

## Wasserschnecken und Muscheln im Bundesland Salzburg Stand zu Beginn einer landesweiten Kartierung

Robert A. PATZNER, Salzburg

### Einleitung

Im Jahr 1951 gab MAHLER einen ausführlichen "Geschichtlichen Überblick über die Erfassung der Wassermolluskenfauna Salzburgs". In seinem "Überblick über die hydrobiologischen Forschungen im Lande Salzburg" faßte STÜBER (1963) die wichtigsten Arbeiten über die Seen des Bundeslandes zusammen. THALER (1965) berichtete über den damaligen Stand der Molluskenforschung im Land Salzburg.

Die Verbreitung der Wassermollusken des Bundeslandes Salzburg ist bisher nur zum Teil untersucht. Viele Fundorte beziehen sich auf die Stadt Salzburg und deren nächste Umgebung sowie auf den Flachgau. Die anderen Salzburger Gaue sind nur sporadisch untersucht (Abb. 1). Leider sind die Aufzeichnungen von LASSER-ZOLLHEIMB aus dem Pinzgau nicht mehr vorhanden (MAHLER 1951).

Die Literatur über Salzburgs Wassermollusken gliedert sich in mehrere Epochen (Abb. 2). Die erste erstreckte sich von vor der Jahrhundertwende bis nach dem 1. Weltkrieg: BRAUNE 1835, MARTENS 1879, KASTNER 1892, 1905, MICOLETZKY 1911, 1912, LASSER-ZOLLHEIMB 1913, SCHREIBER 1913, HOFFER und LÄMMERMAYR 1925, GASCHOTT 1927. Danach folgte von 1935 bis 1959 die "aktivste" Zeit, vor allem durch Friedrich MAHLER und Walter KLEMM: GANSLMAYR 1935, MAHLER 1937, 1944/45, KLEMM 1947, MAHLER 1949, 1950a, 1950b, KLEMM 1950, MAHLER 1951, 1952, 1953, KLEMM 1954, MAHLER 1954/55a, 1954/55b, 1954/55c, 1954/55d, PRIESEL-DICHTL 1959. Hernach verlor man scheinbar das Interesse und begnügte sich mit Zusammenfassungen und wenigen Bearbeitungen: KUIPER 1962, STÜBER 1963, KLEMM 1963, MODELL 1965, THALER 1965, STÜBER 1967, KUIPER 1972, 1974a, 1974b, JÄGER 1974, SPERLING 1975, HADL et al. 1978, KUIPER 1982, BAUER 1983. Vom ÖSTERR. NATURSCHUTZBUND (1977) und vom INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86, 1980-83, 1982-89) wurden stehende Kleingewässer und größere Fließgewässer im ganzen Bundesland Salzburg untersucht. Neben den Molluskenfunden gibt es hier auch ausführliche Angaben zur Ökologie der untersuchten Gewässer. Bei hydrobiologischen Gutachten wurden teilweise auch Wassermollusken berücksichtigt (HYDROL. UNTERS. SALZBURG 1979-93, MOOG 1986). Erst in den 90er Jahren begann die letzte Epoche: FALKNER 1990, REISCHÜTZ und SACKL 1991, FALKNER 1992, PATZNER et al. 1992a, 1992b, 1993, REISCHÜTZ 1993a, 1993b, PFEFFER 1994, PATZNER 1994, 1995, MÜLLER 1995. Aus dieser Zeit stammen auch die meisten Zeitungsmeldungen.

Die bedeutendste Sammlung von Salzburger Mollusken findet sich in der MAHLER-Sammlung im Stift Kremsmünster. Die KLEMM-Sammlung ist im Naturhistorischen Museum in Wien untergebracht. Weitere Sammelstücke finden sich im Oberösterreichischen Landesmuseum in Linz und am Institut für Zoologie der Universität Salzburg. Ältere Sammlungen sind offensichtlich verloren gegangen (siehe MAHLER 1951). Leider fehlen auch Belegexemplare der Untersuchungen des INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86, 1980-83, 1982-89).

Seit 1993 läuft durch die "Biologische Unterwasser-Forschungsgruppe der Universität Salzburg" (BUFUS) unter der Leitung von Robert A. PATZNER am Institut für Zoologie der Universität Salzburg eine Kartierung von Wassermollusken im gesamten Bundesland Salzburg.

## Material und Methode

Die angegebenen Fundorte wurden geographisch gegliedert: *Sbg.*: Stadt Salzburg und nächste Umgebung, *Fla.*: Flachgau, *Ten.*: Tennengau, *Pon.*: Pongau, *Pin.*: Pinzgau, *Lun.*: Lungau. Angaben von Genistfunden aus Fließgewässern wurden nicht berücksichtigt.

Die nachfolgende Darstellung bezieht sich ausschließlich auf Angaben aus der Literatur. Für die Richtigkeit der Determination kann daher keinerlei Gewähr gegeben werden. Ausgenommen davon ist die Gattung *Anodonta*, die früher in mehrere Unterarten und Formen aufgegliedert wurde. Schalenexemplare der MAHLER-Sammlung in Kremsmünster (die dortigen Fehlbestimmungen wurden korrigiert), im Naturhistorischen Museum in Wien und am Institut für Zoologie der Universität Salzburg wurden eingesehen. Die Synonyme anderer Arten wurden von KLEMM (1960) übernommen.

Aus den angegebenen historischen Daten kann keinesfalls auf die heutige Verbreitung der Wassermollusken in Salzburg geschlossen werden. Einerseits ist die Richtigkeit der Determination in Frage zu stellen, andererseits sind eine ganze Reihe der angegebenen Biotope - speziell in und um die Stadt Salzburg - nicht mehr vorhanden, beziehungsweise durch Verschmutzung und Verbauung völlig verändert.

## Ergebnisse

### Fam.: Viviparidae Fluß- und Sumpfedeckelschnecken

*Viviparus conlectus* (MILLET 1813) Spitze Sumpfedeckelschnecke

**Sbg.:** Im Leopoldskroner und St. Peterer Teich (KASTNER 1892, 1905). MAHLER (1944/45) fand sie nur im Leopoldskroner Teich und dessen Abfluß sowie im Bereich der Glan (MAHLER 1949).

### Fam.: Valvatidae Federkiemenschnecken

*Valvata cristata* O.F. MÜLLER 1774 Flache Federkiemenschnecke

**Sbg.:** In den Torfgräben von Leopoldskron (HOFFER und LÄMMERMAYR 1925) und im Goiser Moor (MAHLER 1954/55b). Am Kapuzinerberg (MELL 1937), bei Maria Plain (MELL 1937, KLEMM 1954), in Lacken bei der Moosstraße, bei Fürstenbrunn und beim Schloß Glanegg (MAHLER 1944/45). - **Fla.:** KASTNER (1892, 1905) und KLEMM (1950) in langsam fließenden oder stehenden Wässern um den Wallersee; JÄGER (1974) und GASCHOTT (1927) im Wallersee und MICOLETZKY (1911) im Hintersee. KLEMM (1954) beschreibt sie noch aus Lamprechtshausen, Nußdorf, Anthering, Straßwalchen sowie aus dem Krottensee bei St. Gilgen. - **Pin.:** Im Sumpf hinter dem Bräuhaus bei Bramberg (KASTNER 1892, 1905) und bei Niedersmill (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86).

*Valvata piscinalis piscinalis* (O.F. MÜLLER 1774) Gemeine Federkiemenschnecke

**Sbg.** In langsam fließenden Gewässer in Liefering und in der Lieferinger Au (KASTNER 1892, 1905). - **Fla.:** In Sumpfwiesen beim Reindlbruch am Nordwestfuß des Untersberges (KASTNER 1905). MICOLETZKY (1911) und MAHLER (1951) geben den Hintersee an, KLEMM (1954) Fundorte bei Nußdorf, den Mühlbergtrümpel bei Eugendorf und den Eibensee bei St. Gilgen. - **Lun.:** SPERLING (1975) fand diese Unterart im Lantschfeldtal.

*Valvata piscinalis antiqua* SOWERBY 1838 Antike Federkiemenschnecke

**Fla.:** KASTNER (1892) fand sie häufig am Ufer des Wallersees. Nach KLEMM (1950) hat sie im Brandungsbereich dieses Sees ein besonders festwandiges Gehäuse.

*Valvata piscinalis alpestris* (KÜSTER 1852) Alpen-Federkiemenschnecke

**Sbg.:** Im Goiser Moor bei Salzburg (MAHLER 1954/55b). - **Fla.:** Bei Großmain (KASTNER 1892). Im Bereich des Wallersees (KLEMM 1950). Im Eibensee bei St. Gilgen (KASTNER 1905, KLEMM 1954) und im Fuschlsee (KLEMM 1954). - **Pin.:** Im Zellersee im Uferbereich sowie in Tiefen zwischen 13 und 21 m (MICOLETZKY 1912).

