



Malakologische Arbeitsgemeinschaft Haus der Natur, Salzburg

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



Newsletter 5 2016



Des Rätsels Lösung. Im letzten Newsletter (4/2015) wurde der Standort der Schnecke (Insert) gesucht. Nun ist es leichter. Die Skulptur steht im Mirabellgarten in Salzburg. Im Hintergrund die Andräkirche.

ABOL-Tagung in Linz

5. und 6. November 2015

ABOL (The Austrian Barcode of Life) ist eine Biodiversitäts-Initiative mit dem Ziel, die DNA-Barcodes aller österreichischen Tiere, Pflanzen und Pilze zu erfassen und bereit zu stellen.

Bei der Tagung im Schlossmuseum von Linz waren auch die Malakologen gut vertreten. Von unserer Arbeitsgemeinschaft waren Robert Patzner und Stefan Kwitt dabei. Vom Naturhistorischen Museum waren Luise Kruckenhauser und Anita Eschner (Vortrag: „ABOL Mollusken – Barcoding im Schneckentempo?“) sowie Helmut Sattmann (Vortrag: „Sammeln in Österreich – gesetzliche Grundlagen“) und Michael Duda anwesend.

Als weitere Malakologen konnten wir Gerhard Haszprunar von der Zoologischen Staatssammlung in München (Vortrag: „DNA-Barcoding in

Editorial

Der Newsletter ist jetzt interaktiv! Beim Öffnen mit Adobe Reader sind ab jetzt E-Mailadressen und Urls direkt anklickbar.

Wir berichten über 2 Tagungen in Österreich und eine Reihe von Projekten, die von der Malakologischen Arbeitsgemeinschaft im Laufen sind. Wir sind immer auf der Suche nach neuen Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen - es gibt so viel zu tun!

Viel Freude beim Lesen wünscht Robert Patzner

Robert Patzner, Stefan Kwitt (beide Malag) und Anita Eschner (Museum Wien).

Unten: Tagungsteilnehmer.



Bayern“) begrüßen. Für uns relevant waren auch die allgemeinen Vorträge von Robert Lindner (Haus der Natur) sowie Fritz Gusenleitner und Michael Malicky vom OÖ Landesmuseum.

Alles in allem, eine interessante und informative Tagung. Besten Dank an die Veranstalter!



Berichte zu laufenden Projekten der Malakologischen Arbeitsgemeinschaft

Zur Schrattenecker-Travnitzky-Sammlung



Wie in unserem letzten Newsletter (Schrattenecker-Travnitzky 2015) berichtet, wurde die Sammlung von hauptsächlich Landmollusken aus dem Bundesland Salzburg an die Sammlung am Haus der Natur übergeben. Am 22. April – 5 Tage vor der Geburt des kleinen Stephan – wurden die Proben nun endgültig in die

Abb. 1. Beim Einordnen der Belege. Foto: R. Lindner ©

Sammlung integriert (Abb. 1). Es handelt sich um 490 Datensätze von 51 Schnecken- und einer Muschel-Art. Eine detaillierte Darstellung ist für die „Mitteilungen aus dem Haus der Natur“ 2017 vorgesehen.

Schrattenecker-Travnitzky R., 2015: Neuzugänge an Mollusken in die Sammlung am Haus der Natur. [Newsletter der Salzburger Malakologischen Arbeitsgemeinschaft 4: 5.](#)

Zur Rettungsaktion Große Teichmuschel



Im letzten Newsletter wurde über das Trockenfallen des Totarmes im Bereich zwischen Schloss Freisaal und der Naturwiss. Fakultät in der Stadt Salzburg berichtet (Patzner 2015). Am 18. Februar 2016 fand eine Verhandlung mit Lokalaugenschein zum Wiederherstellungsantrag des trockenen Gewässerarms statt.

Leider hat sich trotz Einschaltung der Landesumweltanwaltschaft und dem Magistrat der Stadt Salzburg lange Zeit nichts getan. Anfang April wurde das Rohr zwischen Schlossteich und Graben saniert bzw. die verstopfte Ausflusstelle freigelegt.

