

Monitoring der Zierlichen Tellerschnecke *Anisus vorticulus* 2018 in Wien

von Michael Duda



Titelbild: *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834), verändert nach Duda 2013

**Studie im Auftrag der Magistratsabteilung 22
Umweltschutz**

Wien, 09.11. 2018

Einleitung

Die Zierliche Tellerschnecke *Anisus vorticulus* (Troschel 1834) wurde erst im Zuge des Beitritts einiger mittelosteuropäischer Länder in den Anhang II der FFH-Richtlinie aufgenommen. Die Art lebt bevorzugt in flachen, ausreichend besonnten, pflanzenreichen, sauberen, stehenden und langsam fließenden Gewässern, welche auch fallweise kurzzeitig trockenfallen können. In Österreich ist die Art nach Klemm 1960 unter anderem aus Vorarlberg, Nordtirol, Salzburg, und dem Nordburgenland bekannt. Rezentere Fundmeldungen stammen aus Kärnten (Mildner 1985, 1998), Salzburg (Schamberger et al. 2007, Schratzenecker-Travnitzki et al. 2014), Wien (Duda 2013) und Niederösterreich (Unpublizierte Ergebnisse 2016 aus dem Projekt ABOL – Austrian Barcode of life, Pilotprojekt „Mollusca“ mit jeweils einem Fund im Niederösterreichischen Teil der Lobau sowie in den Marchauen). Genauere Angaben zur Verbreitung und Biologie der Art sind Duda 2013 zu entnehmen.

Im Jahr 2013 wurde von der MA 22 eine Studie vergeben deren Ziel es war, das Vorkommen und den Erhaltungszustand der Zierlichen Tellerschnecke in Wien zu erfassen (Duda 2013). Die Art konnte im Nationalpark Donauauen an mehreren Standorten (Gothenwasser, Mühlleitner Furth und Gänsehaufentraverse) nachgewiesen und eine Gesamteinschätzung der Kategorie B (gut) vorgenommen werden.

In der zuerst erwähnten Studie wurde empfohlen alle 3 Jahre eine Nachkontrolle der Wiener Standorte mit einem Vorkommen von *Anisus vorticulus* vorzunehmen, da sich Parameter wie Wasserqualität, Besonnung und submerser Pflanzenwuchs im Laufe der Jahre ändern können. Zusätzlich sollten stichprobenartig potentiell weitere geeignete Gewässer auf Verdacht beprobt werden. Ein bedeutendes Problem während der Nachkontrolle 2018 war die extrem trockene Witterung während der Vegetationsperiode, wodurch einige Gewässer austrockneten.

Methode

Zusätzlich zu den angeführten Fundstellen Gothenwasser, Mühlleitner Furth, Gänsehaufentraverse sowie Kaiserlacken – Westteil, eine ehemals bekannte und zwischenzeitlich erloschene Fundstelle wurde stichprobenartig das als Lebensraum geeignet erscheinende Mühlwasser in der oberen Lobau untersucht (Abb. 1). Ursprünglich war geplant, zur Feststellung der Art selber etwa 50l Wasser, Pflanzenmaterial und Streu pro Standort zu entnehmen und nach Möglichkeit vor Ort nass auszusieben bzw. nach Trocknung nachzubearbeiten. Die Nasssiebung vor Ort ermöglicht es, allfällige gefährdete Beifänge wie Amphibien- und Insektenlarven sofort wieder unbeschadet in ihrem natürlichen Lebensraum zu verbringen. Aufgrund der großen Trockenheit 2018 war dies nicht immer möglich. War ein Gewässer ausgetrocknet, wurden stattdessen 12,5l Bodengrund entnommen,

gewaschen und durchsiebt. Die Bewertung von Parameter wie Wasserqualität, Besonnung und submerser Pflanzenwuchs erfolgt anhand desselben Schlüssels wie Duda 2013, verändert nach Zettler & Wachlin 2010 (siehe Anhang). Bei der Erfassung des Bestandes wurden zunächst absolute Zahlen der direkten Beprobung angegeben, bei der abschließenden Bewertung wurden jedoch Schätzwerte für den Gesamtbestand auf dem jeweiligen Standort angenommen. Felderhebungen fanden von 21.06-02.11.2018 statt, wobei am letzten Tag keine Proben genommen wurden, sondern nur die Wasserstände der Mühlleitner Furth und der Gänshaufentraverse inspiziert wurden.