*Valvata pulchella* STUDER 1820 Moor-Federkiemenschnecke

**Fla.:** Im Bereich des Wallersees (KLEMM 1950) und im Oichtenbach (PFEFFER 1994).

### **Fam.: Hydrobiidae Binnen-Zwergdeckelschnecken**

*Bythinella austriaca* (FRAUENFELD 1857) Österreichische Quellschnecke

Diese Art wurde unter diversen Namen gemeldet. Nach REISCHÜTZ (1993a) handelt es sich jedoch dabei immer nur um *B. austriaca*. Bei den unten angeführten Fundorten in Seen geht nicht hervor, ob es sich dabei um Lebendfunde oder nur um eingeschwemmte Schalen handelt. - **Sbg.:** In einigen Quellen in der Stadt und am Gaisberg (KASTNER 1892). In Quellen und kleinen Gerinnen am Fuße des Gaisberges und des Plainberges (MAHLER 1950a, 1952) sowie in Maria Plain selbst (KLEMM 1954). Bei Elisabethen (MAHLER 1952) und in der Glasenbachklamm (KLEMM 1954). PRIESEL-DICHTL (1959) fand diese Art in einigen Quellen in Anif und in der Stadt Salzburg. - In Quellen bei Großmain (KASTNER 1892, PRIESEL-DICHTL 1959). KLEMM (1950): Im Bereich des Wallersees, bei Fuschl am See und im Krottensee. Im letzteren auch durch GANSLMAYR (1935) und KLEMM (1954). MAHLER (1951) fand sie im Hintersee und (MAHLER 1952) in Quellen und kleinen Wassergräben bei Eugendorf und bei Muntigl. PRIESEL-DICHTL (1959) in einer Quelle bei Olching. In der Tiefensteinschlucht bei Schleedorf (KLEMM 1954, MAHLER 1954/55a). KLEMM (1954): In Nußdorf, bei Oberhofen, bei Straßwalchen, bei Eugendorf, bei Thalgau, im und am Fuschlsee sowie im Eibensee bei St. Gilgen. - **Ten.:** In Quellen um den Seewaldsee (MAHLER 1954/55d), in einer der Quellen auch albinotische Formen (PATZNER, 1995); im Adnerer Moor (PATZNER 1994) sowie bei Abtenau und Voglau im Tennengebirge (KLEMM 1950, 1954).

*Belgrandiella/Graziana* sp. Zwergquellschnecke

**Fla.:** PRIESEL-DICHTL (1959) beschreibt eine Art als *Bythinella lacheineri* aus einer Quelle bei Olching. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Zwergform von *B. austriaca*. Ein Vorkommen von *Belgrandiella* und/oder *Graziana* wäre jedoch durchaus möglich (REISCHÜTZ, pers. Mitt.). Die von MAHLER (1952) beschriebenen *B. lacheineri* sind *B. austriaca* zuzuordnen (REISCHÜTZ 1993).

*(Hauffenia kerschneri* (ZIMMERMANN 1930) Kreismund-Brunnenschnecke)

KLEMM (1963) berichtet, daß MAHLER diese Art in einer gefaßten Quelle "nahe nordöstlich der Stadt Salzburg" gefunden hat. In der MAHLER-Sammlung in Kremsmünster ist jedoch kein soches Exemplar zu finden (REISCHÜTZ, pers. Mitt.). Der von PRIESEL-DICHTL (1959) angegebene Fundort befindet sich bereits in Oberösterreich.

*Bythiospeum* sp. Höhlendeckelschnecke

**Sbg.:** MAHLER (1950) beschreibt zwei neue Arten: *Paladilhiopsis excelsior* MAHLER 1950 vom Gaisberg bei Guggenthal und *P. excessa* MAHLER 1950 aus einem Bachgenist nordöstlich von Gschwandt. Er fand in einer Ausbaggerung am Heuberg oberhalb Schwandt auch noch eine „Lartetia“ (die heute auch zu *Bythiospeum* gestellt wird). Derselbe (1952) meldet von diesem Fundort aber nur *Paladilhiopsis* sp.

#### **Fam.: Bithyniidae Schnauzenschnecken**

*Bithynia tentaculata* (LINNAEUS 1758) Gemeine Schnauzenschnecke

**Sbg.:** In Parsch und im Goiser Moor (MAHLER 1952, 1954/55b). Im St. Peterer Teich und dessen Abfluß, in einem Zufluß zur Glan, in einer Lacke bei Fürstenbrunn (MAHLER 1944/45) und im Schloßteich von Anif (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86). In Sümpfen und Gräben um die Stadt Salzburg, in einem Teich bei Söllheim solche von doppelter Größe (KASTNER 1892, 1905). - **Fla.:** Im südlichen Uferbereich des Mattsees (MICOLETZKY 1912), im Wallersee (KASTNER 1892, 1905, GASCHOTT 1927, JÄGER 1974) und in einem Tümpel beim Grabensee (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86) sowie bei Nußdorf (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1980-83).

#### **Fam.: Acroloxidae Teichnapfschnecken**

*Acroloxus lacustris* (LINNAEUS 1758) Teichnapfschnecke

**Sbg.:** Im Weiher von Maria Plain und bei Radeck (KASTNER 1892, 1905). Bei der Plainbrücke und in der Itzlinger Au (KLEMM 1954). - **Fla.:** Im Bereich des Wallersees (KLEMM 1950) sowie bei Nußdorf und Anthering (KLEMM 1954).

*Ferrissia wautieri* (MIROLLI 1960) Flache Mützenschnecke

**Fla.:** REISCHÜTZ (1983) fand sie in einem Tümpel bei Mühlberg.

#### **Fam.: Physidae Blasenschnecken**

*Aplexa hypnorum* (LINNAEUS 1758) Moos-Blasenschnecke

**Sbg.:** In der Itzlinger Au (KASTNER 1905, MELL 1937), häufig in einem Graben vor der Plainbrücke (MELL 1937) sowie in Lacken bei Fürstenbrunn und beim Schloß Glanegg und häufig auch im Goiser Moor (MAHLER 1954/55b). - **Fla.:** Im Bereich des Wallersees (KLEMM 1950). - **Lun.:** Bei Maria Pfarr, als Zwergform (MELL 1937).

*(Physa fontinalis* (LINNAEUS 1758) Quell-Blasenschnecke)

Bei KLEMM (1960) ohne Fundortangabe aufgelistet

*Physella acuta* (DRAPARNAUD 1805) Spitze Blasenschnecke

**Sbg.:** Sie wurde in den 40er Jahren aus einer Gärtnerei im Nonntal verschleppt und verbreitete sich dort (MAHLER 1944/45). **Fla.:** Das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86) fand sie in der Irlacher Au bei St. Georgen.

*Physella hendersoni* (CLENCH 1925) Henderson-Blasenschnecke

**Sbg.:** In einem tropischen Biotop eines Einkaufszentrums im Süden der Stadt (REISCHÜTZ 1993b als *P. cf. hendersoni*).

*Physella heterostropha* (SAY 1817) Amerikanische Blasenschnecke

**Sbg.:** REISCHÜTZ (1993b) fand sie (als *P. cf. heterostropha*) im Glashaus der Universität Salzburg in Freisaal.

### **Fam.: Ancyliidae Napfschnecken**

*Ancylus fluviatilis* O.F. MÜLLER 1774 Flußnapfschnecke

**Sbg.:** In der Glan (KASTNER 1892, 1905), im Abfluß des Leopoldskroner Teiches und am Südfuß des Rainberges (MAHLER 1944/45) sowie in der Salzach südlich und nördlich der Stadt (HYDROL. UNTERS. SALZBURG 1979-93). MOOG (1986) fand sie im Alterbach.- **Fla.:** Im Bereich des Wallersees (KLEMM 1950), in der Fischach bei Hallwang, im Elmaubach bei Fuschl und im Krottensee (KLEMM 1954) sowie im Schamingbach bei Eugendorf und im Weinbach bei Straßwalchen (HYDROL. UNTERS. SALZBURG 1979-93). BAUER (1983) und HYDROL. UNTERS. SALZBURG (1979-93) beschreiben sie in der Salzach auf der Höhe von Oberndorf und FOECKLER et al. (1991) aus der ganzen Unteren Salzach. Weiters in der Tiefensteinschlucht bei Schleedorf (KLEMM 1954, MAHLER 1954/55a), im Schwarzaubach bei Ebenau (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1982-89) und im Oichtenbach (PFEFFER 1994). - **Ten.:** Im Salzach-Stauraum von Urstein (HYDROL. UNTERS. SALZBURG 1979-93). - **Pin.:** In der Salzach bei Taxenbach (HYDROL. UNTERS. SALZBURG 1979-93).

### **Fam.: Planorbidae Tellerschnecken**

*Anisus leucostoma* (MILLET 1813) Weißmündige Tellerschnecke

**Sbg.:** In Wiesengraben, Torfwässern, stehenden und langsam fließenden Gewässern um Salzburg (KASTNER 1892). Im Moorgebiet am Fuße des Untersberges (MAHLER 1944/45) und im Goiser Moor (MAHLER 1954/55b). - **Fla.:** Im Bereich des Wallersees (KLEMM 1950) und im Hintersee (MAHLER 1951). Bei Lamprechtshausen, bei Nußdorf, bei Straßwalchen, bei Anthering und Thalgau sowie im Wallersee, Fuschlsee und Krottensee (KLEMM 1954). - **Ten.:** Bei Golling, bei Abtenau und bei Voglau (KLEMM 1954).

