodass seine Schneckensammlung allmählich zur bedeutendsten von Österreich wurde und in der Fachwelt allgemein Bewunderung fand.

Völlig unerwartet verstarb Fritz Seidl am 8.7.2001 kurz vor Vollendung seines 65. Lebensjahres. Seine letzte Ruhestätte fand der Malakologe in Braunau am Inn. Sein Nachlass mit der umfangreichen Sammlung wurde dem oberösterreichischen Landesmuseum übergeben.

©Abteilung Naturschutz, Oberösterreichische Landesregierung, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Literatur

BOGON, K. (1990): Landschnecken: Biologie, Ökologie, Biotopschutz. 404 S., Augsburg.

EHRMANN, P. (1933): Weichtiere, Mollusca. In: BROHMER, EHRMANN & ULMER, die Tierwelt Mitteleuropas, Bd. 2 (1). Leipzig.

FRANK, C & P. L. REISCHÜTZ (1994): Rote Liste gefährdeter Weichtiere Österreichs (Mollusca: Gastropoda und Bivalvia). In: Gepp (Ed.), Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs S. 283-316. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie Bd. 2, Wien.

FRÖMMING, E. (1954): Biologie der mitteleuropäischen Landgastropoden. 404 S., Berlin.

FRÖMMING, E. (1956): Biologie der mitteleuropäischen Süßwasserschnecken. 313 S., Berlin.

GLÖER, P., C. MEIER-BROCK & O. OSTERMANN (1992): Süßwassermollusken. 10. Aufl. 111 S., Hamburg.

HÄSSLEIN, L. & H. STOCKER (1977): Die Weichtierwelt von bayerisch Schwaben. 32. Ber. Anturf. Ges. Augsburg I-xI, Seiten 1-154.

JANUS, H. (1958): Unsere Schnecken und Muscheln - Stuttgart (Kosmos), 124 S.

KERNEY, M.P., R.A.D. CAMERON & J.H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. Hamburg und Berlin (Parey) 384 S.

KLEMM, W., (1974): Die Verbreitung der rezenten Land-Gehäuseschnecken in Österreich. Denkschr. Österr. Akad. Wiss. Math.-natw. Kl. 117: 1-503.

KORNIUSHIN, A.V. (1996): Bivalve molluscs of the superfamily Pisidioidea in the Palaearctic region (Fauna, Systematics, Phylogeny) 176 S., Kiev.

LADIGES, W. & D. VOGT (1979): Die Süßwasserfische Europas bis zum Ural und Kaspischen Meer Hamburg und Berlin (Parey). 2. Aufl. 299 S.

MEEL, S. (1933): Die Lebensbedingungen der Leberegelschnecke (Galba truncatula Müller). 178 S., München.

REICHHOLF, J. (1976): Dämme als artenreiche Biotope, Natur und Landschaft 51 (7/8): 209-212, Stuttgart.

SEIDL, F., (1991): Rezente Mollusken aus der Pleschinger Sandgrube bei Linz/Donau. Naturk. Jb. D. Stadt Linz 36: 207-214.

SEIDL, F., (1993): Zur Molluskenfauna von St. Johann am Walde (Oberösterreich). - Mitt. zool. Ges. Braunau 5 (17/19): 329-339.

SEIDL, F. (1995): Die Verbreitung der Limacidae (Gastropoda, Pulmonata) im Bezirk Braunau am Inn, Oberösterreich. Nachrichtenbl. d. Ersten Vorarlb. Malak. Ges. 3:36-55.

SEIDL, F. & W. SEIDL (1997): Die Wurm-Nacktschnecke Boettgarilla pallens SIMROTH 1912 im westlichen Oberösterreich und in den angrenzenden Gebieten. Mitt. zool. Ges. Braunau 7 (1): 63-73.

ZEISSLER, H. (1971): Die Muschel Pisidium, Bestimmungstabelle für die mitteleuropäischen Sphaeriaceae. Limnologica 8 (2): 453-503, Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Gutachten Naturschutzabteilung Oberösterreich

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: 0049

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

Artikel/Article: Die Schnecken- und Muschelfauna. 131-149