

Die Molluskenfauna von Tattendorfer Trockenrasenstandorten

Michael Duda¹, Otto Moog² & Alexander Reischütz^{3,*}

¹Naturhistorisches Museum Wien, 3. Zoologische Abteilung, Burgring 7, A-1010 Wien, Österreich

²Universität für Bodenkultur, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien, Österreich

³Puechhaimgasse 52, A-3580 Horn, Österreich

*Corresponding author, e-mail: alexander.reischuetz@gmx.at

Duda M., Moog O. & Reischütz A. 2019. Die Molluskenfauna von Tattendorfer Trockenrasenstandorten. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 4/2: 183–191.

Online seit 22 November 2019

Abstract

The mollusc fauna of dry grassland sites in Tattendorf. The present survey of the land snail fauna of Tattendorf's dry grassland sites is an important basis for a technically well-founded dry grassland management of the protected natural monument "Trockenrasen" in Tattendorf (Vienna Basin, Lower Austria). In addition to the natural monument, three other dry grassland areas within the municipal boundaries of Tattendorf were examined to understand the general significance of these endangered biotope types and their role as part of a biotope network of various protected areas. In total, 29 land snail species were recorded between 2014 and 2019 at the eight sites investigated. Of these, eleven species are specialized in dry habitats. The remaining species have a higher environmental tolerance and can colonize a wider range of biotopes, or have migrated from the surrounding (more humid) areas. The highest number of species (14) and the highest proportion of xerophilous species (ten) occur at the natural monument. *Helicopsis austriaca*, the species with the highest need of protection, is found only at this location; however, only very old empty shells and fragments of this Austrian endemic species were found. At the other dry grassland sites fewer species are found. Nevertheless, their number and the proportion of xerotherms exceed the number of species reported from other dry grassland sites in the area. This encouraging finding suggests that these valuable landscape relicts should be included in a long-term care concept to strengthen and sustain their ecosystem services.

Keywords: terrestrial snails, natural monument, xerothermic, conservation biology, conservation management, Lower Austria

Zusammenfassung

Die Erhebung der Landschneckenfauna von Tattendorfer Trockenrasen-Standorten ist eine wichtige Basis für ein fachlich umfassend fundiertes Trockenrasen-Management des erst 2014 unter Schutz gestellten Naturdenkmals „Trockenrasen“ in Tattendorf (Wiener Becken, Steinfeld, Niederösterreich). Zusätzlich zum Naturdenkmal wurden noch drei andere Trockenrasenflächen auf Tattendorfer Gemeindegebiet untersucht, um die generelle Bedeutung dieser gefährdeten Biotoptypen und ihre Rolle als Teil eines Biotopverbundes verschiedener Schutzgebiete zu verstehen. Insgesamt wurde im Zeitraum 2014–2019 an acht untersuchten Standorten der Nachweis von 29 Landschnecken-Arten erbracht. Davon sind elf Arten auf trockene Standorte spezialisiert. Die übrigen Arten weisen eine höhere Umwelttoleranz auf und können eine breitere Palette an Biotopen besiedeln oder sind aus den umgebenden (feuchteren) Flächen eingewandert. Die höchste Artenzahl (14) und der höchste Anteil xerothermer Arten (10) treten am Naturdenkmal auf. *Helicopsis austriaca*, die Art von allerhöchstem Schutzbedarf, findet sich nur an diesem Standort; allerdings konnte dieser österreichische Endemit nur anhand von sehr alten Leerschalen und Fragmenten nachgewiesen werden. An den übrigen Trockenrasenstandorten werden weniger Arten gefunden. Trotzdem übersteigen deren Anzahl sowie der Anteil an Xerothermen die von anderen Trockenrasen der Umgebung gemeldete Artenzahl. Dieser erfreuliche Befund legt nahe, diese wertvollen Landschaftsrelikte in ein langfristiges Pflegekonzept aufzunehmen um ihre ökosystemaren Dienstleistungen zu stärken und erhalten.

Einleitung

Schnecken sind keine sehr mobilen Lebewesen und eignen sich daher ausgezeichnet als Zeigerorganismen zur Charakteristik des Bodenzustandes und der Dokumentation von Veränderungen die unmittelbar auf einer begrenzten Fläche stattfinden. Schalentragende Landschnecken eignen sich als Langzeit-Indikatoren, da ihre Schalen im Boden überdauern und so über frühere kleinklimatische und strukturelle Gegebenheiten informieren können.

