

Mitt. dtsh. malakozool. Ges.	111	47 – 61	Frankfurt a. M., Dezember 2024
------------------------------	-----	---------	--------------------------------

Ergebnisse der Herbstexkursion der Arbeitsgemeinschaft Mollusken BW im Heckengäu im September 2022 mit Anmerkungen zu kritischen Arten (Baden-Württemberg)

JÖRG PEKARSKY, ANETTE ROSENBAUER & IRA RICHLING

Abstract: During the field trip to the Heckengäu (region between Stuttgart and Calw, administrative districts of Stuttgart and Karlsruhe) in September 2022, a total of 99 extant and six subrecent mollusc species were recorded. In 27 sites, including 13 nature reserves, 748 individual records were made. Species of conservation value focus on xerothermophilic representatives, including *Aegopinella minor*, *Candidula unifasciata*, *Granaria frumentum* and *Xerocrassa geyseri*, in accordance with the area's characteristic juniper heaths and nutrient-poor grasslands. Another population of *Vertigo angustior* was discovered in the few and rather species-poor wetlands. Various critical determinations, including the sympatrically occurring large-sized *Aegopinella* species, were genetically confirmed. The detection of an empty shell of *Testacella haliotidea* on a semi-arid grassland is unexplained.

Keywords: molluscs, mapping, *Vertigo angustior*, *Aegopinella* species, introduced species

Zusammenfassung: Während der Exkursion ins Heckengäu (Region zwischen Stuttgart und Calw, Regierungsbezirke Stuttgart und Karlsruhe) im September 2022 wurden insgesamt 99 Molluskenarten rezent und sechs weitere subrezent nachgewiesen. Es wurden in 27 Gebieten, darunter 13 Naturschutzgebiete, 748 Einzelnachweise erbracht. Naturschutzfachlich wertvolle Arten konzentrieren sich entsprechend der gebietscharakteristischen Wacholderheiden und Magerrasen auf xerothermophile Vertreter, u. a. *Aegopinella minor*, *Candidula unifasciata*, *Granaria frumentum* und *Xerocrassa geyseri*. In den wenigen und recht artenarmen Feuchtgebieten wurde ein weiteres Vorkommen von *Vertigo angustior* entdeckt. Verschiedene kritische Bestimmungen, u. a. der sympatrisch vorkommenden großen *Aegopinella*-Arten konnten genetisch abgesichert werden. Der Nachweis von einem Leergehäuse von *Testacella haliotidea* auf einem Halbtrockenrasen ist unerklärt.

Einleitung

Die achte Herbstexkursion der Arbeitsgemeinschaft Mollusken BW fand vom 23. bis 25.9.2022 im Landkreis Calw statt, wo das malakozoologische Augenmerk dem Heckengäu galt – einer Landschaft innerhalb der Gäulandschaften.

Das Exkursionsgebiet war bisher ein „weißer Fleck“ in der malakologischen Karte Baden-Württembergs: Nur etwa 15 Arten pro 100 km² waren bekannt (BÜRK & JUNGBLUTH 1982). Die extrem spärlichen in der Literatur zu findenden Nachweise liegen zufällig im Gebiet und betreffen mit Ausnahme des historischen Vorkommens von *Unio crassus* in der Würm (MODELL 1974) weit verbreitete Arten (siehe GEYER 1894, BUCK 1956, SCHMID 1969, 1972) oder Einschleppungen in einen Steinmetzbetrieb in Weil der Stadt (ROSENBAUER 2011). Das ist an sich kaum zu verstehen, denn die Voraussetzungen für eine artenreiche Malakofauna sind gut: größtenteils kalkhaltiger Untergrund, unterschiedlichste Biotope, zahlreiche Naturschutzgebiete und alles sozusagen in Sichtweite der Landeshauptstadt. Als Exkursionsquartier diente der Hengstetter Hof in Althengstett, wo die meisten Exkursionsteilnehmenden untergebracht wurden. ANETTE ROSENBAUER gab am Freitagabend eine Einführung in das Exkursionsgebiet. Am Samstagabend hielt KARL-HEINZ FREY einen interessanten Vortrag über fehlgeleitete Pflegemaßnahmen in Naturschutzgebieten.

Teilnehmende (Abb. 1): KARL-HEINZ FREY (Nürtingen), JOCHEN GERBER und ZHIGANG REN (Freiburg), ASTRID GRAUL (LUBW, als Tagesgast), KLAUS GROH (Bad Dürkheim), ANDREA & HANS-JÜRGEN HIRSCHFELDER (Kelheim), GABRIELE MIKSCH (Winterbach), JÖRG PEKARSKY (Fürth), JÜRGEN PFLEIDERER (Heilbronn), IRA RICHLING (Stuttgart), ANETTE & STEFAN ROSENBAUER (Backnang), JÖRG RÜETSCHI (Hinterkappelen, Schweiz), JOHANNA RUHNAU (Stuttgart), SOPHIE SCHLOSSER (Haßmersheim), INGE & WERNER SPERRLE (Tübingen), ANDREA TAPPERT (Edenkoben), FLORIAN THEVES (Weingarten), JANA WEBER (Göttingen).



Abb. 1: Exkursionsgruppe vor dem Schloss in Dätzingen, von links nach rechts: JÖRG PEKARSKY, JANA WEBER, WERNER SPERRLE, SOPHIE SCHLOSSER, FLORIAN THEVES, IRA RICHLING, KARL-HEINZ FREY, ANDREA TAPPERT, JÖRG RÜETSCHI, ANETTE ROSENBAUER, HANS-JÜRGEN HIRSCHFELDER, JÜRGEN PFLEIDERER, ANDREA HIRSCHFELDER, GABRIELE MIKSCH, STEFAN ROSENBAUER, JOCHEN GERBER, KLAUS GROH, INGE SPERRLE. (Foto: A. HIRSCHFELDER).

Untersuchungsgebiet und Methoden

Das während der drei Tage untersuchte Gebiet liegt etwas südwestlich von Stuttgart und erstreckt sich zwischen Calw im Westen und Sindelfingen im Osten (Abb. 2). Geologisch umfasst es drei verschiedene Formationen: Im Westen am Rand des Schwarzwaldes den oberen Buntsandstein, im zentralen Bereich den Muschelkalk (teils mit Lössauflagen) und im Osten die unteren und mittleren Keuperschichten. Dabei sind die Buntsandstein- und Keupergebiete vornehmlich bewaldet, während im Muschelkalk Äcker, Wiesen und Streuobstgebiete dominieren. Die Meereshöhen liegen zwischen 380 m an der Würm bei Hausen im Norden des Exkursionsgebiets und 580 m am Hönig bei Althengstett. Die Würm entwässert das sanft hügelige Gebiet von Südost nach Nordwest zur Enz.

Das Gebiet zeichnet sich durch eine recht hohe Zahl von Naturschutzgebieten (NSG) aus, von denen 13 im Rahmen der Exkursion untersucht werden konnten. Gleichzeitig liegt der Großteil der Flächen des FFH-Gebietes 7319-341 „Gäulandschaft an der Würm“ im Exkursionsgebiet. Den größten Anteil der malakologisch interessanten Biotope machen die zahlreichen Magerrasen, Wacholderheiden und Schafweiden auf Muschelkalk aus. Die von Hecken durchzogenen Flächen sind namensgebend und typisch für die Landschaft im „Heckengäu“. Auf den feinerdearmen, trockenen Kalkböden entwickelten sich über Jahrhunderte durch Schafbeweidung und extensive Mahd artenreiche Lebensräume, die Refugien für seltene Tier- und Pflanzenarten sind. Ein großer Teil dieser blütenreichen Wiesen ist heute als NSG oder Biotop geschützt. Sie werden im Rahmen von Vertragsnaturschutzmaßnahmen mit Schafen und Ziegen beweidet oder extensiv gemäht. Ähnliche Biotope finden sich kleinräumig auch an anderen Stellen wie z. B. Bahndämmen, Straßenböschungen, Steinbrüchen und Wegrändern. Untersuchte Biotope dieses Typs finden sich im NSG „Büchelberg“ (mit Wacholderheide), im NSG „Hörnle und Geißberg“, im NSG „Hackstberg-Steckental“, am Käpplesberg, im NSG „Heumaden und Zimmermannswiesen“, im NSG „Weingarthalde“, im NSG „Heckengäu“ bei Althengstett, im NSG „Würm-Heckengäu“, im NSG „Storrenberg“ bei Gechingen und im NSG „Venusberg Wolfsäcker“.

Seggenriede, Nasswiesen und Schilfgebiete in teils anmoorigen Bachauen gehören zu den seltenen Biotopen. Die Untersuchung solcher Nass- und Feuchtbiotop erfolgte an folgenden Stellen: NSG „Würmaue Heuberg“, NSG „Merklinger Ried“ (an der Würm), NSG „Kappelwiesen-Salzwiesen“, NSG „Kaspersbrunnen, Ried, Binn“ und im NSG „Hinteres Sommerhofental“.