*Anisus spirorbis* (LINNAEUS 1758) Gelippte Tellerschnecke

**Fla.:** Die Art wurde vom Bereich des Wallersees (KLEMM 1950) und bei Thalgau (KLEMM 1954) beschrieben. - **Pin.:** Das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86) fand sie bei Piesendorf.

*Anisus vortex* (LINNAEUS 1758) Scharfe Tellerschnecke

**Sbg.:** Sie wurde bisher nur im „Bach neben der Buxbaum-Villa“ gefunden (KASTNER 1892, 1905). Der Ort konnte nicht genauer verifiziert werden (Gnigl?).

*Bathyomphalus contortus* (LINNAEUS 1758) Riemen-Tellerschnecke

**Sbg.:** Bei der Moosstraße und bei Fürstenbrunn (MAHLER 1944/45). - **Fla.:** GASCHOTT (1927) und JÄGER (1974) beschrieben sie aus dem Wallersee. KLEMM fand sie in der Umgebung des Wallersees (KLEMM 1950) und später bei Lamprechtshausen, bei Anthering, bei Nußdorf, Straßwalchen und Lengau sowie im Mühlbergtümpel bei Eugendorf und im Fuschlsee (KLEMM 1954). - **Ten.:** Im Seewaldsee (MAHLER 1954/55d). - **Pin.:** Bei Niedernsill (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86).

*Gyraulus acronicus* (FERUSSAC 1807) Verbogenes Posthörnchen

**Fla.:** KLEMM (1950) fand sie im Bereich des Wallersees sowie später bei Nußdorf, bei Thalgau und im Krottensee (KLEMM 1954). - **Pin.:** Im Griessner Teich bei Piesendorf (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86).

*Gyraulus albus* (O.F.MÜLLER 1774) Weißes Posthörnchen

**Sbg.:** Das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1980-83) fand sie am Kapuzinerberg. - **Fla.:** Im Wallersee (KASTNER 1892, 1905, GASCHOTT 1927, KLEMM 1950) und in mit Pflanzen bewachsenen Altwässern (KASTNER 1905) sowie im Mühlbergtümpel bei Eugendorf, bei Straßwalchen, im

Fuschl- und im Wolfgangsee (KLEMM 1954) und im Hintersee (MAHLER 1951). Weiters bei Seekirchen, bei Henndorf und bei Mattsee (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86). - **Pin.:** Bei Saalfelden, bei Stuhlfelden und am Golfplatz von Zell am See (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86).

*Gyraulus crista* (LINNAEUS 1758) Zwergposthörnchen

**Sbg.:** In Torfgräben von Leopoldskron und bei der Moosstraße (KASTNER 1892, 1905). - **Fla.:** Im Bereich des Wallersee (KLEMM 1950) und im Hintersee (MICOLETZKY 1911). Bei Nußdorf, bei Oberndorf und bei Straßwalchen (KLEMM 1954).

*Gyraulus chinensis tokyoensis* (MORI 1938) Chinesisches Posthörnchen

**Sbg.:** Im Glashaus der Universität Salzburg in Freisaal (REISCHÜTZ 1993b).

*Gyraulus laevis* (ALDER 1838) Glattes Posthörnchen

**Sbg.:** Der ÖSTERR. NATURSCHUTZBUND (1977) fand die Art in Kleßheim, das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86) im Goiser Moor.

*Gyraulus rossmaessleri* (V. AUERSW. 1851) Roßmäblers Posthörnchen

**Fla.:** KLEMM (1950) fand diese Spezies im Wallersee und in den Tümpeln des Fischachtales sowie im Krottensee und bei Thalgau.

*Hippeutis complanatus* (LINNAEUS 1758) Linsenförmige Tellerschnecke

**Sbg.:** In einem Quelltümpel bei Maria Plain (MELL 1937). - **Fla.:** Im Gebiet des Wallersee (KLEMM 1950), bei Seekirchen, bei Mühlbach, südlich von Obertrum und bei Ursprung (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86).

*Planorbarius corneus* (LINNAEUS 1758) Posthornschncke

MAHLER (1944/45) hält diese Art in Salzburg für eingeschleppt. Er meint, daß sie sich nur durch wenige Generationen fortpflanzt und dann wieder verschwindet. Gelegentlich konnte er auch albinotische, rote Exemplare finden (MAHLER 1951). - **Sbg.:** KLEMM (1950) fand sie nicht selten in der Stadt Salzburg. MAHLER (1949) beschreibt die Art im Bereich der Glan und (MAHLER 1944/45, 1951) in einer Gärtnerei an der Moosstraße, im Leopoldskroner Teich, bei der Plainbrücke, im Furthwänglerpark (damals Botanischer Garten), in der Lehner Au sowie in Freisaal (MAHLER 1951). Der ÖSTERR. NATURSCHUTZBUND (1977) fand sie in Aigen und am Kapuzinerberg, am letzteren auch durch das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1980-83) nachgewiesen. - **Fla.:** Nach KLEMM (1950) fehlt sie im Bereich des Wallersee. MICOLETZKY (1911) fand sie im Hintersee, KLEMM (1954) im Krottensee.

*Planorbella duryi* (WETHERBY 1879) Amerikanische Posthornschncke

**Sbg.:** REISCHÜTZ (1993b) fand sie im Glashaus der Universität Salzburg in Freisaal.

*Planorbis carinatus* O.F. MÜLLER 1774 Gekielte Tellerschnecke

KASTNER (1892) beschreibt sie in Moorwässern sowie in stehenden und fließenden Gewässern um Salzburg, MAHLER (1944/45) in Lacken an der Glan. - **Fla.:** Im Bereich des Wallersee (KASTNER 1892, GASCHOTT 1927, KLEMM 1950). Bei Lamprechtshausen, bei Nußdorf, im Mühlbergtümpel bei Eugendorf, bei Thalgau, im Fuschl-, Wolfgang- und Krottensee (KLEMM 1954). - **Ten.:** KLEMM (1954) fand die Art im Almbach bei Hallein und bei Abtenau. - **Pin.:** Im Zellersee (MARTENS 1879).

*Planorbis planorbis* (LINNAEUS 1758) Gemeine Tellerschnecke

**Sbg.:** In stehenden und fließenden Gewässern um Salzburg (KASTNER 1892), im St. Peterer Teich und dessen Abfluß (MAHLER 1944/45), im Goiser Moor (MAHLER 1954/55b) und bei Anif (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1979-86). - **Fla.:** KASTNER (1892) fand sie im Wallersee und MICOLETZKY (1911) und MAHLER (1951) im Hintersee, das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86, 1980-83) bei St. Georgen.

*Segmentina nitida* (O.F. MÜLLER 1774) Glänzende Tellerschnecke

**Fla.:** Im Bereich des Wallersees (KASTNER 1905, KLEMM 1950), bei Nußdorf, bei Straßwalchen, bei Lengau und im Mühlbergtümpel bei Eugendorf (KLEMM 1954).

### **Fam.: Lymnaeidae Schlamm-schnecken**

*Galba truncatula* (O.F. MÜLLER 1774) Kleine Sumpfschnecke

Nach EHRMANN (1932) sind diese Art und *Radix peregra* die einzigen Wasserschnecken, die bis über 2.000 m Höhe noch vorkommen. MAHLER (1944/45) vermutet, daß diese Schnecken im Bundesland Salzburg keine Zwischenwirte des Leberegels beinhalten. - **Sbg.:** Am Kapuzinerberg (KASTNER 1905, MELL 1937). MELL (1937) beschrieb sie auch in Lehen, bei der Plainbrücke, bei Glanegg, beim Fürstenbrunnerbach und bei Quellen in der Glasenbachklamm, KLEMM (1954) in Elsbethen. MAHLER (1944/45) fand sie bei Fürstenbrunn und beim Walserberg sowie im Goiser Moor bei Salzburg (MAHLER 1954/55b). - **Fla.:** In Lachen und Sümpfen am Salzachufer (KASTNER 1905), im Gebiet des Untersberges (KASTNER 1892, MELL 1937). Im Wallersee (KASTNER 1905, GASCHOTT 1927, KLEMM 1954, JÄGER 1974), im Hintersee (MAHLER 1951). MAHLER (1954/55a) und KLEMM (1954) fanden sie in der Tiefensteinschlucht bei Schleedorf. Im Steinbruch von Muntigl waren sie stark mit Kalk überzogen (MELL 1937). KLEMM (1954) gibt noch folgende Fundorte an: Bei Lamprechtshausen, bei Anthering, bei Nußdorf und Straßwalchen, im Mühlbachgraben bei Oberhofen, im Fuschl-, Krotten-, Wolfgang- und im Eibensee bei St. Gilgen sowie bei Thalgau. Das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86): bei Seekirchen und bei Henndorf, bei Mattsee, bei Mühlbach und südwestlich des Wolfgangsees.- **Ten.:** Im Kärterergraben bei Kuchl (KASTNER 1905). Bei Kuchl auch das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86). Im Bereich des Seewaldsees (MAHLER 1954/55d). MAHLER (1954/55c) fand sie auch im Seealmsee im Hagengebirge (Meereshöhe ca. 1.100 m), KLEMM (1954) im Almbach bei Hallein, bei Voglau, bei Lungötz und bei Annaberg sowie am Paß Lueg; PATZNER (1994) im Adneter Moor. - **Pon.:** Im Bereich des Radstädter Tauern (SPERLING 1975). - **Pin.:** Südlich von Lofer (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86). - **Lun.:** SPERLING (1975) fand Exemplare an einigen Fundorten im Lungau: Bei St. Michael und bei Tamsweg sowie im Gebiet des Prebersees.

