

Molluskenfunde im Ehrwalder Becken – Bericht zum Tag der Artenvielfalt 2022 in Tirol

Sonja Bamberger^{1,2}, Gabriel Beiser² & Michael Duda³

¹Museum der Natur Hamburg, Leibniz-Institut zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB), Martin-Luther-King Platz 3, 20146 Hamburg, Deutschland

²6621 Bichlbach, Österreich

³3. Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, 1010 Wien, Österreich

Correspondence: bambergerson@gmail.com

Abstract: In 2022, the Tyrolean “Days of Biodiversity” took place in the Ehrwald Basin in the district of Reutte. During the two-day biological survey, 48 species of molluscs were recorded in four study areas. The highest number of mollusc species was found in study area 1 with 33 species, followed by study area 3 with 28 species. Four of the 48 recorded species are listed in the Austrian Red List of Molluscs with a risk classification: the common blind snail (*Cecilioides acicula*) detected in study area 1 is classified as near threatened, whereas the striated whorl snail (*Vertigo substriata*) detected in a wetland biotope at the border of study area 2 is classified as vulnerable. In almost all areas, the plicate door snail (*Macrogastrea plicatula*) was found, the nominate form of which is classified as endangered in Austria, whereas the lapidary snail (*Helicigona lapicida*), which is classified as near-threatened, was only found in study areas 3 and 4. As in the last decades there have been only few systematic species inventories for molluscs in Tyrol and especially in the district of Reutte, recent records of mollusc species such as the species list compiled during the Tyrolean Days of Biodiversity serve as valuable data source.

Keywords: Days of Biodiversity, Tyrol, Außerfern, mollusc species list

Zusammenfassung: Der Tiroler Tag der Artenvielfalt fand 2022 im Ehrwalder Becken im Bezirk Reutte statt. Während der zweitägigen Aufnahmen wurden 48 Mollusken-Arten in vier Untersuchungsräumen nachgewiesen. Vier der 48 nachgewiesenen Arten werden in der Roten Liste der Weichtiere Österreichs mit einer Risikoeinstufung gelistet: die Gemeine Blindschnecke (*Cecilioides acicula*), welche als potenziell gefährdet (near threatened) eingestuft ist, wurde im Untersuchungsraum 1 nachgewiesen. Die Gestreifte Windelschnecke (*Vertigo substriata*), welche als gefährdet (vulnerable) gilt, wurde in einem Feuchtbiotop am Rand des Untersuchungsraumes 2 nachgewiesen. In fast allen Standorten wurde die Gefälte Schließmundschnecke (*Macrogastrea plicatula*) vorgefunden, deren Nominatform in Österreich als stark gefährdet (endangered) eingestuft ist, wohingegen der auf der Vorwarnstufe (near threatened) eingestufte Steinpicker (*Helicigona lapicida*) nur in Untersuchungsraum 3 und 4 nachgewiesen wurde. Da es in den letzten Jahrzehnten nur wenige systematische Erfassungen von Mollusken in Tirol und speziell im Bezirk Reutte gab, dient die im Rahmen der Tage der Artenvielfalt erstellte Artenliste als wichtige Datenquelle.

Schlüsselwörter: Tag der Artenvielfalt, Tirol, Außerfern, Mollusken-Artenliste

Einleitung

Das Ehrwalder Becken befindet sich auf rund 960 Meter Seehöhe im Bezirk Reutte in Tirol (Land Tirol 2023a). Es wird umgrenzt von den Gemeinden Biberwier, Ehrwald und Lermoos. Sie werden zur Region Zwischentoren gezählt, einer Region zwischen den Toren der Festungsanlage Ehrenberg bei Reutte, dem Schloss Fernstein am Fuße des Fernpasses und dem Grenzgebiet Ehrwald-Schanze (Lipp 1994). Der Fernpass verbindet den Bezirk Reutte mit dem Tiroler Oberland. Durch die Lage außerhalb des Fernpasses (ausgehend vom Inntal) wird der Bezirk Reutte auch als „Außerfern“ bezeichnet (Jelem & Kilian 1971). Der Fernpass ist heutzutage eine der Hauptverbindungen von Deutschland ins Inntal und über den Reschenpass

oder den Brennerpass nach Italien. Die archäologischen Funde aus der Bronze- und Hallstattzeit zwischen Nasse-reith und Strad weisen auf eine Nutzung dieser Verbindung bereits in vorrömischer Zeit hin (Grabherr 2006). Unter dem römischen Kaiser Claudius wurde der Handelsweg zur Überquerung der Alpen von Norditalien in den süddeutschen Raum weiter ausgebaut. Diese Verbindung ist heute als römische Staatsstraße Via Claudia Augusta bekannt. Streckenteile dieses alten Handelsweges sind heute noch sichtbar, manche Teilbereiche sind sogar im gegenwärtigen Straßen- und Wegenetz eingebettet und weiter in Nutzung (vgl. Grabherr 2006).