Laubmischwälder stocken hauptsächlich auf den Muschelkalkkuppen und den steilen Talflanken. Auf den trockeneren „Hochlagen“ finden sich auch öfter Kiefernwaldungen, oft von Eichen durchmischt. Untersuchte Waldbiotope lagen im NSG „Längenbühl“, am NSG „Mittelberg“ bei Weil der Stadt, im NSG „Weingarthalde“, im NSG „Hohe Nille“ bei Calw-Stammheim, bei Gechingen (alter Buchenwald), im NSG „Würm-Heckengäu“ und im NSG „Venusberg Wolfsäcker“ (Kiefernwald mit Eichen am Venusberg, im „Bäders Grund“ und im „Besental“).

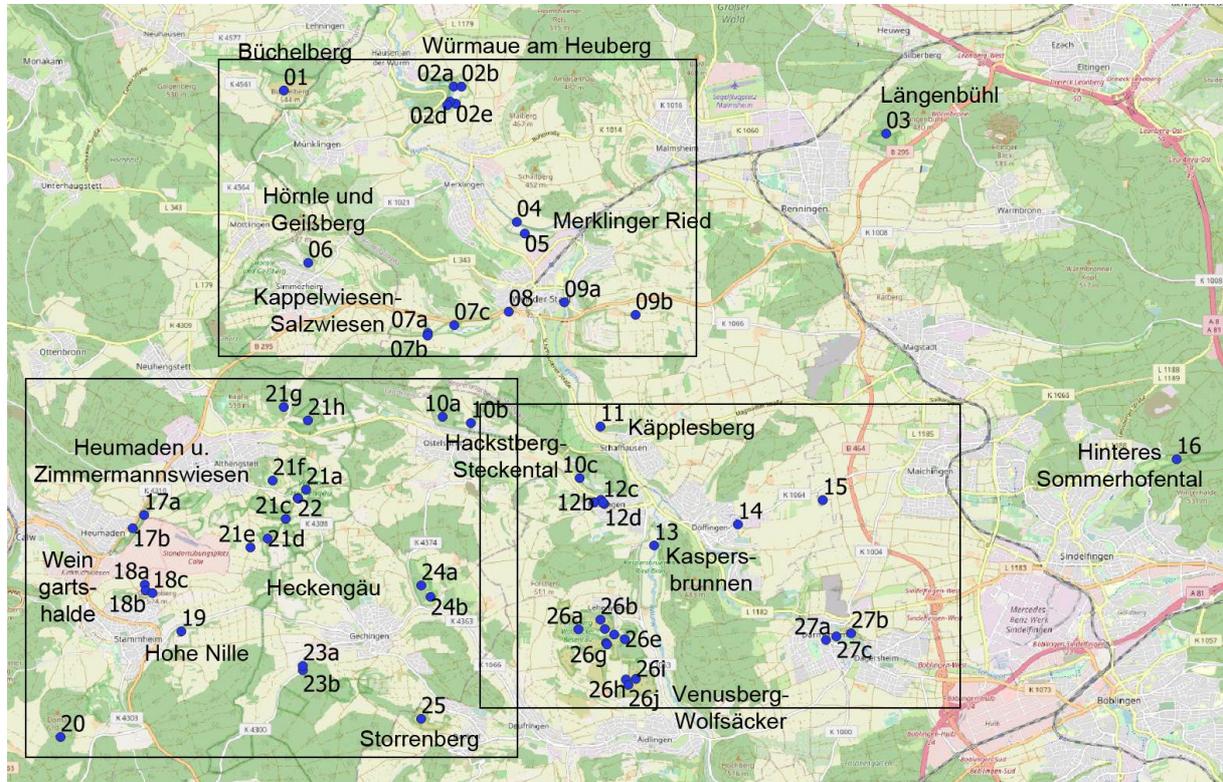


Abb. 2: Übersicht des Exkursionsgebietes und Ausschnitte der Detailkarten (Grundkarte © *openstreetmap.org*).

Die Würm hat in längeren Abschnitten noch einen natürlichen unverbauten Flusslauf mit steilen lehmigen Ufern, konnte aber auf Grund des hohen Wasserstands, der schwierigen Zugänglichkeit und Trübung nur an einer Stelle beprobt werden. Natürliche Stillgewässer fehlen mit Ausnahme eines zum Exkursionszeitpunkt ausgetrockneten Altwassers der Würm ganz.

Auch anthropogene Biotope wurden untersucht: Die Stadtmauern von Weil der Stadt während einer Tag- und einer Nachtexkursion, ein Steinmetzbetrieb und vier ehemalige Steinbrüche, der Schlosspark und zwei Brunnen in Dätzingen, eine Streuobstwiese im NSG „Weingarthalde“, einige Straßenränder und der alte Friedhof in Darmsheim.

An allen Exkursionsorten erfolgte eine intensive Sichtsuche und an manchen Stellen wurden Substrat- bzw. Siebproben sowie in einigen Gewässern (Schwippe, Würm) Käscheproben genommen. Für ausgewählte bestimmungskritische Arten (*Arion*, *Radix*, *Viviparus*) wurde die Determination mittels Sequenzierung des barcoding-Abschnitts des mitochondrialen Cytochrome-1-Oxidase Gens (COI) abgesichert bzw. durchgeführt. Die Labormethodik entsprach weitestgehend RICHLING & al. (2017). Dies betrifft insbesondere *Aegopinella*-Funde im offensichtlichen Überschneidungsbereich der Vorkommen von *A. nitidula* und *A. nitens* im Oberen Gäu und der wiederholten Schwierigkeit ausgewachsene lebende Tiere zu finden, insbesondere auch auf Trockenstandorten mit Verdacht auf *A. minor*. Systematik und Nomenklatur folgen aus praktischen Gründen der aktuell gültigen Roten Liste Deutschlands (JUNGBLUTH & KNORRE 2012), die einzige für die Artzuordnung relevante neue Erkenntnis dürfte Interpretation der einheimischen Arten des *Arion ater-rufus*-Komplexes im Sinne von REISE & al. (2020) sein, wobei in Baden-Württemberg bisher als *Arion rufus* bezeichnete Tiere überwiegend *Arion ater ruber* (GARSULT 1764) zuzuordnen sein dürften.

Nachfolgend sind die Exkursionsorte nach Lage und Biotopart aufgeführt sowie deren Koordinaten mit Angabe des ungefähren Suchradius um den genannten Suchpunkt angegeben (Abb. 3-5).

Exkursionsorte

(Koordinaten in WGS 84 mit ungefährem Suchradius um den Punkt)

