

Beiträge zur Molluskenfauna Österreichs XVI. Anmerkungen zur Süßwassermolluskenfauna Wiens.-

Von WOLFGANG FISCHER, MICHAEL DUDA, Wien & ALEXANDER REISCHÜTZ, Horn.

Zusammenfassung

Von 43 für Wien gemeldeten Süßwassergastropoden (zwei sind Neobiota) wurden nur mehr 29 Arten für das Wiener Stadtgebiet festgestellt. 14 Arten sind möglicherweise schon ausgestorben. Bei den Muschelarten ist die Situation bedeutend dramatischer. Der starke Rückgang der Arten sowie der Rückgang der Individuenzahlen ist sehr bedenklich.

Summary

Only 29 species of the 43 fresh water gastropod species of Vienna could be found during an investigation in 2007 and 2008. Probably 14 species became extinct. The species of bivalves are more threatened. The regression of species and individuals is serious.

Einleitung

Im Rahmen eines Projektes der Magistratsabteilung 22 erfolgte die Erhebung und Einschätzung des Erhaltungszustandes der in Wien vorkommenden streng geschützten Schnecken-Arten und der Häubchenmuschel (*Musculium lacustre*) und der Fluss-Kugelmuschel (*Sphaerium rivicola*) (DUDA & FISCHER 2008). Ziel und Zweck dieses Auftrages war es einerseits, den Sachverständigen der Magistratsabteilung 22 jenes Wissen zur Verfügung zu stellen, das bei der Umsetzung von Schutz- und Fördermaßnahmen für diese Tiergruppe im unten genannten Ausmaß relevant ist, um den Erfordernissen der Umsetzung des Wr. Naturschutzgesetzes in ausreichendem Maße nachkommen zu können. Zusätzlich wurde der Erhaltungszustand der in der Wiener Naturschutzverordnung angeführten streng geschützten Arten erhoben und eine Artenliste der in Wien rezent vorkommenden Wassermollusken angefertigt.

Gefährdung

Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia) sind in Österreich in hohem Maße gefährdete Tiergruppen. Unter den heimischen Vertretern sind 35% der heimischen Schnecken-, und 37% der Muschelarten einem Gefährdungsgrad von „Vulnerable“ (gefährdet) oder höher. 2% der heimischen Schneckenarten und – unterarten sind bereits ausgestorben. Bei der Bedrohung dieser beiden Tiergruppen spielen neben Lebensraumverlust und Arealfragmentierung höchstwahrscheinlich auch zahlreiche nicht oder nur schwer fassbare Ursachen wie Einsatz von Spritzmitteln und Emissionen aus Industrie, Verkehr und Haushalt eine Rolle. Der Einfluss dieser Substanzen auf Fortpflanzung und Entwicklung der verschiedenen Molluskenarten ist nicht bekannt (A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007).

Eine Gefährdung unserer heimischen Faunenelemente durch eingeschleppte Arten ist noch nicht nachgewiesen. Es stellt sich aber die Frage, wie weit durch das massive Aufkommen von *Corbicula fluminea* oder *Dreissena polymorpha* das Nahrungsangebot und der Lebensraum beeinträchtigt werden.

Süßwassermollusken

Eine besondere Rolle für die Gewässermollusken spielen die Donau und ihre Nebengewässer. Die Donau ist oberhalb von Wien ein Gerbirgsfluss. In den Nebenarmen ab Wien hat sich ein Potamal ausbilden können, das den wärmebedürftigen, osteuropäischen Faunenelementen einen Lebensraum bietet und das auf jeden Fall erhalten werden sollte (auch im Bereich des Nationalpark Donauauen). Die kontrollierte Durchströmung ist in gewissen Bereichen

notwendig. Da die meisten pannonischen Faunenelemente oligorheophil sind, dürfte diese Durchströmung nicht zu lange andauern. Es sollte beachtet werden, dass es zu keiner Wassertemperaturabsenkung, keiner zu starken Durchströmung, keiner Änderung des Pflanzenartenspektrums, keiner Verminderung des Nährstoffangebotes und zu keiner Verschmutzung kommt. Wichtig ist vor allem eine sommerwarme Phase der Gewässer.

