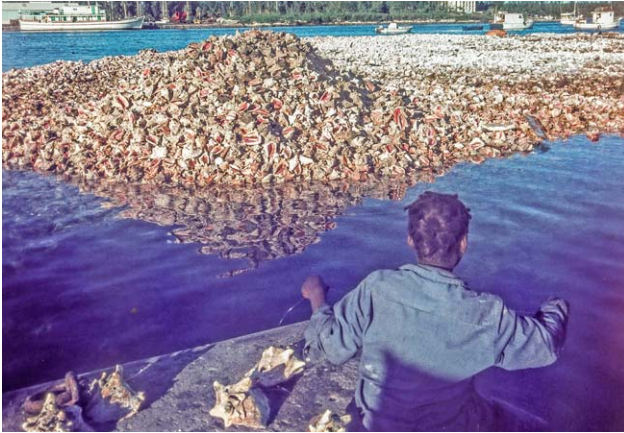




Newsletter 13 2020



Eine Insel aus Schalen von *Strombus gigas*, bei CITES im Anhang II (11/06/1992) geführt. Bahamas 1977, Foto: R.A. Patzner ©.

Editorial

Trotz Corona ist die Arbeit bei uns nicht stehen geblieben. Die Sperling-Sammlung wurde im Home-Office weiter bearbeitet. Bei den marinen Schnecken gab es zwar eine Zwangspause, trotzdem ist im letzten Jahr einiges geschehen. Da wir in unserer Arbeitsgemeinschaft keinen Spezialisten für marine Mollusken haben, sind wir meist auf die alten Angaben angewiesen beziehungsweise holen wir uns Hilfe von extern. Vor dem Abschluss der Masterarbeit noch ein Bericht über den Fortgang der *Bythinella*-Untersuchungen. Zum Abschluss: Einblicke in Schnecken des Roten Meeres.

Viel Freude beim Lesen wünscht Robert Patzner



Hubert Blatterer bei der Nachbestimmung unserer Marin-Sammlung.

Bestimmungshilfe

Hubert Blatterer, ein ehemaliger Student der Universität Salzburg, ist durch sein Buch „Mollusca of the Dahab region (Gulf of Aqaba, Red Sea)“ [2019, Denisia 43: 1–480] zu einem Kenner der Mollusken des nördlichen Roten Meeres geworden (siehe diesen Newsletter, Seiten 5 und 6). Im Juni verbachte er anlässlich eines Salzburg-Besuches einen halben Tag in unserer Sammlung und konnte dankenswerter Weise einige der Schalen näher bestimmen. Auch für die Zukunft hat er uns seine Hilfe zugesagt.



Neues vom Verein Molluskenforschung Austria

Bedingt durch die Corona-Maßnahmen im heurigen Frühjahr ist die Planung für Exkursionen ein wenig in Verzug geraten. Im Herbst wollen wir aber wieder gemeinsame malakologische Streifzüge unternehmen. Ideen dazu wären die Quellschnecken in Bad Fischau, die Fossilwelten in Stetten (ev. in Kombination mit Eggenburg, Krahuletz Museum) oder die Marchauen.

Zeitschrift *Arianta*

Die Einreichfrist für Manuskripte der Vereinszeitschrift *Arianta* für die Ausgabe 2020 (*Arianta* 8) wurde bis 15. August verlängert.

Alle Infos sind auf der Webseite zu finden: <https://www.molluskenforschung.at/zeitschrift-arianta/>

Neues Projekt

Ein wichtiges malakologisches Projekt der AG „Alpine Land Snails“, das am NHM Wien durchgeführt wird, ist heuer angelaufen: „Bestandsaufnahme der Mollusken in den Ländlichen Gebieten Wiens mit besonderem Fokus auf FFH-Arten und Neobiota“. Im geplanten Projekt, das im Rahmen des Österreichischen Programms für die ländliche Entwicklung 2014 – 2020 gefördert wird, soll ein aktueller Stand der Molluskenfauna Wiens in den Ländlichen Gebieten Wiens erfasst werden.

Gegenwärtig sind in Wien etwa 170 bis 180 Molluskenarten, davon 150 bis 160 Schnecken- und um die 20 Muschelarten bekannt. Dies entspricht etwas weniger als der Hälfte der 400 in Österreich rezent vorkommenden Molluskenarten.