Abb. 2.: 11. Mai 2016: Noch kein Wasser und viele tote Muscheln.

Abb. 3.: 25. Mai 2016: Es gibt wieder Wasser! Fotos: S. Kwitt ©

Danach kam es noch einmal zu einer Verkläuerung und ein Lokalaugenschein Anfang Mai durch die Malag (Verena Gfrerer und Stefan Kwitt) zeigte, dass die Austrocknung weitere Stellen erreichte, denen eine Reihe von Teichmuscheln zum Opfer fiel (Abb. 2).

Erst seit Ende Mai 2016 führt der Totarm nun wieder Wasser (Abb. 3). Wir hoffen stark, dass das so bleibt. Die Muschelpopulation ist dort sicher erloschen, vielleicht erfolgt aber eine Besiedlung von dem benachbarten Uni-Teich, in den wir im letzten Jahr die Überlebenden ausgesetzt hatten (Patzner 2015).

Patzner R.A., 2015: Rettungsaktion Große Teichmuschel. [Newsletter der Salzburger Malakologischen Arbeitsgemeinschaft 4: 1.](#)

Zu den Gehäuseschnecken der Salzburger Stadtberge

Im Newsletter Nr. 3 wurde die Masterarbeit von Stefan Kwitt an der Universität Salzburg vorgestellt (Kwitt 2015). An 71 Fundorten konnten bisher 47 Gehäuseschnecken-Arten aus 21 Familien identifiziert werden. Im Rahmen der Masterarbeit wurde eine Reihe von REM-Bildern

gemacht. Eine Kostprobe auf der letzten Seite. Die Untersuchungen wurde auf einem Poster der Frühjahrstagung der Deutschen Malakologischen Gesellschaft vorgestellt (Kwitt & Patzner 2016). Die Arbeiten werden heuer noch abgeschlossen und zur Publikation eingereicht.

Kwitt S., 2015. Die Gehäuseschnecken der Salzburger Stadtberge. [Newsletter der Salzburger Malakologischen Arbeitsgemeinschaft 3: 2.](#)

Kwitt S. & R. A. Patzner, 2016: Die Gehäuseschnecken der Salzburger Stadtberge. Poster. DMG-Tagung, Unterkirchbach, Österr. 13. - 16. 5. 2016.

55. Frühjahrstagung der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft in Unterkirchbach (Niederösterreich) vom 14. bis 16. Mai 2016



Die Malag-Mitarbeiter Stefan Kwitt (links) und Florian Billinger (rechts) präsentieren ihre ersten Poster. Foto: R. Patzner ©

Organisatoren der Tagung waren Robert Nordsieck, Martina Eleveld und

Florian Billinger & Robert A. Patzner „Ökologie der Großmuscheln in den Stauseen

Michael Duda. Die Salzburger Malakolog. Gruppe war durch Robert Patzner, Stefan Kwitt und Florian Billinger vertreten.

Anreisetag war Freitag der 13. (!). Am Abend war ein Einführungsvortrag von Alexander Mrkvicka von den Österreichischen Bundesforsten über den Biosphärenpark Wienerwald und seinen Naturraum. Am Samstag gab es eine Reihe von interessanten Vorträgen und die Poster-Präsentation. Bei den Postern war unsere Arbeitsgemeinschaft mit zwei Beiträgen gut vertreten: Florian Billinger & Robert A. Patzner „Ökologie der Großmuscheln in den Stauseen

am unteren Inn (Oberösterreich, Bayern)“ und Stefan Kwitt & Robert A. Patzner „Die Gehäuseschnecken der Salzburger Stadtberge“.

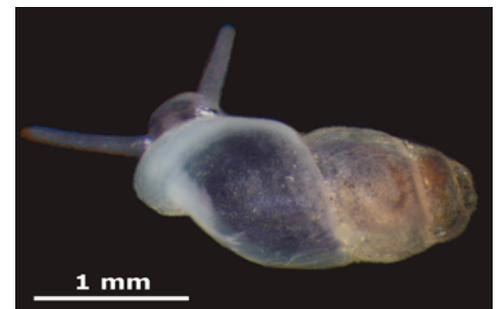
Eine digitale Version der beiden Poster gibt es bei robert.patzner@sbg.ac.at.