Die Laichzeit von *Unio pictorum* und *Unio tumidus* beträgt in der Regel maximal vier Wochen in der Zeit von Mitte Mai bis Anfang Juli. Die Trächtigkeitsdauer wird von der Wassertemperatur bestimmt. Kaltes Wasser verlängert aber bei den Unioniden die Brutzeit. Arten der Gattung *Anodonta* laichen am längsten (8-9 Wochen). In Mitteleuropa (für Ostösterreich sind den Autoren keine Daten bekannt) beginnt die Einlagerung der Eier in die äußeren Kiemen bei *Anodonta cygnea* und *Pseudanodonta complanata* Mitte August. Ende Oktober sind alle reif und entwicklungsfähig, bleiben jedoch in der freien Natur als reife Larven den ganzen Winter über in den wurstartig aufgetriebenen Kiemen, um erst im Frühjahr ausgestoßen zu werden (ISRAEL 1913). ISRAEL 1913 wies auch schon auf den Einfluss von Gewässerverschmutzung und Regulierungsmaßnahmen auf den Bestand von Muschelpopulationen hin.

Die zunehmende Eutrophierung der Gewässer hat die Zusammensetzung der Fischfauna und die Nutzung der Lebensräume durch die Fische grundlegend verändert. Die Fische suchen jetzt ihre Nahrung weniger am Grund der Gewässer, sondern eher im Plankton des Freiwassers. Dadurch ist die Infektionswahrscheinlichkeit durch Glochidien gesunken (ARTER 1986).

Das östlich von Wien ausgebildete Potamal ist für das Überleben der pannonischen Arten und Unterarten der Gattung *Unio*, *Pseudanodonta* und *Anodonta* lebenswichtig. Sie benötigen sommerwarme Gewässer zur Vermehrung. Daher hemmt die permanente Durchströmung mit dem kälteren Wasser der Donau die Fortpflanzung. Die Arten und Unterarten sind vor allem langlebige und an die Besonderheiten der Donaualtwässer angepasste Muscheln. Die jährlichen Überschwemmungen reinigten die eutrophierten Gewässer. Falls die Hochwässer genau in der Fortpflanzungszeit erfolgten, wurde diese bis zum nächsten Jahr ausgesetzt. In der ursprünglichen Landschaft der Altwässer steigt das Wasser langsamer, als es nach dem Öffnen der Stauhaltungen erfolgt. Begradigte und von Baumresten gereinigte Altarme werden schneller durchströmt. Die ständige Durchströmung der Altarme mit dem kälteren Wasser verhindert auf Dauer die Vermehrung der Muscheln. Ausgedünnte Populationen sind durch die Bisamratte zusätzlich gefährdet, da diese bei Futterknappheit (vor allem im Winter) auf Muscheln ausweichen.

Im Altarm unterhalb von Schloss Bad Deutsch-Altenburg, der nicht zum Nationalpark gehört, gibt es noch ideale Lebensbedingungen. Dieser Teil wird nur kurzfristig bei Hochwässern durchströmt.

Der Einfluss einer ständigen Durchströmung der Altarme auf die Molluskenfauna wurde von RECKENDORFER 2006 untersucht. Er weist nach, dass es bei längerer Durchströmung zu einer massiven Abnahme der Großmuscheln und einer Verringerung der Gesamtartenanzahl kommt.

In der Neuen Donau konnten sich neue Formen von *Unio pictorum* und von *Anodonta anatina* etablieren, die vermutlich mit Fischbesatz eingeschleppt wurden und sich deutlich von den alteingesessenen Unterarten unterscheiden. Sie werden auch in Zoohandlungen verkauft. Da die Neue Donau aufgestaut ist und nur wenig Strömung hat, fanden sich hier ideale

Lebensbedingungen (FISCHER 2008). Diese für unser Gebiet neue Unterart (entspricht am ehesten *Unio pictorum pictorum*) ist schnellwüchsiger als die pannonische Unterart.