*Lymnea stagnalis* (LINNAEUS 1758) Spitzhornschncke

**Fla.:** Im Wallersee (KASTNER 1892, GASCHOTT 1927, KLEMM 1954). KLEMM (1954) fand sie auch im Mühlbergtümpel bei Eugendorf. - **Pin.:** Im Zellersee (MICOLETZKY 1912), bei Stuhlfelden (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86) sowie in Sümpfen und Lachen bei Bramberg (KASTNER 1892).

*Radix ampla* (HARTMANN 1821) Weitmündige Schlamm-schnecke

**Fla.:** Diese Art wurde nur aus dem Wallersee gemeldet (KASTNER 1892, 1905, GASCHOTT 1927, KLEMM 1950).

*Radix auricularia* (LINNAEUS 1758) Ohrschlammsschnecke

**Sbg.:** Im St. Peterer Teich (KASTNER 1892) und im Abfluß des Leopoldskroner Teiches (MAHLER 1944/45). - **Fla.:** In Sümpfen bei Großmain (KASTNER 1892) und beim Rindlsteinbruch am Untersbergfuß (KASTNER 1905). Im Luginersee (KASTNER 1892), im Bereich des Wallersees (KASTNER 1892, KLEMM 1950), bei Henndorf und östlich davon (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86) sowie bei Anthering (KLEMM 1954).

*Radix ovata* (DRAPARNAUD 1805) Eiförmige Schlammsschnecke

Nach MAHLER (1944/45) tritt diese Art nur sporadisch in Salzburg auf. - **Sbg.:** KASTNER (1892) fand sie im Furthwänglerpark (damals Botanischer Garten) und an der Glan (KASTNER 1905), KLEMM (1954) bei Aigen, das INST. FÜR ÖKOLOGIE in Morzg (1980-83) und in der Saalach vor der Mündung in die Salzach (1982-89). - **Fla.:** In Lachen, Sümpfen und Wiesengraben an der Salzach (KASTNER 1905) und FOCKLER et al. (1991) aus der ganzen Unteren Salzach. Im Bereich des Wallersees (KASTNER 1892, GASCHOTT 1927, KLEMM 1950) bei Eugendorf und in der Fischach bei Hallwang (KLEMM 1954), bei Ursprung (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86) und bei Rabenschwand-Straßwalchen (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1980-83). - **Ten.:** Im Stauraum der Salzach bei Urstein (HYDROL. UNTERS. SALZBURG 1979-93) und im Adnetter Moor (PATZNER 1994). - **Pin.:** Südlich von Lofer (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86).

*Radix peregra* (O.F. MÜLLER 1774) Gemeine Schlammsschnecke

Diese Art und *Galba truncatula* sind die einzigen Wasserschnecken, die bis über 2.000 m Höhe zu finden sind (EHRMANN 1932). - **Sbg.:** KASTNER (1892) und MAHLER (1944/45) beschreiben sie in verschiedenen Moorwässern, Torfgräben und anderen stehenden Kleingewässern in und um die Stadt Salzburg. MAHLER (1944/45) noch beim Schloß Glanegg, bei Fürstenbrunn, am Fuße des Untersberges und in einem Zufluß der Glan, MAHLER (1954/55b) im Goiser Moor, MELL (1937) in einem Quelltümpel bei Maria Plain. Das INST. FÜR ÖKOLOGIE bei Anif (1978-86) und am Kapuzinerberg (1980-83), die HYDROL. UNTERS. SALZBURG (1979-93) in der Salzach. - **Fla.:** Im Bereich des Wallersees KLEMM (1950), bei Anthering und bei Eugendorf, im Obertrumer- und im Fuschlsee (KLEMM 1954) sowie im Hintersee (MAHLER 1951). In der Salzach bei Oberndorf (BAUER 1983). Das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86) fand die Art in vielen Tümpeln im gesamten Flachgau. - **Ten.:** Im Almbach bei Hallein, bei Voglau im Tennengebirge (KLEMM 1954). Nach KASTNER (1905) sind die Gehäuse im Seewaldsee besonders hell gefärbt. Vom INST. FÜR ÖKOLOGIE (1980-83) am Rengerberg, von PATZNER (1994) im Adnetter Moor gefunden. - **Pon.:** Bei der Fageralm, südöstlich von Radstadt (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86). - **Pin.:** Südlich von Lofer, südöstlich von Saalfelden und bei Niedernsill (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86) sowie östlich von Saalfelden (HYDROL. UNTERS. SALZBURG 1979-93). - **Lun.:** SPERLING (1975) fand sie im Lantschfeldtal und im Preberseegebiet, das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86) in der Twenger Au und bei Moosham.

*Stagnicola corvus* (GMELIN 1791) Raben-Sumpfschnecke

**Fla.:** KASTNER (1905) und KLEMM (1950) fanden sie im Wallersee, FALKNER (1990, 1992) im Grabensee.

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

**Sbg.:** In Moorwässern um Salzburg (KASTNER 1905), in Lacken bei Fürstenbrunn und beim Schloß Glanegg sowie an der Glan und im Leopoldskroner Teich (MAHLER 1944/45). KLEMM (1954) beschreibt sie in Parsch, in Guggenthal, am Heuberg, bei Maria Plain und Lengfelden. - **Fla.:** Im Wallersee (KASTNER 1905, GASCHOTT 1927, KLEMM 1950, JÄGER 1974), im Mattsee (KASTNER 1905), im Fuschlsee, bei Lamprechtshausen, bei Nußdorf, bei Eugendorf, bei



Straßwalchen (KLEMM 1954) sowie bei Rabenschwand-Straßwalchen (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86). - **Ten.:** Im Almbach bei Hallein, bei Abtenau und bei Annaberg (KLEMM 1954).

*Stagnicola turricula* (HELD 1836) Schlanke Sumpfschnecke

**Fla.:** KLEMM (1950) beschreibt diese Art aus dem Bereich des Wallerseees.

#### **(Fam.: Margaritiferidae Flußperlmuscheln)**

*(Margaritifera margaritifera* (LINNAEUS 1758) Flußperlmuschel)

**Pin.:** Nach SCHREIBER (1913) kommt diese Art in der Schweigbergerhad, ein Moorgebiet bei Saalfelden, vor. Nach MAHLER (1951) kann es sich dabei jedoch nur um eine Verwechslung handeln, wahrscheinlich mit *Unio crassus*.

#### **Fam.: Unionidae Flußmuscheln**

*Anodonta anatina* (LINNAEUS 1758) Gemeine Teichmuschel

**Sbg.:** Im Leopoldskroner Teich und dessen Abfluß (KASTNER 1892, 1905, MAHLER 1944/45), an der Mündung des Alterbaches (KASTNER 1892, 1905) sowie in einer Lacke am Fuß des Morzger Hügels, im Scherenbrandtner Weiher von Gnigl, im Bittnersee von Sam (dort besonders große Exemplare in der MAHLER-Sammlung), im Grabenteich von Itzling (MAHLER 1952/53). In der MAHLER-Sammlung noch: St. Peterer Teich. - **Fla.:** MICOLETZKY (1911) im Hintersee. MAHLER fand sie in einem Tümpel neben der Fischach, im Fuschl- und im Wolfgangsee (KLEMM 1954), im letzteren auch MÜLLER (1995). KASTNER (1892, 1905) fand sie im Luginersee, EDLAUER (nach KLEMM 1954), MODELL (1965), PATZNER et al. (1993) und MÜLLER (1995) im Mattsee. MODELL (1965), PATZNER et al. (1993), MÜLLER (1995) und MAHLER-Sammlung auch im Obertrumer- und im Grabensee. Im Wallersee: KASTNER (1892, 1905), MAHLER-Sammlung, MODELL (1965), JÄGER (1974) und PATZNER et al. (1992a, 1993). Weitere Fundorte aus der MAHLER-Sammlung: Bladenbach bei St. Georgen und Lacke bei Göming. - **Ten.:** Im Teich von St. Jakob am Thurn (MAHLER 1952/53). STÜBER (1967) beschreibt das höchste Vorkommen im Seewaldsee (1.078 m), als *Anodonta sp.* Eine Überprüfung vor Ort zeigte, daß es sich um *A. anatina* handelt (PATZNER, nicht veröffentlicht, Sammlung Zoologie Salzburg). - **Pin.:** Im Zellersee (MARTENS 1879, MICOLETZKY 1912: siehe *A. cygnea*, MAHLER-Sammlung) und im Pumpenteich des Golfplatzes Zell am See (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86).