Die letzte größere Erhebung liegt allerdings mehr als 25 Jahre zurück und entspricht hinsichtlich Bestimmung, Taxonomie, Ökologie und Verbreitung nicht mehr dem aktuellen Wissensstand. Das geplante Projekt soll aktuelle Daten liefern.

Mail: team@molluskenforschung.at

Die Mollusken-Sammlung von Peter Sperling: Aktueller Stand der Aufarbeitung

Stefan Kwitt stefan.kwitt@gmx.at



Über die Mollusken-Sammlung von Peter Sperling wurde bereits mehrfach im Newsletter berichtet (Patzner 2017, Patzner & Kwitt 2018). Eine Publikation mit allgemeinen Informationen und eine Arbeit zu den Vertretern der Gattung *Vertigo* ist jeweils 2019 erschienen (Patzner et al. 2019, Schrattenecker-Travnitzky & Patzner 2019). Im Jänner 2020 waren in der Biodiversitätsdatenbank des Hauses der Natur Salzburg rund 10.858 Datensätze und 962 geographisch verortete Fundorte mit Bezug zur Sperling-Sammlung erfasst.

gänzt werden. Besonders aus Niederösterreich und Kärnten waren Proben vorhanden, die von Peter Sperling nicht schriftlich erfasst wurden. Die bisher erstellten Familien-Listen mit den einzelnen Arten und den Fundorten wurden nach und nach als PDF-Datei auf die Homepage der Malakologischen Arbeitsgemeinschaft gestellt (<https://www.hausdernatur.at/de/sammlung-sperling.html>). Einige Listen mussten mittlerweile aktualisiert, ergänzt und ggf. noch vorhandene Fehler korrigiert werden. Beispielsweise ist im Manuskript von

tet. In der Sammlung gibt es zudem Proben terrestrischer Schnecken aus anderen europäischen Ländern. Auch dieses Material sollte noch genauer durchgesehen werden. Nach Abschluss dieser Tätigkeiten ist eine Publikation geplant, die alle Besonderheiten der Sammlung zusammenfassen und Handlungsempfehlungen zur weiteren Bearbeitung beinhalten soll. Anschließend steht die Sperling-Sammlung der Wissenschaft zur Verfügung.

Sperling (2009) und in einer älteren Version der Helicidae-Artenliste ein Nachweis von *Helicigona lapicida* für Kärnten (Fundort: Lind) gemeldet. Bei einer Nachbestimmung hat sich jedoch gezeigt, dass Peter Sperling eine juvenile *Aegopis verticillus* gesammelt und diese fälschlich als *H. lapicida* bestimmt hatte.

Literatur

Sperling P. (2009): Zur Verbreitung der rezenten Land-Gehäuse-Schnecken in Salzburg (mit Funddaten auch aus anderen Bundesländern). Stand 2009. Manuskript, Haus der Natur: 1-236 [nicht veröffentlicht].
Patzner R.A. (2017): Die Sammlung Sperling ist jetzt am Haus der Natur in Salzburg untergebracht. Newsletter der Salzburger Malakologischen Arbeitsgemeinschaft 7: 1.
Patzner R.A. & S. Kwitt (2018): Ausgewählte Familien der Sammlung Sperling am Haus der Natur (Cochlostomatidae, Ferrussaciidae, Pristilomatidae, Bradybaeniidae). Newsletter der Salzburger Malakologischen Arbeitsgemeinschaft 9: 2-5.
Patzner R.A. & S. Kwitt (2020): Die Wassermollusken der Sperling-Sammlung am Haus der Natur in Salzburg. Mitt. Haus der Natur 26 [eingereicht].
Patzner R.A., Kwitt S. & R. Lindner (2019): Die Mollusken-Sammlung von Peter Sperling am Haus der Natur in Salzburg. Mitt. Haus der Natur 25: 124-133.
Schrattenecker-Travnitzky R. & R.A. Patzner (2019): Die Gattung *Vertigo* O. F. Müller 1773 (Mollusca: Gastropoda: Pulmonata) der Sammlung Sperling am Haus der Natur, Salzburg. Mitt. Haus der Natur 25: 134-136.