Liste der im Rahmen dieser Untersuchung gefundenen Arten

	OL	OH	KR	AN	K	A	SL	KA	GW	KW	TW	EW	MF	MS	BW	DU	ND	SW
<i>Theodoxus fluviatilis fluviatilis</i> (LINNAEUS 1758)																	X	
<i>Theodoxus danubialis danubialis</i> (C.PFEIFFER 1828)																		X
<i>Esperia daubebartii acicularis</i> (A. FERUSSAC 1821)																		X
<i>Viviparus acerosus acerosus</i> (BOURGUIGNAT 1862)									X f	X				X	X		X	X
<i>Viviparus contectus</i> (MILLET 1813)	X		X											X				
<i>Lithoglyphus naticoides</i> (C. PFEIFFER 1828)																	X	
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (J. E. GRAY 1843)																	X	
<i>Bithynia tentaculata</i> (LINNAEUS 1758)	X			X	X	X		X	X	X	X	X					X	X
<i>Valvata cristata</i> O. F. MÜLLER 1774	X			X	X			X	X	X			X					X
<i>Valvata piscinalis piscinalis</i> (O. F. MÜLLER 1774)				X	X		X	X		X					X		X	X
<i>Acroloxus lacustris</i> (LINNAEUS 1758)					X				X	X	X	X	X					
<i>Galba truncatula</i> (O. F. MÜLLER 1774)										X								X
<i>Stagnicola corvus</i> (GMELIN 1791)										X								
<i>Radix auricularia</i> (LINNAEUS 1758)							X			X					X			X
<i>Radix balthica</i> (LINNAEUS 1758)	X			X	X		X	X					X				X	
<i>Lymnaea stagnalis</i> (LINNAEUS 1758)	X		X			X	X	X	X	X				X				
<i>Aplexa hypnorum</i> (LINNAEUS 1758)					X													
<i>Physa fontinalis</i> (LINNAEUS 1758)	X																X	
<i>Haitia acuta</i> (DRAPARNAUD 1805)				X						X	X						X	X
<i>Planorbarius corneus corneus</i> (LINNAEUS 1758)	X		X	X	X	X		X	X	X				X			X	
<i>Planorbis planorbis</i> (LINNAEUS 1758)					X				X	X								
<i>Planorbis carinatus</i> O. F. MÜLLER 1774						X		X										
<i>Anisus spirorbis</i> (LINNAEUS 1758)										X							X	
<i>Anisus vortex</i> (LINNAEUS 1758)	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X					
<i>Anisus vorticulus</i> (TROSCHER 1834)									X	X								X
<i>Gyraulus albus</i> (O. F. MÜLLER 1774)				X		X	X	X	X	X							X	X
<i>Gyraulus crista</i> (LINNAEUS 1758)					X	X			X	X	X	X	X					
<i>Hippeutis complanatus</i> (LINNAEUS 1758)	X			X	X			X	X	X	X	X						X
<i>Segmentina nitida</i> (O. F. MÜLLER 1774)								X					X					
<i>Ancylus fluviatilis</i> O. F. MÜLLER 1774					X												X	
<i>Anodonta anatina attenuata</i> HELD 1836	X					X f									X	X	X	
<i>Anodonta cygnea solearis</i> HELD 1839		X													X	X		
<i>Unio pictorum</i> subsp.																	X	
<i>Unio pictorum latirostris</i>	X								X	X					X	X		X

KÜSTER 1853	f								f	f						f		f
<i>Unio tumidus zelebori</i> ZELEBOR 1851									X	f						X		
<i>Corbicula fluminea</i> (O.F.MÜLLER 1774)																X	X	X
<i>Musculinum lacustre</i> (O. F. MÜLLER 1774)								X					X					
<i>Sphaerium nucleus</i> (STUDER 1820)								X										
<i>Sphaerium corneum</i> (LINNAEUS 1758)	X							X										
<i>Euglesa casertana</i> (POLI 1791)				X	X	X			X	X	X							
<i>Euglesa globularis</i> (CLESSIN 1873)				X									X					
<i>Euglesa henslowana</i> (SHEPPARD 1823)																	X	
<i>Euglesa obtusalis</i> (LAMARCK 1818)													X					
<i>Euglesa subtruncata</i> MALM 1855						X												X
<i>Euglesa moitessieriana</i> (PALADILHE 1866)									X									
<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas 1771)				X		X			X					X	X	X	X	X

Tab. 1: Fundorte Wien: (f = nur stark korrodierte Schalen)

OL = Oberes Lusthauswasser, OH = Oberes Heustadlwasser, KR = Krebsenwasser, AN = Alte Naufahrt, K = Kreuzgrundwasser, A = Altarm bei Quote 150, SL = Schwarzes Loch, GW = Goethenwasser, KW = Kaiserwasser, TW = Tischwasser, EW = Eberschüttwasser, MF = Mühlleitenfurt, MS = Meier Spitz, BW = Blaues Wasser, DU = Donau unterhalb Staustufe Wien, ND = Neue Donau, Fundort NÖ: SW = Schönauer Wasser

Die folgenden 13 Arten wurden im Wiener Anteil des Nationalparks nachgewiesen, konnten aber nicht gefunden werden.