*Anodonta cygnea* (LINNAEUS 1758) Große Teichmuschel

**Sbg.:** Im St. Peterer Teich (besonders große Exemplare) und in der Schleinlacke bei Morzger (MAHLER 1944/45, MAHLER 1952/53). In der MAHLER-Sammlung noch: Leopoldskroner Teich. - **Fla.:** MAHLER (1952/53) fand sie in den Egelseen bei Schleedorf und im Luginersee. GASCHOTT (1927) MODELL (1965), und PATZNER et al. (1992a, 1993) fanden sie im Wallersee. MODELL (1965), PATZNER et al. (1993), MÜLLER (1995) und MAHLER-Sammlung im Obertrumer- und im Grabensee; PATZNER et al. (1993) und MÜLLER (1995) auch im Mattsee. MÜLLER (1995) beschreibt sie noch aus dem Wolfgangsee, in den sie vielleicht eingeschleppt wurde. Weitere Funde: In einem Tümpel südwestlich von Obertrum (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86) und in der Fischach bei Mühlberg (MAHLER-Sammlung). - **Pin.:** MICOLETZKY (1912) beschreibt sie im Zellersee; wahrscheinlich handelt es sich dabei jedoch um *A. anatina* (PATZNER, nicht veröffentlicht, Sammlung Zoologie Salzburg).

*Unio crassus* PHILIPSSON 1788 Gemeine Flußmuschel

Nach REISCHÜTZ und SACKL (1991) ist diese Art im Bundesland Salzburg heute nicht mehr vorhanden. - **Sbg.:** Im Leopoldskroner Teich und dessen Abfluß (KASTNER 1892, 1905, Belege im Oberösterr. Landesmuseum, Linz; leg. WESSELY, MAHLER 1944/45, 1952/53, STÜBER 1967)

im St. Peterer Teich und dessen Abfluß (MAHLER 1944/45, 1952/53) sowie an der Mündung des Alterbaches und häufig im Plainbach (KASTNER 1892, 1905). Im Moosbach im Goiser Moor (MAHLER 1949, 1952/53) und in einem Straßengraben an der Moosstraße (MAHLER 1952/53). - **Fla.:** Im Bereich des Wallersee (KLEMM 1950), im Grabensee MODELL (1965) und in einem östlichen Zufluß des Grabensees (STÜBER 1967). MAHLER (1952/53) fand sie in der Fischach bei Mühlberg, im Oichtenbach bei Nußdorf sowie im Graben- und Fuschlsee. Nach KLEMM (1954) fand er sie auch noch in einem Nebenbach der Oichten und in einem Bach neben dem Abfluß des Fuschlsees. Im Naturhistorischen Museum Wien sind Schalen aus der Mattig zwischen Obertrumer- und Grabensee (leg: ADENSAMER, nach REISCHÜTZ und SACKL 1991). - **Pin.:** Nach SCHREIBER (1913) in einem Moor bei Saalfelden, als *Margaritifera margaritifera* (siehe dort).

*Unio pictorum* (LINNAEUS 1758) Gemeine Malermuschel

**Sbg.:** Im Leopoldskroner Teich und dessen Abfluß (KASTNER 1892, 1905, MAHLER 1944/45, 1952/53). Im St. Peterer Teich sowie in der Schleienlacke bei Morzg (MAHLER 1944/45, 1952/53). - **Fla.:** Im Wallersee wurde die Art häufig gefunden (KASTNER 1892, 1905, GASCHOTT 1927, KLEMM 1950, MAHLER 1952/53, MODELL 1965, JÄGER 1974, PATZNER et al. 1992a, 1993). Weiters im Mattsee (KASTNER 1892, 1905, MODELL 1965, PATZNER et al. 1993), im Obertrumer- und Grabensee (MAHLER 1952/53, MODELL 1965, PATZNER et al. 1993) sowie im Luginersee (KASTNER 1892, 1905, MAHLER 1952/53). MAHLER (1952/53) beschrieb sie auch noch aus dem Teich von Oberholz bei Ursprung.

#### **Fam.: Sphaeriidae Kugelmuscheln**

*Sphaerium corneum* (LINNAEUS 1758) Gemeine Kugelmuschel

**Sbg.:** Im Schlamm langsam fließender und stehender Gewässer um Salzburg, im Alterbach und in der Glan (KASTNER 1892, 1905). MAHLER (1944/45) bezweifelte ein Vorkommen in der Glan, beschrieb sie jedoch zahlreich aus Lacken neben der Glan und (nach KLEMM 1954) in Gnigl. Das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1980-83) fand sie in Morzg. - **Fla.:** Im Wallersee (KASTNER 1892, 1905, GASCHOTT 1927, MAHLER nach KLEMM 1954, JÄGER 1974). MAHLER fand sie bei Oberndorf, bei Lamprechtshausen, in Kasern, bei Henndorf und am Heuberg (nach KLEMM 1954), das INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86) in mehreren Tümpeln bei Seekirchen, bei Eugendorf und bei Straßwalchen sowie (1980-83) bei Anthering, bei Obertrum, bei Mühlbach und bei Dorfbeuern, die HYDROL. UNTERS. SALZBURG (1979-93) bei Eugendorf, bei Anthering, bei Straßwalchen und bei Bürmoos. - **Ten.:** Im Seewaldsee (MAHLER 1954/55d). - **Pin.:** Bei Niedersmill (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1978-86).

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

**Sbg.:** In Torfgräben von Leopoldskron und an der Moosstraße (KASTNER 1892, 1905), in Gnigl (KASTNER 1905, MAHLER nach KLEMM 1954) und in einem Quelltümpel bei Maria Plain (MELL 1937). MAHLER (1949) fand sie noch im Bereich der Glan sowie am Heuberg (nach KLEMM 1954). - **Fla.:** Bei Anthering durch MAHLER (nach KLEMM 1954) und bei St. Georgen (INST. FÜR ÖKOLOGIE 1980-83). - **Pin.:** In Lachen bei Bramberg (KASTNER 1892, 1905).

*Pisidium amnicum* (O.F.MÜLLER 1774) Große Erbsenmuschel

**Sbg.:** Im Schlamm und Sand der Glan, des Alterbaches und deren Nebengewässer (KASTNER 1892, 1905) sowie im Moorgebiet unterhalb des Untersberges (MAHLER 1951). MAHLER fand sie auch im Alterbach (nach KLEMM 1954). - **Fla.:** Im Wallersee (KASTNER 1905, GASCHOTT 1927, KLEMM 1950, JÄGER 1974), im Mattsee (KASTNER 1905, MAHLER nach KLEMM 1954) sowie im Oichtenbach (MAHLER nach KLEMM 1954, PFEFFER 1994). - **Ten.:** PATZNER (1994) fand sie im Adneter Moor.

*Pisidium casertanum casertanum* (POLI 1791) Gemeine Erbsenmuschel

**Sbg.:** Bei Aigen (KASTNER 1905), am Walsberg, beim Schloß Glanegg, bei Fürstenbrunn und in Moorgräben bei Leopoldskron (MAHLER 1944/45) sowie im Moorgebiet unterhalb des Untersberges (MAHLER 1951). MAHLER (nach KLEMM 1954) fand sie weiters in Parsch und Aigen sowie in der Glasenbachklamm, bei Haslach, in Guggental und am Plainberg. - **Fla.:** Im Wallersee (KASTNER 1905, KLEMM 1950, JÄGER 1974). EDLAUER (nach KLEMM 1954) fand sie im Fuschlsee von 1 bis 52 m Tiefe, und MAHLER (nach KLEMM 1954) fand sie im Luginersee, bei Eugendorf, bei Henndorf, in der Salzachau bei der Fischachmündung, im Koppler Moor, in Nußdorf und bei Straßwalchen (KLEMM 1954). Weitere Fundorte: Grünsee am Schafberg, (KASTNER 1905), Hintersee (MICOLETZKY 1911, MAHLER 1951) und Oichtenbach (PFEFFER 1994). - **Ten.:** MAHLER (nach KLEMM 1954) fand sie in Puch, in der Alm bei Hallein, bei Golling, bei Krispl, im Seewaldsee und MAHLER (1954/55c) im Seealmsee im Hagengebirge (Meereshöhe ca. 1.100 m). KASTNER (1905) beschrieb sie von der Südseite des Seewaldsees, PATZNER (1994) vom Adneter Moor. - **Pon.:** MAHLER meldet sie bei Eben im Pongau und in einem Fischteich am Hohen Tauern (nach KLEMM 1954). - **Lun.:** MAHLER (nach KLEMM 1954) und KUIPER (1974) fanden sie beim Prebersee.

*Pisidium casertanum ponderosum* (STELFOX 1918) Schwere Erbsenmuschel

**Fla.:** Die Art wurde mehrfach im Wallersee nachgewiesen (GASCHOTT 1927, KLEMM 1950, JÄGER 1974).

*Pisidium conventus* CLESSIN 1877 See-Erbsenmuschel

**Fla.:** EDLAUER fand sie im Fuschlsee in 6 bis 66 m Tiefe (nach KLEMM 1954), dort auch KUIPER (1974b). JÄGER (1974) im Wallersee. - **Pin.:** PECHLANER (nach KUIPER 1974a,b) im Grünsee (Meereshöhe 1.712 m) in 28 m Tiefe und im Tauernmoossee (Meereshöhe 2.023 m) bis 38 m Tiefe.