Die Wassermollusken der Sammlung sind im Manuskript überhaupt nicht erfasst (Sperling 2009). Sie machen mit einem Anteil von 5 bis 6 % an den Einzelproben nur einen geringen Teil der Sammlung aus. Der Großteil des Materials wurde von Robert Patzner durchgesehen und die Daten in die Biodiversitätsdatenbank eingegeben. Die Nachbestimmung der Gattung *Planorbis* wurde vom Autor dieses Beitrags übernommen und alle vorhandenen Probenreihen durchgesehen sowie Fehldeterminationen korrigiert. Die Ergebnisse wurden zu einer Publikation zusammengefasst die 2020 erscheinen soll. Insgesamt sind 1.053 Serien von 48 Schnecken- und 10 Muschelarten vorhanden (Patzner & Kwitt 2020).

Seit Februar 2020 werden die neun noch unbearbeiteten Familien heimischer Landschnecken nach dem bisherigen Muster weiter aufgearbei-

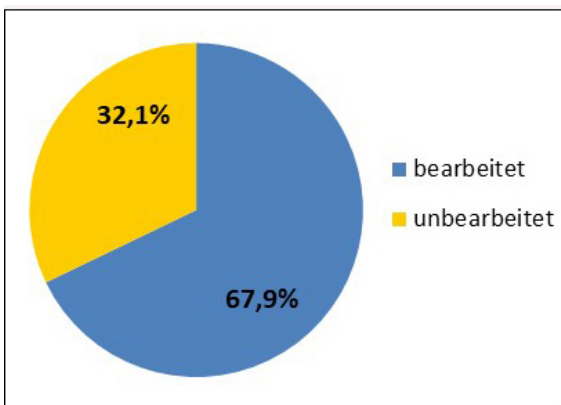
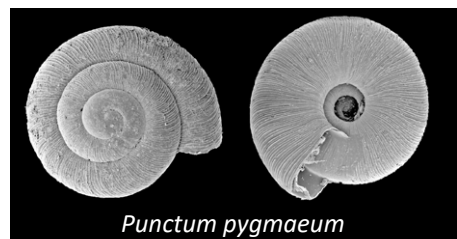


Abb. 1. Aktueller Bearbeitungsstand der Landschnecken-Familien der Sperling-Sammlung (n = 28).

Die terrestrischen Schnecken machen den Großteil der Sammlung aus. Sie sind mit etwa 145 Arten aus 28 Familien und etwa 38.000 Einzelproben vertreten. Jede Familie wird auf Basis des Manuskripts von Sperling (2009) bearbeitet und die dort vorhandenen Daten in die Datenbank übertragen. Von jeder Art werden auch einigen Probenreihen auf ihre Bestimmungsqualität hin überprüft. Bisher konnten 19 von 28 Familien bearbeitet werden, was etwa 68 % aller in der Sammlung vorhandenen Landschnecken-Familien entspricht (Abb. 1).

Die im Manuskript genannten Fundorte mussten immer wieder er-



Fortschritte bei der Sammlung mariner Schnecken am Haus der Natur

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



Sarah Weiß, die neue Mitarbeiterin unserer Malakologischen Arbeitsgemeinschaft hilft bei der Aufnahme der marinen Schnecken kräftig mit.

Wie im letzten Newsletter berichtet, haben wir mit der Aufarbeitung der marinen Schneckenbelege begonnen.

Sarah Weiß, eine Biologie-Studentin der Universität Salzburg hat sich bereit erklärt, uns bei der Arbeit



Ohne großem technischen Aufwand werden Belegfotos der einzelnen Serien (oder Teile davon) gemacht. Hier *Bolma rugosus* (Linnaeus, 1767) aus der Türkei, Inventarnummer M_50294.

zu unterstützen. Die Bachelorstudentin an der Naturwissenschaftlichen Fakultät hatte sich bereits vielfältig engagiert. Unter anderem bei verschiedenen Tierärzten, am Erlebnisbauernhof Grödig und bei der Caritas Salzburg. Sie war drei Monate in Kanada und besitzt einen Open-Water-Tauchschein. Ihre Hobbies sind Bouldern, Radfahren, Schwimmen, Reisen und Backen. Besonderes Interesse hat sie in Ökologie (speziell Meeresbiologie und Bestäuber-Blüten-Interaktionen), sowie Themen zum Klimawandel. Eine tüchtige Hilfe, die gleich mit anpackt und mitwirkt.

