



Newsletter 20 2023



Die Quellschnecke der Gattung *Bythinella* ist das **Österreichische Weichtier des Jahres** für 2024 und 2025. Wie schon in den letzten Jahren, kam die Ernennung von unserer Arbeitsgemeinschaft in Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Naturschutzbund. Fotos: R.A. Patzner

Editorial

Auch diesmal sind wir vom Österreichischen Naturschutzbund eingeladen worden, das Weichtier für die Jahre 2024 und 2025 zu nennen. Wir wählen die Quellschnecke(n) der Gattung *Bythinella*.

Es wird hier ein neues Projekt zur Digitalisierung unserer Sammlungsobjekte vorgestellt, und die guten Fortschritte der Malakologischen Sammlung werden aufgezeigt.

Ein wissenschaftlicher Beitrag - ausnahmsweise zweiseitig - über eine neue karibische Landschneckenart rundet diesen Newsletter ab.

Viel Freude beim Lesen wünscht Robert Patzner

Publikationen der Salzburger Malakologischen Arbeitsgemeinschaft - erschienen 2023

Kwitt S. (2023): Nachweise der Gefleckten Weinbergschnecke *Cornu aspersum* (O. F. MÜLLER 1774) in Salzburg (Österreich). Nachr.bl. erste Vorarlb. malak. Ges. 30: 1-3.
Zusammenfassung: Die invasive Gefleckte Weinbergschnecke *Cornu aspersum* (O. F. MÜLLER 1774) wurde erstmals im Land Salzburg nachgewiesen.

Patzner R.A. (2023): Die Mollusken der Salzburger Eismeer-Expedition im Jahre 1967. Mitt. Haus der Natur 28: 61-64.
Zusammenfassung: Die im Haus der Natur in Salzburg gelagerten Schnecken und Muscheln der Eismeer-Expedition 1967 wurden katalogisiert, inventarisiert und in die Mollusken-Sammlung am Haus der Natur übernommen. Es handelt sich um neun Gastropoda- und um 15 Bivalvia-Arten.

Patzner R.A. & Scherner U. (2023): Schnecken und Muscheln von Arthur Scherner in der Sammlung am Haus der Natur in Salzburg. Mitt. Haus der Natur 28: 56-60.

Zusammenfassung: Im Jahr 2010 wurde eine umfangreiche Sammlung von hauptsächlich marinen Tierpräparaten von Arthur Scherner als Spende an das Haus der Natur in Salzburg übergeben. Die Mollusken der Sammlung wurden zum Großteil in der Biodiversitäts-Datenbank inventarisiert und in die allgemeine Sammlung integriert. Es handelt sich hauptsächlich um marine Schnecken und Muscheln aus dem Mittelmeer, dem Roten Meer und anderen Teilen der Erde. Den Abschluss der Arbeit bildet der Lebenslauf von Arthur Scherner mit einer Zusammenstellung seiner Reisen.

Unser Gast-Mitglied Christa Frank (verh. Fellner) hat im Band 30 des Nachr.bl. erste Vorarlb. malak. Ges. insgesamt sechs (!) Beiträge verfasst. Einer davon soll hier genauer angeführt werden, da er einen Salzburg-Bezug hat:

„Naturschönheit Klamm: Vom Tourismus überrollt“ pp. 39-42.

Zusammenfassung: Zur Erhebung der Molluskenfauna wurden Gesiebeprobenn aus vier Klammern in Österreich untersucht. Alle vier Klammern liegen in touristisch äußerst stark frequentierten Gebieten: Zwei befinden sich in Salzburg (in der Gegend von Kaprun) und zwei in der Steiermark (im weiteren Umland von Schladming). In der Kesselfallklamm wurden 28 Arten festgestellt, in der Sigmund Thun-Klamm einschließlich des zuführenden Wanderweges und des Klammsee-Ufers 25 [.....]. Verbunden mit diesen Bestandserhebungen ist die Mahnung an Wanderer, auf die vielen kleinen Lebensräume zu achten und die Natur nicht als Mülleimer oder Hundeklo zu missbrauchen.

