

|                                |    |         |            |
|--------------------------------|----|---------|------------|
| Beitr. Naturk. Oberösterreichs | 21 | 405-466 | 30.12.2011 |
|--------------------------------|----|---------|------------|

## **Artenliste der Weichtiere (Mollusca: Gastropoda und Bivalvia) des Bundeslandes Oberösterreich mit Anmerkungen zur Gefährdung**

E. AESCHT & A. BISENBERGER

**Abstract: Annotated check-list of the molluscs (Gastropoda und Bivalvia) in the federal state of Upper Austria.** Of the 293 species and subspecies of molluscs found in Upper Austria, 267 are gastropods (202 terrestrial, 65 aquatic snails), and 26 are bivalves; including 34 (sub)endemic and 29 neozoic taxa. Doubtful literature and collection data (due to taxonomic changes and erroneous determinations) were verified by checking voucher specimens and by considering plausibility resulting in the exclusion of 43 doubtful taxa. Each taxon is listed in a table showing its status, first and last year of record as well as the number of voucher series deposited in the museum, viz the Biologiezentrum/Oberösterreichische Landesmuseen. The situation of endangered species is compared to the Red List of Austrian molluscs of REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007). Endangered and remarkable species are commented in detail, i.e. references, unpublished records (mainly of Friedrich MAHLER and Jan STEGER) as well as important localities are given.

To date, there is no unequivocal evidence that a mollusc species has become extinct in Upper Austria. 21 snail taxa are in critical danger of becoming extinct ("Critically Endangered, CR), 12 taxa are listed as "Endangered" (category EN), 25 taxa are in the category "Vulnerable" (VU), 27 must be considered in the category "Near Threatened" (NT). Therefore, 85 (31.8 %) gastropod taxa are endangered to a varying degree; excluding NT, 32 (15.8 %) of terrestrial and 26 (40 %) of aquatic snails are threatened. 37 taxa are listed in the category "Data Deficient" (DD) and 20 taxa remain "Not Evaluated" (NE).

The threat to mussels is equally dramatic: 1 species is listed as CR and 1 as EN, 3 taxa belong to the category VU, 3 to the category NT. Thus, in sum 8 (30.8 %; excluding NT 21.5 %) bivalve taxa are endangered to a varying degree. 6 taxa are listed in the categories DD (5) and NE (1).

Taxa with limited distribution, i.e. endemic and sub-endemic ones, and aquatic species are particularly endangered, whereas some imported species are spreading very quickly. In total, 137 (46.8 %) mollusc taxa are considered as least concerned (LC). This inventory is just a beginning and more species are expected to occur in Upper Austria, therefore – despite the taxonomic and faunistic impediment – an intensification of research concerning this important phylum is urgently needed.

**Key words:** Bivalves, gastropods, molluscs, museum collection, literature data, regional Red List, Upper Austria.

## Inhalt

|   |     |
|---|-----|
| Einleitung und faunistischer Kenntnisstand .....                      | 406 |
| Methodik .....  | 408 |
| Datenerhebung und Datenlage .....                                     | 408 |
| Hinweise zu Nomenklatur, Determinationsproblemen und Systematik ..... | 409 |
| Die Beurteilung des Gefährdungsgrades ("Einstufung") .....            | 409 |
| Bilanz und Bewertung der Gefährdungssituation .....                   | 411 |
| Gefährungskategorie CR (Vom Aussterben bedroht) .....                 | 411 |
| Gefährungskategorie EN (Stark gefährdet) .....                        | 415 |
| Gefährungskategorie VU (Gefährdet) .....                              | 418 |
| Gefährungskategorie NT (Gefährdung droht) .....                       | 421 |
| Gefährungskategorie DD (Datenlage ungenügend) .....                   | 425 |
| Gefährungskategorie NE (Nicht eingestuft) .....                       | 429 |
| Rezenter Bestand ("Checkliste") und besondere Kategorien .....        | 431 |
| Fehlmeldungen .....   | 432 |
| Endemiten .....   | 434 |
| FFH-Arten .....   | 435 |
| Neozoa .....  | 435 |
| Vergleich mit früheren Roten Listen .....                             | 438 |
| Gefährdungsrückstufung (positiver Trend) .....                        | 439 |
| Erhöhung der Gefährungskategorie (negativer Trend) .....              | 440 |
| Schlussfolgerungen und Ausblick .....                                 | 440 |
| Landschnecken .....   | 440 |
| Aquatische Mollusken .....  | 440 |
| Schutz in Oberösterreich .....  | 441 |
| Dank .....  | 442 |
| Zusammenfassung .....   | 442 |
| Literatur .....   | 443 |

## Einleitung und faunistischer Kenntnisstand

Die systematische Erforschung der oberösterreichischen Schnecken- und Muschelfauna nahm mit den Untersuchungen von FITZINGER (1833) in Bad Ischl ihren Anfang. Eine Übersicht der in WEIDMANN (1849), ZELEBOR, (1850), FRANTZIUS (1851), STROBEL (1853), BIELZ (1865), KREGLINGER (1870), PFEIFFER (1886, 1890, 1891), CLESSIN (1887), LAVOGLER (1890), MARTENS (1894, 1895), WAGNER (1897), CORI (1898) und LIBURNAU (1898) erwähnten Taxa ergibt bis Ende des 19. Jahrhunderts immerhin 140 Arten. Gesamtlisten für alle Mollusken Oberösterreichs geben KLEMM (1960; 223 Taxa, darunter 3 unveröffentlichte und *Ancylus gibbosus* als fragliche Art) und FRANK & REISCHÜTZ (1994) sowie für die zwei großen ökologischen Gruppen: KLEMM (1974) für die Landschnecken (148 und 3 fragliche gegenüber 147 Taxa seiner Übersicht auf Seite 485) und FRANK (1988a, b, 1989a) für die Wassermollusken des (ober)österreichischen Donautales. Allerdings sind alle diese Listen weitgehend unbelegt (z.B. *Macrogastra badia badia* in KLEMM 1960: 33), da ohne Literaturzitate bzw. Belegnachweisen in einem Museum.

KLEMM (1974) schildert die Erforschungssituation der Landschnecken für Oberösterreich

– beginnend mit PFEIFFER (1886) und insgesamt 10 Zitaten bis 1972 – als nicht sehr rosig. Bis in die 1990er Jahre hatte sich – basierend auf einer Auswertung der Bundesländerliste in FRANK & REISCHÜTZ (1994) – die Zahl der Mollusken-(Unter)arten für Oberösterreich auf 242, davon 7 fragliche, erhöht. Wesentliche Beiträge dazu haben SEIDL (1968, 1969, 1971a, b, 1972, 1973, 1977, 1978a, b, 1985, 1987, 1990, 1991a-d, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998a, b, 2000, 2005) und FRANK (1987, 1988a, b, 1994, 1995, 1997) geleistet. Seit dieser Bearbeitung hat es für Oberösterreich keine Gesamtf fauna der Mollusken mehr gegeben. Zur Gefährdungseinstufung einzelner Gruppen gibt es nur wenige aktuellere Arbeiten (ESSL et al. 1997, 1998, ESSL 2000; STURM 2000, 2001, 2003; SCHRATTENECKER-TRAVNITZKY 2011).

Die Geschichte der Mollusken-Sammlung als Teilbereich der „Wirbellosen Tiere“ (ohne Insekten) beschreibt AESCHT (2003) im Rahmen des Jubiläums „10 Jahre Biologiezentrum der OÖ. Landesmuseen“. Als namhafte Weichtierforscher für die Landesfauna werden darin Josef GANSLMAYR (1872-1950), Stephan ZIMMERMANN (1896-1980), Walter KLEMM (1898-1981) und Fritz SEIDL (1936-2001) mit kurzen Biographien vorgestellt. KLEMM stellte eine Vergleichssammlung von in Oberösterreich vorkommenden (wohl auch vermuteten; vgl. Fehlmeldungen) Schneckenarten zusammen, die Dr. Josef GUSENLEITNER 1998 dem Biologiezentrum überließ (AESCHT 2003): Von 180 Nummern konnten bei einer Revision des Bestandes noch 161 zugeordnet werden. Seit 2002 hat sich die Mollusken-Sammlung des Biologiezentrums der OÖ. Landesmuseen durch Übernahme der Kollektion Fritz SEIDL vervierfacht (AESCHT 2004) und zuletzt durch Übernahme der Kollektion Christa FRANK verfünffacht; nach jener des Naturhistorischen Museums in Wien ist sie somit die zweitgrößte in Österreich.

Einzelne Gebiete oder Taxa wurde in folgenden Arbeiten behandelt (vor 2004 siehe GUSENLEITNER & AESCHT 2003): BISENBERGER (2011); BUCHMAYR & GUMPINGER (2006); CSAR et al. (2010); DUDA et al. (2010a, b); GAMERITH et al. (2007); GUMPINGER (2011); HAUNSCHMID et al. (2008); JUNG et al. (2007); LUGMAIR & SCHAUER (2011); MAIER-LEHNER & GUMPINGER (2004); REISCHÜTZ (2010a, b, 2011); SCHEDER & GUMPINGER (2007); SCHRATTENECKER-TRAVNITZKY (2011); SEIDL † (2005); STEGER & BISENBERGER (2011).

Publikationen und Museumssammlungen – idealerweise öffentlich zugänglich – vermitteln Aussagen über den Wandel der Weichtierfauna und Bearbeitungsintensität eines Landes im Laufe der Zeit. Es gibt jedoch keine aktuelle landesweite Kartierung, die dringend notwendig wäre, auch als Grundlage für gezielte naturschutzfachliche Maßnahmen. Die malakologische Landkarte Oberösterreichs weist daher noch sehr ausgedehnte weiße Flecken auf (vgl. REISCHÜTZ 2010, 2011), in Bezug auf die sogenannten „Schadschnecken“ mahnt dies BISENBERGER (2011) an. Gezielte Nachforschungen, denen auch entsprechende Schutzmaßnahmen in angemessener Zeit folgen sollten, möchten wir mit der Erstellung der aktuellen Artenliste initiieren.

Im Rahmen der Aktion „Tier des Monats“ des Biologiezentrums der Oberösterreichischen Landesmuseen, versuchen wir die Öffentlichkeit über ausgewählte Arten zu informieren und auf diesem Wege auch weichtierkundliche Themen und Naturschutzprobleme bekannt zu machen (BISENBERGER 2005; STEGER 2007, 2008, 2011a, b; AESCHT 2009). Ausführlichere Plakate gibt es auf: <http://www.landmuseum.at/biologiezentrum/info/oekopark/pflanze-tier-oder-mineral-des-monats/>.

## Methodik

### Datenerhebung und Datenlage

Die Checkliste basiert auf Sammlungsbelegen und Nachweisen aus bisher im Detail erfassten 175 Veröffentlichungen (im Kapitel Literatur werden zur die zitierten angeführt). Erstnachweise für Oberösterreich (s. auch AESCHT et al. 2003), Fundorte, meist ohne wiederholte Angaben, sowie die letzten Nachweise sind bei den für das Bundesland prioritären Taxa – dazu gehören gefährdete, endemische und FFH-Arten – angegeben, um die Landeskunde und eine Nachsuche zu fördern. Aktuelle Sammelergebnisse sind – entsprechend der wenigen BearbeiterInnen – leider rar und beruhen eher auf Gelegenheitsfunden, denn einer gezielten Bestandsaufnahme. Fossile und subfossile Nachweise wurden nicht aufgenommen. Zahlreiche potentielle Fehlbestimmungen wurden überprüft, eine konsequente (Nach)Bestimmung der Sammlungsbelege war (und ist) vor allem bei Leerschalen, vielfach nur begrenzt möglich. Der Status vieler (Unter-)Arten ist im Fluss und kann oft nur durch eine anatomische Untersuchung geklärt werden (B in Tab. 1).

Folgende Daten liegen der Gesamtliste und neuen Gefährdungseinstufung zugrunde:

1. Inventarisierung aller Oberösterreich-Belege im Biologiezentrum bzw. am derzeitigen Standort Depot Lindengasse: Von 13883 Belegen sind 13683 determiniert, mit genaueren Fundorten verbleiben 13440 Belege, davon stammen 6319 aus der Koll. SEIDL, 2111 von Josef GANSLMAYR, 884 von WESSELY, 676 von ZIMMERMANN, 658 von FRANK, 610 von BISENBERGER, 258 von ELSEY und 231 von SCHRATTENECKER-TRAVNITZKY.

2. Unveröffentlichte Sammlungsdaten von Friedrich MAHLER aus seinem Kollektionskatalog in Kremsmünster (1629 Datensätze), einer mit Schreibmaschine getippten und im Naturhistorischen Museum in Wien hinterlegten Oberösterreich-Liste von Gerhard FALKNER vom Juni 1971 sowie unpublizierten Belegen von Agnes BISENBERGER und Jan STEGER aus den vergangenen 10 Jahren; insgesamt etwa 3000 Datensätze. Nachforschungen zu Belegmaterial aus Oberösterreich im NHMW, Kremsmünster und im Ausland (z. B. Staatssammlung München, Senckenbergmuseum Frankfurt) waren bisher, auch aufgrund dort fehlender Bestandskataloge und mangelnder personeller Ressourcen, nicht möglich.

3. Die „Roten Listen“ von REISCHÜTZ & SEIDL (1982), FRANK & REISCHÜTZ (1994), REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) für Österreich und jene für Nachbar(bundes)länder (FALKNER et al. 2003; PATZNER 2006; JUNGBLUTH & KNORRE 2009).

4. Bibliographie der Arbeiten über die Mollusken in Oberösterreich (GUSENLEITNER & GUSENLEITNER 1983, GUSENLEITNER 1992, GUSENLEITNER & AESCHT 2003). Insgesamt liegen derzeit 23129 Literaturnachweise vor. Der „Versuch einer Bibliographie nachlinnéischer Literatur über die Mollusken Österreichs“ (REISCHÜTZ 2001), inklusive der bisherigen Nachträge (REISCHÜTZ et al. 2003, 2005, 2008, 2009, 2010), zeigt, wie mühsam eine Annäherung an komplette Zitatlisten ist, ganz zu schweigen vom Komplettieren der Sonderdrucksammlung, von denen (noch) die wenigsten im Internet zu finden sind.

Insgesamt beruht der vorliegende Katalog also auf 38983 digitalen Daten, vorläufige Angaben zu den einzelnen Taxa finden sich in Tabelle 1. Da die Verknüpfung der Einzelnachweise erst begonnen hat, sind darin sicher zahlreiche Doppel- und Sekundär-

nennungen enthalten. Erschwert wird die Digitalisierung überdies durch die schwer greifbare sogenannte graue Literatur, wie unpublizierte Forschungsberichte und Gutachten. Jedem weiteren Literaturnachweis wurde und wird nachgegangen und zumindest der Artenbestand berücksichtigt. Für die Richtigkeit der Determination kann naturgemäß keinerlei Gewähr übernommen werden; lediglich in der älteren Literatur finden sich eher Hinweise zu den konkret herangezogenen Merkmalen. Eine vollständige Liste der benutzten Quellen soll überdies in Primär- und (nur) Sekundärnachweise differenziert werden, ein zuweilig sehr schwieriges Unterfangen. In die ZOBODAT sind bisher leider erst die Daten der Kollektion SEIDL eingebunden, sobald es die zeitlichen Ressourcen von DI Michael MALITZKY erlauben, werden auch die Alt- und Neudaten übertragen und eine Gesamtbibliographie erstellt sowie die Einzelnachweise verfügbar.

### **Hinweise zu Nomenklatur, Determinationsproblemen und Systematik**

Bis auf geringfügige Aktualisierungen richtet sich die Nomenklatur in der vorliegenden Arbeit nach den gängigsten Bestimmungswerken (KERNEY et al. 1983 für die Landschnecken; GLÖER 2002 und GLÖER & MEIER-BROOK 2003 für die Süßwasserschnecken). Hinsichtlich der anerkannten Gattungen folgen wir meist REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) (z.B. *Euglesa* bzw. *Physella* statt *Pisidium* bzw. *Haitia* wie in JUNGLUTH & KNORRE 2009), aber *Trichia* ist ein Homonym, daher *Trochulus* (sh. JUNGLUTH & KNORRE 2009); da Untergattungen optional sind, werden diese der Übersichtlichkeit wegen nicht verwendet. Zahlreiche Anmerkungen zu einzelnen (Unter)Arten, die Veränderungen in der Nomenklatur begründen, finden sich in HAASE (1993, 1995), HAASE et al. (2000), GLÖER & ZETTLER (2005), PATZNER (2006), REISCHÜTZ (1993, 1995, 2002, 2010a) und REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007, 2009). Bei „polytypischen“ Arten, von denen in Oberösterreich nur die Nominatunterart vorkommt (z.B. *Theodoxus danubialis danubialis*) ist auf die trinominale Benennung verzichtet worden. Die Verwendung deutscher Namen orientiert sich an REISCHÜTZ (2000a), REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) und JUNGLUTH & KNORRE (2009). Auf die Einführung weiterer deutscher Namen wurde verzichtet.

Aufgrund fehlender anatomischer Befunde bestehen vor allem bei den Familien Lymnaeidae (Sumpfschnecken), Succineidae (Bernsteinschnecken), Agriolimacidae (Schneigel) und Arionidae (Wegschnecken) taxonomische Unsicherheiten. Unterarten sind häufig eine Interpretationsfrage nach Seehöhe, Verbreitungsschwerpunkt, v.a. der Landschnecken (vgl. KLEMM 1954, 1960, 1974), bzw. Größe und Form des Gehäuses, v.a. bei Großmuscheln, und daher vielfach ungeklärt (vgl. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007 und JUNGLUTH & KNORRE 2009). Wegen ihrer Kleinheit (unter 5 mm) und großen schalenmorphologischen Ähnlichkeiten sollte die Bestimmung von Vertretern der Familien Hydrobiidae („Quellschnecken“) und Sphaeriidae („Pisidien“) nur von Fachleuten durchgeführt oder betreut werden. Umfassende, aktuelle und detaillierte Bestimmungsschlüssel gibt es, abgesehen von den größeren Süßwassergastropoden, leider nicht.

### **Beurteilung des Gefährdungsgrades („Einstufung“)**

Die Überarbeitung der Roten Liste erfolgte auf der Grundlage der Bewertungskategorien der IUCN unter Verwendung der modifizierten methodischen Anleitung durch ZULKA &

EDER (2007), die bereits bei der Gefährdungseinstufung der Mollusken von REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) angewendet wurde. Die Verfasser der Roten Listen gefährdeter Tiere Österreichs haben sich demnach gegenüber Vorgängerlisten (REISCHÜTZ & SEIDL 1982; FRANK & REISCHÜTZ 1994) für einen neuen Weg entschieden. Dadurch wird die Objektivität und Nachvollziehbarkeit gefördert, allerdings geht die Vergleichbarkeit mit früheren Roten Listen verloren. Gefährdung wird dabei allgemein als „Aussterbenswahrscheinlichkeit pro Zeiteinheit“ definiert (s. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007:14).

Die resultierenden Bewertungskategorien mit Abkürzung und der englischen Bezeichnung bedeuten:

- **EX** extinct (weltweit ausgestorben)
- **RE** regionally extinct (regional ausgestorben oder verschollen): Die Populationen sind (in Ö) nachweisbar ausgestorben, ausgerottet oder verschollen bzw. es besteht der begründete Verdacht, dass ihre Populationen erloschen sind.
- **CR** critically endangered (vom Aussterben bedroht): Es ist mit zumindest 50%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 10 Jahren ausstirbt.
- **EN** endangered (stark gefährdet): Es ist mit zumindest 20%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 20 Jahren ausstirbt.
- **VU** vulnerable (gefährdet): Es ist mit zumindest 10%iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Art in den nächsten 100 Jahren ausstirbt.
- **NT** near threatened (nahezu gefährdet, Vorwarnstufe): Weniger als 10% Aussterbenswahrscheinlichkeit in den nächsten 100 Jahren, aber negative Bestandsentwicklung oder hohe Aussterbensgefahr in Teilen des Gebietes.
- **LC** least concern (nicht gefährdet): Weniger als 10% Aussterbenswahrscheinlichkeit in den nächsten 100 Jahren, weitere Attribute wie unter NT treffen nicht zu.
- **DD** data deficient (Datenlage ungenügend): Die vorliegenden Daten lassen keine Einstufung in die einzelnen Kategorien zu.
- **NE** not evaluated (nicht eingestuft): Die Art wurde nicht eingestuft, da z. B. erst in jüngster Zeit eingeschleppt.

Zwei zusätzliche Kategorien (Verantwortlichkeit und Handlungsbedarf) wurden wegen der unsicheren Datenlage für viele Arten derzeit nicht in die Gesamtartenliste aufgenommen. Auch eine Skalierung der acht Gefährdungsindikatoren (Bestandessituation, Bestandesentwicklung, Arealentwicklung, Habitatverfügbarkeit, Habitatentwicklung, direkte anthropogene Beeinflussung, Einwanderung, weitere Risikofaktoren) entbehrt der entsprechenden Datengrundlage und erscheint uns verfrüht.

Weitere Abkürzungen:

- B** Bestimmung schwierig
- Bel.** Belege im oberösterreichischen Landesmuseum
- E** Endemit
- FFH** Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
- Koll.** Kollektion (Sammlung)
- leg.** legit (gesammelt von)
- LNW** Literaturnachweis(e)
- N** Neozoon
- RLA** Rote Liste Österreich (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007)

- SE** Subendemit  
**Unv.** unveröffentlicht  
**W** Art oder Unterart der Wassermollusken  
 + zusätzlich zu FRANK & REISCHÜTZ (1994), wenn vorangestellt, zusätzlich zu REISCHÜTZ (2002) oder REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007, 2009), wenn E, SE bzw. N nachgestellt.

### Bilanz und Bewertung der Gefährdungssituation

Für 63 Arten (21,5 %) aller 293 oberösterreichischen Weichtiere ergibt sich eine unklare Datenlage, also Datendefizit (42) bzw. konnten 21 nicht eingestuft werden. Von den insgesamt 230 einer Gefährdungskategorie zugeordneten Molluskentaxa (Arten und/oder Unterarten) können 137 als ungefährdet gelten, 30 fallen in die Vorwarnstufe, während 63 in eine der 3 Hauptkategorien (CR, EN, VU) einzustufen sind.

#### Gefährdungskategorie CR (Vom Aussterben bedroht)

*Belgrandiella boetersi* wird in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) als ausgestorben gelistet, wegen der Bestimmungsprobleme und „spärlichen Nachsuche“ fassen wir die 22 betroffenen oberösterreichischen Arten unter die Kategorie vom Aussterben bedroht zusammen, wobei etliche seit 40-60 Jahren ebenfalls als verschollen (früher zählten diese zur höchsten Kategorie 0, heute EX) gelten müssen. Hier kommt zudem die biologische Tatsache der (extremen) Seltenheit ins Spiel (vgl. JUNGBLUTH & KNORRE 2009). Mehr als die Hälfte der 22 Taxa betrifft Endemiten (9) und FFH-Arten (3); zwei Drittel sind Wassermollusken.

| Landschnecken                    | Wasserschnecken                           | Muscheln                                      |
|----------------------------------|---|---|
| <i>Arion brunneus</i>            | <i>Belgrandiella aulaei</i> <b>E</b>      | <i>Euglesa pseudosphaerium</i>                |
| <i>Bulgarica cana</i>            | <i>Belgrandiella boetersi</i> <b>E</b>    | <i>Margaritifera margaritifera</i> <b>FFH</b> |
| <i>Chondrula tridens</i>         | <i>Belgrandiella fuchsi</i> <b>E</b>      |   |
| <i>Perforatella bidentata</i>    | <i>Belgrandiella ganslmayri</i> <b>E</b>  |   |
| <i>Pupilla bigranata</i>         | <i>Bythiospeum elseri</i> <b>E</b>        |   |
| <i>Vallonia declivis</i>         | <i>Bythiospeum nocki</i> <b>E</b>         |   |
| <i>Vertigo geyeri</i> <b>FFH</b> | <i>Bythiospeum noricum</i> <b>E</b>       |   |
| <i>Vertigo heldi</i>             | <i>Bythiospeum pfeifferi</i> <b>E</b>     |   |
|                                  | <i>Hauffenia kerschneri</i> <b>E</b>      |   |
|                                  | <i>Theodoxus transversalis</i> <b>FFH</b> |   |
|                                  | <i>Valvata macrostoma</i>                 |   |
|                                  | <i>Valvata piscinalis alpestris</i>       |   |

***Arion brunneus***: Die Moor-Wegschnecke wurde erst an einem Fundort und zwar beim Inn-Salzachblick Oberrothenbuch, sw. Braunau am Inn nachgewiesen (REISCHÜTZ & SEIDL 1972; SEIDL 1973).

***Belgrandiella aulaei***: Die endemische Mollner Zwergquellschnecke ist bisher aus zwei Quellen bekannt (dem locus classicus Rinnende Mauer und der Wunderlucke), ob sie auch in benachbarten Gebieten vorkommt, ist unbekannt (HAASE et al. 2000). Aufgrund



des sehr engen Verbreitungsgebietes in den Tälern der Steyr und der Krummen Steyerling scheint sie vom Aussterben bedroht. Bei Quellschnecken genügt bereits ein einmaliger und kurzzeitiger Eingriff, um die gesamte Population auszulöschen (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009).

***Belgrandiella boetersi***: LNW: HAASE et al. (2000: Rinnende Mauer, Steyr; Wunderlucke, Krumme Steyerling in Rabach). Unv. (ex Koll. MAHLER als *Bythinella intermedia*): Kremsmünster, leg. MAHLER 1951; Bad Ischl, Rettenbach-Ufer, leg. SPERLING 1952; Traunfluß, "Mühlau", leg. PILZ 1952; Matzing, Teufelsgraben, leg. MAHLER 1953; Nöbththal, leg. MAHLER 1953; Oberhofen, Mühlbach b. Gumpenroith, leg. MAHLER 1953; Watzlberg, Rachel, leg. MAHLER 1953. REISCHÜTZ (1993) hält die von MAHLER (1950) beschriebene *Bythinella intermedia* für ein jüngeres Synonym von *B. austriaca*; nach REISCHÜTZ (2002: 324) auch Fehlbestimmungen von *Belgrandiella boetersi* möglich.

***Belgrandiella fuchsi***: FRANK (1988b, c) fanden die endemische Kugelige Zwergquellschnecke erstmals 1985 am Donau-Ufer bei Haichenbach (neuerlich FRANK et al. 1990).

***Belgrandiella ganslmayri***: Diese Art wurde bereits von GANSLMAYR (1935) gemeldet, aber nicht als eigene Art erkannt (HAASE 1993) und dementsprechend nach diesem oberösterreichischen Sammler benannt. Locus classicus ist der Kirchbichlbach südwestlich Weyer; die Museumsbelege wurden von Martin HAASE überprüft. Die endemische Weyer-Zwergquellschnecke ist – wie die Hydrobiiden generell – durch Biotopzerstörung (Quellfassung) und Grundwasserspiegelabsenkung (Versiegen der Quellen) gefährdet (REISCHÜTZ 2002).

***Bulgarica cana***: Nachweise der Grauen Schließmundschnecke aus den letzten Jahren erbrachten FRANK (1988b: Bach westlich von Straßham) und STORCH (1999: Rannatal). Die Verjüngung und Verfichtung der Wälder hat die Art in einige wenige Reliktstandorte verdrängt (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007). Unv.: Bad Wimsbach-Neydharting, Alm-Au, leg. STEGER, J. & J. 2005. Bel.: Inn-Ufer, leg. SEIDL 1967.

***Bythiospeum elseri***: Diese endemische Art, die nach dem Welser Sammler Hubert ELSER benannt ist (FUCHS 1929), wurde bisher nur aus Genisten der Traun bei Wels (locus classicus), Alm und Erlauf (FUCHS 1929), Frankenmarkt (KLEMM 1954) und Braunau (REISCHÜTZ & SEIDL 1972; SEIDL 1973) bekannt. Eine Untersuchung der Quellen im Trauneinzugsgebiet und der Alm wäre dringend notwendig. Es ist zu erwarten, dass die Art auch in Quellen der Nebenbäche vorkommt (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009). Elsers Höhlendeckelschnecke lebt unterirdisch und wird nur ausgeschwemmt und in Höhlen gefunden. Unv.: Haslau; Vöckla, b. Pöndorf, leg. MAHLER 1948. Bel.: Wels, Auswurf d. Traun, leg. ELSER 1925; Vöckla, 3km flußaufwärts Frankenmarkt 1966; Braunau, Ringstraße 24, leg. BOETERS 1972; Vöckla in Vöcklabruck, leg. unbek. 1974; Ager bei Attnang-Puchheim, leg. SEIDL 1993. Nach REISCHÜTZ & SEIDL (1982) ist die Artbezeichnung fraglich, wird aber in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007, 2009) anerkannt.

***Bythiospeum nocki***: Die endemische Steyerling Höhlendeckelschnecke ist nur von drei Fundorten, dem locus classicus Reutersteinquelle, Krumme Steyerling, 570 m NN sowie aus Welchau (Hilgerbach) und aus der Wunderlucke bekannt und wurde nur in Form ausgeschwemmter Leergehäuse gefunden (HAASE et al. 2000; REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009).

***Bythiospeum noricum***: Die endemische Große Höhlendeckelschnecke ist nur aus Anschwemmungen (Genisten) der Gafrenz bei Weyer bekannt (FUCHS 1929, locus



classicus; GANSLMAYR 1935: belegt; leg. EDLAUER noch 1951), daher ist die tatsächliche Verbreitung unklar; Verwechslungen mit anderen Taxa sind möglich. Eine Untersuchung der oberösterreichischen Quellen wäre dringend notwendig (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009). Es ist zu erwarten, dass die Art eine weitere Verbreitung hat (HAASE 1995).

***Bythiospeum pfeifferi***: Nur aus der Umgebung von Kremsmünster bekannt (CLESSIN 1887, locus classicus; PFEIFFER 1890). Es ist zu erwarten, dass die endemische Dicke Höhlendeckelschnecke auch noch in Quellen der näheren Umgebung lebt(e) (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009). Sie dürfte in den Terrassenschottern des Kremsflusses weit verbreitet sein (REISCHÜTZ 1995). **Unv.**: Kremsmünster, mehrere Fundangaben, leg. MAHLER 1949 + 1951 bzw. THALER 1951. **Bel.**: Kremsmünster, leg. GANSLMAYR, auch BERGER, beide (undat.); leg. unbek. <1915 (Anonym 1915) + 1967.

***Chondrula tridens***: Bereits LAVOGLER (1890) vermerkte „nicht in Steyr“. **LNW**: STROBEL (1853: Mauthausen: Donauufer); PFEIFFER (1886: Kremsmünster, Pestleite); PFEIFFER (1890: Aschach, Lettmayr-Steinbruch); KLEMM (1954: Ebelsberg, Linz a. d. Donau, Waldhausen, Waldegg, Wels); WEIBMAIR & HAUSER (2002: Eferdinger Becken). Letzter Beleg: Wirt am Berg 5 km westl. Wels, Koll. SEIDL 1973. Die Dreizahnturmschnecke hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Südosteuropa (FRANK 1995) und ist überall stark rückläufig, vielerorts bereits erloschen (vgl. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007). Eventuell bestehende Restpopulationen (v.a. im alpinen Gebiet) sind durch Fragmentierung und Überdüngung ihrer Lebensräume, sowie Giftmitteleinsatz und Verdichtung der Grasnarbe am Rande von landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen massiv bedroht (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007). In Deutschland werden zwei Unterarten unterschieden, eine als ostalpin und verschollen, die Nominatform als südost-mitteleuropäisch und vom Aussterben bedroht (JUNGBLUTH & KNORRE 2009).

***Euglesa pseudosphaerium***: In der Sammlung finden sich Belege aus den 1960er Jahren (leg. SEIDL 1966), KUIPER (1972) erwähnt die Kugelige Erbsenmuschel aus dem Ibmer Moor (zit. in PATZNER 2006), wahrscheinlich bezieht er sich auf Funde von SEIDL (1969 und 1973). Ein aktueller Nachweis stammt von STURM (2000), er konnte sie im Zuge einer Untersuchung von vier Voralpenseen im Seeleitensee finden.

***Hauffenia kerschneri***: Zu Ehren von Theodor KERSCHNER, dem Kustos des oberösterreichischen Landesmuseums, beschrieb ZIMMERMANN (1930) *Horatia erythropomatia kerschneri* aus Quellkanälen der Wasserleitung in Weyer an der Enns (locus classicus), die der Wiener Zoologe HAASE (1993) als *Hauffenia kerschneri* in den Artstatus erhoben und neu kombiniert hat. Die endemische Weyer-Zwerggrundschnecke wurde von REISCHÜTZ (1995) in den Quellen der näheren Umgebung von Kremsmünster nachgewiesen. In Oberösterreich kommt nur die Nominatform vor (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009; nach HASEKE & WEIGAND 2000 möglicherweise weitere Unterarten). **LNW**: GANSLMAYR (1935: Weyer); PRIESEL-DICHTL (1959: Innviertel Brunnen 99); STOJASPAL (1978: Windischgarsten: Rettenbachhöhle (Teufelsloch); WALTER (1992: Krems). **Unv.**: Nöbflthal, leg. DICHTL 1952 (ex Koll. MAHLER). **Bel.**: Weyer, leg. GANSLMAYR 1927 + etliche undatierte; auch KLEMM 1966.

