©Erste Vorarlberger Malakologische Gesellschaft, download unter www.zobodat.at

Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft	8	53 - 59	Rankweil, 20. Dez. 2000

Ein Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Pag (Nord-Dalmatien, Kroatien).

Von WOLFGANG FISCHER, KLAUS KITTEL, ALEXANDER & PETER L. REISCHÜTZ.

Zusammenfassung
Während eines Urlaubsaufenthaltes konnten auf der Insel Pag (Nord-Dalmatien, Kroatien) Mollusken gesammelt weden. Da es über die Molluskenfauna der Insel kaum Literatur gibt, werden die Ergebnisse hier veröffentlicht.

Summary
During a vacation on the Island of Pag (Northern Dalmatia, Croatia) molluscs were collected. Since there is only little information concerning this island, the results are published.

Die Insel Pag (ital. Pago) gehört zur nord-dalmatinischen Inselgruppe und liegt dem Velebit-Gebirge vorgelagert. Sie ist mit 63 km die zweitlängste Insel der Adria, hat eine Breite zwischen 1 und 11 km und eine Fläche von 284 km². Durch mehrere Buchten ist die Küstenlinie stark gegliedert (ca. 270 km Länge). Der südwestliche Teil ist flach, der Nordwesten steil und hoch. Die höchste Erhebung ist 348 m (Sv. Vid). Der Norden ist durch eine Fähre (von Prizna nach Zigljen), der Süden durch eine Brücke (im Sommer 1999 wegen Reparaturarbeiten auch durch eine Fähre ersetzt) mit dem Festland verbunden. Der größte Teil der Insel ist von vegetationsarmen, felsigen Karstformen beherrscht, wohl auch eine Folge der Abholzung für den Schiffsbau unter der Herrschaft Venedigs. Besonders auf der dem Festland zugewandten Seite gibt es wegen des Einflusses der Bora kaum Vegetation. Nur wenige Flächen sind bewaldet oder können landwirtschaftlich genutzt werden. Berühmt ist Pag durch einen ausgezeichneten harten Ziegenkäse (Paski sir), einen Weißwein (Zutica) und wegen der Erzeugung von Spitzen. Einige schattige Campingplätze und ruhige Kies- und Sandbuchten laden zu einem Badeurlaub ein. Ein Urlaubsaufenthalt im Sommer 1999 wurde auch zur Untersuchung der Molluskenfauna genutzt.

Es gibt keine Darstellung der Molluskenfauna aus jüngster Zeit. Wir kennen nur Einzelmeldungen meist älterer Autoren (BRUSINA 1866, 1870, 1886, 1904 & 1908; WESTERLUND 1886; FRAUENFELD 1863; RADOMAN 1973, 1977, 1983; STAMOL 1990; STAMOL & MUZINIC 1998). Einige aus der Literatur bekannte Fundorte konnten nicht besucht werden (Stara Povljana und Velo blato, BRUSINA 1866) oder nicht aufgefunden werden (Quellen nach RADOMAN 1983). Das von STAMOL & MUZINIC 1898 aus Höhlensedimenten und Höhlenportalen gemeldete *Cochlostoma elegans* (CLESSIN 1879) konnte nicht nachgewiesen werden.

Die Entwaldung der Insel spiegelt sich auch in der Molluskenfauna wider. Viele Arten, die auf Nachbarinseln vorkommen, sind in ihrer Verbreitung begrenzt oder fehlen völlig. Besonders auffallend ist die geringe Individuenanzahl vieler Arten. Die Waldarten scheinen fast völlig verdrängt zu sein. Eine dieser Waldarten ist *Cochlostoma septemspirale heydenianum* (CLESSIN 1879), das im Eichenwald bei Sv. Marija und in den Olivenhainen von Lun gefunden wurde, wo wahrscheinlich eine durchgehende „Bewaldung" gegeben war. Die ursprüngliche Fauna wurde durch Kulturfolger ersetzt. *Pomatias elegans* (O. F. MÜLLER 1774) lebt auf der ganzen Insel sowohl mit gerippten wie auch mit glatten, glänzenden Gehäusen.

