



Fig. 1. Bruggetje van vindplaats 5. Foto Tello Neckheim.

C.M. (Tello) Neckheim

Vertigo angustior Jeffreys, 1830 and *Discus rotundatus* (O.F. Müller, 1774) collected near Pula (Istria, Croatia).

Summary. During a short holiday in 2018 in Istria, Croatia, I had the opportunity to collect terrestrial snails in the surroundings of Pula. This article presents the data and a list of the 34 species found. Special attention is given to *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830 and *Discus rotundatus* (O.F. Müller, 1774) because they have only been rarely or questionably reported for Croatia.

Introductie

Van 17 tot en met 22 september 2018 was ik op vakantie in het dorp Valbandon, pal ten westen van de grote stad Pula. Pula ligt in het zuidelijkste puntje van Istrië, een provincie van Kroatië. Kroatië is een land met een mediterrane klimaat en Istrië kent veel plekken met kalkrijke grond en bergen. Het dorpje Valbandon ligt aan de zuidwestkant van Istrië en kent veel toerisme in de vorm van campings en watersport. Het dorp ligt aan de kust en een daar aanwezige kreek is waarschijnlijk in een ver verleden ingedamd, waardoor het geen estuarium meer is maar een brak moeras. In dit moeras vond ik overigens geen mollusken. Aan de kust werden veel mariene soorten weekdieren aangetroffen. De kreek heeft zijn oorsprong in een hoger gelegen dalletje dat tijdens mijn bezoek geheel droog stond. Ook de geul die onder een bruggetje door (fig. 1) het dalletje met de kreek verbindt stond droog, maar aan de vegetatie was te zien dat de grond er omheen nog vochtig was. In de winter of na regenval zal er wel water in staan. Een klein zijstroompje is ingedamd met hoge wallen en veranderd in een waterbuffer waarin een flinke hoeveelheid water stond (fig. 2). Hierin zag ik een zoet-

waterschildpad. Vrijwel overal in de omgeving van Valbandon kun je landslakken en hun lege huisjes aantreffen.

Materiaal en methode

Van tevoren heb ik via Google Maps gezocht naar potentieel geschikte vindplaatsen. In het dorpje Valbandon zijn enkele historische en daardoor beschermde plaatsen (nationaal erfgoed) waar de natuur de ruimte krijgt. Deze plaatsen hebben van mij extra aandacht gekregen met betrekking tot de malacofauna. Er zijn drie monsters van strooisel genomen (vindplaatsen 3, 5 en 7); op de andere plaatsen is op zicht verzameld. Levende dieren werden gefotografeerd.

Resultaten

Er werden 34 soorten landslakken gevonden en/of waargenomen (tabel 1). De Nauwe korfslak *Vertigo angustior* wordt vermeld in Bijlage II van de Europese Habitatrichtlijn en het Boerenknoopje *Discus rotundatus* is nu voor Kroatië voor het eerst vastgelegd met een vindplaats.



Fig. 2. Waterbuffer bij Valbandon. Foto Tello Neckheim.

Vindplaatsen in Istrië, Kroatië

1. Valbandon, Kuntrada straat, in tuinen tussen appartementen, 44°91,42'N - 13°82,45'O, 17-9-2018.
2. Valbandon, Lavanda straat, onder stenen langs het hek, historische plaats, 44°91,36'N - 13°82,04'O, 17-9-2018.
3. Valbandon, onder stenen van stapelmuurtje langs onverhard pad in loofbos, 44°92,01'N - 13°84,09'O, 18-9-2018.
4. Valbandon, langs kreek bij historische plaats, 44°91,369093'N - 13°81,190121'O, 19-9-2018.
5. Valbandon, onder bruggetje aan het eind van de geul die uitloopt in de kreek, 44°91,599543'N - 13°81,696170'O, 19-9-2018.
6. Pula, Trscanska straat, onder een hoge stenen muur langs de weg bij een grote fabriek, 44°88,39260'N - 13°85,016921'O, 19-9-2018.
7. Valbandon, Vocarsca straat, op een muurtje langs de weg, 44°91,6'N - 13°81,7'O, 21-9-2018.
8. Valbandon, Kuntrada straat, in iepenbosje naast appartement, 44°91,423797'N - 13°82,383704'O, 21-9-2018.



Fig. 3. Boerenknoopje *Discus rotundatus* van vindplaats 5. Foto Tello Neckheim.



Fig. 4. Bolle duinslak *Cernuella virgata* van vindplaats 1. Foto Tello Neckheim.

Bijzonderheden per soort

Van het Boerenknoopje werden zes lege huisjes van verschillende afmetingen verzameld (fig. 3). In ieder geval is één juveniel huisje zeer vers. De schelpjes zijn verzameld uit aanspoelsel onder een bruggetje waar na regenval een beekje gevormd wordt dat uiteindelijk in een kreek uitloopt (vindplaats 5). De soort is niet levend gevonden, maar ik verwacht dat de soort in het grasland of in de tuinen grenzend aan het grasland levend voorkomt. Het Boerenknoopje is zeer zeldzaam in Kroatië: „This taxon is rarely reported for Croatia, primarily in the literature of the 19th century, never with defined localities” (Štamol, 2010). Wagner (1932) meldt het Boerenknoopje (als *Goniodiscus rotundatus*) verzameld in Abbazia en Volosca. Samengevat vermeldt Wagner dat hij verzameld heeft in tuinen en in de natuur en geeft daarmee geen precieze vindplaatsen en aantallen. Štamol (2015) geeft aan dat de vondst van Wagner (1932) van Volosko-Opatija is, dat is langs de noordoostgrens van Istrië. Volosko is waarschijnlijk identiek met het door Wagner (1932) genoemde Volosca. Het is de vraag of het Boerenknoopje van origine thuishoort in Kroatië.