***Margaritifera margaritifera***: Zahlreiche historische Zitate, MODELL (1965) listet noch 16 oberösterreichische Donau-Zuflüsse. Für die massiv vom Aussterben bedrohte Flussperlmuschel (MOOG et al. 1993; HAUNSCHMID et al. 2008) setzt sich vor allem der Verein FLUP (OFENBÖCK 1997; WEIBMAIR 2002; MAIER-LEHNER & GUMPINGER 2004;

GUMPINGER 2000, 2003, 2011, GUMPINGER et al. 2003; JUNG et al. 2007; SCHEDER & GUMPINGER 2007) ein. Die letzten Belege stammen von 2003.

***Perforatella bidentata***: Die Zweizähnlige Laubschnecke lebt in Sumpfwäldern, besonders Erlen- und Weidenbrüchen. Die Vorkommen sind meist sehr zerstreut und die gegen Veränderungen des Wasserhaushaltes und Überdüngung empfindliche Art ist vielerorts bereits erloschen. Die relativ zahlreichen Fundmeldungen für Oberösterreich stammen fast ausschließlich aus dem Innviertel. **LNW**: PFEIFFER (1890: Aschach: Lettmayr-Steinbruch) Anonym (1915: Steinbach); SEIDL (1968: Braunau, Reikersdorfer Auen; Mining); SEIDL (1969: Unterrothenbuch, Inn-Auen); SEIDL (1973: Braunau, Innauen; Mining; Mühlheim am Inn); KLEMM (1954: Steinbach a.d. Steyr); WEIBMAIR & HAUSER (2002: Eferdinger Becken). **Bel.** >1991: Oberranna 1997, Rainbach im Innkreis 1998, Braunau, Enknach 1999, alle leg. SEIDL).

***Pupilla bigranata***: Über das Zweizähnlige Moospüppchen wurde erst einmal in KLEMM (1954) mit 13 Fundorten in Oberösterreich berichtet, seit über 60 Jahren gibt es keinen Nachweis dieser Art.

***Theodoxus transversalis***: In der Sammlung befinden sich 3 historische Belege aus zwei oberösterreichischen Abschnitten der Donau im Raum Linz, leg. ZEILINGER um 1918 und Puchenau, leg. KLOIBER 1952. Die angegebenen Fundstellen wurden mehrmals erfolglos kontrolliert. In der Literatur erstmals von FRANK (1988c: Aschach, Linz; neuerlich FRANK et al. 1990; beide unbelegt) nachgewiesen. Eine Meldung aus jüngster Zeit (Amt der Oberösterreichischen Landesregierung 1995d: Trattnach Fl.km 23,4, Strötting) konnte nicht überprüft werden, da der Beleg verworfen wurde (pers. Mitt. Hubert BLATTERER), scheint aber unwahrscheinlich.

***Vallonia declivis***: Die Große Grasschnecke wurde bereits von FRANK & REISCHÜTZ (1994) als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Die wenigen Fundmeldungen liegen über 40 Jahre zurück: KLEMM (1954: Teufelsmühle); SEIDL (1969: Kühberg SO Braunau, Neukirchen a.d. Enknach, Schwand i. Innkreis); KLEMM (1974: Frankenmarkt, Lengau, Pfannenstiel). **Unv.**: Haidach; Pointen; Vöckla, leg. unbek. (ex Koll. MAHLER <1953). **Bel.**: Enknach b. Neukirchen, 1965 + 1967; Kühberg, Gem. Burgkirchen; Schwand-Siebenmaiern; alle leg. SEIDL.

***Valvata macrostoma***: **LNW**: KLEMM (1960: als *V. pulchella* ohne Fundortangabe); FRANK (1988a-c) und FRANK et al. (1990: zahlreiche im Donauraum); MOOG & GRASSER (1992: Untere Traun); REISCHÜTZ (1997b: Innstau uh. Reichersberg); Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (1998: Mattig Fl.km 36,3, Pegel Laimhausmühle; Enknach Fl.km 17,0, Pischelsdorf) **Unv.**: Hallstättersee, leg. PILZ 1948 (ex Koll. MAHLER). Der einzige Beleg aus dem Jahr 1998 stammt von SEIDL aus dem Bezirk Schärding (Etzelshofer Bach).

***Valvata piscinalis alpestris***: **LNW**: FITZINGER (1833: Gosausee); PFEIFFER (1890: Attersee; Kronstorf; Thalheim, Traunauen; Vorchdorf); LIBURNAU (1898: Hallstättersee); EDER (1928: Lambach: Traun); LIEPOLT (1935: Mondsee; wahrscheinlich MAHLER-Fund); KLEMM (1954: Steeg; Traun; Vorderer Gosausee; Vorderer Langbathsee); MORTON (1954: Traunsee); STURM (2000: Höllerersee). **Unv.**: Hallstättersee mehrfach, ex Koll. MAHLER; Traunfluß; Traunsee; Zell a. Moos, leg. MAHLER 1934; Heratinger See (Ibmer See), leg. STEGER J. & J. 2001.

**Vertigo geyeri:** **LNW:** KLEMM (1974: Hohe Nock; Pürlstein; Schwarzensee). **Unv.:** Watzberg, Hummelbach, leg. MAHLER 1953. Die Vierzählige Windelschnecke wurde bisher nur zwei Mal belegt: aus Spital am Pyhrn, Gamssulzenhöhle, leg. FRANK 1991 und Raab, Wasserschloß, leg. SEIDL 1997. Die Vierzählige Windelschnecke braucht u.a. alte, sehr lange existierende, kalkreiche Feuchtgebiete und ist besonders empfindlich gegenüber anthropogener Einflüsse (vgl. Ausführungen bei SCHRATTENECKER-TRAVNITZKY 2011).

**Vertigo heldi:** Die Schlanke Windelschnecke ist wohl allgemein sehr selten. **LNW:** MORTON (1954: Traunsee); KLEMM (1960: südl. Innviertel); SEIDL (1969: Kühberg SO Braunau, Ranshofen); SEIDL (1971b: Kühberg SO Braunau, Neukirchen a.d. Enknach); KLEMM (1974: Lengau, Neukirchen a.d. Enknach). **Unv.:** Haidach, leg. KLEMM 1948; Vöckla, leg. MAHLER 1948, beide ex Koll. MAHLER. **Bel.:** Enknach b. Neukirchen 1965, 1976; Kühberg, Gem. Burgkirchen 1993; alle leg. SEIDL.

### Gefährdungskategorie EN (Stark gefährdet)

Mehr als die Hälfte der 13 Taxa betrifft Landschnecken (8), darunter eine FFH-Art, unter den 5 Wassermollusken sind 2 endemische Arten.

| Landschnecken   | Wasserschnecken  | Muscheln            |
|---|--|---------------------|
| <i>Balea perversa</i><br><i>Cochlicopa nitens</i><br><i>Helicella itala</i><br><i>Macrogastra tumida</i><br><i>Neostyriaca corynodes saxatilis</i><br><i>Pseudotrichia rubiginosa</i><br><i>Vallonia enniensis</i><br><i>Vertigo moulinsiana</i> <b>FFH</b> | <i>Aplexa hypnorum</i><br><i>Bythinella cylindrica</i> <b>E</b><br><i>Bythiospeum geyeri</i> <b>E</b><br><i>Theodoxus danubialis</i> | <i>Unio crassus</i> |

**Aplexa hypnorum:** **LNW:** PFEIFFER (1886: Kremsmünster, Lambach); PFEIFFER (1890); CORI (1898); Anonym (1915); EDER (1928); KLEMM (1954); SEIDL (1971a, 1990); MOOG & GRASSER (1992: Traun, Untere); REISCHÜTZ (1997a: Moosach, St. Georgen a.d.Salzach). **Bel.** >1991: Braunau, Enknach, leg. SEIDL 1999.

**Balea perversa:** **LNW:** FITZINGER (1833: Ischl); GEYER (1914); KLEMM (1954; 1974). **Unv.:** Ruine Lobenstein (Oberneukirchen), leg. STEGER 2007. **Bel.** >1991: Bad Zell, Ruine Prandegg, leg. BISENBERGER 2010.

**Bythinella cylindrica:** **LNW:** PFEIFFER (1886: Kremsmünster); LAVOGLER (1890: Steyr: St. Ulrich, Gleink, Rosenau u.a.); PFEIFFER (1890: Aschach, Thalheim, Unterach, Vorchdorf); GEYER (1914: Hallerwiessee, Gosau); GANSLMAYR (1935: Weyer, Umgebung); KLEMM (1954: Oberhofen, Teufelsmühle); PRIESEL-DICHTL (1959: Inviertel); SEIDL (1971a, 1978a); FRANK (1988a, b). **Unv.:** viele, Koll. MAHLER. In der Sammlung befinden sich, im Gegensatz zu den anderen Arten der Gattung *Bythinella*, überdurchschnittlich viele Belege, zuletzt Wollsborg Genist, leg. BISENBERGER & AESCHT 2000. Nach GLÖER & MEIER-BROOK (2003) ist die tatsächliche Verbreitung unklar, nach REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2009) ist die Zylindrische Quellschnecke nur lokal verbreitet, in einer Quelle in Pottenstein (Antoniusbründl) und mehreren Quellen im Tal der Triesting (die

heute vertrocknet sind, vgl. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009); als Gesamtareal werden die Nordalpen angegeben. Die oberösterreichischen Vorkommen sind offenbar bisher nicht zur Kenntnis genommen worden bzw. müssten hinsichtlich der Abgrenzung zu *B. austriaca* überprüft werden (vgl. REISCHÜTZ 1981).

***Bythiospeum geyeri***: Ob die Fundorte in den Kalkalpen (KLEMM 1954) und den Schotterebenen der Donau (FRANK 1988a, b) dieser für Niederösterreich endemischen Art zugeordnet werden können, muss erst überprüft werden (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009). Die Winzige Höhlendeckelschnecke lebt in den Lückenräumen der grundwasser-durchströmten Donauschotter und wird nur ausgeschwemmt gefunden. Ihr Gesamtareal umfasst das Nördliche Granit- und Gneishochland und Pannonische Flach- und Hügel-länder (HAASE 1995).

***Cochlicopa nitens***: **LNW**: SEIDL (1969: Ach an der Salzach; Inn bei Unterrothenbuch); SEIDL (1971); KLEMM (1974); FRANK (1988a, b). **Bel.**: Inn-Auen bei Flußkm 64.9, leg. SEIDL; Salzach bei Ach, 1km flußabwärts, leg. SEIDL 1966; Wollsbach, leg. BISENBERGER & AESCHT 2000; Linz, Pichling, Au beim Mitterwasser, leg. BISENBERGER 2004.

***Helicella itala***: **LNW**: FITZINGER (1833: Ischl); CORI (1898: Gmunden: Traunseegebiet); EDER (1928: Lambach und Umgebung); KLEMM (1954: Attersee, Gmunden, Lambach, Linz, Traunseegebiet, Wels); KLEMM (1974: Wels; lt. REISCHÜTZ 2010a evtl. fehlbestimmt; Gmunden, Grein a.d. Donau, Marchtrenk, Maxlhaid, Ottensheim, Plesching, St. Margareten, St. Wolfgang, Steyr, Steyregg, Traun, Urfahr); SEIDL (1987: Linz, Kleinmünchner Kanal); SEIDL (1990: Linz, Kleinmünchner Kanal); SEIDL (1991b: Linz Pleschinger Sandgrube); KUTZENBERGER (1996: Welser Heide; lt. REISCHÜTZ 2010a evtl. fehlbestimmt); GAMERITH et al. (2007: Pleschinger Sandgrube). **Unv.**: Linz, Pleschinger Sandgrube Auwiesen, leg. STEGER J. & J. 2007 bzw. 2010. **Bel.** >1991: Teichstädt, Damm mit Gebüschsukzessionen, leg. SEIDL F. & W. 2000; Traun -Pucking Kraftwerk, leg. KELLERMAYR 2002; Linz, Kleinmünchen, leg. PETTENDORF 2007; Asten, Kristein, Aschenbrennersee, leg. PETTENDORF M. 2008; Marchtrenk, leg. LUGMAYR 2008; Linz-Ebelsberg, leg. BISENBERGER 2010.

REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) stellten gründliche Nachforschungen zum rezenten Vorkommen der Westlichen Heideschnecke in Oberösterreich an. Die zusätzliche Nach-suche an einigen von SEIDL in den Jahren 1990-1991 für den Raum Linz angegebenen Fundorten von *H. itala* erbrachte folgende Ergebnisse: in der Pleschinger Sandgrube wurde kein Hinweis auf ein Vorkommen gefunden, am Kleinmünchner Kanal hingegen fand STEGER (unv.) einige wenige lebende Exemplare. Ein neuer Fundorte wurde unab-hängig davon im August 2010 entdeckt: eine große, vitale Population lebt(e) in Linz-Ebelsberg an einer Stelle des Dammes entlang des Naturschutzgebietes der Traun-Donau-Auen. *H. itala* konnte sich offenbar an einigen ursprünglich aus der Literatur bekannten Fundorten nicht mehr halten (z.T. wahrscheinlich aufgrund der Verbuschung und/oder Verbauung, bzw. anderwertigen Nutzung der Flächen), offenbar gibt es aber neue Stellen (zumindest in der Umgebung von Linz), an denen diese Art überleben kann.

***Macrogastra tumida***: Die Aufgeblasene Schließmundschnecke findet sich sehr verstreut im Bereich der Böhmisches Masse und ist durch Verfichtung an den Rand der Ausrot-tung gebracht. Die bekannten Fundorte konnten durch Untersuchungen von REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) nicht bestätigt werden. Ein Nachweis für Oberösterreich stammt

von SEIDL (1977) aus den Salzach-Auen bei Riedersbach, ein neuerer von STEGER (unv.) vom Sternstein (schon KLEMM 1974, zusätzlich Hirschberg). **Bel.:** Hirschberg N Leonfelden; Riedersbach, Salzach-Auen, leg. SEIDL 1977; Spital am Pyhrn, Umgebung Gamsulzenhöhle, Kniewassersteig, leg. FRANK 1991.

***Neostyriaca corynodes saxatilis:*** LNW: KLEMM (1960: Ostalpen).

***Pseudotrighia rubiginosa:*** LNW: FRANK (1988a: Linz-stromabw. d. Voest; Donau-Altarm (Stromkm 2083), c. 5 km stromaufw. von Grein; Aist-Mühlbach, stromaufwärts von Straß).

***Theodoxus danubialis:*** Die Donau-Kahnschnecke wurde 1994 für Oberösterreich als verschollen/ausgestorben eingestuft (FRANK & REISCHÜTZ 1994). Neuerdings entdeckten LUGMAIR & SCHAUER (2011) ein Vorkommen auf Blockhalden in der Aschach und aus dem Innbach. Offenbar konnte sich die Art in Oberösterreich halten.

***Unio crassus:*** Die mittlerweile am stärksten bedrohte Muschel kommt in Österreich in drei Unterarten vor (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007): *U. cr. albensis* (östliches Niederösterreich, Burgenland, Steiermark), *U. cr. decurvatus* (Kärnten), *U. cr. cytherea* (Westösterreich bis westliches Niederösterreich). Ursprünglich war die Gemeine Flussmuschel weit verbreitet, heute gibt es nur noch wenige Restpopulationen, die Situation ist demnach in ganz Österreich besorgniserregend, z.B. konnten im Bundesland Salzburg keine Lebendvorkommen mehr festgestellt werden PATZNER (2006). *U. cr. cytherea* benötigt sommerkühle, saubere, schlammarme Fließgewässer. Sie ist die kleinste Unterart und hat die höchste Lebenserwartung mit 7-30 Jahren. Sie ist sehr empfindlich gegenüber Verschmutzung und an den meisten Standorten erloschen; 2006 war sie in Deutschland Weichtier des Jahres. LNW: LAVOGLER (1890: Steyr: Gleink); GEYER (1914); Anonym (1915); KLEMM (1954); MODELL (1965); SEIDL (1973); FRANK (1988b); FRANK et al. (1990); REISCHÜTZ & SACKL (1991); WALTER (1992); Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (1995a, b, c, e, 1998); PAAR et al. (1998); ESSL (2000); REISCHÜTZ (2010a). **Unv.:** Pimbach b. Holzöster, leg. MAHLER 1935. 28 Belege aus Oberösterreich sind keiner Unterart zugeordnet; 7 sind als *U. cr. cytherea* verzeichnet. Der Forschungsstand hinsichtlich des Vorkommens ist also gering, die letzten Belegdaten stammen aus dem Innbach bei Eferding (LUGMAIR & SCHAUER 2011), dringende Schutzmaßnahmen wären erforderlich, um ein Erlöschen zu verhindern.

***Vallonia enniensis:*** LNW: GANSLMAYR (1935: Weyer); KLEMM (1954: Goisern; Linz; Molln; Wels); KLEMM (1974: Attersee; Frankenmarkt; Obertraun; Popping). **Unv.** (ex Koll. MAHLER): Haidach, leg. W. KLEMM 1948; Kremsmünster, leg. MAHLER 1948, 1949, 1951; Vöckla, leg. MAHLER 1948.

***Vertigo moulinsiana:*** Der Erstnachweis und bislang einzige für Oberösterreich erfolgte durch REISCHÜTZ (1997a, b) am Innstausee bei Reichersberg. Dabei handelt es sich sehr wahrscheinlich um eines der letzten bekannten Lebendvorkommen der Art in Österreich! Auch SCHRATTENECKER-TRAVNITZKY (2011) konnte keine Populationen der Bauchigen Windelschnecke bei ihren Untersuchungen des Oberösterreich Europaschutzgebietes im Alpenvorland feststellen.

**Gefährungskategorie VU (Gefährdet)**

16 land- und 12 wasserlebende Weichtiere sind v.a. durch Verlust geeigneter Biotope gefährdet. Für Arten mit diesem Status ist mit zumindest 10 %iger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass sie in den nächsten 100 Jahren aussterben (ZULKA & EDER 2007; REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007).

| <b>Landschnecken</b>                             | <b>Wasserschnecken</b>            | <b>Muscheln</b>             |
|--|-----------------------------------|-----------------------------|
| <i>Agardhiella truncatella</i>                   | <i>Anisus spirorbis</i>           | <i>Anodonta anatina</i>     |
| <i>Arion circumscriptus</i>                      | <i>Bythinella opaca</i> <b>SE</b> | <i>Anodonta cygnea</i>      |
| <i>Clausilia cruciata</i>                        | <i>Gyraulus acronicus</i>         | <i>Euglesa tenuilineata</i> |
| <i>Cochlicopa lubricella</i>                     | <i>Hippeutis complanatus</i>      |                             |
| <i>Columella columella</i>                       | <i>Physa fontinalis</i>           |                             |
| <i>Eucobresia glacialis</i>                      | <i>Segmentina nitida</i>          |                             |
| <i>Limacus flavus</i>                            | <i>Viviparus contectus</i>        |                             |
| <i>Macrogastra plicatula iniuncta</i>            |                                   |                             |
| <i>Macrogastra plicatula plicatula</i>           |                                   |                             |
| <i>Malacolimax kostalii</i>                      |                                   |                             |
| <i>Nesovitrea petronella</i>                     |                                   |                             |
| <i>Orcula gularis oreina</i> <b>E</b>            |                                   |                             |
| <i>Oxychilus depressus</i>                       |                                   |                             |
| <i>Semilimax kotulae</i>                         |                                   |                             |
| <i>Trochulus oreinos scheerpeltzi</i> <b>E</b>   |                                   |                             |
| <i>Trochulus striolatus danubialis</i> <b>SE</b> |                                   |                             |
| <i>Trochulus striolatus juvavensis</i> <b>E</b>  |                                   |                             |
| <i>Vertigo substriata</i>                        |                                   |                             |

***Agardhiella truncatella***: **LNW**: LAVOGLER (1890: Steyrtal); Anonym (1915); GANSLMAYR (1935: Weyer); KLEMM (1954: Küpferrn; Losenstein; Molln; Steinbach a.d. Steyr; Steyr); KLEMM (1974: Bichlbauerkogel); FRANK (1992a: Losenstein-Ternberg, Nixloch). **Bel.**: 1915-ca.1930.

***Anisus spirorbis***: **LNW**: KLEMM (1954: Teufelsmühle); FRANK (1988a, c: Aist-Mühlbach, stromaufwärts von Straß; Donau in Naarn; Donauufer abw. Gusenmündung; Grein; Hofingbach; Kleine Mühl bei Doppl; Linz); FRANK (1992b: Ödsee Kleiner); WALTER (1992: Krems); STURM (2000: Heratingersee; Höllerersee). **Bel.**: Steyr, Hausleiten Teich in Schottergrube, leg. SEIDL H. 1920; Wels, Autümpel, leg. ELSER; Hallstätterseegebiet, leg. KLEMM 1957; Kleiner Ödsee, Umgebung, leg. FRANK 1991.

***Anodonta anatina***: Die Großmuscheln (Fam. Unionidae) sind allgemein als gefährdet anzusehen: sie sind durch Umweltverschmutzung bedroht und dramatisch im Rückgang bzw. werden durch sog. Allerweltsformen (aus in- oder ausländischen Zuchtanstalten) ersetzt (vgl. ausführlicher Kommentar bei REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007). **LNW**: FRANTZIUS (1851: Großer & Kleiner Langbathsee); Anonym (1915: Aschachfluß uh. Waizenkirchen; Hölzhamerbach); KLEMM (1954: Wels); SEIDL (1973: Hagenauer Bucht; Holzöstersee); FRANK (1987: Donau-Altarm Abwinden-Asten); FRANK (1988: Abwinden-Asten; Donau b. Schlögen; Freyenthaler Bach; Kasten; Linz-Urfahr); MOOG & GRASSER (1992: Untere Traun); Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (1995: Mattig); ESSL (2000: Niedergleink; Oberstallbach; Stallbach Unterstallbach); STURM (2000: Heratingersee, Höllerersee; Holzöstersee, Seeleitensee). **Bel.**: 1904-2004.

***Anodonta cygnea***: **LNW**: LAVOGLER (1890: Steyr, Gleinkerteich); CORI (1898: Gmunden: Traunseegebiet); Anonym (1915: Linkes Donauufer bei Luftenberg); LIEPOLT



(1935: Mondsee); KLEMM (1954: Attersee; Aurolzmünster; Gleinker See; Hallstätter See; Langbathseen; Minichholz; Wels); SEIDL (1973: Aurolzmünster; Ettenau; Hagenauer Bucht; Holzöstersee; Huckinger-See; Seeleiten See); FRANK (1988b, c: Donau bei Kasten; Pram); MOOG & GRASSER (1992: Untere Traun); STURM (2000: Heratingersee, Höllerersee; Holzöstersee, Seeleitensee). **Bel.**: 1914-2009.

*Arion circumscriptus*: **LNW**: LAVOGLER (1890: Steyr); EDER (1928); KLEMM (1954); SEIDL (1971); REISCHÜTZ & SEIDL (1972); SEIDL (1978a, 1998a: Oberrothenbuch). **Unv.**: Zwettl an der Rodl, Schauerschlag, leg. STEGER 2010. **Bel.**: Linz, Diessenleiten, leg. WESSELY 1919; Neufelden, leg. POINTNER 1925; Kühberg, leg. SEIDL 1964; Linz, Urfahr, leg. BISENBERGER 2009. Die Graue Wegschnecke bewohnt ungestörte, feuchte Waldbiotopie der Kollin- und Montanstufe. Über ihr genaues Vorkommen ist wenig bekannt, sie findet sich v.a. im Bereich der Böhmisches Masse und der Zentralalpen. Nach REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) ist der starke Rückgang der Art vor allem auf Biotopvernichtung und Faktoren wie z.B. Luftverschmutzung, sauren Regen und Trockenheit zurückzuführen.

*Bythinella opaca*: Die nach REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) subendemische Große Quellschnecke ist nur aus der Umgebung von Kremsmünster bekannt (PFEIFFER 1890). **Bel.**: 1898-1923.

*Clausilia cruciata*: **LNW**: FITZINGER (1833: Hallstatt); LAVOGLER (1890: Steyr: Rosenegg, Münnichholz); GEYER (1914); KLEMM (1954, 1974); FRANK (1988a, b); FRANK (1992a: Losenstein-Ternberg, Nixloch). **Unv.**: Teufelsbach-Graben, leg. MAHLER 1939; Hallstatt, neben dem Soleleitungsweg, leg. STEGER J. & J. 2002. **Bel.**: 1913-1996.

*Cochlicopa lubricella*: **LNW**: STROBEL (1853: Ried); SEIDL (1971); KLEMM (1974); SEIDL (1987); FRANK (1988a, b); SEIDL (1990, 1993); ESSL et al. (1997); STORCH (1999); SEIDL (2000: Staninger Leiten). **Unv.**: Linz- Auwiesen, leg. STEGER J. & J. 2009. **Bel.**: 1914-2010.

*Columella columella*: **LNW**: GANSLMAYR (1935: Weyer); KLEMM (1954, 1974); FRANK (1995); ESSL et al. (1997); STARNBERGER et al. (2008); REISCHÜTZ (2010a: Trattnachgenist bei Schußberg). **Unv.**: Vöckla, leg. MAHLER 1948; Linz, Traunau bei Auwiesen, leg. STEGER J. & J. 2003 + 2009. **Bel.**: <1930-1997.

*Eucobresia glacialis*: Nur **Bel.**: Dachstein, Stirnmoräne des Karlseisfeldes, leg. WESSELY undat.; Braunau, Friedhofstraße, "Lagerplatz Fa. Grünzweil" SEIDL F. 1999.

*Euglesa tenuilineata*: **LNW**: KLEMM (1954: Frankenmarkt); KUIPER (1962); SEIDL (1973: Wildshut SE Ostermiething). **Unv.**: Haidach, leg. KLEMM 1948; Vöckla, leg. MAHLER 1948; Ried i. Traunkreis, Sipbach, leg. MAHLER 1951 (alle ex Koll. MAHLER). **Bel.**: Wildshut bis St. Pantaleon, leg. SEIDL 1964 + 1965.

*Gyraulus acronicus*: **LNW**: MICOLETZKY (1912: Attersee); SEIDL (1971); FRANK (1988a, b, c); FRANK et al. (1990); SEIDL (1990); MOOG & GRASSER (1992); WALTER (1992); SEIDL † (2005: Teichstätt). **Unv.**: Höllerersee bei Pfaffing, leg. MAHLER 1935 (ex Koll. MAHLER); Heratinger See, leg. STEGER J. & J. 2001; Pichling, Mitterwasser, leg. STEGER J. & J. 2006; Wilhering, leg. STEGER 2006. **Bel.**: 1965-1995.

*Hippeutis complanatus*: **LNW**: PFEIFFER (1886: Kremsmünster: Neumayr-Brunnenlache); LAVOGLER (1890); EDER (1928); KLEMM (1954); SEIDL (1971); FRANK (1988a, b, c); FRANK et al. (1990); MOOG & GRASSER (1992); WALTER (1992); STURM (2000); SEIDL † (2005: Teichstätt). **Unv.**: Pfarrkirchen, Lindholzer Teich, leg. WETTSTEIN 1947;



Haidach, leg. KLEMM 1948; Hallstättersee, leg. J. PILZ (alle ex Koll. MAHLER); Pichling, nördl. von Raffelstetten, leg. STEGER J. & J. 2006. **Bel.**: 1950-2007.

***Limacus flavus***: LNW: Anonym (1915: Linz); REISCHÜTZ (1986); SEIDL (1995: Braunau; Scheuhub). **Bel.**: beide Linz, leg. PRIESNER 1927, leg. BROSCHE 1933. In Deutschland als mediterranes Neozoon und vom Aussterben bedroht geführt (JUNGBLUTH & KNORR 2009). REISCHÜTZ (2002) bezeichnet den Bierschneigel möglicherweise als Archäozoon und durch Hygienemaßnahmen und Modernisierung der Keller stark im Rückgang begriffen.

***Macrogastra plicatula iniuncta***: LNW: KLEMM (1974: viele); FRANK (1988a: Donau-Ufer bei Zollhaus Hütt). **Unv.**: Bad Wimsbach-Neydharting, leg. STEGER J. & J. 2005.

***Macrogastra plicatula plicatula*** (z. T. keine Unterarten unterschieden): FRANTZIUS (1851: Kleiner Langbathsee); LAVOGLER 1890: Steyr); PFEIFFER (1890: Altpernstern; Aschach; Bad Hall; Gallspach; Garsten; Gmunden; Grein; Gunskirchen; Hinterstoder; Kirchdorf; Kremsmünster; Magdalenaberg; Peuerbach; Sierning; Steinbach a.d. Steyr; Steinbach am Ziehberg; Steyr; Thalheim; Thanstetten; Unterach; Weyer); CORI (1898: Gmunden: Traunseegebiet); GANSLMAYR (1935: Weyer); KLEMM (1954: viele); HÄSZLEIN (1966: Burg Krempelstein); FRANK (1988a: Donau, Höllenu bei Dornach); FRANK (1989: Jainzen b. Ischl); FRANK (1992a: Losenstein-Ternberg, Nixloch); FRANK 1994: Große Lindaumauerhöhle, Umfeld); FRANK (1995a: Gamssulzenhöhle); STORCH (1999: Rannatal; Waldaisttal). **Bel.**: 1918-2010.

***Malacolimax kostalii***: LNW: REISCHÜTZ (1973: Gosausee).

***Nesovitrea petronella***: LNW: CORI (1898: Gmunden); KLEMM (1954: viele); SEIDL (1969, 1971); KLEMM (1974); FRANK (1992b, 1995); STORCH (1999: Rannatal). **Unv.**: Höllersee bei Pfaffing, leg. MAHLER 1935; Neumarkt und St. Gschwand, leg. MAHLER 1939; Haidach, leg. KLEMM 1948; Kremsmünster und Ried i. Traunkreis, leg. MAHLER 1951; Schoibern bei Haslau und Vöckla, leg. MAHLER 1948; Traunfluß, leg. PILZ 1949; Schwandt leg. MAHLER 1953 (ex Koll. MAHLER). **Bel.**: Steeg, Mühlau rechtes Traunufer, leg. MORTON 1957, 3 undatierte (Ach, gegen Burghausen, leg. UHL; Fillmannsbach bei St. Georgen, leg. SEIDL; Schwand bis Überackern, leg. SEIDL).

***Orcula gularis oreina***: LNW: ZIMMERMANN (1932: Großer Priel; Höllengebirge, Alberfeldkogel; Warscheneck); KLEMM (1954: mehrere); KLEMM (1974: Wasserklotz; Windischgarsten). **Bel.**: Warscheneck, leg. FUCHS undat.

***Oxychilus depressus***: LNW: SEIDL (1969: Hagenau O Braunau; sh. auch SEIDL 1971); KLEMM (1974: Hinterstoder).

***Physa fontinalis***: LNW: PFEIFFER (1890: Wels, Traunauen); CORI (1898); EDER (1928); KLEMM (1954); SEIDL (1971, 1978); FRANK (1988a, b); FRANK et al. (1990); SEIDL (1990); MOOG & GRASSER (1992); Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (1992, 1993, 1997); STURM (2000: Heratingersee; Holzöstersee; Seeleitensee). **Unv.**: Hallstättersee, Auswurf Traunfluß, leg. PILZ 1948; Kremsmünster, Matzing, Nöblthal und Schwandt, leg. MAHLER 1952 & 1953 (ex Koll. MAHLER); Pichling, leg. STEGER J. & J. 2006, 2008. **Bel.**: 1919-1999.

***Segmentina nitida***: LNW: PFEIFFER (1886: Aschach); LAVOGLER (1890); PFEIFFER (1890); MICOLETZKY (1912); MAHLER (1953); KLEMM (1954); SEIDL (1971); SEIDL (1990); MOOG & GRASSER (1992); STURM (2000: Holzöstersee). **Unv.**: Pfarrkirchen, leg. WETTSTEIN 1947 (ex Koll. MAHLER). **Bel.**: 1930er-1997.

***Semilimax kotulae***: LNW: KLEMM (1974: Dreisesselberg, Hirschberg, Oberlaussa, Schwarzenberg, Sternstein). **Beleg**: Spital am Pyhrn, Umgebung Gamssulzenhöhle, Kniewassersteig, leg. FRANK 1991.