Die Via Claudia Augusta verlief ausgehend von Norditalien über die Alpen, den Fernpass und die Region Zwischentoren über Reutte nach Augsburg bis zur Donau bei

Donauwörth. Diese schon in vorrömischer Zeit genutzte, wichtige europäische Nord-Süd-Verbindung über die Alpen wurde um 46/47 n. Chr. zu einem gut befahrbaren Handelsweg ausgebaut. Noch heute zeugen Hohlwege und Radspuren am Verlauf der Via Claudia Augusta, unter anderem auch am Fernpass, von der Nutzung der Verkehrsverbindung. Im heutigen Gemeindegebiet von Biberwier befand sich die letzte römische Straßenstation der Via Claudia Augusta nördlich des Fernpasses, in deren Umgebung bei Ausgrabungen eine frühe Siedlung nachgewiesen wurde. Von Biberwier nach Lermoos führte die Via Claudia Augusta als „Prügelweg“ mitten durch das Moor. Möglich war dies durch einen hölzernen Unterbau aus Baumstämmen, die schwimmend durch das Moor verlegt wurden, und auf dem ein fester Schotterkörper als Straßenbelag aufgeschüttet werden konnte. Teile des Prügelweges finden sich bis heute versunken und konserviert im Moorboden. Zusätzlich zeugen noch sichtbare Bewuchsmerkmale im Ehrwalder Becken vom einstigen Straßenverlauf (Grabherr 2006).

Die Moorlandschaft im Ehrwalder Becken entstand nach und nach vermutlich infolge eines großen Bergsturzes, der den Fernpass vor etwa 4100 Jahren entstehen ließ (Ostermann et al. 2007; Prager et al. 2009). Die Bergsturzmassen bedeckten im Bereich des heutigen Fernpasses das Tal, das einst von Biberwier nach Nassereith und weiter Richtung Imst ohne nennenswerte Steigung verlief. Die Loisach mit ihrem Quellbereich im Nordwesten von Biberwier änderte ihre ursprüngliche Fließrichtung nach Imst mit Mündung in den Inn hin zu einem Verlauf nach Garmisch mit Mündung in die Isar (Wolkersdorfer 2022). Das Wasser der Loisach und der umgebenden Hänge versickert seit dem Bergsturz-Ereignis in den Talkessel zwischen den heutigen Gemeinden Lermoos, Ehrwald und Biberwier, wodurch sich ein Moor bildete (Stolz 1936). Ein Großteil der Moorflächen im Ehrwalder Becken wurde durch Entwässerungsgräben für landwirtschaftliche Zwecke bis in die 1930er Jahre nutzbar gemacht (Land Tirol 2023a). Die Reste der alten Moorlandschaft wurden zum Teil als Naturschutzgebiet Ehrwalder Becken unter Schutz gestellt, wozu auch ein im nördlichen Talkessel liegender Altarm der Loisach zählt (Land Tirol 2023b).

Das Ehrwalder Becken wird sehr vielseitig genutzt, neben geschützten Feuchtbiotopen, Wiesenflächen und einigen bewaldeten Hügeln erstreckt sich im Talkessel auch ein Golfplatz (Abb. 1). Wichtige Einnahmequellen in der Region sind der Sommer- und Wintertourismus. Im Sommer wird das mit Wirtschaftswegen durchzogene Ehrwalder Becken unter anderem zum Radfahren und Spazieren genutzt, im Winter durchziehen zusätzlich Langlaufloipen das Gebiet. Weiters ist der Talkessel ein bedeutendes Brutgebiet für Wiesenvögel in Tirol. Durch extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden sollen die Bestände von Wiesenbrütern wie Braunkehlchen, Baumpieper, Feldlerche und Wachtelkönig gefördert werden (Land Tirol 2023b).



Abb. 1: Blick ins Ehrwalder Becken: von der Ehrwalder Straße (B 187) über den Golfplatz (Mitte links) und entwässerte Wirtschaftswiesen in Richtung Biberwier, Juni 2022. Alle Fotos: S. Bamberger

Die Landschnecken Nordtirols wurden zum Wissensstand von Klemm (1974) gut erforscht und dokumentiert. Jedoch wies Klemm (1974) auf einige noch unerforschte Gebiete wie die Lechtaler Alpen im Außerfern hin. Einige der in Klemm (1974) geführten Vorkommen sind möglicherweise erloschen: Das einzige Vorkommen der Östlichen Heideschnecke *Xerolenta obvia* (Menke, 1828) im Außerfern wurde für Lermoos angegeben. Die Dreizählige Vielfraßschnecke *Chondrula tridens* (O.F. Müller, 1774), welche in der Roten Liste der Weichtiere Österreichs als vom Aussterben bedroht (critically endangered) eingestuft ist (Reischütz & Reischütz 2007), wurde für den Fernpass und Ehrwald angeführt (vgl. Riezler 1929, Klemm 1974). Weiters führt Klemm (1974) die Westliche Heideschnecke *Helicella itala* (Linné, 1758), die als stark gefährdet (endangered) gilt (Reischütz & Reischütz 2007), für das Lechtal jedoch ohne konkreten Fundort an.

Über die Mollusken im Außerfern wurde in den letzten Jahrzehnten wenig geforscht. Ein Vorkommen der Turmdeckelschneckenart *Cochlostoma henricae* (Strobel, 1851) wurde 1985 in Breitenwang bei Reutte entdeckt (Nisters 1986). In einer erst kürzlich veröffentlichten Studie von Hausdorf & Xu (2023) wurde das Vorkommen der Felsenschneckenart *Chilostoma cingulatum* (S. Studer, 1820) in Breitenwang bei Reutte als *Chilostoma colubrinum preslii* (Rossmässler, 1836) identifiziert. Aktuelle integrative molekulargenetische und morphologische Untersuchungen sind notwendig um zum Beispiel die bisher als *Chilostoma cingulatum* identifizierten Individuen in Nordtirol taxonomisch einordnen zu können. Daneben legen erste Nachweise von Schneckenarten wie der Kantigen Laubschnecke *Hygromia cinctella* (Draparnaud, 1801) im Mai 2022 in Reutte (Bamberger, unpubliziert), nahe, dass weitere gebietsfremde Arten den Weg ins Außerfern gefunden haben könnten, und dafür weitere malakologische Er-

hebungen notwendig sind. Insbesondere in Gebieten, in denen nur begrenzt aktuelle Daten verfügbar sind, bieten die während der Tage der Artenvielfalt erstellten Artenlisten einen bedeutenden ersten Einblick in die gegenwärtige Molluskenfauna.