*Pisidium henslowanum* (SHEPPARD 1825) Falten-Erbsenmuschel

**Fla.:** Im Wallersee (MAHLER nach KLEMM 1954, JÄGER 1974) und EDLAUER im Fuschlsee in 6 und 10 m Tiefe (nach KLEMM 1954).

*Pisidium hibernicum* WESTERLUND 1894 Glatte Erbsenmuschel

**Fla.:** MAHLER fand sie bei Lengfelden und im Wallersee, EDLAUER im Fuschlsee bis 7,5 m Tiefe (nach KLEMM 1954).

*Pisidium lilljeborgii* CLESSIN 1886 Kreisrunde Erbsenmuschel

**Fla.:** Im Bereich des Wallersees (GASCHOTT 1927, KLEMM 1950, JÄGER 1974). - **Pin.:** KUIPER (1974) im Tauernmoossee (Meereshöhe 2.023 m).

*Pisidium milium* HELD 1836 Eckige Erbsenmuschel

**Sbg.:** MAHLER fand sie in Parsch und beim Äußeren Stein (nach KLEMM 1954). - **Fla.:** Nach KLEMM (1954) fand MAHLER sie bei Nußdorf, im Unzinger Moor und bei Henndorf sowie im Hintersee (MAHLER 1951), JÄGER (1974) im Wallersee. - **Ten.:** MAHLER beschrieb sie in der Alm bei Hallein (nach KLEMM 1954), PATZNER (1994) im Adneter Moor.

*Pisidium moitessierianum* PALADILHE 1866 Winzige Falten-Erbsenmuschel

**Fla.:** Im Wallersee (JÄGER 1974).

*Pisidium nitidum* JENYNS 1832 Glänzende Erbsenmuschel

**Sbg.:** MAHLER fand sie in Parsch, beim Äußeren Stein und in Söllheim (nach KLEMM 1954). - **Fla.:** MAHLER (nach KLEMM 1954) fand sie in der Salzachau, bei der Fischachmündung, im Oichtenbach, bei Straßwalchen und bei Lengfelden sowie im Wallersee. Im letzteren auch JÄGER (1974). EDLAUER fand sie im Fuschlsee in 1,5 bis 15 m Tiefe (nach KLEMM 1954), MAHLER (1951) im Hintersee. - **Ten.:** Nach KLEMM (1954) fand MAHLER sie in der Alm bei Hallein.

*Pisidium obtusale* (LAMARCK 1818) Stumpfe Erbsenmuschel

**Sbg.:** MAHLER fand sie in Gnigl, in Parsch und bei Elsbethen (nach KLEMM 1954) sowie im Moorgebiet unterhalb des Untersberges (MAHLER 1951). - **Fla.:** Im Bereich des Wallersees (KLEMM 1950, MAHLER nach KLEMM 1954). In der Tiefensteinschlucht bei Schleedorf (MAHLER 1954/55a). MAHLER (nach KLEMM 1954) fand sie auch noch in der Salzachau bei Anthering und Acharting, im Oichtenbach, bei Bergheim und Hallwang, bei Lamprechtshausen und Straßwalchen sowie in Ellmau bei Fuschl. - **Ten.:** MAHLER fand sie in der Alm bei Hallein (nach KLEMM 1954).

*Pisidium personatum* MALM 1855 Quell-Erbsenmuschel

**Sbg.:** MAHLER (1944/45) beschrieb diese Art aus Moorgräben bei Fürstenbrunn und an der Moosstraße. Weiters fand er sie (nach KLEMM 1954) im Alterbach, beim Äußeren Stein, am Plainberg, bei Guggental, bei Haslach und in der Glasenbachklamm. - **Fla.:** Im Bereich des Wallersees (KLEMM 1950, MAHLER nach KLEMM 1954) und im Fuschlsee in 66 m Tiefe (KUIPER 1982). MAHLER fand sie auch im Oichtenbach, in der Salzachau bei der Fischachmündung, bei Elixhausen, bei Bergheim, bei der Fichtelmühle, bei Rauchenbichl, bei Hallwang und Straßwalchen, bei Lamprechtshausen sowie im Lugingersee, bei Wildmoos, am Hengstberg und bei Lengfelden (nach KLEMM 1954). - **Ten.:** Nach KLEMM (1954) fand MAHLER sie in der Alm bei Hallein, im Seewaldsee und bei Golling. PATZNER (1994) im Adneter Moor. - **Pon.:** Bei Altenmarkt und in einem Teich am Hohen Tauern (KUIPER 1982). - **Lun.:** EDLAUER in einem kleinen Wasserlauf am Prebersee (KUIPER 1974).

*(Pisidium pseudosphaerium* FAVRE 1927 Kugelige Erbsenmuschel)

KUIPER (1972) schreibt, daß die Art unter anderem in Salzburg festgestellt wurde, führt in seinem Fundortkatalog jedoch nur das in Oberösterreich gelegene Moor von Ibm an.

*Pisidium subtruncatum* MALM 1855 Schiefe Erbsenmuschel

**Sbg.:** MAHLER fand sie im Alterbach, beim Äußeren Stein und in Parsch (nach KLEMM 1954). - **Fla.:** MAHLER (nach KLEMM 1954) fand sie bei Lengfelden, bei Bergheim und Pöndorf, im Oichtenbach, im Lugingersee, in der Salzachau bei der Fischachmündung, bei Elixhausen und Hallwang, bei Eugendorf und in Henndorf, bei Straßwalchen, bei Lamprechtshausen und im Fuschlsee sowie im Hintersee (MAHLER 1951). GASCHOTT (1927), KLEMM (1950) und JÄGER

(1974) beschrieben sie aus dem Wallersee. - **Ten.:** MAHLER fand sie in der Alm bei Hallein (nach KLEMM 1954), PATZNER (1994) im Adnetter Moor.

*Pisidium tenuilineatum* STELFOX 1918 Kleinste Erbsenmuschel

**Sbg.:** MAHLER (nach KLEMM 1954) und KUIPER (1962) meldet sie in der Glaserbachklamm. KUIPER (1962) auch im Goiser Moor. - **Fla.:** MAHLER (nach KLEMM 1954) fand sie in der Salzachau bei der Fischachmündung, in der Fischach, im Oichtenbach, bei Bergheim sowie bei Straßwalchen. Dort auch KUIPER (1962). JÄGER (1974) im Wallersee in 6 bis 8 m Tiefe.

### **Fam.: Dreissenidae Dreikantmuscheln**

*Dreissena polymorpha* (PALLAS 1771) Wandermuschel

**Fla.:** HADL et al. (1978) fanden sie in Salzburg erstmals in der Fuschler Ache. Dort wurden sie auch vom INST. FÜR ÖKOLOGIE (1982-89) beschrieben. PATZNER et al. (1992) fanden sie im Wallersee, im Mattsee, im Grabensee und besonders häufig im Obertrumensee. In den letzten drei Seen auch MÜLLER (1995).

### **Literatur**

- BAUER, J. (1983): Benthosuntersuchungen an der Salzach bei Laufen (Oberbayern). - Berichte der ANL 7: 37-40.
- BRAUNE, F.A.A. v. (1835): Verzeichnis der im Herzogthume Salzburg einheimischen Land- und Wasser-Conchylien. - cit. nach MAHLER, 1951.
- EHRMANN, P. (1932): Mollusca. Weichtiere. In: BROHMER P. (Hrsg.): Fauna von Deutschland. Ein Bestimmungsbuch unserer heimischen Tierwelt. - 4. Aufl. Quelle und Meyer, Leipzig, pp. 59-102.
- FALKNER, G. (1990): Binnenmollusken. In: FECHTNER R. & G. FALKNER: Weichtiere. Steinbachs Naturführer. - Mosaik Verlag, München, pp. 112-286.
- FALKNER, G. (1992): Binnenschnellen, Süßwassermuscheln. In: REICHHOLF J.H. & G. STEINBACH (Hrsg.): Mollusken und andere Wirbellose. - Naturencyklopädie Europas Bd. 6. Mosaik Verlag, München, pp. 238-321.
- FOECKLER, F., U. DIEPOLDER & O. DEICHNER (1991): Water mollusc communities and bioindication of lower Salzach floodplain waters. - Regulated rivers 6:301-312.
- GANSLMAYR, J. (1935): Ein Beitrag zur Molluskenkunde Oberösterreichs. - Archiv für Molluskenkunde 67: 49-55.
- GASCHOTT, O. (1927): Mollusken des Litorals der Alpen-Vorlandseen im Gebiet der Ostalpen. - Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie 17: 304-335.
- HADL, G., O. MOOG, G. MÜLLER und A. MÜLLER-JANTSCH (1978): Zum Auftreten der Wandermuschel *Dreissena polymorpha* Pallas im Salzburger und Oberösterreichischen Salzkammergut. - Österreichs Fischerei 31: 163-165.
- HOFFER, M. und L. LÄMMERMAYR (1925): Junk's Naturführer: Salzburg. - W. Junk, Berlin.
- HYDROL. UNTERS. SALZBURG (1979-93): Mehrere unveröffentlichte Gutachten der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg.
- INST. FÜR ÖKOLOGIE (1978-86): Limnologisch-ökologische Begutachtung stehender Kleingewässer. - Gutachten im Auftrag des Amtes der Salzburger Landesregierung, Abteilung Naturschutz. Institut für Ökologie am Haus der Natur in Salzburg.
- INST. FÜR ÖKOLOGIE (1980-83): Limnologisch-ökologisches Überwachungsprogramm stehender Kleingewässer. - Gutachten im Auftrag des Amtes der Salzburger Landesregierung, Abteilung Naturschutz. Institut für Ökologie am Haus der Natur in Salzburg.

