



Malakologische Arbeitsgemeinschaft Haus der Natur, Salzburg

Leitung: Univ.-Prof. Dr. Robert A. Patzner



ISSN 2311-8598

Newsletter 1 2014



Weinbergschnecken stehen in Österreich unter Naturschutz. Leere Schalen dürfen aber gesammelt werden.

Gesucht:

Schalen von Weinbergschnecken

Es wird versucht, anhand von Vermessungsdaten adulter Weinbergschnecken (Höhe, größter Durchmesser) aus ganz Österreich Hinweise auf etwaige Populationsunterschiede zu erhalten. Solche Unterschiede können sich auf einen Faktorenkomplex zurückführen lassen: Höhenlage, geologische Verhältnisse, Vegetation, Exposition und Feuchtigkeitsverhältnisse im Fundgebiet. Zeichnen sich als Ergebnis dieser groß angelegten Studie tatsächlich fassbare Verschiedenheiten von Populationen unterschiedlicher Herkunft ab, kann man daraus weitere Überlegungen aufbauen.

Weinbergschnecken waren ein beliebtes Speisetier der Römer, sie wurden von diesen massiv gesammelt und verzehrt. Deshalb werden die Schalen häufig und gut erhalten

im Zuge von Ausgrabungen angetroffen, auch zusammen mit Austernschalen. Mit Hilfe von Mess-Serien an diesen Individuen könnten sich also vielleicht ihre Herkunftsgebiete ermitteln lassen, was wiederum eine Rekonstruktion ehemaliger Handelswege unterstützen könnte. In den Verfüllungssubstraten der Schalen findet man meist die Schalen von bodenbewohnenden Kleinstarten, die wiederum Hinweise auf die Lebensräume bieten.

Ein Projekt von Christa Fellner (Frank) von der Universität Wien, bei dem wir gerne mithelfen. Es wird heuer abgeschlossen.

Bitte die Schalen **nicht säubern** und mit Fundort (Karte oder Koordinaten), Datum und Sammler-Name versehen.

Schalen bitte entweder an:

Prof. Robert Patzner, Organismische Biologie, Hellbrunnerstr. 34, 5020 Salzburg, oder an:

Dr. Robert Lindner, Haus der Natur, Museumsplatz, 5020 Salzburg, zusehen oder einfach dort abgeben.

Editorial

Im Jänner 2014 wurde am Haus der Natur in Salzburg die Malakologische Arbeitsgemeinschaft gegründet. Beim ersten Treffen wurde beschlossen, einen Newsletter zu erstellen, der zwei Mal im Jahr erscheinen soll. Im Newsletter 1 werden verschiedene Projekte dargestellt, die noch in Arbeit sind sowie zwei im Jahr 2013 abgeschlossene Masterarbeiten der Universität Salzburg. Laufend stellen wir auch unsere Publikationen kurz vor. Eine Bildergalerie rundet den Newsletter ab.

Viel Freude beim Lesen wünscht Robert Patzner

Kürzlich publiziert:

Die Chinesische Teichmuschel erstmals in Oberösterreich

Die Chinesische Teichmuschel *Sinanodonta woodiana* wurde zum ersten Mal in Oberösterreich aufgezeigt. Sie wurde im unteren Stauteich im Hochmoos südlich des Höllengebirges gefunden.



Die Chinesische Teichmuschel

Patzner R.A. & O. Aitenbichler (2014) Die Chinesische Teichmuschel *Sinanodonta woodiana* in Oberösterreich. Nachr.bl. erste Vorarlberger malak. Ges. 21.

Populationen der in der FFH-Richtlinie genannten *Anisus vorticulus* im Bundesland Salzburg

Stefan Brameshuber & Rita Schrattenecker



Anisus vorticulus, Obertrumersee. Fotos: Patzner.

In Salzburg ist bislang nur ein Vorkommen von *Anisus vorticulus* am Obertrumersee bekannt (Schamberger et al., 2007). Im Rahmen eines Projektes der Salzburger Landesregierung wurden in den Schutzgebieten Wallersee-Wenger Moor und Nordmoor am Mattsee *Anisus vorticulus* gesucht, die Population am Nordufer des Obertrumersees wurde kartiert. Aktuelle Funde beschränken sich auf

den Bereich des Sees bei Seeham. Sie wurde ebenfalls im Verbindungskanal zum Grabensee gefunden. Da die Art in Österreich sehr selten und nach der Roten Liste stark gefährdet ist, ist das Vorkommen am Obertrumersee sehr wichtig. Jegliche Auswirkungen auf den Lebensraum müssen vermieden werden. Eine regelmäßige Kontrolle zur Einhaltung der Düngegrenzen bzw. Nutzungsgrenzen sollte im westlichen Teil der Bucht dringend angedacht werden.