Untersuchungsgebiet und Methoden

Anlässlich des Tiroler Tages der Artenvielfalt 2022 wurde vom 8. bis 9. Juli 2022 das Ehrwalder Becken besucht, um eine Artenliste der Mollusken für das Gebiet zu erstellen. Von den Organisatoren wurden vier sogenannte Untersuchungsräume (UR) vorgegeben: (UR1) Wiesenvogelgebiet Ehrwalder Becken, (UR2) Südhang am Kohlberg, (UR3) Weißensee, (UR4) Loisachquellen und südexponierter Wald (vgl. Verein Artenvielfalt 2022). Für den UR1 wurden zusätzlich vier Teilgebiete ausgewiesen: (1) Rossmoos, (2) Naturschutzgebiet (NSG) Ehrwalder Becken Süd, Teilbereich, (3) NSG Ehrwalder Becken Nord und (4) Streuwiese Lermoos, Wiesenbach. Eine detaillierte Karte und Liste der zehn Standorte findet sich in Abb. 2 und Appendix 1.

Die Mollusken-Arten wurden nach Sichtung und Handsuche notiert. Bei den Wegschnecken (Arionidae) und Ackerschnecken (Agriolimacidae) wurden einige Individuen zur Artbestimmung konserviert und sezirt. Leere

Gehäuse und Muschelschalen wurden zum Teil aufgesammelt und unter dem Binokular nachbestimmt. Die Artenliste wurde mit den Beobachtungen auf der iNaturalist Plattform abgeglichen (siehe Sammelprojekt <https://www.inaturalist.org/projects/tag-der-artenvielfalt-2022-ehrwalder-becken>, abgerufen am 15.08.2022), und falls notwendig ergänzt. Die nachfolgend angegebenen deutschen Artnamen wurden von der Roten Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs (Reischütz & Reischütz 2007) übernommen.

Ergebnisse

Insgesamt konnten während des Tiroler Tages der Artenvielfalt 2022 im Ehrwalder Becken 48 Mollusken-Arten nachgewiesen werden, darunter auch eine Muschelart (Appendix 2). Die höchste Artenzahl wurde im UR1 Wiesenvogelgebiet Ehrwalder Becken (Standorte 1 – 6, 33 Arten) nachgewiesen, gefolgt vom UR3 (Weißensee, Standort 9, 28 Arten).

Der Standort 1, ein wertvolles Flachmoor (Rossmoos) im UR1 wurde von den Autoren nicht besucht. Jedoch wurden zwei Landschnecken-Beobachtungen über die Beobachtungsplattform iNaturalist von Sonnleitner (2022) und Macek (2022) gemeldet und in die finale Artenliste aufgenommen. Der von den Organisatoren ausgewiesene Standort 2 im UR1 entspricht einem Teilbereich des NSG Ehrwalder Becken Süd bestehend aus bewirtschafteten Feucht- und Streuwiesen sowie zentralen Moorflächen. In der für die Aufnahmen besuchten bewirtschafteten Feuchtwiese mit verschilftem Entwässerungsgraben (Standort 2) wurden sieben Mollusken-Arten nachgewiesen. Im Standort 3, einem ehemaligen Altarm der Loisach (NSG Ehrwalder Becken Nord) mit verschilftem Graben und angrenzender Wiesenfläche wurden 21 Mollusken-Arten festgestellt, darunter ist auch der einzige Fund der Großen Glanzschnecke (*Oxychilus draparnaudi*). Im Standort 4, einer Feuchtwiese bei Lermoos begrenzt von einem Wiesenbach und Entwässerungsgräben, wodurch auch der ehemalige Prügelweg der Via Claudia Augusta führt, wurden sechs Arten nachgewiesen. Im Standort 5, dem Böschungsbereich an der Loisach angrenzend an den Standort 2, wurden 18 Arten beobachtet und zur Artenzahl des UR1 gezählt. Hier ist unter anderem der artenreiche Fundort im Nahbereich einer Brücke über die Loisach zu erwähnen, wo der einzige Nachweis der Gelbstreifigen Wegschnecke (*Arion fasciatus*) und der Gemeinen Garten-Wegschnecke (*Arion distinctus*) erfolgte. Der Standort 6, der Böschungsbereich am Rand des den Standort 4 begrenzenden Feldweges, war mit 22 Arten im Vergleich zum Standort 4 (sechs Arten) sehr divers. Hier gelang auch der einzige Nachweis der Gemeinen Blindschnecke (*Cecilioides acicula*) anhand von leeren Gehäusen.