©Erste Vorarlberger Malakologische Gesellschaft, download unter www.zobodat.at

Bei *Oxychilus draparnaudi* (BECK 1837) handelt es sich um eine kleine Form (ähnlich subsp. *calabricus* PAULUCCI 1879). Er liegt allerdings nur in Leerschalen vor. *Amnicola conovula* FRAUENFELD 1863 wurde in der Erstbeschreibung von „Pago, Corsica, Dalmatien, Croatien" angeführt. Da zumindest die Exemplare aus Korsika einer anderen Art angehören (G. FALKNER, mündl.), muß dringendst die Typenfestlegung (nach einem Exemplar mit dem locus typicus Pag) erfolgen, damit die Verwirrung um die Hydrobiiden Kroatiens nicht noch größer wird. Wir bedanken uns bei den Herren H. NORDSIECK (Villingen-Schwenningen) und A. RIEDEL (Warszawa) für die Bestimmung der Clausilien und Zonitiden.

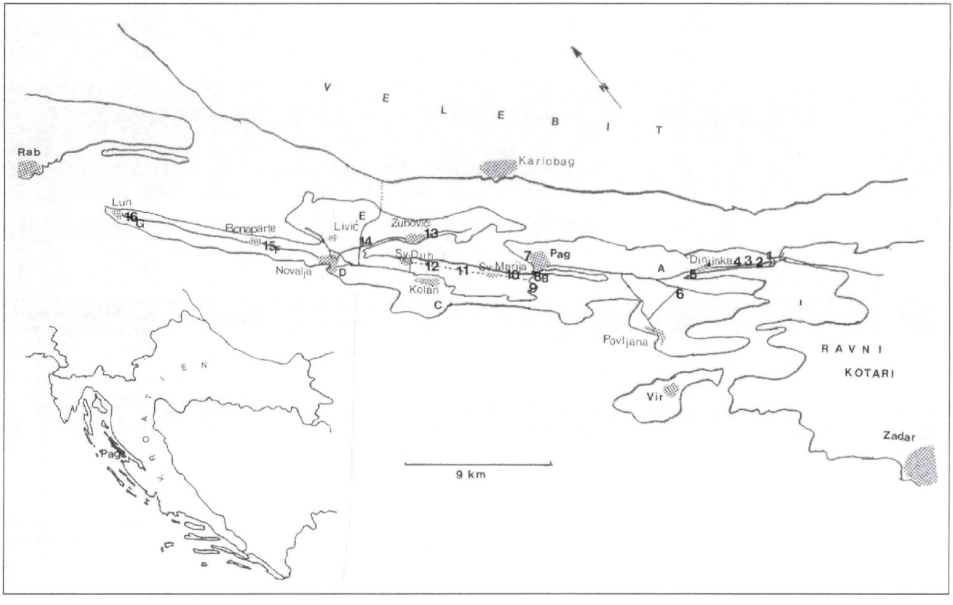

Abb. 1: Karte von Pag mit den Fundorten.

Imparietula seductilis (ROSSMÄSSLER 1837) konnte nur in leeren, ausgebleichten Exemplaren gefunden werden. Sie muß nach den Erfahrungen der letzten 35 Jahre in Kroatien zu den gefährdetsten Arten gezählt werden, sowohl durch Biotopvernichtung wie auch durch Verschwinden der Beweidung, die die kurzrasigen offenen Biotope geschaffen hat, die diese Art benötigt. Küster 1870:89 schreibt noch zu dieser Art: „Weit verbreitet und außerordentlich abweichend in Grösse und Form, ... Ich sammelte sie bei Spalato (hier sehr häufig unter Steinen, im Sommer eingegraben), bei Almissa, auf den Inseln Lissa, Zirona grande, auch in Montenegro bei Cetigne."

Fundorte Pag: 1 bis 15 leg. W. Fischer, A. & P. L. Reischütz, August 1999; A bis G leg. K. Kittel, Juni 1997. Genaueres, originales Kartenmaterial für Kroatien ist noch immer schwer zu bekommen, daher wurde die Schreibweise der Orte der „Generalkarte Dalmatinische Küste 1:200.000" Blatt 1 entnommen (Freytag Berndt & Artaria KG Wien, 1971/72, Mairs Geographischer Verlag: Stuttgart).