- 01 NSG „Büchelberg“ bei Münklingen, Wacholderheide und ehem. Kalk-Steinbrüche, 48,783904°N 8,807584°E, 25.9.2022, leg. THEVES
- 02 NSG „Würmaue Heuberg“, 23.9.2022, leg. PFLEIDERER, SCHLOSSER, RICHLING
- 02a Sumpf, Röhricht, Wiese, 48,784592°N 8,849028°E, ± 30 m
- 02b Halbtrockenrasen und Gebüsch, 48,784593°N 8,850937°E, ± 30 m
- 02c Altarm ausgetrocknet, 48,782162°N 8,848160°E, ± 50 m
- 02d Wiese, 48,781550°N 8,847480°E, ± 50 m
- 02e Röhricht in Altarm, feucht, 48,781801°N 8,849560°E, ± 20 m
- 03 NSG „Längenbühl“ NO Renningen, Schilfsandsteinbruch, sehr luftfeuchter Mischwald, 48,77703°N 8,95457°E, 465 m NN, 23.9.2022, leg. MIKSCH, PEKARSKY, A. ROSENBAUER
- 04 NSG „Merklinger Ried“, Würm, Fluss begradigt und angrenzender Wald, 48,762585°N 8,864491°E, ± 30 m, 23.9.2022, leg. PFLEIDERER, SCHLOSSER, RICHLING
- 05 NSG „Merklinger Ried“, Weiherrand, Röhricht, ruderalisierte Feuchtwiese/Hochstaudenflur, 48,760709°N 8,866437°E, ± 50 m, 23.9.2022, mit Substratprobe, leg. PFLEIDERER, SCHLOSSER, RICHLING
- 06 NSG „Hörnle und Geißberg“ nördlich Simmozheim, südexponierter Kalkmagerrasen, 48,75587°N 8,813640°E, 559 m NN, 23.9.2022, mit Substratprobe, leg. MIKSCH, PEKARSKY, A. ROSENBAUER
- 07 NSG „Kappelwiesen-Salzwiesen“, 24.9.2022, leg. GROH, THEVES, WEBER, SCHLOSSER, RICHLING
- 07a Bach und Ufer, 48,744518°N 8,842846°E, ± 20 m
- 07b magerer Rand von Wirtschaftswiese, 48,744076°N 8,842781°E, ± 30 m
- 07c Röhricht, 48,745786°N 8,849281°E, ± 20 m, mit Substratprobe
- 08 Weil der Stadt, Fliegau, Steinmetzbetrieb STEUDLE, Steinlagerplatz, 48,74799°N 8,86256°E, 405 m NN, 23.9.2022, leg. MIKSCH, PEKARSKY, A. ROSENBAUER
- 09a Weil der Stadt, südliche Stadtmauer beim Salierturm, 48,74953°N 8,87612°E, 396 m NN, 23.9.2022, leg. MIKSCH, PEKARSKY, A. ROSENBAUER
- 09b östlich Weil der Stadt, bei NSG „Mittelberg“, kleines Gehölz, 48,747512°N 8,893477°E, 23.9.2022, leg. FREY, I. & W. SPERRLE
- 10a NSG „Hacksberg-Steckental“, Westteil, Wiesenstreifen zwischen Waldstreifen, 48,730877°N 8,846485°E, ± 50 m, 24.9.2022, leg. GROH, THEVES, WEBER, SCHLOSSER, RICHLING
- 10b NSG „Hacksberg-Steckental“, Halbtrockenrasen, Gebüsch mit Steinhaufen, 48,729861°N 8,853372°E, ± 40 m, 24.9.2022, mit Substratprobe, leg. GROH, THEVES, WEBER, SCHLOSSER, RICHLING
- 10c NSG „Hacksberg-Steckental“ nordwestlich Dätzingen, südexponierter Kalkmagerrasen, schafbeweidet, 48,72093°N 8,879900°E, 453 m NN, 24.9.2022, leg. PEKARSKY, A. & S. ROSENBAUER, RÜETSCHI, TAPPERT
- 11 Käpplesberg nordwestlich Schafhausen, Halbtrocken- und Magerrasen, untere Kante mit höherer Vegetation, 48,729313°N 8,884947°E, ± 70 m, 24.9.2022, leg. GROH, THEVES, WEBER, SCHLOSSER, RICHLING, GRAUL
- 12a Altbach in Dätzingen, Bach, Genist, 48,717420°N 8,885113°E, ± 10 m, 24.9.2022, leg. THEVES, WEBER, SCHLOSSER, RICHLING
- 12b Dätzingen, Schlosspark mit Mauer und Altbach, 48,717000°N 8,88344°E, 439 m NN, 24.9.2022, leg. PEKARSKY, A. & S. ROSENBAUER, RÜETSCHI, TAPPERT
- 12c Dätzingen, Brunnen Hintere Gasse, 48,71699°N 8,88559°E, 416 m NN, 24.9.2022, leg. PEKARSKY, A. & S. ROSENBAUER, RÜETSCHI, TAPPERT
- 12d Dätzingen, Brunnen vor dem Schloss, 48,71672°N 8,88593°E, 416 m NN, 24.9.2022, leg. PEKARSKY, A. & S. ROSENBAUER, RÜETSCHI, TAPPERT
- 13 NSG „Kaspersbrunnen, Ried, Binn“ nördlich Dätzingen, Neulandweg, Seggenried, Hochstaudenflur, Schilf, Graben, 48,71°N 8,89808°E, 400 m NN, 24.9.2022, mit Substratprobe, leg. PEKARSKY, A. & S. ROSENBAUER, RÜETSCHI, TAPPERT
- 14 Steinbruch „Sumpf“ bei Döffingen, alter Steinbruch, 48,713433°N 8,918493°E, ± 30 m, 24.9.2022, leg. GROH, THEVES, WEBER, SCHLOSSER, RICHLING, GRAUL
- 15 Steinbruch „Burg“ östlich Döffingen, 48,717405°N 8,939177°E, ± 80 m, 24.9.2022, leg. GROH, THEVES, WEBER, SCHLOSSER, RICHLING, GRAUL
- 16 NSG „Hinteres Sommerhofental“ nordöstlich Sindelfingen, Bachufer, Erlenwald, Hochstaudenflur, stark eutrophiert, 48,724070°N 9,025400°E, 465 m NN, 25.9.2022, mit Substratprobe, leg. PFLEIDERER, JÜRGEN, A. & S. ROSENBAUER, RÜETSCHI, WEBER
- 17 NSG „Heumaden und Zimmermannswiesen“, 23.9.2022, leg. GROH, WEBER
- 17a Aufgelassene Bahntrasse mit ost-west-exponierten Steilhängen, lehmig, mit Eichen, Ahorn und Hasel mittleren Alters bewachsen, zum Schotterbett hin ruderalisiert, 48,714758°N 8,773799°E
- 17b Mäßig trockener Zwenkenrasen mit randlichem Schlehengebüsch, Weißdorn und Wildrosen, 48,712621°N 8,771035°E
- 18 NSG „Weingarthalde“, Nordhang Galgenberg, 23.9.2022, leg. GROH, WEBER, THEVES

- 18a Durchgewachsener Hainbuchen-Niederwald mit teilweise Kiefern-Schirm, viel Efeu, 48,703460°N 8,774013°E, mit Streuprobe
- 18b Streuobstwiese mittleren Standorts auf kalkhaltigen flachgründigem Boden, randlich wärmeliebender Gebüschsaum mit Liguster, Schlehe, Schneeball usw., 48,702507°N 8,774236°E
- 18c Flachgründiger Kalkmagerrasen mit vereinzelt Wacholder, an Kiefernwald angrenzend, 48,702077°N 8,775894°E, mit Streuprobe
- 19 NSG „Hohe Nülle“ (Hohe Nülle) östlich Calw-Stammheim, Hallenbuchenwald auf Kalk mit Fichten, Fichtenforst, viel liegendes Totholz, 48,695866°N 8,782956°E, 23.9.2022, leg. GROH, WEBER, THEVES
- 20 2,3 km (Luftlinie) südwestlich von Calw-Stammheim, entlang Strohweg, teils Buchen-, teils Nadelwald auf Kalk, an Totholz, 48,678611°N 8,753611°E, 23.9.2022, leg. GERBER
- 21 Althengstett, NSG „Heckengäu“ (a-f), 24.9.2022 (a-e), leg. FREY, GERBER, A. & H.-J. HIRSCHFELDER, MIKSCH, PFLEIDERER, I. & W. SPERRLE
- 21a Magerrasen, Hecken, Mischwald, 48,71898°N 8,81324°E
- 21b Straßenrand, 48,717510°N 8,81134°E
- 21c Magerrasen, Hecken, Mischwald, 48,714200°N 8,80831°E
- 21d Magerrasen, Hecken, Mischwald, 48,71099°N 8,8039°E
- 21e Magerrasen, Hecken, Mischwald, 48,70955°N 8,79972°E, 24.9.2022, leg. I. & W. SPERRLE
- 21f Heimberg, ehemaliger Steinbruch, aufgefüllt und Gesteinslagerplatz der Gemeinde, Tümpel, 48,720434°N 8,805101°E, 23.9.2022, leg. FREY, I. & W. SPERRLE
- 21g nördlich Althengstett, aufgefüllter Steinbruch, Wald und landwirtschaftlich genutzte Flächen, 48,732399°N 8,807760°E, ± 50 m, 23.9.2022, leg. FREY, I. & W. SPERRLE
- 21h nördlich Althengstett, NSG „Heckengäu“, Kleine Hube, Wald und landwirtschaftlich genutzte Flächen, 48,730233°N 8,813663°E, ± 200 m, 23.9.2022, leg. FREY, I. & W. SPERRLE
- 22 Althengstett, Gechinger Straße Richtung Gechingen, Straßenrand beim Wanderparkplatz Heckengäu, 48,71759°N 8,81121°E, 574 m NN, 24.9.2022, leg. FREY, A. & H.-J. HIRSCHFELDER, MIKSCH, I. & W. SPERRLE
- 23a Gechingen, feuchter Graben und eutrophierter, verdreckter Tümpel mit Wasserlinsendecke am südwestlichen Ortsrand, 48,690290°N 8,81256°E, 503 m NN, 24.9.2022, leg. A. HIRSCHFELDER
- 23b Gechingen, alter Buchenwald am südwestlichen Ortsrand, alter Holzpolter und Laubstreu, 48,68959°N 8,81258°E, 518 m NN, 24.9.2022, leg. A. & H.-J. HIRSCHFELDER, I. & W. SPERRLE
- 24 NSG „Würm-Heckengäu“ bei Gechingen, 25.9.2022, leg. RICHLING
- 24a Hang-Wald, 48,703416°N 8,841365°E, ± 30 m
- 24b Halbtrockenrasen, Lesesteinhaufen, Gebüsch, 48,701566°N 8,843649°E, ± 100 m, mit Streuprobe
- 25 NSG „Storrenberg“ bei Gechingen, Magerrasen, Hecken, Mischwald, 48,681720°N 8,841420°E, 24.9.2022, leg. FREY, GERBER, A. & H.-J. HIRSCHFELDER, MIKSCH, PFLEIDERER, I. & W. SPERRLE
- 26 NSG „Venusberg Wolfsäcker“
- 26a Venusberg, Kiefernwald mit Feldahorn-Unterwuchs und einzelnen Eichen, totholzreich, 48,696340°N 8,87968°E, 548 mNN, 23.9.2022, leg. A. & H.-J. HIRSCHFELDER
- 26b Venusberg, Magerrasen mit Lesesteinhaufen und Gebüschreihen, 48,69791°N 8,88503°E, 521 m NN, 23.9.2022, leg. A. & H.-J. HIRSCHFELDER
- 26c Venusberg, Magerrasen mit Lesesteinhaufen und Gebüschreihen nördlich vom „Bäders Grund“, 48,69639°N 8,88611°E, 507 m NN, 24.9.2022, leg. GERBER
- 26d „Bäders Grund“, steiniger, nordseitiger Kiefernwald mit Eichen, sehr totholzreich, 48,695510°N 8,888390°E, 510 m NN, 24.9.2022, leg. A. & H.-J. HIRSCHFELDER
- 26e „Besental“, Kiefern-Eichenwald mit dichtem Unterwuchs und angrenzende Heckenstreifen und Steinriegel, 48,694750°N 8,890970°E, 508 m NN, 24.9.2022, leg. FREY, PFLEIDERER, I. & W. SPERRLE
- 26f „Vorderes Lehen“, Magerrasen und Steinriegel mit Feldahorn-Haselgebüsch, 48,694120°N 8,8864°E, 524 m NN, 23.9.2022, leg. A. & H.-J. HIRSCHFELDER
- 26g „Vorderes Lehen“, Magerrasen mit Lesesteinhaufen und Gebüschreihen südlich vom „Bäders Grund“, 48,69389°N 8,88667°E, 523 m NN, 24.9.2022, leg. GERBER
- 26h „Halde“, Kiefernwald und Weißdornhecke, 48,6882°N 8,89127°E, 510 m NN, 23.9.2022, leg. A. & H.-J. HIRSCHFELDER
- 26i „Halde“, Magerrasen zwischen den Heckenstreifen, 48,68829°N 8,89368°E, 492 m NN, 23.9.2022, leg. A. & H.-J. HIRSCHFELDER
- 26j „Halde“, Steinriegel mit Feldahorn-Haselgebüsch, südexponierte Geländestufe, 48,6873°N 8,89184°E, 489 m NN, 23.9.2022, leg. A. & H.-J. HIRSCHFELDER
- 27 Darmsheim, 24.9.2022, leg. PEKARSKY, A. & S. ROSENBAUER, RÜETSCHI, TAPPERT
- 27a Alter Friedhof, 48,69465°N 8,93997°E, 432 m NN
- 27b Ehemaliger Steinbruch „Durst“, Magerrasen und temporärer Tümpel auf Muschelkalk, 48,695730°N 8,94608°E, 414 m NN, mit Substratprobe
- 27c Brücke über die Schwippe beim Steinbruch, 48,695220°N 8,94248°E, 421 m NN, mit Substratprobe