Der Standort 7 (UR2, Südhang am Kohlberg, Abb. 3) wurde ausgehend vom Panoramabad Lermoos begangen. Trotz der trockenen Witterungsverhältnisse spendete punktuell

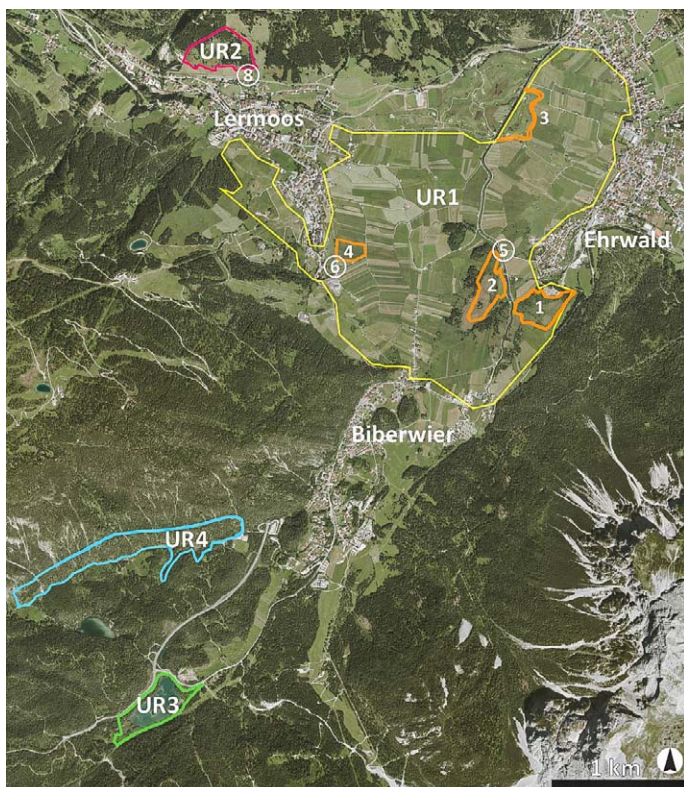


Abb. 2: Die Untersuchungsräume (UR) während des Tages der Artenvielfalt 2022 im Ehrwalder Becken: (1) Wiesenvogelgebiet Ehrwalder Becken (gelb, Standorte 1 – 6), (2) Südhang am Kohlberg (rot, Standorte 7 – 8), (3) Weißensee (grün, Standort 9) und (4) Loisachquellen und südexponierter Hang (blau, Standort 10). Kartengrundlage: Land Tirol – data.tirol.gv.at, TIRIS, modifiziert nach Verein Artenvielfalt (2022).



Abb. 3: Südhang am Kohlberg (UR2, Standort 7) in Blickrichtung Panoramabad Leremoos, Oktober 2022.

Hangwasser etwas Feuchtigkeit, wodurch aktive Individuen der Aufgeblasenen Bernsteinschnecke (*Succinea putris*) beobachtet werden konnten (Abb. 4). Im Hangbereich der trockenen Wiesen befanden sich zusätzlich viele leere Gehäuse, wodurch in Summe 20 Arten im Standort 7 vorgefunden wurden. Zusätzlich wurde der Randbereich eines angrenzenden Feuchtbiotopes untersucht (Standort 8, Abb. 5). Im Standort 8 wurden sechs Arten nachgewiesen, darunter die Braune Streifenglanzschnecke (*Perpolita hammonis*) und der einzige Fund der Gestreiften Windelschnecke (*Vertigo substriata*), beides Arten die einen feuchten Lebensraum bevorzugen (Kerney et al. 1983) und im Standort 7 nicht vorgefunden wurden.

Im Standort 9 (UR3, Weißensee, Abb. 6) wurden 28 Arten erfasst, darunter die einzigen Nachweise der Gemeinen Schnauzenschnecke (*Bithynia tentaculata*) und der Gekielten Tellerschnecke (*Planorbis carinatus*) aus dem Uferbereich des Weißensees.



Abb. 4: Aktive Individuen der Aufgeblasenen Bernsteinschnecke *Succinea putris* (UR2, Standort 7).



Abb. 5: Südhang am Kohlberg: Feuchtbiotop (UR2, Standort 8) Oktober 2022.



Abb. 6: Weißensee (UR3, Standort 9), Oktober 2022.



Abb. 7: Loisach Quellgebiet (UR4, Standort 10), Oktober 2022.

Im Standort 10 (UR4, Loisachquellen und südexponierter Wald, Abb. 7) wurden 21 Mollusken-Arten nachgewiesen. Im Feuchtgebietskomplex mit Loisach-Quellbereich, Wiesenbächen und Tümpeln wurden einige Arten von Süßwassermollusken vorgefunden, darunter das Zwerg-Posthörnchen (*Gyraulus crista*), und neben vielen juvenilen Erbsenmuscheln auch ausgewachsene Individuen der Gemeinen Erbsenmuschelmuschel (*Euglesa casertana*). Die Funde der Gemeinen Schlammschnecke (*Radix cf. labiata*) und der Gemeinen Federkiemenschnecke (*Valvata piscinalis*) sind auf potenziell subrezente Schneckenschalen aus einem aufgestauten Bachbett im Quellgebiet der Loisach im UR4 zurückzuführen. Bei den Landschnecken gelang im UR4 der einzige Nachweis der Großen Laubschnecke (*Euomphalia strigella*) während der zweitägigen Aufnahmen.

Diskussion

Während des Tiroler Tages der Artenvielfalt 2022 im Ehrwalder Becken konnten 48 Mollusken-Arten nachgewiesen werden, eine Zahl, die an frühere Jahre anknüpft: 2021 wurden beim Tag der Artenvielfalt im Naturpark Kaunergrat 46 Arten (Bamberger et al. 2022), 2020 in Kössen 41 Arten (Verein Artenvielfalt 2021), und 2019 in Brandenburg 30 Arten (Bamberger et al. unpubliziert) festgestellt.