©Erste Vorarlberger Malakologische Gesellschaft, download unter www.zobodat.at

1 Osten der Insel, Ruine an der Ljubacka vrata, Sediment aus Gesteinsfugen.
2 Osten der Insel, 2 km westlich der Brücke, kahle Felsrippen mit wenigen Grasbüscheln.
3 Miskovica, Felsen am östlichen Ortsrand, Ruderal.
4 Gefaßte Quelle zwischen Dinjiska und Miskovica.
5 Saline am westlichen Ortsrand von Dinjisko.
6 Dinjisko Polje nördlich vom Velo blato bei der Abzweigung nach Vlasaci, Felsen.
7 Nördlicher Ortsrand von Pag, Felsen, zum Teil aus Sandstein, und Gartenmauern.
8 Genist der Saline neben der Straßenbrücke bei Starigrad.
9 Gradac bei Pag, Felsen mit Steineichengestrüpp.
10 Östlich Sv. Marija, Eichenwald.
11 Nordhang des Sv. Vid westlich von Sv. Marija, Felsensteppe.
12 1 km östlich von Sv. Duh, Felsen.
13 Zubovici, Felsensteppe.
14 Zwischen Livic und Mul, Felsen und Rasensteppe.
15 Tümpel östlich von Vidasi/Bonaparte, Gebüsch und Gartenmauern.
16 Östlicher Ortsrand von Lun, Olivenhain mit Felsen.
A Dinjisko polje bei Stara Vas, Seggensumpf mit einzelnen Kalkfelsen.
B Starigrad, südöstlich von Pag/Stadt, Ruderalflächen mit Trockenmauern.
C Nordwestlich von Simuni, an der Straße Richtung Mandre, felsige Strauchheide.
D Beim Campingplatz von Novalja, Steinmauern am felsigen Strand.
E Komorovac (199 m)(Zaglava), an der Straße Zigljan - Novalja, Felsensteppe.
F Vidasi/Bonaparte, feuchte Wiese mit Tümpel.
G 1 km südöstlich von Lun, in und am Fuß von Trockenmauern.

Arten	**Fundorte**																						
Cochlostoma scalarinum (VILLA 1841)		02	03						09	10	11	12	13	14		16	A		C	D	E		
Cochl. sept. heydenianum (CLESSIN 1879)										10						16							G
Pomatias elegans (O. F. MÜLLER 1774)		02	03	04		06	07	08	09	10	11	12	13	14	15		A	B	C		E		
Ventrosia cissana (RADOMAN 1973)					05																		
Adroinsulana conovula (FRAUENFELD 1863)				04																			
Truncatella subcylindrica (LINNE 1767)								08				12											
Ovatella myosotis (DRAPARNAUD 1805)								08															
Hypnophila pupaeformis (CANTRAINE 1836)												12											
Lauria cylindracea (DA COSTA 1798)																				D			
Pyramidula cephalonica (WESTERLUND 1898)										10													G
Granaria illyrica (ROSSMÄSSLER 1835)	01	02	03	04		06	07		09	10	11	12	13	14	15	16			C		E		G
Truncatellina callicratis (SCACCHI 1833)							07		09	10		12											
Vertigo pygmaea (DRAPARNAUD 1801)																				D			
Imparietula seductilis (ROSSMÄSSLER 1837)							07																
Zebrina detrita (O. F. MÜLLER 1774)											11								C				
Delima bil. biasolettiana (CHARPENTIER 1852)			03				07				11		13	14	15	16			C			F	G

©Erste Vorarlberger Malakologische Gesellschaft, download unter www.zobodat.at

Cecilioides janii (MART. & DE BETTA 1855)							07					12		14									
Poiretia cornea (BRUMATI 1838)		02	03				07		09	10		12	13	14	15			B					
Rumina decollata (LINNE 1758)	01					06					11	12	13										
Vitrea subrimata (REINHARDT 1871)		02					07		09	10		12	13										
Euconulus fulvus (O. F. MÜLLER 1774)										10													
Oxychilus draparnaudi (BECK 1837)			03								11												
Tandonia sowerbyi (A. FERUSSAC 1823)																		B					
Limax maximus LINNE 1758																		B					
Monacha cartusiana (O. F. MÜLLER 1774)				04	05		07	08						14	15		A	B	C			F	
Monacha parumcincta (L. PFEIFFER 1847)		02					07		09	10	11	12		14	15						E		G
Xerolenta obvia (MENKE 1828)	01					06					**11**		**13**										
Cernuella virgata (DA COSTA 1778)			03								**11**												
Trochoidea trochoides (POIRET 1789)	01							08			11		13										
Cochlicella acuta (O. F. MÜLLER 1774)								08															
Vodovicia coeruleans (C. PFEIFFER 1828)			03																		E		
Eobania vermiculata (O. F. MÜLLER 1774)			03				07				11		13			16	A	B	C				
Cornu aspersum (O. F. MÜLLER 1774)		02					07					12	13	14	15	16							
Helix cincta O. F. MÜLLER 1774						06	07				11	12	13	14	15		A						
Helix secernenda ROSSMÄSSLER 1847									09												E	F	

Literatur:

BRUSINA S. (1866): Contributione della fauna dei molluschi Dalmati. - 134 S., 1 Taf., Beilage zu Bd. 16 der Verh. zool.-bot. Ges. Wien.