***Trochulus oreinos scheerpeltzi***: In der Sammlung finden sich nur wenige Belege von zwei Fundstellen (locus classicus Hauptkar Hoher Nock, Sengengebirge, leg. MIKULA, Höllengebirge, Bledigupf, leg. unbek. 1966, ex Koll. SEIDL). Die Kantige Ostalpen-Haarschnecke, eine wenig verbreitete Art mit speziellen Lebensraumsprüchen (KLEMM 1954, 1974), ist vor allem durch Biotopzerstörung wie Schipistenbau oder andere touristische Nutzung bedroht REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007). **Unv.**: Grünau, Kasberg, leg. FRANZ (ex Koll. MAHLER). Molekularbiologische Studien belegen eine deutliche Trennung von *T. hispidus* und große Sequenzdivergenzen der *T. oreinos* Unterarten (DUDA et al. 2011).

***Trochulus striolatus danubialis***: LNW: STROBEL (1853: Mauthausen); KLEMM (1974: viele). Die Donau-Haarschnecke ist in Österreich auf das Donautal beschränkt und kommt von Bayern bis in die Slowakei und Ungarn vor. Nach REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2009) liegt ihre Hauptverbreitung in Österreich, ihre Daten (für Niederösterreich?) deuten auf einen dramatischen Rückgang. In Oberösterreich scheint sie (noch) etwas häufiger vorzukommen (18 Belegserien allein 1991-2008).

***Trochulus striolatus juvavensis***: Diese Hochgebirgsart ist nur vom Schafberg (locus classicus; GEYER 1914) und dem Höllengebirge (KLEMM 1974, ohne spezifischem Fundort) bekannt. **Unv.**: Sengengebirge, Hohe Nock, leg. WETTSTEIN 1947; Schafberg, Gipfel, leg. MAHLER 1941 (beide ex Koll. MAHLER).

***Vertigo substriata***: LNW: GANSLMAYR (1935: Weyer); KLEMM (1954, 1974); STORCH (1999: Waldaist); SCHRATTENECKER-TRAVNITZKY (2011); **Unv.**: Kremsmünster, leg. MAHLER 1951. **Bel.**: <1935-2009.

***Viviparus contectus***: LNW: PFEIFFER (1890: Attersee; Grein; Linz); SEIDL (1971); FRANK (1988a, b); FRANK et al. (1990); Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (1993); STURM (2000); SEIDL † (2005: Teichstätt). **Bel.**: 1941-2011.

### Gefährdungskategorie NT (Gefährdung droht)

Für 19 land- und 11 wasserlebende Arten, darunter 5 Endemiten, beträgt die Aussterbenswahrscheinlichkeit in den nächsten 100 Jahren weniger als 10 %, aber es sind negative Bestandsentwicklungen erkennbar oder in Teilen des Gebietes besteht hohe Aussterbensgefahr (ZULKA & EDER 2007; REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007).

| Landschnecken                           | Wasserschnecken                     | Muscheln                  |
|---|-------------------------------------|---------------------------|
| <i>Arianta arbustorum styriaca</i> E    | <i>Alzoniella hartwigschuetzi</i> E | <i>Pisidium amnicum</i>   |
| <i>Arion rufus</i>                      | <i>Bathymorphalus contortus</i>     | <i>Sphaerium rivicola</i> |
| <i>Cepaea vindobonensis</i>             | <i>Bythinella austriaca</i>         | <i>Unio pictorum</i>      |
| <i>Clausilia dubia tettelbachiana</i>   | <i>Graziana lacheineri</i>          |                           |
| <i>Cochlodina orthostoma</i>            | <i>Gyraulus albus</i>               |                           |
| <i>Cochlostoma henricae henricae</i>    | <i>Lithoglyphus naticoides</i>      |                           |
| <i>Cochlostoma henricae huettneri</i> E | <i>Radix ampla</i>                  |                           |
| <i>Discus ruderatus</i>                 | <i>Stagnicola turricula</i>         |                           |
| <i>Eucobresia nivalis</i>               |                                     |                           |
| <i>Fusulus interruptus</i>              |                                     |                           |
| <i>Granaria frumentum</i>               |                                     |                           |
| <i>Macrogastra attenuata lineolata</i>  |                                     |                           |
| <i>Monacha cartusiana</i>               |                                     |                           |
| <i>Orcula pseudodolium</i> E            |                                     |                           |

| Landschnecken  | Wasserschnecken | Muscheln |
|--|-----------------|----------|
| <i>Pupilla sterrii</i><br><i>Trochulus striolatus austriacus</i> E<br><i>Truncatellina monodon</i><br><i>Vertigo antivertigo</i><br><i>Vitrinobrachium breve</i> |                 |          |

***Alzoniella hartwigschuetzi***: Ihre Gehäuse sind klein (1,5 mm) und farblos durchscheinend, daher werden sie oft übersehen. Die Fässchenförmige Zwergquellschnecke besiedelt den Quellmund von Quellen, dürfte aber auch im Grundwasser vorkommen. Sie hat ein relativ weites Verbreitungsgebiet und erscheint daher etwas weniger gefährdet als andere Quellschnecken. 11 fragliche Belege unter *Bythinella* bzw. *Frauenfeldia lacheineri* bei Weyer, Anatomie notwendig (BODON 1988; HAASE 1993; BOETERS 1998), teilweise wohl auch Fehlbestimmungen von *Belgrandiella boetersi* (vgl. REISCHÜTZ 2002: 324).

***Arianta arbustorum styriaca***: Die Unterart hat ein weites Verbreitungsgebiet (GANSLMAYR 1935; KLEMM 1954, 1974; FRANK 1992), allerdings darf nicht übersehen werden, dass die Landschnecken der montanen und alpinen Stufe besonders durch Schipistenbau und andere Biotopzerstörungen gefährdet sind, weshalb diese Unterart in die Vorwarnstufe gereiht werden muss (vgl. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009).

***Arion rufus***: Die Rote Wegschnecke unterliegt einem starken Konkurrenzdruck durch *A. vulgaris* (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007). **LNW**: KLEMM (1960: syn. bei FITZINGER 1833); SEIDL (1971); REISCHÜTZ & SEIDL (1972); SEIDL (1973, 1978, 1985); REISCHÜTZ (1986); SEIDL (1987); FRANK (1988b); SEIDL (1990, 1994, 1998); STORCH (1999); REISCHÜTZ (2010b: Burg Krempelstein). **Unv.**: Seeleitensee, leg. MAHLER 1939 (ex Koll. MAHLER); Sonnberg nahe Unterdreiegg, leg. STEGER 2010. **Bel.**: 1943-1997.

***Bathymophalus contortus***: **LNW**: PFEIFFER (1890: Aschach; Wels, Traunauen); CORI (1898); LIBURNAU (1898); GEYER (1914); EDER (1928); KLEMM (1954); MORTON (1954); SEIDL (1971); FRANK (1987, 1988a, b, c); FRANK et al. (1990); SEIDL (1990); MOOG & GRASSER (1992); STURM (2000, 2001: Nussensee). **Unv.**: Hallstättersee und Traunfluß, leg. PILZ 1948; Traunsee, leg. MORTON 1953 (ex Koll. MAHLER); Lahn bei Hallstatt, Ufer des Hallstättersees, leg. STEGER J. & J. 2002; Traunsee bei Traunkirchen, leg. STEGER 2009; Pichling, diverse, leg. STEGER J. & J. 2006, 2010. **Bel.**: 1919-1999. Die Riemen-Tellerschnecke scheint in Oberösterreich noch weit verbreitet und etwas weniger gefährdet zu sein, als von REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) angenommen.

***Bythinella austriaca***: **LNW**: PFEIFFER (1890: Aschach, Thalheim; Unterach, Vorchdorf); GEYER (1914: Gosau); EDER (1928); KLEMM (1954: viele); SEIDL (1971); STOJASPAL (1978); FRANK (1988a, b); HAASE (1993); STORCH (1999: Waldaist); Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (1993, 1994, 1995); REISCHÜTZ (1995); nach HASEKE & WEIGAND (2000) möglicherweise weitere Arten. **Bel.**: 1888-2009.

***Cepaea vindobonensis***: **LNW**: FITZINGER (1833: Neuhofen); STROBEL (1853); KREGLINGER (1870); PFEIFFER (1886); LAVOGLER (1890); PFEIFFER (1890); CORI (1898); GEYER (1914); EDER (1928); GANSLMAYR (1935); KLEMM (1954); FRANZ et al. (1959); SEIDL (1973); KLEMM (1974); FRANK (1988a); SEIDL (1991b); FRANK (1992b); KUTZENBERGER (1996); ESSL et al. (1997); SEIDL (2000: Staninger Leiten). **Unv.**: Steyr, leg. VILAS 1937; Kremsmünster, leg. MAHLER 1951 (beide ex Koll. MAHLER); Pleschinger Sandgrube, leg. STEGER 2010. **Bel.**: 1915-2010.

***Clausilia dubia tettelbachiana***: Der Oberösterreich-Beleg stammt aus Rotgsoll 1948 (leg. unbek.), leider ohne weitere Angaben, mehrere Fundorte in KLEMM (1954, 1974). Zwei Belege von *C. d. kaeufeli* (Hohe Nock, Anstieg durchs Kar, leg. EDLAUER 1950; Gr.Pyhrgas/Spital a.Pyhrn, leg. ELSER H. 1951) werden, obwohl noch als eigene, endemische Unterart geführt (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007; s. auch FRANK 1997) nun als synonym von *C. d. tettelbachiana* betrachtet (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009).

***Cochlodina orthostoma***: Die Ruine Falkenstein (GEYER 1914; 1 undatiertes Beleg in der Koll. SEIDL) gilt als isolierter Fundort der Geradmündigen Schließmundschnecke im Bereich der Ausläufer des Bayrischen Waldes. Weitere Fundorte für Oberösterreich sind Gosau, Gosautal, Hinterer und Vorderer Gosausee (vgl. KLEMM 1954, 1974).

***Cochlostoma henricae henricae***: LNW: WAGNER (1897: Soleleitung Steeg-Hallstatt). Bel.: 1919-2010.

***Cochlostoma henricae huettneri***: WAGNER (1895: Soleleitung Steeg-Hallstatt, locus classicus); KLEMM (1954: Bad Ischl, Goisern, Gosaumühle, Hallstatt, Kalmberg, Koppenwinkel, Obertraun); KLEMM (1974: Rudolfsturm, Sarstein, Schleierfall, Waldbachstrub); FRANK (1992b: Kirchhügel am Westufer des Hallstättersees). Unv.: Nähe Dachsteinhöhle, Hallstatt, beide leg. MORTON 1946 (ex Koll. MAHLER); Hallstatt, neben dem Soleleitungsweg, leg. STEGER J. & J. 2002. Bel.: <1930-1993.

***Discus ruderatus***: LNW: PFEIFFER (1890: Schwarzenberg); GEYER (1914); KLEMM (1954, 1974); FRANK (1995a: Gamssulzenhöhle). Unv.: Sternwald, leg. STEGER 2006 + 2010. Bel.: Weg zum Plöckensteinersee, leg. Wessely undat.; Hallstatt, Steeg Aufschwemmung der Traun, leg. MORTON 1957; Wambach, leg. SEIDL undat.

***Eucobresia nivalis***: LNW: KLEMM (1954: Dachstein, Haller Mauern, Liebelalm); KLEMM (1974: Dümmlerhütte, Feichtaualm, Feuerkogel, Gjaidalm, Hallerwiesalpe, Hohe Nock, Ochsenhorn, Speikwiese); FREITAG & DESCH (1996: Höllengebirge-Riederhütte). Unv.: Traunfluß, Mühlau, leg. J. PILZ 1948; Hallstättersee 1948 (ex Koll. MAHLER); Bel.: <1930-1968.

***Fusulus interruptus***: In Oberösterreich gibt es seit GANSLMAYR (1935: Ennstal) bzw. KLEMM (1954: Brunnbach) keine Nachweise dieser Art. Bel.: EDLAUER (Brunnbach, Großraming; undat.) und GANSLMAYR (Weyer, Rapoldeck; undat.). REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) stellen „in den letzten Jahren einen katastrophalen Rückgang“ fest.

***Granaria frumentum***: In Oberösterreich scheint die Wulstige Kornschnecke noch geeignete Lebensbedingungen vorzufinden – aufgrund zahlreicher aktueller Fundmeldungen (FRANK 1988; SEIDL 1990; ESSL et al. 1997; SEIDL 2000) und Belegmaterial wird der Gefährdungsgrad etwas weniger dramatisch beurteilt als für das Bundesgebiet. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) weisen allerdings auch auf die Gefährdung durch Vermoosung und beschleunigte Sukzession durch den Eintrag von Stickstoffverbindungen aus der Luft hin. Bel.: 1919-2010.

***Graziana lacheineri***: LNW: ZIMMERMANN (1930: Weyer); GANSLMAYR (1935: Weyer); KLEMM (1954: Breitenau, Mühlbachgraben). Unv.: Vöckla, leg. MAHLER 1948 (ex Koll. MAHLER). Leider bestehen große nomenklatorische und taxonomische Ungewissheiten bezüglich *Alzoniella hartwigschueti*, *Belgrandiella ganslmayri* und *Bythinella austriaca* (sh. HAASE 1993; REISCHÜTZ 1993; HAASE & MILDNER 1996; BOETERS 1998).

***Gyraulus albus***: LNW: PFEIFFER (1886: Kremsmünster); LAVOGLER (1890); PFEIFFER (1890); LIBURNAU (1898); EDER (1928); LIEPOLT (1935); KLEMM (1954); SEIDL (1971);

FRANK (1987, 1988a, b, c); FRANK et al. (1990); SEIDL (1990); MOOG & GRASSER (1992); WALTER (1992); Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (1995); STURM (2000); SEIDL † (2005: Teichstätt). **Unv.:** Franking, Quelle Haigermoos, leg. MAHLER 1937; Pfarrkirchen, leg. WETTSTEIN 1947; Haidach, leg. KLEMM 1948; Hallstättersee, leg. PILZ 1948 + 1952; Gschwand, leg. MAHLER 1939 (alle Koll. MAHLER); Pichling, Mitterwasser, leg. STEGER J. & J. 2006. **Bel.:** 1919-1997.

**Lithoglyphus naticoides:** Der Fluss-Steinkleber kann sich im oberösterreichischen Donauabschnitt offenbar halten und weiter ausbreiten (FRANK 1988a-c, 1990a, FRANK et al. 1990; ZAUNER et al. 2001; STEGER & BISENBERGER 2011). Warum sie in FRANK & REISCHÜTZ (1994) als ausgestorben/verschollen eingestuft wurde, bleibt unklar. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) stufen sie als gefährdet ein. **Bel.:** 1918-2011.

**Macrogastra attenuata lineolata:** **LNW:** SEIDL (1969: Donau-Ufer ggüber. Obernzell); SEIDL (1972); KLEMM (1974); FRANK (1988b); STORCH (1999: Rannatal). **Unv.:** Hang des Donautals in der Umgebung unterhalb von Rannriedl, leg. STEGER 2009. **Bel.:** 1969-1997.

**Monacha cartusiana:** **LNW:** STROBEL (1853: Mauthausen); LAVOGLER (1890); PFEIFFER (1890); CORI (1898); KLEMM (1954, 1974); FRANK (1988a); SEIDL (1990); KUTZENBERGER (1996: Welser Heide). **Unv.:** Linz-Auwiesen, leg. STEGER J. & J. 2009. **Bel.** >1991: Alkoven, Gstocket, Rutzinger Au, leg. LUGMAIR 2008; Linz, diverse, leg. BISENBERGER 2010.

**Orcula pseudodolium:** Die Fragliche Fässchenschnecke wurde von WAGNER (1912) von der Feuchtenaueralm (Hochsensengebirge, locus classicus) bei Windischgarsten beschrieben. Morphometrische und ökologische Untersuchungen sind notwendig (vgl. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009). **LNW:** WAGNER (1922: Feuchtenaueralm); KLEMM (1974); FRANK (1992b); FRANK (1995a: Gamssulzenhöhle). **Bel.:** 1919-1991:

**Pisidium amnicum:** **LNW:** FITZINGER (1833: Ischl); LAVOGLER (1890: Steyr, Gleink); LIEPOLT (1935: Mondsee); SEIDL (1973: Hagenauer Bucht); FRANK (1988a, b, c: Aist; Aschach; Dimbach; Donau bei Obernzell; Große Mühl; Hütt; Innbach; Kasten; Pram; Riederbach).

**Pupilla sterrii:** **LNW:** GEYER (1914: Schafberg); KLEMM (1954: Weyer); KLEMM (1974: Hinterstoder; Pürglstein; Schoberstein). **Bel.:** Schafberg 1969, 1989 ex Koll. SEIDL.

**Radix ampla:** **LNW:** PFEIFFER (1890: Attersee; Thalheim; Vorchdorf); EDER (1928); KLEMM (1954); SEIDL (1971); WALTER (1992: Krems). **Unv.:** Pichling, Mitterwasser, leg. STEGER J. & J. 2001, 2002, 2003, 2006. **Bel.:** 1930er-1989.

**Sphaerium rivicola:** **LNW:** STROBEL (1853: Ried); FRANK (1988a, b, c); FRANK et al. (1990); ZAUNER et al. (2001: Aschach). **Unv.:** Donau zwischen Plesching und Steyregg, leg. STEGER J. & J. 2003; Donau bei Ottensheim leg. STEGER J. & J. 2006. **Bel.:** Donau bei Engelhartzell, leg. FRANK 1977; Donau, Schlögener Schlinge, leg. GRIMS 1985.

**Stagnicola turricula:** **LNW:** KLEMM (1954: Wels); SEIDL (1971); SEIDL (1978); FRANK (1988a, c: Donau + Nebenarm Strasser-Aufeld; Staffling). **Bel.:** 1919-1999.

**Trochulus striolatus austriacus:** Der endemische Formenkreis bedarf einer Revision (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009); auch der locus classicus ist unklar. **LNW:** PFEIFFER (1890: Altpernstein; Aschach; Dorf; Grein; Gunskirchen; Linz; Wels); GEYER (1914); EDER (1928); KLEMM (1954); FRANZ et al. (1959); SEIDL (1973); KLEMM (1974); SEIDL (1987); FRANK (1988a-c); SEIDL (1990: Linz). **Unv.:** Pichling, Schwaigau, leg. STEGER J.



& J. 2003. **Bel.** >1991: Antiesen in Utzenaich, leg. SEIDL 1995; Geinberg, Bez. Ried, leg. SEIDL 1995; Ager in Rüstdorf bei Schwanenstadt, leg. SEIDL 1995; Salzkammergut, Alberfeldkogel, leg. FRANK 2004.

**Truncatellina monodon:** Gegenüber den zahlreichen bei KLEMM (1954, 1974) genannten Fundorten, finden sich in der Sammlung nur wenige Belege: Stodertal WESSELY 1918; Lichtenegg/Wels, leg. ELSER undat.; Goisern, Traun Genist, leg. GANSLMAYR undat.; Nussdorf, Attersee, leg. KLEMM undat.; Gamssulzenhöhle, leg. FRANK 1990.

**Unio pictorum:** **LNW:** Anonym (1914: Donaualtarm bei Asten); Anonym (1915); KLEMM (1954); PAGET (1966); SEIDL (1973); FRANK (1988a, b); FRANK et al. (1990); MOOG & GRASSER (1992: Untere Traun). **Unv.:** STEGER (2010: Heratinger See, leg. STEGER J. & J. 2001; Donau zwischen Plesching und Steyregg, leg. STEGER J. & J. 2003; Pichling, Großer Weikerlsee ", leg. STEGER J. & J. 2006; Mitterwasser, leg. STEGER J. & J. 2001, 2002 + 2003; Ottensheim, Regattastrecke, leg. LIMBERGER. **Bel.** >1991: Ibmer Moor, Moosach, leg. LIEB 1995; Entenlacken bei Saxen, leg. ESSL & BRADER 1997; Herbetspram-Antersham, leg. GRIMS 1998 + 1999; Pram, Schotterbank oh. Antersham, leg. GRIMS F. 2000; Linz, Pichling, Au beim Mitterwasser, leg. BISENBERGER 2004; Linz, Ebelsberg, Weikerlsee, leg. BISENBERGER 2007; Linz, Ebelsberg, Gr. Weikerlsee, leg. PETTENDORF 2007.

**Vertigo antivertigo:** **LNW:** STROBEL (1853: Mauthausen: Donau); LAVOGLER (1890); GANSLMAYR (1935); KLEMM (1954); MORTON (1954); SEIDL (1971); KLEMM (1974); FRANK (1988a, b; SEIDL † (2005; 1 Beleg von 1991); SCHRATTENECKER-TRAVNITZKY (2011, belegt). **Unv.:** Altmünster, Traunsee, leg. MORTON 1953; Höllerersee bei Pfaffing, leg. MAHLER 1935; St. Gschwand, leg. MAHLER 1939; Haidach, leg. KLEMM 1948; Vöckla, leg. MAHLER 1948; Oberhofen, Mühlbach b. Gumpenroith, leg. MAHLER 1948, 1953; Traunfluß, "Ob der Mühlau", leg. PILZ 1949; Traunsee, Westufer, leg. MORTON 1954 (alle ex Koll. MAHLER); Pichling, nördl. von Raffelstetten, leg. STEGER J. & J. 2006.

**Vitrinobrachium breve:** FRANK (1992b) erwähnt gut erhaltene Gehäuse aus Neunkirchen a. d. Enknach (leg. SEIDL 1967) die offenbar nicht mehr erhalten sind). **Beleg:** Weyer, Gamskögerl, leg. GANSLMAYR undat. Die Kurze Glasschnecke ist eine Pionierart und kommt in Bayern und an der oberösterreichischen Grenze relativ häufig vor (BOETERS & FALKNER 1980). Die Kurze Glasschnecke ist in Bayern in Ausbreitung begriffen.

### Gefährdungskategorie DD (Datenlage ungenügend)

33 land- und 9 wasserlebende Arten können aufgrund ungenügender Datenlage (fehlender Belege und aktueller Fundmeldungen) keiner der Gefährdungskategorien zugeordnet werden (vgl. ZULKA & EDER 2007; REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007), überdies sind bei den meisten taxonomische Probleme zu lösen, v.a. hinsichtlich der Unterscheidung und/oder Gültigkeit von Unterarten (z.B. Unterarten *Clausilia*, *Macrogastra*, *Neostyriaca*, *Petasina*) oder aufgrund (möglicher) Verwechslung mit nahe verwandten Arten (z.B. im Falle von *Physella heterostropha*). Grundsätzlich sind Arten, die unter „Datendefizit“ eingestuft sind, nicht als ungefährdet zu betrachten. In vielen Fällen würden die Daten, wenn sie verfügbar wären, wohl Gefährdung in unterschiedlichem Ausmaß signalisieren. Seltenheit – die wohl auch ein natürliches Phänomen sein kann – belegt zuallererst unser lückenhaftes Wissen über diese Art, es sollten also Anstrengun-

gen unternommen werden dem entgegenzutreten. In Umweltverträglichkeitserklärungen, Biotopbewertungen oder anderen Umweltgutachten sind diese Arten im Sinne des Vorsorgeprinzips wie gefährdete Arten zu behandeln (sh. ZULKA & EDER 2007:23).

| Landschnecken                             | Wasserschnecken                   | Muscheln                       |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| <i>Acicula fusca</i>                      | <i>Anisus vorticulus</i> EN FFH   | <i>Euglesa conventus</i> EN    |
| <i>Aegopinella epipedostoma iuncta</i>    | <i>Gyraulus laevis</i>            | <i>Euglesa lilljeborgii</i> EN |
| <i>Aegopinella nitidula</i>               | <i>Radix lagotis</i>              | <i>Euglesa moitessieriana</i>  |
| <i>Arion alpinus</i>                      | <i>Valvata piscinalis antiqua</i> | <i>Sphaerium nucleus</i>       |
| <i>Balea biplicata</i>                    |                                   | <i>Sphaerium solidum</i>       |
| <i>chuenringorum</i> E CR                 |                                   |                                |
| <i>Clausilia dubia vindobonensis</i>      |                                   |                                |
| <i>Cochlicopa repentina</i>               |                                   |                                |
| <i>Cochlodina fimbriata</i>               |                                   |                                |
| <i>Daudebardia brevipes</i>               |                                   |                                |
| <i>Eucoberesia pegorarii</i> NT           |                                   |                                |
| <i>Euconulus praticola</i>                |                                   |                                |
| <i>Euconulus trochiformis</i>             |                                   |                                |
| <i>Laciniaria plicata</i>                 |                                   |                                |
| <i>Macrogastra badia crispulata</i> E     |                                   |                                |
| <i>Macrogastra badia mucida</i> SE        |                                   |                                |
| <i>Macrogastra plicatula alpestris</i> NT |                                   |                                |
| <i>Neostyriaca corynodes conclusa</i> SE  |                                   |                                |
| <i>Neostyriaca corynodes evadens</i> E    |                                   |                                |
| <i>Orcula dolium raxae</i> E              |                                   |                                |
| <i>Orcula spoliata</i>                    |                                   |                                |
| <i>Oxychilus alliaris</i>                 |                                   |                                |
| <i>Oxychilus glaber</i>                   |                                   |                                |
| <i>Pagodulina pagodula tschapecki</i>     |                                   |                                |
| <i>Petasina unidentata alpestris</i> SE?  |                                   |                                |
| <i>Petasina unidentata norica</i>         |                                   |                                |
| <i>Petasina unidentata subalpestris</i>   |                                   |                                |
| <i>Platyla gracilis</i>                   |                                   |                                |
| <i>Pseudofusulus varians</i>              |                                   |                                |
| <i>Pupilla alpicola</i>                   |                                   |                                |
| <i>Tandonia budapestensis</i>             |                                   |                                |
| <i>Trochulus villosus</i>                 |                                   |                                |
| <i>Vallonia alamannica</i>                |                                   |                                |
| <i>Vallonia suevica</i>                   |                                   |                                |

*Aegopinella epipedostoma iuncta*: Der einzige Schalenfund stammt von SEIDL (Hagenau, leg. 1967) zu Beginn seiner Sammlungstätigkeit (SEIDL 1969, 1971). Da SEIDL diesen Fundort in den folgenden Jahren wiederholt und intensiv besammelte, ist es unwahrscheinlich, dass nicht noch weitere Funde dieser Art gemacht worden wären bzw. dass an diesem Fundort eine Population vorhanden ist. Dieser Beleg wurde offenbar von FRANK & REISCHÜTZ (1994) aufgenommen und als ausgestorben betrachtet. Die Unterart ist allerdings nach KLEMM (1974) nur anatomisch sicher bestimmbar, daher schließen wir uns bezüglich der Einstufung (DD) REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) an.

*Anisus vorticulus*: Die Zierliche Tellerschnecke gilt in Österreich als stark gefährdet



(REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007), in Deutschland als vom Aussterben bedroht (JUNGBLUTH & KNORRE 2009). Die einzigen Belege für Oberösterreich stammen undatiert aus Wels (Koll. SEIDL), auch in Salzburg nur im Obertrumersee (SCHAMBERGER et al. 2007). Als FFH-Art ist die Zierliche Tellerschnecke prioritär für Oberösterreich.

**Arion alpinus:** Die Alpen-Wegschnecke wurde erstmals 1833 von FITZINGER vom Pyhrn erwähnt, Belege fehlen. Sie kommt in naturnahen Bergwäldern der Nord-, Süd- und Ostalpen vor, über die genaue Verbreitung ist aber offenbar wenig bekannt. Nach REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) zeigt die Art starke Populationsschwankungen und ist nur in feuchten Jahren häufiger anzutreffen, die Individuenzahlen sind stark rückläufig.

**Balea biplicata chuenringorum:** Die endemische Unterart lebt an xerothermen Felsen und Ruinen des nördlichen Granit- und Gneishochlandes. Für Oberösterreich liegt eine Fundmeldung aus Struden von FRANK (1988a) vor. Die Berechtigung als Unterart und das Verhältnis zu den Taxa *B. p. sordida* und *bohemica* muss überprüft werden; nach REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) vom Aussterben bedroht.

**Cochlicopa repentina:** Wegen der späten Abtrennung von *C. lubrica* und der schwierigen Erkennung liegen bislang nur wenige gesicherte (d. h. belegte) Nachweise vor. Die Art wurde erstmals von REISCHÜTZ (1973) für Österreich nachgewiesen (NÖ/Langenzersdorf). Ein Vorkommen in Oberösterreich hielten FRANK & REISCHÜTZ (1994) für fraglich. LNW: SEIDL (1971: Burgkirchen); KLEMM (1974: viele); REISCHÜTZ (1977: Friedburg, nö. Lengau); FRANK (1988a: Linz, Traun-Ufer Fl.km. 0,5; Linz-strom-abw. d. Voest, re. Donauufer (Stromkm 2127,3); Nöchlingbach-Mündg. in Hirschenau; Traun-Altarm bei Schauersberg; 1988b: Pram).

**Euglesa conventus:** LNW: HAEMPEL (1926: Attersee). Als in Österreich gefährdet (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007) prioritär für Oberösterreich.

**Euglesa lilljeborgii:** LNW: KLEMM (1954: Mondsee); in FRANK & REISCHÜTZ (1994) als fraglich für Oberösterreich vermerkt. Als in Österreich gefährdet (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007) prioritär für Oberösterreich.

**Macrogastra badia crispulata:** NORDSIECK (2006) erstellt eine Neugliederung der Unterarten, es werden *M. b. badia* (niederösterreich. Kalkalpen, Bayerischer Wald und Böhmerwald) und *M. b. crispulata* (nordwestl. von Graz), sowie *M. b. crispulata* sensu KLEMM 1969 partim (ein neuer Name wäre nötig) der Nord- und Ostalpen anerkannt. In der Sammlung finden sich Belege der Kastanienbraunen Schließmundschnecke von FRANK aus dem Nixloch bei Losenstein und der Gamszulzenhöhle im Toten Gebirge (1992 und 1995). KLEMM (1974) nennt ebenfalls Fundorte aus dem Toten Gebirge und dem Sengsengebirge – allerdings müsste aufgrund der Neuordnung von NORDSIECK (s.o.) das Museumsmaterial überarbeitet werden. Als Endemit prioritär für Oberösterreich.

**Macrogastra badia mucida:** LNW: KLEMM (1954: Haller Mauern; Kasberg; Sengsengebirge; Warscheneck). Unv.: Zwieselalm, leg. MAHLER 1939 (ex Koll. MAHLER). Als Subendemit prioritär für Oberösterreich.

**Macrogastra plicatula alpestris:** Der einzige Beleg für Oberösterreich stammt aus der Smlg. MIKULA, 1960, det. KLEMM vom Hohen Nock (Sengsengebirge). Nach KLEMM (1960: 34, 1974: 326, 483; ohne spezifischen Fundorte) hat diese „Gipfform“ eine weite alpine Verbreitung (für Oberösterreich Höllengebirge, Totes Gebirge). In FRANK & REISCHÜTZ (1994) als gefährdet eingestuft, wird sie in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007)

in die Vorwarnliste (NT) aufgenommen. Als Endemit und in Österreich nahezu gefährdet (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007) prioritär für Oberösterreich.

***Neostyriaca corynodes conclusa***: LNW: KLEMM (1969: Höllengebirge u.a.; 1974: viele); FRANK (1992b: Priel Groß, Abstieg Welscher Hütte). Nach NORDSIECK (2006) unterscheidet sich die Höhenform von *N. c. conclusa* nicht ausreichend von *N. c. brandti*, um als Unterart anerkannt zu werden. Die Sammlungsbelege stammen von WESSELY bzw. ELSEY (Kasberg 1918 bzw. undat. Langbathgebiet, Preisegraben, Mauer, Traunstein) und FRANK 1991 (Großer Priel). Als Subendemit prioritär für Oberösterreich.

***Neostyriaca corynodes evadens***: Die Unterart gilt nach KLEMM (1974) als ostalpiner Endemit aus dem Bereich der höchsten Gebirgslagen in Niederösterreich und Steiermark und hat sonst keine weitere Verbreitung. Der bisher einzige Fund aus Oberösterreich stammt von SEIDL aus Frenz (bei Weyer), det. SUBAI. Nach NORDSIECK (2006) ist der Unterart-Status fraglich. Als Endemit prioritär für Oberösterreich.

***Orcula dolium raxae*** (als *Orcula gularis oreina*, sh. GITTENBERGER 1978: 36): LNW: ZIMMERMANN (1932: Großer Priel; Höllengebirge, Alberfeldkogel; Warscheneck); KLEMM (1954: Alberfeldkogel; Kleiner Priel; Rettenkogel; Schwarzenbergalm); KLEMM (1974: Wasserklotz; Windischgarsten). 2 verschiedene Belege Warscheneck (leg. FUCHS undat.) nicht anatomisch untersucht. Als Endemit prioritär für Oberösterreich.