Vier der 48 Mollusken-Arten sind auf der Roten Liste der Weichtiere Österreichs (Reischütz & Reischütz 2007) mit einer Risikoeinstufung gelistet: Gehäuse der Gemeinen Blindschnecke (*Cecilioides acicula*) wurden im Böschungsbereich einer bewirtschafteten Wiese (Standort 6) im UR1 gefunden, diese Art ist in Österreich auf der Vorwarnstufe (near threatened). Die Gestreifte Windelschnecke (*Vertigo substriata*), welche als gefährdet (vulnerable) gilt, wurde in einem Feuchtbiotop am Rand des UR2 (Standort 8) nachgewiesen. Der Steinpicker (*Helicigona lapicida*), eine Art mit Risikoeinstufung auf der Vorwarnstufe (near threatened) die an Felsen, älteren Buchenstämmen oder in der Streu von Laubbäumen zu finden ist (Reischütz & Reischütz 2007), wurde im UR3 und UR4 (Standort 9 und 10) nachgewiesen. Die Gefälte Schließmundschnecke (*Macrogastra plicatula*), deren Nominatform in der Roten Liste der Weichtiere Österreichs (Reischütz & Reischütz 2007) als stark gefährdet (endangered) eingestuft ist und laut Klemm (1974) auch den äußersten Norden Tirols erreicht, wurde hingegen in allen Untersuchungsräumen aufgefunden. Allerdings wäre zu klären, ob die bisherige Aufteilung der verschiedenen Unterarten in Tirol, welche im Wesentlichen immer noch auf Klemm (1974) beruht, auch gegenwärtig noch Bestand hat.

Auf fast allen Flächen wurden die Spanische Wegschnecke (*Arion vulgaris*), die Gefleckte Schnirkelschnecke (*Arianta arbustorum*), die Genabelte Strauchschnecke (*Fruticola fruticum*) und die Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) beobachtet. Nicht alle Funde konnten auf Artniveau be-

stimmt werden. Bei späteren Genital-Sektionen der Nacktschnecken wurden vereinzelt (*Arion* sp.) oder auch zur Gänze (*Deroceras* sp.) subadulte Individuen festgestellt. Da die vorgefundenen Erbsenmuscheln zur Gänze (UR3) oder zum Teil (UR4) juvenil waren, wurden diese nur auf Familienniveau bestimmt und als Sphaeriidae spp. gelistet.

Die im Ehrwalder Becken nachgewiesenen Mollusken-Arten repräsentieren einen Großteil der Malakofauna der Region, wie sie bereits zur Zeit von Klemm (1974) gemeldet wurden. Das Fehlen einiger Arten lässt sich teilweise auf die kurze Dauer der Erhebung und die Weitläufigkeit der untersuchten Gebiete zurückführen. Beispiele hierfür sind unter anderem die Rippenstreifige Haferkornschnecke *Chondrina arcadica clienta* (Westerlund, 1883) und die Felsenschneckenart *Chilostoma cingulatum* welche an Felsblöcken bei Ehrwald-Schanz vorkommen (Bamberger, pers. Beobachtung aus 2023). Weiters gibt es aktuelle Nachweise der Geritzten Maskenschnecke *Isognomostoma isognomostomos* (Schröter, 1784), der Genabelten Maskenschnecke *Causa holosericea* (S. Studer, 1820), sowie der Schließmundschnecken *Clausilia dubia* Draparnaud, 1805 und *Clausilia rugosa parvula* A. Férussac, 1807 aus dem Lechtal und zum Teil auch aus Zwischentoren (Bamberger, pers. Beobachtung). Diese Arten wurden bei den zweitägigen Aufnahmen im Ehrwalder Becken nicht vorgefunden, jedoch wären Nachweise bei längerer Nachsuche in entsprechendem Habitat denkbar. Weiters wäre eine systematische Nachsuche im etwas unzugänglicheren Moorbereich des NSG Ehrwalder Becken (UR1) zu empfehlen, um das Vorkommen von Windelschnecken-Arten (*Vertigo* spp.) in diesem Moor-Rest abzuklären, da einige Arten in der Roten Liste der Weichtiere Österreichs mit einer Risikoeinstufung gelistet sind. Der Südhang des Kohlberges (UR2) wurde nur im unteren Bereich begangen, hier würden sich weitere interessante Biototypen wie z.B. ein Kalkquellflur auf etwa 1125 m ü A befinden (vgl. Land Tirol 2018). Die Fundangaben aus Klemm (1974) lassen darauf schließen, dass weitere Windelschnecken-Arten in der Region vorkommen. Jedoch fehlen aktuelle Daten, um solche Vorkommen zu verifizieren und auszuschließen, dass ehemals gemeldete Vorkommen nicht bereits durch die Veränderung der Umweltbedingungen oder den Verlust des Lebensraumes erloschen sind.