Eine Publikation ist in Vorbereitung.

Schamberger K., V. Kiesenhofer & R.A. Patzner (2007): Erstfund von *Anisus vorticulus* (Troschel 1834) im Bundesland Salzburg (Gastropoda, Planorbidae). Linzer Biol. Beitr. 39: 531-533.

Auf der Suche nach Quellschnecken

Robert A. Patzner

Gemeinsam mit dem Malakologen Hans Boeters aus München bin ich auf der Suche nach Quellschnecken. Einerseits soll es im Fuschelsee eine andere *Bythinella*-Art geben, andererseits gibt es bisher keine Lebendnachweise von *Graziana*, *Belgrandiella* oder *Alzoniella* (Reischütz, 2011). Gesucht wird in Höhlen, Pegelrohren und mit Bodengreifern in Seen.



Mit Hans Boeters am Fuschlsee

Reischütz P.L. (2011): Ein Genist der Salzach in der Stadt Salzburg (Österreich). Nachr.bl. erste Vorarlberger malak. Ges. 18: 7-8.

Die Gattung *Vertigo*

Rita Schrattenecker



Vertigo angustior ist linksgewunden. Es gibt auch rechtsgewundene *Vertigo*-Arten

Die Landschneckengattung *Vertigo* umfasst derzeit 15 europäische Arten, von denen vier im Anhang II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie angeführt sind: *V. angustior* JEFFREYS 1830, *V. genesii* (GREDLER 1856), *V. geyeri* LINDHOLM 1925 und *V. moulinsiana* (DU-

PUY 1849). Alle vier Arten kommen in Österreich vor, jedoch sehr verschieden häufig. Von *V. genesii*, die in Europa allgemein äußerst selten ist, ist nur ein einziger Fundort in Tirol bekannt. Aktuelle Vorkommen von *V. moulinsiana* sind bislang nur in Kärnten nachgewiesen, eventuell gibt es kleinere Restpopulationen in Oberösterreich, Niederösterreich oder dem Burgenland. *V. geyeri* ist aufgrund ihrer hohen Habitatansprüche, sie besiedelt ausschließlich ungestörte Kalkflachmoore mit konstant hohem Grundwasserspiegel, stark gefährdet. Lebende Populationen sind aus mehreren Bundesländern bekannt, die Habitate sind jedoch oft klein und durch Verbuschung u. ä. gefährdet. *V. angustior* hingegen kommt im gesamten Bundesgebiet recht häufig vor, die Art ist auch bezüglich des Habitates, solange es ausreichend feucht ist, nicht sehr anspruchsvoll. Aufgrund ih-

rer geringen Größe, die Gehäusehöhe liegt zwischen 2 und 3 mm, ist es oft einfacher, die Arten mittels Streu- und Vegetationsproben, die getrocknet und gesiebt werden, festzustellen als direkt lebend im Habitat. Leider bestehen zur aktuellen Verbreitung der Landgehäuseschnecken in Österreich allgemein große Lücken, sodass davon auszugehen ist, dass bei entsprechender Suche noch weitere Vorkommen, auch der selteneren Arten, entdeckt werden können.

Literatur zu *Vertigo* in Salzburg:

Travnitzky R. (2008): Verbreitung, Ökologie und Gonadenzyklus der Gattung *Vertigo* (Gastropoda: Pulmonata) in Salzburg. Diss. Univ. Salzburg.
Travnitzky R. & R.A. Patzner (2009): Beitrag zur Molluskenfauna (Gastropoda und Bivalvia) des Bundeslandes Salzburg, Österreich mit besonderer Berücksichtigung der *Vertigo*-Arten. Linzer biol. Beitr. 41: 2039-2050.