Die Ergebnisse vorliegender Erhebung der Landschneckenfauna sind eine wichtige Basis für ein fachlich umfassend fundiertes Trockenrasen-Management (Ausmaß, Intensitäten und Zeitpunkte von Beweidung, Mahd, Entbuschung, Totholz, Brachbereiche etc.) des erst 2014 unter Schutz gestellten Naturdenkmals „Trockenrasen“ in Tattendorf. Die daraus resultierenden Vorschläge für Pflegemaßnahmen können Drozdowski et al. (2019) entnommen werden.

Zusätzlich zum Naturdenkmal wurden noch drei andere Trockenrasenflächen auf Tattendorfer Gemeindegebiet untersucht, um die generelle Bedeutung dieser gefährdeten Biotoptypen und ihre Rolle als Teil eines Biotopverbundes verschiedener Schutzgebiete zu verstehen.

Untersuchungsgebiet

Das Naturdenkmal „Trockenrasen“ befindet sich etwa vier Kilometer südöstlich des Ortszentrums von Tattendorf im Steinfeld (Wiener Becken, Niederösterreich) am orografisch linken Ufer der Piesting (**Abb. 1**). Eine nahe gelegene, nicht unter Schutz gestellte, Fläche liegt nordöstlich des Naturdenkmals und dient fallweise als Lagerplatz für land- und forstwirtschaftliche Produkte. Zwei weitere nicht geschützte Trockenrasenflächen befinden sich einerseits in der Gemeindeschottergrube (**Abb. 2a**) (linksseitig der Pottendorferstraße in Verlängerung des Betriebsgebietes) und andererseits in der „Bahnschottergrube“ (**Abb. 2b**), zwei bzw. drei Kilometer vom Naturdenkmal Richtung Ortszentrum entfernt. Die stillgelegte Gemeindeschottergrube diente bis vor 2017 als Schießplatzgelände und Bogensport-Parcours. Die Bahnschottergrube ist eine stillgelegte Schottergrube aus der Zeit des Baues der Aspangbahn mit diversen späteren Nutzungen als Weide und Deponiefläche.

Die Probenentnahmeflächen 1 bis 6 (**Tab. 1**) befinden sich auf dem Naturdenkmal selbst sowie in dessen unmittelbarer Umgebung und werden bei Moog et al. (2019) ausführlich beschrieben. Die übrigen Standorte (Gemeindeschottergrube: 7; Bahnschottergrube: 8) sind der Karte (**Abb. 1**) und **Tab. 1** zu entnehmen. Die Nummern der Fundorte (1 bis 8) entsprechen den Nummern in **Tab. 2**.

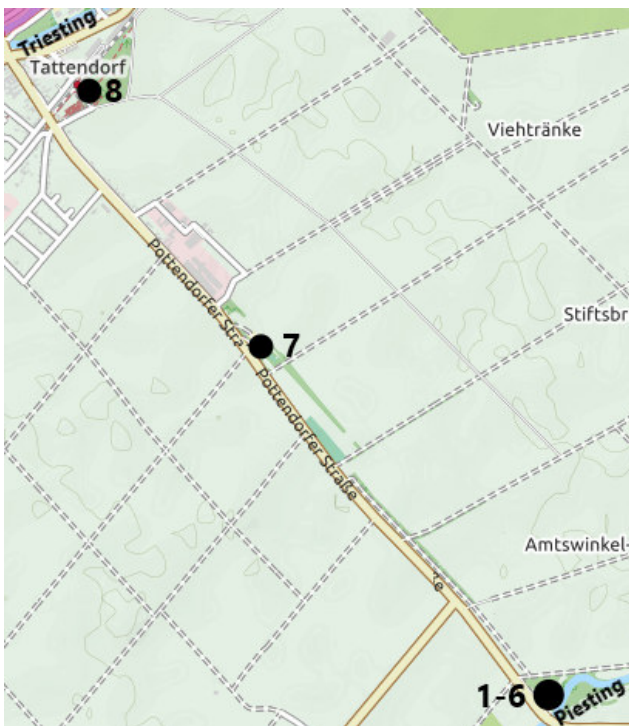


Abb. 1: Lage der untersuchten Standorte auf Tattendorfer Gemeindegebiet. / Map of the visited sites in the municipality of Tattendorf. Quelle des Hintergrundbildes: © OpenStreetMap contributors. Bearbeitung: Alexander Reischütz.



Abb. 2a (links): Tattendorfer Gemeindeschottergrube (Fläche 7). 2b (rechts): Trockenrasen in der Bahnschottergrube (Fläche 8). / 2a (left): Old gravel pit of the municipality Tattendorf (area 7). 2b (right): Dry grassland in the railway gravel pit (area 8). © NÖ Atlas. Bearbeitung: Alexander Mrkvicka.