Trotz alter Fundmeldungen aus der Region (vgl. Klemm 1974) wurden *Chondrula tridens*, *Helicella itala* und *Xerolenta obvia* während des Tages der Artenvielfalt 2022 im Ehrwalder Becken nicht festgestellt. Sie zählen zu den xerothermophilen Molluskenarten, welche typischerweise auf trockenen, offenen Standorten mit kalkhaltigem Untergrund vorkommen (Kerney et al. 1984). Ein Vorkommen der Dreizähligen Vielfraßschnecke *Chondrula tridens* im Ehrwalder Becken wäre plausibel, da diese Art auch für den Fernpass, sowie für Nassereith, Imst und Telfs gemeldet wurde (Klemm 1974); eine Nachsuche ist empfohlen. Fraglich ist das Vorkommen der Westlichen Heideschnecke *Helicella itala*. Der einmalige Fund aus dem Lechtal

(Klemm 1974) erscheint als ein verschlepptes Tier oder eine mögliche Fehlbestimmung, da die nächstgelegenen Meldungen aus Tirol aus Nauders (nahe dem Reschenpass), dem Bezirk Innsbruck-Land (Hall in Tirol, Telfes), Gries am Brenner oder aus Vorarlberg sind (Klemm 1974; Reischütz & Reischütz 2007). Klemm (1974) schreibt über die Östliche Heideschnecke *Xerolenta obvia* „sie fehlt im Lechtal“. Er listet sie für Lermoos, nicht jedoch für Nasereith. Die nächsten dokumentierten Fundorte befinden sich laut Klemm (1974) in Imst und Telfs, wodurch eine Verschleppung nicht auszuschließen ist.

Naturbeobachtungsplattformen wie iNaturalist (<https://www.inaturalist.org/>) gewinnen an Bedeutung. Diese Plattformen bieten interessierten Naturbeobachtern eine Möglichkeit zur unkomplizierten Dokumentation von Organismen, beispielsweise durch das Hochladen von Fotos, mit deren Hilfe die Bestimmung der Organismen ermöglicht wird. Allerdings ist bei Mollusken die Bestimmung auf Artniveau mithilfe von Fotos nicht immer möglich, da zum Beispiel bei Gehäuseschnecken meist mehrere Ansichten für die Bestimmungsmerkmale notwendig sind und bei manchen Arten, häufig zum Beispiel bei Nacktschnecken, eine sichere Artbestimmung nur durch eine Genital-Sektion möglich ist.

Die vorliegende Studie stellt eine erste Übersicht zum aktuellen Arteninventar im Ehrwalder Becken dar. Um ein umfassendes Inventar aller Mollusken-Arten im Untersuchungsgebiet zu erstellen, wäre es erforderlich, mehr Zeit für die Aufnahmen einzuplanen, um eine Erfassung unter verschiedenen Witterungsbedingungen und Jahreszeiten zu ermöglichen. Darüber hinaus wäre es immer wünschenswert, Bodenproben in größerem Umfang zu nehmen und auszuwerten. Dies setzt jedoch eine verstärkte Teilnahme von Malakologen während eines Tages der Artenvielfalt sowie bei der anschließenden Auswertung des gesammelten Materials voraus.

Danksagung

Unser Dank gilt dem Organisationsteam des Vereines Artenvielfalt sowie allen Unterstützern, die den Tiroler Tag der Artenvielfalt 2022 wieder möglich gemacht haben. Weiters danken wir Michaela Sonnleitner, Wolfgang Bacher und Oliver Macek für die Meldung ihrer Mollusken-Beobachtungen auf der Plattform iNaturalist.

Literatur

- Bamberger S., Beiser G., Drozdowski I., Duda M. & Mrkvicka A. C. (2022): Molluskenfunde im Naturpark Kaunergrat in Tirol – Bericht zum Tag der Artenvielfalt 2021. *Arianta* 9: 25–32.
- Grabherr G. (2006): Die Via Claudia Augusta in Nordtirol – Methode, Verlauf, Funde. In: Walde E. & Grabherr G. (Hrsg.): *Via Claudia Augusta und Römerstraßenforschung im Alpenraum*: 35–336, Innsbrucker Klassisch-Archäologische Universitäts-Schriften (IKARUS) 1, Innsbruck.
- Hausdorf B. & Xu J. (2023): Speciation of rock-dwelling snail species: Disjunct ranges and mosaic patterns reveal the importance of long-distance dispersal in *Chilostoma (Cingulifera)* in the European Southern Alps. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 184, 107788.
- Jelem H. & Kilian W. (1971): Die Wälder im östlichen Ausserfern (Tirol). *Mitteilungen der forstlichen Bundes-Versuchsanstalt Wien* 93: 1–65.
- Kerney M.P., Cameron R.A.D. & Jungbluth H. (1983): *Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas*. Paul Parey Verlag, Hamburg-Berlin.
- Klemm W. (1974): Die Verbreitung der rezenten Land-Gehäuseschnecken in Österreich. *Denkschriften der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse)* 117: 1–503.
- Land Tirol (2018): Biotopkartierung der Gemeinde Lermoos. https://gis.tirol.gv.at/uwsdata/BIK_Reports/Gemeindereport_neu/Gemeinde_821_Lermoos_neu.pdf abgerufen am 07.01.2024.
- Land Tirol (2023a): Wiesenvögel. <https://www.tirol.gv.at/umwelt/naturschutz/wiesenvoegel/> abgerufen am 20.12.2023.
- Land Tirol (2023b): Ehrwalder Becken. <https://www.tirolerschutzbereiche.at/schutzgebiet/ehrwalder-becken/> abgerufen am 20.12.2023.
- Lipp, R. (1994). *Außerfern: der Bezirk Reutte*. Tyrolia-Verlag, Innsbruck.
- Nisters H. (1986): Zur Verbreitung von *Cochlostoma henricae* in Österreich- ein Neufund in Reutte in Tirol. *Heldia* 1(4): 131–132.
- Macek O. (2022): iNaturalist Beobachtung: <https://www.inaturalist.org/observations/125431465> abgerufen am 15.08.2022.
- Ostermann M., Sanders D., Prager C. & Kramers J. (2007): Aragonite and calcite cementation in “boulder-controlled” meteoric environments on the Fern Pass rockslide (Austria): implications for radiometric age dating of catastrophic mass movements. *Facies* 53: 189–208.
- Prager C., Ivy-Ochs S., Ostermann M., Synal H.A. & Patzelt G. (2009): Geology and radiometric ¹⁴C-, ³⁶Cl- and Th-/U-dating of the Fernpass rockslide (Tyrol, Austria). *Geomorphology* 103(1): 93–103.
- Reischütz A. & Reischütz P.L. (2007): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs. In: Zulka K.P.: *Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere*. Grüne Reihe 14(2): 363–433, Böhlau Verlag, Wien.
- Riezler H. (1929): *Die Molluskenfauna Tirols*. Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum 9: 1–215.
- Sonnleitner M. (2022): iNaturalist Beobachtung: <https://www.inaturalist.org/observations/130249997> abgerufen am 15.08.2022.
- Stolz O. (1936): *Geschichtskunde der Gewässer Tirols*. Schlern-Schriften 32, Universitäts-Verlag Wagner, Innsbruck.
- Verein Artenvielfalt (2021): Abschlussbericht L7-2020-NNB-20. Tag der Artenvielfalt Kössen 2020. Pp. 1–51. https://www.arten-vielfalt.at/wp-content/uploads/2021/02/2020_Koessen.pdf
- Verein Artenvielfalt (2022): Tag der Artenvielfalt 2022 Ehrwalder Becken. Programm 8./9. Juli. Stand 08.06.2022. Pp. 1–7. Verein Artenvielfalt, Innsbruck.
- Wolkersdorfer C. (2022): Paleoenvironmental changes in river channel systems in alpine rockslide deposits exemplified by the Fernpass rockslide in the Tyrolian Außerfern District, Austria. *Scientific Reports* 12(1): 22215.