<i>Theodoxus danubialis danubialis</i> (C. PFEIFFER 1828)*
<i>Theodoxus transversalis</i> (C. PFEIFFER 1828)*
<i>Esperiana daudebartii acicularis</i> (A. FERUSSAC 1823)*
<i>Bythiospeum pfeifferi</i> (CLESSIN 1890)**
<i>Hauffenia danubialis</i> (HAASE 1993)**
<i>Valvata studeri</i> BOETERS & FALKNER 1998***
<i>Stagnicola fuscus</i> (C. PFEIFFER 1821)***
<i>Stagnicola turricula</i> (HELD 1836)***
<i>Radix ampla</i> (HARTMANN 1821)***
<i>Radix labiata</i> (ROSSMÄSSLER 1835) (syn. <i>Radix peregra</i>)***
<i>Ferrissia clessiniana</i> (JICKELI 1882)***
<i>Anisus leucostoma</i> (MILLET 1813)***
<i>Gyraulus acronicus</i> (A. FERUSSAC 1807)***

Tab. 2: Arten, die nicht gefunden wurden: *schon länger erloschen, **nur schwer erfassbare Arten des Grundwassers, ***strömungsempfindliche Arten, die möglicherweise durch die zu lange Durchströmung in ihrer Existenz bedroht sind.

Aus Wien gemeldete Arten der Süßwassermollusken

Schnecken (Gastropoda)

- Theodoxus danubialis danubialis* (C. PFEIFFER 1828)
- Theodoxus fluviatilis fluviatilis* (LINNAEUS 1758)
- Theodoxus transversalis* (C. PFEIFFER 1828)
- Viviparus acerosus acerosus* (BOURGUIGNAT 1862)
- Viviparus contectus* (MILLET 1813)
- Esperiana daudebartii acicularis* (A. FERUSSAC 1823)
- Bythiospeum pfeifferi* (CLESSIN 1890)
- Alzoniella hartwigschueti* (P. L. REISCHÜTZ 1983)
- Hauffenia danubialis* (HAASE 1993)
- Bythinella austriaca austriaca* (FRAUENFELD 1857)

Lithoglyphus naticoides (C. PFEIFFER 1828)
Potamopyrgus antipodarum (J. E. GRAY 1843)
Bithynia tentaculata (LINNEAUS 1758)
Valvata cristata O. F. MÜLLER 1774
Valvata piscinalis piscinalis (O. F. MÜLLER 1774)
Valvata studeri BOETERS & FALKNER 1998 (syn. *Valvata pulchella*)
Acroloxus lacustris (LINNEAUS 1758)
Galba truncatula (O. F. MÜLLER 1774)
Stagnicola corvus (GMELIN 1791)
Stagnicola fuscus (C. PFEIFFER 1821)
Stagnicola turricula (HELD 1836)
Radix ampla (HARTMANN 1821)
Radix auricularia (LINNEAUS 1758)
Radix balthica (LINNEAUS 1758) (syn. *Radix ovata*)
Radix labiata (ROSSMÄSSLER 1835) (syn. *Radix peregra*)
Lymnaea stagnalis (LINNEAUS 1758)
Aplexa hypnorum (LINNEAUS 1758)
Physa fontinalis (LINNEAUS 1758)
Haitia acuta (DRAPARNAUD 1805)
Planorbis barbus (LINNEAUS 1758)
Planorbis barbus barbus (LINNEAUS 1758)
Ferrissia clessiniana (JICKELI 1882) (syn. *Ferrissia wautieri*)
Planorbis planorbis (LINNEAUS 1758)
Planorbis carinatus O. F. MÜLLER 1774
Anisus leucostoma (MILLET 1813)
Anisus spirorbis (LINNEAUS 1758)
Anisus vortex (LINNEAUS 1758)
Anisus vorticulus (TROSCHER 1834)
Gyraulus acronicus (A. FERUSSAC 1807)
Gyraulus albus (O. F. MÜLLER 1774)
Gyraulus crista (LINNEAUS 1758)
Hippeutis complanatus (LINNEAUS 1758)
Segmentina nitida (O. F. MÜLLER 1774)
Ancylus fluviatilis O. F. MÜLLER 1774

Muscheln (Bivalvia)

Unio crassus albensis HAZAY 1885 [syn. *Unio crassus minor* ROSSMÄSSLER 1835]
Unio pictorum latirostris KÜSTER 1853
Unio pictorum subsp.
Unio tumidus zelebori ZELEBOR 1851
Anodonta anatina attenuata HELD 1836
Anodonta anatina subsp.
Anodonta cygnea solearis HELD 1839
Pseudanodonta complanata complanata (ROSSMÄSSLER 1835)
Sinanodonta woodiana (LEA 1834)
Sphaerium corneum (LINNAEUS 1758)
Sphaerium nucleus (STUDER 1820)
Sphaerium rivicola (LAMARCK 1818)
Musculium lacustre (O.F. MÜLLER 1774)
Pisidium amnicum (O.F. MÜLLER 1774)
Euglesa nitida (JENYNS 1832)
Euglesa obtusalis (LAMARCK 1818)
Euglesa casertana casertana (POLI 1791)
Euglesa globularis CLESSIN 1873
Euglesa personata (MALM 1855)
Euglesa henslowana (SHEPPARD 1823)
Euglesa hibernica (WESTERLUND 1894)
Euglesa moitessieriana (PALADILHE 1866)
Euglesa subtruncata (MALM 1855)
Corbicula fluminea (O.F. MÜLLER 1774)
Dreissena polymorpha (PALLAS 1771)