Ergebnisse

An drei von fünf beprobten Gewässern konnte *Anisus vorticulus* bei der Kontrolle 2018 nachgewiesen werden. Ein Standort mit Nachweis der Art war neu. Bei der Auflistung der sonst erfassten Arten wurden Landgastropoden mit „L“ gekennzeichnet.

Mühlwasser (MW)

Anisus vorticulus: 11 lebende Exemplare

An diesem Standort (Abb. 2) wurde die Art 2018 erstmals nachgewiesen. Die hier günstigen Aspekte für die Art sind stabiler Wasserstand, gute Uferstruktur und viele Makrophyten. Als nachteilig wirkt sich ein starker Bestand an Sonnenbarschen (Negativfaktor für Lebensraum) aus. Der Sonnenbarsch ist ein möglicher Fressfeind, weshalb wahrscheinlich nur deswegen nur ein Exemplar in Wasserpflanzen gefunden wurde, wohingegen alle anderen direkt am Ufersaum versteckt in Binsen aufgefunden wurde. Aus diesem Grund erfolgt die Einstufung des Lebensraumes als B in Tabelle 1, da der Sonnenbarsch ein Hemmfaktor ist.

Begleitarten: *Bythinia tentaculata*, *Physella acuta*, *Valvata cristata*, *Planorbis planorbis*, *Pisidium* sp.

Mühlleitner Furth (MF)

Anisus vorticulus: 1 frische Leerschale

Dieser Standort (Abb. 3) bietet unter normalen Umständen eine gute Vegetations- und Landschaftsstruktur, die Schwankungen des Wasserstandes schnell ausgleichen kann. Im Randbereich des Schilfgürtels befanden sich bei der ersten Begehung am 02.08. 2018 feuchte bis nasse Bodenstellen, wo trotz niedrigem Wasserstand die Art nachgewiesen werden konnte. Zu

diesem Zeitpunkt erschien es, als ob der starke Bestand an Sonnenbarschen (Negativfaktor für Lebensraum), ein limitierender Faktor für die Art ist. Allerdings erwies sich im Laufe des Jahres die Witterung als größeres Problem, bei weiteren Besichtigungen am 03.09.2018 und 02.11.2018 war der ganze Bereich zur Gänze ausgetrocknet.

Begleitarten: *Bithynia tentaculata*, *Valvata cristata*, *Carychium tridentatum* L, *Carychium minimum* L, *Planorbis planorbis*, *Planorbis carinatus*, *Ferissia fragilis*, *Stagnicola turricola*, *Radix balthica*, *Gyraulus crista*, *Hippeutis complanatus*, *Anisus vortex*, *Anisus spirobis*, *Vertigo antivertigo* L, *Vertigo pygmaea* L, *Vallonia pulchella* L, *Euconulus praticola* L, *Zonitoides nitidus* L, *Cochlicopa lubrica* L.

Gothenwasser (GW)

Anisus vorticulus: 2 lebende Exemplare, 24 frische Leerschalen, 10 alte Leerschalen