Appendix 1: Liste der zehn Standorte (Koordinaten mit Radius von ca. 20 m)

- 1 Ehrwalder Becken (UR1): Rossmoos. Wertvolles Flachmoor, dem durch fehlende Bewirtschaftung zunehmen die Verbüschung droht. 47.390277°N 10.910338°O, 968 m ü A, leg. Sonleitner (2022), 9. Juli 2022;
- 2 NSG Ehrwalder Becken (UR1): Süd (Teilbereich). Bewirtschafteten Feuchtwiese mit zum Teil am Rand verschliffenen Entwässerungsgräben. 47.391018°N 10.906325°O bis 47.392630°N 10.905903°O, ca. 964 m ü A, leg. Bamberger, 8.-9. Juli 2022
- 3 NSG Ehrwalder Becken (UR1): Nord. Ehemaligen Altarm der Loisach (NSG Ehrwalder Becken Nord) mit Wiesenfläche. 47.400943°N 10.908178°O, 963 m ü A, leg. Bamberger, 9. Juli 2022
- 4 NSG Ehrwalder Becken (UR1): Streuwiese bei Leremoos mit begrenztem Wiesenbach und (Entwässerungs-) Gräben. 47.394136°N 10.892654°O bis 47.394081°N 10.891704°O, 964 m ü A, leg. Bamberger, Beiser, 9. Juli 2022
- 5 NSG Ehrwalder Becken (UR1): Bachlauf bei Standort 2, Wegrand und Böschung mit Ufergehölzen und Hochstaudenfluren. 47.390297°N 10.906770°O, ca. 965 m ü A, leg. Bamberger, Beiser, 8. Juli 2022
- 6 NSG Ehrwalder Becken (UR1): Bereich mit Feldegehölzen und Böschung am Wegrand bei Standort 4. 47.393255°N 10.889771°O bis 47.394924°N 10.889523°O, ca. 968 bis 972 m ü A, leg. Bamberger, Beiser, 9. Juli 2022
- 7 Südhang am Kohlberg (UR2): Gemähte Wiesen und Wiesenbrachen mit kleinen Hangwasserausritten (Abb. 3). 47.406396°N 10.875015°O bis 47.405353°N 10.880701°O ca. 1006 bis 1023 m ü A, leg. Bamberger, Beiser, 9. Juli 2022
- 8 Feuchtbiotop und Wegrand bei Standort 7 (UR2): Groß- und Kleinseggenrieden mit Entwässerungsgräben im unteren Randbereich (Abb. 4). 47.405645°N 10.881782°O bis 47.406086°N 10.882065°O, ca. 1013 bis 1027 m ü A, leg. Bamberger, Beiser, 9. Juli 2022
- 9 Weißensee (UR3): Kalkfelsen, Uferbereich und Hochstaudenfluren am Wegrand (Abb. 5). 47.364885°N 10.876266°O bis 47.360018°N 10.865138°O, ca. 1087 bis 1119 m ü A, leg. Bamberger, Beiser, 9. Juli 2022
- 10 Loisachquellen und südexponierter Wald (UR4): Feuchtgebietskomplex. Fichten-Föhrenwald mit lokalen Vorkommen von Laubbäumen wie Weide und Buche (Abb. 6). 47.374573°N 10.878232°O bis 47.373354°N 10.867554°O, sowie 47.374104°N 10.873482°O bis 47.372223°N 10.872701°O, ca. 1032 bis 1075 m ü A, leg. Bamberger, Beiser, 9. Juli 2022

Appendix 2: Artenliste der in den Standorten und Untersuchungsräumen (UR) im Ehrwalder Becken nachgewiesenen Mollusken.