Digitalisierung und weiterführende Inventarisierung der malakologischen Sammlung am Haus der Natur

Stefan Kwitt stefan.kwitt@hausdernatur.at

Seit 2018 wird am Haus der Natur ein Projekt zur digitalen Erschließung der Sammlung von Peter Sperling durchgeführt. Sie ist mit fast 40.000 Belegserien der umfangreichste Teil der malakologischen Sammlung (Patzner et al. 2019). Bisher standen die Erfassung der Metadaten in der Biodiversitätsdatenbank und die anschließende Veröffentlichung der Daten über das GBIF-Netzwerk im Mittelpunkt. Zudem wurden im Rahmen der OSCA-Initiative methodische Standards zur digitalen Erschließung von Sammlungen entwickelt. Aktuell wird das Digitalisierungsprojekt durch eine finanzielle Förderung des Bundesministeriums für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport (BMKÖS) im Rahmen der Ausschreibung „Kulturerbe Digital“ bis zum Sommer 2024 weitergeführt. Neben weiterer Datenerfassung soll die eigentliche Objektdigitalisierung eine zentrale Rolle einnehmen und auch auf weitere Teile der malakologischen Sammlung ausgeweitet werden. Eine Verlängerung des Projektes bis ins Jahr 2025 wird angestrebt.

Für die Erstellung der Bilder wurde eine eigene Fotoausrüstung angeschafft (Abb. 1). Wesentliche Bestandteile sind ein Kameragehäuse von Canon (EOS R7), zwei Makroobjektive (LAOWA 100 mm 2,8 MACRO

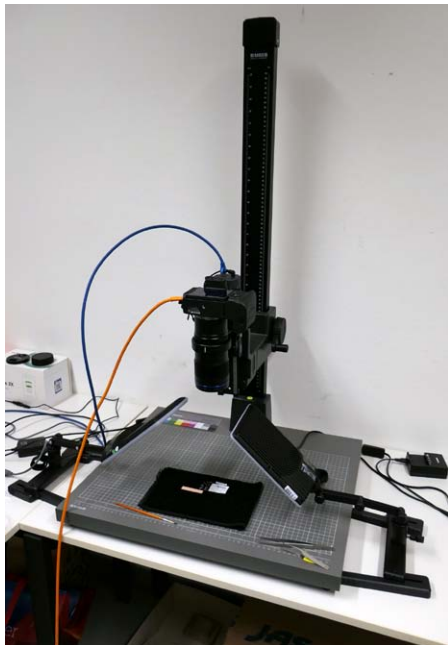


Abb. 1. Digitalisierungsstation am Haus der Natur.

2:1 APO, LAOWA 25 mm/2,8 ULTRA MACRO 2,5-5X), ein Mikroskopobjektiv (MITUTOYO M PLAN APO 10X in Verbindung mit dem NOVOFLEX MICRO-TUBE Gewinde), ein Einstellschlitten mit Schrittmotor (NOVO CASTELMICRO) und ein Stativ (KAISER 5513

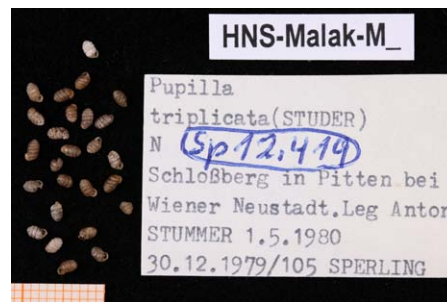


Abb. 2. Überblicksfoto einer Serie von *Pupilla triplicata* aus der Sammlung Sperling (LAOWA 100 mm) (HNS-Malak-M_Sp12419).

RS10) mit Reproarm RTP. Für die Beleuchtung stehen zwei HELIOS CNT96 Table Top Leuchten zur Verfügung. Zusätzlich wurden ein PC und Software (Helicon Remote, Helcion Focus) angeschafft, um Fokus-Stacking durchführen zu können.