Methodik

Die qualitative Erhebung der Landschnecken erfolgte durch die Entnahme von Bodenmaterial mit anschließender fraktionierter Siebung (4, 2 und 1 mm Maschenweiten) und Auswertung im Labor sowie direkten Freiland-Aufsammlungen von Hand. Zusätzlich wurden am orografisch linken Böschungsbereich der Piesting Genistproben genommen. Diese wurden getrocknet und, wie oben beschrieben, gesiebt. Als Genist wird hier beim Hochwasserrückgang im Uferbereich sedimentiertes Schwemmmaterial bezeichnet. Die Artenlisten beziehen sich auf Funde im Zeitraum von August 2014 bis Februar 2019.

Tab. 1: Übersicht der besammelten Standorte. / Overview of the visited sites.

Nummer	Fundort
1	Naturdenkmal „Trockenrasen“
2	Trockenrasen nordöstlich des Naturdenkmals
3	Naturdenkmal am Übergang zum Piesting-Ufer
4	Piesting-Au linksufrig beim Naturdenkmal
5	Trockenrasen am Rand des Föhrenwaldes
6	Föhrenwald beim Naturdenkmal
7	Gemeindeschottergrube
8	Eisenbahnschottergrube

Ergebnisse

Insgesamt erbrachten die acht untersuchten Standorte im Zeitraum 2014–2019 den Nachweis von 29 Landschnecken-Arten (Tab. 2). Davon sind elf Arten auf trockene Standorte spezialisiert. Die übrigen Arten weisen eine höhere Umwelttoleranz auf und können eine breitere Palette an Biotopen besiedeln oder sind aus den umgebenden (feuchteren) Flächen eingewandert.

Auf der Fläche des Naturdenkmals „Trockenrasen“ kommen 14 Schneckenarten vor. *Helicopsis austriaca* ist die einzige Art von allerhöchstem Schutzbedarf an diesem Standort. Allerdings konnte dieser Endemit des Steinfeldes nur anhand von sehr alten Leerschalen und Fragmenten nachgewiesen werden. Auf der Trockenrasenfläche nördlich des Naturdenkmals treten acht Arten, davon fünf xerothermophile, auf. Am Übergang des Naturdenkmals zum Piesting-Ufer fanden sich sieben Arten, davon drei xerothermophile. In der Piesting-Au beim Naturdenkmal konnten 23 Arten, davon acht xerothermophile, nachgewiesen werden. Während am Trockenrasen am Rand des Föhrenwaldes fünf Arten mit drei xerothermophilen beobachtet wurden, finden sich im Föhrenwald beim Naturdenkmal nur *Helix pomatia* sowie einige wenige juvenile Schalen, die nicht näher bestimmt werden konnten. In der Gemeindeschottergrube und der Bahnschottergrube wurden zehn bzw. sieben Arten nachgewiesen. Dementsprechend lagen auch die Anteile an xerothermophilen Arten unter jenen des Naturdenkmals.

Tab. 2: Liste der nachgewiesenen Arten (die Nummern 1 bis 8 entsprechen den Fundorten in **Tab. 1**). RLÖ: Einstufung der Gefährdung nach der Roten Liste Österreichs (Reischütz & Reischütz 2007); NE = Nicht eingestuft, LC = Nicht gefährdet, NT = Gefährdung droht (Vorwarnliste), VU = Gefährdet und CR = Vom Aussterben bedroht. X: Arten, die xerotherme mikroklimatische Bedingungen benötigen (+). / List of recorded species at the investigated sites (numbers 1 to 8 correspond to the sites in table 1). RLÖ: Assessment according to the Red List of Austria (Reischütz & Reischütz 2007); NE = Not Evaluated, LC = Least Concern, NT = Near Threatened, VU = Vulnerable and CR = Critically Endangered. X: Species that require xerothermic micro-climatic conditions (+).