Kartierung der Wassermollusken im Bundesland Salzburg

Robert A. Patzner robert.patzner@sbg.ac.at

Die Wassermollusken (Wasserschnecken und Muscheln) des Bundeslandes Salzburg in Österreich werden an der Universität Salzburg, Organismische Biologie, durch die Biologische Unterwasser-Forschungsgruppe der Universität Salzburg (BUFUS) seit 1993 kartiert (Patzner 2006). Die Verbreitung der einzelnen Arten wird aufgenommen und in eine Datenbank

einander (Synökologie)

- Aufzeigen von Wanderungswegen (Neueinwanderer)
- Nachweis von verschollenen Arten (Schalenfunde)
- Erstellen einer Landessammlung am Haus der Natur in Salzburg (Schalenmaterial, zum Teil auch Alkoholmaterial für molekul. Analysen)



Am Tag der Artenvielfalt 2012 wurde das HOLLERSBACHTAL (Pinzgau) nach Wassermollusken abgesucht. Von links: Nicole Kerschbaumer, Robert Patzner, Aynur Avant.

eingetragen (Schachinger & Patzner 2004). Die größeren Seen, die Stadt Salzburg, der Flachgau und der Tennengau sind relativ gut untersucht, im Pongau, Pinzgau und Lungau gibt es jedoch noch Lücken.

Ziel der Kartierung

- Verbreitung der einzelnen Arten mit besonderer Berücksichtigung der Rote-Liste-Arten
- Vorkommen der Arten in Bezug zu verschiedenen Faktoren (Gewässertyp, Geologie, Höhe ...)
- Häufigkeiten der einzelnen Arten im Verbreitungsgebiet – Erstellung von Verbreitungskarten
- Feststellen von Gebieten mit hoher Artenvielfalt und Nachweis von ökologisch wertvollen Bereichen
- Beziehung der einzelnen Arten zueinander

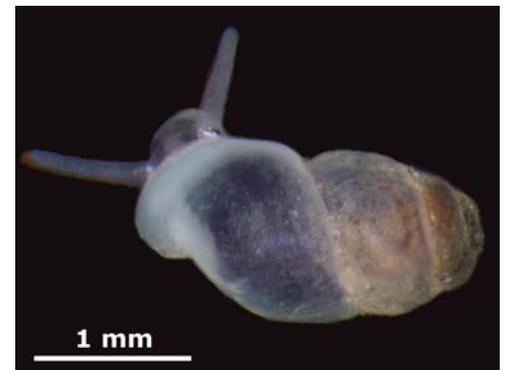
Bundesland Salzburg

Es gibt hier 38 Schneckenarten (5 eingeschleppte, 2 davon nicht im Freiland) und 21 Muschelarten (1 eingeschleppte). Fünf Prozent sind nach der Roten Liste als „stark gefährdet“ eingestuft. Je 8 Arten sind „gefährdet“ bzw. eine „Gefährdung droht“. Bei 4 Arten ist die „Datenlage ungenügend“. Es ist jedoch anzunehmen, dass sie – ebenso wie in Bayern – verschiedenen Gefährdungskategorien („vom Aussterben bedroht“ bis „Gefährdung droht“) zuzuordnen sind. Etwas mehr als die Hälfte der Arten sind nach der neuen Roten Liste für Österreich (Reischütz & Reischütz 2007) als „nicht gefährdet“ aufgestellt. Zehn Prozent der Arten sind in den letzten 50 Jahren eingeschleppt worden; zwei Arten sind seit 1950 erloschen.

Die neue Sammlung

Im Laufe des Jahres 2013 wurde die Sammlung Patzner von der Universität Salzburg an die Sammlung am Haus der Natur in Salzburg übergeben. Alle Daten wurden inventarisiert, digital erfasst und in die Biodiversitätsdatenbank eingegeben. Es handelt sich um 3.077 Datensätze (Inventarnummern) mit etwa 33.000

Einzelexemplaren. Der Großteil der Sammlung umfasst Wassermollusken (Schnecken und Muscheln) aus dem Bundesland Salzburg.



Die in Salzburg vorkommende Bythinella-Art ist nicht - wie bisher angenommen - B. austriaca (Frauenfeld 1857) sondern B. conica Clessin 1910 (Boeters & Kneibelsberger 2012).