Am Sonntag ging es bei relativ gutem Wetter in zwei Gruppen auf Exkursion in den Naturpark Eichenhain. Die erste Tour führte durch die Hagenbachklamm, die zweite quer durch den Naturpark, zum Teil entlang des Rotgrabens. Von allen Teilnehmern wurde emsig nach Mollusken gesucht. Unsere Arbeitsgemeinschaft sammelte Proben von 14 Land- und 2 Wasserschnecken-Arten sowie von *Pisidium personatum*. Die Funde gehen in die Sammlung am Haus der Natur über (Inventar-Nr. HNS_M_01567 bis M_01584) und sind in der Biodiversitätsdatenbank aufgenommen.

Gesucht: Student/Studentin für Masterarbeit an der Universität Salzburg: Labor- und Freilandarbeit, Genetik und Ökologie

Die malakologische Arbeitsgruppe am Haus der Natur vergibt in Kooperation mit der Universität Salzburg eine Masterarbeit zum Thema **Populations- bzw. Konservationsgenetik heimischer Quellschnecken (*Bythinella* spp.)**. Die Gattung *Bythinella* ist in ganz Europa mit etwa 14 Arten und einer Vielzahl an Unterarten weit verbreitet. Die maximal 3 bis 4 mm großen Gehäuseschnecken besiedeln vorwiegend Quellen bzw. Quellaustritte mit konstantem Temperaturregime und sauberem Wasser. Mit

modernsten genetischen Untersuchungen soll dies ein wichtiger Beitrag zur Verbreitungskennntnis der in Salzburg und Oberösterreich inkl. dem Grenzbereich zu Bayern vorkommenden *Bythinella*-Arten sein. Anhand morphometrischer Gehäuse-Vermessungen soll außerdem die Ursache für das Auftreten von morphometrischen Variationen innerhalb der Arten untersucht werden. Interessierte StudentInnen sind herzlich eingeladen sich zu melden. Infos bei: verena.gfrerer@limag.at.



Die *Bythinella*-Arten sind anhand der Schalenmorphologie kaum voneinander zu unterscheiden.

Foto: R. Patzner ©

Datenbank zur Bestimmung europäischer Mollusken



Rudolf Kapeller

rudolf.kapeller@ages.at

Begonnen wurde vor ca. 10 Jahren. Erfasst sind praktisch alle bekannten Mollusken-Arten Europas, wobei der Überarbeitungsgrad unterschiedlich ist; z.B. bei marinen Muscheln komplett (995 Taxa), bei Landschnecken noch nachhinkend (jüngste Literatur *Beispiel einer marinen Schnecke.*

Foto: R. Kapeller ©

fehlt noch). Im Moment sind an die 9.000 Taxa erfasst. Der Schwerpunkt liegt bei marinen Schnecken mit über 3.700 Taxa.

Der Schlüssel steht noch nicht im Internet. Für Interessenten kann aber eine Vorabversion zum Schnuppern auf CD für einen Unkostenbeitrag zur Verfügung gestellt werden.

Im kommenden Newsletter werden die Details des Bestimmungsschlüssels dann näher vorgestellt.

Kleine Schnecken in großen Schalen

Christa Frank-Fellner p.A. fabian.siegle@univie.ac.at



Abb. 1. *Daudebardia rufa* (Draparnaud 1801).

Foto: M. Grassberger, Wien ©

Dass es lohnend ist, die substratverfüllten Schalen größerer Arten über feinmaschigen Sieben zu reinigen, hat sich im Zuge der Morphometrie-Studien an *Helix pomatia* eindrucksvoll bestätigt. So konnten aus ca. 4.200 *Helix*-Schalen von etwa 300 Sammelstellen, vor allem in Ostösterreich und Ungarn, mehr als 100 verschiedene kleinere Arten geborgen werden.