Bemerkungen zu den Arten der Wiener Naturschutzverordnung

***Planorbarius corneus* (LINNAEUS 1758)**

Die Posthornschncke wurde an mehreren Standorten lebend gefunden. Falls es keine Qualitätsbeeinträchtigungen ihrer Lebensräume gibt, erscheint diese Art zur Zeit in ihrem Bestand nicht gefährdet. Die höchsten Individuenzahlen gab es im Kaiserwasser und dem Lusthauswasser.

Einstufung in der Roten Liste Österreichs (A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007): Least Concern (Ungefährdet); gleich bleibende Arealentwicklung, negative Habitats- und Bestandesentwicklung

Vorschläge für Schutzmaßnahmen: Erhaltung von stehenden pflanzenreichen Gewässern. Bei Durchströmung sind nicht durchströmte wasserpflanzenreiche Buchten zu schaffen.

***Bythinella austriaca* (FRAUENFELD 1857)**

Bythinella austriaca wurde an dem in WITTMANN (1999) erwähnten Fundort im Vösendorfer Graben im Lainzer Tiergarten wiedergefunden. Es konnten zahlreiche frische Gehäuse ausgesiebt werden. Die besorgniserregende Bestandesentwicklung dürfte sich dort stabilisiert haben. Trotzdem besteht eine Gefährdung dieser Art durch Grundwasserspiegelabsenkung, Überdüngung, Regulierung und Drainagierung. Der Fundort liegt in dem durch ein Wildgatter abgesperrten Bereich rund um die Hermesvilla. Der Locus typicus von *Bythinella austriaca* liegt im Dornbacher Wald, wo die Art trotz intensiver Bemühungen mehrerer Malakologen in den letzten 20 Jahren nicht mehr wiedergefunden wurde.

Einstufung in der Roten Liste Österreichs (A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007): Near threatened (Gefährdung droht); negative Areal-, Habitats- und Bestandesentwicklung

Vorschläge für Schutzmaßnahmen: Strengste Unterschutzstellung und Verbot sämtlicher Eingriffe an der Quelle, in der *Bythinella austriaca* noch lebt. Im Frühjahr sollte teilweise das Laub, nach vorherigem Auswaschen im Quellwasser, entfernt werden. Die Beibehaltung der Absperrung ist unbedingt erforderlich.

***Viviparus contectus* (MILLET 1813)**

Die Spitze Sumpfdeckelschncke gehört zu den gefährdeten Arten. Sie ist am Standort im Lusthauswasser noch eine häufige Art. Am Beispiel dieser Art zeigt sich, dass der Artenschutz alleine nicht wirksam ist. Obwohl sie strengstens geschützt ist, konnte sie in Wien nur an zwei Gewässern festgestellt werden. Durch Zerstörung und Beeinflussung ihres Lebensraumes ist sie an vielen Standorten, wo sie vor Jahren in Massen vorkam, erloschen. Die stärkere Durchströmung der Altwässer dürfte gerade dieser Art geschadet haben.

Viviparus contectus kommt in stehenden und in langsam fließenden pflanzenreichen Gewässern vor (FISCHER 1993, FISCHER 2008). Diese Art ist auch in den Donau- und Marchauen sehr selten geworden. Der nächste den Autoren bekannte Fundpunkt befindet sich im Bereich des Stempfelbaches bei Markthof (NÖ).

Einstufung in der Roten Liste Österreichs (A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007): Endangered (Stark gefährdet); gleichbleibende Areal-, negative Habitats- und Bestandesentwicklung

Vorschläge für Schutzmaßnahmen: Strengste Unterschutzstellung der beiden Gewässer. Wichtigste Maßnahme zur Erhaltung im gegenwärtigen Zustand ist die Verlandung zu verhindern. Bei einer Durchströmung ist darauf zu achten, dass keine Änderung des Pflanzenspektrums, keine zu starke Durchströmung, keine Wassertemperaturabsenkung, keine Verminderung des Nährstoffangebotes und keine Verschmutzung auftritt. Unter Umständen sollten durch teilweises Ausbaggern des Altwassergrundes Überwinterungsmöglichkeiten geschaffen werden. Das Baggergut darf aber nicht am Ufer abgelagert werden und es ist

darauf zu achten, dass das Artenspektrum nicht verändert wird. Da es bei der Erhaltung von stehenden Gewässern nur wenig Erfahrung gibt, ist sehr behutsam vorzugehen.
Vorschlag zur Neueinstufung in der Wr. Naturschutzverordnung: Aufstufung auf * (prioritäre Art laut Wr. Naturschutzverordnung).