Literatur

Boeters H. & T. Kneibelsberger, 2012: Revision of selected species of *Bythinella* Moquin-Tandon 1856 from Central Europe using morphology, anatomy and DNA barcodes (Gastropoda: Rissoidea). Arch. Molluskenkunde 141: 115-136
Patzner R.A., 2006: Wasserschnecken und Muscheln im Bundesland Salzburg. Arten, Verbreitung und Rote-Liste-Status. Mitt. Haus der Natur 17: 64-75.
Reischütz A. & P.L. Reischütz, 2007: Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs. In: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs 14/2. Grüne Reihe des Lebensministeriums. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Böhlau Verlag, Wien, Köln, Weimar.
Schachinger D. & R.A. Patzner, 2004: Kartierung von Wassermollusken im Bundesland Salzburg, Österreich – Stand 2002. Malak. Abh. 22: 37-47.

Bitte um Material

Gerne werden (belegte) Funddaten aus dem ganzen Bundesland Salzburg aufgenommen. Schalen- und/oder Alkoholmaterial ist willkommen. Koordinaten und Datum bitte unbedingt angeben.

Die Sammlung von Wassermollusken am Haus der Natur in Salzburg

Aynur Avant aynuravant@yahoo.de



Abb. 1: Die bestehende Sammlung wurde überarbeitet.

Im Rahmen der Arbeit wurden die Süßwassermuscheln und -schnecken der Sammlung am Haus der Natur in Salzburg aufgearbeitet (Abb. 1). Die alten Sammelbestände wurden systematisch geordnet, teilweise nachbestimmt und mit den heute gültigen wissenschaftlichen Artnamen versehen. Als Schwerpunkte zeigten sich einerseits die Vertreter der Ordnung Unionida (Großmuscheln) und andererseits die Wassermollusken des Bundeslandes Salzburg. Alle Exem-



Abb. 3: Das älteste der ganz wenigen datierten Sammlungsexemplare. Ein Beispiel wie Informationen untergehen: Auf dem nachträglich erstellten Etikett fehlen Sammlername, Monat und Habitat.

plare, bei denen ein Fundort angegeben war, wurden inventarisiert und in die Biodiversitätsdatenbank (BioOffice) am Haus der Natur in Salzburg aufgenommen. Diese ist mit GIS gekoppelt und ermöglichte unter anderem die Erstellung von Verbreitungskarten. Von den Unioniden-Beständen am Haus der Natur in Salzburg wurden 467 Datensätze inventarisiert; insgesamt wurden 70 Arten verifiziert,

wovon in Europa zehn, in den USA 49, in Asien sieben, in Afrika drei und in Australien eine Art vorhanden sind. Die Anzahl der Individuen der Familie Unionidae beläuft sich auf insgesamt 729.

Der Gesamtbestand der restlichen Süßwassermollusken in der Biodiversitätsdatenbank am Haus der Natur in Salzburg umfasst derzeit 245 Arten mit 3.572 Datensätzen. Informationen für den Aufbau des

Sammlungssystems am Haus der Natur in Salzburg wurden vom Biologiezentrum in Linz, der Zoologischen Staatssammlung in München und dem Naturhistorischen Museum in Wien eingeholt. Die Süßwassermollusken wurden nach Klassen, Ordnungen und Unterordnungen taxonomisch eingeordnet, Familien innerhalb der Ordnung, Gattungen innerhalb der Familien und Arten innerhalb der Gattungen jeweils alphabetisch (Abb. 2). Die Sammelstücke erhielten

ein Etikett mit der Inventarnummer, dem Kürzel des Museums, dem gültigen Artnamen, dem Fundort, der Familie, dem Sammlernamen sowie dem Datum des Fundes - soweit vorhanden. Die Schalen der Familie Unionidae sowie Teile der Schausammlung am Haus der Natur in Salzburg wurden fotografisch dokumentiert (Abb. 3). Die historischen Aspekte der Mollusken-Sammlung am Haus der



Abb. 2: Großmuscheln werden in verschließbaren Plastiksäcken in Schachteln aufbewahrt. Kleinmuscheln (z.B. Sphaeriidae) und die meisten Schnecken in Flachbodengläser mit Watteverschluss. Jeweils eine Schachtel pro Art. Die Schachteln sind in einem Ladenkasten untergebracht. Die Etiketten der Salzburger Landes-Sammlung sind gelb, alle anderen weiß.

Natur werden unter besonderer Berücksichtigung der Wassermollusken dargestellt. Die Wertigkeit musealer Sammlungen wird erörtert und diskutiert.

Publikationen in Arbeit:

Avant A. & R.A. Patzner: Die Sammlung von Wassermollusken am Haus der Natur in Salzburg. Speziell Großmuscheln (Bivalvia: Unionida). Akademiker-Verlag, 2014.