RL = Rote Liste Österreich (Reischütz & Reischütz 2007); RL-Kategorien: NE = nicht eingestuft, LC = ungefährdet, NT = Vorwarnliste, VU = gefährdet, EN = stark gefährdet.

Art	Standort 1		2	3	4	5	6		7	8	9		10
	RL	UR1					UR1	UR1			Böschung bei 2	Böschung bei 4	
<i>Abida secale</i> (Draparnaud, 1801)	LC												
<i>Aegopinella nitens</i> (Michaud, 1831)	LC			X				X				X	X
<i>Aegopinella ressmanni</i> (Westerlund, 1883)	LC							X					
<i>Alinda biplicata</i> (Montagu, 1803)	LC			X				X					
<i>Arianta arbustorum</i> (Linné, 1758)	LC			X	X	X		X				X	X
<i>Arion (Arion) vulgaris</i> (Moquin-Tandon, 1855)	NE			X	X	X		X				X	X
<i>Arion (Arion) sp.</i>	-												
<i>Arion (Carinarion) fasciatus</i> (Nilsson, 1823)	LC					X							
<i>Arion (Kobeltia) distinctus</i> Mabile, 1868	LC					X							
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linné, 1758)	LC												
<i>Carychium minimum</i> O. F. Müller 1774	LC			X								X	
<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. Müller, 1774)	LC			X								X	
<i>Ceciloides acicula</i> (O. F. Müller, 1774)	NT												
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	LC			X								X	X
<i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)	LC											X	X
<i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805)	LC											X	X
<i>Columella sp.</i>	-												
<i>Deroceras sp.</i>	-			X		X						X	X

Art	RL	Standort 1		3	4	5	6	1-6		7	8	9	10
		UR1	UR1					Gesamt	UR1				
<i>Discus rotundatus</i> (O. F. Müller, 1774)	LC			x			x	x	x	x	x	x	x
<i>Ena montana</i> (Draparnaud, 1801)	LC					x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Eucobresia diaphana</i> (Draparnaud, 1805)	LC			x				x	x	x	x		x
<i>Euglesa casertana</i> (Poli, 1791)	LC												
Sphaeriidae sp.	-												
<i>Euomphalia strigella</i> (Draparnaud, 1801)	LC											x	x
<i>Fruticola fruticum</i> (O. F. Müller, 1774)	LC	x		x			x	x	x	x	x	x	x
<i>Gyraulus (Armiger) crista</i> (Linné, 1758)	LC				x								
<i>Helicigona lapicida</i> (Linné, 1758)	NT												
<i>Helix pomatia</i> (Linné, 1758)	LC			x	x		x	x	x	x	x	x	x
<i>Macrogaster plicatula</i> (Draparnaud, 1801)	EN			x									
<i>Merigera obscura</i> (O. F. Müller, 1774)	LC					x							
<i>Monachoides incarnatus</i> (O. F. Müller, 1774)	LC						x						
<i>Oxychilus draparnaudi</i> (Beck, 1837)	LC			x				x					
<i>Oxychilus</i> sp.	-			x									
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)	LC						x	x	x	x	x	x	x
<i>Peregriana</i> cf. <i>labiata</i> (Rossmässler, 1835)	LC			x				x	x	x	x	x	x
<i>Perpolita hammonis</i> (Ström, 1765)	LC			x				x	x	x	x	x	x
<i>Petasina unidentata</i> (Draparnaud, 1805)	LC					x							
<i>Planorbis carinatus</i> (O. F. Müller, 1774)	LC												
<i>Pyramidula pusilla</i> (Vallot, 1801)/ <i>P. rupestris</i> (Draparnaud, 1801)	-												
<i>Semilimax semilimax</i> (J. Férussac, 1802)	LC			x				x	x	x	x	x	x
<i>Succinea putris</i> (Linné, 1758)	LC			x			x	x	x	x	x	x	x
<i>Trochulus hispidus</i> (Linné, 1758)	LC			x				x	x	x	x	x	x
<i>Urticicola umbrosus</i> (C. Pfeiffer, 1828)	LC			x				x	x	x	x	x	x
<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774)	LC			x				x	x	x	x	x	x
<i>Vallonia</i> cf. <i>excentrica</i> Sterki, 1893	LC												
<i>Vallonia pulchella</i> (O. F. Müller, 1774)	LC												
<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. Müller, 1774)	LC			x				x	x	x	x	x	x
<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. Müller, 1774)	LC												
<i>Vertigo substriata</i> (Jeffreys, 1833)	VU												
<i>Vitrea crystallina</i> (O. F. Müller, 1774)	LC												
<i>Vitrea subrimata</i> (Reinhardt, 1871)	LC												
<i>Vitrea</i> sp.	-												
<i>Vitrina pellucida</i> (O. F. Müller, 1774)	LC						x	x	x	x	x	x	x

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arianta](#)

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Bamberger Sonja, Beiser Gabriel, Duda Michael

Artikel/Article: [Molluskenfunde im Ehrwalder Becken – Bericht zum Tag der Artenvielfalt 2022 in Tirol 27-34](#)