BRUSINA S. (1870): Monographie der Gattungen *Emmericia* und *Fossarulus*. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien 20:925-938.

BRUSINA S. (1886): Ueber die Mollusken-Fauna Oesterreich-Ungarns. - Mitt. naturwiss. Ver. Graz 1885:29-56.

BRUSINA S. (1904): Zur Rettung unserer Molluskenfauna. - Nachr.bl. dtsch. malak. Ges. 36:157-168, Frankfurt/Main.

BRUSINA S. (1908): Naraslovne crtce sa sjevero-istocne Jadranskoga mora. - Rad Jugosl. akad. znan. umjetn. 171:43-228, Zagreb.

FRAUENFELD G. (1863): Vorläufige Aufzählung der Arten der Gattungen *Hydrobia* Htm. und *Amnicola* Gld. Hldm. in der kaiserlichen und in Cuming's Sammlung. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien 13:1017-1032.

KÜSTER, H. C. (1870): Die Binnenmollusken-Fauna von Triest, Istrien, Dalmatien und Montenegro. II. - Ber. naturf. Ges. Bamberg 9:86-101.

©Erste Vorarlberger Malakologische Gesellschaft, download unter www.zobodat.at

RADOMAN P. (1973): New classification of fresh and brackish water Prosobranchia from the Balkan Peninsula and Asia Minor. - Pos. izd. prir. muz. 32:1-30, Beograd.

RADOMAN P. (1977): Hydrobiidae auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien. - Arch. Moll. 107:203-223, Frankfurt/Main.

RADOMAN P. (1983): Hydrobioidea a superfamily of prosobranchia (Gastropoda) 1. Sistematics. - Pos. izd. Srbsko Akad. Nauk Umjetn. (od. prirod.-mathem. nauk), kn. 557 (kn. 57), S. 1-256, 12 Taf., 112 Abb., Beograd.

STAMOL V. (1990): Distribution of land snails *Pomatias elegans* (O. F. MÜLLER, 1774) and *Pomatias rivulare* (EICHWALD, 1829) (Mollusca: Gastropoda) in Yugoslavia. - Scopolia 21:1-42, Ljubljana.

STAMOL V. & J. MUZINIC (1998): *Cochlostoma elegans* (CLESSIN, 1879) on the island of Pag (Mollusca: Gastropoda, Prosobranchia). - Nat. Croat. 7(2):107-112, Zagreb.

WESTERLUND C. A. (1886): Fauna der in der paläarktischen Region (Europa, Kaukasien, Sibirien, Turan, Persien, Kurdistan, Armenien, Mesopotamien, Kleinasien, Syrien, Arabien, Egypten, Tripolis, Tunesien, Algerien und Marocco) lebenden Binnenconchylien. - 156 + 13 S., H. Ohlsson: Lund.

Adresse der Autoren:
Wolfgang Fischer, Martnigasse 26, A-1220 Wien, Österreich.
Klaus Kittel, Sonnenrain 10, D-97859 Wiesthal, Deutschland.
Alexander und Mag. Peter L. Reischütz, Puechhaimg. 52, A-3580 Horn, Österreich.

©Erste Vorarlberger Malakologische Gesellschaft, download unter www.zobodat.at

Abb.2: Pag, Komorovac bei Zaglav, typisches Landschaftsbild, Blick nach Osten (im Hintergrund das Velebitgebirge) (Alle Fotos K. Kittel).

Abb. 3: *Helix secernenda* ROSSMÄSSLER 1847, Pag, Vidasi.

Abb. 4: *Eobania vermiculata* (O. F. MÜLLER 1774), Pag, Jakisnica.

Abb. 5: *Tandonia sowerbyi* (A. FERUSSAC 1823), Pag, Starigrad bei Sv. Eurasina.

©Erste Vorarlberger Malakologische Gesellschaft, download unter www.zobodat.at

Abb. 6: *Limax maximus* LINNE 1758, Pag, Starigrad bei Sv. Eurasina.

Abb. 7: *Poiretia cornea* (BRUMATI 1838), Pag, Starigrad bei Sv. Eurasina.

Abb. 8: *Cochlostoma scalarinum* (VILLA 1841), Pag, Novalja.

Abb. 9: *Helix secernenda* ROSSMÄSSLER 1847, Pag, Komorovac bei Zaglav.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Ersten Malakologischen Gesellschaft Vorarlbergs

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Fischer Wolfgang, Kittel Klaus, Reischütz Alexander, Reischütz Peter L.

Artikel/Article: Ein Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna von Pag (Nord-Dalmatien, Kroatien). 53-59