Avant A. & R.A. Patzner: Neues zur Mollusken-Sammlung am Haus der Natur in Salzburg. Mitteilungen Haus der Natur Salzburg 2014.

Die Kleinmuscheln der Gattung *Pisidium* im Bundesland Salzburg. Bestimmung, Ökologie, Verbreitung

Nicole Kerschbaumer nicole.kerschbaumer@stud.sbg.ac.at

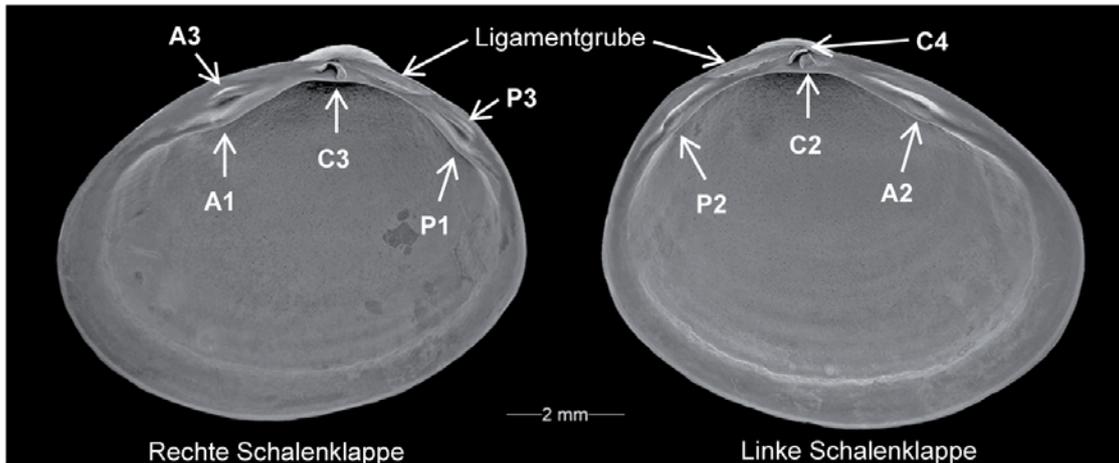


Abb. 1. Position der Kardinal- und Lateralzähne und der Ligamentgrube dargestellt anhand der Schlossleisten von *Pisidium amnicum*.

In dieser Arbeit werden erstmalig sehr umfassend morphologische, zoogeographische und ökologische Aspekte der Pisidien (Erbsenmuscheln) im Bundesland Salzburg behandelt (Abb. 1). Aus allen Gauen des Landes wurde Schalenmaterial, welches aus den letzten 20 Jahren stammt, eingesehen und ausgewertet, wobei der

Schwerpunkt auf der Stadt Salzburg und dem Flach- und Tennengau lag (Abb. 2).

Insgesamt konnten 16 *Pisidium*-Arten differenziert und 731 Serien von 436 Fundorten ökostatistisch analysiert werden. Die nachgewiesenen und besprochenen Arten sind *Pisidium amnicum*, *P. casertanum*, *P. conventus* (Abb. 3), *P. crassum*, *P. globulare*, *P. henslowanum*, *P. hibernicum*, *P. lilljeborgii*, *P. milium*, *P. moitessierianum*, *P. nitidum*, *P. obtusale*, *P. personatum*, *P. ponderosum*, *P. subtruncatum* und *P. tenuilineatum*.

Ihre Schalenmorphologie wird mit rasterelektronenmikroskopischen Bildern repräsentativer Exemplare dargestellt und textlich dokumentiert. Verbreitungskarten zeigen das Vorkommen und die Häufigkeit jeder einzelnen Art in Salzburg und die