***Pagodulina pagodula tschapecki***: LNW: KLEMM (1974: Hallstatt, Rudolfsturm).

***Petasina unidentata alpestris***: LNW: KLEMM (1954: Großer Priel; Großer Pyhrgas; Ramsau; Weißenbachgraben; 1974: Hofalm; Hohe Nock; Krippenstein; Lanafeld; Polsteralm; Rinnerkogel; Speikwiese; Warscheneck); FREITAG & DESCH (1996: Höllengebirge-Riederhütte). Unv.: Feuerkogel, leg. WETTSTEIN 1946 (ex Koll. MAHLER). Als fraglicher Subendemit (in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007, nicht mehr in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009) prioritär für Oberösterreich.

***Petasina unidentata subalpestris***: LNW: KLEMM (1954: Bosruck; Ramsau); SEIDL (1969: Braunau-Laab; Ranshofen; Unterrothenbuch; 1973: Braunau; Kasten; Reichersberg; Unterrothenbuch; Vichtenstein; 1978: Kirchberg; Riedersbach); ESSL et al. (1997: Kreuzberg bei Sierning). Als Subendemit prioritär für Oberösterreich

***Pupilla alpicola***: Die Alpen-Puppenschnecke ist recht selten, nach KLEMM (1974) sind mehrere Fundorte nur aus dem Großglocknergebiet bekannt, sonst nur vereinzelte Fundmeldungen aus Salzburg (Untersberg), Nordtirol, Vorarlberg und aus den Lienzer Dolomiten. Der bislang einzige Fund in Oberösterreich stammt von FRANK (1995: Gamssulzenhöhle, belegt).

***Vallonia alamannica***: LNW: KLEMM (1974: Rettenbachtal).

***Vallonia suevica***: Die letzten Fundmeldungen GANSLMAYR (1935: Weyer) liegen über 70 Jahre zurück, Belege in der Sammlung stammen von GANSLMAYR aus Braunau, Kremsmünster und Weyer (Breitenauerbach, Gaflenz, Lindaubach). Als Endemit prioritär für Oberösterreich.

***Valvata piscinalis antiqua***: Vier Erstnachweise erbrachte PFEIFFER (1890: Attersee, Kronstorf, Thalheim Traunauen, Vorchdorf), die letzte Meldung stammt von MAHLER (unv.: Zell a. Moos 1934; möglicherweise bezieht sich LIEPOLT (1935: Mondsee) auf diesen Fund). Ein Wiederfund im Heratinger See (Ibmer See) 2001 von Jan STEGER (pers. Mitt.) bedarf der Überprüfung. Der einzige Beleg (ohne Sammler und Jahr) in der Sammlung stammt aus dem Mondsee.

**Gefährdungskategorie NE (Nicht eingestuft)**

14 Land- und 7 Wassermollusken-Taxa konnten nicht bewertet werden (vgl. ZULKA & EDER 2007; REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007), darunter 6 Neozoa und 2 Arten, die bisher nur in Glashäusern festgestellt wurden (*Lehmannia valentiana*, *Zonitoides arboreus*). Abgesehen von Determinationsproblemen sind die Übergänge zu „Datendefizit“ fließend.

| Landschnecken                            | Wasserschnecken                 | Muscheln                     |
|--|---------------------------------|------------------------------|
| <i>Arion hortensis</i> N?                | <i>Catascopia occulta</i>       | <i>Dreissena bugensis</i> N+ |
| <i>Arion subfuscus</i>                   | <i>Ferrissia clessiniana</i>    |                              |
| <i>Ceriuella neglecta</i> N              | <i>Gyraulus parvus</i> N        |                              |
| <i>Chilostoma cingulatum baldense</i> N+ | <i>Physella heterostropha</i> N |                              |
| <i>Charpentieria itala braunii</i> CR    | <i>Stagnicola fuscus</i>        |                              |
| <i>Deroceras agreste</i> RE              | <i>Stagnicola palustris</i> N   |                              |
| <i>Deroceras klemmi</i> N?               |                                 |                              |
| <i>Deroceras panormitanum</i> N          |                                 |                              |
| <i>Hygromia cinctella</i> N              |                                 |                              |
| <i>Lehmannia valentiana</i> N            |                                 |                              |
| <i>Limax albipes</i> N?                  |                                 |                              |
| <i>Lucilla singleyana</i>                |                                 |                              |
| <i>Tandonia rustica</i> N                |                                 |                              |
| <i>Zonitoides arboreus</i> N             |                                 |                              |

***Arion hortensis***: LNW: PFEIFFER (1886: Dändlleite, Kremsmünster); LAVOGLER (1890: Steyr Umgebung); WAGNER (1937: Hinterer Langbarthsee); STURANY (1915); KLEMM (1954: Haller Mauern, Kleiner Priel, Oberlaussa, Schwarzenbachgraben, Sengsengebirge); SEIDL (1971: Braunau, diverse); REISCHÜTZ & SEIDL (1972: Braunau, diverse); SEIDL (1978: Kirchberg SW St.Pantaleon); FRANK (1988b: Rollreitbach, nahe Roning). REISCHÜTZ (2002) führt diese Art mit Herkunft Westeuropa als „Relikt der Nachkriegszeit“ für Steiermark und Kärnten an; laut REISCHÜTZ (1986) früher mit *A. distinctus* vermischt. In Deutschland als atlantisch, aber nicht als „N“ geführt (JUNGBLUTH & KNORRE 2009). **Bel.**: 1953-2007.

***Arion subfuscus***: Die Hellbraune Wegschnecke ist in Westeuropa verbreitet (JUNGBLUTH & KNORRE 2009; offenbar deshalb nicht in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007 gelistet). Allerdings ist die genaue Verbreitung unklar, da erst kürzlich erkannt wurde, dass zwei oder drei Arten vermischt wurden. In Nord-, Mittel- und Südeuropa scheint eher die Schwesterart *A. fuscus* vorzukommen. Beide Arten lassen sich äußerlich nicht sicher unterscheiden. Möglicherweise verbergen sich im Artkomplex *Arion fuscus/subfuscus* noch weitere Arten. Die bisher als *A. subfuscus* bezeichneten Funde sind also möglicherweise *A. fuscus*, eine Überprüfung wäre notwendig.

***Catascopia occulta***: Der einzige Fund bisher stammt von SEIDL (1971) aus Braunau und wurde anhand von Gehäusemerkmalen bestimmt; eine anatomische Überprüfung wäre daher notwendig.

***Charpentieria itala braunii***: Das natürliche Verbreitungsgebiet ist in Tirol am Brennerpass (südalpin-appenninisch). Aus jüngster Zeit (leg. 1998) ist eine Einschleppung auf einem Lagerplatz in Braunau am Inn bekannt (SEIDL & SEIDL 2000). Ob sich eine Population etablieren konnte, bleibt zu prüfen. Diese Unterart wurde in FRANK & REISCHÜTZ

(1994) nicht für Oberösterreich geführt und von REISCHÜTZ (2002) als Neobiont gelistet. Die Italienische Schließmundschnecke ist nach REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) vom Aussterben bedroht und sollte daher als prioritär für Oberösterreich betrachtet werden.

***Chilostoma cingulatum baldense***: (südalpin) Die beiden Funde aus den Jahren 1993 und 1999 (je 1 Stück, leg. SEIDL) stammen vom selben Fundort, einem Holzlagerplatz einer Firma in Braunau. Eine Einschleppung dieser hauptsächlich südalpinen Art ist wahrscheinlich. Ob es sich um zwei voneinander unabhängig erfolgte Verfrachtungen gehandelt hat, oder ob sich diese (Unterart am Fundort halten konnte, bleibt zu prüfen).

***Deroceras agreste***: Für Oberösterreich wurde die Art erstmals von FITZINGER (1833: Ischl) gemeldet. Die Art bewohnt ausgesprochene Reliktbiotope (Feuchtwiesen, Erlenbrüche), gilt als anthropophob und stark im Rückgang begriffen. Sie ist nur durch Sektion von anderen Arten zu trennen, bisher gibt es nur von einzelnen Standorten anatomisch gesicherte Nachweise. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) gehen davon aus, dass *Deroceras agreste agreste* (Einfarbige Ackerschnecke) als verschollen gelten muss und in Erlenbrüchen und Uferböschungen der kollinen Stufe durch die (eine bisher offenbar unbeschriebene!) Unterart *D. agreste* subsp. (Zierliche Ackerschnecke) ersetzt wird. Bevor nicht die Taxonomie geklärt ist, kann höchstens von einer Gefährdung unbekanntem Ausmaßes ausgegangen werden (JUNGBLUTH & KNORRE 2009).

***Deroceras klemmi***: Die Verkannte Ackerschnecke wurde erst in jüngster Zeit erstmals für Oberösterreich gemeldet (REISCHÜTZ 2011: Friedhof in Wels). Ob es sich dabei um eine eingeschleppte Form handelt (vgl. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007:406) oder die im südlichen Österreich natürlich vorkommende bleibt zu klären. In Deutschland als südeuropäisches Neozoon geführt und nicht bewertet (JUNGBLUTH & KNORRE 2009).

***Deroceras panormitanum*** (westmediterran, REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007; JUNGBLUTH & KNORRE 2009): **LNW**: REISCHÜTZ (2011: Friedhof in Wels). **Bel.**: Linz, Urfahr, leg. BISENBERGER 2009.

***Dreissena bugensis***: (Ponto-kaspis?) **Unv.**: MOOG unv. Vortrag auf der 2. Österreichischen Neobiota Tagung in Wien 2006. **Bel.**: Donau in Linz, Chemiapark, leg. OTTENSCHLÄGER 2007. In Deutschland als *D. rostriformis* und pontokaspisches Neozoon geführt sowie ebenfalls nicht bewertet (JUNGBLUTH & KNORRE 2009). Neu für Österreich

***Gyraulus parvus***: Das Kleine Posthörnchen ist eine vor allem durch Wasserpflanzen aus Nordamerika eingeschleppte Art (PATZNER 1997). Sie ist wahrscheinlich weiter verbreitet als bisher bekannt, weil sie leicht mit *G. laevis* verwechselt werden kann (STRASSER 2004; REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007). Auch die ökologischen Ansprüche ähneln jener der seltenen heimischen Art und es ist zu befürchten, dass sie diese bei Massenvorkommen verdrängt (STRASSER & PATZNER 2005). **LNW**: STURM (2000: Holzöstersee); REISCHÜTZ (2010: Linz, Botanischer Garten, Gewächshaus).

***Hygromia cinctella***: (nördliche Mediterraneis) **LNW**: REISCHÜTZ (2010a: Ufer des Baches in Steinerkirchen an der Traun); Neunachweis für Oberösterreich. 1978 erstmals in Wien Siemering entdeckt (vgl. REISCHÜTZ 2002). Auch in Deutschland als mediterranes Neozoon geführt und nicht bewertet (JUNGBLUTH & KNORRE 2009).

***Lehmannia valentiana***: (südwesteuropäisch; vgl. REISCHÜTZ 2002) **LNW**: REISCHÜTZ (1980: Linz, Botanischer Garten).

***Limax albipes***: (Süd- und Westalpen?; vgl. REISCHÜTZ 2002 als „sensu SEIDL 1996“) **LNW**: SEIDL (1996: Reichersberg; Renetsham). **Bel.**: Reichersberg, leg. SEIDL 1995; Enknachleiten, leg. SEIDL 1999. In REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) mit Datendefizit

geführt und *L. albipes* „sensu KOFLER 1970“ als gefährdet, keine von beiden als Neozoon. Identitäten der Fehlbestimmungen völlig ungeklärt, obwohl der Enknachleiten-Beleg den Vermerk [det.] „Wiktor 1.“ trägt, was eine Übereinstimmung mit der Originalbeschreibung der Art aus dem 19. Jahrhundert (sh. Tab. 1) nahelegen würde.

***Physella heterostropha*:** (nearktisch) Die Gelippte Blasenschnecke wurde erstmals von STURM (2000) im Heratingersee festgestellt, seither keine Meldungen. Sie wurde in jüngster Zeit eingeschleppt und ist schwer von der mediterranen *P. acuta* zu unterscheiden. In Deutschland werden beide Arten in der Gattung *Haitia* und als ungefährdet geführt (JUNGBLUTH & KNORRE 2009).

***Stagnicola fuscus*:** LNW: STURM (2000: Heratingersee, Holzöstersee, Seeleitensee). Neu für Oberösterreich (vgl. FRANK & REISCHÜTZ 1994), bisher keine Belege.

***Stagnicola palustris*:** Die Westliche Schlammschnecke wurde bereits 1833 von FITZINGER für Enns, Ischl und Traun angeführt, die Identität der zahlreichen weiteren Nachweise (LAVOGLER 1890; PFEIFFER 1890; CORI 1898; KLEMM 1954; MORTON 1954; FRANK 1987, 1988a, b, c; FRANK et al. 1990; SEIDL 1990; MOOG & GRASSER 1992, 1994; ex Koll. MAHLER bzw. STEGER) ist ungewiss, da nach REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) kein anatomisch gesicherter (und publizierter) Nachweis aus Österreich existiert. **Bel:** 1918-1997.

***Tandonia rustica*:** (Südosteuropa) LNW: SEIDL (1998b: Ranshofen). Laut REISCHÜTZ (2002) im Westen möglicherweise autochthon. In Deutschland als südostmitteleuropäisch und gefährdet, aber nicht als „N“ geführt (JUNGBLUTH & KNORRE 2009).

***Zonitoides arboreus*:** (südwesteuropäisch; vgl. REISCHÜTZ 2002, schon für Oberösterreich?!). LNW: REISCHÜTZ (2010: Linz, Botanischer Garten, leg. 2003).

### Rezenter Bestand („Checkliste“) und besondere Kategorien

Seit FRANK & REISCHÜTZ (1994), die 242 in Oberösterreich nachgewiesene Mollusken-Arten angeben, erhöhte sich die Gesamtzahl auf 293 (etablierte) Arten, von denen 91,1 % zu den Gastropoda und 8,9 % zu den Bivalvia gehören. Entsprechend der Lebensräume zählen 202 Taxa zu den Landschnecken, 65 zu den Wasserschnecken und 26 zu den Muscheln, insgesamt 91 sind demnach Wasserbewohner.

Unbemerkt von der Öffentlichkeit sind 10 Arten und Unterarten in Oberösterreich entdeckt worden, demnach liegt ihr „locus classicus“ – an dem dieses Taxon entdeckt wurde – in diesem Bundesland: *Belgrandiella aulaei*, *B. ganslmayri*, *Bythiospeum elseri*, *B. noricum*, *B. pfeifferi*, *B. nocki*, *Cochlostoma henricae huettneri*, *Hauffenia kerschneri*, *Orcula pseudodolium*, *Trochulus oreinos scheerpeltzi* und eventuell *T. striolatus austriacus*.

56 Taxa sind in FRANK & REISCHÜTZ (1994) nicht für Oberösterreich erwähnt (in Tab. 1 mit vorangestelltem „+“ vermerkt). Im Vergleich zum Österreichbestand in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) sind 12 Taxa dazugekommen, sie wurden schon früher oder mittlerweile in Oberösterreich nachgewiesen:

***Acicula fusca*:** SEIDL (1978) berichtet von der Revision des 1951 gesammelten MIKULA-Materials durch SUBAI, demnach gelang der bislang einzige Nachweis dieser Art für Österreich im Sengsengebirge (Veichtlital). In Deutschland wird die Braune Nadel-schnecke als extrem selten in die Gefährungskategorie R gestellt (JUNGBLUTH & KNORRE 2009).

***Aegopinella nitidula***: Die Rötliche Glanzschnecke wurde bereits 1833 von FITZINGER für Bad Ischl erwähnt, später von KLEMM (1954: Dachstein; Hallstatt). **Unv.**: Kremsmünster, leg. MAHLER 1952; Oberhofen, leg. MAHLER 1953. **Bel.**: Linz-Ebelsberg, leg. PETTENDORF 2007. Die Art ist von anderen Arten der Gattung nur anatomisch sicher zu unterscheiden, eine diesbezügliche Bestätigung liegt nicht vor.

***Anisus leucostoma***: Die Weißmündige Tellerschnecke konnte anhand von Belegmaterial (Zeitraum 1890 bis 2009) und zahlreichen Fundmeldungen als ungefährdet eingestuft werden (Tab. 1).

***Arion subfuscus***: s. Seite 429.

***Dreissena bugensis***: s. Seite 430.

***Catascopia occulta***: s. Seite 429.

***Chilostoma cingulatum baldense***: s. Seite 429.

***Hygromia cinctella***: s. Seite 430.

***Pagodulina pagodula tschapecki***: s. Seite 428.

***Physella heterostropha***: s. Seite 430.

***Sphaerium solidum***: Die Dickschalige Kugelmuschel lebt im Sand und Schlamm größerer Flüsse, gilt Deutschland als vom Aussterben (JUNGBLUTH & KNORRE 2009). Sie wurde von FRANK et al. (1990) an mehreren Stellen in der oberösterreichischen Donau festgestellt. Weitere Fundmeldungen liegen nicht vor.

***Vallonia alamannica***: s. Seite 428.

## Fehlmeldungen

Von 339 derzeit als valid anerkannten Taxa, die mit Oberösterreich in Zusammenhang gebracht wurden, nahmen wir 43 nicht in die Bestandsliste auf und zwar aus unterschiedlichen Gründen:

30 Taxa fanden sich als Beleg in der von KLEMM für Oberösterreich zusammengestellten Vergleichssammlung (leider ohne spezifische Fundortangaben), konnten aber nicht durch Literatur- oder sonstige Nachweise bestätigt werden: *Argna biplicata excessiva*, *Arianta chamaeleon*, *Bulgarica vetusta*, *Bythinella parreyssii*, *Candidula unifasciata*, *Charpentieria ornata*, *Charpentieria stentzii cincta*, *Chilostoma cingulatum preslii*, *Chilostoma intermedium*, *Chilostoma zieglerei*, *Dilatatoria succineata*, *Esperiana daudebartii*, *Faustina illyrica*, *Fusulus approximans*, *Granaria illyrica*, *Herilla bosniensis*, *Jamina quadridens*, *Julica schmidti rablensis*, *Macrogastra densestriata*, *Melanoides tuberculatus*, *Neostyriaca corynodes styriaca*, *Odontocyclus kokeilii*, *Orcula conica*, *Orcula fuchsi*, *Petasina leucozona*, *Pomatias elegans*, *Pupilla triplicata*, *Theodoxus prevostianus*, *Truncatellina claustralis*, *Viviparus acerosus*.

Die Rötliche Bernsteinschnecke *Oxyloma sarsii* wurde von KLEMM (1974: 482 als *Succinea sarsii* mit ?) unter Oberösterreich gelistet, er betont aber auf Seite 200 die Bestimmungsprobleme (*O. elegans-dunkeri-sarsii*) und trennte die Fundortangaben nicht.

Publikationen mit Meldungen kritischer Arten ohne entsprechende Belege sind eines der Hauptprobleme in der Faunistik, auch Fundorte können verwechselt werden (sh. FISCHER 2009). Sobald eine Art einmal Eingang in die Literatur gefunden hat, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass diese Meldungen unkritisch übernommen werden (vgl. auch REISCHÜTZ 2010).



Für folgende, von FRANK & REISCHÜTZ (1994) für Oberösterreich genannte 9 Arten, gibt es keine bzw. unplausible Belege in Linz; dies gilt auch für die als fraglich vermerkte *Hauffenia danubialis* (als *Lobaunia danubialis*) – es wurde kein spezifischer Oberösterreich-Fundort angegeben:

***Arianta arbustorum picea***: Endemit der Ostalpen, ausschließlich Höhenform und eng begrenzte Verbreitung in der Steiermark und in Salzburg (vgl. KLEMM 1974: 444). Ein Beleg von Berta HESCH aus Peilstein (Mühlviertel) stellte sich als dünnshalige *A. arbustorum arbustorum* heraus, auch der Beleg von SEIDL aus Braunau 1979 wurde überprüft, es ist aber nicht nachvollziehbar, aus welchen Gründen er das Exemplar als *A. a. picea* bestimmte.

***Arion ater***: Anhand der 4 schlecht erhaltenen Belege aus dem Zeitraum 1937-1941 lässt sich nicht beurteilen, ob eine dunkle (schwarze) Form von *A. rufus* (vormals *A. ater rufus*) vorlag. Der Nachweis von SEIDL (1971) wurde von REISCHÜTZ (2010b) als Fehlbestimmung eingestuft. Die beiden gut getrennten Arten *A. ater/rufus* wurden lange als Unterarten einer Art betrachtet (z.B. KERNEY et al. 1983: 139, 146-148). Bislang gibt es keinen Hinweis auf ein Vorkommen von *A. ater* in (Ober)Österreich, ob es sich bei den gemeldeten Exemplaren tatsächlich um die nordeuropäische Art gehandelt hat, bleibt offen.

***Bythinella bavarica***: In Österreich sind wenige Vorkommen in Tirol und in der Nähe der bayrischen Grenze bekannt REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007). Sie wird in FRANK & REISCHÜTZ (1994) nicht für Oberösterreich geführt. Der letzte (und einzige, überdies unveröffentlichte) Fund für Oberösterreich stammt von ZEITLINGER (1920: Almsee). In Anbetracht der Determinationsprobleme bei den Hydrobiiden wurde *B. bavarica* vorerst nicht in die Liste aufgenommen.

***Cantareus apertus***: Einschleppungen oder Freilassungen dieser Art sind bekannt, ein belegtes Exemplar stammt vom Schloß Bogenhofen, St.Peter am Hart (SEIDL 1973) und ein Lebendfund wurde im Mai 2009 in Linz der Erstautorin vorgelegt (vermutlich durch Salatimport). Ein dauerhaftes Überleben dieser mediterranen Art in Oberösterreich ist aber unwahrscheinlich.

***Helix cincta***: Ein erstmals von KLEMM (1960) beschriebenes Vorkommen der mediterranen bzw. südosteuropäisch-kleinasiatischen Gebänderten Weinbergschnecke hält sich hartnäckig in der Literatur („ausgesetzt in Windischgarsten 1928“, bzw. „gefunden in Windischgarsten“ (KLEMM 1974; FRANK & REISCHÜTZ 1994; FRANK 1995; REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007). Das Belegmaterial, auf dem diese Meldung basiert, konnte durch Mag. Anita ESCHER in der Sammlung des Naturhistorisches Museums in Wien aufgespürt und überprüft werden. Es erbrachte ein von KLEMM als *Helix pomatia* beschriftetes, bei *H. cincta* eingereihtes Exemplar, bei dem es sich eindeutig um *H. pomatia* handelt.

***Myxas glutinosa***: In Deutschland ist die Mantelschnecke akut vom Aussterben bedroht (JUNGBLUTH & KNORRE 2009). Die Art wird weder in FRANK & REISCHÜTZ (1994) noch in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) erwähnt. Vom Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (1995) gibt es zwei unbestätigte Fundmeldungen aus der Aschach und in Gmunden; Belege konnten in den bisher hinterlegten Proben nicht aufgefunden werden, eine Fehlbestimmung ist wahrscheinlich.

***Omphiscola glabra***: Die längliche Sumpfschnecke wurde erstmals von CORI (1898: Gmunden: Traunseegebiet) festgestellt, danach nicht mehr nachgewiesen. Im Amt der



Oberösterreichischen Landesregierung (1995) findet sich eine Meldung von *O. glabra* aus der Pram, ein entsprechender Beleg konnte jedoch nicht aufgefunden werden. Die Art wird weder in FRANK & REISCHÜTZ (1994) noch in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) erwähnt; in Deutschland hingegen als stark gefährdet geführt (JUNGBLUTH & KNORRE 2009).

***Tandonia limax*:** Seit FITZINGER (1833), KLEMM (1954) und REISCHÜTZ (1986) (als *Aspidoporus limax*; s. auch BABOR 1898; letzterer unter *Tandonia* sp.) gibt es keine weiteren Hinweise auf ein Vorkommen dieser Art in Oberösterreich. Sie wird in FRANK & REISCHÜTZ (1994) und in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) als ausgestorben, bzw. verschollen geführt; die taxonomische Gültigkeit (auch aufgrund des juvenilen Typus) ist äußerst unklar, möglicherweise handelt es sich um *T. reulauxi*? (sh. REISCHÜTZ 1986) oder *T. ehrmanni*? (sh. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007).

***Zebrina detrita*:** In der Sammlung findet sich ein undatierter Beleg aus „Spital, Oberösterreich“ ohne nähere Fundortangabe. Aus Oberösterreich wurde diese große und nicht zu übersehende Art warmtrockener Hänge seither nicht gemeldet. Vermutlich handelte es sich um ein verschlepptes oder ausgesetztes Exemplar. Die Basis für die Einstufung FRANK & REISCHÜTZ (1994) ist nicht nachvollziehbar.

## Endemiten

Oberösterreich hat einen besonders hohen Anteil an endemischen Arten. Von den 98 für Österreich gelisteten (sub)endemischen Arten (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2009) kommen 32 in Oberösterreich vor, darunter 11, die für dieses bisher Bundesland nicht erwähnt wurden: *Balea biplicata chuenringorum*, *Belgrandiella boetersi*, *B. fuchsi*, *Bythinella cylindrica*, *B. opaca*, *Bythiospeum geyeri*, *Graziana lacheineri*, *Macrogastra badia crispulata*, *M. plicatula alpestris*, *Neostyriaca corynodes conclusa*, *N. corynodes evadens*. Während *N. corynodes brandti* und *Orcula gularis gularis* als ungefährdet gelten können, sind alle weiteren verschiedenen Gefährdungskategorien zugeordnet (Tab. 1).

Nach REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2009) stößt die Untersuchung über endemische Mollusken an zwei Grenzen: bei vielen Gruppen fehlen aktuelle systematische Bearbeitungen und die Verbreitungsangaben sind meist älter als 50 Jahre. Dies trifft auch auf die Situation in Oberösterreich zu. Als vom Aussterben bedroht gelten v.a. die Arten der endemischen Hydrobiiden, die in der Regel sehr klein (um 2 mm) sind und daher oft übersehen werden. Die anatomischen Untersuchungen von BOETERS (1970) und HAASE (1993, 1995) zeigen, dass in Österreich zahlreiche Arten leben, auch Studien im Gebiet des Nationalparks Kalkalpen (WEIGAND et al. 1998; HASEKE & WEIGAND 2000; HAASE et al. 2000) bestätigen die außergewöhnliche Artenvielfalt der unterirdischen Lebensräume und Quellen. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2009) merken zutreffend an, dass die Quellen schneller zerstört werden, als eine Untersuchung erfolgen kann; überdies genügt bei Hydrobiiden bereits ein einmaliger und kurzzeitiger Eingriff, um die gesamte Population auszulöschen. Bedroht werden die Vorkommen v.a. durch Biotopzerstörung, Verschmutzung und Eutrophierung, aber auch durch Grundwasserabsenkung, die ein Versiegen der Quellen nach sich zieht (ausführliche Diskussion vgl. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007).

## FFH-Arten

Besondere Beachtung verdienen die 9 in Oberösterreich vorkommenden Arten (*Anisus vorticulus*, *Helicigona lapicida*, *Helix pomatia*, *Margaritifera margaritifera*, *Theodoxus transversalis*, *Unio crassus*, *Vertigo angustior*, *V. geyeri*, *V. moulinsiana*) des Anhangs II, IV, V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Der Rat der Europäischen Gemeinschaften 1992; PAAR et al. 1998; REISCHÜTZ 2000b; HAUER et al. 2005), kurz FFH-Richtlinie, die einer oder zwei besonderen Schutzbestimmungen unterliegen. Sie sind daher auf alle Fälle als prioritäre Arten für Oberösterreich zu betrachten.

Anhang II betrifft „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“. Darunter fallen *Anisus vorticulus*, *Helicigona lapicida*, *Margaritifera margaritifera*, *Unio crassus*, *Theodoxus transversalis*, *Vertigo angustior*, *V. geyeri*, *V. moulinsiana*.

Anhang IV umfasst eine Liste von Tier- und Pflanzenarten, die unter dem besonderen Rechtsschutz der EU stehen, weil sie selten und schützenswert sind. Weil die Gefahr besteht, dass die Vorkommen dieser Arten für immer verloren gehen, dürfen ihre „Lebensstätten“ nicht beschädigt oder zerstört werden. Dieser Artenschutz gilt nicht nur in dem Schutzgebietsnetz NATURA 2000, sondern in ganz Europa. Das bedeutet, dass dort strenge Vorgaben beachtet werden müssen, auch wenn es sich nicht um ein Schutzgebiet handelt. Darunter fallen *Anisus vorticulus*, *Theodoxus transversalis*.

Anhang V beschäftigt sich mit Tier- und Pflanzenarten, für deren Entnahme aus der Natur besondere Regelungen getroffen werden können. Sie dürfen nur im Rahmen von Managementmaßnahmen genutzt werden. Bei den Weichtieren betrifft dies *Helix pomatia*.

Die Situation in Oberösterreich stellt sich folgendermaßen dar: Für zwei Arten, nämlich *Helicigona lapicida* und *Helix pomatia* lässt sich ein positiver Trend feststellen, sie können als ungefährdet eingestuft werden (Tab. 1). Ebenso kann *Vertigo angustior* zu den ungefährdeten Arten gezählt werden, ist aber nach REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) im Flachland durch Biotopvernichtung stark im Rückgang. In allen anderen Fällen besteht höchster Schutzbedarf.

## Neozoa

REISCHÜTZ (2002) listet 63 Mollusken-Arten [gegenüber 58 in der Zusammenfassung des Bandes, Seite 368] als österreichische Neozoen, davon 8 spezifisch (inkl. *Helix cincta* sh. oben) und 9 implizit („alle BL bzw. „vermutlich in ganz Ö“), also insgesamt 17 für Oberösterreich. Nach derzeitigem Stand sind es 29, also etwa 10 % der Weichtier-Landesfauna.

Neu für Österreich (vgl. REISCHÜTZ 2002) sind belegte Vorkommen von *Chilostoma cingulatum baldense* (s. Seite 429) und *Dreissena bugensis* (s. Seite 430).

Zusätzlich als „Einwanderer“ in Oberösterreich sind zu nennen (in Klammern sind die Herkunftsregion und der Beleg bzw. Literaturnachweis angegeben; bereits bei den Einstufungen besprochen wurden *Arion hortensis*, *Deroceras panormitanum*, *Gyraulus parvus*, *Hygromia cinctella*, *Tandonia rustica*:

***Cernuella neglecta***: (Mittelmeergebiet; leg. SEIDL 1999, Braunau, Inn-Park-Einkaufszentrum). REISCHÜTZ (2002) führt diese Art für Niederösterreich und Wien an.

***Corbicula fluminea***: (Ostasien) Von FISCHER & SCHULZ (1999) erstmals in Österreich nachgewiesen, wurde die Asiatische Körbchenmuschel in Oberösterreich im Jahr 2008 in der Donau bei Linz gefunden (MOOG, pers.Mitt., erwähnt in GILLI & WIESMAYER 2010). Sie ist in Oberösterreich in Ausbreitung begriffen (vgl. auch STEGER & BISENBERGER 2011).

***Lucilla singleyana***: (Nordamerika?) REISCHÜTZ (2002) führt diese Art für Niederösterreich, Salzburg und Steiermark an und vermutet zwei verschiedene Arten dahinter. REISCHÜTZ (2010a) stellte ein häufiges Auftreten (als *Helicodiscus singleyanus*) in Genisten der Aschach in Waizenkirchen, Bach in Nisting bei Bad Schallerbach, Dürren Aschach in Neumarkt im Hausruck, Innbach bei Freiuung, Oberach in Knirzing südlich Pramet, Pram in Zell und in Riedau, Trattnach bei Schüßberg und in Bad Schallerbach fest. In Deutschland wird hingegen die Weiße Scheibchenschnecke als „holarktisch(?)“, ungefährdet und nicht als „N“ geführt (JUNGLUTH & KNORRE 2009).

***Theodoxus fluviatilis*** (Europa, „vermutlich mit Frachtkähnen aus dem Donauunterlauf eingeschleppt“, sh. REISCHÜTZ 2002). Die Art wurde erstmals von FITZINGER (1833) gemeldet, und zwar in den Flüssen Enns und Traun. Seit kurzem gibt es Fundmeldungen im oberösterreichischen und angrenzend im bayerischen Donauraum (STEGER & BISENBERGER 2011; HIRSCHFELDER et al. 2011). In Deutschland wird die Gemeine Kahnschnecke als „europäisch“, stark gefährdet und nicht als „N“ geführt (JUNGLUTH & KNORRE 2009). Möglicherweise erholt sie sich und breitet sich weiter aus.

