

SZÖRÉNYI, L.:

Sopron környéki erdőtípusok puhatestűinek összehasonlító vizsgálata - Vergleichende Untersuchung der Mollusken in den Waldtypen von Sopron

**ABSTRACT:** The mollusk fauna of forest types around Sopron, western Hungary, are studied and compared. The species composition of this area has a very weak relationship to the fauna of the neighboring Austrian Alps.

Sopron vidéke az ország egyik legváltozatosabb tája. Az itt található jellegzetes talajtipusok és növénytársulások alkalmasnak nyújtanak különböző állategyüttesek összehasonlítására. E-lőző munkámban/SZÖRÉNYI, 1983/ 412 tétel egyelvére gyűjtött csigát vizsgáltam. Jelen dolgozatomban 10 növénytársulásban felvett 10-10 talajminta csiga anyagát elemeztem. Valamennyi mintavételi hely védett terület. Az 1,3,4,8,9,10.sz.minta a Soproni Tájvédelmi Körzetben, a 2,5,6,7.sz.minta a Fertő-tó Tájvédelmi körzetben található. A vizsgálatokat 1982.07.15.-09.15. között végeztem.

#### A GYŰJTŐHELYEK JELLENZÉSE ÉS A FELDOLGOZÁS MÓDJA

##### A vizsgált gyűjtőhelyek:

1. Megnevezés: Sopron, Asztalfő  
Talaj: podzolos-pseudoglejes barna erdőtalaj /felül 30-40 cm podzolos rész, alatta pseudoglejes/. Nedvességfokozat: mezofil. Növénytársulás: Cyclamini Fagetum SOÓ /régebben: Melitti-Fagetum noricum SOÓ/. Aljnövényzet uralkodó növénye: *Asperula odorata* L, *Carex pilosa* SCOP, *C. silvatica* HUUDS.
2. Megnevezés: Sopron, Pinty-tető  
Talaj: barna redzina /körülötte fekete redzina foltokban/. Nedvességfokozat: mezofil-subserofil. Növénytársulás: Fago-Ornetum ZÓLYOMI fragm. -mészen. /Környező terület; Melitti Fagetum SOÓ./ Aljnövényzet uralkodó növénye: *Carex alba* SCOP, *Asperula odorata* L.
3. Megnevezés: Sopron, Madár-árok  
Talaj: pseudoglejes barna erdőtalaj. Nedvességfokozat: mezofil. Növénytársulás: *Deschampsia flexuosae* - Fagetum noricum SOÓ. Aljnövényzet uralkodó növénye: *nudum*, *Luzula albida* HOFFM.
4. Megnevezés: Sopron, Rák-patak völgye  
Talaj: réti üntéstalaj. Nedvesség: subhygrofil - hygrofil. Növénytársulás: *Alnetum glutinosae-incanae matteuccietosum* SOÓ. Aljnövényzet uralkodó növénye: *Matteuccia struthiopteris* /L./ TOD, *Cirsium ole-raceum* /L./ SCOP, *Impatiens noli-tangere* L.
5. Megnevezés: Sopron, Szárhalom  
Talaj: fekete redzina. Nedvesség: xerofil - subxerofil. Növénytársulás: *Orno-Quercetum* SOÓ. Aljnövényzet uralkodó növénye: *Brachypodium pinnatum* L.

6. Megnevezés: Sopronkőhida, Rákos-patak völgye  
Talaj: réti öntéstalaj - lápos réti talaj. Nedvesség: higrofil - ultrahigrofil. Növénytársulás: a volt halastavak helyén másodlagosan kialakult rekettyefüves /fragmentárisan: Filipendulo-Geranium palustris W. KOCH/. Aljnövényzet uralkodó növénye: Eupatorium cannabinum L., Solidago gigantea ALT., Phragmites communis TRIN.
7. Megnevezés: Fertőboz  
Talaj: tőzegláptalaj - kotus tőzegláptalaj. Nedvesség: ultrahigrofil. Növénytársulás: Salicetum cinerea ZÓLYOMI. Aljnövényzet uralkodó növénye: Carex elata ALL., Phragmites communis TRIN.
8. Megnevezés: Sopron, Zichy-rét  
Talaj: réti erdőtalaj. Nedvesség: subhigrofil. Növénytársulás: Carici remotae - Fraxinetum KOCH, SÓÓ. Aljnövényzet uralkodó növénye: Chrysosplenium alternifolium L., Carex remota GRUBFG.
9. Megnevezés: Sopron, Mészverem  
Talaj: podzolos barna erdőtalaj. Nedvesség: mezofil. Növénytársulás: kultur lucfenyves /néhány őshonosnak tartott lucfenyő példánnyal/. Aljnövényzet uralkodó növénye: nudum.
10. Megnevezés: Sopron, Harkapi-kúp  
Talaj: kőves váztalaj. Nedvesség: subxerofil /ÉNY-i kitettség/. Növénytársulás: Myrtillo-Pinetum praenoricum ZÓLYOMI callunetosum SÓÓ. Aljnövényzet uralkodó növénye: Calluna vulgaris L.