Die Aufarbeitung erfolgte relativ zügig, jeden Mittwoch wurde an der Sammlung gearbeitet. Wir begannen mit den Archaeogastropoda, alphabetisch nach Familien. Dabei wurden aus allen verfügbaren Sammlungen Belegmaterial aufgenommen. Es handelt sich dabei um Schalen aus dem Haus der Natur, gesammelt von Eberhard Stüber und Inge Illich sowie einige ältere Stücke. Leider fanden sich darunter auch

eine Reihe von Schnecken, die keinerlei Fundortsangaben hatten. Wenn es sich nicht um besonders attraktive Schalen handelte, wurden diese an die Pädagogen des Hauses der Natur für Demonstrationszwecke übergeben. Weiteres Material stammt aus den umfangreichen Sammlungen von Uwe Scherner (Nachlass eines Tauchers aus Bad Reichenhall) und von Florian Rauen (Bericht im Newsletter Nr. 11) sowie von einigen anderen Sammlern (siehe Newsletter Nr. 12).

Ein Großteil der Sammlungstücke war bereits mit dem wissenschaftli-

chen Namen versehen. Dieser wurde in der „MolluscaBase“ auf den neuesten Stand überprüft beziehungsweise daraufhin korrigiert. Eine dezidierte Nachbestimmung erfolgte vorerst nicht. Um bei der Aufnahme relativ zügig weiter zu kommen, wurden nicht determinierte Stücke nur einer Gattung, in seltenen Fällen sogar nur einer Familie zugewiesen.

Es wurden einfache Belegfotos gemacht, die Exemplare mit einer Inventarnummer versehen, in die Biodiversitätsdatenbank aufgenommen und innerhalb einer Familie alphabetisch



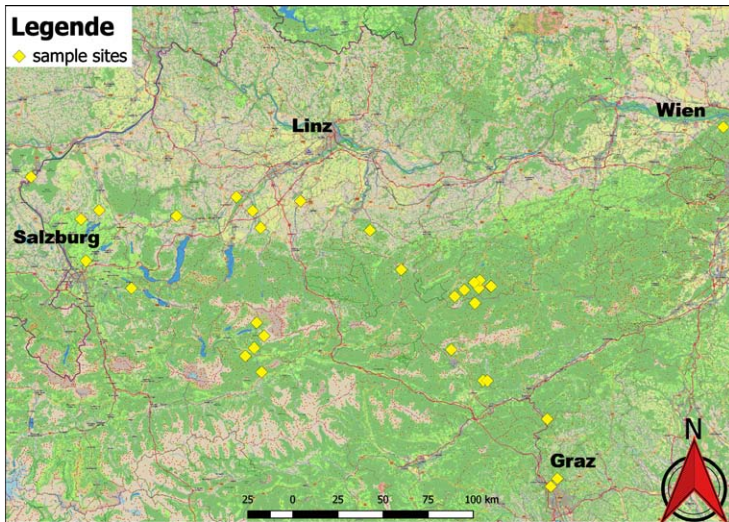
Die Aufnahme der Archaeogastropoda ist abgeschlossen, wir haben mit den Mesogastropoda begonnen. Hier *Phalium flammiferum* (Röding, 1798) aus Taiwan, Inventarnummer M_50400.

eingeorordnet. Die Unterbringung kleiner Schalen erfolgte in Glasröhrchen mit Wattepfropfen, die von mittlerer Größe in Plastiksäckchen und die großen Schalen offen in einer Schachtel. Bei den offen aufbewahrten Stücken wurde die Inventarnummer mit einem wasserfesten Stift auf die Schale geschrieben.

Die Erstaufnahme der Archaeogastropoda konnten wir abschließen und mit den Mesogastropoda beginnen. Gerade als wir mit der umfangreichen Familie der Cypraeidae loslegen wollten, hatte die Corona-Krise alles gestoppt. Wir werden aber auf jeden Fall diesen Sommer weiter machen.

Phylogeografie und morphologische Variation von *Bythinella* in Österreich

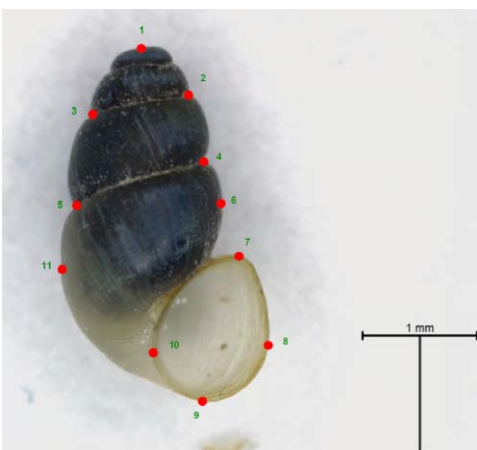
Tobias Ternus tobias.ternus@web.de



Bythinella spp.: Probestandorte 2019 (Probestandorte 2018: siehe Ternus (2018)).