Oberes Lusthauswasser, Lobau

***Stagnicola palustris* (O. F. MÜLLER 1774)**

Stagnicola palustris hat ursprünglich eine atlantische Verbreitung. Wenn sie in Österreich vorkommt, dann ist sie als Neozoon zu betrachten. Sie könnte mit Teich- und Aquarienpflanzen eingeschleppt worden sein (REISCHÜTZ 2002, A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007). Aus diesem Grund wird vorgeschlagen, diese Art aus der Wiener Naturschutzverordnung zu streichen. Statt dessen sollten *Stagnicola turricula* (HELD 1836) und *Stagnicola fuscus* (C. PFEIFFER 1821) aufgenommen werden. Diese Arten müssten aber erst kartiert werden. Die Bestimmung ist nur anatomisch möglich. Bei der gegenständlichen Untersuchung konnten *Stagnicola palustris* nicht nachgewiesen werden.

Einstufung in der Roten Liste Österreichs (A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007): Not evaluated (Nicht erhoben), da die Art als Neozoon zu betrachten ist.

Vorschlag zur Neueinstufung in der Wr. Naturschutzverordnung: Streichung aus der Liste.

***Anisus vortex* (LINNAEUS 1758)**

Anisus vortex konnte in den meisten Gewässern in der Lobau nachgewiesen werden. Diese Art ist nicht sehr häufig, kommt aber stetig vor. Die Bestände dürften sich auf Grund der besseren Wasserqualität erholt haben. Ihr hauptsächlichlicher Lebensraum im Aubereich sind stehende und wenig durchströmte Altwässer, möglicherweise reagiert sie auch negativ auf die Öffnung der Altwässer, allerdings nicht so empfindlich wie z.B. *Viviparus contectus*. Weitere gravierende Verschlechterung der gegenwärtig besiedelten Lebensräume konnten allerdings nicht beobachtet werden.

Einstufung in der Roten Liste Österreichs (A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007): Least Concern (Ungefährdet); leicht negative Areal-, Habitats- und Bestandesentwicklung

Vorschläge für Schutzmaßnahmen: wie bei *Viviparus contectus*.

***Musculium lacustre* (O. F. MÜLLER 1774)**

Diese Muschelart kommt in Klein- u Temporärgewässern vor. Die stärkere Durchströmung der Altwässer dürfte auch für dieser Art zu einem Problem werden.

Einstufung in der Roten Liste Österreichs (A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007): Near threatened (Gefährdung droht); gleichbleibende Areal-, leicht negative Habitats- und Bestandesentwicklung.

Vorschläge für Schutzmaßnahmen: wie bei *Viviparus contectus*

***Sphaerium rivicola* (LAMARCK 1818)**

Bei der gegenständlichen Untersuchung konnten weder Leerschalen noch lebende Exemplare von *Sphaerium rivicola* festgestellt werden. Laut P. L. REISCHÜTZ 1995 war die Art in den niederösterreichischen Abschnitten der Donau nahezu ausgestorben. Sie dürfte sich in den letzten Jahren aufgrund der besseren Wasserqualität wieder erholt haben. Durch die starke Degradierung der Donau und der Mündungsgebiete der Nebenflüsse ist die Art jetzt aber höchst bedroht. Die weitere Entwicklung ist völlig unklar und muss abgewartet werden (A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007). Die Art ist nach WITTMANN 1999 angeblich sehr häufig.

Standorte: Konnte nicht festgestellt werden.

Einstufung in der Roten Liste Österreichs (A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007): Near threatened (Gefährdung droht); leicht negative Areal-, negative Habitats- und Populationsentwicklung

Vorschläge für Schutzmaßnahmen: wie bei *Viviparus contectus*

Bemerkungen zu besonders gefährdeten Arten

Viviparus acerosus (BOURGUIGNAT 1862)

Die zweite *Viviparus*-Art ist in Wien und im Donau March Gebiet noch etwas häufiger (FISCHER 2008). Die Bestände sind allerdings an allen bekannten Standorten besorgniserregend zurückgegangen. Die *Viviparus*-Arten sind zusätzlich auch noch durch die Bismarckratte gefährdet. Am Blauen Wasser wurden außer Muschelschalen auch Gehäuse von *Viviparus acerosus* am Fressplatz einer Bismarckratte gefunden. Anzumerken ist noch, dass immer wieder Fundmeldungen über *Viviparus viviparus* in Österreich auftauchen z.B. in KÖHLER-HABERLEHNER1992. Doch diese beziehen sich auf Verwechslungen mit *Viviparus acerosus*.