- INST. FÜR ÖKOLOGIE (1982-89): Fließgewässerkataster Salzburg. Beurteilung von Fließgewässern aus landschaftsökologischer Sicht. - Gutachten im Auftrag des Amtes der Salzburger Landesregierung, Abteilung Naturschutz. Institut für Ökologie am Haus der Natur in Salzburg.
- JÄGER, (1974): Limnologische Untersuchungen im Wallersee mit besonderer Berücksichtigung der Ostracodenpopulation. - Dissertation, Karl-Franzens Universität Graz.
- KASTNER, K. (1892): Die Conchyliensammlung des Salzburger Museum Carolino-Augusteum. - Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde 32: 241-256.
- KASTNER, K. (1905): Beiträge zur Molluskenfauna des Landes Salzburg. - Jahresbericht der Staatsrealschule Salzburg, pp. 3-40.
- KLEMM, W. (1947): Bericht über die Sammelergebnisse im Jahre 1946. (cit. nach MAHLER, 1951).
- KLEMM, W. (1950): Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna Salzburgs. Die Gehäuseschnecken und Muscheln des Wallersees, seines Einzugsgebietes und seines Abflusses (Fischachtal). - Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg. Zoologische Arbeitsgruppe 1: 45-54.
- KLEMM, W. (1954): Klassen Gastropoda und Bivalva. In: FRANZ, H. (Hrsg.): Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Band 1.- Innsbruck, pp. 210-280.
- KLEMM, W. (1960): Mollusca. In: STROUHAL H. (Hrsg.): Catalogus fauna Austriae. Ein systematisches Verzeichnis aller auf österreichischem Gebiet festgestellten Tierarten. - Springer-Verlag, Wien, pp. 1-59.
- KLEMM, W. (1963): Aus der malakologischen Arbeit im Lande Salzburg. In: Naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur in Salzburg (Hrsg.): Die naturwissenschaftliche Erforschung des Landes Salzburg, pp. 140-147.
- KUIPER J.G.J. (1962): Systematische Stellung und geographische Verbreitung von *Pisidium tenuilineatum*. - Arch. Moll. 91: 173-181.
- KUIPER, J.G.J. (1972): Neue Erkenntnisse über die Verbreitung von *Pisidium pseudosphaerium*. - Basteria 36: 7-20.
- KUIPER J.G.J. (1974a): Die Pisidien der Hochalpengewässer. - Arch. Moll. 104: 1-27.
- KUIPER J.G.J. (1974b): Een pleistocene vondst van *Pisidium conventus* CLESSIN in Nederland en de huidige geografische verspreiding van deze soort in Europa. - Basteria 38: 27-40.
- KUIPER J.G.J. (1982): Zur Frage der geographischen Unterarten bei Pisidien, insbesondere bei *Pisidium personatum* MALM. - Arch. Moll. 112: 9-19.
- LASSER-ZOLLHEIMB, W. (1913): Mollusken Salzburgs. - Mehrere Manuskripte, die jedoch verloren gegangen sind (MAHLER, 1951).
- MAHLER, F. (1944/45): Die gehäusetragenden Schnecken und Muscheln des Moorgebietes am Fusse des Untersberges. - Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde 84/85: 142-172.
- MAHLER, F. (1949): Einfluß der Glanregulierung auf die Verbreitung der Molluskenfauna und Gestaltung der Gehäuse. In: SINNHUBER, K. (Hrsg.): Die Glan bei Salzburg. Ihre Landschaft, die Regulierung und deren kulturgeographische Auswirkungen. - Salzburg: Amt der Salzburger Landesregierung, pp. 33-35.
- MAHLER, F. (1950a): Zur Spezialisierung der Salzburger Hydrobiiden unter Berücksichtigung der neu entdeckten Arten. - Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg. Zoologische Arbeitsgruppe 1: 60-61.
- MAHLER, F. (1950b): Literatur-Nachweis über die Molluskenforschung im Lande Salzburg. - Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg. Zoologische Arbeitsgruppe 1: 68-75.

- MAHLER, F. (1951): Geschichtlicher Überblick über die Erfassung der Wassermolluskenfauna Salzburgs. - Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg. Zoologische Arbeitsgruppe 2: 47-59.
- MAHLER, F. (1952): Spalthöhlen, die Stiefkinder der Höhlenforschung. - Die Höhle 3: 54-64.
- MAHLER, F. (1953): Beitrag zur Verbreitung und Ökologie der Großmuscheln im Lande Salzburg. - Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg. Zoologische Arbeitsgruppe 3: 26-48.
- MAHLER, F. (1954/55a): Die Molluskenfauna der Tiefstein-Schlucht bei Schleedorf. - Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg. Zoologische Arbeitsgruppe 5/6: 18-25.
- MAHLER, F. (1954/55b): Ergebnis der Exkursion mit den Hydrobiologen ins Goiser Moor bei Salzburg, am 27. Mai 1951. - Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg. Zoologische Arbeitsgruppe 5/6: 36-38.
- MAHLER, F. (1954/55c): Bericht über die Gemeinschafts-Exkursion vom 25. und 26. August 1951 zur Seealm im Hagengebirge. - Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg. Zoologische Arbeitsgruppe 5/6: 28-35.
- MAHLER, F. (1954/55d): Bericht über die Arbeitsgemeinschafts-Exkursion zum Seebaldsee. - Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft vom Haus der Natur in Salzburg. Zoologische Arbeitsgruppe 5/6: 39-45.
- MARTENS, E.v. (1879): Über die Schneckenfauna von Bad Reichenhall. - Malak. Jahrb. 6: 67-77.
- MELL, C. (1937): Die Molluskenfauna des Kapuzinerberges in Salzburg nebst weiteren Fundortsangaben Salzburger Weichtiere. - Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien 86/87: 177-270.
- MICOLETZKY, H. (1911): Zur Kenntnis des Faistenauer Hintersees bei Salzburg, mit besonderer Berücksichtigung faunistischer und fischereilicher Verhältnisse. - Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie 3: 506-542.
- MICOLETZKY, H. (1912): Beiträge zur Kenntnis der Ufer- und Grundfauna einiger Seen Salzburgs sowie des Attersees. - Zoologische Jahrbücher (Systematik) 33: 421-444.
- MODELL, H. (1965): Die Najaden-Fauna der oberen Donau. - Veröff. Zool. Staatssamml. München 9: 159-304
- MOOG, O. (1986): Fließgewässerstudie Alterbach - Söllheimerbach. Teil: Makrozoobenthos. 54 Seiten. - Gutachten im Auftrag des Magistrates der Stadt Salzburg.
- MÜLLER, D. (1995): Populationsökologie der Großen Teichmuschel (*Anodonta cygnea*) in Seen des Salzburger Alpenvorlandes. - Diplomarbeit, Universität Salzburg.
- ÖSTERR. NATURSCHUTZBUND (1977): Aufnahme stehender Kleingewässer in der Stadt Salzburg und der näheren Umgebung. - Gutachten im Auftrag des Österreichischen Naturschutzbundes, Landesgruppe Salzburg.
- PATZNER, R. A. (1994): Wasserschnecken und Muscheln des Adnetter Moores. In: LEOPOLDINGER, W.: Ökologische Beurteilung des Moores südlich und westlich von Adnet. - Unveröff. Gutachten der Biologischen Unterwasser-Forschungsgruppe der Universität Salzburg.
- PATZNER, R.A. (1995): Albinismus bei *Bythinella austriaca*. (in Arbeit)
- PATZNER, R. A., B. LOIDL, R. GLECHNER und R. HOFRICHTER (1992a): Untersuchungen der Großmuschel-Fauna im Wallersee (Bundesland Salzburg). - Österreichs Fischerei 45: 88-94.
- PATZNER, R. A., R. HOFRICHTER, R. GLECHNER und B. LOIDL (1992b): Das Vorkommen der Wandermuschel *Dreissena polymorpha* in den Salzburger Alpenvorlandseen. - Österreichs Fischerei 45: 158-163.

