



Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



Gewässerprojekt Nationalpark Gesäuse - Quelluntersuchungen 2017-2020

Schlussbericht Mollusken

Colling Manfred, Unterschleissheim, August 2021

Kurzfassung

Der vorliegende Bericht gibt eine Übersicht der Molluskenfunde in den Proben der Quelluntersuchungen im Nationalpark Gesäuse seit 2017. Die überwiegende Mehrzahl der Proben stammt aus den Untersuchungsjahren 2017 und 2020, daneben liegen auch einige Proben aus dem Jahr 2018 vor. Das Spektrum an Wassermolluskenarten ist quelltypisch begrenzt. Bei den Landschneckenachweisen handelt es sich um Beifänge aus den Quellgewässern, nicht um systematische Erhebungen an dieser Teilgruppe der Mollusken.

The present report gives an overview of the mollusc species in the samples from the research on spring habitats in the Gesäuse National Park since 2017. Most of the samples were collected in the years 2017 and 2020, some others are from 2018. The spectrum of freshwater molluscs is limited, which is typically for springs. The findings of land molluscs are catches in the spring waters, purely by chance. They don't represent systematic sampling of this part of the molluscs.

1. Untersuchungsstellen mit Molluskennachweisen

Insgesamt wurden 90 Einzelproben aus den folgenden 49 Probestellen ausgewertet, von denen eine, WAMALO, aus dem angrenzenden Gebiet Hochschwab stammt:

		Breitengrad	Längengrad
AUG	Quelle Augsteinbach	N 5.272.112	33 464.292
BERTL	Quelle Hellichterstein	N 5.269.034	33 468.869
BUTTER	Butterbründl	N 5.268.892	33 474.133
DAWAGRA	Quelle Niederscheibenalm	N 5.272.694	33 475.422
GbibaQ6	Schieslwaldriedel, Moosquelle	N 5.274.332	33 467.673
GEISS-Q	Karstquelle Geißengraben	N 5.267.820	33 464.520
GEISS-W	Wasserfall Geißenbach	N 5.267.850	33 464.510
GEISU	Sumpquellen Geißengraben	N 5.268.464	33 464.838
GOFU-1	Untere Goferquelle	N 5.268.981	33 466.913
GOFU-2	Untere Goferquelle	N 5.268.995	33 466.909
GOFU-3	Untere Goferquelle	N 5.269.025	33 466.929
GOFU-4	Untere Goferquelle	N 5.269.008	33 466.927
GOFU-5	Untere Goferquelle	N 5.269.032	33 466.919
GOFU-6	Untere Goferquelle	N 5.269.030	33 466.916
GOFU-Bach	Unterer Gofergraben, Bach	N 5.268.979	33 466.956
GOFU-Q4	Quelle 4, unterer Gofergraben	N 5.268.984	33 466.917
GOLD2	Tümpel 2 Goldeggsattel	N 5.269.286	33 478.414
GOLD3	Tümpel 3 Goldeggsattel	N 5.269.312	33 478.447
GSE2b	Sickerquelle 2 westl. Gsengscharte	N 5.268.260	33 470.150
GSENG	Gsengquelle/Johnsbach	N 5.268.415	33 469.131
GSUTÜ1	Tümpelfeld Gsuech westl. Schwarzkogel	N 5.265.904	33 475.468
HAGL	Traufen SO Scheibenbauer	N 5.271.676	33 479.281
HIMAQ	Quelle Hirschenmauer	N 5.268.520	33 464.988
HORE	Hartelsgraben-Hochreit Traufen	N 5.269.411	33 477.804
HÜBAFI	Fischteich "Bei der Klaus"	N 5.266.693	33 477.630
HÜHABA	Neuburgalm-Schafgraben/Johnsbach	N 5.264.543	33 476.169
KALB	Kaltenbründl Niederscheibe	N 5.272.340	33 475.640
KL-C	Klausbach bei Talsperre	N 5.271.100	33 473.615
NEUTÜ1	Tümpel oberhalb Neuburgsattel	N 5.263.771	33 476.328
NEUTÜ2	Tümpel südlich Kiagaschboden	N 5.264.136	33 476.563
NEUTÜ3	Lackenzone Geißsteig Ost	N 5.264.212	33 476.754
PSEE	Planspitzsee	N 5.268.546	33 472.919
PSEE-Q	Quelle Planspitzsee	N 5.268.524	33 472.898
PULVER2	Quelle 2 Pulvermacher	N 5.277.059	33 468.707
PULVER3	Quelle 3 Pulvermacher	N 5.277.202	33 468.845
ROLO	Rohrbachquelle	N 5.271.966	33 472.372
SCHABA2	Schafgraben bei Pfarralm/Johnsbach	N 5.263.978	33 475.056
SCHABA3	Schafhüttelbach	N 5.264.027	33 474.954
SCHEU1	Quelle Scheueggalm	N 5.267.773	33 478.789
SCHRÖM2	Tümpel 2 südl. Schröckermauer	N 5.263.716	33 475.291
SCHWALA	Tümpel Schwarzlacken	N 5.265.527	33 476.666
TAMITUFQ	Tuffquellfeld, Tamischbachbett	N 5.275.574	33 477.360
USTAWA	Wasserfall nördl. Wolfbauernturm	N 5.265.617	33 472.995
WAMALO	Hochschwab, Wassermannsloch	N 5.269.885	33 486.923
WAWO4	Kummerquelle	N 5.269.478	33 474.496
WEIBA	Weißbachquelle	N 5.271.342	33 473.187
WEID	Weidendomtümpel	N 5.269.854	33 469.220
WEIMO	Tümpelreihe Weißmauer-Moor	N 5.268.029	33 476.961
WEITÜ	Tümpel bei Weißmauer	N 5.268.139	33 477.006