Einstufung in der Roten Liste Österreichs (A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007): Vulnerable (Gefährdet); leicht negative Areal-, negative Habitats- und Populationsentwicklung

Vorschläge für Schutzmaßnahmen: wie bei *Viviparus contectus*



Blaues Wasser,



Viviparus acerosus

Aplexa hypnorum (LINNAEUS 1758)

Von *Aplexa hypnorum* wurde nur ein einzelnes Exemplar gefunden. Diese Art gehört nach Einschätzung der Autoren heute zu den seltensten Arten der Wiener Fauna. Diese Art besiedelt temporäre, nährstoffarme Sumpfgewässer sowie beschattete Kleingewässer in Auwäldern. Das Austrocknen vieler kleiner Lacken (Grundwasserabsenkung) dürfte hier für den Rückgang verantwortlich sein.

Einstufung in der Roten Liste Österreichs (A. REISCHÜTZ & P. L. REISCHÜTZ 2007):

Endangered (Stark Gefährdet); leicht negative Areal-, stark negative Habitats- und Populationsentwicklung

Vorschläge für Schutzmaßnahmen: Strengste Unter-Schutzstellung des Gewässers, in dem sich das einzige den Autoren bekannte Wiener Vorkommen befindet und Verbot sämtlicher Eingriffe.



Fundpunkt von *Aplexa hypnorum* bei Quote 150 in der Lobau

***Unio pictorum latirostris* KÜSTER 1853**

Diese Art lebt in nicht zu stark bewegtem Wasser, ist aber strömungstoleranter als *Unio tumidus*. Die Unterart *U. p. latirostris* dürfte in Wien im Aussterben begriffen sein. Es wurden nur an einem Bisamfressplatz am Blauen Wasser frische Leerschalen gefunden. Alle anderen Funde bestanden aus älteren Schalen. Nach OFENBÖCK & RIEGLER 2007 ist nicht nachvollziehbar, an welchen Gewässern die echte *U. p. latirostris* oder die durch Fischbesatz eingeschleppte *Unio pictorum* subsp. nachgewiesen wurde.



Unio pictorum pictorum aus Hilvononbeek, Holland, L = 86,8 mm



Unio pictorum ssp. aus der Neuen Donau,
Wien links von oben nach unten: L = 89,9, 80,0, 73,8 mm, rechts: 77 mm



Unio pictorum latirostris, Altarm bei Regelsbrunn (vor der Durchströmung) L = 127 mm



Unio pictorum latirostris, Bad Deutsch Altenburg, NÖ, L = 110 mm



Unio pictorum latirostris (freak), Altarm bei Regelsbrunn (vor der Durchströmung) L = 113 mm



Unio pictorum latirostris (Freak), Altarm bei Regelsbrunn (vor der Durchströmung) L = 95,6 mm

***Unio tumidus zelebori* ZELEBOR 1851**

Unio tumidus zelebori lebt in möglichst ruhigem Wasser. Diese Art dürfte in Wien auch im Aussterben begriffen sein. Schalenfunde im Kühwörther Wasser und im Blauen Wasser lassen doch noch hoffen, dass die Art hier überleben könnte. Da diese Art ruhige Gewässer bevorzugt, sollte darauf Bedacht genommen werden.



Unio tumidus zelebori, Bad Deutsch Altenburg, NÖ L = 89,8 mm

***Anodonta anatina attenuata* HELD 1836**

Diese Art ist wie alle anderen Großmuscheln im Raum Wien im Rückgang. Die Funde aus der Neuen Donau gehören möglicherweise zur eingeschleppten Einheitsform. Genetische Untersuchungen zur Abgrenzung der Unterarten wären empfehlenswert.

***Anodonta cygnea solearis* HELD 1839**

Ausgeprägte Stillwasserart, kommt aber auch selten in Fließgewässern vor. Sie konnte auch in der Donau unterhalb der Staustufe gefunden werden, überlebt hier aber nur in stillen Buhnen. OFENBÖCK & RIEGLER 2007 fanden *Anodonta cygnaea* auch lebend im Mühlwasser, Tischwasser, Fasangartenarm und Mittelwasser. Diese Art ist wie die vorhergehenden im Rückgang begriffen.