Die Mehrheit der Belegserien wird als Überblicksfotos mit dem Makroobjektiv LAOWA 100 mm digitalisiert. Diese Digitalisate bestehen aus einem Einzelfoto und haben den Vorteil, dass sie eine komplette Serie (oder zumindest Teile davon) sowie das dazugehörige Sammlungsetikett abbilden (Abb. 2). Die Aufnahmedauer dieser Bilder ist relativ überschaubar, was zu einem höheren Digitalisierungsfortschritt pro Arbeitsstunde führt. Nachteile sind die geringeren Detailgrade und Tiefenschärfe (besonders bei kleinen Arten). Im laufenden Projekt sind insgesamt 2.600 dieser Überblicksfotos geplant. Für wissenschaftlich aussagekräftige Aufnahmen kann mithilfe von Fokus Stacking die Tiefenschärfe eines Bildes durch die Kombination mehrerer Einzelbilder geringerer Schärfentiefe deutlich erhöht werden (Mathys & Breck 2018). Die Aufnahmen haben jedoch einen deutlichen höheren Arbeitsaufwand. Im aktuellen Projekt sind Bilder von ca. 400 heimischen Arten und Unterarten mittels Fokus-Stacking geplant.

Dies entspricht etwa 80 % der in Österreich bekannten Taxa. Je nach Objektgröße und erforderlichen Bildausschnitt werden die Makroobjektive LAOWA 100 mm und LAOWA 25 mm sowie das Mikroskopobjektiv MITUTOYO verwendet. Eine detaillierte Nachbearbeitung der Fotos mit Hilfe eines Bildbearbeitungsprogrammes ist im aktuellen Projekt aus Zeitgründen nicht vorgesehen. Die Bilder dienen der Sammlungsdokumentation und können im Bedarfsfall (z. B. Publikationen) weiter bearbeitet werden.

Bisher konnten 912 Digitalisate (847 Überblicksfotos, 65 Bilder mittels Fokus-Stacking) erstellt werden. Zusätzlich wurden 2.637 Metadatenätze zu Belegen aus der Sammlung Sperling neu in die Biodiversitätsdatenbank eingegeben. Die erstellten Bilder wurden mittlerweile auf den Webspeicher der OSCA-Initiative hochgeladen, um sie auch online abrufbar zu machen. Die Einbindung



Abb. 3. Detailfoto von *Pupilla triplicata* mittels Fokus-Stacking (LAOWA 25 mm, 30 Einzelbilder) (HNS-Malak-M_Sp12419).

der Digitalisate in die über GBIF.org veröffentlichten Metadaten ist für die Zukunft ebenfalls geplant.

Literatur

Mathys A. & J. Breck (2018): Focus stacking. In: Bentkowska-Kafel A. & L. MacDonald (Eds.). Digital Techniques for Documenting and Preserving Cultural Heritage. Arc Humanities Press, pp. 213-215.

Patzner R.A., S. Kwitt & R. Lindner (2019): Die Mollusken-Sammlung von Peter Sperling am Haus der Natur in Salzburg. Mitt. Haus der Natur Salzburg 25: 124-133.

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

Bis zum Sommer diesen Jahres waren die marinen Muscheln in einem Raum des Depots Mineralogie, Paläontologie, Geologie untergebracht. Zwar schon in die Biodiversitäts-Datenbank aufgenommen, aber noch nicht systematisch geordnet. Dazu kam eine umfangreiche Sammlung mariner Gastropoden von einem Freilassinger Conchylensammler (Patzner 2024). Wir brauchten also mehr Platz im Raum der Weichtiersammlung (Patzner 2019a, 2019b).

In kurzer Zeit wurden vom Tischler des Hauses der Natur eine Reihe weiterer Sammlungskästen aufgebaut (Abb. 1). In diesen Mittelbereich wurden zuerst einmal alle Bivalvia und ein paar Scaphopoda übersiedelt. Ein Problem waren dabei die großen Steckmuscheln *Pinna nobilis* von denen eine ganze Reihe vorhanden ist. Sie passten nicht in die genormten Laden der übrigen Sammlung. Für sie waren extra-lange Laden notwendig (Abb. 2), die vom Tischler geschickt platziert wurden (Abb. 1: Bivalvia V und VIII). Die nun leer gewordenen Laden des alten Bereiches wurden genutzt, um die Sammlung der Gastropoda weiter auszudehnen. Dazu mussten sämtliche Gastropoda überarbeitet und übersiedelt werden. Dies ist mit großem Aufwand verbunden und wird Ende des Jahres abgeschlossen werden.