Bereits aus Oberösterreich bekannt sind 15 Taxa (REISCHÜTZ 2002); schon bei den Einstufungen besprochen wurden *Boettgerilla pallens*, *Charpentieria itala braunii*, *Deroceras reticulatum*, *Lehmannia valentiana*, *Limacus flavus*, *Physella heterostropha*, *Stagnicola palustris*:

***Arion distinctus***: (SW-Europa) **LNW**: FRANK (1988b: Bründlbach-Ufer); SEIDL (1991a, 1997, 1998, 2005). **Bel.**: Braunau, Industriegebiet SEIDL undat., Suben; Auwald SEIDL 1997; Linz, Urfahr, leg. BISENBERGER 2009. Nach zahlreichen Funden von REISCHÜTZ (2010) kann davon ausgegangen werden, dass diese Art häufig vorkommt. Sie hatte zusammen mit *A. vulgaris* mit Abstand die meisten Fundorte (REISCHÜTZ 2010a). Von REISCHÜTZ (2002) „möglicherweise [als] ein Archäozoon“ betrachtet, wird die Art REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007; sh. auch JUNGLUTH & KNORRE 2009) für heimisch und nicht mehr für ein Neozoon gehalten.

***Arion vulgaris***: (Westeuropa; in JUNGLUTH & KNORRE 2009 als *A. lusitanicus*; die Nomenklatur ist zweifelhaft) Wie REISCHÜTZ (2010a) richtig feststellt, ist diese Art für Oberösterreich kaum belegt, obwohl sie in seinem gesamten Untersuchungsgebiet die häufigste Schnecke war. Durch die massive Ausbreitung ist diese Nacktschneckenart, die 1971 erstmals für Österreich nachgewiesen wurde, heute aus allen Bundesländern bekannt (FISCHER & REISCHÜTZ 1998; REISCHÜTZ 2002; BISENBERGER 2011).

***Deroceras sturanyi***: (Macedonien?): Für Oberösterreich liegen zahlreiche Fundmeldungen vor: REISCHÜTZ (1986: Braunau, Linz, Neumarkt im Hausruck); SEIDL (1987: Linz, Weidingerbach); FRANK (1988a: Kleine Mühl bei Doppl, Wehranlage der Altenfelder Papierfabrik; 1988b: Donau und Altarm (Stromkm 2085) in Dornach); SEIDL (1990: Linz, Westufer Weikerlsee); SEIDL (2000: Staninger Leiten); SEIDL † (2005: Teichstätt, Rückhaltebecken). **Bel.**: Steyr, Staninger Leite, im nordöstlichsten Gebiet der Stadt Steyr, leg. SEIDL F. & W. 1997. FISCHER & REISCHÜTZ (1998) berichten von bisherigen

Schäden nur in Gärten niederer Lagen (eventuell auch in Feldern); es fehlen aber systematische Untersuchungen und richtige Bestimmungen. Nach FRANK (1995) ursprünglich wahrscheinlich südosteuropäisch, aber durch das häufige synanthrope Auftreten vielfach verschleppt. Der Hammerschnegel wurde lange mit *D. laeve* verwechselt, in der Steiermark und Niederösterreich möglicherweise autochthon (REISCHÜTZ 2002). Von REISCHÜTZ (2002) wegen der nicht eindeutigen Beurteilung („vielleicht auch nur übersehen“) in die Tabelle aufgenommen. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) halten den Hammerschnegel *D. sturanyi* für heimisch (und nicht mehr für ein Neozoon; sh. auch JUNGBLUTH & KNORRE 2009; „Mediterran-mitteleuropäisch“ und ungefährdet).

***Dreissena polymorpha*:** (pontokaspisch) Der erste Beleg für Oberösterreich stammt bemerkenswerter Weise aus dem Jahr 1905 aus dem Heilhamerbach (Ausmündung, linkes Donauufer, leg. KERSCHNER), der erste veröffentlichte Nachweis von SEIDL (1973: Hagenauer Bucht). Mittlerweile ist die Zebramuschel in Oberösterreich in starker Ausbreitung begriffen (JAKL 1977; MÜLLER 1983; REICHHOLF 1985; FRANK 1988a, b; FRANK et al. 1990; NAUWERCK 1998; MOOG et al. 1991; MOOG & GRASSER 1992; Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (1991, 1992, 1993a, 1995c, 1996, 1997c, 1998; SEIDL 1994; REISCHÜTZ 2002).

***Ferrissia clessiniana*:** (O-medit., Südasien) **LNW:** KLEMM (1954: Traunseegebiet); REISCHÜTZ (1983: Attersee). Gewächshäuser, Thermalquellen, auch im Freiland in Ausbreitung: in FRANK & REISCHÜTZ (1994; vgl. FRANK 1995; STRASSER et al. 2006; JUNGBLUTH & KNORRE 2009; „danubisch-mediterran“; alle als *F. wautieri*, einem jüngeren Synonym, vgl. PATZNER 2006) als stark gefährdet; in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) als ungefährdet und „nicht Neozoon“ eingestuft. Da unklar bleibt (vgl. REISCHÜTZ 2002, REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007), ob diese Art autochthon oder eingeschleppt ist, stufen wir sie nicht ein.

***Physella acuta*:** (Mittelmeergebiet?; nördl. Nearktis?) **LNW:** FRANK (1988a, b, c); FRANK et al. (1990); MOOG & GRASSER (1992); WALTER (1992); Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (1997c); REISCHÜTZ (2010a: mehrere). **Unv.:** Traun bei Auwiesen, leg. STEGER 2007. **Bel.:** Antiesen-Mündung, leg. SEIDL 1997; Etzelhofer Bach, Suben, leg. SEIDL 1997. Diese Art dürfte mittlerweile zu den häufigsten Wassermollusken Oberösterreichs zählen (REISCHÜTZ 2002, 2010).

***Potamopyrgus antipodarum*:** (Europa, W-Asien) **LNW:** FRANK (1987: Donau-Altarm bei Abwinden-Asten); FRANK (1988a, b, c, 1989a, 1990b); FRANK et al. (1990); WALTER (1992); ZAUNER et al. (2001); REISCHÜTZ (2002, 2010a). Der erste Beleg stammt vom Staussee Mühlradring, leg. HAMANN 1950. Die Neuseeland-Zwergdeckelschnecke scheint gemeinsam mit *Physella acuta* zu den häufigsten Wasserschneckenart zu gehören (REISCHÜTZ 2010). Man findet sie in den verschiedensten Gewässertypen, auch im stark verunreinigten Wasser, sie tritt meist massenhaft auf.

***Tandonia budapestensis*:** (Südosteuropa) **LNW:** REISCHÜTZ & SEIDL (1972), SEIDL (1973) beide Braunau am Inn, Innufer und Gärten; unbelegt.

#### Beurteilung der „Neueinwanderer“

Einige Arten, die allgemein in starker Ausbreitung über ganz Österreich und durch entsprechende aktuelle Nachweise in Oberösterreich dokumentiert sind, wurden als „ungefährdet“ eingestuft (z.T. abweichend REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007; z.B. *Arion*

*vulgaris*, *Boettgerilla pallens*, *Corbicula fluminea*, *Deroceras sturanyi*, *Dreissena polymorpha*, *Potamopyrgus antipodarum*, *Theodoxus fluviatilis*). Sie kann man wohl als etablierte Neozoa bezeichnen, die einen längeren Zeitraum (mindestens 25 Jahre) und/oder über mindestens drei Generationen existieren (STRASSER 2004). Andere wurden erst kürzlich erstmals in Oberösterreich festgestellt (*Deroceras panormitanum*, *Dreissena bugensis*, *Hygromia cincitella*), über deren weitere Entwicklung sind noch keine Aussagen möglich. *Lehmannia valentiana* und *Zonitoides arboreus*, die bisher nur aus den Gewächshäusern des Botanischen Gartens in Linz bekannt sind, wurden nicht eingestuft. Ob eine Verdrängung heimischer Arten stattfindet und/oder ökosystemare Prozesse verändert werden ist, außer bei *Arion vulgaris*, noch schwer zu beurteilen. Jedenfalls sind die naturschutzfachlichen Auswirkungen im aquatischen Bereich größer als im terrestrischen, weil sich hier viele (potentiell) invasive Neozoen angesiedelt haben (vgl. STRASSER 2004 für Salzburg). Es sind also noch einige Überraschungen zu erwarten. REISCHÜTZ (2010c) stellte für Wien und Niederösterreich fest, dass einige Arten (wie z.B. *Corbicula fluminea*, *Dreissena polymorpha*, *Physella acuta*, *Stagnicola palustris*) bereits im Handel (Baumärkte, Tierhandlungen etc.) angeboten werden, dies ist auch für Oberösterreich anzunehmen. Eine spätere „Rückführung“ in „natürliche“ Lebensräume kann nicht ausgeschlossen werden.

### Vergleich mit früheren Roten Listen

Aufgrund neuer Erkenntnisse zum Vorkommen, zur Verbreitung und Häufigkeit mehrerer Weichtierarten in Oberösterreich und notwendiger Korrekturen ergeben sich in der vorliegenden Roten Liste einige Änderungen im Vergleich zu älteren Rote Listen der bestandsgefährdeten und bedrohten Mollusken. Auf die erste Gefährdungsliste von REISCHÜTZ & SEIDL (1982), die von 369 Arten für Österreich und 80 % gefährdeten ausgingen, gehen wir dabei nicht ein (s. unten).

Innerhalb der letzten 16 Jahre wurden einige von FRANK & REISCHÜTZ (1994) als in Oberösterreich „ausgestorben“ betrachtete Arten wiedergefunden (In Klammern ist der letzte Nachweis angegeben):

*Bythiospeum pfeifferi* (REISCHÜTZ 1995: Quelle nordöstl. von Kremsmünster an der Bahnlinie nach Rohr)

*Lithoglyphus naticoides* (ZAUNER et al. 2001: Aschach; leg. BISENBERGER 2009 und 2010, Donau bei Plesching)

*Theodoxus danubialis* (LUGMAIR & SCHAUER 2011: Aschach, Innbach)

*Trochulus villosus* (REISCHÜTZ 2010a: Genist der Vöckla in Timelkam)

*Chondrula tridens* (WEIBMAIR & HAUSER 2002: Eferdinger Becken)

Weitere 54 Taxa, darunter 12 Neobiota und 12 Endemiten, waren bei FRANK & REISCHÜTZ (1994) für Oberösterreich noch nicht verzeichnet. 20 „Neuzugänge“ wurden für Oberösterreich erstmals eingestuft: 7 CR (*Arion brunneus*, *Belgrandiella aulaei*, *B. ganslmayri*, *Bythiospeum nocki*, *Pseudanodonta complanata*, *Pupilla bigranata*, *Theodoxus transversalis*), 4 EN (*Balea perversa*, *Bythinella cylindrica*, *Neostyriaca corynodes saxatilis*, *Vertigo moulinsiana*), 2 VU (*Bythinella opaca*, *Macrogastrea plicatula plicatula*), 3 NT (*Cochlostoma henricae henricae*, *C. h. huetneri*, *Trochulus striolatus austriacus*) und 4 LC (*Arion fuscus*, *Corbicula fluminea*, *Deroceras sturanyi*, *Theodoxus fluviatilis*).

Da sich mittlerweile die Einstufungskriterien geändert haben und keine gute Vergleichbarkeit gegeben ist, beschränken wir uns im Folgenden auf die aktuelle Österreichliste von REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007). Gegenüber dieser wurden 11 Arten zusätzlich aufgenommen, wovon 7 mit Datendefizit (*Acicula fusca*, *Aegopinella nitidula*, *Chilostoma cingulatum baldense*, *Pagodulina pagodula tschapecki*, *Physella heterostropha*, *Sphaerium solidum*, *Vallonia alamannica*) und 3 als nicht eingestuft (*Arion subfuscus*, *Catascopia occulta*, *Dreissena bugensis*) sowie *Anisus leucostoma* als ungefährdet.

### Gefährdungsrückstufung (positiver Trend)

Für eine ganze Reihe von Taxa konnte der Gefährdungsgrad aufgrund von aktuelleren Nachweisen bzw. größerer Nachweisdichte im Vergleich zur Situation in Gesamtösterreich als (noch) günstiger eingeschätzt werden:

Rote-Liste-Kategorien (Ö → Oberösterreich) und • Rote-Liste-Arten (aktuell Oberösterreich)

„Ausgestorben“ → „vom Aussterben bedroht“

- *Belgrandiella boetersi*

„vom Aussterben bedroht“ → „stark gefährdet“

- *Bythinella cylindrica*
- *Theodoxus danubialis*
- *Unio crassus*

„stark gefährdet“ → „gefährdet“

- *Macrogastra plicatula plicatula*
- *Trochulus striolatus danubialis*

„gefährdet“ → „nahezu gefährdet“

- *Bathyomphalus contortus*
- *Granaria frumentum*
- *Lithoglyphus naticoides*
- *Pisidium amnicum*
- *Trochulus striolatus austriacus*

„nahezu gefährdet“ → „ungefährdet“

- *Acroloxus lacustris*
- *Cecilioides acicula*
- *Chilostoma achates*
- *Erjavecica bergeri*
- *Helicigona lapicida*
- *Pupilla muscorum*
- *Truncatellina cylindrica*

„nicht eingestuft“ → „ungefährdet“

- *Arion vulgaris*
- *Corbicula fluminea*
- *Deroceras sturanyi*
- *Dreissena polymorpha*
- *Physella acuta*
- *Potamopyrgus antipodarum*
- *Theodoxus fluviatilis*



### **Erhöhung der Gefährdungskategorie (negativer Trend)**

Zumeist aufgrund mangelnder Nachweise und/oder bereits lange zurückliegender Fundmeldungen stellt sich die Situation in Oberösterreich im Vergleich zu Gesamtösterreich dramatischer dar – die Gefährdungsstufe wurde erhöht:

„nahezu gefährdet“ → gefährdet

- *Bythinella opaca*
- *Trochulus oreinos scheerpeltzi*

„ungefährdet“ → „nahezu gefährdet“

- *Eucoberesia nivalis*
- *Truncatellina monodon*

## **Schlussfolgerungen und Ausblick**

### **Landschnecken**

Leider sind die Landmollusken in Oberösterreich in den letzten Jahrzehnten so gut wie nicht beachtet worden. Erschwerend kommt hinzu, dass aufgrund der gravierenden landschaftlichen Veränderungen im 20. Jahrhundert die Zusammenfassung der Nachweise von Landgehäuseschnecken in Österreich von KLEMM (1974) großteils als veraltet angesehen werden muss (FRANK & REISCHÜTZ 1994).

Von den 202 Landschnecken sind 104 Arten ungefährdet, während 8 Arten als vom Aussterben bedroht, 8 als stark gefährdet, 16 als gefährdet und 19 als nahezu gefährdet gelten. Der hohe Grad der Gefährdung liegt u. a. an der engen Substratgebundenheit und an der geringen Mobilität der Schnecken (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007). 47 Arten oder Unterarten mussten wegen der schlechten Datenlage in DD/NE eingestuft werden – es ist anzunehmen, dass von diesen die meisten als gefährdet angesehen werden müssen.

### **Aquatische Mollusken**

Von den 91 Wasser-Mollusken sind lediglich 33 ungefährdet, davon gelten 14 Arten als vom Aussterben bedroht, 5 stark gefährdet, 12 gefährdet und 11 nahezu gefährdet.

Die Großmuscheln (Fam. Unionidae) sind allgemein durch Umweltverschmutzung bedroht und dramatisch im Rückgang bzw. werden durch sogenannte Allerweltsformen (aus in- oder ausländischen Zuchtanstalten) ersetzt (sh. ausführlicher Kommentar in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007). Außerdem wird den Großmuscheln aufgrund ihrer komplizierten Fortpflanzung ein zusätzlicher Risikofaktor zugewiesen. Da die Glochidien parasitär auf bestimmten Fischarten leben, führen Veränderungen in der Fischfauna zu einer verringerten Fortpflanzungsrate (TURNER et al. 1998; REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007). Die Erbsenmuscheln (Fam. Sphaeriidae) sind ebenfalls in den letzten Jahren in starkem Rückgang begriffen. Ein Mangel an Kartierungen weisen die Einstufungen als besonders provisorisch aus. Die Habitatindikatoren lassen in den nächsten Jahren dramatische Veränderungen erwarten (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007).



## Schutz in Oberösterreich

Aufgrund ihres geringen Aktionsradius, ganzjährigen Vorkommens und starken Substratgebundenheit sind Weichtiere aussagekräftige Indikatoren für die Bewertung von Lebensräumen (PATZNER 1994, 2006; REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007). Für aquatische Mollusken ist dies lange belegt, aber auch in Wäldern können Artenzahlen und Besiedlungsdichten von Schnecken als Indikatoren für die Bodenqualität und eine naturnahe nachhaltige Bewirtschaftung herangezogen werden (KAPPES 2011). Bei vielen Gruppen fehlen jedoch aktuelle taxonomische Bearbeitungen sowie Untersuchungen zur Biologie und Ökologie einzelner Arten. Ein Schutz der vielfach gefährdeten Tiere wird nur bei genauer Kenntnis der von ihnen besiedelten Habitate und ihrer Verbreitung möglich sein. Insgesamt ist der aktuelle Wissensstand daher leider unbefriedigend: von 34 Taxa gibt es keine Belege im Biologiezentrum und von 30 keine neueren Verbreitungsangaben in der Literatur (vgl. Tab. 1). Auch über die Einwanderer unter den Mollusken ist in Oberösterreich wenig bekannt, bisherige Erkenntnisse beruhen eher auf Zufallsfunden. Ein Monitoring der Verbreitung wäre dringend angebracht, mit weiteren Neozoen muss gerechnet werden. Über eine Gefährdung der heimischen Schnecken durch Einschleppungen oder Ausbreitung invasiver Arten ist wenig bekannt, allerdings stellten PATZNER & MÜLLER (1996) z.B. eine Gefährdung der heimischen Großmuscheln durch die Wandermuschel *Dreissena polymorpha* fest. REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) prognostizieren eine dramatische Umwandlung der Molluskenfauna, die sich in der Einschleppung von durch den Treibhauseffekt begünstigten, faunenfremden Arten begründet, während gleichzeitig die empfindlicheren heimischen Arten stark im Rückgang sind.

Unter die Liste „Geschützte Tiere in Oberösterreich“ (Amt der OÖ. Landesregierung, Naturschutzabteilung 2006) fallen lediglich *Cepaea vindobonensis* und *Helix pomatia* (s. auch FFH-Richtlinie Anhang V; zu Anhang IV vgl. HAUER et al. 2005), dies ist der aufgezeigten Situation in keiner Weise angemessen.

Eine besonders hohe Verantwortlichkeit trägt Oberösterreich zweifelsohne für alle endemischen und subendemischen Arten und jene, deren Bestand einen beträchtlichen Teil des österreichischen Vorkommens ausmacht. Für 40 oberösterreichische Arten sind in REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) Hinweise zur Verantwortlichkeit angegeben, wobei sich bei 12 ein Datendefizit und für 6 eine Einstufung als ungefährdet herausgestellt hat.

Für 63 Oberösterreich Arten geben REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) überdies Hinweise zum Handlungsbedarf, wobei vor allem jene Arten berücksichtigt werden, die eine Bedeutung für den Menschen haben (z.B. als Indikatoren für die Qualität des Trinkwassers) und für die Bewertung von Habitaten geeignet sind. Auch die nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zu schützenden Arten werden hier einbezogen. Bei 19 wurde ein Datendefizit und für 3 eine Einstufung als ungefährdet festgestellt. Aus oberösterreichischer Sicht ergeben sich an diesen Empfehlungen keine Änderungen.

Wenn sich auch für einige Arten eine im Vergleich zum gesamten Bundesgebiet günstigere Situation herausgestellt hat, ist die hohe Zahl von gefährdeten Arten festzuhalten, vor allem auch aufgrund der vielen, nur kleinräumig verbreiteten Endemiten und Arten mit wenigen Standorten. Außerdem sind generell die wasserlebenden Arten stärker gefährdet als die landlebenden. Im Fall der Quellschnecken merken REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2009) zutreffend an, dass ein wirkungsvoller Schutz nur durch den Erhalt geeigneter Biotope erfolgen kann. Untersuchungen über die Biodiversität der Gesteins-

klüfte, des Grundwassers und der Quellen und deren Abflüsse fehlen fast völlig, obwohl die Ziele des Schutzes der Grundwasser- und Quellschnecken die gleichen wie die des Trinkwasserschutzes sind.

Zweifelsohne ist bei den Mollusken der Biotopschutz von höchster Wichtigkeit. Den „Hotspots“ der Diversität in Oberösterreich (wie z. B. Lebensräume der aquatischen Mollusken, v. a. Quellen, und der endemischen Arten im alpinen Bereich), kommt höchste naturschutzfachliche Bedeutung zu. Überdies ist der Schutz noch ungestörter Lebensräume vor wirtschaftlichen und touristischen Interessen oberstes Gebot, ein großer Teil des Gefährungsdrucks wäre dadurch von vielen Arten genommen. Auch sei darauf hingewiesen, dass Wiesengraben, Feuchtstellen, Tümpel und dergleichen, die leider immer noch zugeschüttet und trockengelegt werden, besonders gefährdet sind. Je kleiner das Areal einer Art ist, desto mehr wirken sich selbst unscheinbare Änderungen im Biotop aus. Nur ein Schutz der Biotope und großräumiges Management können die stenöken Arten bewahren.

Aus der dargestellten Situation ist wohl einsichtig, dass dringender Forschungsbedarf besteht. Leider stehen auch Taxonomen und wohl Faunisten generell auf der „Roten Liste“ (z. B. SCHMINKE 1994, KLAUSNITZER 2007, BOERO 2010; THOMPSON DAVIS 2011), wer daher Adressat für den von REISCHÜTZ (2010a) angemahnten peinlichen Stillstand sein soll, bleibt dahingestellt. Seiner Feststellung, dass die Molluskenfauna Oberösterreichs dringendst einer Neu-Untersuchung bedarf, da sich der Zustand der Biotope entscheidend geändert hat, können wir uns nur anschließen.

Museen sind fast die letzten Bastionen von Taxonomie und Faunistik, weil die Organismische Zoologie zunehmend aus der universitären Lehre verschwindet, ein Vorgang, der wohl für einen Gutteil der bestehenden Unklarheiten und Datendefizite verantwortlich ist und auch dem Zusammenschluss von Arbeitsgemeinschaften nicht förderlich ist. Das Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen steht als Einarbeitungs- und Dokumentationszentrum jedenfalls zur Verfügung.

### **Dank**

Unser Dank gilt Frau Mag. Anita ESCHNER, Naturhistorisches Museum Wien, für Ihre Hilfe bei der Literaturbeschaffung und bei der Aufklärung eines seit den 1960er Jahren bestehenden bekannten Phantoms. Herrn Dr. Amand KRAML, Kremsmünster, danken wir für die Bereitstellung des unveröffentlichten Kataloges von Friedrich MAHLER; Herrn Jan STEGER, Sonnberg im Mühlkreis, für wertvolle Hinweise zu neueren Funddaten aus seiner Privatsammlung.

### **Zusammenfassung**

Der Artenbestand der Weichtiere (Mollusca) in Oberösterreich beträgt derzeit 293 Arten, davon 267 Schnecken-Taxa (Gastropoda: 202 terrestrische, 65 aquatische) und 26 Muschelarten (Bivalvia); darunter 34 (Sub)endemiten und 29 Neozoa. In einer Tabelle werden alle Taxa hinsichtlich ihrer Gefährdung im Vergleich zur aktuellen Roten Liste Österreichs von REISCHÜTZ & REISCHÜTZ (2007) eingestuft und der Beobachtungszeitraum sowie die Anzahl der Serien im Oberösterreichischen Landesmuseum angegeben. Im Text finden sich ausführliche Kommentare und Angaben zu den bisherigen Funddaten (Literaturnachweise, unveröffentlichte Belege u.a. von Friedrich MAHLER and Jan STEGER) der bedrohten Arten, endemischen Taxa, Arten der Fauna-

Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) und Neozoa. Auch Fehlmeldungen werden diskutiert.

Derzeit gibt es keine eindeutigen Belege für das Aussterben einer Art. Von den Gastropoda gelten 21 Arten als „vom Aussterben bedroht“ (Kategorie CR), 12 als „stark gefährdet“ (Kategorie EN), 25 sind „gefährdet“ (Kategorie VU), bei weiteren 27 Arten droht Gefährdung (Kategorie „nahezu gefährdet“ NT). Demnach sind 85 (29 %) der Schneckenarten in unterschiedlichem Ausmaß gefährdet; ohne die Vorwarnstufe (NT) betrifft dies 32 (15,8 %) der terrestrischen und 26 (40 %) der aquatischen Schnecken-Taxa. Bei 37 Taxa ist die Datenlage für eine Zuordnung ungenügend (Kategorie „Datendefizit“ DD), 20 Arten (v.a. Neozoen) wurden „nicht eingestuft“ (Kategorie NE).

Von den Bivalvia gilt 1 Art als vom Aussterben bedroht (Kategorie CR), 1 als stark gefährdet (Kategorie EN), 3 sind gefährdet (Kategorie VU), bei weiteren 3 Arten droht Gefährdung (Kategorie NT). Demnach sind 8 (30,8 %, ohne Vorwarnstufe 21,5 %) der Muschelarten in unterschiedlichem Ausmaß bedroht. Bei 5 Arten ist die Datenlage für eine Zuordnung ungenügend (DD), 1 Art wurde nicht eingestuft (NE).

Wärmeliebende, (sub)endemische Taxa mit beschränkter Verbreitung und im Wasser lebende Arten sind besonders gefährdet, während sich einige eingeschleppte Taxa vermehrt ausbreiten. Insgesamt werden 137 (46,8 %) Molluskentaxa als ungefährdet (Kategorie LC) eingestuft; diese Bestandsaufnahme stellt einen Anfang dar und weitere Arten sind zu erwarten. Da bei etlichen Gruppen aktuelle taxonomische Bearbeitungen und/oder neuere Verbreitungsangaben fehlen, sowie massive personelle Engpässe bestehen, ist der derzeitige Wissensstand leider unbefriedigend, gerade deshalb besteht bei diesem bedeutenden Tierstamm dringender Forschungsbedarf.

## Literatur

- AESCHT E. (2003): Typen-Liste der Sammlung „Wirbellose Tiere“ (ohne Insekten) am Biologiezentrum Linz. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **12**: 377-406.
- AESCHT E. (2003): Zur Geschichte der Sammlung „Wirbellose Tiere“ (ohne Insekten) am Biologiezentrum Linz. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **12**: 51-88.
- AESCHT E. (2004): Die „Kollektion Prof. Fritz SEIDL“ (1936-2001) aus Braunau. Mollusken-Sammlung des Biologiezentrums der OÖ. Landesmuseen 2003 vervierfacht. — "neues museum" **4**: 37-41.
- AESCHT E. (2007): [Tier des Monats] Die Gemeine Bernsteinschnecke *Succinea putris* LINNAEUS, 1758. — Kulturbericht Oberösterreich mit dem OÖ. Museumsj. **03-2009**: 31.
- AESCHT E., GUSENLEITNER F. & G. AUBRECHT (2003): Zoologische Erstnachweise für Oberösterreich (1993-2002). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **12**: 347-376.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1992): Traun Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1991. — Gewässerschutz Bericht **1**: 1-157.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1993a): Ager Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1991/1992. — Gewässerschutz Bericht **2**: 1-147.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1993b): Vöckla Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1991-1993. — Gewässerschutz Bericht **3**: 1-56.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1993c): Alm Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1991-1993. — Gewässerschutz Bericht **4**: 1-54.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1994a): Krems Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1991-1993. — Gewässerschutz Bericht **5**: 1-69.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1994b): Steyr und Steyr-Einzugsgebiet Überblick über die untersuchten Flüsse des Traun- und Steyr-Einzugsgebietes. — Gewässerschutz Bericht **6**: 1-113.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1994c): Antiesen Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1992-1994. — Gewässerschutz Bericht **7**: 1-80.

- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1995a): Pram Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1992-1994. — Gewässerschutz Bericht **8**: 1-83.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1995b): Dürre Aschach und Aschach Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1992-1994. — Gewässerschutz Bericht **9**: 1-100.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1995c): Mattig und Schwemmbach Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1992-1994. — Gewässerschutz Bericht **10**: 1-111.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1995d): Trattnach und Innbach Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1992-1994. — Gewässerschutz Bericht **11**: 1-137.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1995e): Pollinger Ache und Enknach Zusammenfassung der Ergebnisse des Inn- und Hausruckviertels und ihr Vergleich mit dem Zentralraum. — Gewässerschutz Bericht **12**: 1-98.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1996a): Kleine Gusen, Grosse Gusen und Gusen Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1992-1995. — Gewässerschutz Bericht **13**: 1-122.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1996b): Waldaist, Feldaist und Aist. Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1992-1996. — Gewässerschutz Bericht **14**: 1-119.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1996c): Kleine Naarn, Grosse Naarn und Naarn. Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1992-1996. — Gewässerschutz Bericht **15**: 1-104.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1997a): Kleine Mühl, Steinerne Mühl und Grosse Mühl. Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1992-1996. — Gewässerschutz Bericht **16**: 1-121.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1997b): Ranna-Osterbach, Pesenbach und Grosse Rodl. Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1993-1996. — Gewässerschutz Bericht **17**: 1-115.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1997c): Biologische Güte und Trophie der Fliessgewässer in Oberösterreich. Entwicklung seit 1996 und Stand 1995/96. — Gewässerschutz Bericht **18**: 1-143.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 1998): Inn- und Hausruckviertel. Untersuchungen zur Gewässergüte Stand 1997 und Vergleich mit den Ergebnissen von 1992-1995. — Gewässerschutz Bericht **21**: 1-47.
- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (Hrsg.; 2001): Traun-Enns Platte. — Gewässerschutz Bericht **24**: 1-60.
- Amt der OÖ. Landesregierung, Naturschutzabteilung (Hrsg.; 2006): Geschützte Tiere in Oberösterreich. — Land Oberösterreich, Linz: 1-151.
- Anonym (1914): Lamellibranchiata, Muscheltiere. — Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines **73**: 40-41.
- Anonym (1915): Mollusca, Weichtiere. — Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines **74**: 52-54.
- BABOR J.F. (1898): Über *Aspidoporus limax* FITZ. — Annl. nat.-hist. Hofmuseum **13**: 33-39+Taf.1.
- BISENBARGER A. (2005): [Tier des Monats] Der Tigerschneigel (*Limax maximus*). — Kulturbericht Oberösterreich mit dem OÖ. Museumsj. **07-2005**: 31.
- BISENBARGER A. (2011): Schneckenplagen in Oberösterreich? – ein Überblick. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **21**: 331-358.
- BODON M. (1988): Note anatomiche su '*Belgrandiella hartwigschuetti* REISCHÜTZ e revisione della sua posizione sistematica (Gastropoda: Prosobranchia: Hydrobiidae). — Arch. Molluskenk. **119(1-3)**: 55-63.

- BOERO F. (2010): The study of species in the era of biodiversity: A tale of stupidity. — *Diversity* **2**: 115-126.
- BOETERS H.D. (1998): Mollusca: Gastropoda: Superfamilie Rissosoidea. — Süßwasserfauna von Mitteleuropa **5/1-2**: 1-76.
- BOETERS H.D. & G. FALKNER (1980): Zur Verbreitung von *Vitrinobrachium breve* in Bayern. — *Mitt. zool. Ges. Braunau* **3**: 268-302.
- BÖHLES J. (1969): Untersuchungen zur Schlammsfauna der Sandbänke der „Hagenauer Bucht am Unteren Inn“. — *Mitt. zool. Ges. Braunau* **1**: 76-78.
- BUCHMAYR S. & C. GUMPINGER (2006): Betrieb eines bepflanzten Bodenfilters im Vergleich zu einem natürlichen Feuchtgebiet. — Bericht im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und des Vereins FLUP-Österreich, Wels: 1-46.
- CLESSIN S. (1887): Die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz. — Bauer & Raspe Verl., Nürnberg: 1-858.
- CORI C.J. (1898): [Die Molluskenfauna des Traunseegebietes...]. — In: KRACKOWITZER F., *Geschichte der Stadt Gmunden in Oberösterreich*, Gmunden **1**: 73-85.
- CSAR D., DORT B., SCHEDER C. & C. GUMPINGER (2010): Analyse der Nahrungsqualität für die Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) und Maßnahmen zu deren Verbesserung im Einzugsgebiet des Oberlaufes der Malsch auf österreichischem Staatsgebiet Endbericht. — Amt der Oberösterreichischen Landesregierung Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft: 1-123.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. — *Amtsbl Eur Gem, Reihe L* **206**: 7-50 (Stand: Oktober 2008, [http://www.bfn.de/0316\\_dokumente.html](http://www.bfn.de/0316_dokumente.html)).
- DUDA M., SATTMANN H., HARING E., BARTEL D., WINKLER H., HARL J. & L. KRUCKENHAUSER (2010): Genetic differentiation and shell morphology of *Trochulus oreinos* (WAGNER, 1915) and *T. hispidus* (LINNAEUS, 1758) (Pulmonata, Hygromiidae) in the Northeastern Alps. — *Journal of Molluscan Studies* **77**: 30-40.
- EDER E. (1928): Die Land- und Süßwasserschnecken von Lambach. — *Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines* **82**: 411-416.
- ESSL F. (2000): Beitrag zur aktuellen und ehemaligen Verbreitung der Gemeinen Flußmuschel – *Unio crassus cytherea* KÜSTER 1836 – und der Gemeinen Teichmuschel – *Anodonta anatina* (LINNAEUS 1758) – im östlichen Alpenvorland von Oberösterreich. — *Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft* **8**: 34-43.
- ESSL F., PRACK P., WEISSMEIER W., SEIDL F. & E. HAUSER (1997): Botanische und zoologische Untersuchungen (Heuschrecken, Schnecken) auf dem "Naturdenkmal Kuhschellenböschung bei Neuzeug" Oberösterreich. — *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* **5**: 197-234.
- ESSL F., PRACK P., SEIDL F. & E. HAUSER (1998): Naturdenkmal Kuhschellenböschung bei Neuzeug. Arbeitsbericht für 1997 (Botanik, Malakologie). — *Arbeitsbericht im Auftrag der OÖ. Landesregierung*: 1-24.
- FALKNER G. (1970): Molluskenfunde aus Österreich. — *Unv. maschinschriftl. Artenliste in der 3. zool. Abt. Naturhistorisches Museum Wien*.
- FALKNER G., COLLING M., KITTEL K. & C. STRÁZ (2003): Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca). — *Bayern. Schriftenreihe Bayer. Landesamt f. Umweltschutz* **166**: 337-347.
- FISCHER W. (2009): Beiträge zur Kenntnis der österreichischen Molluskenfauna XX. Die Ruine Falkenstein oder wie Fundorte verwechselt werden. — *Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft* **17**: 1-3.
- FISCHER W. & P.L. REISCHÜTZ (1998): Grundsätzliche Bemerkungen zum Schadschneckenproblem. — *Die Bodenkultur* **49**(4): 281-292.