Op vindplaats 6 werd een vers leeg huisje van de Nauwe korfslak *Vertigo angustior* gevonden. De Nauwe korfslak is een soort die in Europa in de Habitatrictlijn staat. Het huisje werd verkregen door wat materiaal te verzamelen uit een spleet in een natuurstenen muurtje dat een grasland van een hoger gelegen weg scheidt. Ik heb sterk het vermoeden dat het grasland bij hevige regenval volloopt met water. Het muurtje zal ervoor moeten zorgen dat de weg niet verzakt en moeten voorkomen dat het water onder het bruggetje door naar de kreek loopt. Hierdoor is er een leuke habitat ontstaan waarbij bodemrust en vocht een rol spelen. Er is daar kalk aanwezig door kalksteen in de grond en door de stenen van het muurtje en waarschijnlijk kalkrijke mortel. Ik verwacht dat de Nauwe korfslak in het grasland leeft.

Geraadpleegde bronnen

GITTENBERGER, E. & R.A. BANK, 1996. A new start in *Pyramidula* (Gastropoda Pulmonata: Pyramidulidae). – Basteria



Fig. 5. *Chondrula tridens* vindplaats 2. Foto Tello Neckheim.



Fig. 6. *Helix cincta* van vindplaats 1. Foto Tello Neckheim.

60(1/3): 71-78.

ŠTAMOL, V., 2010. A list of land snails (Mollusca: Gastropoda) of Croatia, with recommendations for their Croatian names. – *Natura Croatica* 19(1): 1-76.

ŠTAMOL, V., R. SLAPNIK, M. VUKOVIĆ & E. KLETEČKI, 2015. Records of two non-marine snails new for Croatia (Mollusca:

Gastropoda). – *Natura Croatica* 24(2): 337-344.

WAGNER, H., 1932. Weitere Mitteilungen über die Molluskenfauna von Abbazia und Umgebung. – *Atti del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti* 91(2): 729-736.

Adres van de schrijver
cmneckheim@kpnmail.nl

Tabel 1. Landslakken uit de omgeving van Pula, Istrië, Kroatië

Soort	Vindplaatsen:	1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Acanthinula aculeata</i> (O.F. Müller, 1774)				4 oud					
<i>Cepaea nemoralis</i> (Linnaeus, 1758)				1 oud					
<i>Cernuella cisalpina</i> (Rossmässler, 1837)					28 vers				
<i>Cernuella virgata</i> (Da Costa, 1778) Fig. 4	alg.	alg., levend					7 oud		5 oud
<i>Chondrula tridens</i> (O.F. Müller, 1774) (Fig. 5A en B)		2 levend							
<i>Cochlostoma tergestinum</i> (Westerlund, 1878)				>25				1 oud	
<i>Cornu aspersum</i> (O.F. Müller, 1774)	alg.	5							5 vers
<i>Daudebardia</i> spec.								1 schildje	
<i>Discus (Goniodiscus) rotundatus</i> (O. F. Müller, 1774)					6 vers leeg				
<i>Helix cincta</i> O.F. Müller, 1774 (Fig. 6)	2 levend	4 levend							2 vers
<i>Hygromia cinctella</i> (Draparnaud, 1801)	10 levend					1 vers			
<i>Lauria cylindracea</i> (Da Costa, 1778)				>75		1 vers		6 vers	
<i>Monacha cartusiana</i> (O.F. Müller, 1774)	20 levend	10 levend							
<i>Monacha parumcincta</i> (Menke, 1828)				6 vers					
<i>Monacha</i> spec.						11 vers			10 vers
<i>Oxychilus</i> spec.	6 levend			1 vers		?			2 vers
<i>Papillifera bidens bidens</i> (Linnaeus, 1758)				>25					
<i>Paralaoma servilis</i> (Shuttleworth, 1852)						3 vers		3 vers	
<i>Pomatias elegans</i> (O.F. Müller, 1774)	5 levend			4 vers		2 vers	1 vers		
<i>Poiretia cornea</i> (Brumati, 1838)							7 oud		
<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)				2 vers					
<i>Pyramidula pusilla</i> (Vallot, 1801)				2 oud					
<i>Rumina decollata</i> (Linnaeus, 1758)			3 levend						
<i>Truncatellina callicratis</i> (Scacchi, 1833)				15 vers		1 vers		16 vers	
<i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774)						21 vers		19 vers	
<i>Vallonia excentrica</i> Sterki, 1893						15 vers			
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)						1 vers			
<i>Vertigo angustior</i> Jeffreys, 1830								1 vers	
<i>Vitrea bottery</i> (Pfeiffer, 1857)						1 vers			
<i>Vitrea contracta</i> (Westerlund, 1871)								2 vers	
<i>Vitrea subrimata</i> (Reinhardt, 1871)						1 vers			
<i>Xerotracha conspurcata</i> (Draparnaud, 1801)	5 levend	10 levend						1 oud	1 vers