Seit Herbst 2023 hilft Frau Stefanie Orter bei allen Belangen mit (Abb. 2). Sie ist eine Biologiestudentin der Universität Salzburg im dritten Semester. Einen halben Tag pro Woche stellt sie dankenswerter Weise ihre Arbeitskraft zur Verfügung.



Stefanie Orter mit einer der überlangen Laden für die Steckmuscheln.

Die Einordnung der einzelnen Serien erfolgt nach der Systematik von Götting (1974) nach Klassen und Ordnungen. Innerhalb der einzelnen Ordnungen werden die Familien alphabetisch geordnet, sowie innerhalb dieser Familien die Gattungen alphabetisch geordnet werden. In Klammer angegeben ist die Anzahl der jeweiligen Familien von denen Serien in unserer Sammlung vorhanden sind:

1 Aculifera

- 1.1 Polyplacophora (2)

2 Gastropoda

Prosobranchia

- 2.1 Archaeogastropoda (21)
- 2.2 Mesogastropoda (69)
- 2.3 Neogastropoda (38)

Pulmonata

- 2.3 Archaeopulmonata (2)
- 2.4 Basommatophora (8)
- 2.5 Stylommatophora (91)
- 2.6 Cephalaspidea (7)

3 Cephalopoda

- 3.1 Nautiloidea (1)
- 3.2 Coleoidea (3)

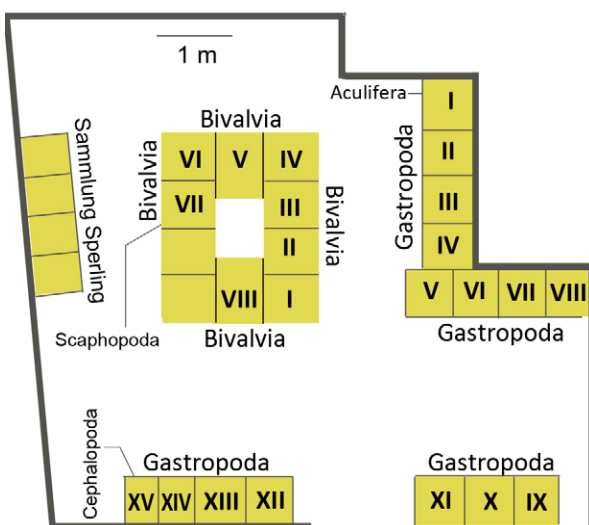
4 Bivalvia

- 4.1 Protobranchia (1)
- 4.2 Pteriomorpha (19)
- 4.3 Palaeoheterodonta (6)
- 4.4 Heterodonta (24)

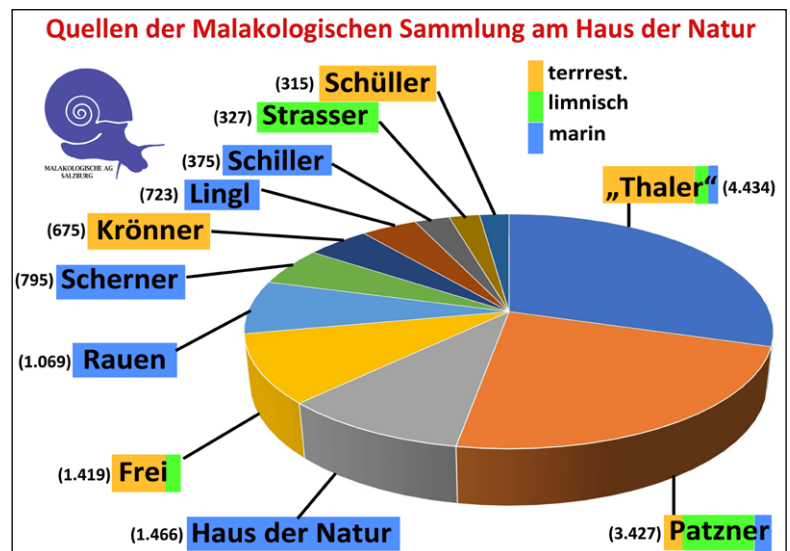
5 Scaphopoda nicht bearbeitet.