Literatur

- ARTER, H. (1986): Flussmuscheln (Mollusca, Unionidae) im Kanton Aargau. - Mitt. Aarg. Naturf. Ges. 31:311-317.
- DUDA M. & W. FISCHER (2008): Erhebung und Einschätzung des Erhaltungszustandes der in Wien vorkommenden streng geschützten Schnecken-Arten sowie von *Musculium lacustre* und *Sphaerium rivicola*.- 17 S. + Anh. 1 & 2, i. A. d. Magistratsabteilung 22 – Umweltschutz: Wien.
- FISCHER W. (1993): Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna Österreichs, II. Die subrezente Molluskenfauna des Wiener Neustädter Kanals im Vergleich mit der heutigen Fauna der Donau und des Aubereichs im Gebiet von Wien.- Nachr.bl. erste Vorarlberger malak. Ges. 1:16-19, Rankweil.
- FISCHER W. (1993): Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna Österreichs, III. *Unio crassus cytherea* KÜSTER 1833 und *Viviparus contectus* (MILLET 1813) im Marienbach (Leithaprodersdorf, Bgld.).- Club Conchylia Informationen 25(2):163-165.
- FISCHER W. & M. MÜLLER (1996): Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna Österreichs, IV. - Eine subrezente Molluskenfauna aus dem 14. – 16. Jhtd. aus den Gewässern rund um das Schloß Kaiserebersdorf (Wien).- Nachr.bl. erste Vorarlberger malak. Ges. 4:15-22, Rankweil.
- FRANK C. (2006): Plio-pleistozäne und holozäne Mollusken Österreichs.- Mitt. Prähist. Komm. 62:1-860, Österreichische Akademie der Wissenschaften: Wien.
- HABERLEHNER E. (1986): Mollusken. In, H. LÖFFLER, Limnologische Erhebungen im Bereich der geplanten Staustufe Wien, S. 136-138.- Endbericht im Auftrag der MA 18: Wien.
- ISRAEL W. (1913): Biologie der europäischen Süßwassermuscheln.- 93 S., 18 Taf., K.G. Lutz: Stuttgart.
- FESL C. & U.H. HUMPESCH (2005): Biodiversität des Makrozoobenthos der österreichischen Donau unter Berücksichtigung quantitativer Befunde der freien Fließstrecke unterhalb Wien.- Denisia 16:139-158, Linz.
- FRANK C. & P.L. REISCHÜTZ (1994): Rote Liste gefährdeter Weichtiere Österreichs (Mollusca: Gastropoda und Bivalvia). In: Gepp, J. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 2, Styria, Graz: 283-316.
- OFENBÖCK T. & C. RIEGLER (2007): Erhebung und Einschätzung des Erhaltungszustandes der in Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, sowie in der Wiener Naturschutzverordnung genannten und in Wien vorkommenden geschützten Muscheln und Flusskrebs-Arten.- 18 S., Endbericht im Auftrag der MA 22 – Umweltschutz: Wien.
- RECKENDORFER W. (2006): U.8.4 Fachbeitrag Tiere. Bericht Aquatische Mollusken. In, W. RECKENDORFER, Flussbauliches Gesamtprojekt Donau östlich von Wien. Umweltverträglichkeitserklärung.- 67 S. + Anh., BMfV,I, uT & via donau: Wien.

- REISCHÜTZ P.L. (2002): Weichtiere (Mollusca). In, F. ESSL & W. RABITSCH, Neobiota in Österreich.- S. 239-250, Umweltbundesamt: Wien.
- REISCHÜTZ A. & P. L. REISCHÜTZ (2007): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs. In, P. ZULKA (Hrsg.), Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2.- 363 – 433, Grüne Reihe 14(2):363 – 433, Bmfluf,UuW, Böhlauverlag: Wien.
- TITTIZER T. (1997): Ausbreitung aquatischer Neozoen (Makrozoobenthos) in den europäischen Wasserstraßen, erläutert am Beispiel des Main-Donau-Kanals.- Schr.r. Bundesamt Wasserwirtschaft 4: 113-134.
- WITTMANN K. J. (1994): Kartierung, Stadtökologie und Indikatorwert der Molluskenfauna Wiens. Bd. I: Die Gewässermollusken Wiens, Abschluß und Zusammenfassung.- 280 S., Institut für Allgemeine Biologie: Wien.
- WITTMANN, K. J. & C. GUNDAKER (1999): Artenportraits der geschützten Mollusken Wiens.- 56 S., Projektbericht i. A. d. MA 22 – Umweltschutz:Wien.

Adressen der Autoren:

Wolfgang Fischer, Martnigasse 26, A-1220 Wien, Österreich
e-mail: Wolfgang.Fischer@boku.ac.at

Michael Duda, Oskar Malatagasse 3, A-2380 Perchtoldsdorf, Österreich
e-mail: michael.duda@herpetofauna.at

Alexander Reischütz, Puechaimgasse 52, A-3580 Horn, Österreich.