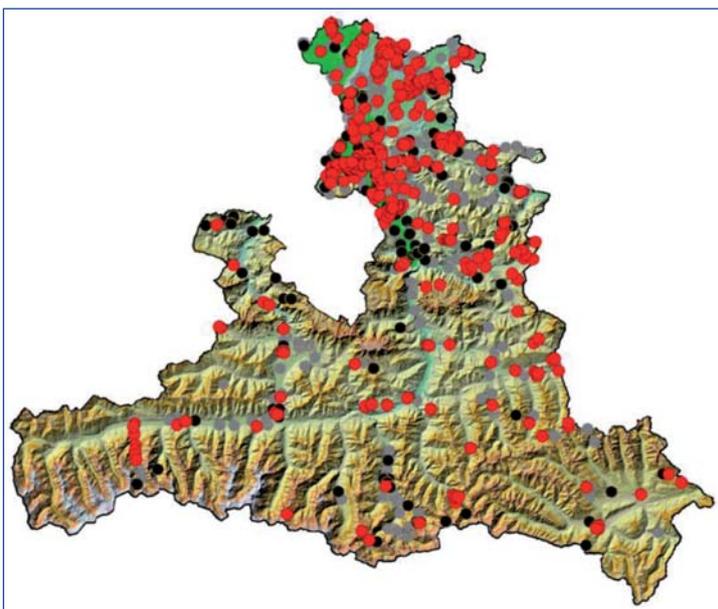


Abb. 2. Verbreitung der Pisidienfauna im Bundesland Salzburg. Rot: Belege in der vorliegenden Arbeit verifiziert (436 Fundorte), schwarz: Nicht verifiziert (kein Belegmaterial), grau: Molluskfundorte ohne Pisidien.

ökologischen Ansprüche werden mittels definierter Habitattypen herausgestellt. Die Substrat- und Strömungspräferenzen und die Kalkbedürftigkeit werden ebenso diskutiert wie auch die Gefährdungssituation und die Vergesellschaftung mit anderen *Pisidium*-Arten.

Ein digitaler Bestimmungsschlüssel ist in Arbeit.

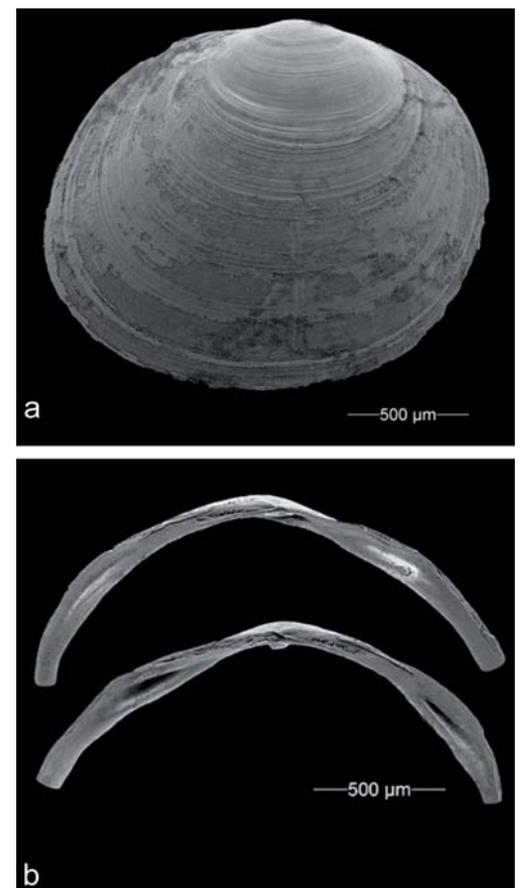


Abb. 3. *Pisidium conventus*. Im Jahr 2012 konnte diese Art lebend im Fuschlsee nachgewiesen werden. Das letzte in Salzburg bekannte Vorkommen liegt über 50 Jahre zurück.

Heimische Wasserschnecken

Fotos: Robert A. Patzner



Radix auricularia im Wallersee



Viviparus contectus. Weichtier des Jahres 2014



Radix labiata



Physella heterostropha. Eingeschleppte Art



Planorbarius corneus



Bathymphalus contortus



Anisus spirorbis

Impressum

Titel: Newsletter der Salzburger Malakologische Arbeitsgemeinschaft, Haus der Natur, Salzburg

ISSN 2311-8598

Herausgeber: Salzburger Malakologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur. Anforderungen: office@hausdernatur.at

Adresse: c/o Haus der Natur, Museumsplatz 5, 5020 Salzburg, ZVR-Zahl: 783468358

Redaktion: Univ.-Prof. Dr. Robert A. Patzner, E-Mail: robert.patzner@sbg.ac.at

Bildnachweis: Soweit nicht anders gekennzeichnet, stammen die Bilder vom jeweiligen Autor.

Redaktionelle Beiträge werden gerne entgegen genommen. Die Zustimmung zum Abdruck und zur Vervielfältigung wird vorausgesetzt. Gleichzeitig versichert der Verfasser, dass die Einsendungen frei von Rechten Dritter sind.