Literatur

Götting K.-J. (1974): Malakozoologie. Fischer-Verlag Stuttgart.
 Patzner R.A. (2019a): Mollusken am Haus der Natur in Salzburg. Denisia 42: 579-589.
 Patzner R.A. (2019b): Aufbewahrung der Mollusken am Haus der Natur in Salzburg. Malakologischer Newsletter 12: 4.
 Patzner R.A. (2024): Die Mollusken der Sammlung Josef Lingl am Haus der Natur in Salzburg. Mitt. Haus der Natur 29 (in Druck).



Lageplan der Malakologischen Sammlung im 1. Stock des Hauses der Natur. Die Kästen der Bivalvia (Mitte) sind neu seit Sommer 2023. Ganz links die separate Sammlung Sperling.



Zusammensetzung der Malakologischen Sammlung am Haus der Natur mit Ausnahme der Sammlung Sperling, die gänzlich getrennt geführt wird. Die Zahlen in Klammer geben die jeweiligen Anzahlen der Serien an.

Wiederfund von *Colonina gerhardfellneri* Watters & Frank-Fellner, 2017 (Littorinoidea: Annulariidae): Vollständige Conchologie. In memoriam George „Tom“ Watters, Columbus/Ohio (gest. 10.10.2019)

Christa Frank (vh. Fellner) ch.g.fellner@aon.at



Abb. 1. Karte: Die Fundgebiete von *Colonina gerhardfellneri* Watters & Frank-Fellner, 2017. 1: Hinterland von Bávaro; 2: Boca de Yuma. Karte: OpenStreetMap, openstreetmap.org/ © F.C. Stadler (Mauerbach)

Colonina gerhardfellneri wurde von Watters & Frank-Fellner (2017) aus dem östlichen Teil der Insel Hispaniola, Große Antillen, beschrieben; loc. typ.: Playa Bávaro, Prov. La Altagracia, ca. 18°65' N, 68°36' W (Abb. 1). Bis jetzt war sie nur von diesem Fundort und als decollierte Adultschale bekannt; die Individuen wurden auf küstennahen Kalkfelsen, unter Detritus, gefunden.



Abb. 2. *Colonina gerhardfellneri* Adultschale und Operculum (Hinterland von Bávaro/Cayena II; 25.02.2023). Fotos: R.A. Patzner

Da die dortigen ausgedehnten Sandstrände mit den umfangreichen Hotel-Komplexen touristisch überlaufen bzw. die angrenzenden Gebiete teilweise extrem vermüllt sind und die Verbauung zunimmt, werden natürliche Lebensräume dezimiert. Damit sinken auch die Überlebenschancen für viele Arten.

me dezimiert. Damit sinken auch die Überlebenschancen für viele Arten.

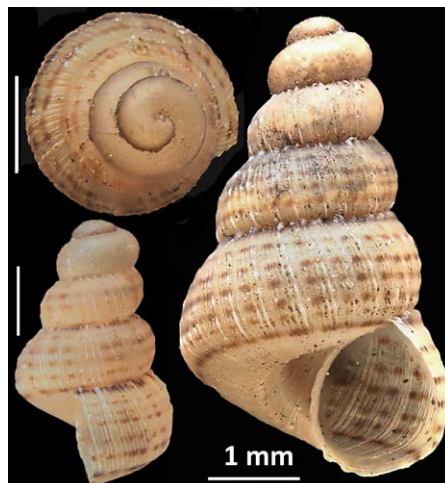


Abb. 3: Apikalwindungen von 3 Individuen von *Colonina gerhardfellneri* (Hinterland von Bávaro/Cayena I; 15.02.2023). Fotos: R.A. Patzner