Abb. 2. *Sphyradium doliolum* (Bruguière 1792).

Foto: M. Grassberger, Wien ©

Eine detaillierte Beschreibung dieser Funde wird in Linz erscheinen. Im Schutz der großen Schalen können zerbrechliche kleinere Individuen vor mechanischer Zerstörung, bedingt durch grobes Bodenmaterial oder Verfrachtungen, z. B. infolge von Hangrutschungen, bewahrt werden. Auch können sich seltene oder schwer auffindbare Arten in den Ausbeuten befinden.

Diese „Technik“ ist sogar bei Schalenanhäufungen in Quelltuff-Bereichen erfolgreich – mit etwas Glück gelingen Funde räumlich nur begrenzt auftretender Hydrobiidae. Diese gehen aufgrund ihrer geringen Größe und Zerbrechlichkeit besonders leicht verloren. Ebenso sollten als Mahlzeitenüber-



Abb. 3. *Vertigo pygmaea* (Draparnaud 1801).

Foto: M. Grassberger, Wien ©

reste interpretierte *Helix*-Schalen sowie die Schalen anderer größerer Arten aus archäologischen Fundstätten vonseiten der Grabungsteams nicht vorgeeinigt werden.

Die Abbildungen 1 bis 4 zeigen Beispiele von Funden aus *Helix*-Schalen. Mehr Informationen zu dem Projekt bei Frank-Fellner (2015).

Literatur

Frank-Fellner C. (2015): Studien zur Morphometrie der Weinbergschnecke *Helix pomatia*. [Newsletter der Salzburger Malakologischen Arbeitsgemeinschaft 3: 3.](#)



Abb. 4. *Ceciliooides acicula* (O.F. Müller 1774).

Foto: M. Grassberger, Wien ©

In eigener Sache

Im „Newsletter Archiv“ unserer homepage am Haus der Natur sind alle Newsletter digital abrufbar (<http://hausdernatur.at/MalAG-Newsletter-Archiv.html>).

Im Sommer 2016 wird der Verein „**Molluskenforschung Austria**“ (MofA) gegründet. Er soll die malakologische Forschung stärken und fördern, sowie eine Wissensvermittlung nach außen erleichtern. Wir werden darüber berichten. Infos vorab bei katharina.jaksch@nhm-wien.ac.at.

Etablierung der Chinesischen Teichmuschel (*Sinanodonta woodiana*) am unteren Inn in Oberösterreich

Florian Billinger f.billinger@gmx.at



Abb. 1: Ein Binnendelta bei Braunau am Inn im Stau Ering-Frauenstein. Rasche Verlandung, Strukturvielfalt und hohe Biodiversität als Merkmale des unteren Inn. Foto: R. Mascha ©

Flussstauseen wie die am unteren Inn im bayerisch-österreichischen Grenzgebiet zwischen Salzbachmündung und Passau stellen besondere Habitate für die darin lebenden Tiere dar. Internationale Bekanntheit erlangte dieses Gebiet als Brut-, Rast und Überwinterungsstätte für eine reichhaltige Vogelwelt, doch auch Muscheln wissen den Lebensraum zu nutzen.

Die ausgesprochen weiträumigen Stauflächen der Flusskraftwerke am unteren Inn füllten sich aufgrund der hohen Schwebstofffracht (ca. 3 Mio.



Abb. 2: Eine von der Bismarckratte aufgeknackte *Anodonta cygnea*.

Tonnen pro Jahr) innerhalb weniger Jahre nach Einstau soweit auf, bis das natürliche Gleichgewicht zwischen Sedimentation und Erosion erreicht war (Reichholf 1993). Schlückbänke exponierten, die Uferlänge schnellte nach oben. Die Verlandung schaffte Struktur und Artenvielfalt, denn die

biologischen Prozesse folgen eng der abiotischen Entwicklung. Seither wechseln sich nahrungsarme, mäßig durchströmte Gewässerabschnitte mit eutrophen Seiten- und Altarmen ab.