Dieser Standort (Abb. 4) ist der beständigste in der unteren Lobau, seit 2007 (erstmalige Erwähnung in Fischer et al. 2009) konnten hier immer wieder lebende Exemplare der Art nachgewiesen werden. Bei der Begehung am 03.09.2018 war aber auch dieses Gewässer bis auf ein wenig feuchten Bodenschlamm ausgetrocknet. Dies war weder bei der Begehung 2007 noch bei Duda 2013 der Fall. Immerhin konnten aber noch zwei Jungtiere lebend aus dem Schlamm gesiebt werden, die offensichtlich versuchten, die allgemeine Trockenheit im feuchten Bodenbereich zu überdauern. Zudem konnten sowohl zehn alte als auch 24 frische Leerschalen gefunden werden. Dies zeigt, dass der Lebensraum ansonst für die Art geeignet sein dürfte, langfristig aber wiederholtes längeres Austrocknen für ein Erlöschen der Art an diesem Ort könnte. Eine Aufspaltung der Lokalität in zwei Teilbereiche wie bei Duda 2013 erschien angesichts der Umstände nicht zielführend.

Begleitarten: *Bithynia tentaculata*, *Valvata piscinalis*, *Valvata cristata*, *Lymnaea stagnalis*, *Planorbarius corneus*, *Ferissia fragilis*, *Planorbis planorbis*, *Planorbis carinatus*, *Anisus spirobis*, *Anisus vortex*, *Gyraulus albus*, *Gyraulus crista*, *Hippeutis complanatus*, *Segmentina nitida*, *Trochulus striolatus danubialis* L, *Arianta arbustorum* L

Kaiserlacken Westteil (KW)

Anisus vorticulus: kein Nachweis

An diesem Standort (Abb. 5) konnte wie schon 2013 die Art nicht mehr nachgewiesen werden. Zudem war das Gewässer bei der Begehung komplett ausgetrocknet, es konnten auch sonst keine lebenden Wassermollusken beobachtet werden.

Sonstige Arten: *Bithynia tentaculata*, *Galba truncatula*, *Radix labiata*, *Radix balthica*, *Lymnaea stangalis*, *Planorbarius corneus*, *Planorbis carinatus*, *Anisus spirobis*, *Anisus vortex*, *gyraulus albus*, *Hippeutus complanatus*, *Cochlicopa lubrica* L, *Macrogastra ventricosa* L, *Sphaerium corneum*, *Musculium lacustre*, *Pisidium obtusale*

Gänshaufentraverse (GT)

Anisus vorticulus: kein Nachweis

An diesem Standort (Abb. 6) konnten 2018 ebenfalls keine Nachweise erbracht werden, obwohl 2013 mehrere exemplare in angeschwemmten Detritus gefunden werden konnten. Im Kühwörter Wasser war zwar noch ein Restwasserbestand, aber nur beiderseits der Brücke, sodass der ehemals fließenden Altarm nur mehr ein größerer, flacher Teich war. Der Ufersaum war weit unterhalb der sonst vorhandenen sumpfige Verlandungszone, sodass keine Makrophyten oder sonstige Uferstrukturen zu erkennen waren. Dadurch waren auch keine Vegetationsstruktur für *A. vorticulus* vorhanden. Alle dokumentierten übrigen Arten wurden als Leerschalen gefunden.

Sonstige Arten: *Bithynia tentaculata*, *Valvata piscinalis*, *Viviparus contectus*, *Planorbis carinatus*, *Anisus vortex*, *Radix balthica*, *Physella acuta*, *Stagnicola corvus*, *Succinea putris*, *Monachoides incarnatus* L, *Caucasotachea vindobonensis* L, *Dreissena polymorpha*, *Dreissena rostriformis bugensis*, *Unio pictorum* ssp., *Unio tumidus zeledori*,

Diskussion und Schlußfolgerungen

	MW	MF	GW	KL*	GT**
Zustand der Population	B	B	B	#	#
Lebensraum	B	B	A	A	B
Wasserstand	A	C	C	C	B
Uferstrukturen	A	A	A	A	B
Sedimentqualität	B	B	B	B	B
Wasserqualität/Trophie	A	A	#	#	B
Makrophyten	A	B	#	A	B
Flächennutzung	B	A	A	A	A
Touristische Nutzung	B	A	A	A	A
Eutrophierung	B	B	#	#	B

Tabelle 1: Bewertung der festgestellten Vorkommen von *Anisus vorticulus* sowie untersuchten Probestellen ohne Nachweis der Art in der Lobau 2018. *: letzter Nachweis der Art an diesem Standort 2007. **: letzter Nachweis der Art an diesem Standort 2013. #: Werte konnten aufgrund der Austrocknung des Gewässers oder Fehlen der Art nicht erhoben werden. Für die Abkürzungen der Standorte siehe Text voriges Kapitel.