Im Umkreis des Örtchens Bávaro wurden Nachsuchungen gestartet, um etwaige Vorkommen von *C. gerhardfellneri* zu entdecken, was auch an mehreren anthropogen geprägten Reliktstandorten gelang. Zudem konnten auch die noch unbekannt Teile der Schale – apikale Umgänge und Operculum – gefunden werden. Somit ist die Conchologie dieser Art vollständig erfasst (Abb. 2):

Apikalteil: Ca. 3–5 mm H; 3,5–4,5 regelmäßig zunehmende, bauchige Umgänge, die durch eine tiefe Naht getrennt sind (Abb. 3). Der Protoconch, etwa 1,5 Umgänge, ist dick,

ohne Axialskulptur; der auf den Protoconch folgende Umgang zeigt etwas weiter entfernt stehende feine, scharfe, axiale Rippchen, die wie bei der Adultschale in eine dichte, flachergerundete, axiale Fadenrippung übergehen („axial threads“).

Wie bei dieser, ist auch die Spiralskulptur sehr schwach und nur bei den größeren Individuen, etwa am 4. Umgang sichtbar. Dicht an der Naht sitzen – deutlicher etwa ab dem 3. Umgang – kleine Knötchen, die aus der Bündelung von 2–3 (auch 4) der axialen Fadenrippung resultieren. Bei der Adultschale sind diese „suteral tufts“ deutlich ausgebildet; bei der conchologisch und geographisch am nächsten verwandten *C. dominicensis* (Abb. 4) sind sie so angeordnet, dass die Naht deutlich kanalisiert erscheint, besonders in Dorsalansicht der Schale. Die Färbung ist bräunlichgelb, mit 5–6 braunroten Spiralbändern, von welchen die 4 bzw. 5 oberen in kleine, viereckige, regelmäßig angeordnete Flecken aufgelöst sind, die im untersten Band verschmelzen.

Das Operculum, ca. 2,5 mm, ist dem von *Colonina dominicensis* (L. Pfeiffer, 1850) sehr ähnlich (Abb. 2, 4). Es ist wie bei anderen Vertretern der Gattung *Colonina* Bartsch, 1946 abge-

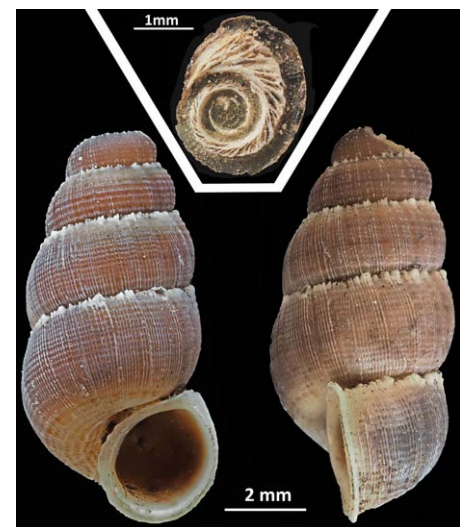


Abb. 4. *Colonina dominicensis* Adultschale und Operculum (P. Nacional del'Este, Guaragua; 09.02.2020). Fotos: R.A. Patzner