- FISCHER W., DUDA M. & A. REISCHÜTZ (2009): Beiträge zur Molluskenfauna Österreichs XVI. Anmerkungen zur Süßwassermolluskenfauna Wiens. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **16**: 5-19.
- FITZINGER L.J. (1833): Systematisches Verzeichnis der im Erzherzogtume Österreich Vorkommenden Weichtiere, als Prodrom einer Fauna derselben. — Beitr. Landeskd. Österr. unter d. Enns **3**: 88-122.
- FRANK C. (1987): Aquatische und terrestrische Mollusken des österreichischen Donautales und der angrenzenden Biotope. Teil XIII. Supplement zu Teil I-XII. — Soosiana **15**: 5-33.
- FRANK C. (1988a): Die Mollusken der österreichischen Donau, der Auengebiete und der angrenzenden Biotope von Linz bis Melk. — Linzer biol. Beitr. **20/1**: 313-400.
- FRANK C. (1988b): Aquatische und terrestrische Mollusken der österreichischen Donau-Auengebiete und der angrenzenden Biotope. Teil XII. Das oberösterreichische Donautal von der österreichisch-deutschen Staatsgrenze bis Linz. — Linzer biol. Beitr. **20/2**: 413-509.
- FRANK C. (1988c): Die Mollusken (Gastropoda et Bivalvia) des österreichischen Donautales: Supplement III des Catalogus Faunae Austriae. — Soosiana **16**: 69-182.
- FRANK C. (1988d): Zur Expansion von *Potamopyrgus jenkinsi* (E.A. SMITH) (Gastropoda: Prosobranchia: Hydrobiidae), III. Neun weitere Standorte aus Ober- und Niederösterreich. — Anln naturh. Mus. Wien **90 B**: 171-173.
- FRANK C. (1989a): Die Mollusken (Gastropoda et Bivalvia) des österreichischen Donautales (Supplement III des Catalogus Faunae Austriae) (Fortsetzung). — Soosiana **17**: 3-99.
- FRANK C. (1989b): Ein Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna Österreichs. Zusammenfassung der Sammeldaten aus Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark, Burgenland und Kärnten (1965-1987). — Jber. Ver. für Ldeskde. Niederöster. **1988/89**: 85-144.
- FRANK C. (1990a): Ein Lebendnachweis von *Lithoglyphus naticoides* (C. PFEIFFER 1828) in der österreichisch-bayrischen Donau (Gastropoda: Prosobranchia: Hydrobiidae). — Arch. Hydrobiol. Suppl. (Veröff. Arbeitsgemeinschaft Donauforschung **84(1)**): 95-98.
- FRANK C. (1990b): Zur Expansion von *Potamopyrgus jenkinsi* (E. A. SMITH 1889) (Gastropoda: Prosobranchia: Hydrobiidae) im österreichischen Donauraum. — Arch. Hydrobiol. Suppl. (Veröff. Arbeitsgemeinschaft Donauforschung **84(1)**): 99-100.
- FRANK C. (1991): Mollusca (Gastropoda) aus der Gamssulzhöhle im Toten Gebirge. Vergleichende Untersuchungen rezenter und ehemaliger Faunenverhältnisse. — Unv++. Manuskript Inst. Paläontologie, Univ. Wien: 1-94.
- FRANK C. (1992a): Spät- und postglaziale Gastropoden aus dem Nixloch bei Losenstein-Ternberg (Oberösterreich). — Mitt. Komm. Quartärforsch. Wien **8**: 35-69.
- FRANK C. (1992b): Malakologisches aus dem Ostalpenraum. — Linzer biol. Beitr. **24/2**: 383-662.
- FRANK C. (1994): Malakologisches von der Großen Lindaumauerhöhle bei Weyer (Oberösterreich). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **2**: 87-104.
- FRANK C. (1995a): Mollusca (Gastropoda) aus der Gamssulzhöhle im Toten Gebirge. — Mitt. Komm. Quartärforsch. Wien **9**: 53-59.
- FRANK C. (1995b): Die Weichtiere (Mollusca): Über Rückwanderer, Einwanderer, Verschleppte; expansive und regressive Areale. — Stapfia **37**: 17-53.
- FRANK C. (1997): Studien an *Clausilia dubia* DRAPARNAUD 1805 (Stylommatophora: Clausiliidae). — Wiss. Mitt. Niederöster. Landesmus. **10**: 163-189.
- FRANK C. & REISCHÜTZ P.L. (1994): Rote Liste gefährdeter Weichtiere Österreichs (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia). — In: GEPP J. (Red.), Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. — Grüne Reihe BUMi Umwelt, Jugend Familie, Graz **2**: 283-316.
- FRANK C., JUNGBLUTH J. & A. RICHNOVSZKY (1990): Die Mollusken der Donau vom Schwarzwald bis zum Schwarzen Meer. — Budapest: 1-142.



- FRANTZIUS A. VON (1851): Naturhistorische Reiseskizzen, gesammelt während einer Reise durch das Salzkammergut und Tyrol im Sommer 1850 und Winter 1851. — Z. wiss. Zool. **3**: 333-346.
- FRANZ H., GUNHOLD P. & H. PSCHORN-WALCHER (1959): Die Kleintiergemeinschaften der Auwaldböden der Umgebung von Linz und benachbarter Flussgebiete. — Naturk. Jb. Stadt Linz **1959**: 7-63.
- FRAUENFELD G. (1853): Anhang zum Verzeichniss der Land- und Fluss-Mollusken Oesterreichs. — Verh.-zool.-bot. Ver. Wien **3**: FL.
- FREITAG B. & W. DESCH (1996): *Cylindrus obtusus* (DRAPARNAUD 1805) – Futterpflanzen, neue Fundorte und Assoziationen mit anderen Gehäuseschnecken, sowie Vergleiche mit früheren Gehäusevermessungen (Gastropoda: Helicidae). — Mitt. dt. malak. Ges. **58**: 1-16.
- FUCHS A. (1929): Beitrag zur Molluskenfauna Oberösterreichs. — Arch. Molluskenk. **61**: 139-142.
- GAMERITH H., GUTTMANN S., HAUG G., HAUSER E., NADLER K., STRAUCH M. & W. WEIBMAIR (2007): Natur und Landschaft – Leitbilder für Oberösterreich: Raumeinheit Südliche Mühlviertler Randlagen. — Amt der OÖ. Landesregierung, Naturschutzabteilung: 1-105.
- GANSLMAYR J. (1935): Ein Beitrag zur Molluskenkunde Oberösterreichs. Schalentragende Land- und Süßwasserschnecken in Weyer und Umgebung. — Arch. Molluskenk. **67**: 49-55.
- GEYER D. (1914): Über die Molluskenfauna des Salzkammergutes und ihre Beziehungen zum Diluvium in Schwaben. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien **64**: 270-289.
- GILLI B. & C. WIESMAYER (2010): Schwemmland Überleben im Zwischenraum, Hafenviertel Linz. — Dipl.-Arb. Univ. Graz: 1-338.
- GLÖER P. (2002): Süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas: Bestimmungsschlüssel, Lebensweise, Verbreitung. 2., neubearb. Aufl. — Tierwelt Dtl. **73**: 1-327.
- GLÖER & MEIER-BROOK (2003): Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. 13., neubearbeitete Auflage. — Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg: 1-134.
- GLÖER P. & ZETTLER M. L. (2005): Kommentierte Artenliste der Süßwassermollusken Deutschlands. — Malak. Abh. **23**: 3-26.
- GUMPINGER C. (2000): Die Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera* (L.)) im System des Kleinen Kößlbaches. — Unpubl. Bericht im Auftrag des Naturschutzbundes und der Oberöstr. Umweltschutzabteilung: 1-78.
- GUMPINGER C. (2003): Die Flussperlmuschel: Gefährdung und Schutzbemühungen in Österreich. — Natur Land **89**: 31-34.
- GUMPINGER C. (2011): Zum aktuellen Stand des Artenschutz-Projektes Flussperlmuschel. — Informativ **63**: 14-15.
- GUMPINGER C., HEINISCH W., MOSER J., OFENBÖCK T. & C. STUNDNER (2003): 5 Jahre FLUP: Das Artenschutzprojekt Flußperlmuschel (*Margaritifera margaritifera* L.) – aktueller Stand und Perspektiven. — Österr. Fischerei **56/7**: 184-191.
- GUSENLEITNER F. (1983): Systematische Aufstellung der Evertebraten-Literatur Oberösterreichs, 1781-1982. — Linzer biol. Beitr. **15/1**: 3-266.
- GUSENLEITNER F. & E. AESCHT (2003): Bibliographie der Wirbellosen Tiere (Evertebrata) Oberösterreichs (1991-2002). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **12**: 521-618.
- GUSENLEITNER F. & J. GUSENLEITNER (1983): Landeskundliche Forschung in den letzten 50 Jahren. Zoologie, Wirbellose. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **128/I**: 431-438.
- HAASE M. (1993): *Belgrandiella ganslmayri*, a new hydrobiid species from Upper Austria (Caenogastropoda). — Annln naturh. Mus. Wien, Ser. B Bot. Zool. **94-95**: 181-186 (1990-1991).

- HAASE M. (1995): The stygobiont genus *Bythiospeum* in Austria: a basic revision and anatomical description of *B. cf. geyeri* from Vienna (Caenogastropoda: Hydrobiidae). — *Am. Malac. Bull.* **11**: 123-137.
- HAASE M. (1995): Threatened hydrobiids in Austria. — *Tentacle* **5**: 1-12.
- HAASE M. & P. MILDNER (1996): Hydrobiidae (Gastropoda, Prosobranchia) Kärntens: Zur Verbreitung der Gattung *Graziana*. — *Carinthia II* **186/106**: 571-574.
- HAASE M., WEIGAND E. & H. HASEKE (2000): Two new species of the family Hydrobiidae (Mollusca: Caenogastropoda) from Austria. — *The Veliger* **43**: 179-189.
- HAEMPEL O. (1918): Zur Kenntnis einiger Alpenseen mit besonderer Berücksichtigung ihrer biologischen und Fischer-Verhältnisse. — *Int. Revue ges. Hydrobiol. Hydrogr.* **8**: 225-306.
- HAEMPEL O. (1926): Zur Kenntnis einiger Alpensee. IV. Der Attersee. — *Int. Revue Hydrobiol.* **15**: 273-322.
- HASEKE H. & E. WEIGAND (2000): Leben in unterirdischen Gewässern der Rettenbachhöhle. — *Mitt. Landesvereins Höhlenkd. in OÖ* **46/105**: 14-38.
- HÄSZLEIN L. (1966): Die Molluskengesellschaft des Bayerischen Waldes und des anliegenden Donautales. — *Ber. naturforsch. Ges. Augsburg* **20**: 1-77.
- HAUER A. & C. RASCHHOFER-LECHNER (Hrsg.; 2005): *Das Naturschutzrecht des Landes Oberösterreich*. — Engerwitzdorf: Pro Libris Verl.-Ges.: 1-466.
- HAUNSCHMID R., H. POLIN. & K. HEHENWARTER (2008): Der Bachforellenbestand und die Glochidienverteilung der Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) an der Waldaist (Oberösterreich). — *Österreichs Fischerei* **61**: 56-63.
- HAUSER E. & W. WEIBMAIR (1992): *Biospöologische Untersuchungen zur Fauna der Rettenbachhöhle bei Windischgarsten*. — *Unv. Studie i.A.d. Nationalparks Kalkalpen*, Linz.
- HIRSCHFELDER H.-J., SALEWSKI V., NERB W. & J. KORB (2011): Schnelle Ausbreitung einer Schwarzmeerform der Gemeinen Kahnschnecke *Theodoxus fluviatilis* (LINNAEUS 1758) in der bayerischen Donau. — *Mitt. dtsh. malakozool. Ges.* **85**: 1-10.
- JAKL H.L. (1977): *Dreissena polymorpha* neu für den Attersee in Oberösterreich. — *Mitt. dt. malak. Ges.* **3**: 340-342.
- JUNG M., SCHEDER C. & C. GUMPINGER (2007): Abundanz und Größenklassenverteilung der Flussperlmuschel (*Margaritifera margaritifera*) in einem Mühlbach im unteren Mühlviertel. — Bericht im Auftrag der Naturschutzabteilung des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung, Wels: 1-22.
- JUNGBLUTH J.H. & D. VON KNORRE (2008): Trivialnamen der Land- und Süßwassermollusken Deutschlands (Gastropoda et Bivalvia). — *Mollusca* **26**: 105-156.
- JUNGBLUTH J.H. & D. VON KNORRE (2009): Rote Liste der Binnenmollusken [Schnecken (Gastropoda) und Muscheln (Bivalvia)] in Deutschland. — *Mitt. dtsh. malakozool. Ges.* **81**: 1-28.
- KAPPES H. (2011): Schnecken als Gütesiegel für Waldökosysteme. — *SENCKENBERG – natur • forschung • museum* **141**: 230-239.
- KERNEY M.P., CAMERON R.A.D. & J.H. JUNGBLUTH (1983): *Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas Ein Bestimmungsbuch für Biologen und Naturfreunde*. — Parey Verl., Hamburg, Berlin: 1-384.
- KLAUSNITZER B. (2007): Faunistik als Zukunftswissenschaft. — *Entomologische Zeitschrift* **117**(1), 3-6.
- KLEMM W. (1954): 12. Klassen Gastropoda und Bivalvia. — In: FRANZ H. (Hrsg.), *Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt* **I**: 210-280.
- KLEMM W. (1960): Kreis Mollusca. — *Catalogus Faunae Austriae* **VIIa**: 1-59.
- KLEMM W. (1974): Die Verbreitung der rezenten Land-Gehäuse-Schnecken in Österreich (= Supplement 1 des *Catalogus Faunae Austriae*). — *Denkschr. Akad. Wiss. Wien, mathem.-naturwiss. Klasse* **117**: 1-503.

- KREGLINGER C. (1870): Systematisches Verzeichnis der in Deutschland lebenden Binnen-Mollusken. — Kreidler Verl., Wiesbaden: 1-403.
- KUTZENBERGER H. (1996): Die trockenen Dammböschungen an der Traun als Lebensraum für Schneckenarten. — ÖKO-L **18/2**: 19-25.
- LAVOGLER V. (1890): Schnecken und Muscheln in der Umgebung von Steyr. — Jber. k. k. Staats-Realschule in Steyr, Jahr 1889 **20**: 1-81.
- LIBURNAU L. V. (1898): Der Hallstädter See, eine limnologische Monographie. — Mitt. geogr. Ges. Wien **41**: 1-218.
- LIEPOLT R. (1935): Limnologische Untersuchungen der Ufer- und Tiefenfauna des Mondsees und dessen Stellung zur Seentypenfrage. — Int. Revue ges. Hydrobiol. **32**: 164-236.
- LUGMAIR A. & M. SCHAUER (2011): Wiederfund der Donau-Kahnschnecke *Theodoxus danubialis danubialis* (C. PFEIFFER 1828), sowie weitere berichtenswerte Funde aquatischer Mollusken in Oberösterreich Beitr. Naturk. Oberösterreichs **21**: 387-403.
- MAHLER F. (1950): Zur Spezialisierung der Salzburger Hydrobiiden unter Berücksichtigung der neu entdeckten Arten. — Mitt. naturw. ArbGemein. Haus Nat. Salzbg., Zool. ArbGr. **1**: 60-61.
- MAIER-LEHNER G. & C. GUMPINGER (2004): Vorschläge zur Auswahl von Flussperlmuschel-Monitoringstellen in Oberösterreich. — Unvt. Bericht: 1-28.
- MARTENS E. VON (1894): Über einige der nördlichen und südlichen Kalkalpen gemeinsame Landtschnecken. — Sber. Ges. Naturf. Freunde Berlin: 47-56.
- MARTENS E. VON (1895): Die Gattung *Cylindrus* FITZ. — Arch. Naturgesch. **59**: 103-108.
- MICOLETZKY H. (1912): Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. — Zool. Jb. Syst. **33**: 421-444.
- MIKULA E. (1957): *Trochulus hispidus scheerpeltzi* n.subsp. — Arch. Molluskenk. **86**: 91-93.
- MILDNER P. (2001): Beitrag zur Verbreitung der Gattung *Sphaerium* SCOPOLI, 1777 in Kärnten (Mollusca: Bivalvia: Sphaeriidae). — Rudolfinum **2001**: 405-410.
- MODELL H. (1965): Die Najaden-Fauna der oberen Donau. — Veröff. Zool. Staatssamml. München **9**: 159-304.
- MOOG O. & U. GRASSER (1992): Makrozoobenthos-Zönosen als Indikatoren der Gewässergüte und ökologischen Funktionsfähigkeit der Unteren Traun. — Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F. **54/2**: 109-157.
- MOOG O., NESEMANN H., OFENBÖCK T. & C. STUNDNER (1993): Grundlagen zum Schutz der Flußperlmuschel in Österreich. — Bristol-Schriftenreihe **3**: 1-235.
- MORTON F. (1954): Das Vorkommen von *Myosotis palustris* L. forma *suberse-florens* mihi im Traunsee (Oberösterreich). — Arch. Hydrobiol. **49**: 335-348.
- MÜLLER D. (1983): Verbreitung der Wandermuschel *Dreissena polymorpha* (PALLAS) im süddeutschen Alpenvorland. — Mitt. zool. Ges. Braunau **4**, No.7: 167-184.
- NAUWERCK A. (1998): Die Veliger-Larven von *Dreissena polymorpha* (PALLAS) im Plankton des Mondsees. — Ber. naturw.-med. Ver. Salzburg **12**: 91-106.
- NORDSIECK H. (2006): Systematics of the genera *Macrogastrea* HARTMANN 1841 and *Julica* NORDSIECK 1963, with the description of new taxa (Gastropoda: Stylommatophora: Clausiliidae). — Archiv für Molluskenkunde **135**: 49-71.
- OFENBÖCK T. (1997): FLUP – Flussperlmuschel-Schutzprojekt Oberösterreich – Pilotstudie an der Waldaist. — Unpubl. Bericht im Auftrag der Oberösterreichischen Umwelt-anwaltschaft: 1-122.
- PAAR M., OBERLEITNER I. & H. KUTZENBERGER (1998): Fachliche Grundlagen zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Schwerpunkt Arten (Anhang II). — Reports des Umweltbundesamtes Wien **146**: 1-136.
- PAGET O.E. (1966): Über einige Muscheln unserer Alpen. — Jber. Ver. Schutze Alpenpflanzen u. -Tiere. **31**: 100-106.

- PARREYSS L. (1850): Systematisches Verzeichniss der im Erzherzogthume Oesterreichs bis im Jahre 1849 aufgefundenen Land- und Fluss-Conchylien. — Ber. Mitt. Freunden Naturw. Wien **6/7**: 97-102 (J 1849).
- PATZNER R.A. (1994): Die Wassermollusken im Saprobiensystem. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **2**: 19-20.
- PATZNER R.A. (2006): Wasserschnecken und Muscheln im Bundesland Salzburg: Arten, Verbreitung und Rote-Liste-Status. — Mitt. Haus der Natur **17**: 64-75.
- PATZNER R.A. & MÜLLER D. (1996): Gefährdung und Rückgang der Najaden-Muscheln (Unionidae, Bivalvia) in stehenden Gewässern. — Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege **20**: 177-196.
- PFEIFFER A. (1886): Zur Naturgeschichte der Land- und Süßwasserschnecken von Kremsmünster. — Progr. k.k. Ober-Gymn. Kremsmünster **36**: 1-57.
- PFEIFFER A. (1890): Ein Beitrag zur oberösterreichischen Gastropoden-Fauna. — Jber. Ver. Natkde. Oesterr. ob der Enns zu Linz **19**: 1-22.
- PFEIFFER A. (1891): Steirische Gastropoden in den Naturhistorischen Museen der Sternwarte zu Kremsmünster. — Mitt. naturw. Ver. Steierm. **1891** (1890): 349-361.
- PRIESEL-DICHTL G. (1959): Die Grundwasserfauna im Salzburger Becken und im anschließenden Alpenvorland. — Arch. Hydrobiol. **55**: 281-370.
- REICHHOLF J. (1985): Wandermuscheln *Dreissena polymorpha* (PALLAS) als Zusatznahrung der Bismarrratte *Ondatra zibethicus* L. — Säugetierkundl. Mitt. **32**: 83-84 (1984/85).
- REISCHÜTZ A. & P.L. REISCHÜTZ (2007): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs. — In: (ZULKA K.P.; Red.), Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Lebensministeriums **14/2**: 363-433.
- REISCHÜTZ A. & P.L. REISCHÜTZ (2009): Mollusca (Weichtiere) – In: RABITSCH W. & F. ESSL (Hrsg.), Endemiten. Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt. — Naturwiss. Verein für Kärnten & Umweltbundesamt GmbH, Klagenfurt, Wien: 318-376.
- REISCHÜTZ A., REISCHÜTZ P.L. & W. FISCHER (2003): Nachträge und Berichtigungen zu: Versuch einer Bibliographie nach-linnéischer Literatur über die Mollusken Österreichs, 1. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **11**: 38-46.
- REISCHÜTZ A., REISCHÜTZ P.L. & W. FISCHER (2005): Nachträge und Berichtigungen zu: Versuch einer Bibliographie nach-linnéischer Literatur über die Mollusken Österreichs, 2. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **13**: 81-84.
- REISCHÜTZ A., REISCHÜTZ P.L. & W. FISCHER (2008): Nachträge und Berichtigungen zu: Versuch einer Bibliographie nach-linnéischer Literatur über die Mollusken Österreichs, 3. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **15**: 99-106.
- REISCHÜTZ A., REISCHÜTZ P.L. & W. FISCHER (2009): Nachträge und Berichtigungen zu: Versuch einer Bibliographie nach-linnéischer Literatur über die Mollusken Österreichs, 4. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **16**: 61-68.
- REISCHÜTZ A., REISCHÜTZ P.L. & W. FISCHER (2010): Nachträge und Berichtigungen zu: Versuch einer Bibliographie nach-linnéischer Literatur über die Mollusken Österreichs, 5. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **17**: 47-54.
- REISCHÜTZ P.L. (1973): Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna Österreichs. — Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau **1**, No.1: 373-375.
- REISCHÜTZ P.L. (1977): Zum Vorkommen von *Cochlicopa repentina* HUDEC in Österreich. — Mitt. zool. Ges. Braunau **3(1/2)**: 52.
- REISCHÜTZ P.L. (1980): *Lehmannia bielzi* LUPU 1973 eine für Österreich neue Nachtschnecke (Moll., Gastropoda, Limacidae). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum **9**: 203-204.
- REISCHÜTZ P.L. (1986): Die Verbreitung der Nachtschnecken Österreichs (Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae, Boettgerillidae) (Suppl. 2 des Catalogus Faunae Austria). — Sber. Österr. Akad. Wiss **195**: 1-190.

- REISCHÜTZ P.L. (1993): Bemerkungen zu den von F. MAHLER in der Gattung *Bythinella* MAQUIN-TANDON 1856 eingeführten Namen (Mollusca, Prosobranchia, Hydrobiidae). — Linzer biol. Beitr. **25/1**: 279-282.
- REISCHÜTZ P.L. (1995): Die Hydrobiden (Gastropoden: Prosobranchia) von Kremsmünster (Oberösterreich). — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **3**: 2.
- REISCHÜTZ P.L. (1997a): Bemerkenswerte Molluskenfunde in Österreich. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **5**: 33-35.
- REISCHÜTZ P.L. (1997b): Malakologisches vom Inn. — Mitt. zool. Ges. Braunau **7**: 61-62.
- REISCHÜTZ P.L. (2000a): Ergänzungen und Berichtigungen zu "Vorschlag für deutsche Namen der in Österreich nachgewiesenen Schnecken- und Muschelarten," 2. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **8**: 32-33.
- REISCHÜTZ P.L. (2000b): Die im Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie aufgelisteten Arten der Weichtiere (Schnecken und Muscheln) und ihre Abdeckung durch Natura 2000-Gebiete in Österreich. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **8**: 15-20.
- REISCHÜTZ P.L. (2001): Versuch einer Bibliographie nach-linnéischer Literatur über die Mollusken Österreichs. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **9**: 26-76.
- REISCHÜTZ P.L. (2002): Weichtiere (Mollusca). — In: ESSL F. & W. RABITSCH: Neobiota in Österreich. — Umweltbundesamt, Wien: 239-250.
- REISCHÜTZ P.L. (2010a): Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna Oberösterreichs. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **17**: 19-22.
- REISCHÜTZ P.L. (2010b): Phantome der österreichischen Malakofauna, 3. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **17**: 27-28.
- REISCHÜTZ P.L. (2010c): Die Mollusken gemäßigter Gebiete im Zoofachhandel Österreichs. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **17**: 23-26.
- REISCHÜTZ P.L. (2011): Ein Beitrag zur Kenntnis der Mollusken von Bahnhöfen und Friedhöfen in Oberösterreich. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **18**: 37-40.
- REISCHÜTZ P.L. & P. SACKL (1991): Zur historischen und aktuellen Verbreitung der Gemeinen Flussmuschel, *Unio crassus* PHILIPSSON 1788 (Mollusca: Bivalvia: Unionidae), in Österreich. — Linzer biol. Beitr. **23/1**: 213-232.
- REISCHÜTZ P.L. & F. SEIDL (1972): Nacktschneckenfunde während der DMG-ZBG-Tagung in Braunau am Inn. — Mitt. zool. Ges. Braunau **1**: 346-349.
- REISCHÜTZ P.L. & F. SEIDL (1982): Gefährdungsstufen der Mollusken Österreichs. — Mitt. zool. Ges. Braunau **4**, No.4: 117-128.
- SCHAMBERGER K., KIESENHOFER V. & R.A. PATZNER (2007): Erstfund von *Anisus vorticulus* (TROSCHEL 1834) im Bundesland Salzburg (Gastropoda, Planorbidae). — Linzer biol. Beitr. **39**: 531-533.
- SCHEDER C. & C. GUMPINGER (2007): Aktuelle Projekte zum Schutz der Flussperlmuschel *Margaritifera margaritifera* LINNAEUS 1758 (Bivalvia, Margaritiferidae) in Oberösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **17**: 281-288.
- SCHMINKE H.K. (1994): Systematik – die vernachlässigte Grundlagenwissenschaft des Naturschutzes. — Natur und Museum **124**: 37-45.
- SCHRATTENECKER-TRAVNITZKY R. (2011): Vorkommen und Malakozönosen von in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie genannten *Vertigo*-Arten (Gastropoda: Pulmonata) im oberösterreichischen Europaschutzgebiet „Wiesengebiete und Seen im Alpenvorland“. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **21**: 369-385.
- SCHRÖCKINGER-NEUDENBERG J. Ritter v. (1865): Oesterreichs gehäusetragende Bauchfüßer und Muschelthiere. Eine systematische Aufzählung. — Ver. Ges. Wien **15**: 303-324.

- SCHULTZ G. & E. KAINZ (1975): Untersuchungen über die Veränderungen der Bodentierwelt im Stauraum des Kraftwerkes Schärding-Neuhaus in den Jahren 1968-1973 (Mollusca, Diptera). — Öst. Fisch. **28**: 121-135.
- SEIDL F. (1968): Zum Vorkommen von *Trichia edentula subleucozona* und *Perforatella bidentata* am Unterlauf von Salzach und Inn. — Mitt. dt. malak. Ges. **1**: 232-234.
- SEIDL F. (1969): Bemerkenswerte Mollusken aus dem Bezirk Braunau am Inn und den nördlich und östlich angrenzenden Gebieten. — Mitt. zool. Ges. Braunau **1**: 18-24.
- SEIDL F. (1971a): Zur Molluskenfauna der Bezirke Braunau am Inn, Ried im Innkreis und Schärding 1. Teil. — Mitt. zool. Ges. Braunau **1**: 201-211.
- SEIDL F. (1971b): Zur Molluskenfauna der Bezirke Braunau am Inn, Ried im Innkreis und Schärding 2. Teil. — Mitt. zool. Ges. Braunau **1**: 237-250.
- SEIDL F. (1972): Zur Molluskenfauna der Bezirke Braunau am Inn, Ried im Innkreis und Schärding 3. Teil. — Mitt. zool. Ges. Braunau **1**: 276-281.
- SEIDL F. (1973): Zur Molluskenfauna der Bezirke Braunau am Inn, Ried im Innkreis und Schärding. — Mitt. zool. Ges. Braunau **1**: 376-394.
- SEIDL F. (1977): *Orcula dolium dolium* (Draparnaud) an der unteren Salzach. — Mitt. zool. Ges. Braunau **3**: 52-53.
- SEIDL F. (1978a): *Aegopinella ressmanni* (WESTERLUND) in ihrem nördlichsten Verbreitungsgebiet (Vorkommen, Begleitfauna, Biologie). — Mitt. zool. Ges. Braunau **3**: 111-124.
- SEIDL F. (1978b): Ein Vorkommen von *Acicula (Acicula) fusca* (MONTAGU) in Österreich. — Mitt. zool. Ges. Braunau **3**: 96-97.
- SEIDL F. (1985): Zur Molluskenfauna des Diessenleitenbach-Tales. — Naturk. Jb. Stadt Linz **30**: 267-276 (1984).
- SEIDL F. (1987): Die Molluskenfauna am Weidingerbach und am Kleinmünchner Kanal in Linz/Donau ein Vergleich. — Naturk. Jb. Stadt Linz **31/32**: 113-120 (1985-1986).
- SEIDL F. (1990): Zur Kenntnis der Molluskenfauna der Linzer Auwaldgebiete. — Naturk. Jb. Stadt Linz **34/35**: 287-330 (1988-1989).
- SEIDL F. (1991a): Die Molluskenfauna der Linzer Wasserschutzwälder. — Naturk. Jb. Stadt Linz **36**: 225-234 (1988-1989).
- SEIDL F. (1991b): Rezente Mollusken aus der Pleschinger Sandgrube bei Linz/Donau. — Naturk. Jb. Stadt Linz **36**: 207-214 (1990).
- SEIDL F. (1991c): Zur Gastropodenfauna der "Linzer Pforte". — Naturk. Jb. Stadt Linz **36**: 235-248.
- SEIDL F. (1991d): Zur Molluskenfauna des Wambach-Tales in Linz/Donau. — Naturk. Jb. Stadt Linz **36**: 215-224 (1990).
- SEIDL F. (1993): Zur Molluskenfauna von St. Johann am Walde (Oberösterreich). — Mitt. zool. Ges. Braunau **5(17/19)**: 329-339.
- SEIDL F. (1994): Die Gastropodenfauna zweier Parkanlagen in Linz/Donau. — Naturk. Jb. Stadt Linz **37-39**: 429-439 (1991-1993).
- SEIDL F. (1995): Die Verbreitung der Limacidae (Gastropoda, Pulmonata) im Bezirk Braunau am Inn, Oberösterreich. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **3**: 36-55.
- SEIDL F. (1996): Die Verbreitung der Limacidae (Gastropoda, Pulmonata) im Bezirk Ried im Innkreis, Oberösterreich. — Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft **4**: 27-42.
- SEIDL F. (1997): Zur Gastropodenfauna von St. Magdalena, am nördlichen Stadtrand von Linz/D. — Naturk. Jb. Stadt Linz **42/43**: 333-341 (1996/97).
- SEIDL F. (1998a): Die Verbreitung der Limacidae (Gastropoda, Pulmonata) im Bezirk Schärding. — Mitt. zool. Ges. Braunau **7**: 89-110.