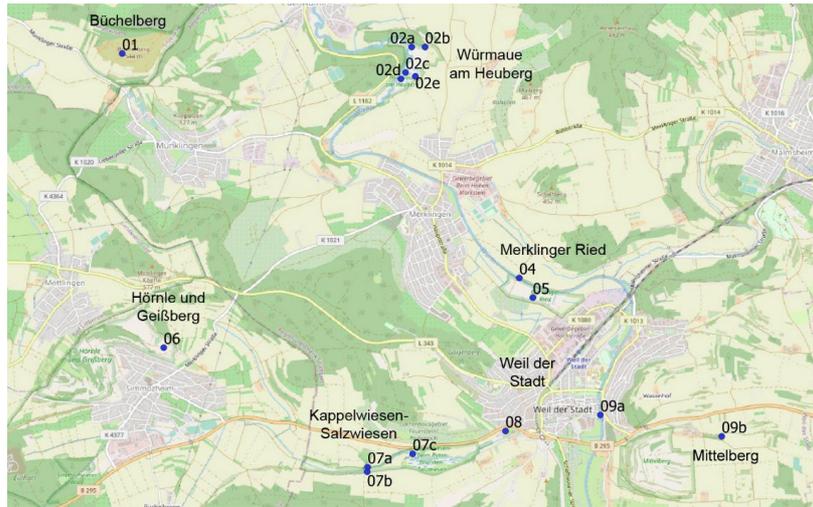


Abb. 3: Nördlicher Ausschnitt des Exkursionsgebietes (Grundkarte © *openstreetmap.org*).

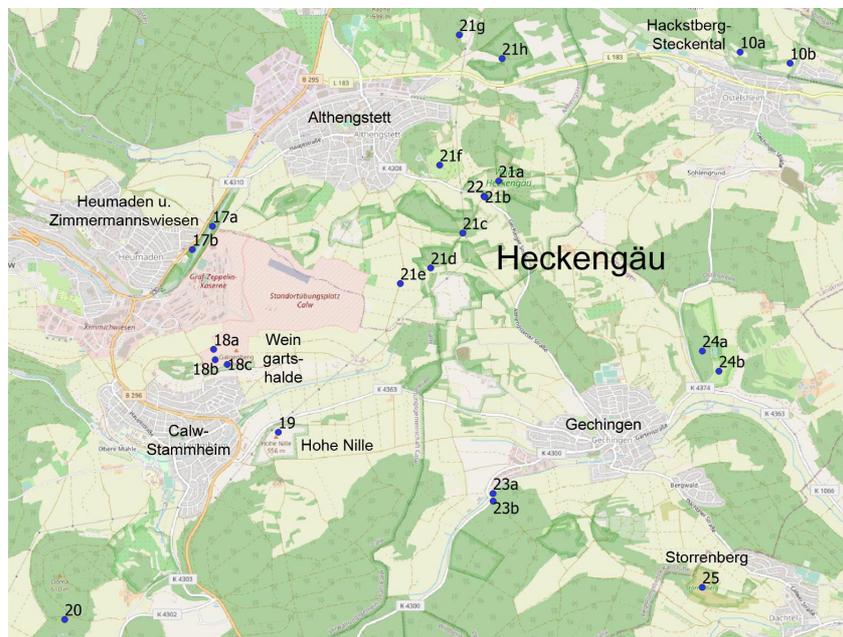


Abb. 4: Südwestlicher Ausschnitt des Exkursionsgebietes (Grundkarte © *openstreetmap.org*).

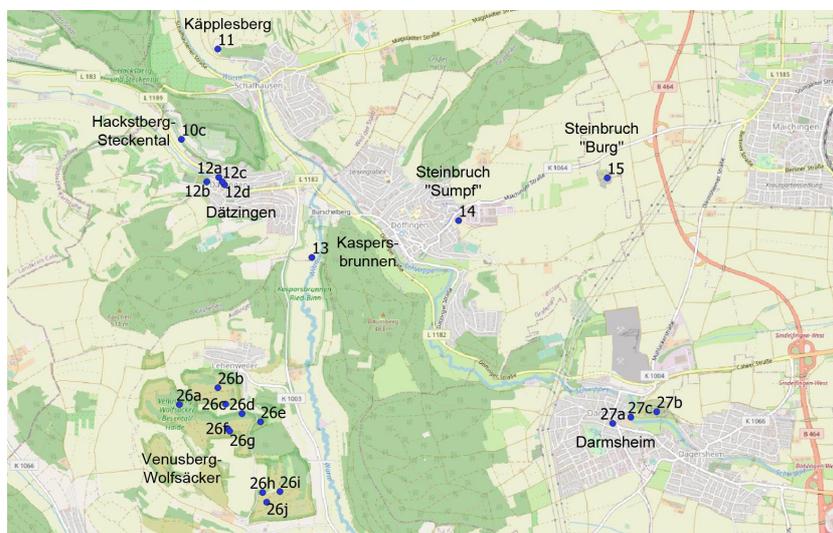


Abb. 5: Südöstlicher Ausschnitt des Exkursionsgebietes (Grundkarte © *openstreetmap.org*).