Arten	RLÖ	X	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. Müller, 1774) Gemeine Glattschnecke	LC					x				
<i>Cochlicopa lubricella</i> (Rossmässler, 1834) Kleine Glattschnecke	VU	+	x			x				
<i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774) Gerippte Grasschnecke	LC	+	x			x			x	
<i>Vallonia pulchella</i> (O.F. Müller, 1774) Glatte Grasschnecke	LC	+	x			x			x	x
<i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758) Gemeines Moospüppchen	NT	+				x				
<i>Granaria frumentum</i> (Draparnaud, 1801) Wulstige Kornschnecke	VU	+	x	x	x	x	x		x	
<i>Truncatellina cylindrica</i> (A. Férussac, 1807) Gemeine Zylinderwindelschnecke	NT	+	x	x	x	x	x		x	x
<i>Merdigera obscura</i> (O.F. Müller, 1774) Kleine Vielfraßschnecke	LC					x				
<i>Ceciloides acicula</i> (O.F. Müller, 1774) Gemeine Blindschnecke	NT				x	x			x	
<i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803) Glatte Schließmundschnecke	LC		x			x				
<i>Alinda biplicata</i> (Montagu, 1803) Gemeine Schließmundschnecke	LC					x				x
<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801) Gerippte Punktschnecke	LC									x
<i>Discus rotundatus</i> (O.F. Müller, 1774) Gefleckte Knopfschnecke	LC					x				
<i>Zonitoides nitidus</i> (O.F. Müller, 1774) Glänzende Dolchschnecke	LC					x				
<i>Oxychilus draparnaudi</i> (H. Beck, 1837) Große Glanzschnecke	LC					x				
<i>Mediterranea inopinata</i> (Ulicny, 1887) Grab-Glanzschnecke	LC	+	x							
<i>Aegopinella nitens</i> (Michaud, 1831) Weitmündige Glanzschnecke	LC				x	x			x	
<i>Vitrina pellucida</i> (O.F. Müller, 1774) Kugelige Glasschnecke	LC		x	x	x				x	
<i>Deroceras reticulatum</i> (O.F. Müller, 1774) Genetzte Ackerschnecke	LC		x							
<i>Arion vulgaris</i> Moquin-Tandon, 1855 Spanische Wegschnecke	NE			x		x	x			
<i>Fruticola fruticum</i> (O.F. Müller, 1774) Gemeine Strauchschnecke	LC					x				
<i>Monacha cartusiana</i> (O.F. Müller, 1774) Kartäuserschnecke	NT	+	x		x	x				
<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus, 1758) Gemeine Haarschnecke	LC					x				
<i>Helicopsis austriaca</i> E. Gittenberger, 1969 Österreichische Heideschnecke	CR	+	x	x						
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F. Müller, 1774) Inkarnatschnecke	LC					x				
<i>Xerolenta obvia</i> (Menke, 1828) Östliche Heideschnecke	LC	+	x	x					x	x
<i>Cepaea hortensis</i> (O.F. Müller, 1774) Garten-Bänderschnecke	LC					x				
<i>Caucasotachea vindobonensis</i> (C. Pfeiffer, 1828) Gerippte Bänderschnecke	NT	+	x	x		x	x		x	x
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758 Weinbergschnecke	LC		x	x	x	x	x	x	x	x

In einem Genist der Piesting, direkt am Rand des Naturdenkmals, wurden 45 Landschnecken-Arten nachgewiesen (**Tab. 3**), darunter frische Leerschalen von *Helicopsis austriaca* und der ebenfalls vom Aussterben bedrohten Trockenrasenschnecke *Chondrula tridens* (O.F. Müller, 1774).

Diskussion

Auf der Fläche des Naturdenkmals „Trockenrasen“ wurden 14 Schneckenarten gefunden. Sechs dieser Arten weisen einen Gefährdungsgrad in der Roten Liste Österreichs auf (Reischütz & Reischütz 2007). Die als „vom Aussterben bedroht“ geführte Österreichische Heideschnecke (*Helicopsis austriaca*) ist ein österreichischer Endemit. Auf dem Trockenrasen konnte *H. austriaca* nur mehr als sub-rezente Schalen und Fragmente, in Genisten am nahe gelegenen Piestingufer jedoch auch als frische Leerschalen nachgewiesen werden. Zwei Arten – *Cochlicopa lubricella* und *Granaria frumentum* – sind in der Roten Liste als „gefährdet“ eingestuft, drei weitere (*Truncatellina cylindrica*, *Monacha cartusiana* und *Caucasotachea vindobonensis*) werden in der Vorwarnstufe („Gefährdung droht“) geführt.

Besprechung ausgewählter Arten des Naturdenkmals

Die Kleine Glattschnecke (*Cochlicopa lubricella*) findet sich selbst an sehr trockenen und heißen Standorten. Die Art ist ziemlich gleichmäßig über Österreich verteilt, besiedelt die gesamten Alpen,

von dort nordwärts die skandinavischen Länder, ostwärts bis zur Krim und im Süden bis Nordgriechenland.