Kaum jemand, der die Stauseen nicht kennt, würde bei Betrachtung von Abb. 1 auf einen künstlich angelegten Rückstauraum eines Wasserkraftwerks schließen.

Hier leben die 3 heimischen Großmuschelarten *Anodonta anatina*, *Anodonta cygnea* (Abb. 2), *Unio pictorum* und seit einigen Jahren auch *Sinanodonta woodiana* (Abb. 3), die aus Asien eingeschleppt wurde (Billinger 2014). In einem für den unteren Inn ganz typischen Stausee gelang nach Auswertung der Bestandsdaten eine hinreichend genaue Alterstaxierung der *Sinanodonta*-Population und somit konnte ungefähr abgeschätzt werden, wie lange sich die Art bereits in diesem einen Stausee fortpflanzt.

In Kombination mit aktuellen Bestandsdaten konnte die Ausbreitungsgeschwindigkeit der Chinesischen Teichmuschel ermittelt werden: In 10 Jahren Etablierungszeit brachte es *S. woodiana* auf eine relative Häufigkeit von 4 %. Letztlich konnte der Schluss gezogen werden, dass ihre Häufigkeit sehr stark vom Charakter des jeweiligen Habitats abhängt. In nahrungsarmen Gewässerabschnitten mit mäßiger Strömung fehlt sie gänzlich (hier ist *U. pictorum* die häufigste Art), in eutrophen Seiten- und Altarmen kann sie zur dominanten Art werden. Die bisweilen problemlose Koexistenz mit den heimischen Großmuschelarten, ist auf den Strukturreichtum und die hinreichend ausgebildete abiotische Entwicklungsdynamik der Stauseen am unteren Inn zurückzuführen.

In den periodisch trockenfallenden Bereichen am unteren Inn findet man neben den Großmuscheln noch den Dreimännigen Tänel (*Elatine triandra*), eine Pflanze mit 2 rezenten Vorkommen in Oberösterreich.



Abb. 3: Chinesische Teichmuschel (*Sinanodonta woodiana*), Länge 15 cm.

Dank

Vielen Dank an Raimund Mascha für die Bereitstellung der Luftbilddaufnahme. Univ. Prof. Robert A. Patzner, Univ. Prof. Josef H. Reichholf und Karl Billinger bin ich für fachlichen Rat zu größtem Dank verpflichtet.

Eine ausführliche Darstellung der Situation am Unteren Inn ist zur Publikation eingereicht (Billinger 2016).

Die Untersuchungen wurden auf einem Poster der Frühjahrstagung der Deutschen Malakologischen Gesellschaft vorgestellt (Billinger & Patzner 2016) (S. 3).

Literatur

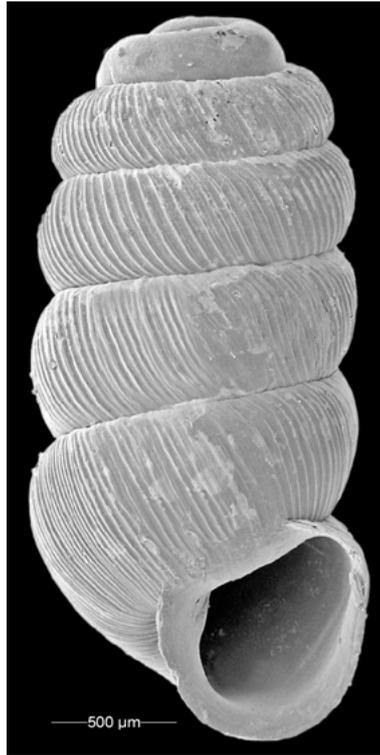
- Billinger F., 2016: Etablierung der Chinesischen Teichmuschel *Sinanodonta woodiana* (LEA 1834) (Bivalvia: Unionidae) in der Großmuschelfauna der Stauseen am unteren Inn (Oberösterreich, Bayern). Mitt. Zool. Ges. Braunau (eingereicht).
- Billinger F., P. Mayr & B. Seeburger, 2014: Neues Vorkommen der Chinesischen Teichmuschel *Sinanodonta woodiana* (Lea, 1834) am unteren Inn. Mitt. Zool. Ges. Braunau 11: 261-270.
- Billinger F. & R.A. Patzner, 2016: Ökologie der Großmuscheln in den Stauseen am unteren Inn. . 13. - 16. 5. 2016.
- Reichholf J.H., 1993: Comeback der Biber: Ökologische Überraschungen. C.H. Beck, München.