Gegenwärtig erscheint der Erhaltungszustand als eher ungünstig (siehe Tabelle 1) da an zwei Standorten (Mühlleitner Furth, Gothenwasser) mit Vorkommen der Art eine durchgehende Befüllung nicht gegeben ist und die Art auf einem dritten (Gänshaufentraverse) 2018 nicht mehr gefunden werden konnte. Allerdings kann noch mit Restbeständen von mehreren hundert Exemplare zumindest im Bodenschlamm des Gothenwassers bzw. den Schilfbereichen der Mühlleitner Furth gerechnet werden.

Eine generell abschließende Bemerkung zur Situation von *Anisus vorticulus* in der Lobau ist allerdings gegenwärtig nicht möglich, da zurzeit unklar ist, wie sich die hydrologische Situation in der unteren Lobau weiter entwickelt. Es sind aber zwei Szenarien denkbar:

1.) Die extreme Trockenheit 2018 war eine Ausnahmesituation, welche sich nicht so schnell wiederholt. Im Laufe des Winters 2018/2019 befüllen sich die gegenwärtig ausgetrockneten Gewässer wieder. In diesem Fall wäre eine Gesamtbewertung mit B – gut zu vergeben, da die Art sich aufgrund ihrer kurzen Generationenfolge rasch wieder ausbreiten kann (Glöer & Groh 2007, Myzyk 2008). Gegenwärtig wurden beispielsweise im Bodengrund überdauernde Jungtiere am Standort Gothenwasser nachgewiesen, dies könnte auch an den anderen Standorten möglich sein. Dies würde auch die Einschätzung von Duda 2013 widerspiegeln, dass die Art auf lange Sicht im Gebiet nicht bedroht ist. Sowohl der oberen als auch der unteren Lobau ist unter dieser Annahme mit einem langfristigen Überleben der Art zu rechnen.

2.) Die extremen Wettergeschehnisse des Jahres 2018 werden zur Normalität und wiederholen sich in Zukunft jährlich. Es kommt im Winterhalbjahr zu keiner Wiederbefüllung der Altarme. Tritt dies ein, bietet nur der neu festgestellte Fundort von *Anisus vorticulus* im Mühlwasser und anderen direkt an die Wassereinleitung angeschlossen Gewässer in der oberen Lobau längerfristige Überlebenschancen für die Art. In diesem Fall wäre es auch nötig zu erheben, welche Altarme der oberen Lobau permanent oder die meiste Zeit des Jahres Wasser führen. In der unteren Lobau hingegen würde die Art nach mehreren trockenen Jahren wahrscheinlich vollkommen verschwinden.

Für zukünftige Erhebungen wird empfohlen, Langzeiterhebungen der Wasserstände sowohl der oberen als auch der unteren Lobau durchzuführen, damit Prognosen über die Beständigkeit der Augewässer treffen zu können. Dies würde das Langzeitmonitoring nicht nur von *Anisus vorticulus*, sondern auch von anderen seltenen aquatischen und semiaquatischen Organismen erleichtern.