- PATZNER, R. A., B. LOIDL, R. GLECHNER und R. HOFRICHTER (1993): Abundanz und Tiefenverteilung von Najaden (Mollusca: Bivalvia: Unionidae) in den Seen des Salzburger Alpenvorlandes. - Natur und Landschaft 68: 58-62.
- PFEFFER, E. (1994): Vergleichende Untersuchung der Ufervegetation und des Makrozoobenthos an einem renaturierten und einem begrädigten Abschnitt des Oichtenbaches (Salzburg). - Diplomarbeit, Universität Salzburg.
- PRIESEL-DICHTL, G. (1959): Die Grundwasserfauna im Salzburger Becken und im anschließenden Alpenvorland. - Archiv für Hydrobiologie 55: 281-370.
- REISCHÜTZ, P.L. (1983): Die Gattung *Ferrissia* (Pulmonata Basommatophora) in Österreich. - Ann. Naturhist. Mus. Wien 84/B:251-254.
- REISCHÜTZ, P.L. (1993a): Bemerkungen zu den von F. MAHLER in der Gattung *Bythinella* MOQUIN-TANDON 1856 eingeführten Namen (Mollusca, Prosobranchia, Hydrobiidae). - Linzer biologische Beiträge 25: 279-282.
- REISCHÜTZ, P.L. (1993b): Die Molluskenfauna der Glashäuser der Universität Salzburg. - BUFUS-Info, Universität Salzburg 13: 15-16.
- REISCHÜTZ, P.L. & P. SACKL, (1991): Zur historischen und aktuellen Verbreitung der gemeinen Flußmuschel, *Unio crassus* PHILIPSSON 1788 (Mollusca: Bivalvia: Unionidae), in Österreich. - Linzer biologische Beiträge 23: 213-232.
- SCHREIBER, H. (1913): Die Moore Salzburgs in naturwissenschaftlicher, geschichtlicher, landwirtschaftlicher und technischer Beziehung. - Verlag des Deutsch-österreichischen Moorvereines in Staab, Böhmen.
- SPERLING, (1975): Zur Schneckenfauna des Lungau (Land Salzburg, Österreich). - Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft 2: 269-377.
- STÜBER, E. (1963): Hydrobiologische Forschungen im Lande Salzburg. In: Naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur in Salzburg (Hrsg): Die naturwissenschaftliche Erforschung des Landes Salzburg, pp. 79-91.
- STÜBER, E. (1967): Salzburger Naturführer. Einführung in Landschaft und Natur. - MM-Verlag, Salzburg.
- THALER, E. (1965): Die Molluskenforschung im Lande Salzburg. Ihr gegenwärtiger Stand und ihre künftigen Aufgaben. - Veröffentlichungen am Haus der Natur in Salzburg 2: 89-97.

#### **Meldungen in Zeitungen (chronologisch geordnet)**

- MAHLER, F. (1937): Gewässer- und Landschnecken. - Salzburger Volksblatt, 4. September 1937.
- MAHLER, F. (1937): Schnecken und Muscheln unserer Moore. - Salzburger Volksblatt, 18. Oktober 1937.
- MAHLER, F. (1938): Das Schnecken- und Muschelleben unserer alpenländischen Quellen. - Salzburger Volksblatt, 28. Dezember 1938.
- ANONYMUS (1992): Bald keine Muscheln mehr im Grabensee? Die Schalentiere arbeiten als "natürliche Kläranlage". - Salzburger Nachrichten, 30. Jänner 1991.
- ANONYMUS (1992): Muscheln im Alpenvorland sind stark gefährdet. - Presse, 9. Mai 1992.
- ANONYMUS (1992): Muscheln in Salzburger Vorlandseen stark bedroht. - APA Journal, Wien, 20: 15. Mai 1992, 8.
- ANONYMUS (1992): Muscheln in Seen bedroht. Bioindikatoren für Wassergüte. - Kurier, 29. Jänner 1992.
- ANONYMUS (Factum est) (1992): Auf Muschel-Jagd in Österreichischen Seen. Anzahl der Tiere als Gradmesser für Schmutz. - Salzburger Nachrichten, 21. September 1992.
- ANONYMUS (Factum est) (1992): Muscheljagd. - Präsent, Österr. Wochenzeitung, vormalig 'Der Volksbote', 39: 24. September 1992.



- ANONYMUS (Factum est) (1992): Salzburger Seen. Zoologie, Muscheln, Überdüngung. - IW Internationale Wirtschaft, 37: 10. September 1992.
- ANONYMUS (H.F.) (1992): Muscheltod. - Tauchen: April 1992, 15.
- KUTSCHERA, B. (1992): Muscheln als Gehilfinnen der Natur. Bei Nahrungsaufnahme werden rund 40 Liter Wasser in einer Stunde gereinigt. - Salzburger Landes-Zeitung, 17: 7.
- PATZNER, R. (1992/93): Altersstruktur und Fortpflanzungsstrategien von Muscheln in Salzburger Seen. - PLUS Paris Lodron Universität Salzburg 1: 13.
- ANONYMUS (APA) (1994): Muscheln vom Bach in den See. Schalentiere sind schon selten. - Salzburger Nachrichten, 25. Juli 1994.
- ANONYMUS (1994): Aktion am Wallersee: 1000 Muscheln gerettet. - Kurier, 1. August 1994.
- ANONYMUS (1994): Wassermollusken. - Salzburger Nachrichten, 21. September 1994
- ANONYMUS (1994): Wasser in den Flachgauer Seen wieder in Ordnung: Muschel als "Meßgerät". - Info-Z, Salzburg, November 1994.
- ANONYMUS (1994/95): Wassermollusken. - PLUS Paris Lodron Universität Salzburg 1: 15.

### **Danksagung**

Für wertvolle Hinweise und Unterstützung danke ich Peter L. REISCHÜTZ. Doris MÜLLER danke ich für die Hilfe bei der Untersuchung der Gattung *Anodonta*, Pater Amand KRAML für die Möglichkeit der Einsicht in die MAHLER-Sammlung von Kremsmünster und Dr. Klaus EDLINGER in die Sammlung am Naturhistorischen Museum in Wien.

### **Zusammenfassung**

Sämtliche in der Literatur angegebenen Wasserschnecken- und Muschelarten im Bundesland Salzburg werden aufgezählt und ihre Fundorte angeführt, geordnet nach den Salzburger Gauen. Es handelt sich dabei um 44 Schneckenarten, 5 Großmuscheln und 16 Kleinmuscheln.

### **Summary**

**Freshwater snails and mussels in the federal state of Salzburg (Austria). Situation at the beginning of a country-wide mapping.**

All in the literature mentioned freshwater snails and mussels and their localities in the federal state of Salzburg (Austria) are listed. 44 species and subspecies of snails, 5 mussels and 16 pill clams were cited.

### **Anschrift des Verfassers**

Univ.-Doz. Dr. Robert A. PATZNER, Institut für Zoologie, Universität Salzburg  
Hellbrunnerstraße 34, A-5020 Salzburg

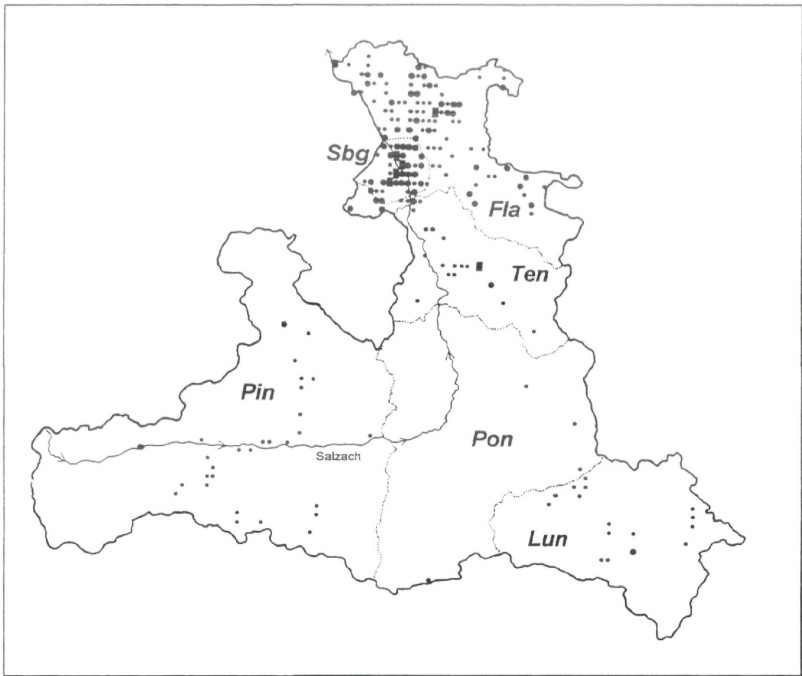


Abb. 1.: In der Literatur angegebene Fundorte von Wassermollusken in Salzburg im Minutenraster. *Sbg.*: Stadt Salzburg und nächste Umgebung, *Fla.*: Flachgau, *Ten.*: Tennengau, *Pon.*: Pongau, *Pin.*: Pinzgau, *Lun.*: Lungau. • 1 Literaturzitat, ● 2 bis 4 Literaturzitate, ■ mehr als 4 Literaturzitate. Fundorte, die sich im Minutenraster nicht realisieren ließen (z.B. "Wallersee", "Oichtenbach"), wurden nicht eingezeichnet.



Abb. 2.: Entwicklung der wissenschaftlichen Publikationen über Wassermollusken im Bundesland Salzburg

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Ersten Malakologischen Gesellschaft Vorarlbergs](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Patzner Robert A.

Artikel/Article: [Wasserschnecken und Muscheln im Bundesland Salzburg - Stand zu Beginn einer landesweiten Kartierung. 12-29](#)