Die „gefährdete“ Wulstige Kornschnecke (*Granaria frumentum*) gilt als eine mittel- und osteuropäische Charakterart sonniger Gras- und Felsfluren sowie trockenen, steppenartigen Geländes. Sie ist in Österreich lückenhaft verbreitet und kommt im Osten des Landes am häufigsten vor.

Die Gerippte oder Wiener Bänderschnecke (*Caucasotachea vindobonensis*) bewohnt ein breites Spektrum an offenen, trockenen Lebensräumen, welches von Trockenrasen bis hin zu lichten Wäldern reicht. Bei großer Trockenheit klettert sie auf Sträucher, Bäume und höhere Gräser, um der Bodenhitze zu entgehen. In Österreich ist sie in der Osthälfte des Landes, und hier vor allem im Flach- und Hügelland verbreitet.

Die besonders an Trockenheit angepasste Östliche Heideschnecke (*Xerolenta obvia*) ist in Österreich weit verbreitet. Auch sie überdauert Hitzeperioden an höheren Kräutern und Büschen angeheftet. Aus naturschutzfachlicher Sicht bemerkenswert ist der Fund eines Schneckenhauses der Östlichen Heideschnecke in der Gemeindeschottergrube, welches von der gefährdeten Springspinne *Pellenes nigrociliatus* bewohnt wurde (Abb. 3; vgl. Hörweg & Mrkvicka 2016).



Abb. 3: An Spinnfäden von *Pellenes nigrociliatus* aufgehängtes Schneckenhaus von *Xerolenta obvia*. / Shell of *Xerolenta obvia* mounted with spider silk of *Pellenes nigrociliatus* on the vegetation. 21.6.2017, © Alexander Mrkvicka.

Die Kartäuserschnecke (*Monacha cartusiana*) ist eine mediterran-europäische Charakterart warmer, trockener Standorte, vornehmlich im Osten und Süden Österreichs.

Das Vorkommen der Grab-Glanzschnecke (*Mediterranea inopinata*) ist in Österreich auf den äußersten Osten beschränkt, von wo es vom Alpenrand nur wenig westwärts reicht. Die Tiere führen eine verborgene, unterirdische Lebensweise und sind schwer zu finden. Diese Art wird sehr wahrscheinlich durch die Klimaerwärmung begünstigt.

Die selten gewordene Gemeine Zylinderwindelschnecke (*Truncatellina cylindrica*) ist eine Charakterart trockener Kalkrasen und Grashänge (besonders an südexponierten Böschungen).

Für alle genannten Arten ist ein Offenhalten der Landschaft essentiell. Sie sind in manchen Teilen Österreichs (v. a. im östlichen Flachland) noch häufiger anzutreffen, in anderen hingegen, so etwa an den Arealgrenzen, verschwinden sie. Letzteres ist für *Caucasotachea vindobonensis* in Oberösterreich schon bei Klemm (1974) belegt. Aus diesem Grund sind auch für die „nur“ gefährdeten oder als „Gefährdung droht“ klassifizierten Arten Schutzmaßnahmen durchaus zielführend, da es unsicher ist, wie lange der gegenwärtig bessere Erhaltungszustand dieser Arten in ihrem restlichen Verbreitungsgebiet aufrechtzuerhalten ist.

Die wichtigsten Anforderungen an Pflegemaßnahmen sind Drozdowski et al. (2019) zu entnehmen. Den Boden stark beanspruchende Maßnahmen wie Mähen, das Roden von Gehölzen oder das Ausrechen von Bodenstreu und Moos sollte möglichst während der Ruhezeit der Schnecken erfolgen. Auf keinen Fall sollten Pflegemaßnahmen unmittelbar nach Regen, möglichst nicht zwischen August und November und auch nicht vollflächig durchgeführt werden.