Ergebnisse und Diskussion

Während der Exkursion wurden insgesamt 99 Molluskenarten rezent und sechs weitere nur mit subrezentem Gehäuse in 748 Einzelnachweisen festgestellt (Tab. 1). Bei den rezenten Arten entfallen 61 auf Landgehäuse-, 16 auf Nackt-, 16 auf Wasserschnecken und sechs auf Muscheln. Naturschutzfachlich wertvolle Arten mit Rote Liste-Einstufungen in den Kategorien 1 bis 3 sowie G umfassen zwölf Landschnecken einschließlich der stark gefährdeten bzw. von Aussterben bedrohten Art *Xerocrassa geyeri* sowie vier weniger stark gefährdete Wassermollusken, von denen *Aplexa hypnorum* hervorzuheben ist.

Unerwartete Funde ergaben sich mit einem Leergehäuse von *Testacella haliotidea* auf einem Halbtrockenrasen und *Viviparus acerosus* in einem Gewässer des Steinbruchs „Durst“ bei Darmsheim (siehe unten).

Bei den Landschnecken weist ein Vergleich des Artenspektrums der eher spärlichen zuvor bekannten Nachweise (RICHLING 2023) nur zwei aktuell nicht gefundene Arten als nennenswert aus: *Abida secale* (DRAPARNAUD 1801) und *Chondrina avenacea* (BRUGUIÈRE 1792), die beide in Baden-Württemberg ihren Verbreitungsschwerpunkt auf der Schwäbischen Alb haben und ansonsten nur zerstreut vorkommen. Beide Funde gehen auf den ehemaligen Kurator für Malakozoologie am Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS) HANS-JÖRG NIEDERHÖFER zurück und sind in der Sammlung belegt (Abb. 6). *Abida secale* wurde 1991 im Steinbruch beim Zimmerplatz bei Gechingen an einer trockenen Muschelkalk-Felswand gefunden, *Chondrina avenacea* in einem alten Steinbruch am Sparnsberg bei Malmsheim im Jahr 2004. Keiner der beiden Standorte wurde während der Exkursion überprüft, jedoch gelangen in vergleichbaren Habitaten keine Nachweise dieser Arten.



Abb. 6: *Abida secale*, 7,3 mm (SMNS-ZI0121151), im Steinbruch bei Gechingen (links) und *Chondrina avenacea*, 7,1 mm (SMNS-ZI0132045), im alten Steinbruch am Sparnsberg (rechts) (Foto: I. RICHLING).

Wacholderheiden und Magerrasen

Neben botanischen Besonderheiten wie Silberdistel (*Carlina acaulis*), gefranstem Enzian (*Gentianella ciliata*), Dorniger Hauhechel (*Ononis spinosa*) oder Bienenragwurz (*Ophrys apifera*) fanden sich typische Trockenrasenschnecken, z. B. *Candidula unifasciata*, *Granaria frumentum*, *Helicella itala*, *Pupilla muscorum*, *Truncatellina cylindrica* und *Zebrina detrita* (Abb. 7). *Xerocrassa geyeri*, die weitaus seltenste dieser thermophilen Arten wurde an zwei Stellen gefunden, leider jedoch nur als Leergehäuse

(Abb. 8). Es ist auf Lebendnachweise bei zukünftigen Exkursionen zu hoffen. Wo die mageren Landschaften verbuscht oder mit lichtem Baumbestand bewachsen sind, gesellt sich noch die Große Laubschnecke (*Euomphalia strigella*) zur Trockenrasengesellschaft hinzu. Auch von ihr wurden im Gebiet leider nur Leerschalen an einer Stelle nachgewiesen. Die Trockenrasenbewohner stellen den Großteil der angetroffenen Rote Liste-Arten.

Während die meisten der seltenen Spezialisten nur in einigen der Gebiete mit potenziell geeigneten Lebensräumen und zumeist nur in geringen Dichten bzw. räumlich begrenzt vorzukommen scheinen, stellt das Vorkommen von *Candidula unifasciata* im NSG „Hackstberg-Steckental“ eine erfreuliche Ausnahme dar. Hier siedelt die Art auf einer ca. 0,1 ha großen Fläche lichter Vegetation im Kernbereich in erstaunlicher Dichte. Die Vegetation wurde von krautigen Pflanzen dominiert (Abb. 9-10). Genau auf dieses Großgebiet bezieht sich auch der einzige historische Hinweis auf die Art im Exkursionsgebiet durch einen in der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde Stuttgart belegten Fund von DAVID GEYER aus dem Jahre 1887 aus dem Steckental (SMNS-ZI0129057).



Abb. 7: *Helicella itala* am Käpplesberg bei Schafhausen (Foto: F. THEVES).



Abb. 8: Fläche mit Leergehäuse-Nachweis von *Xerocrassa geyeri* im NSG „Weingarthalde“, Nordhang Galgenberg mit flachgründigem Kalkmagerrasen (Foto: K. GROH).



Abb. 9: Habitat einer individuenreichen Population von *Candidula unifasciata* im NSG „Hackstberg-Steckental“ (Foto: I. RICHLING).



Abb. 10: *Candidula unifasciata* im Habitat (Foto: I. RICHLING).

Feuchtbiotope

Von den untersuchten Feuchtbiotopen wies die Mehrheit nur ein absolutes Minimum an standorttypischen Molluskenarten auf. Auch auf den zwei Flächen im „Merklinger Ried“ und „Kasparsbrunnen-

Ried-Binn“ mit Nachweisen von *Vertigo angustior* als der naturschutzfachlich bedeutendsten hygrophilen Art war das feuchteanzeigende Begleitartenspektrum mit nur *V. antivertigo*, *Carychium minimum*, *Succinea putris*, *Vitrea crystallina* und *Zonitoides nitidus* äußerst reduziert. *Vallonia pulchella* wurde auf beiden Flächen nur subrezent nachgewiesen. Im Merklinger Ried gab es zusätzlich einen Leergehäusenachweis von *Euconulus praticola*.

Während das Vorkommen von *V. angustior* für das NSG „Kasparsbrunnen-Ried-Binn“ bereits aus den Kartierungen für die Managementplanerstellung bekannt war und mit einem guten Erhaltungszustand eingeschätzt wurde, konnte die Art seinerzeit im Merklinger Ried explizit nicht festgestellt werden (Regierungspräsidium Stuttgart 2016). Dies ist umso überraschender, als dass der aktuelle Zustand des Merklinger Rieds nur kleine Teilbereiche als überhaupt potenziell geeignet erscheinen lässt, auf denen mittels einer kleineren Substratprobe der Nachweis mit mehreren Lebendtieren erbracht werden konnte. Eine Neubesiedlung bzw. eine Ausweitung der Population ist aufgrund des augenscheinlich schlechten Habitatzustands nicht vorstellbar (Abb. 11). Dennoch wird vermutet, dass das Vorkommen von *V. angustior* aufgrund seiner ökologischen Ambivalenz im Gegensatz zu anderen streng hygrophilen Arten unter den Trockenjahren weniger stark gelitten hat, wie der höchste Anteil von Lebendtieren in der Probe andeuten könnte.



Abb. 11: Stark degraderter Lebensraum von *Vertigo angustior* im NSG „Merklinger Ried“ (Foto: I. RICHLING).

Wassermollusken

Unter den Wassermollusken ist nur *Aplexa hypnorum* nennenswert, die mit einer großen Zahl von Leergehäusen im ausgetrockneten Altwasser der Würm im NSG „Würmaue Heuberg“ an den tiefst gelegenen Stellen gefunden wurde (Abb. 12). Ob die Population die Extrembedingungen überlebt hat, bleibt unklar. Von der Art gab es aus dem Gebiet nur einen historischen Nachweis von „Weil der Stadt“ von 1878 von OTTO BUCHNER, der im SMNS (SMNS-ZI0132575) belegt ist.

Ansonsten bewegt sich die – sicher noch nicht erschöpfend – erfasste aquatische Molluskenfauna im Bereich der Erwartungen für das Gebiet. Die zuvor bekannten Nachweise (RICHLING 2023) gehen mit Ausnahme der historischen Großmuschelvorkommen nur wenig darüber hinaus: In den Erfassungen zur Erfüllung der Monitoringpflichten im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (Daten LUWB) wurden 2010 *Sphaerium corneum* (LINNAEUS 1758), 2013 *Radix auricularia* (LINNAEUS 1758) und 2015 *Anisus vortex* (LINNAEUS 1758) im Rankbach nachgewiesen, *R. auricularia* zusätzlich 2013 in der Würm und *Dreissena polymorpha* (PALLAS 1771) 2015 in der Schwippe. *Valvata piscinalis* (O. F. MÜLLER 1774) ist aus der Schwippe gemeldet (GEYER 1894) und bei Weil der Stadt (eventuell aus der

Würm?) durch einen Beleg im SMNS bekannt (SMNS-ZI0133128). Die während der Exkursion nur subrezentem Nachweise von *Gyraulus albus* und einer *Stagnicola*-Art sind durch eigene rezente/lebende Funde im Maisgraben westlich der B 295 bei Renningen (leg. RICHLING 2020) bestätigt. Hier wurde *Stagnicola palustris* (O. F. MÜLLER 1774) anatomisch bestimmt und zusätzlich *Gyraulus parvus* (SAY 1817) festgestellt.