Über die Konzeption und Fragestellung meiner Masterarbeit an der Universität Salzburg habe ich bereits im Newsletter 2018 berichtet (Ternus 2018), des Weiteren habe ich meine vorläufigen Ergebnisse schon bei den Tagungen MOFA 2019 (Ternus et al. 2019), sowie NOBIS 2019 präsentiert. Die finalen Ergebnisse stehen noch aus, daher werde ich in den folgenden Ausführungen vor allem auf die Methoden eingehen.

Im Rahmen einer Exkursion in das Wildnis Gebiet Dürrenstein 2019 habe ich die Möglichkeit genutzt neue Proben zu sammeln, um meine Beprobung in dem Gebiet, in welchem die



Elf Landmarks auf dem Gehäuse von *Bythinella conica*.

geringste Distanz zwischen den beiden Haplotypen zu erwarten ist, zu verdichten und schlussendlich auf eine Gesamtprobenzahl von 150 untersuchten Individuen zu kommen.

Die Abgrenzung der beiden Arten *B. conica* und *B. austriaca* voneinander, soll anhand eines kombinierten Ansatzes erfolgen, der aus der genetischen Analyse (COI und ITS2), sowie der morphometrischen Analyse (GMM) besteht.

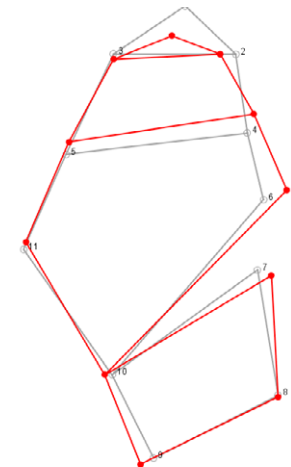
Der erste Teil der Analyse sollte erst einmal Aufschluss darüber geben, um welche „Arten“ bzw. OTUs es sich bei den von mir gesammelten Schnecken handelt, da sich die Auswahl meiner Probestellen nach bisherigen ungefähren Verbreitungsgebieten richtete (Benke et al. 2009, Boeters et al. 2012) und sich die einzelnen „Arten“ eben nicht eindeutig mit dem bloßen Auge unterscheiden lassen.

Der zweite Teil der Analyse befasste sich mit der Morphologie / Morphometrie der Gehäuse. Mit Hilfe von an charakteristischen Punkten digital aufgetragenen Landmarks habe ich die Form der Schale mit dem Programm Morpho J (Klingenberg 2011) errechnen und darstellen lassen. Das Ergebnis sind so genannte „shapes“ die den aus der vorherigen genetischen Analyse entstammenden Informationen eindeutig zugeordnet werden können (ein „barcode“ zu einem „shape“). Mit Hilfe der morphometrischen Daten lassen sie die beiden „Arten“ *B. conica* bzw. *B. austriaca* auch unterscheiden, jedoch ist diese nicht uneingeschränkt als einzelnes valides Unterscheidungsmerkmal heranzuziehen, da weitere Faktoren wie beispielsweise das Geschlecht oder das Alter nicht in die Analyse mit einbezogen werden konnten, da die Erhebung dieser Parameter (Geschlechtsteil – Anatomie) zum Zeit-

punkt der Probenaufbereitung nicht möglich war, diese wohl aber einen Einfluss auf die Schalenmorphologie haben können (Bichain et al. 2007).

Literatur

Boeters H. & T. Kneblsberger (2012): Revision of selected species of *Bythinella* MOQUIN-TANDON 1856 from Central Europe using morphology, anatomy and DNA barcodes (Caenogastropoda: Rissooidea). Arch. Moll. 141: 115-136.
Benke M., M. Brändle, A. Christian & T. Wilke (2009): Pleistocene phylogeography and phylogenetic concordance in cold-adapted spring snails (*Bythinella* spp.). Molecular Ecology 18: 890-903.



Berechneter (Morpho J) starting shape (grau), target shape (rot) für PC1(0,1).

Bichain, J.-M., M.C. Boisselier, P. Bouchet & S. Samadi (2007): Delimiting species in the genus *Bythinella* (Mollusca: Caenogastropoda: Rissooidea): molecular and morphometric approaches. Malacologia. 49: 291-311.