- SEIDL F. (1998b): Vorkommen von *Cochlostoma s. septemspirale* (RAZOUKOWSKY 1789) und *Tandonia rustica* (MILLET 1843) in der Umgebung von Braunau am Inn, Oberösterreich. — Mitt. zool. Ges. Braunau 7: 125-132.
- SEIDL F. (2000): Die Gastropodenfauna der Staninger Leiten in Steyr. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 729-737.
- SEIDL F. † (2005): Die Schnecken- und Muschelfauna. — In: SCHAUFLER R. (Hrsg.), Hochwasserrückhaltebecken Teichstätt: Technik und Natur – kein Widerspruch [Zum Autor (von Robert KRISAI)]. — Berichte und Studien 1: 131-149.
- SEIDL F. & W. SEIDL (2000): Ein Vorkommen von *Charpentieria italica braunii* (ROSSMÄSSLER 1936) in Braunau am Inn (Oberösterreich). — Mitt. zool. Ges. Braunau 7: 343-344.
- STEGER J. (2007): [Tier des Monats] Die Flussperlmuschel *Margaritifera margaritifera* (LINNAEUS 1758). — Kulturbericht Oberösterreich mit dem OÖ. Museumsj. 10-2007: 31.
- STEGER J. (2008): [Tier des Monats] Die Weinbergschnecke (*Helix pomatia* LINNAEUS, 1758). — Kulturbericht Oberösterreich mit dem OÖ. Museumsj. 04-2008: 31.
- STEGER J. (2011a): [Tier des Monats] Die Flussnapfschnecke *Ancylus fluviatilis* O. F. MÜLLER 1774. — Kulturbericht Oberösterreich mit dem OÖ. Museumsj. 03-2011: 31.
- STEGER J. (2011b): [Tier des Monats] Die Blindschnecke *Cecilioides acicula* (O. F. MÜLLER 1774). — Kulturbericht Oberösterreich mit dem OÖ. Museumsj. 08-2011: 31.
- STEGER J. & A. BISENBERGER (2011): Erstnachweis der Gemeinen Kahnschnecke *Theodoxus fluviatilis* (LINNAEUS 1758) (Mollusca: Gastropoda: Neritidae) im oberösterreichischen Donaugebiet. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 21: 359-368.
- STEIN H. (1969): Schneckenvorkommen bei St. Wolfgang/Salzammergut, Oesterreich. — Club Conchylia Inf.bl. 1/2: 1.
- STOJASPAL F. (1978): Schnecken aus ober- und niederösterreichischen Höhlen. — Mitt. zool. Ges. Braunau 3(3/4): 95-96.
- STORCH CH. (1999): Vergleichend-ökologische Untersuchungen der Molluskenfauna in vier verschiedenen Laubwaldgesellschaften und einem Ruinenbiotop im Mühlviertel (Oberösterreich). — Dipl.-arb. Wien: 1-104.
- STRASSER T. (2004): Aquatische Neozoen in der Stadt Salzburg – Mollusca, Decapoda und Pices. — Bufus-Info 31: unpag.
- STRASSER T., TRAVNITZKY R. & R.A. PATZNER (2006): Wiederentdeckung der verschollenen Wasserschneckenarten *Anisus vortex* (LINNAEUS 1758) und *Ferrissia wautieri* (MIROLLI 1960) in Salzburg (Gastropoda, Planorbidae). — Linzer biol. Beitr. 38: 903-906.
- STROBEL P. (1853): Anhang zu den Verzeichnissen der im Erzherzogthume Östereich bisher entdeckten Land- und Flußschnecken der Herren L. PARREYSS und J. ZELEBOR. — Verh. zool.-bot. Ver. Wien 3: 106-112.
- STURM R. (2000): Wassermollusken in ausgewählten Seen des oberösterreichischen Alpenvorlandes. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 473-490.
- STURM R. (2001): Süßwassermollusken in ausgewählten Gebirgseen der Kalk- und Zentralalpen Salzburgs und Oberösterreichs. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 10: 209-226.
- STURM R. (2003): Aquatic molluscs (Gastropoda et Bivalvia) in a marsh lake of Upper Austria: How does agricultural and touristic use of the lake and its environment affect local species diversity and abundance. — Malak. Abh. Mus. Tierk. Dresden 21: 59-68.
- THOMPSON K. & M.A. DAVIS (2011): The costs of describing the entire animal kingdom. — Trends in Ecology and Evolution 26: 154-155.
- WAGNER A. (1897): Monographie der Gattung *Pomatias* STUDER. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien, mathem.-naturwiss. Klasse 64: 1-68.
- WAGNER A. (1912): Beschreibung neuer Land- und Süßwasserschnecken aus Südösterreich, Kroatien und Bosnien. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien 62: 246-260.

- WAGNER A. (1922): Beiträge zur Molluskenfauna Zentraleuropas. — Ann. Zool. Mus. Polon. Hist. Nat. **1(2-3)**: 112-123.
- WAGNER H. (1937): Die Vertreter der Familien Arionidae und Trigonochlamydidae im Naturhistorischen Museum in Wien. — Festschrift zum 60.Geburtstag von Prof. Dr. Embrik STRAND **2**: 391-396.
- WEIDMANN I. (1992): Aquatische Mollusken der Krems (Oberösterreich). — Linzer biol. Beitr. **24/1**: 253-274.++
- WEIDMANN C.F. (1840): Der Mühlkreis im Erzherzogthum Öoesterreich, Land ob der Enns. — Ver. Kunsthandlung H.F. Müller, Wien: 16-17.
- WEIDMANN C.F. (1849): Der Führer nach und um Ischl. III. Thierreich. Handbuch für Badegäste und Reisende. 2. verm. verb. Auflage. — Gerold, Wien: 52-76.
- WEIGAND E., BAUERNEFEIND E., GRAF W. & M. PANZENBÖCK (1998): Limnologische und hydrobiologische Untersuchungen von Karstquellen und Höhlengewässern im Nationalpark Kalkalpen. — Ökolog. Hydrobiolog. Karstquellen **4**: 1-116.
- WEIßMAIR W. & E. HAUSER (2002): Natur und Landschaft – Leitbilder für Oberösterreich: Tierarten der NaLa-Einheiten 2002 Endbericht. — Univ. Bericht.
- WEIßMAIR W. (2002): Detail-Untersuchung Flussperlmuschel *Margaritifera margaritifera* im Distlbach oberhalb von Zwettl/Rodl, Oberösterreich und naturschutzfachliche Bewertung des Umlandes. — Endbericht im Auftrag von FLUP-Österreich: 1-19, 1 Karte.
- ZAUNER G., PINKA P. & O. MOOG (2001): Pilotstudie Oberes Donautal: Gewässerökologische Evaluierung neugeschaffener Schotterstrukturen im Stauwurzelbereich des Kraftwerks Aschach. — Univ. Bericht im Auftrag der Wasserstraßendirektion, Wien: 1-132.
- ZEITLINGER J. (1928): I. Die Kleinseen im Flußgebiet der Alm und Steyer. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **82**: 359-394.
- ZELEBOR J. (1850): Systematisches Verzeichniss der im Erzherzogthume Oesterreich bisher entdeckten Land- und Süßwasser-Mollusken. (Mit Ausnahme der Nacktschnecken, Limacoidea). — Ber. Mitt. Freunden Naturw. Wien **7/11**: 211-232.
- ZIMMERMANN S. (1930): *Horatia erythropomatia kerschneri* n. subsp. — Archiv für Molluskenkunde **62**: 233-234.
- ZIMMERMANN S. (1932): Über die Verbreitung und die Formen des Genus *Orcula* HELD in den Ostalpen. — Arch. Naturgesch. **1**: 1-56.
- ZULKA K.P. & E. EDER (2007): Zur Methode der Gefährdungseinstufung: Prinzipien, Aktualisierungen, Interpretation, Anwendung. — In: (ZULKA K.P.; Red.), Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Lebensministeriums **14/2**: 11-36.

Anschrift der Verfasserinnen: Dr. Erna AESCHT

Biologiezentrum/Oberösterreichische Landesmuseen  
J.-W.-Klein-Str. 73  
4040 Linz, Austria  
E-Mail: e.aescht@landesmuseum.at

Mag. Agnes BISENBERGER  
Nißlstr. 12  
4040 Linz, Austria  
E-Mail: abis@bogner-lehner.com

**Tabelle 1:** Liste der in Oberösterreich nachgewiesenen Arten mit aktuellem Gefährdungsgrad (**RL OÖ**) sowie deren Status laut Roter Liste Österreich (REISCHÜTZ & REISCHÜTZ 2007; **RLA**). Die Reihung der Arten erfolgt alphabetisch nach dem wissenschaftlichen Namen. Endemische (**E**), subendemische (**SE**) und neozooische (**N**) Arten und taxonomisch problematische, d.h. schwer zu bestimmende Taxa (**B**), sind in der Spalte spezielle Kategorien (**Spez.**) gesondert gekennzeichnet. **ZIT** betrifft das 1. Literaturzitat; **Letztbeob.** das Jahr der letzten Beobachtung publizierter bzw. unveröffentlichter Angaben; **Ser.** die Anzahl der Serien (nicht jene der Exemplare) im OÖ Landesmuseum. Weitere Abkürzungen siehe Seite 410.

| Wissenschaftlicher Name                             | Deutscher Name                     | Spez.  | RLA | RL OÖ            | ZIT  | Letztbeob. | Ser. |
|---|------------------------------------|--------|-----|------------------|------|------------|------|
| <i>Abida secale</i> (DRAPARNAUD 1801)               | Roggenkornschnecke                 |        | LC  | ungefährdet      | 1833 | 2010       | 87   |
| <i>Acanthinula aculeata</i> (O.F. MÜLLER 1774)      | Stachelige Streuschnecke           |        | LC  | ungefährdet      | 1935 | 2010       | 48   |
| <i>Acicula fusca</i> (MONTAGU 1803)                 | Braune Nadelschnecke               | +      | 0   | Datendefizit     | 1978 | 1978       | 1    |
| <i>Acicula lineata</i> (DRAPARNAUD 1801)            | Gestreifte Nadelschnecke           |        | LC  | ungefährdet      | 1886 | 1992       | 33   |
| <i>Aeroloxus lacustris</i> (LINNAEUS 1758)          | Teichnapfschnecke                  | W      | NT  | ungefährdet      | 1890 | 2010       | 17   |
| <i>Aegopinella epipedostoma iuncta</i> (HUDEC 1964) | Verkamte Glanzschnecke             | B      | DD  | Datendefizit     | 1969 | 1969       | 0    |
| <i>Aegopinella minor</i> (STABILE 1864)             | Wärmeliebende Glanzschnecke        |        | LC  | ungefährdet      | 1971 | 1995       | 8    |
| <i>Aegopinella nitens</i> (MICHAUD 1831)            | Weitmündige Glanzschnecke          |        | LC  | ungefährdet      | 1853 | 2011       | 339  |
| <i>Aegopinella nitidula</i> (DRAPARNAUD 1805)       | Rötliche Glanzschnecke             | + B    | 0   | Datendefizit     | 1833 | 1960       | 2    |
| <i>Aegopinella pura</i> (ALDER 1830)                | Kleine Glanzschnecke               |        | LC  | ungefährdet      | 1914 | 2010       | 19   |
| <i>Aegopinella ressmanni</i> (WESTERLUND 1883)      | Gegitterte Glanzschnecke           |        | LC  | ungefährdet      | 1953 | 1988       | 7    |
| <i>Aegopsis verticillus</i> (LAMARCK 1822)          | Riesen-Glanzschnecke               |        | LC  | ungefährdet      | 1833 | 2010       | 150  |
| <i>Aegardiella truncatella</i> (L. PFEIFFER 1841)   | Gedrungene Säulenschnecke          |        | VU  | gefährdet        | 1890 | 1992       | 6    |
| <i>Alzoniella hartwigschuetti</i> (REISCHÜTZ 1983)  | Fässchenförmige Zwergquellschnecke | E W    | NT  | nahezu gefährdet | 1983 | 2009       | 1    |
| <i>Ancylus flaviatilis</i> O.F. MÜLLER 1774         | Flussnapfschnecke                  | W      | LC  | ungefährdet      | 1886 | 2010       | 120  |
| <i>Anisus leucostoma</i> (MILLET 1813)              | Weismündige Tellerschnecke         | W      | 0   | ungefährdet      | 1886 | 2010       | 54   |
| <i>Anisus spirorbis</i> (LINNAEUS 1758)             | Gelippte Tellerschnecke            | W      | VU  | gefährdet        | 1954 | 2000       | 4    |
| <i>Anisus vortex</i> (LINNAEUS 1758)                | Scharfe Tellerschnecke             | W      | LC  | ungefährdet      | 1853 | 2010       | 19   |
| <i>Anisus vortitulus</i> (TROSCHEL 1834)            | Zierliche Tellerschnecke           | +FFH W | EN  | Datendefizit     | 0    | 0          | 2    |
| <i>Anodonta anatina</i> (LINNAEUS 1758)             | Gemeine Teichmuschel               | W      | VU  | gefährdet        | 1851 | 2011       | 41   |
| <i>Anodonta cygnea</i> (LINNAEUS 1758)              | Große Teichmuschel                 | W      | VU  | gefährdet        | 1833 | 2011       | 43   |
| <i>Aplexa hypnorum</i> (LINNAEUS 1758)              | Moos-Blasenschnecke                | W      | EN  | stark gefährdet  | 1886 | 1997       | 31   |

| Wissenschaftlicher Name                                  | Deutscher Name               | Spez.  | RLA | RL OÖ                  | ZIT  | Letzt-<br>beob. | Ser. |
|--|------------------------------|--------|-----|------------------------|------|-----------------|------|
| <i>Arianta arbustorum alpicola</i> (A. FÉRUSAC 1821)     | Alpine Baumschnecke          |        | LC  | ungefährdet            | 1886 | 2008            | 14   |
| <i>Arianta arbustorum arbustorum</i> (LINNAEUS 1758)     | Gemeine Baumschnecke         |        | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2010            | 858  |
| <i>Arianta arbustorum styriaca</i> (KOBELT 1876)         | Steirische Baumschnecke      | E      | NT  | nahezu gefährdet       | 1935 | 2009            | 58   |
| <i>Arion alpinus</i> POLLONERA 1887                      | Alpen-Wegschnecke            |        | LC  | Datendefizit           | 1833 | 1992            | 0    |
| <i>Arion brunneus</i> LEHMANN 1862                       | Moor-Wegschnecke             | +      | CR  | vom Aussterben bedroht | 1972 | 1973            | 0    |
| <i>Arion circumscriptus</i> JOHNSTON 1828                | Graue Wegschnecke            | B      | VU  | gefährdet              | 1886 | 2010            | 3    |
| <i>Arion distinctus</i> MABILLE 1868                     | Gemeine Garten-Wegschnecke   | N?     | LC  | ungefährdet            | 1985 | 2011            | 2    |
| <i>Arion fasciatus</i> (NILSSON 1823)                    | Gelbstreifige Wegschnecke    | B      | LC  | ungefährdet            | 1887 | 1998            | 0    |
| <i>Arion fuscus</i> (O.F. MÜLLER 1774)                   | Braune Wegschnecke           | +      | LC  | ungefährdet            | 2000 | 2005            | 0    |
| <i>Arion hortensis</i> (A. FÉRUSAC 1819)                 | Helle Garten-Wegschnecke     | + N? B | NE  | nicht eingestuft       | 1886 | 1988            | 6    |
| <i>Arion rufus</i> (LINNAEUS 1758)                       | Rote Wegschnecke             |        | NT  | nahezu gefährdet       | 1953 | 2010            | 6    |
| <i>Arion silvaticus</i> LOHMANN 1937                     | Wald-Wegschnecke             | B      | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2000            | 1    |
| <i>Arion subfuscus</i> (DRAPARNAUD 1805)                 | Hellbraune Wegschnecke       | B      | 0   | nicht eingestuft       | 1853 | 2010            | 22   |
| <i>Arion vulgaris</i> (MOQUIN-TANDON 1855)               | Spanische Wegschnecke        | N      | NE  | ungefährdet            | 1975 | 2011            | 2    |
| <i>Balea biplicata biplicata</i> (MONTAGU 1803)          | Gemeine Schließmundschnecke  |        | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2011            | 518  |
| <i>Balea biplicata chuenringorum</i> (TSCHAPECK 1890)    |                              | +E+    | CR  | Datendefizit           | 1988 | 1988            | 0    |
| <i>Balea biplicata sordida</i> (ROSSMÄSSLER 1835)        |                              | +      | LC  | ungefährdet            | 1960 | 1997            | 6    |
| <i>Balea perversa</i> (LINNAEUS 1758)                    | Zahnlose Schließmundschnecke | +      | EN  | stark gefährdet        | 1833 | 2010            | 7    |
| <i>Bathyomphalus contortus</i> (LINNAEUS 1758)           | Riemen-Tellerschnecke        | W      | VU  | nahezu gefährdet       | 1890 | 2011            | 52   |
| <i>Belgrandiella aulaei</i> HAASE, WEIGAND & HASEKE 2000 | Mollner Zwergquellschnecke   | +E W   | CR  | vom Aussterben bedroht | 2000 | 2000            | 0    |
| <i>Belgrandiella boetersi</i> (REISCHÜTZ & FALKNER 1998) | Verkamte Zwergquellschnecke  | E+ W B | EX  | vom Aussterben bedroht | 2000 | 2000            | 0    |
| <i>Belgrandiella fuchsii</i> (BOETERS 1970)              | Kugelige Zwergquellschnecke  | E+ W   | CR  | vom Aussterben bedroht | 1988 | 1990            | 0    |
| <i>Belgrandiella ganslmayri</i> HAASE 1993               | Weyer-Zwergquellschnecke     | +E W   | CR  | vom Aussterben bedroht | 1993 | 1993            | 3    |
| <i>Bitlynia tentaculata</i> (LINNAEUS 1758)              | Gemeine Schmauzenschnecke    | W      | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2011            | 65   |

| Wissenschaftlicher Name                                     | Deutscher Name                      | Spez.   | RLA | RL OÖ                     | ZIT  | Letzt-<br>beob. | Ser. |
|---|-------------------------------------|---------|-----|---------------------------|------|-----------------|------|
| <i>Boettgerilla pallens</i> SIMROTH 1912                    | Wurmsnegel                          | N       | LC  | ungefährdet               | 1972 | 2011            | 12   |
| <i>Bulgarica cana</i> (HELD 1836)                           | Graue Schließmundschnecke           |         | CR  | vom Aussterben<br>bedroht | 1954 | 2010            | 1    |
| <i>Bythinella austriaca</i> (FRAUENFELD 1857)               | Österreichische Quellschnecke       | W B     | NT  | nahezu gefährdet          | 1890 | 2010            | 39   |
| <i>Bythinella cylindrica</i> (FRAUENFELD 1857)              | Zylindrische Quellschnecke          | +E+ W B | CR  | stark gefährdet           | 1886 | 1988            | 89   |
| <i>Bythinella opaca</i> (M. GALLENSTEIN 1848)               | Große Quellschnecke                 | +SE+ W  | NT  | gefährdet                 | 1890 | 1923            | 6    |
| <i>Bythiospeum elseri</i> (FUCHS 1929)                      | Elsers Höhlendeckelschnecke         | E W B   | CR  | vom Aussterben<br>bedroht | 1929 | 1973            | 6    |
| <i>Bythiospeum geyeri</i> (FUCHS 1925)                      | Winzige Höhlendeckelschnecke        | E+ W B  | EN  | stark gefährdet           | 1954 | 1988            | 0    |
| <i>Bythiospeum nocki</i> HAASE, WEIGAND & HASEKE<br>2000    | Steyrerling<br>Höhlendeckelschnecke | +E W    | CR  | vom Aussterben<br>bedroht | 2000 | 2000            | 0    |
| <i>Bythiospeum noricum</i> (FUCHS 1929)                     | Große Höhlendeckelschnecke          | E W B   | CR  | vom Aussterben<br>bedroht | 1935 | 1935            | 8    |
| <i>Bythiospeum pfeifferi</i> (CLESSIN 1890)                 | Dicke Höhlendeckelschnecke          | E W B   | CR  | vom Aussterben<br>bedroht | 1887 | 1915            | 4    |
| <i>Carychium minimum</i> O.F. MÜLLER 1774                   | Bauchige Zwerghornschnecke          |         | LC  | ungefährdet               | 1853 | 2010            | 99   |
| <i>Carychium tridentatum</i> (RISSO 1826)                   | Schlanke Zwerghornschnecke          |         | LC  | ungefährdet               | 1935 | 2011            | 128  |
| <i>Catascopia occulta</i> (JACKIEWICZ 1959)                 | Verborgene Sumpfschnecke            | +W B    | 0   | nicht eingestuft          | 1971 | 1971            | 1    |
| <i>Causa holosericea</i> (STUDER 1820)                      | Genabelte Maskenschnecke            |         | LC  | ungefährdet               | 1833 | 1999            | 55   |
| <i>Cecalioides acticula</i> (O.F. MÜLLER 1774)              | Gemeine Blindschnecke               |         | NT  | ungefährdet               | 1886 | 2010            | 56   |
| <i>Cepaea hortensis</i> (O.F. MÜLLER 1774)                  | Garten-Bänderschnecke               |         | LC  | ungefährdet               | 1833 | 2011            | 370  |
| <i>Cepaea nemoralis</i> (LINNAEUS 1758)                     | Hain-Bänderschnecke                 |         | LC  | ungefährdet               | 1870 | 2011            | 148  |
| <i>Cepaea vindobonensis</i> (C. PREIFFER 1828)              | Gerippte Bänderschnecke             |         | NT  | nahezu gefährdet          | 1833 | 2011            | 60   |
| <i>Cermea neglecta</i> (DRAPARNAUD 1805)                    | Rotmündige Heideschnecke            | +N      | NE  | nicht eingestuft          | 0    | 0               | 1    |
| <i>Charpentieria itala braunii</i> (ROSSMÄSSLER 1836)       | Italienische<br>Schließmundschnecke | +N?     | CR  | nicht eingestuft          | 2000 | 2002            | 4    |
| <i>Chilostoma achates</i> (ROSSMÄSSLER 1835)                | Fischäugige Felsenschnecke          |         | NT  | ungefährdet               | 1886 | 2000            | 50   |
| <i>Chilostoma cingulatum baldense</i> (ROSSMÄSSLER<br>1839) | Stidtiroler Felsenschnecke          | +N+     | 0   | nicht eingestuft          | 0    | 0               | 2    |

| Wissenschaftlicher Name                                 | Deutscher Name                      | Spez. | RLA | RL OÖ                  | ZIT  | Letzt-<br>beob. | Ser. |
|---|-------------------------------------|-------|-----|------------------------|------|-----------------|------|
| <i>Chondrina arcadica clienta</i> (WESTERLUND 1883)     | Feingerippte Haferkornschnecke      |       | LC  | ungefährdet            | 1935 | 2010            | 46   |
| <i>Chondrina avenacea</i> (BRUGUIERE 1792)              | Westliche Haferkornschnecke         |       | LC  | ungefährdet            | 1853 | 2010            | 60   |
| <i>Chondrula tridens</i> (O.F. MÜLLER 1774)             | Dreizahnturmschnecke                |       | CR  | vom Aussterben bedroht | 1853 | 2002            | 8    |
| <i>Clausilia cruciata</i> (STUDER 1820)                 | Scharfgerippte Schließmundschnecke  |       | VU  | gefährdet              | 1833 | 2010            | 5    |
| <i>Clausilia dubia dubia</i> DRAPARNAUD 1805            | Gitterstreifige Schließmundschnecke |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2010            | 187  |
| <i>Clausilia dubia moldanubica</i> KLEMM 1960           |                                     |       | LC  | ungefährdet            | 1960 | 2011            | 6    |
| <i>Clausilia dubia tetelbachiana</i> ROSSMÄSSLER 1838   |                                     | +E    | NT  | nahezu gefährdet       | 1954 | 1975            | 3    |
| <i>Clausilia dubia vindobonensis</i> (SCHMIDT A. 1856)  |                                     | +     | LC  | Datendefizit           | 1890 | 1890            | 0    |
| <i>Clausilia pumila</i> C. PFEIFFER 1828                | Keulenförmige Schließmundschnecke   |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2010            | 206  |
| <i>Clausilia rugosa parvula</i> A. FÉRUSSAC 1807        | Kleine Schließmundschnecke          |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 1997            | 103  |
| <i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. MÜLLER 1774)            | Gemeine Glattschnecke               |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2011            | 199  |
| <i>Cochlicopa lubricella</i> (ROSSMÄSSLER 1834)         | Kleine Glattschnecke                |       | VU  | gefährdet              | 1850 | 2011            | 33   |
| <i>Cochlicopa nitens</i> (M. GALLENSTEIN 1848)          | Glänzende Glattschnecke             |       | EN  | stark gefährdet        | 1969 | 1988            | 5    |
| <i>Cochlicopa repentina</i> HUDEC 1960                  | Mittlere Glattschnecke              | B     | DD  | Datendefizit           | 1971 | 1988            | 0    |
| <i>Cochlodina fimbriata</i> (ROSSMÄSSLER 1835)          | Bleiche Schließmundschnecke         |       | LC  | Datendefizit           | 1975 | 1975            | 0    |
| <i>Cochlodina laminata</i> (MONTAGU 1803)               | Glatte Schließmundschnecke          |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2010            | 508  |
| <i>Cochlodina orthostoma</i> (MENKE 1828)               | Geradmündige Schließmundschnecke    |       | NT  | nahezu gefährdet       | 1914 | 1975            | 1    |
| <i>Cochlostoma henricae henricae</i> (STROBEL 1851)     | Graue Turmdeckelschnecke            | +     | NT  | nahezu gefährdet       | 1897 | 1897            | 6    |
| <i>Cochlostoma henricae huetneri</i> (WAGNER A.J. 1895) | Salzkammerturmdeckelschnecke        | +E    | NT  | nahezu gefährdet       | 1953 | 2010            | 17   |
| <i>Cochlostoma septemspirale</i> (RAZOUIMOVSKY 1789)    | Kleine Walddeckelschnecke           |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2010            | 172  |
| <i>Columella columella</i> (G. MARTENS 1830)            | Hohe Windelschnecke                 |       | VU  | gefährdet              | 1935 | 2010            | 13   |
| <i>Columella edentula</i> (DRAPARNAUD 1805)             | Zahnlose Windelschnecke             |       | LC  | ungefährdet            | 1853 | 2010            | 75   |
| <i>Corbicula fluminea</i> (O.F. MÜLLER 1774)            | Grobgerippte Körbchenmuschel        | +N+W  | NE  | ungefährdet            | 2006 | 2011            | 10   |



| Wissenschaftlicher Name                                 | Deutscher Name            | Spez. | RLA | RL OÖ            | ZIT  | Letzt-<br>beob. | Ser. |
|---|---------------------------|-------|-----|------------------|------|-----------------|------|
| <i>Cylindrus obusius</i> (DRAPARNAUD 1805)              | Zylinder-Felsenschncke    | E     | LC  | ungefährdet      | 1890 | 2009            | 41   |
| <i>Daudebardia brevipes</i> (DRAPARNAUD 1805)           | Kleine Schlundschncke     |       | LC  | Datendefizit     | 1935 | 1975            | 2    |
| <i>Daudebardia rufa</i> (DRAPARNAUD 1805)               | Rötliche Schlundschncke   |       | LC  | ungefährdet      | 1935 | 1988            | 7    |
| <i>Deroceas agraste</i> (LINNAEUS 1758)                 | Einfarbige Ackerschncke   | B     | RE  | nicht eingestuft | 1833 | 1986            | 13   |
| <i>Deroceas klemmi</i> (GROSSU 1972)                    | Verkamte Ackerschncke     | +N?   | LC  | nicht eingestuft | 2011 | 2011            | 0    |
| <i>Deroceas laeve</i> (O.F. MÜLLER 1774)                | Wasserschnegel            |       | LC  | ungefährdet      | 1972 | 2010            | 3    |
| <i>Deroceas panormitanum</i> (LESSONA & POLLONERA 1882) | Mittelmeer-Ackerschncke   | +N+   | NE  | nicht eingestuft | 2011 | 2011            | 1    |
| <i>Deroceas reticulatum</i> (O.F. MÜLLER 1774)          | Genetzte Ackerschncke     | N     | LC  | ungefährdet      | 1833 | 2011            | 3    |
| <i>Deroceas rodnae</i> GROSSU & LUPU 1965               | Helle Ackerschncke        | B     | LC  | ungefährdet      | 1970 | 2010            | 15   |
| <i>Deroceas sturanyi</i> (SIMROTH 1894)                 | Hammerschnegel            | +N? B | NE  | ungefährdet      | 1986 | 2011            | 1    |
| <i>Discus perspectivus</i> (MEGERLE VON MÜHLFELD 1816)  | Gekielte Schüsselschncke  |       | LC  | ungefährdet      | 1833 | 2010            | 165  |
| <i>Discus rotundatus</i> (O.F. MÜLLER 1774)             | Gefleckte Schüsselschncke |       | LC  | ungefährdet      | 1833 | 2011            | 353  |
| <i>Discus ruideratus</i> (HARTMANN 1821)                | Braune Schüsselschncke    |       | NT  | nahezu gefährdet | 1890 | 2010            | 3    |
| <i>Dreissena bugensis</i> (ANDRUSOV 1897)               | Quagga-Dreikantmuschel    | +N+ W | 0   | nicht eingestuft | 0    | 0               | 1    |
| <i>Dreissena polymorpha</i> (PALLAS 1771)               | Zebramuschel              | N W   | NE  | ungefährdet      | 1973 | 2011            | 40   |
| <i>Eina montana</i> (DRAPARNAUD 1801)                   | Berg-Turmschncke          |       | LC  | ungefährdet      | 1851 | 2010            | 276  |
| <i>Eijavacia bergeri</i> (ROSSMÄSSLER 1836)             | Felsen-Schließmundschncke |       | NT  | ungefährdet      | 1890 | 2010            | 26   |
| <i>Encobresia diaphana</i> (DRAPARNAUD 1805)            | Ohrförmige Glasschncke    |       | LC  | ungefährdet      | 1928 | 2010            | 17   |
| <i>Encobresia glacialis</i> (FORBES 1837)               | Gletscher-Glasschncke     | +B    | VU  | gefährdet        | 0    | 0               | 2    |
| <i>Encobresia nivalis</i> (DUMONT & MORTILLET 1854)     | Alm-Glasschncke           |       | LC  | nahezu gefährdet | 1950 | 1975            | 7    |
| <i>Encobresia pegorarii</i> (POLLONERA 1884)            | Gipfel-Glasschncke        | +     | NT  | Datendefizit     | 1954 | 1954            | 0    |
| <i>Euconulus fulvus</i> (O.F. MÜLLER 1774)              | Helbraunes Kegeln         |       | LC  | ungefährdet      | 1890 | 2010            | 51   |
| <i>Euconulus praticola</i> (REINHARDT 1883)             | Sumpf-Kegeln              |       | DD  | Datendefizit     | 1988 | 2011            | 26   |
| <i>Euconulus trochiformis</i> (MONTAGU 1803)            | Wald-Kegeln               | +     | LC  | Datendefizit     | 1928 | 1959            | 0    |
| <i>Euglesa casertana</i> (POLI 1791)                    | Gemeine Erbsenmuschel     | W     | LC  | ungefährdet      | 1890 | 2010            | 41   |
| <i>Euglesa conventus</i> (CLESSIN 1877)                 | See-Erbsenmuschel         | W     | EN  | Datendefizit     | 1926 | 1926            | 0    |