Schnecken der Salzburger Stadtberge - REM-Fotos

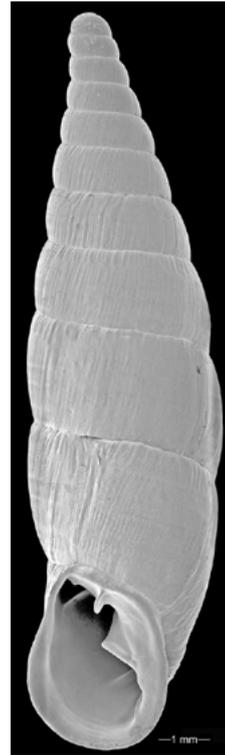
Fotos: Stefan Kwitt *Die Bilder wurden mit einem ESEM XL30 von FEI/Philips an der Naturwiss. Fak. der Univ. Salzburg gemacht. Dank an Wolf-Dietrich Krautgartner für die Hilfe.*



Acanthinula aculeata



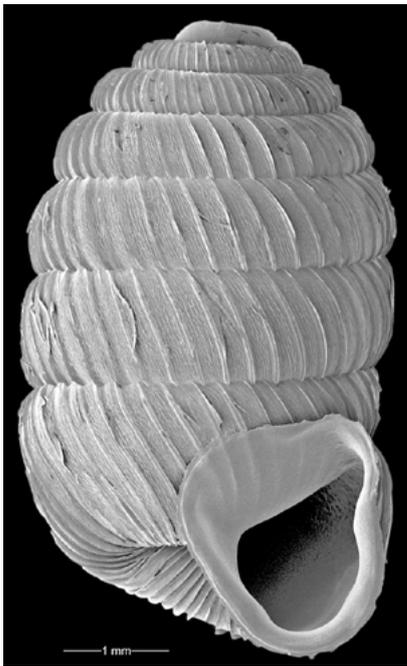
Truncatellina cylindrica



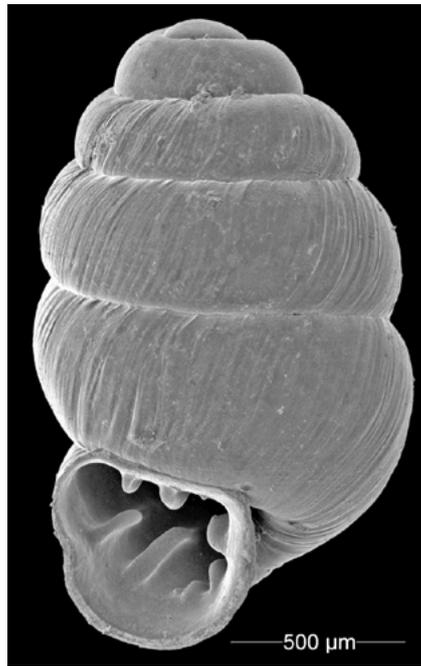
Cochlodina laminata



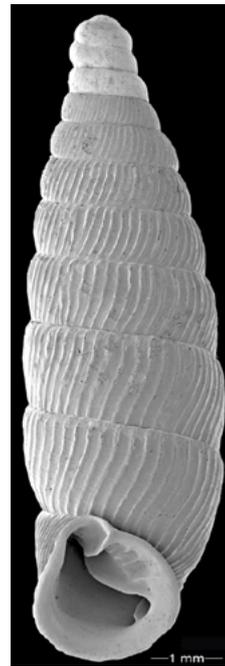
Balea biplicata
Coloriert: R. Patzner



Pagodulina pagodula



Vertigo pusilla



Macrogastra plicatula

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.