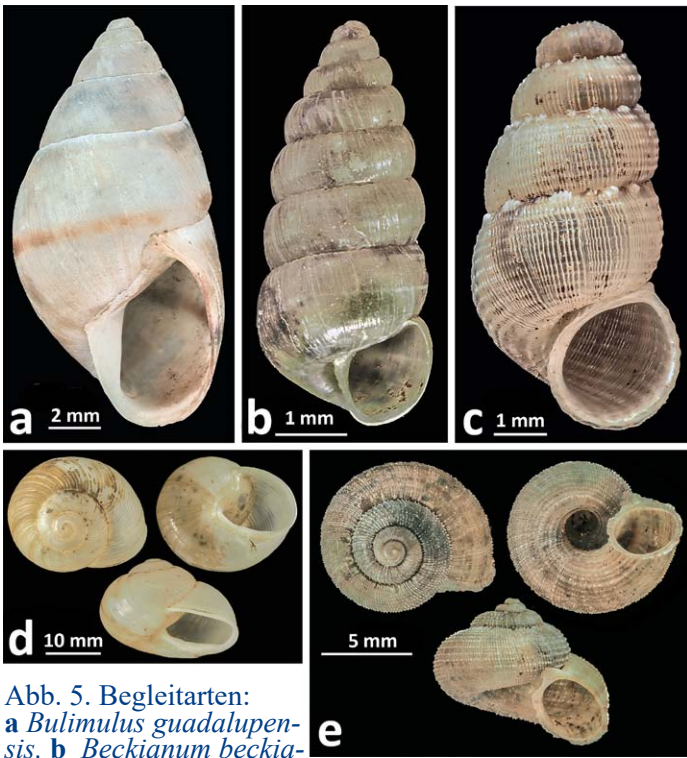


Abb. 5. Begleitarten: **a** *Bulimulus guadalupensis*, **b** *Beckianum beckianum*, **c** *Colonina abbotti*; **d** *Zachryisia provisoria*; **e** *Abbottella milleacantha*. Fotos: R.A. Patzner.

wandelt-paucispiral, zugespitzt-oval, mit horniger Basalplatte und subzentralem Nucleus. Die aufgelagerten kalzinieren Strukturen umfassen eine den Rand der Umgänge begleitende Lamelle, von welcher erhabene, dünne Lamellen schräg nach außen verlaufen und an ihrem äußeren Ende zu einem kräftigen Saum verschmelzen. Diese Kalzinierungen reichen nicht bis zum Rand der Basalplatte; bei *C. gerhardfellneri* ist der Verkalkungsbereich etwas weniger ausgedehnt als bei *C. dominicensis*. Watters (2006: 5–6) beschreibt die charakteristischen Operculum-Strukturen der Annulariidae im Zusammenhang mit phylogenetischen Aspekten; siehe auch Bartsch (1946: 97).

Colonina gerhardfellneri konnte an sechs Fundpunkten im weiteren Umkreis/Hinterland von Bávaro gefunden werden (Abb. 6); außerdem an zwei deutlich südlicher gelegenen Stellen an der Mündung des Yuma-Flusses („Boca de Yuma“). Da außer gebleichten meist auch lebensfrische Schalen in größeren Zahlen vorlagen, sind Lebendvorkommen anzunehmen. Ob zwischen den beiden Fundbereichen verbindende Populationen existieren, hängt von der Verfügbarkeit an Habitaten ab: Alle neu entdeckten Vorkommen befinden sich über kalkigen Substraten, am Fuß alter Mauern, im Mull zwischen Stein-

trümmern, unter Blattstreu und verrottender Vegetation; am Rand dichter Buschwäldchen (Bávaro) bzw. von dichtem tropischem Urwald (Yuma-Mündung)(Abb7). Alle Standorte sind mehr oder weniger stark anthropogen beeinflusst. Daher sind unter den begleitenden Arten etliche anthropophile, verbreitete und im Karibikraum weit verschleppte Faunenelemente, oft in hohen Individuenzahlen,

anzutreffen, u.a. *Bulimulus guadalupensis* (Bruguière, 1789)(Abb. 5a), *Beckianum beckianum* (L. Pfeiffer, 1846)(Abb. 5b), *Zachryisia provisoria* (L. Pfeiffer, 1858) (Abb. 5d); siehe Frank (2022: 43–44, 58, 79–80; Abb.