| Wissenschaftlicher Name                         | Deutscher Name                | Spez.  | RLA | RL OÖ                     | ZIT  | Letzt-<br>beob. | Ser. |
|---|-------------------------------|--------|-----|---------------------------|------|-----------------|------|
| <i>Euglesa henslowana</i> (SHEPPARD 1823)       | Große Falten-Erbsenmuschel    | W      | LC  | ungefährdet               | 1935 | 2010            | 10   |
| <i>Euglesa hibernica</i> (WESTERLUND 1894)      | Glatte Erbsenmuschel          | W      | LC  | ungefährdet               | 1953 | 2010            | 3    |
| <i>Euglesa liljeborgii</i> (CLESSIN 1886)       | Ufer-Erbsenmuschel            | W      | EN  | Datendefizit              | 1954 | 1954            | 0    |
| <i>Euglesa milium</i> (HELD 1836)               | Eckige Erbsenmuschel          | W      | LC  | ungefährdet               | 1953 | 2010            | 9    |
| <i>Euglesa moitessieriana</i> (PALADILHE 1866)  | Winzige Falten-Erbsenmuschel  | W      | LC  | Datendefizit              | 1927 | 1988            | 1    |
| <i>Euglesa nitida</i> (JENYNS 1832)             | Glänzende Erbsenmuschel       | W      | LC  | ungefährdet               | 1914 | 2010            | 22   |
| <i>Euglesa obtusalis</i> (LAMARCK 1818)         | Stumpfe Erbsenmuschel         | W      | LC  | ungefährdet               | 1890 | 2001            | 7    |
| <i>Euglesa personata</i> (MALM 1855)            | Quell-Erbsenmuschel           | W      | LC  | ungefährdet               | 1953 | 2010            | 51   |
| <i>Euglesa pseudosphaerium</i> (FAVRE J. 1927)  | Kugelige Erbsenmuschel        | W      | CR  | vom Aussterben<br>bedroht | 1969 | 2000            | 4    |
| <i>Euglesa subtruncata</i> (MALM 1855)          | Schiefe Erbsenmuschel         | W      | LC  | ungefährdet               | 1914 | 2010            | 35   |
| <i>Euglesa supina</i> (SCHMIDT A. 1851)         | Dreieckige Erbsenmuschel      | W      | LC  | ungefährdet               | 1960 | 2010            | 6    |
| <i>Euglesa tenuilineata</i> (STELFOX 1918)      | Kleinste Erbsenmuschel        | W      | VU  | gefährdet                 | 1953 | 1973            | 2    |
| <i>Euomphalia strigella</i> (DRAPARNAUD 1801)   | Große Laubschnecke            |        | LC  | ungefährdet               | 1890 | 2011            | 15   |
| <i>Ferrissia clessimiana</i> (JICKELI 1882)     | Flache Mützenschnecke         | N? B W | LC  | nicht eingestuft          | 1954 | 2002            | 0    |
| <i>Fruiticicola fruticum</i> (O.F. MÜLLER 1774) | Genabelte Strauchschnecke     |        | LC  | ungefährdet               | 1853 | 2011            | 187  |
| <i>Fusulus interruptus</i> (C. PFEIFFER 1828)   | Spindel-Schliefenmundschnecke |        | NT  | nahezu gefährdet          | 1935 | 1975            | 6    |
| <i>Galba truncatula</i> (O.F. MÜLLER 1774)      | Kleine Sumpfschnecke          | W      | LC  | ungefährdet               | 1833 | 2010            | 92   |
| <i>Granaria frumentum</i> (DRAPARNAUD 1801)     | Wulstige Kornschnecke         |        | VU  | nahezu gefährdet          | 1886 | 2011            | 27   |
| <i>Graziana lacheineri</i> (KÜSTER 1853)        | Steirische Zwergquellschnecke | +W B   | NT  | nahezu gefährdet          | 1930 | 1960            | 0    |
| <i>Gyraulus acronicus</i> (A. FÉRUSSAC 1807)    | Verbogenes Posthörnchen       | W      | VU  | gefährdet                 | 1912 | 2010            | 8    |
| <i>Gyraulus albus</i> (O.F. MÜLLER 1774)        | Weißes Posthörnchen           | W      | NT  | nahezu gefährdet          | 1886 | 2010            | 31   |
| <i>Gyraulus crista</i> (LINNAEUS 1758)          | Zwerg-Posthörnchen            | W      | LC  | ungefährdet               | 1928 | 2010            | 9    |
| <i>Gyraulus laevis</i> (ALDER 1838)             | Glattes Posthörnchen          | +W B   | DD  | Datendefizit              | 1988 | 2010            | 1    |
| <i>Gyraulus parvus</i> (SAY 1817)               | Kleines Posthörnchen          | +N W B | NE  | nicht eingestuft          | 2000 | 2010            | 0    |
| <i>Hauffenia kerschmeri</i> (ZIMMERMANN 1930)   | Weyer-Zwerggrundschnecke      | E W    | CR  | vom Aussterben<br>bedroht | 1930 | 1992            | 16   |
| <i>Helicella itala</i> (LINNAEUS 1758)          | Westliche Heideschnecke       |        | EN  | stark gefährdet           | 1833 | 2010            | 28   |

| Wissenschaftlicher Name                                  | Deutscher Name                         | Spez. | RLA | RL OÖ            | ZIT  | Letzt-<br>beob. | Ser. |
|--|--|-------|-----|------------------|------|-----------------|------|
| <i>Helicigona lapicida</i> (LINNAEUS 1758)               | Steinpicker                            | FFH   | NT  | ungefährdet      | 1886 | 2010            | 88   |
| <i>Helicodonta obvoluta</i> (O.F. MÜLLER 1774)           | Riemenschnecke                         |       | LC  | ungefährdet      | 1853 | 2010            | 103  |
| <i>Helix pomatia</i> LINNAEUS 1758                       | Weinbergschnecke                       | FFH   | LC  | ungefährdet      | 1833 | 2011            | 370  |
| <i>Hippemis complanatus</i> (LINNAEUS 1758)              | Linsen-Tellerschnecke                  | W     | VU  | gefährdet        | 1886 | 2010            | 17   |
| <i>Hygromia cinctella</i> (DRAPARNAUD 1801)              | Kantige Laubschnecke                   | N+    | NE  | nicht eingestuft | 2010 | 2010            | 0    |
| <i>Isoptomostoma isognomostomos</i> (SCHRÖTER 1784)      | Geritzte Maskenschnecke                |       | LC  | ungefährdet      | 1833 | 2010            | 220  |
| <i>Laciniaria plicata</i> (DRAPARNAUD 1801)              | Faltenrandige<br>Schließmundschnecke   |       | LC  | Datendefizit     | 1969 | 1974            | 3    |
| <i>Lehmannia marginata</i> (O.F. MÜLLER 1774)            | Baumsehnege                            |       | LC  | ungefährdet      | 1886 | 2010            | 7    |
| <i>Lehmannia valentiana</i> (A. FERUSSAC 1822)           | Glashaus-Schnege                       | N     | NE  | nicht eingestuft | 1980 | 2009            | 0    |
| <i>Limacus flavus</i> (LINNAEUS 1758)                    | Bierschnege                            | N     | VU  | gefährdet        | 1915 | 2002            | 2    |
| <i>Limax albigipes</i> DUMONT & MORTILLET 1853           | Rätselhafter Schnege                   | +N? B | DD  | nicht eingestuft | 1996 | 2002            | 2    |
| <i>Limax cinereoniger</i> WOLF 1803                      | Schwarzer Schnege                      |       | LC  | ungefährdet      | 1833 | 2010            | 49   |
| <i>Limax maximus</i> LINNAEUS 1758                       | Großer Schnege                         |       | LC  | ungefährdet      | 1851 | 2003            | 20   |
| <i>Lithoglyphus naticoides</i> (C. PFEIFFER 1828)        | Fluss-Steinkleber                      | W     | VU  | nahezu gefährdet | 1960 | 2011            | 8    |
| <i>Lucillaingleyana</i> (PLISBRY 1889)                   | Glänzende Scheibschnecke               | N?    | LC  | nicht eingestuft | 1994 | 2010            | 0    |
| <i>Lymnaea stagnalis</i> (LINNAEUS 1758)                 | Spitzhornschnecke                      | W     | LC  | ungefährdet      | 1890 | 2010            | 54   |
| <i>Macrogaster attenuata lineolata</i> (HELD 1836)       | Mittlere Schließmundschnecke           |       | NT  | nahezu gefährdet | 1969 | 2010            | 25   |
| <i>Macrogaster badia crispulata</i> (WESTERLUND 1884)    | Kastanienbraune<br>Schließmundschnecke | E+    | LC  | Datendefizit     | 1974 | 1995            | 3    |
| <i>Macrogaster badia mucida</i> (ROSSMÄSSLER 1838)       |  | +SE+  | LC  | Datendefizit     | 1953 | 1954            | 0    |
| <i>Macrogaster plicatula alpestris</i> (CLESSIN 1878)    |  | E+    | NT  | Datendefizit     | 1960 | 1974            | 1    |
| <i>Macrogaster plicatula grossa</i> (SCHMIDT A. 1856)    |  |       | LC  | ungefährdet      | 1935 | 1998            | 212  |
| <i>Macrogaster plicatula inuncta</i> (L. PFEIFFER 1849)  |  |       | VU  | ungefährdet      | 1960 | 1988            | 7    |
| <i>Macrogaster plicatula plicatula</i> (DRAPARNAUD 1801) | Gefaltelte Schließmundschnecke         | +     | EN  | gefährdet        | 1833 | 2010            | 92   |
| <i>Macrogaster plicatula rustostoma</i> (HELD 1836)      |  |       | LC  | ungefährdet      | 1960 | 1992            | 29   |
| <i>Macrogaster tumida</i> (ROSSMÄSSLER 1836)             | Aufgeblasene<br>Schließmundschnecke    |       | EN  | stark gefährdet  | 1975 | 2010            | 3    |

| Wissenschaftlicher Name                                | Deutscher Name                   | Spez. | RLA | RL OÖ                  | ZIT  | Letzt-<br>beob. | Ser. |
|--|----------------------------------|-------|-----|------------------------|------|-----------------|------|
| <i>Macrogaster ventricosa</i> (DRAPARNAUD 1801)        | Bauchige Schließmundschnecke     |       | LC  | ungefährdet            | 1851 | 2011            | 148  |
| <i>Malacolimax kostalii</i> BABOR 1900                 | Grauer Pilzschneigel             | B     | VU  | gefährdet              | 1960 | 1973            | 0    |
| <i>Malacolimax tenellus</i> (O.F. MÜLLER 1774)         | Gelber Pilzschneigel             |       | LC  | ungefährdet            | 1886 | 2010            | 3    |
| <i>Margaritifera margaritifera</i> (LINNAEUS 1758)     | Flussperlmuschel                 | FFH W | CR  | vom Aussterben bedroht | 1914 | 1998            | 54   |
| <i>Merdigera obscura</i> (O.F. MÜLLER 1774)            | Kleine Turmschnecke              |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2010            | 52   |
| <i>Monacha cartusiana</i> (O.F. MÜLLER 1774)           | Kartäuserschnecke                |       | NT  | nahezu gefährdet       | 1850 | 2011            | 9    |
| <i>Monachoides incarnatus</i> (O.F. MÜLLER 1774)       | Rötliche Laubschnecke            |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2011            | 439  |
| <i>Musculium lacustre</i> (O.F. MÜLLER 1774)           | Häubenmuschel                    | W     | LC  | ungefährdet            | 1953 | 2010            | 11   |
| <i>Neosyrriaca corynodes brandtii</i> (KLEMM 1969)     |                                  | E B   | LC  | ungefährdet            | 1966 | 2009            | 3    |
| <i>Neosyrriaca corynodes conclusa</i> (KLEMM 1969)     |                                  | SE+ B | LC  | Datendefizit           | 1969 | 1992            | 5    |
| <i>Neosyrriaca corynodes corynodes</i> (HELD 1836)     | Kalkfelsen-Schließmundschnecke   |       | LC  | ungefährdet            | 1890 | 2010            | 127  |
| <i>Neosyrriaca corynodes evadens</i> (KLEMM 1969)      |                                  | +E+ B | LC  | Datendefizit           | 0    | 0               | 1    |
| <i>Neosyrriaca corynodes saxatilis</i> (HARTMANN 1844) |                                  | +     | EN  | stark gefährdet        | 1960 | 1960            | 0    |
| <i>Nesovitrea hammonis</i> (STRÖM 1765)                | Braune Streifen-Glantzschnecke   |       | LC  | ungefährdet            | 1914 | 2005            | 73   |
| <i>Nesovitrea petronella</i> (L. PFEIFFER 1853)        | Weißer Streifen-Glantzschnecke   |       | VU  | gefährdet              | 1898 | 1999            | 4    |
| <i>Orcula dolium dolium</i> (DRAPARNAUD 1801)          | Große Fässhenschnecke            |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2010            | 129  |
| <i>Orcula dolium edita</i> (PILSBRY 1934)              | Alpen-Fässhenschnecke            | E     | LC  | ungefährdet            | 1932 | 2009            | 14   |
| <i>Orcula dolium raxae</i> (GITTENBERGER 1978)         | Rax-Tönnchenschnecke             | E     | LC  | Datendefizit           | 1954 | 1954            | 2    |
| <i>Orcula gularis gularis</i> (ROSSMÄSSLER 1834)       | Schlanke Fässhenschnecke         | SE    | LC  | ungefährdet            | 1932 | 2010            | 46   |
| <i>Orcula gularis oreina</i> PILSBRY 1934              | Schlanke Gebirgs-Fässhenschnecke | E     | VU  | gefährdet              | 1932 | 2009            | 2    |
| <i>Orcula pseudodolium</i> WAGNER A.J. 1912            | Fragliche Fässhenschnecke        | E     | NT  | nahezu gefährdet       | 1922 | 2009            | 36   |
| <i>Orcula spoliata</i> (ROSSMÄSSLER 1837)              | Südtiroler Tönnchenschnecke      | +     | DD  | Datendefizit           | 1953 | 1960            | 0    |
| <i>Orcula toliminensis</i> WAGNER A.J. 1912            | Zwerg-Fässhenschnecke            |       | LC  | ungefährdet            | 1932 | 1995            | 8    |
| <i>Oxychilus alliarius</i> (MÜLLER 1822)               | Knoblauch-Glantzschnecke         | +     | DD  | Datendefizit           | 2009 | 2009            | 2    |
| <i>Oxychilus cellarius</i> (O.F. MÜLLER 1774)          | Keller-Glantzschnecke            |       | LC  | ungefährdet            | 1886 | 2011            | 58   |
| <i>Oxychilus depressus</i> (STERKI 1880)               | Flache Glantzschnecke            |       | VU  | gefährdet              | 1969 | 1974            | 0    |

| Wissenschaftlicher Name                                | Deutscher Name                     | Spez.  | RLA | RL OÖ                     | ZIT  | Letzt-<br>beob. | Ser. |
|--|------------------------------------|--------|-----|---------------------------|------|-----------------|------|
| <i>Oxychilus draparnaudi</i> (BECK 1837)               | Große Glanzschnecke                |        | LC  | ungefährdet               | 1833 | 2011            | 13   |
| <i>Oxychilus glaber</i> (ROSSMÄSSLER 1835)             | Glatte Glanzschnecke               |        | LC  | Datendefizit              | 1954 | 1999            | 1    |
| <i>Oxychilus mortileti</i> (L. PFEIFFER 1859)          | Berg-Glanzschnecke                 |        | LC  | ungefährdet               | 1954 | 2011            | 16   |
| <i>Oxyloma elegans</i> (RISSO 1826)                    | Schlanke Bernsteinschnecke         |        | LC  | ungefährdet               | 1886 | 2010            | 62   |
| <i>Pagodulina pagodula principalis</i> KLEMM 1939      | Feingestreifte Pagodenschnecke     |        | LC  | ungefährdet               | 1890 | 2010            | 65   |
| <i>Pagodulina pagodula ischapecki</i> (GREDLER 1877)   | Längliche Pagodenschnecke          |        | 0   | Datendefizit              | 1974 | 1954            | 0    |
| <i>Perforatella bidentata</i> (GMELIN 1791)            | Zweizähmige Laubschnecke           |        | CR  | vom Aussterben<br>bedroht | 1865 | 2002            | 33   |
| <i>Petasia edentula subleucozona</i> (WESTERLUND 1889) | Zahnlose Haarschnecke              |        | LC  | ungefährdet               | 1833 | 2010            | 84   |
| <i>Petasia unidentata alpestris</i> (CLESSIN 1878)     |                                    | SE?+B  | LC  | Datendefizit              | 1928 | 1974            | 5    |
| <i>Petasia unidentata norica</i> (POLINSKI 1929)       |                                    | +B     | DD  | Datendefizit              | 1953 | 1988            | 5    |
| <i>Petasia unidentata subalpestris</i> (POLINSKI 1929) |                                    | +B     | DD  | Datendefizit              | 1953 | 1997            | 14   |
| <i>Petasia unidentata unidentata</i> (DRAPARNAUD 1805) | Einzähmige Haarschnecke            |        | LC  | ungefährdet               | 1833 | 2010            | 322  |
| <i>Physa fontinalis</i> (LINNAEUS 1758)                | Quell-Blasenschnecke               | W      | VU  | gefährdet                 | 1890 | 2010            | 27   |
| <i>Physella acuta</i> (DRAPARNAUD 1805)                | Spitze Blasenschnecke              | N W    | NE  | ungefährdet               | 1988 | 2011            | 2    |
| <i>Physella heterostropha</i> (SAY 1817)               | Gelippte Blasenschnecke            | +N W B | 0   | nicht eingestuft          | 2000 | 2002            | 0    |
| <i>Pisidium annicum</i> (O.F. MÜLLER 1774)             | Große Erbsenmuschel                | W      | VU  | nahezu gefährdet          | 1833 | 2010            | 11   |
| <i>Planorbis cornuus</i> (LINNAEUS 1758)               | Posthornschncke                    | W      | LC  | ungefährdet               | 1890 | 2011            | 20   |
| <i>Planorbis carinatus</i> O.F. MÜLLER 1774            | Gekielte Tellerschnecke            | W      | LC  | ungefährdet               | 1853 | 2011            | 38   |
| <i>Planorbis planorbis</i> (LINNAEUS 1758)             | Gemeine Tellerschnecke             | W      | LC  | ungefährdet               | 1833 | 2010            | 67   |
| <i>Playyla gracilis</i> (CLESSIN 1877)                 | Zierliche Mulmadel                 |        | LC  | Datendefizit              | 1953 | 1974            | 2    |
| <i>Playyla polita</i> (HARTMANN 1840)                  | Glatte Mulmadel                    |        | LC  | ungefährdet               | 1886 | 2010            | 47   |
| <i>Potamopygus antipodarum</i> (GRAY J.E. 1843)        | Neuseeland-<br>Zwergdeckelschnecke | N W    | NE  | ungefährdet               | 1987 | 2011            | 5    |
| <i>Pseudofusus varians</i> (C. PFEIFFER 1828)          | Gedrungene<br>Schließmundschnecke  |        | LC  | Datendefizit              | 1954 | 1974            | 1    |
| <i>Pseudotrichia rubiginosa</i> (ROSSMÄSSLER 1838)     | Ufer-Laubschnecke                  | +      | EN  | stark gefährdet           | 1988 | 1988            | 0    |
| <i>Punctum pygmaeum</i> (DRAPARNAUD 1801)              | Punktschnecke                      |        | LC  | ungefährdet               | 1850 | 2011            | 145  |

| Wissenschaftlicher Name                        | Deutscher Name                | Spez. | RLA | RL OÖ                  | ZIT  | Letzt-<br>beob. | Ser. |
|--|-------------------------------|-------|-----|------------------------|------|-----------------|------|
| <i>Pupilla alpicola</i> (CHARPENTIER 1837)     | Alpen-Puppenschnecke          | +     | LC  | Datendefizit           | 1995 | 1995            | 0    |
| <i>Pupilla bigranata</i> (ROSSMÄSSLER 1839)    | Zweizähniiges Moospüppchen    | +B    | CR  | vom Aussterben bedroht | 1954 | 1954            | 0    |
| <i>Pupilla muscorum</i> (LINNAEUS 1758)        | Gemeines Moospüppchen         |       | NT  | ungefährdet            | 1833 | 2011            | 52   |
| <i>Pupilla sterrii</i> (VOITH 1840)            | Gestreifte Puppenschnecke     |       | NT  | nahezu gefährdet       | 1914 | 1974            | 2    |
| <i>Pyramidula pusilla</i> (VALLOT 1801)        | Felsen-Pyramidenschnecke      |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2010            | 108  |
| <i>Radix ampla</i> (HARTMANN 1821)             | Weitmündige Schlammschnecke   | W     | NT  | nahezu gefährdet       | 1886 | 2010            | 9    |
| <i>Radix auricularia</i> (LINNAEUS 1758)       | Ohr-Schlammschnecke           | W     | LC  | ungefährdet            | 1886 | 2011            | 67   |
| <i>Radix balhica</i> (LINNAEUS 1758)           | Eiförmige Schlammschnecke     | W     | LC  | ungefährdet            | 1886 | 2011            | 66   |
| <i>Radix labiata</i> (ROSSMÄSSLER 1835)        | Gemeine Schlammschnecke       | W     | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2010            | 86   |
| <i>Radix lagotis</i> (SCHRANK 1803)            | Auen-Schlammschnecke          | +W    | DD  | Datendefizit           | 1890 | 1971            | 7    |
| <i>Renea veneta</i> (PIRONA 1865)              | Gerippte Nadelischnecke       |       | LC  | ungefährdet            | 1953 | 1992            | 3    |
| <i>Ruthenica filograna</i> (ROSSMÄSSLER 1836)  | Zierliche Schließmundschnecke |       | LC  | ungefährdet            | 1890 | 2010            | 26   |
| <i>Segmentina nitida</i> (O.F. MÜLLER 1774)    | Glanzende Tellerschnecke      | W     | VU  | gefährdet              | 1886 | 2000            | 9    |
| <i>Semilimax kotulae</i> (WESTERLUND 1883)     | Berg-Glasschnecke             |       | VU  | gefährdet              | 1974 | 1974            | 1    |
| <i>Semilimax semilimax</i> (J. FERUSSAC 1802)  | Weitmündige Glasschnecke      |       | LC  | ungefährdet            | 1853 | 2010            | 118  |
| <i>Sphaerium corneum</i> (LINNAEUS 1758)       | Gemeine Kugelmuschel          | W     | LC  | ungefährdet            | 1898 | 2011            | 56   |
| <i>Sphaerium nucleus</i> (STUDER 1820)         | Kern-Kugelmuschel             | +W    | DD  | Datendefizit           | 1969 | 1969            | 5    |
| <i>Sphaerium rivicola</i> (LAMARCK 1818)       | Fluss-Kugelmuschel            | W     | NT  | nahezu gefährdet       | 1850 | 2010            | 3    |
| <i>Sphaerium solidum</i> (NORMAND 1844)        | Dickschalige Kugelmuschel     | +W    | 0   | Datendefizit           | 1990 | 1990            | 0    |
| <i>Sphyradium doliolum</i> (BRUGUIERE 1792)    | Kleine Fässhenschnecke        |       | LC  | ungefährdet            | 1928 | 2010            | 10   |
| <i>Stagnicola corvus</i> (GMELIN 1791)         | Raben-Sumpfschnecke           | W     | LC  | ungefährdet            | 1971 | 2010            | 11   |
| <i>Stagnicola fuscus</i> (C. PREIFFER 1821)    | Dunkle Sumpfschnecke          | +W B  | LC  | nicht eingestuft       | 2000 | 2000            | 0    |
| <i>Stagnicola palustris</i> (O.F. MÜLLER 1774) | Westliche Sumpfschnecke       | N W B | NE  | nicht eingestuft       | 1833 | 2010            | 31   |
| <i>Stagnicola turricula</i> (HELD 1837)        | Schlanke Sumpfschnecke        | W     | NT  | nahezu gefährdet       | 1954 | 1988            | 15   |
| <i>Succinea putris</i> (LINNAEUS 1758)         | Gemeine Bernsteinschnecke     |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2011            | 174  |
| <i>Succinella oblonga</i> (DRAPARNAUD 1801)    | Kleine Bernsteinschnecke      |       | LC  | ungefährdet            | 1853 | 2011            | 71   |
| <i>Tandonia budapestensis</i> (HAZAY 1880)     | Boden-Krielschnege            | N     | NE  | Datendefizit           | 1972 | 2002            | 0    |



| Wissenschaftlicher Name                               | Deutscher Name                    | Spez.  | RLA | RL OÖ                  | ZIT  | Letzt-<br>beob. | Ser. |
|---|-----------------------------------|--------|-----|------------------------|------|-----------------|------|
| <i>Tandonia rustica</i> (MILLET 1843)                 | Großer Kielschneigel              | +N     | DD  | nicht eingestuft       | 1998 | 1998            | 1    |
| <i>Theodoxus danubialis</i> (C. PFEIFFER 1828)        | Donau-Kahnschnecke                | W      | CR  | stark gefährdet        | 1954 | 2011            | 4    |
| <i>Theodoxus fluviatilis</i> (LINNAEUS 1758)          | Gemeine Kahnschnecke              | +N? W  | NE  | ungefährdet            | 1833 | 2011            | 6    |
| <i>Theodoxus transversalis</i> (C. PFEIFFER 1828)     | Gebänderte Kahnschnecke           | +FFH W | CR  | vom Aussterben bedroht | 1988 | 1995            | 3    |
| <i>Trochulus hispidus</i> (LINNAEUS 1758)             | Gemeine Haarschnecke              |        | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2011            | 129  |
| <i>Trochulus oreinus scheerpelzi</i> (MIKULA 1957)    | Kantige Ostalpen-Haarschnecke     | E      | NT  | gefährdet              | 1953 | 2009            | 8    |
| <i>Trochulus sericeus</i> (DRAPARNAUD 1801)           | Seiden-Haarschnecke               |        | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2005            | 39   |
| <i>Trochulus striolatus austriacus</i> (MAHLER 1952)  | Salzkammergut-Haarschnecke        | +E B   | VU  | nahezu gefährdet       | 1890 | 2010            | 34   |
| <i>Trochulus striolatus danubialis</i> (CLESSIN 1874) | Donau-Haarschnecke                | SE?    | EN  | gefährdet              | 1850 | 1988            | 51   |
| <i>Trochulus striolatus juvenensis</i> (GEYER 1914)   | Schatberg-Haarschnecke            | E      | VU  | gefährdet              | 1914 | 2009            | 1    |
| <i>Trochulus villosus</i> (DRAPARNAUD 1805)           | Zottige Haarschnecke              |        | LC  | Datendefizit           | 1975 | 2010            | 1    |
| <i>Truncatellina cylindrica</i> (A. FÉRUSSAC 1807)    | Gemeine<br>Zylinderwindelschnecke |        | NT  | ungefährdet            | 1886 | 2011            | 64   |
| <i>Truncatellina monodon</i> (HELD 1837)              | Rotbraune Zylinderwindelschnecke  |        | LC  | nahezu gefährdet       | 1953 | 1974            | 5    |
| <i>Unio crassus</i> PHILIPSSON 1788                   | Gemeine Flussmuschel              | FFH W  | GR  | stark gefährdet        | 1850 | 2011            | 42   |
| <i>Unio pictorum</i> (LINNAEUS 1758)                  | Malermuschel                      | W      | NT  | nahezu gefährdet       | 1890 | 2011            | 34   |
| <i>Urticicola umbrosus</i> (C. PFEIFFER 1828)         | Schatten-Laubschnecke             |        | LC  | ungefährdet            | 1853 | 2011            | 297  |
| <i>Vallonia alamanica</i> (GEYER 1908)                | Allemannische Grasschnecke        |        | 0   | Datendefizit           | 1974 | 1974            | 0    |
| <i>Vallonia costata</i> (O.F. MÜLLER 1774)            | Gerippte Grasschnecke             |        | LC  | ungefährdet            | 1833 | 2011            | 112  |
| <i>Vallonia declivis</i> STERKI 1893                  | Große Grasschnecke                |        | CR  | vom Aussterben bedroht | 1954 | 1974            | 4    |
| <i>Vallonia emniensis</i> (GREDLER 1856)              | Fingerringte Grasschnecke         | B      | EN  | stark gefährdet        | 1914 | 2011            | 13   |
| <i>Vallonia excentrica</i> STERKI 1893                | Schiefe Grasschnecke              |        | LC  | ungefährdet            | 1833 | 1997            | 19   |
| <i>Vallonia pulchella</i> (O.F. MÜLLER 1774)          | Glatte Grasschnecke               |        | LC  | ungefährdet            | 1850 | 2011            | 91   |
| <i>Vallonia suevica</i> GEYER 1908                    | Schwäbische Grasschnecke          |        | DD  | Datendefizit           | 1935 | 1935            | 5    |
| <i>Vahvata cristata</i> O.F. MÜLLER 1774              | Flache Federkiemenschnecke        | W      | LC  | ungefährdet            | 1890 | 2010            | 42   |
| <i>Vahvata macrostoma</i> MÖRCH 1864                  | Sumpf-Federkiemenschnecke         | W      | CR  | vom Aussterben bedroht | 1950 | 1998            | 1    |

| Wissenschaftlicher Name                                | Deutscher Name                 | Spez. | RLA | RL OÖ                  | ZIT  | Letzt-<br>beob. | Ser. |
|--|--------------------------------|-------|-----|------------------------|------|-----------------|------|
| <i>Vabata piscinalis alpestris</i> KÜSTER 1852         | Alpen-Federkiemenschnecke      | W     | CR  | vom Aussterben bedroht | 1833 | 2000            | 21   |
| <i>Vabata piscinalis antiqua</i> MORRIS 1838           | See-Federkiemenschnecke        | W     | DD  | Datendefizit           | 1890 | 2001            | 1    |
| <i>Vabata piscinalis piscinalis</i> (O.F. MÜLLER 1774) | Gemeine Federkiemenschnecke    | W     | LC  | ungefährdet            | 1886 | 2011            | 36   |
| <i>Vertigo alpestris</i> ALDER 1838                    | Alpen-Windelschnecke           |       | LC  | ungefährdet            | 1914 | 1999            | 25   |
| <i>Vertigo angustior</i> JEFFREYS 1830                 | Schmale Windelschnecke         | FFH   | LC  | ungefährdet            | 1850 | 2011            | 70   |
| <i>Vertigo antiveritigo</i> (DRAPARNAUD 1801)          | Stumpf-Windelschnecke          |       | NT  | nahezu gefährdet       | 1853 | 2011            | 30   |
| <i>Vertigo geyeri</i> LINDHOM 1925                     | Vierzählige Windelschnecke     | FFH   | CR  | vom Aussterben bedroht | 1953 | 2011            | 2    |
| <i>Vertigo heldi</i> (CLESSIN 1877)                    | Schlanke Windelschnecke        |       | CR  | vom Aussterben bedroht | 1974 | 1974            | 4    |
| <i>Vertigo moulinsiana</i> (DUPOUY 1849)               | Bauchige Windelschnecke        | +FFH  | EN  | stark gefährdet        | 1997 | 2011            | 0    |
| <i>Vertigo pusilla</i> O.F. MÜLLER 1774                | Linksgewundene Windelschnecke  |       | LC  | ungefährdet            | 1853 | 2011            | 65   |
| <i>Vertigo pygmaea</i> (DRAPARNAUD 1801)               | Gemeine Windelschnecke         |       | LC  | ungefährdet            | 1853 | 2010            | 113  |
| <i>Vertigo substriata</i> (JEFFREYS 1833)              | Gestreifte Windelschnecke      |       | VU  | gefährdet              | 1935 | 2011            | 19   |
| <i>Vitrea contracta</i> (WESTERLUND 1871)              | Weitgenabelte Kristallschnecke |       | LC  | ungefährdet            | 1914 | 1990            | 21   |
| <i>Vitrea crystallina</i> (O.F. MÜLLER 1774)           | Gemeine Kristallschnecke       |       | LC  | ungefährdet            | 1850 | 2010            | 85   |
| <i>Vitrea diaphana</i> (STUDER 1820)                   | Ungenabelte Kristallschnecke   |       | LC  | ungefährdet            | 1833 | 1994            | 39   |
| <i>Vitrea subrimata</i> (REINHARDT 1871)               | Enggenabelte Kristallschnecke  |       | LC  | ungefährdet            | 1914 | 2010            | 54   |
| <i>Vitrina pellucida</i> (O.F. MÜLLER 1774)            | Kugelige Glasschnecke          |       | LC  | ungefährdet            | 1886 | 2011            | 63   |
| <i>Vitriobrachium breve</i> (A. FÉRUSSAC 1821)         | Kurze Glasschnecke             |       | NT  | nahezu gefährdet       | 1994 | 1994            | 1    |
| <i>Viviparus contectus</i> (MILLET 1813)               | Spitze Sumpfdeckelschnecke     | W     | VU  | gefährdet              | 1890 | 2011            | 14   |
| <i>Xerolenta obvia</i> (MENKE 1828)                    | Weisse Heideschnecke           |       | LC  | ungefährdet            | 1853 | 2011            | 61   |
| <i>Zonitoides arboreus</i> (SAY 1816)                  | Glashaus-Dolchschncke          | N     | NE  | nicht eingestuft       | 1994 | 2009            | 0    |
| <i>Zonitoides nitidus</i> (O.F. MÜLLER 1774)           | Glänzende Dolchschncke         |       | LC  | ungefährdet            | 1886 | 2010            | 67   |

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [0021](#)

Autor(en)/Author(s): Aescht [Wirnsberger] Erna, Bisenberger Agnes

Artikel/Article: [Artenliste der Weichtiere \(Mollusca: Gastropoda und Bivalvia\) des Bundeslandes Oberösterreich mit Anmerkungen zur Gefährdung 405-466](#)