2. Mollusken aus dem Nationalpark Gesäuse. Probenmaterial 2017-2020

Aus den Proben wurden insgesamt 1563 Mollusken aussortiert und bearbeitet, darunter 967 Wasserschnecken und 366 Muscheln (vgl. Tab. 1 im Anhang). Die zufälligen Beifänge an Landschnecken nehmen mit 230 Exemplaren einen relativ kleinen Teil der Gesamtmolluskenzahl ein (ca. 15 %).

Die Wasserschnecken sind in den Proben mit fünf Arten vertreten, wobei die biotoptypische und bedrohte Kegelige Quellschnecke (*Bythinella conica*; s. Bild rechts) sehr stark dominiert (zur taxonomisch-nomenklatorischen Problematik *Bythinella conica/austriaca* s.a. COLLING 2018 und Anmerkung in Tab. 1 im Anhang).



In Quellen häufiger vertreten sind auch die Kleine Sumpfschnecke (*Galba truncatula*) und die Sumpf-Federkiemenschnecke (*Valvata cristata*, s. Bild unten).



Letztere wird von KREISSL (1981) für die Steiermark als stark gefährdet eingestuft. Die übrigen nachgewiesenen Wasserschneckenarten stellen allgemeine Stillwasserarten dar. Ob die Einschätzung der Gemeinen Schnauzenschnecke (*Bithynia tentaculata*) als in der Steiermark stark gefährdet (vgl. KREISSL 1981)

aktuell zutrifft, ist zumindest fraglich.

Unter den vier registrierten Muschelarten nimmt die Gemeine Erbsenmuschel (*Euglesa casertana*) eine dominante Stellung ein (vgl. Tab. 1 im Anhang). Sie ist bei einem insgesamt breiten autökologischen Habitatspektrum auch oft in Quellen vertreten. Die Tatsache, dass sich die für Quellen und grundwasserbeeinflusste Biotope typischste Art, die Quell-Erbsenmuschel (*Euglesa personata*) nur an zwei der 49 Probenflächen fand, ist ungewöhnlich.