Az egyes biotópokban 10-10 kvadrátot gyűjtöttem. A kvadrát mérete 25x25 cm, melyet homogén aljnövényzetű vonalban vettem fel. A társulások összehasonlítására használt ökológiai karakterisztikák: 1. Abundancia, jele: A. /Az adatokat  $m^2$ -re számítottam át./ 2. Konstancia, jele: C. 3. Dominancia, jele: D.

A faunakörök megoszlásánál a szétterjedési centrumok BÁBA /1981/ által leírt rendszerét használtam.

#### ELŐFORDULÓ FAJOK ÉS CSIGA EGYÜTTESEK

Az 1980-82 között Sopron környékén egyelre gyűjtött 412 tétel csiga anyagában 80 faj szerepelt. Ha ebből levonom a vízi csigák /és a szubfosszilis példányok/ fajsámát, 57-et kapok. A kvadrátokból előkerült fajok száma 51. Ha számításba veszem, hogy jelen dolgozat csak a legjellegzetesebb erdőtipusok csiga-faunájával foglalkozik, megállapíthatom, hogy viszonylag jól reprezentálja a vidék teljes erdei szárazföldi faunáját, bár azzal soha nem lehet egyenlő. A teljes fauna megismerését véleményem szerint csak további rendszeresen visszatérő vizsgálatokkal lehet megközelíteni.

Jellegzetes elüriök fajok: Perforatella incarnata /6/, Punctum pygmaeum /5/, Vitrea subrimata /5/, Euconulus fulvus /5/, Aegopinella minor /5/, de közülük csak a Perforatella incarnata szerepel 50 %-nál több biotópban. Érdekes stenök csiga a Pagodulina pagodula, amely ugyan csak a 8. számú biotópban volt jelen, de ott 5 kvadrátban. Sopronban e faj elterjedési területének szegélyén található.

A vizsgált terület csiga-együttesének elterjedésében egyik limitáló faktor a mésztartalom lehet. Egyes biotópok a mésztartalom növekvő sorrendjében /zárójelben az egyed és a fajsám/: 10/2,2/, 9/10,3/, 3/10,6/, 1/17,8/, 4/67,21/ és 8/176,21/. A többi növénytársulás kifejezetten mészkedvelő. Régebben az 1. sz. biotópot a növényökológusok mészkedvelő bükkösnek írták le /Melitti - Pagetum/. Ujabb vizsgálatok azonban megállapították, hogy növényzete nem azonos a mészkedvelő bükkösökével, de jelentősen különbözik a savanyú bükkösök jellemző növényzetétől. Ezt alátámasztja a csiga-együttesek vizsgálata is. A jellegzetes savanyú bükkös és a mészkedvelő bükkös között a nagyon helyesen mezofil bükkösnek jellemzett növénytársulás átmeneti helyzetet foglal el. A savanyú bükkösben 6 faj 10 egyede, a tipikus mészkedvelő bükkösben 11 faj 44 egyede, a mezofil bükkösben 8 faj 17 egyede volt.

Az azonos típusú, de különböző szukcessziós állapotú növénytársulások közötti kapcsolatot a közös csigafajok igazolják.