Abb. 6: Buschwald-Rand mit alter Steinmauer; Hinterland von Bávaro/Cayena I. Foto: G. Fellner

141-142, 167-169, 202-205). Synonyme Annulariidae sind *C. dominicensis* sowie die zu dieser von Watters in Watters & Frank-Fellner (2017: 533) synonym gestellte, kleinere *C. abbotti* Bartsch 1946 (Abb. 5c); gelegentlich auch *Abbottella milleacantha* Watters & Duffy, 2010 (Abb. 5e). Das Areal der letzteren umfasst – soweit bekannt – die Isla Saona und das benachbarte Küstengebiet der Dominikanischen Republik, bis in deren äußersten Südosten; ebenso wie den Parque Nacional del’ Este, wo auch *C. dominicensis* / *C. abbotti* vorkommt; Watters & Duffy (2010: 14, Figs. 3X–BB, 7H), Frank (2022: 20–21, Abb. 109–111;

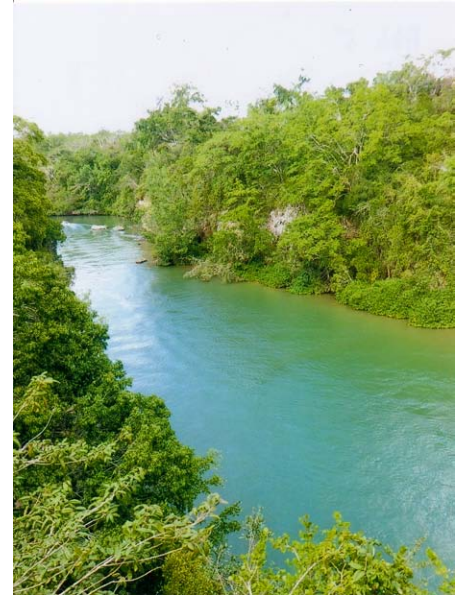


Abb. 6: Mündungsgebiet des Yuma-Flusses. Foto: G. Fellner

zahlreiche Fundmeldungen). Möglicherweise stellt der Yuma-Fluss für *C. gerhardfellneri* eine Arealgrenze dar, da sie im genannten Nationalpark offenbar nicht vorkommt. Wie weit sich das Areal über das küstennahe Gebiet von Bávaro in nordwestlicher Richtung bzw. landeinwärts erstreckt, ist noch nicht bekannt. Die Areale der auf Hispaniola und den nahegelegenen kleinen Inseln vorkommenden endemischen *Colonina*-Arten sind kleinräumig, daher sind sie durch anthropogen herbeigeführten Habitatverlust gefährdet. Es ist zu hoffen, dass einige von ihnen nicht vor ihrer Entdeckung verschwunden sind!

Literatur

- Bartsch P. (1946): The operculate land mollusks of the family Annulariidae of the island of Hispaniola and the Bahama Archipelago. Bull. 192 of the United States National Museum, Smithsonian Institution; 264pp, 38pls; Washington.
- Frank C. (2022): Malakologie auf Kolumbus’ Spuren: Ein Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfaunen Karibischer Inseln. Erste Vorarb. Malak. Ges., 228pp.
- Watters G.T. (2006): The Caribbean land snail family Annulariidae: A revision of the higher taxa and a catalogue of the species. Backhuys Publ., 557pp + Appendix; Leiden.
- Watters G.T. (2013): New taxa and distributional notes on *Abbottella* and related taxa (Gastropoda: Littorinoidea: Annulariidae). Zootaxa, 3646(1): 1–22.
- Watters G.T. & Frank-Fellner C. (2017): A new species of Annulariidae from easternmost Hispaniola (Gastropoda, Littorinoidea). Journ. Conch. 42(6): 531–534.



Anmerkung:

Die Fotos sind (noch) nicht bearbeitet. Schärfe, Kontrast etc. sind noch nicht ausgeführt.

Links: *Granaria frumentum*

Fotos aus dem Digitalisierungs-Projekt (siehe Beitrag Seite 2)

Stefan Kwitt

stefan.kwitt@hausdernatur.at



Oben: *Chondrula tridens*

Links: *Odontocyclas kokeilii*



Argna biplicata excessiva



Vallonia costata



Pagodulina pagodula principalis

Impressum

Titel: Newsletter der 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.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Newsletter Malakologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: [20_2023](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Newsletter Malakologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur Salzburg 1-6](#)