Abb. 12: Zahlreiche Leergehäuse von *Aplexa hypnorum* im ausgetrockneten Altwasser der Würm (Foto: IRA RICHLING).

Tab. 1: Liste der auf der Exkursion nachgewiesenen Arten.

RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg (AG Mollusken BW 2008), RL D = Rote Liste Deutschland (JUNGBLUTH & KNORRE 2012); fett = Lebendnachweis; + = Leergehäuse; x oder nur Buchstabe von Teilgebiet = rezenter Nachweis (lebend oder frisches Leergehäuse); grau = subrezent; kursiv = unsichere Bestimmung, sp. = ein nur bis zur Gattung bestimmter Fund, der zur genannten Art gehören könnte (ansonsten ist nur der aktuellste Zustand lebend > Leergehäuse > subrezent angegeben); ¹ genetisch bestätigt (COI-barcoding-Fragment).

RL-Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekanntem Ausmaßes, R = extrem selten (geografische Restriktion), V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = ungefährdet, N = Neozoon, k. A. = keine Angabe.

Art \ Fundorte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	RL BW	RL D
Landsschnecken																													
<i>Acanthinula aculeata</i> (O. F. MÜLLER 1774)					x												x								a	c	*	*	
<i>Aegopinella minor</i> (STABILE 1864)										b ¹ c ¹								c+								bc gj ¹	2	3	
<i>Aegopinella nitens</i> (MICHAUD 1831)		a+ e	x ¹	+			c+	b				x ¹		x				c+	cf +		c- eg		b			ad ef j	a	*	*
<i>Aegopinella nitidula</i> (DRAPARNAUD 1805)			x ¹				a+ c ¹							x ¹				a+							a ¹			*	*
<i>A. minor-nitens-nitidula</i> -Komplex		+	b+											+															
<i>Aegopinella</i> sp.												b															b		
<i>Aegopinella pura</i> (ALDER 1820)			x		x		c+			b															a b+	h		*	*
<i>Alinda biplicata</i> (MONTAGU 1803)		a+	x				c	x	a			b	x	x	x			a+	x	x	ag					cd	b	*	*
<i>Arianta arbustorum</i> (LINNAEUS 1758)		a		+	x		ac	x	b+			b	x	x	x			b+										*	*
<i>Arion circumscriptus</i> JOHNSTON 1828			x																									D	*
<i>Arion distinctus</i> J. MABILLE 1869			x	x				a				b		x				a										*	*
<i>Arion fasciatus</i> (NILSSON 1823)																												*	*
<i>Arion fuscus</i> (O. F. MÜLLER 1774)													x						x							a ¹		*/*	*D
<i>Arion hortensis</i> A. FÉRUSSAC 1819																				x	ac						a ¹	N	N

Art \ Fundorte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	RL	BW	D			
<i>Arion intermedius</i> NORMAND 1852								e	b							x												*	*				
<i>Arion lusitanicus</i> auct., non MABILLE 1868			x	x	x			a	x	a	c		b			x					a					ab	N	N					
<i>Arion rufus</i> (LINNAEUS 1758)			x													x												V	*				
<i>Arion silvaticus</i> LOHMANDER 1937			x	x						b						x							b	a				*	*				
<i>Boettgerilla pallens</i> SIMROTH 1912		e	x					c		c							a			x								N	N				
<i>Candidula unifasciata</i> (POIRET 1801)						x				b																		2	2				
<i>Carychium minimum</i> O. F. MÜLLER 1774		c+			x		e					x				x												*	*				
<i>Carychium tridentatum</i> (RISSO 1826)					x		c					x				x										c	*	*					
<i>Cecilioides acicula</i> (O. F. MÜLLER 1774)						x				c							b+	c+							b	b	*	*					
<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. MÜLLER 1774)		a+	x	+	x		a	c+	b+	ac	+	b	x	x		a	b+	x			dg	h+			a-	ab	*	*					
<i>Cepaea nemoralis</i> (LINNAEUS 1758)		+	x			x	e		a	x						x	a+	c+	x		ac	-e			x	a-	d	fg	*	*			
<i>Cepaea</i> sp.									x												f+												
<i>Ceruella neglecta</i> (DRAPARNAUD 1805)						x																bf	x			b	N	N					
<i>Charpentieria itala</i> (G. VON MARTENS 1824)									x																			N	N				
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. MÜLLER 1774)		d			x		ac					a+	x	x	+										a		ab	*	*				
<i>Cochlicopa lubricella</i> (ROSSMÄSSLER 1834)					x	x			b+	c						x		b+				dg			b	be	b	V	V				
<i>Cochlodina laminata</i> (MONTAGU 1803)		+	x			x			b+				x	x		a	x	x			ae	gh		b	a	x	ad	eg	hj	*	*		
<i>Columella edentula</i> (DRAPARNAUD 1805)							e					x																*	*				
<i>Deroceras laeve</i> (O. F. MÜLLER 1774)						x							x															*	*				
<i>Deroceras reticulatum</i> (O. F. MÜLLER 1774)		ad	e				a	a				x														a	*	*					
<i>Discus rotundatus</i> (O. F. MÜLLER 1774)		+	b+	x		x	x	a	c+		b		x		+	x	a+	x	x		ac	dg	h+		b	a	x	ag	c-	e	*	*	
<i>Eucobresia diaphana</i> (DRAPARNAUD 1805)						x							x															*	*				
<i>Euconulus fulvus</i> (O. F. MÜLLER 1774)							e															d						*	*				
<i>Euconulus praticola</i> (REINHARDT 1883)							+																					V	V				
<i>Euomphalia strigella</i> (DRAPARNAUD 1801)																						a						2	G				
<i>Fruticicola fruticum</i> (O. F. MÜLLER 1774)		c+		+	x		c			c	x	b	x			x												*	*				
<i>Granaria frumentum</i> (DRAPARNAUD 1801)						x			a	c	x						b+	c+							b	x	b	2	2				
<i>Helicella itala</i> (LINNAEUS 1758)		x				x			a	b+	x						c+								b	x	b	V	3				
<i>Helicigona lapicida</i> (LINNAEUS 1758)			x					x	a		+	b						x	x		ad	eg		b	x	a		*	*				
<i>Helicodonta obvoluta</i> (O. F. MÜLLER 1774)		x	x				a	c		a	b+						a	c+	x	x	ac	-	eg	h	b	a	x	ab	d-	hj	*	*	
<i>Helix pomatia</i> LINNAEUS 1758		+	ae	x	+	x	x	a	c+	x	b+	ab	c	x	b	x	x	x	ab	ac	x		ac	f-	h*	b+	x	bc	eg	hj	b	V	*
<i>Hygromia cinctella</i> (DRAPARNAUD 1801)		a				x		c+																				N	N				
<i>Lehmannia marginata</i> (O. F. MÜLLER 1774)																									a			*	G				
<i>Limax cinereoniger</i> WOLF 1803																						g		b		ad		*	*				
<i>Limax maximus</i> LINNAEUS 1758							e		a																b		ae	*	*				
<i>Macrogastra plicatula</i> (DRAPARNAUD 1801)																					x							*	V				
<i>Malacolimax tenellus</i> (O. F. MÜLLER 1774)			x														a	x	x									*	*				
<i>Merdigera obscura</i> (O. F. MÜLLER 1774)		b				x	c		b+	b+	c		b	x			a+	a+	x		cd	g			b+	e	*	*					
<i>Monacha cartusiana</i> (O. F. MÜLLER 1774)		x							x	a			x													b	N	*					
<i>Monachoides incarnatus</i> (O. F. MÜLLER 1774)		+	a-	x	+	x	x	a	c	x	b*	b+	c	+	b	x	x	x	a	a	c+	x	ac	-h		b	ab	a,	dj	b	*	*	
<i>Nesovitrea hammonis</i> (STRÖM 1765)													x													g	*	*					
<i>Oxychilus alliarius</i> (MILLER 1822)																					x				b			3	V				
<i>Oxychilus cellarius</i> (O. F. MÜLLER 1774)			x				c+						x			x	b+	a+	x		cd	g						*	*				
<i>Oxychilus draparnaudi</i> (BECK 1837)			x				a	c+	a	a+	b+		b	x	x	x											a	*	*				
<i>Oxychilus</i> sp.																										x							
<i>Oxyloma elegans</i> (RISSO 1826)		a+				cf																			a			*	*				