Abbildungen

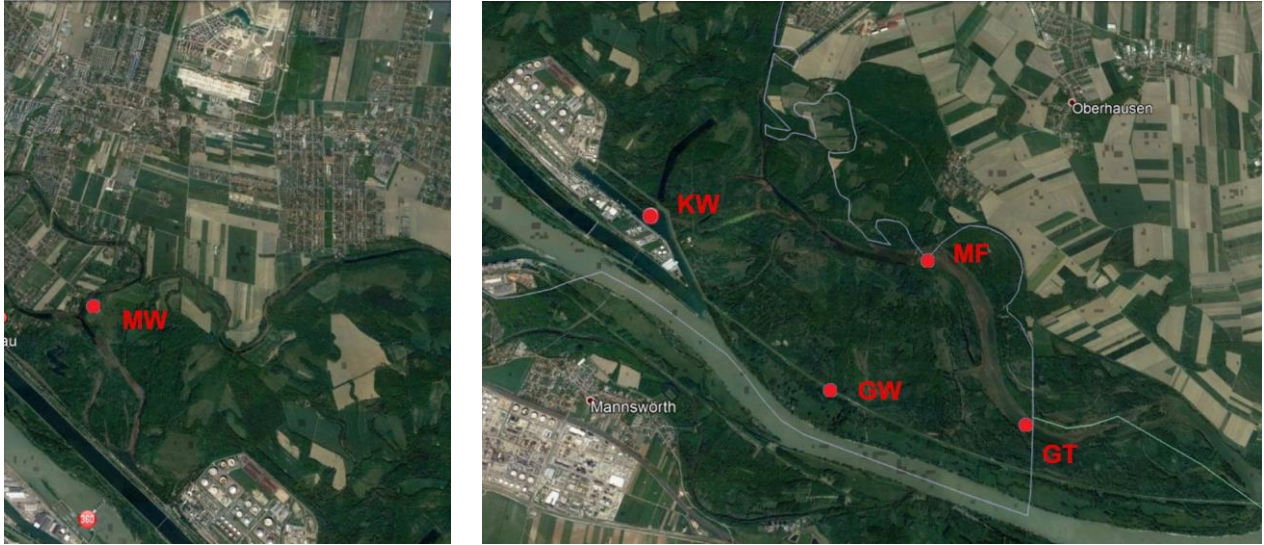


Abbildung 1: Standorte in der oberen (links) und unteren (rechts) Lobau. Für die Abkürzungen siehe Text.



Abbildung 2: Standort Mühlwasser; *Anisus vorticulus* war vor allem in den Randbereichen zu finden



Abbildung 3: Der Standort Mühleitner Furth mit normalen Wasserstand im August (links) und komplett ausgetrocknet ab September (rechts)



Abbildung 4: Der Standort Gothenwasser, ausgetrocknet in der zweiten Jahreshälfte



Abbildung 5: Standort Kaiserlacken West, 2018 komplett trocken.



Abbildung 6: Standort Gänshaufentraverse, Blick übers Kühwörther Wasser Richtung Westen. Der sonst langsam fließende Altarm war 2018 nur ein flacher Teich

Literatur

- Duda M. (2013): Grundlagenerhebung und Bestandesschätzung der Anhang II FFH-Art „Zierliche Tellerschnecke *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834)“ im Natura 2000 Gebiet Nationalpark Donauauen, Wiener Anteil. Projektbericht im Auftrag der Magistratsabteilung 22, Umweltschutz, Wien.
- Fischer W., Duda M. & Reischütz A. (2009): Beiträge zur Molluskenfauna Österreichs XVI. Anmerkungen zur Süßwassermolluskenfauna Wiens.- Nachrichtenblatt der ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft 16: 5-19
- Glöer P. & Groh K. (2007): A contribution to the biology and ecology of the threatened species *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834) (Gastropoda: Pulmonata: Planorbidae). Mollusca, 25: 93-100. Dresden
- Mildner P. (1985): Zur Faunistik von Wasserschnecken im Zentralkärntner Raum. Carinthia II (174/94): 125-138
- Mildner P. (1998): Faunistisch bemerkenswerte Neunachweise von Gastropoden im Kärntner und Osttiroler Raum. Stapfia 55: 713-718
- Myzyk S. (2008): Life cycle of *Anisus vorticulus* (Troschel, 1834) in the laboratory. Folia Malacologica, 16: 207-215
- Schamberger K., Kiesenhofer V. & Patzner, R. A. (2007): Erstfund von *Anisus vorticulus* (Troschel 1834) im Bundesland Salzburg (Gastropoda, Planorbidae). Linzer biologische Beiträge 39: 531-533.
- Schrattenecker-Travnitzky R., Brameshuber S. & Patzner R.A (2014): Malakozönose mit der FFH-Art *Anisus vorticulus* (Troschel 1834) (Gastropoda: Planorbidae) am Obertrumersee (Salzburg, Österreich). Mitteilungen der deutschen malakozoologischen Gesellschaft 92: 5-12.
- Zettler M. & Wachlin V. (2010): *Anisus vorticulus*. In: LUNG – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (Hrsg.), 2010. Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern

Anhang

Evaluierung des Erhaltungszustandes aus Duda 2013, modifiziert nach Zettler & Wachlin 2010

Zustand der Population: A: mehrere 1000 bis 100000e Individuen wahrscheinlich; B: mehrere 100 - 1000 Individuen wahrscheinlich, C: Einzelnachweise

Lebensraum: A: besonnt, flach und stagnierend oder sehr langsam fließend, Gräben, Verlandungszonen, Schilfufer oligo-mesotropher Seen, teilweise mit submerser und emerser Vegetation; B: rückgestaute und besonnte Gewässer, Gräben mit submerser und emerser Vegetation, Röhrichte mesoeutrophe Seen; C: teilweise beschattete Kanäle mit geringer Strömung oder rückgestaut, submerser Vegetation nur ufernah, eutrophe Seen

Wasserstand: A: rückgestaute und besonnte Gewässer, Gräben mit submerser und emerser Vegetation, Röhrichte mesoeutrophe Seen; B: selten bis nie trockenfallend; C: regelmäßig und andauernd austrocknend

Uferstrukturen: A: natürliche Uferstrukturen; B: naturnahe Uferstrukturen; C: künstliche oder naturferne Uferstrukturen

Sedimentqualität: A: lehmige oder erdige Sedimente mit geringer Organikauflage, in Sümpfen auch mit Characeen überwachsene höhere Organikauflage möglich, aerob; B: lehmige oder erdige Sedimente mitmäßiger Organikauflage (tote Algen und Blätter), jedoch aerob; C: Sediment mit einer dicken Auflage von organischem Material (z.B. Falllaub, Algen), teilweise anaerob

Wasserqualität/Trophie: A: klares Wasser, oligo- bis mesotroph; B: klares Wasser, mesotroph; C: trübes Wasser, eutroph

Makrophyten: A: viele Makrophyten (insbesondere Characeen, Potamogeton); B: wenige Makrophyten (insbesondere Characeen, Potamogeton); C: keine Makrophyten

Flächennutzung: A: keine oder nur extensive Flächennutzung erkennbar, Uferstrukturen nicht beeinflusst, Schilfbestände ungestört; B: wenig extensive Flächennutzung vorhanden, gelegentliche geringe Uferbeeinträchtigung (z.B. durch Vieh, Schilfmahd, Entkrautungen); C: intensive Flächennutzung (z.B. Beweidung, Mahd, Entkrautung mehrmals im Jahr)

Touristische Nutzung: A: keine; B: keine bis wenig; C: wenig bis häufig, z.B. Bootsverkehr und Tourismus an Seen

Nährstoffeintrag (Eutrophierung): A: kein Eintrag erkennbar; B: Eintrag aus angrenzenden Flächen gering; C: Eintrag aus angrenzenden Flächen erkennbar, Trophie ist anthropogen erhöht

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Naturschutz - Studien der Wiener
Umweltschutzabteilung \(MA 22\)](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [130](#)

Autor(en)/Author(s): Duda Michael

Artikel/Article: [Monitoring der Zierlichen Tellerschnecke Anisus vorticulus 2018 in
Wien 1-12](#)