Érdekes a Pupilla muscorum és a Chondrula tridens teljes hiánya, még akkor is, ha ezek nem erdei fajok. Hiányuk oka egyes biotópoknál a hűvösebb klíma, a mészkedvelő társulásokban a fás szint zártsága. Az 5. sz. mintavételi hely közelében a sztyepréteken mindenütt előfordulnak élő példányaik. Ena montana a mintákban nem szerepelt, de a 4. sz. biotópban a mintavételi helytől 2-300 m-re egyelre gyűjtöttem néhány példányt. Készezen hasonló élettérben tömegesen előfordul. Sziklakövek alig találhatóak /6 %/, mivel

egyrészt a kőzetek összetétele nem kedvező számukra /csillámpala, gneisz stb./, másrészt a vizsgálatban szereplő biotópok felső /fás/ szintje többnyire zárt.

Konstans-dominans fajok biotóponként /zárójelben konstancia és dominancia %/:

1. Perforatella incarnata	/40 - 23,5/	6. Carychium tridentatum	/90 - 16,5/
Aegopis verticillus	/30 - 17,6/	Acanthinula aculeata	/90 - 10,5/
2. Vitrea subrimata	/50 - 34,1/	Bradybaena fruticum	/80 - 12,4/
Perforatella incarnata	/50 - 16,3/	7. Euconulus fulvus	/70 - 14,4/
3. Aegopinella minor	/20 - 50,0/	Zonitoides nitidus	/70 - 12,6/
4. Perforatella incarnata	/60 - 9,0/	Vertigo angustior	/70 - 7,7/
Trichia hispida	/50 - 7,5/	8. Carychium tridentatum	/90 - 33,5/
5. Cepaea vindobonensis	/40 - 26,9/	Acanthinula aculeata	/70 - 9,1/
Helix pomatia	/40 - 19,2/	Trichia hispida	/70 - 8,0/
Punctum pygmaeum	/30 - 19,2/	9. Nem értékelhető	
		10. Nem értékelhető	

A vizsgált csiga-együtteseken alig érződik, hogy Sopron az ország egyik legnyugatibb pontja. Az ország többi részéhez hasonlóan a kontinentális elterjedési centrumok csigái fordulnak elő a legnagyobb számban /27 faj - 53 %/. Ez az arány magasnak tűnik, bár az eddigi vizsgálatok mind hasonló adatokat mutatnak. Saját egyalve gyűjtött anyagomban 48 %, KOVÁCS Gyula soproni gyűjtéseiben 55 %, az összes Sopron környékén gyűjtött szárazföldi csigánál 47 %. Relative magas a szubatlanti elterjedésű fajok száma /23 faj - 45 %/. A jellegzetes nyugati elterjedésű fajok közül a Pagodulina pagodula, az Aegopinella rasmanni és a Macrogastra ventricosa illir, az Oxychilus draparnaudi és a Vitrea subrimata viszont holomediterrán elterjedés centrumba sorolható.

Egyetlen előforduló alpi-kárpáti faj az Isognomostoma isognomostoma. A boreo-alpi és boreo-montán fajok teljes hiányának legfőbb oka az, hogy a Soproni hegység visváasztón fekszik; az osztrák Alpokban eredő folyók, patakok nem erre gravitálnak, így azokkal nincsenek megfelelő összeköttetésben. Ilyen szempontból a Kőszegi hegység sokkal jobb helyzetben van.

Végül köszönetet mondok KOVÁCS Gyulának egyes fajok meghatározásában nyújtott segítségéért valamint RICHNOVSZKY Andornak és BÁBA Károlynak hasznos tanácsaikért.

#### VERGLEICHENDE UNTERSUCHUNG DER MOLLUSKEN IN DEN IN DER GEGEND VON SOPRON VORHANDENEN WALDTYPEN

Der Autor hat die quantitativen Verhältnisse der Mollusken von zehn Waldgesellschaften verglichen. Die Untersuchungen hat er mittels der Quadratmethode /25 x 25 cm/ durchgeführt. Die Probeentnahme erfolgte in einer Linie mit homogenem Unterholz. Alle Proben stammten aus demselben Jahr, und zwar aus dem Sommeraspekt 1982.

Zum Vergleich der Schneckenpopulationen wurden die folgenden Charakteristika benutzt: Konstanz /C/, Abundanz /A/, Dominanz /D/. Zum Zwecke der Bestimmung der Verteilung der Faunenkreise wendete der Autor die durch BÁBA /1981/ ausgearbeitete Methode der Verbreitungszentren an.