Art \ Fundorte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	RL	BW	D	
<i>Punctum pygmaeum</i> (DRAPARNAUD 1801)					x		c						x					a+								dg	b	*	*		
<i>Pupilla muscorum</i> (LINNAEUS 1758)	x				x	x	bc				x							b+							b		b	V	V		
<i>Succinea putris</i> (LINNAEUS 1758)		a			x		ac						x			x												*	*		
<i>Succinella oblonga</i> (DRAPARNAUD 1801)			x	x	x		a						x			x												*	*		
<i>Testacella haliotidea</i> DRAPARNAUD 1801						x																						k.A.	N		
<i>Trochulus hispidus</i> (LINNAEUS 1758)							a			a			x			x												*	*		
<i>Trochulus sericeus</i> (DRAPARNAUD 1801)		d																										*	*		
<i>Trochulus striolatus</i> (C. PFEIFFER 1828)				+																								*	V		
<i>Trochulus</i> sp.					x												b+														
<i>Truncatellina cylindrica</i> (FÉRUSAC 1807)										bc					x			c+								g	b	V	3		
<i>Vallonia costata</i> (O. F. MÜLLER 1774)					x		c			b	a+	x		+			b+								b		b	*	*		
<i>Vallonia excentrica</i> STERKI 1893	+	d				x	b			b			x	x			b+								b	bc	b	*	*		
<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. MÜLLER 1774)		d		x	x								x	x												e-f	c	*	*		
<i>Vallonia</i> sp.										c																		a			
<i>Vertigo angustior</i> JEFFREYS 1830					x								x															3	3		
<i>Vertigo antivertigo</i> (DRAPARNAUD 1801)					x								x															3	V		
<i>Vertigo pusilla</i> O. F. MÜLLER 1774													x			x											cg	V	*		
<i>Vertigo pygmaea</i> (DRAPARNAUD 1801)		d			x	x	c			bc			x			x									b		g	b	*	*	
<i>Vertigo substriata</i> (JEFFREYS 1833)																x															
<i>Vitrea crystallina</i> (O. F. MÜLLER 1774)					x		a	c					x			x													*	*	
<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. MÜLLER 1774)		e			x	x									x		b+	a+		ce				a	x	ac	ab	*	*		
<i>Vitrinobranchium breve</i> (A. FÉRUSAC 1821)		ab			x		a			c			x	x		a+	a+		ac	e				ab	x	ac	b	V	*		
<i>Xerocrassa geyseri</i> (SOÓS 1833)											x							c+										2	1		
<i>Zebrina detrita</i> (O. F. MÜLLER 1774)					x				ac	x			x				b+								x		b	3	2		
<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. MÜLLER 1774)					x		c+						x															*	*		
Wassermollusken																															
<i>Ancylus fluviatilis</i> O. F. MÜLLER 1774				x								a+																c	*	*	
<i>Aplexa hypnorum</i> (LINNAEUS 1758)		c+																										3	3		
<i>Bathymorphus contortus</i> (LINNAEUS 1758)		c+			x																								*	*	
<i>Bithynia tentaculata</i> (LINNAEUS 1758)					x																							c	*	*	
<i>Galba truncatula</i> (O. F. MÜLLER 1774)							c				a+	x																c	*	*	
<i>Gyraulus albus</i> (O. F. MÜLLER 1774)					x																								*	*	
<i>Gyraulus crista</i> (LINNAEUS 1758)					x																							c	V	*	
<i>Haitia acuta</i> (DRAPARNAUD 1805)																												b	N	N	
<i>Hippeutis complanatus</i> (LINNAEUS 1758)					x																							c	3	V	
<i>Lymnaea stagnalis</i> (LINNAEUS 1758)												a+																a		*	*
<i>Musculium lacustre</i> (O. F. MÜLLER 1774)		a+																											V	*	
<i>Pisidium casertanum</i> (POLI 1791)							a				a+	x																	*	*	
<i>Pisidium milium</i> HELD 1836					x								x			x												c	V	*	
<i>Pisidium moitessierianum</i> PALADILHE 1866																x												c	3	3	
<i>Pisidium nitidum</i> JENYNS 1832					x							a+				x												c	*	*	
<i>Pisidium personatum</i> MALM 1855		a+					c+						x															c	*	*	
<i>Pisidium ponderosum</i> STELFOX 1918																												c	k.A.	*	
<i>Pisidium subtruncatum</i> MALM 1855					+	x							x															c	*	*	
<i>Planorbis corneus</i> (LINNAEUS 1758)		c+																											*	*	
<i>Planorbis carinatus</i> O. F. MÜLLER 1774		c+																										a	3	2	
<i>Planorbis planorbis</i> (LINNAEUS 1758)		a+			+																								*	*	
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (GRAY 1843)					x							a+				x												x	N	N	
<i>Radix balthica</i> (LINNAEUS 1758)					+							bc																sp.	*	*	
<i>Stagnicola</i> sp.													x																V	D	
<i>Valvata cristata</i> O. F. MÜLLER 1774		c+			x																								V	G	
<i>Viviparus acerossus</i> (BOURGUIGNAT 1862)																												b ¹	N	N	
Artenzahlen/Fundort rezente Nachweise	11	31	20	16	24	17	36	9	16	27	7	22	34	10	15	26	11	28	15	10	25	1	13	22	12	27	32				
Artenzahlen/Fundort subrezente Nachweise	-	1	2	1	15	2	5	-	-	4	2	-	4	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3				

Gattung *Aegopinella*

Die genauen Verbreitungsgrenzen von *Aegopinella nitidula* und *A. nitens* in Baden-Württemberg dürfen als relativ unklar gelten, insbesondere der erstgenannten Art. Auch genitalmorphologisch bzw. genetisch abgesicherte Nachweise von *A. minor* sind äußerst selten. Nach den zusammenfassenden, jedoch eher groben Angaben in der Roten Liste Baden-Württembergs (AG Mollusken BW 2008) fehlt *A. nitidula* in den großen Naturräumen Voralpines Hügel- und Moorland, Donau-Iller-Lech-Platte, Südliches und Mittleres Oberrhein-Tiefland und wenigen anderen kleinflächigen Naturräumen und damit primär im Süden und Südosten des Bundeslands. Allerdings hat auch bereits die vorletzte Exkursion der AG ins Linzgau einen genetisch abgesicherten Nachweis von *A. nitidula* nördlich des Bodensees erbracht (Bericht in Vorbereitung).

Mit den Funden der Exkursionsteilnehmer konnten drei der großen *Aegopinella*-Arten nachgewiesen werden. Somit wurden sowohl Vorkommen von *A. minor* auf Trockenstandorten für die Naturschutzgebiete „Hackstberg-Steckental“ in zwei Teilflächen und „Venusberg Wolfsäcker“ entdeckt als auch die Überschneidung der Verbreitungsgebiete von *A. nitens* und *A. nitidula* im Oberen Gäu mit überwiegenden Funden der letztgenannten Art bestätigt. Allerdings wurden nur im NSG „Längenbühl“ beide Arten nachgewiesen. Diese Aussagen setzen natürlich voraus, dass hier keine Hybridisierungseffekte vorliegen, da Hybride mit der gewählten Untersuchungsmethode nicht nachgewiesen werden können. Eine gehäusmorphologische Bestätigung wird durch den teilweisen Mangel an adulten Exemplaren erschwert, jedoch gab es zumindest mehrere Funde conchologisch eindeutiger *A. nitens*.

Eingeschleppte Arten

Testacella haliotideae: Die größte Überraschung der Exkursion war der Fund eines einzelnen Gehäuses von *T. haliotideae* auf einem Magerrasen im NSG „Hörnle und Geißberg“ nördlich von Simmozheim (Abb. 13). Das Gehäuse war zwar nicht mehr ganz frisch, aber nicht stark verwittert. Eine Substratprobe aus dem Gebiet brachte leider keine weiteren Nachweise dieser Art. *T. haliotideae* ist eine westeuropäisch-mediterran verbreitete, subterran lebende nachtaktive Art, die sich hauptsächlich von Regenwürmern ernährt. Sie wurde weltweit verschleppt (HAUSDORF 2023), für Deutschland sind wenige Vorkommen dokumentiert. Aus Baden-Württemberg gibt es eine historische Meldung vom Heidelberger Schloss (GYSSER 1863), die SCHMID (2002) für glaubhaft hält. Weitere Funde sind aus der Friedrich Ebert-Anlage in Frankfurt am Main (Fund von 1969, SCHMID 2002) und Elmshorn (WIESE & al. 2016) belegt. Alle bisher bekannten Nachweise beziehen sich auf gärtnerisch genutzte Gebiete, in denen die Art mit großer Wahrscheinlichkeit durch Pflanzen eingeschleppt wurde. Im Gegensatz dazu ist der neue Fund auf einem Magerrasen absolut untypisch, der Weg der Schnecke in dieses Gebiet unbekannt. Für eine anthropogene Beeinflussung des Magerrasens spricht jedoch das Vorkommen von *Ceriuella neglecta*, die bisher fast ausschließlich auf ruderalen Flächen gefunden wurde. Nächtliche Exkursionen zur Nachsuche lebender Tiere von *T. haliotideae* wären sinnvoll, sind aber bisher noch nicht erfolgt.