Die Beifänge an Landschnecken enthalten 28 Arten, von denen die Hohe Windelschnecke (*Columella columella*) in Österreich als gefährdet gilt (vgl. REISCHÜTZ &

REISCHÜTZ 2007). Das im Probenmaterial vom Geißengraben enthaltene Einzelstück ließ sich allerdings nicht absolut sicher dieser Art zuordnen. Sie wurde aber im Nationalpark schon lebend festgestellt (vgl. DUDA et al. 2018). Das vergleichsweise eingeschränkte Artenspektrum an Landschnecken und die bei fast allen Landschneckenarten sehr begrenzte Anzahl von Exemplaren in den Proben (vgl. Tab. 1 im Anhang) unterstreichen den zufälligen Charakter der Beifänge. Das Gesamtspektrum an Landschnecken im Nationalpark Gesäuse liegt nach VOLKMER (2017) bei mindestens 106 Arten.

Literatur:

- COLLING, M. (2018): Mollusken in den Gewässern des Nationalparks: Funde 2012 bis 2017, pp. 45-49 - In: KREINER, D.; MARINGER, A. et al. (Red.) Quellen - Forschung 2012-2017. Schriften des Nationalparks Gesäuse 15: 1-193.
- DUDA, M., HARING, E., BULATOVIC, A., HILLE, A., KRUCKENHAUSER, L., MACEK, O., MARKOVIC, J., PINSKER, D., PINSKER, W., REIER, S., SEFC, K., SLAPNIK, R., SITTENTHALER, M., SONNLEITNER, M., VALENTINCIC, J. & SATTMANN, H. (2018): The snail summiteers – Gastropod faunas of some exposed alpine locations in the Gesäuse National Park). – *Arianta* 6: 41-46.
- HAUSDORF, B. & NÄGELE, K.-L. (2016): Systematics of *Strobeliella* from the southern Alps and its relationships within *Clausilia* (Gastropoda: Clausiliidae). – *Journal of Molluscan Studies* 82 (1): 31-36; Oxford.
- NEIBER, M. TH., RAZKIN, O., & HAUSDORF, B. (2017): Molecular phylogeny and biogeography of the land snail family Hygromiidae (Gastropoda: Helicoidea). — *Molecular Phylogenetics and Evolution* 111: 169-184 + Appendix A, Supplementary material Text S1 and Tables S1-S4; San Diego, Calif.
- REISCHÜTZ, A. & REISCHÜTZ, P. L. (2007): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs – In: ZULKA, K. P.: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Lebensministeriums, Band 14/2, BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft Wien (Hrsg.): S. 363-433.
- TERNUS, T. (2018): Phylogeografie und morphologische Variation von *Bythinella*. – Malakologische Arbeitsgemeinschaft Haus der Natur, Salzburg, Newsletter 10: 1 S.
- TERNUS, T, BERNINGER, U.-G. & TRIBSCH, A. (2019): Phylogeography and morphological variation of freshwater spring snails (*Bythinella*), along a west–east transect in Austria; 1st Meeting of the Mollusc Research Society Austria (MoFA) in Salzburg, June 26 - 27, 2019, 1. Abstracts of Talks; *Arianta* 7: 8.
- RAZKIN-AGUIRRE, O. (2015): Systematic and evolutionary studies of the terrestrial gastropods Helicoidea and Pyramidula; Diss. Univ. Basque Country, Vitoria-Gasteiz; 178 S.
- RAZKIN, O., SONET, G., BREUGELMANS, K., MADEIRA, M. J., GÓMEZ-MOLINER, B. J., & BACKELJAU, T. (2016a): Species limits, interspecific hybridization and phylogeny in the cryptic land snail complex *Pyramidula*: The power of RADseq data. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 101: 267–278.

RAZKIN, O., GOMEZ-MOLINER, B. J., VARDINOYANNIS, K., MARTINEZ-ORTI, A. & MADEIRA, M. J. (2016b): Species delimitation for cryptic species complexes: case study of *Pyramidula* (Gastropoda, Pulmonata). *Zoologica Scripta*. 46: 55–72.