Eine der Ursachen der vollkommenen Abwesenheit der boreocalpinen Arten sieht der Verfasser in dem Umstand, dass die in den österreichischen Alpen entspringenden Flüsse und Bäche nicht in dieser Richtung gravitieren und so mit dem untersuchten Gebiet keine entsprechende Verbindung haben.

I. sz. táblázat: A SOPRON KÖRNYÉKI VIZSGÁLT ERDŐTÍPUSOKBAN SZEREPLŐ FÜHATÉSTŰK CÖNGLÓGIAI MUTATÓI

No.	Faj	A <sub>1</sub>					A <sub>2</sub>				
		egyedsz.	fajsz.	db/m <sup>2</sup>	%	%	egyedsz.	fajsz.	db/m <sup>2</sup>	%	%
1.	Carychium minimum O. F. MÜLLER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Carychium tridentatum /RISSO/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.	Lyanaea truncatula /O. F. MÜLLER/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.	Succinea oblonga DRAPARNAUD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5.	Succinea putris /LINNÉ/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6.	Succinea elegans RISSO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.	Cochlicopa lubrica /O. F. MÜLLER/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.	Cochlicopa lubricella /PORRO/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9.	Columella edentula /DRAPARNAUD/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10.	fruncatellina cylindrica /VÉRUSSAC/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11.	Vertigo angustior JEFFREYS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12.	Vertigo antivertigo /DRAPARNAUD/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13.	Vertigo pygmaea /DRAPARNAUD/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14.	Vertigo moulinsiana /DUPUY/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15.	Pagodulina pagodula /DESMOULINS/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16.	Granaria frumentum /DRAPARNAUD/	-	-	-	-	-	1	1	1,6	10	2,3
17.	Vallonia pulchella /O. F. MÜLLER/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	Vallonia costata O. F. MÜLLER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	Acanthinula aculeata /O. F. MÜLLER/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.	Ena obscura /O. F. MÜLLER/	-	-	-	-	-	1	1	1,6	10	2,3
21.	Cochlodina laminata /MONTAGU/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.	Macrogastra ventricosa /DRAPARNAUD/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23.	Clausilia pumila C. PFEIFFER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24.	Laciniaria plicata /DRAPARNAUD/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25.	Punctum pygmaeum /DRAPARNAUD/	-	-	-	-	-	1	1	1,6	10	2,3
26.	Discus rotundatus /O. F. MÜLLER/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27.	Arion fasciatus /NILSSON/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28.	Arion subfuscus /DRAPARNAUD/	1	1	1,6	10	5,9	-	-	-	-	-
29.	Vitrina pellucida /O. F. MÜLLER/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30.	Zonitoides nitidus /O. F. MÜLLER/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31.	Vitrea subrinata /REINHARDT/	-	-	-	-	-	15	5	24,0	50	34,1
32.	Aegopis verticillus /LAMARCK/	3	3	4,8	30	17,6	-	-	-	-	-
33.	Aegopinella pura /ALDER/	2	1	3,2	10	11,8	-	-	-	-	-
34.	Aegopinella minor /STABILE/	1	1	1,6	10	5,9	-	-	-	-	-
35.	Aegopinella ressmanni /WESTERLUND/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36.	Nesovitrea hammonis /STRÖM/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37.	Oxychilus draparnaudi /BECK/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38.	Daudebardia rufa /DRAPARNAUD/	2	1	3,2	10	11,8	-	-	-	-	-
39.	Limax cinereoniger WOLF	1	1	1,6	10	5,9	-	-	-	-	-
40.	Deroceras agreste /LINNÉ/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41.	Euconulus fulvus /O. F. MÜLLER/	3	2	4,8	20	17,6	4	2	6,4	20	9,1
42.	Bradybaena fruticum /O. F. MÜLLER/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43.	Helicella obvia /HARTMANN/	-	-	-	-	-	5	4	8,0	40	11,4
44.	Helicopsis striata /O. F. MÜLLER/	-	-	-	-	-	1	1	1,6	10	2,3
45.	Perforatella rubiginosa /A. SCHMIDT/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46.	Perforatella incarnata /O. F. MÜLLER/	4	4	6,4	40	23,5	6	5	9,6	50	13,6
47.	Trichia hispida /LINNÉ/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48.	Euomphalia strigella /DRAPARNAUD/	-	-	-	-	-	5	3	8,0	30	11,4
49.	Isognomostoma isognomostoma /SCHRÖTER/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50.	Cepaea vindobonensis /VÉRUSSAC/	-	-	-	-	-	1	1	1,6	10	2,3
51.	Helix pomatia LINNÉ	-	-	-	-	-	4	4	6,4	40	9,1
52.	Arion sp. /juv./	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Σ		17	8	27,2	-	100	44	11	70,4	-	100