Abb. 13: Leergehäuse von *Testacella haliotideae*, 8,9 mm (SMNS-ZI0154029) von einem Magerrasen im NSG „Hörnle und Geißberg“ nördlich von Simmozheim (Foto: IRA RICHLING).

Viviparus acerosus: Die im Steinbruch „Durst“ gefundene *Viviparus*-Population gehört mit relativ spitzem Apex und wenig eingetiefter Naht bereits nach der Schalenmorphologie keiner einheimischen Art an, was auch den naheliegenden Verdacht aus der Fundsituation bestätigt. Eine genetische Charakterisierung mittels des COI-Fragments zeigte im Vergleich mit noch unpublizierten Sequenzen anderer eingeschleppter *Viviparus*-Populationen bzw. im Zootier-Handel erworbener Tiere (RICHLING & al. in Vorbereitung) die größte Ähnlichkeit zu Exemplaren, die aktuell als *V. acerosus* angesehen werden (siehe z. B. SOES & al. 2009), aber einen deutlichen Unterschied zu den wenigen publizierten Vergleichsequenzen unter diesem Namen von tschechischen autochthonen Tieren (RYSIEWSKA & al. 2019, BERAN & al. 2019) zeigen. Man kann davon ausgehen, dass das Tier einer Aquarien- bzw. Teichbewohner-„Entsorgung“ entstammt und bis zu einer besseren Abgrenzung und Unterscheidung der beiden in Deutschland (auch) als eingeschleppt gemeldeten Arten *Viviparus acerosus* und *V. ater* (DE CRISTOFORI & JAN 1832) scheint es pragmatisch, diesen Fund vorerst als *V. acerosus* einzuordnen.

Dank

Wir danken allen Exkursionsteilnehmern für die fleißige und hochmotivierte Erfassungsarbeit im Gelände und teils darüber hinaus bei der Nachbestimmung der Funde und durch die Auswertung von Substratproben. Die Regierungspräsidien Stuttgart und Karlsruhe ermöglichten die Untersuchungen der zahlreichen Naturschutzgebiete durch die Erteilung der nötigen Ausnahmegenehmigungen, hier ist VIOLA LUTZ-DETTMER (RPS) und LISA WEYRICH (RPK) für die Bearbeitung der Anträge gedankt. ASTRID GRAUL ermöglichte uns durch ihre Teilnahme und Lokalkennntnis spontan den Besuch der Steinbrüche „Sumpf“ und „Burg“ sowie des Gebietes Käpplesberg.

Literatur

- AG [Arbeitsgruppe] Mollusken BW [Baden-Württemberg] (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Schnecken und Muscheln Baden-Württembergs. Zweite, neu bearbeitete Fassung. — Naturschutz-Praxis Artenschutz, **12**: 1-285, Karlsruhe (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg).
- BERAN, L., HORSÁK, M. & HOFMAN, S. (2019): First records of *Viviparus acerosus* (BOURGUIGNAT, 1862) (Gastropoda: Viviparidae) from the Czech Republic outside its native range. — Folia Malacologica, **27** (3): 223-229, Poznań.
- BUCK, H. (1956): Zur Verbreitung einiger Gruppen niederer Süßwassertiere in Fließgewässern Nordwürttembergs. — Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg, **111**: 153-173, Stuttgart.
- GEYER, D. (1894): Über die Verbreitung der Mollusken in Württemberg. — Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg, **50**: 66-141, Stuttgart.
- GYSSER, A. (1863): Die Molluskenfauna Baden's, mit besonderer Berücksichtigung des oberen Rheintales zwischen Basel und Mannheim. — 32 S., Heidelberg.
- HAUSDORF, B. (2023): Rapid increase in knowledge about the distribution of introduced predatory *Testacella* species (Gastropoda: Stylommatophora) in North America by community scientists. — Biological Invasions, **25**: 2717-2725, Dordrecht. DOI [10.1007/s10530-023-03071-x](https://doi.org/10.1007/s10530-023-03071-x).
- JUNGBLUTH, J. H. & KNORRE, D. VON unter Mitarbeit von U. BÖSSNECK, K. GROH, E. HACKENBERG, H. KOBIALKA, G. KÖRNIG, H. MENZEL-HARLOFF, H.-J. NIEDERHÖFER, S. PETRICK, K. SCHNIEBS, V. WIESE, W. WIMMER & M. ZETTLER (2012) [„2011“]: Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. 6., überarbeitete Fassung, Stand Februar 2010. — Naturschutz und Biologische Vielfalt, **70** (3): 647-708, Bonn-Bad Godesberg.
- MODELL, H. (1974): Die Najaden des Neckargebietes. — Veröffentlichungen der Zoologischen Staatssammlung München, **17**: 109-138, München.
- Regierungspräsidium Stuttgart (Hrsg.), bearbeitet von Mailänder Consult GmbH (2016): Managementplan für das FFH-Gebiet 7319-341 Gäulandschaft an der Würm. — vi + 133 S., 13 Karten, Stuttgart.

- REISE, H., SCHWARZER, A.-K., HUTCHINSON, J. M. C. & SCHLITT, B. (2020): Genital morphology differentiates three subspecies of the terrestrial slug *Arion ater* (LINNAEUS, 1758) s.l. and reveals a continuum of intermediates with the invasive *A. vulgaris* MOQUIN-TANDON, 1855. — *Folia Malacologica*, **28** (1): 1-34, Poznań.
- RICHLING, I. [Hrsg.] (2023): Verbreitung der in Baden-Württemberg vorkommenden Land- und Süßwassermollusken, Aktualisierung 6.2023. — Abgefragt unter www.bw.mollusca.de/verbreitung am 22.7.2023.
- RICHLING, I., MALKOWSKY, Y., KUHN, J., NIEDERHÖFER, H.-J. & BOETERS, H. D. (2017 [2016 online-Version]): A vanishing hotspot – the impact of molecular insights on the diversity of Central European *Bythiospeum* BOURGUIGNAT, 1882 (Mollusca: Gastropoda: Rissosoidea). — *Organism, Diversity & Evolution*, **17** (1): 67-85, Jena. DOI [10.1007/s13127-016-0298-y](https://doi.org/10.1007/s13127-016-0298-y).
- RICHLING, I., KRAUSE, C., DUMENDIAK, S., BRINKMANN, R. & GROH, K. (in Vorbereitung): One of the largest Central European freshwater snails and we don't know what it is: "*Viviparus acerosus*" (Gastropoda: Viviparidae) introduced in Central Europe.
- ROSENBAUER, A. (2011): Vorkommen südeuropäischer Schneckenarten in Steinmetzbetrieben. — *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, **85**: 27-108, Frankfurt am Main.
- RYSIEWSKA, A., HOFMAN, S., OSIKOWSKI, A., BERAN, L., PESIC, V. & FALNIOWSKI, A. (2019): *Viviparus mamillatus* (KÜSTER, 1852), and partial congruence between the morphology-, allozyme- and DNA-based phylogeny in European Viviparidae (Caenogastropoda: Architaenioglossa). — *Folia Malacologica*, **27** (1): 43-51, Poznań.
- SCHMID, G. (1969): Neue und bemerkenswerte Schnecken aus Baden-Württemberg. — *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, **2**: 5-19, Frankfurt am Main.
- SCHMID, G. (1972): Nacktschnecken aus Baden-Württemberg. — *Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, **2**: 332-344, Frankfurt am Main.
- SCHMID, G. (2002): In Baden-Württemberg eingeschleppte oder ausgesetzte Mollusken. — *Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg*, **158**: 253-302, Stuttgart.
- SOES, D. M., GLÖER, P. & DE WINTER, A. J. (2009): *Viviparus acerosus* (BOURGUIGNAT, 1862) (Gastropoda: Viviparidae), a new exotic snail species for the Dutch fauna. — *Aquatic Invasions*, **4** (2): 373-375, Helsinki. DOI [10.3391/ai.2009.4.2.12](https://doi.org/10.3391/ai.2009.4.2.12).
- WIESE, V., BRINKMANN, R. & RICHLING, I. (2016): Land- und Süßwassermollusken in Schleswig-Holstein, Rote Liste. — 114 S., Kiel (Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein).

Anschriften der Verfasser:

JÖRG PEKARSKY, Engelhardtstr. 6, 90762 Fürth, j.pekarsky@gmx.de

ANETTE ROSENBAUER, Seehofweg 62, 71522 Backnang, anette.rosenbauer@arcor.de

Dr. IRA RICHLING, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart, ira.richling@smns-bw.de, ira@helicina.de