Klingenberg, C. P. (2011): Morpho J: an integrated software package for geometric morphometrics. Molecular Ecology Resources 11: 353-357.

Ternus T. (2018): Phylogeography and morphological variation of freshwater spring snails (*Bythinella*), along a west-east transect in Austria. Newsletter der Salzburger Malakologischen Arbeitsgemeinschaft 10: 4.

Ternus T, U.-G. Berninger & A. Tribisch (2019): Phylogeography and morphological variation of freshwater spring snails (*Bythinella*), along a west-east transect in Austria (Abstract). Arianta 7: 8.

Triphoridae und Cerithiopsidae aus Dahab (Sinai, Rotes Meer)

Hubert Blatterer hemimastix@yahoo.de

Die Schalen der Triphoridae und Cerithiopsidae (beide Superfamilie Triphoroidea) sind meist nur zwischen 2 und 10 mm groß, hochspiralig und zeigen oft eine charakteristische Skulptur aus 2 bis 4 spiralen Tuberkel-Reihen. Die meisten Arten sind unbeschrieben und beiden Familien wird nachgesagt, dass sie an Schwämmen parasitieren. Allerdings sind mir auf meinen Bildern von hunderten Schwämmen aus dem

Golf von Akaba keine Exemplare dieser Schnecken-Familien untergekommen. Ich fand sie nur im Sediment. Die meisten Arten der Triphoridae sind Linkshänder, das heißt sinistral gedreht, die Cerithiopsidae dagegen sind dextral. Bemerkenswert sind Ähnlichkeiten in der Farbgebung welche hier in einigen Beispielen gezeigt werden.

Die Basis zur Aufarbeitung der Taxonomie der Triphoridae begann mit

dem Abfotografieren der in diversen Museen deponierten Typus-Exemplare in höchst möglicher Auflösung (z.B. Albano & Bakker 2016, Albano et al. 2019).

Literatur

Albano P.G. & Bakker P.A.J. (2016): *Zoosyst. Evol.* 92: 33-78.

Albano P.G., Bakker P. A.J. & Sabelli B. (2019): *Zoosyst. Evol.* 95: 161–308.



Cerithiopsidae
Marshallopsis boucheti
Höhe: 2,85 mm



Triphoridae
Monophorus sp. 1
Höhe: 2,23 mm



Cerithiopsidae
Horologica magnifica
Höhe: 2,82 mm



Triphoridae
Mastonia sp. 4
Höhe: 3,47 mm



Cerithiopsidae
Cerithiopsis pulvis
Höhe: 3,28 mm



Cerithiopsidae
Horologica marianii
Höhe: 2,72 mm



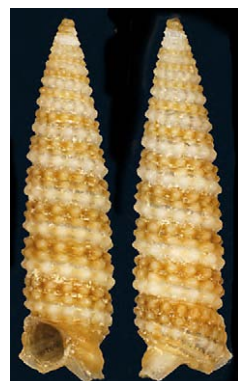
Cerithiopsidae
Marshallopsis jolandae
Höhe: 2,11 mm



Triphoridae
Mastonia cf. *peanites*
Höhe: 3,17 mm



Cerithiopsidae
Joculator albocinctum
Höhe: 3,52 mm



Triphoridae
Euthymella colzumensis
Höhe: 5,95 mm



Triphoridae
Triphora cf. *subuata*
Höhe: 4,04 mm

Diese Fotos wie auch die auf Seite 6 stammen aus dem Buch:

Blatterer H. (2019): *Mollusca of the Dahab Region (Gulf of Aqaba, Red Sea)*. *Denisia* 43: 1–480, das jetzt auch online abrufbar ist:

https://www.zobodat.at/pdf/DENISIA_0043_0001-0480.pdf

Einige Terebridae von Dahab, Rotes Meer

Fotos: Hubert Blatterer ©

(siehe Seite 5)



Myurella affinis

Duplicaria cf. morbida

Oxymeris crenulata

Oxymeris maculata



Cinguloterebra insalli

Myurella columellaris

Myurella nebulosa

Terebra consobrina

Terebra erythraeensis

Impressum

Titel: Newsletter (Salzburger Malakologische Arbeitsgemeinschaft)

ISSN 2311-8598

Herausgeber: Salzburger Malakologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur

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