Vergleich mit anderen malakologischen Studien im pannonischen Raum Österreichs

Die im Vergleich zu anderen Lebensräumen relativ geringe Artenzahl am Naturdenkmal „Trockenrasen“ ist nicht verwunderlich, da die Mehrzahl der heimischen Landschneckenarten eher Wälder oder alpine Felslandschaften besiedelt. Trockenrasen werden meist von wenigen, dafür aber stärker auf trocken-warme Lebensbedingungen spezialisierten und oftmals gefährdeten Arten bewohnt. Eine der wenigen publizierten Artenlisten von Trockenrasen der näheren Umgebung, dem Naturdenkmal Trockenrasen Schranawand, weist nur sechs rezente Arten auf (Sauberer et al. 2016). Auch bei Duda (2016), der hauptsächlich Weingartenböschungen im Norden von Wien behandelt, sind die beiden Trockenrasen mit sechs bzw. sieben Arten weniger divers als ruderale Böschungen, dafür sind die dort vorkommenden Arten stärker auf Trockenrasen spezialisiert. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt die vorliegende Studie. Selbst auf den nicht unter Schutz stehenden Trockenrasenflächen Tattendorfs (nordöstlich des Naturdenkmals, Gemeindeschottergrube, Bahnschottergrube) finden sich mehr, bzw. mindestens ebenso viele Arten wie auf den zuvor diskutierten Flächen (**Tab. 2**). Um diese wertvollen Landschaftsrelikte zu erhalten und ihre ökosystemaren Dienstleistungen zu stärken, werden langfristige Pflegemaßnahmen dringend empfohlen.

Duda (2016) zeigt, dass kontinuierliche Landschaftspflege einer Trockenrasenfläche inmitten von Weingärten über ca. 15 Jahre eine (noch) vorhandene Population von *Zebrina detrita* (O.F. Müller, 1774) um ein Vielfaches ansteigen lässt. Außerdem besiedelte die Art eine neugeschaffene, vorher dicht mit Gebüsch verwachsene Fläche, welche direkt an die schon vorhandene Population angrenzt. Eine Wiederbesiedlung einer neu geschaffenen oder restaurierten Fläche aus eigener Kraft ist nur möglich, wenn eine entsprechende Population direkt in der Nachbarschaft vorhanden ist.

Die Österreichische Heideschnecke (*Helicopsis austriaca*)

Die einzige Art, die aufgrund ihrer starken Gefährdung und ihres Schutzstatus überregional von Bedeutung ist, aber auf der Fläche gegenwärtig nicht lebend nachgewiesen werden konnte, ist die Österreichische Heideschnecke. Diese Art wurde lange Zeit als Synonym oder Unterart der weiter verbreiteten *Helicopsis striata* (O.F. Müller, 1774) gesehen, aber dennoch (als Unterart) in den Anhang II der FFH Richtlinie aufgenommen. Gemäß der aktuellen Roten Liste (Reischütz & Reischütz 2007) gilt sie als „Critically Endangered (CR) – vom Aussterben bedroht“. In einer aktuellen Studie wird sie wieder in den Artstatus erhoben (Duda et al. 2018). Diese Art ist in Österreich endemisch. Sie bewohnt zwei Landschaftstypen, einerseits steile, lockere Schuttflächen mit lückigem Bewuchs in den Kalkvorbergen, andererseits die Ebene des Steinfeldes. Auf den natürlichen Steppen der eiszeitlichen Schotterflächen des Steinfeldes war die Österreichische Heideschnecke einstmals entlang der Flüsse Schwarza und Piesting recht weit verbreitet. Durch intensive Landwirtschaft, Verbauung, Aufforstung mit Föhren, Verbuschung und Stickstoffeintrag (Zechmeister et al. 2014) überlebte sie nur mehr auf wenigen Standorten. Die nächsten noch bestehenden Vorkommen sind in Blumau-Neurißhof. Auch wenn gegenwärtig kein Vorkommen in Tattendorf belegt werden konnte, sollte diese Art dennoch berücksichtigt werden, da an einigen Stellen, wo sie schon ausgestorben schien, plötzlich wieder Lebendnachweise gelangen (Bieringer, persönliche Mitteilung). Ähnliches gilt für *Chondrula*

tridens, welche einstmals weit über Österreich verbreitet war und mittlerweile nur mehr an wenigen Stellen lebend zu finden ist.



Abb. 4: Die in Österreich endemische *Helicopsis austriaca*. / The Austrian endemic snail *Helicopsis austriaca*. 19.10.2012, © Alexander Mrkvicka.

Eine selbstständige Wiederbesiedlung des Naturdenkmals durch *Helicopsis austriaca* ist wenig wahrscheinlich, da es keine direkt angrenzenden Populationen gibt. Dass der Lebensraum für die Art im Prinzip durchaus gegeben ist, zeigen die Leerschalenfunde im Trockenrasen selber sowie Genistfunde am Ufer der Piesting. Bei einer gewährleisteten Landschaftspflege und verbesserten Lebensbedingungen könnte langfristig eine Wiederansiedlung von *H. austriaca* aus noch bestehenden Vorkommen gelingen, wie es bereits von Bieringer (2001) angedacht wurde. Allerdings ist zuvor eine Sicherung und Vergrößerung der bestehenden Bestände anzustreben. Eine andere Möglichkeit wäre die Verbreitung durch Schafe (Beinlich & Plachter 1995). Wichtig ist auf jeden Fall, dass die Pflegemaßnahmen keine singulären Ereignisse bleiben, sondern kontinuierlich weiterbetrieben werden, damit die Qualität des Lebensraums langfristig gesichert ist. Dadurch ist z. B. der gute Erhaltungszustand der Art auf Teilen des Truppenübungsplatzes Großmittel erklärbar (Bieringer 2015).