VOLKMER, J. (2017): Die Landschneckenfauna des Nationalparks Gesäuse. Ökologie der alpinen Landgastropoden, mit besonderer Berücksichtigung endemischer Arten – (Gastropoda, Mollusca). Uni Graz, Graz: 84 S.

Tab. 1 Ergebnisse der Mollusken-Proben NP Gesäuse und Hochschwab aus den Jahren 2017-2020 (Fortsetzung)

Rote Liste	NP Gesäuse														Hochschwab																											
	A	Stmk	KAB	KL-C	NEUT1	NEUT2	NEUT3	PSE-E	PSE-Q	PULVER2	PULVER2	PULVER3	PULVER3	PULVER3	ROLO	SCHAB2	SCHAB3	SCHEU1	SCHRÖM2	SCHWALA	TAMITUFQ	USTAWA	WAWO4	WEBA	WEID	WEIMO	WEITU	WAMALO														
Wasserschnecken																																										
Anisus vortex																																										
Bithynia tentaculata																																										
Bythinella conica ¹																																										
Galba truncatula																																										
Radix spec.																																										
Valvata cristata																																										
Landschnecken																																										
Aegopis verticillus																																										
Arianta arbustorum																																										
Arion silvaticus																																										
Carychium tridentatum																																										
Clausilia corynoides corynoides ²																																										
Clausilia dubia vindobonnensis																																										
Clausiliidae spec.																																										
Columella columella																																										
Columella edentula																																										
Discus perspectivus																																										
Edentella edentula subleucazona ³																																										
Edentella/Petasina spec.																																										
Ena montana																																										
Eucobresia diaphana																																										
Eucobresia sp.																																										
Eucornutus fulvus																																										
Isognomostoma isognomostomos																																										
Macrogastra plicatula ssp.																																										
Macrogastra ventricosa																																										
Mona choides incamatus																																										
Oxyoloma elegans																																										
Oxychilus spec.																																										
Pagodulina pagodula principalis																																										
Petasina unidentata																																										
Punctum pygmaeum																																										
Pyramidula pusilla/saxatilis ⁴																																										
Semilimax semilimax																																										
Trochulus spec.																																										
Urticicola umbrosus																																										
Vitrea crystallina																																										
Vitrea subrimata																																										
Muscheln																																										
Euglesa casertana [Pisidium casert.]																																										
Euglesa milium [Pisidium milium]																																										
Euglesa personata [Pisidium pers.]																																										
Euglesa sp. [Pisidium sp.]																																										
Musculum lacustre																																										

Anmerkungen:

- Die Problematik der Abgrenzung der West-Ost-Verbreitung der beiden Arten Bythinella austriaca und B. conica hat sich leider m.W. noch nicht verändert. Eine diesbezügliche Masterarbeit von T. Termus auf molekular-genetischer und morphometrischer Basis wurde zwar bereits in mehreren kurzen Artikeln vorgestellt (zuletzt 2019 in Arianta 7: 8), konkrete Ergebnisse zur Verbreitung innerhalb der Steiermark bzw. Österreichs wurden aber noch nicht genannt. Die Bestimmung "Bythinella conica" bleibt daher vorläufig.
- Die bisher in der Gattung Neostyriaca geführte Art ist nach molekular-genetischen Untersuchungen von Hausdorf & Nägele (2016) in die Gattung Clausilia zu stellen.
- Nach Neiber & al. (2017) ist Edentella eine selbständige Gattung, das Taxon daher nicht wie bisher zur Gattung Petasina zu stellen.
- Neben P. pusilla kommt noch ein weiterer, aktuell u.a. molekular-genetisch abgegrenzter Gattungstreter, P. saxatilis, in den Ostalpen vor. Von Razkin-Aguirre (2015) bzw. Razkin & al. (2016a, b) wurde T. saxatilis auf molekular-genetischer, morphologischer und biogeographischer Basis validiert. Kirchner et al. (2015) weisen ebenfalls darauf hin, dass ein Artenkomplex vorliegt, der mindestens die beiden genannten Arten enthält.