Beprobung von Genisten: wertvoll für den Naturschutz

Bei der Erfassung der Molluskenfauna eines Gebietes können Geniste sehr hilfreich sein (Klemm 1974). In diesem Zusammenhang werden die bei zurückgehendem Hochwasser abgelagerten Sediment-Ansammlungen (z. B. grobpartikuläres organisches Material, CPOM; ÖNORM M6232) verstanden. Diese beinhalten vor allem kleinere und seltenere Arten, die sonst kaum in Proben auftreten (vgl. Reischütz & Reischütz 2014). In einem Genist der Piesting, direkt am Rand des Naturdenkmals, wurden 45 Landschnecken-Arten (Tab. 3), darunter frische Leerschalen von *Helicopsis austriaca* und der Dreizähnigen Vielfraßschnecke (*Chondrula tridens*) nachgewiesen. *Chondrula tridens* ist eine der wärmeliebenden Arten trockener Standorte, die während der Wärmeperioden zwischen den Eiszeiten weit in die Alpen eingedrungen sind. Später wurde sie wieder zurückgedrängt, und nur einzelne Reliktposten blieben erhalten. Ihre Verbreitung in Österreich ist daher nicht einheitlich. Auf weiten Strecken fehlt sie gänzlich. Das dichteste Vorkommen lag im nordöstlichen Niederöster-

reich und im nördlichen Burgenland. Zu betonen ist, dass die Dreizählige Vielfraßschnecke noch vor 100 Jahren ein häufiges Element aller Trockenrasen in Ostösterreich war. Heute sind die bekannten Fundorte lebender Tiere an den Fingern einer Hand abzuzählen (Reischütz 1996), und die Art wird in der Roten Liste Österreich als „vom Aussterben bedroht“ geführt (Reischütz & Reischütz 2007).

Tab. 3: Liste der in einem Genist am Piestingufer beim Naturdenkmal „Trockenrasen“ in Tattendorf beobachteten Landschnecken-Arten. / List of landsnail species observed in a flood debris sample from the banks of river Piesting close to the natural monument „Trockenrasen“ in Tattendorf.

<i>Carychium minimum</i>	<i>Merdigera obscura</i>	<i>Aegopinella nitens</i>
<i>Carychium tridentatum</i>	<i>Chondrula tridens</i>	<i>Nesovitrea hammonis</i>
<i>Succinea putris</i>	<i>Cecilioides acicula</i>	<i>Vitrina pellucida</i>
<i>Oxyloma elegans</i>	<i>Cochlodina laminata</i>	<i>Arion vulgaris</i>
<i>Cochlicopa lubrica</i>	<i>Alinda biplicata</i>	<i>Monacha cartusiana</i>
<i>Cochlicopa lubricella</i>	<i>Punctum pygmaeum</i>	<i>Trochulus hispidus</i>
<i>Vallonia costata</i>	<i>Discus perspectivus</i>	<i>Trochulus striolatus</i>
<i>Vallonia excentrica</i>	<i>Discus rotundatus</i>	<i>Helicopsis austriaca</i>
<i>Vallonia pulchella</i>	<i>Vitrea subrimata</i>	<i>Pseudotrachia rubiginosa</i>
<i>Acanthinula aculeata</i>	<i>Vitrea contracta</i>	<i>Monachoides incarnatus</i>
<i>Pupilla muscorum</i>	<i>Vitrea crystallina</i>	<i>Urticicola umbrosus</i>
<i>Granaria frumentum</i>	<i>Euconulus fulvus</i>	<i>Xerolenta obvia</i>
<i>Truncatellina cylindrica</i>	<i>Zonitoides nitidus</i>	<i>Arianta arbustorum</i>
<i>Vertigo pusilla</i>	<i>Oxychilus draparnaudi</i>	<i>Cepaea hortensis</i>
<i>Vertigo pygmaea</i>	<i>Morlina glabra</i>	<i>Helix pomatia</i>

Danksagung

Für Überlassung der Fotos danken wir sehr herzlich Alexander Mrkvicka. Für die Durchsicht des Manuskripts, Tipps und Korrekturen danken wir Peter L. Reischütz, Georg Bieringer und Alexander Mrkvicka. Die Untersuchungen „Basiserhebung Naturdenkmal Trockenrasen Tattendorf“ wurden vom Europäischen Landschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (LE14-20) auf Antrag des Kultur- und Verschönerungsvereins Tattendorf finanziert.

Literatur

- Beinlich B. & Plachter H. (Hrsg.) 1995. Schutz und Entwicklung der Kalkmagerrasen der Schwäbischen Alb. Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 83: 1–520.
- Bieringer G. 2001. Verbreitung, Lebensraumsprüche und Gefährdung der Österreichischen Heideschnecke (*Helicopsis striata austriaca* Gittenberger 1969). Stapfia 77: 205–210.
- Bieringer G. 2015. Managementkonzept für die militärischen Übungsgebiete im Europaschutzgebiet „Steinfeld“ Teil 1 – Fachliche Grundlagen. Projektbericht im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, unveröffentlicht, 48 S.
- Drozdowski I., Duda M., Eis R., Mitterer K., Moog O., Mrkvicka A. C., Panrok A., Reischütz A., Sauberer N., Schuh R., Steiner A., Tista M. & Zettel H. 2019. Ein differenziertes Pflegekonzept für das Naturdenkmal „Trockenrasen“ in Tattendorf (Niederösterreich). Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 4/2: 205–213.
- Duda M. 2016. The efficiency of landscape management on selected thermophilous land snails – a small-scale report from the vineyard area in northern Vienna. eco. mont 8/2: 22–31.
- Duda M., Haring E., Bieringer G., Eschner A., Mrkvicka A. & Mason K. 2018. Taxonomic reassessment of *Helicopsis austriaca* Gittenberger, 1969 and its relationships to *Helicopsis striata* (O.F. Müller, 1774) and *Helicopsis hungarica* (Soos & H. Wagner, 1935) (Eupulmonata: Helicoidea). Journal of Molluscan Studies 84/4: 432–450.
- Hausdorf B. 1990. Zur Kenntnis einiger Arten der Gattung *Helicopsis* Fitzinger aus Griechenland und der Türkei (Gastropoda: Hygromiidae). Archiv für Molluskenkunde 120/1/3: 57–71.
- Hörweg Ch. & Mrkvicka A. C. 2016. Bemerkenswerte Funde der gefährdeten Springspinne *Pellenes nigrociliatus* (Simon, 1875) an der Thermenlinie in Niederösterreich mit einer Übersicht der bisher veröffentlichten Daten aus Ostösterreich (Araneae: Salticidae). Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 2/2: 143–147.
- Klemm W. 1974. Die Verbreitung der rezenten Land-Gehäuse-Schnecken in Österreich. Denkschriften der österreichischen Akademie der Wissenschaften (mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse) 117: 1–503.

- Moog O., Drozdowski I., Mrkvicka A.C., Panrok A., Reinfrank D., Sauberer N. & Steiner A. 2019. Das Naturdenkmal „Trockenrasen“ in Tattendorf – ein Hotspot der Biodiversität. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 4/2: 96–105.
- ÖNORM M6232. 1997. Richtlinien für die ökologische Untersuchung und Bewertung von Fließgewässern (zweisprachige Fassung).
- Reischütz A. & Reischütz P.L. 2007. Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs. In: Zulka K.P. (Red.) Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe 14/2: 363–433, Böhlau Verlag: Wien.
- Reischütz A. & Reischütz P.L. 2014. Überraschungen aus dem Wienfluss. Ein Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna Wiens (und Niederösterreichs XLI). Nachrichtenblatt der ersten Vorarlberger malakologischen Gesellschaft 21: 1–6.
- Reischütz P.L. 1996. Beiträge zur Molluskenfauna Niederösterreichs, XII. Zum rezenten Vorkommen von *Chondrula tridens* (O.F. Müller 1774) (Gastropoda: Pulmonata: Buliminidae) in Ostösterreich. Nachrichtenblatt der ersten Vorarlberger malakologischen Gesellschaft 4: 24–26.
- Sauberer N., Gereben-Krenn B.-A., Milasowszky N. & Zulka K.P. 2016. Der Trockenrasen Schranawand, ein neues Naturdenkmal in der Feuchten Ebene des Wiener Beckens (Ebreichsdorf, Niederösterreich). Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 2/2: 122–136.
- Zechmeister H.G., Türk R. & Kropik M. 2014. Atmosphärische Stickstoffdeposition im Gebiet des Biosphärenparks Wienerwald. Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum 25: 237–248.