No.	egysz.		A <sub>3</sub>		egysz.	A <sub>4</sub>		egysz.	A <sub>5</sub>		egysz.	A <sub>6</sub>								
	fajsz.	db/m <sup>2</sup>	%	%		fajsz.	db/m <sup>2</sup>		%	%		fajsz.	db/m <sup>2</sup>	%	%					
1.	1	1			2	3.2	20	3.0			12	6	19.2	60	4.5					
2.	1	1			3	4.8	20	4.5			44	9	70.4	90	16.5					
3.	1	1			1	1.6	10	1.5												
4.	1	1									8	1	12.8	10	3.0					
5.	1	1									2	1	3.2	10	0.8					
6.	1	1									3	2	4.8	20	1.1					
7.	1	1			5	8.0	40	7.5			5	4	8.0	40	1.9					
8.	1	1									2	2	3.2	20	0.8					
9.	1	1									2	2	3.2	20	0.8					
10.	1	1									4	3	6.4	30	1.5					
11.	1	1			1	1.6	10	1.5			19	6	30.4	60	7.1					
12.	1	1									1	1	1.6	10	0.4					
13.	1	1																		
14.	1	1																		
15.	1	1																		
16.	1	1							4	3	6.4	30	15.4							
17.	1	1									8	4	12.8	40	3.0					
18.	1	1									28	9	44.8	90	10.5					
19.	1	1							2	2	3.2	20	7.7							
20.	1	1																		
21.	1	1	1.6	10	10.0	2	3.2	20	3.0											
22.	1	1				3	4.8	20	4.5											
23.	1	1																		
24.	1	1				1	1.6	10	1.5											
25.	1	1																		
26.	1	1				6	9.6	30	9.0											
27.	1	1				1	1.6	10	1.5											
28.	1	1				1	1.6	10	1.5											
29.	1	1	1.6	10	10.0	1	1.6	10	1.5											
30.	1	1				2	3.2	10	3.0											
31.	1	1	1.6	10	10.0	10	16.0	40	14.9											
32.	1	1	1.6	10	10.0	4	6.4	30	6.0											
33.	1	1				4	6.4	30	6.0											
34.	5	2	8.0	20	50.0				1	1	1.6	10	3.8							
35.	1	1																		
36.	1	1				2	3.2	20	3.0											
37.	1	1																		
38.	1	1	1.6	10	10.0						15	7	24.0	70	5.6					
39.	1	1									3	3	4.8	30	1.1					
40.	1	1																		
41.	1	1									5	3	8.0	30	1.9					
42.	1	1				4	6.4	40	6.0		33	8	52.8	80	12.4					
43.	1	1							1	1	1.6	10	3.8							
44.	1	1																		
45.	1	1									10	5	16.0	50	3.8					
46.	1	1				6	9.6	60	9.0		3	1	4.8	10	1.1					
47.	1	1				5	8.0	50	7.5		14	7	22.4	70	5.3					
48.	1	1							1	1	1.6	10	3.8	4	2	6.4	20	1.5		
49.	1	1				3	4.8	30	4.5											
50.	1	1							7	4	11.2	40	26.9							
51.	1	1							5	4	8.0	40	19.2	2	2	9.2	20	0.8		
52.	1	1																		
Σ	10	6	16.0		100	67	21	107.2		100	26	8	41.6		100	266	27	425.6		100

/Az I. sz. táblázat folytatása./

No.	A <sub>7</sub>			A <sub>8</sub>			A <sub>9</sub>			A <sub>10</sub>		
	egyedsz. fajsz.	db/m <sup>2</sup>	C %	D %	egyedsz. fajsz.	db/m <sup>2</sup>	C %	D %	egyedsz. fajsz.	db/m <sup>2</sup>	C %	D %
1.	6 2	9.6	20	2.7	15 5	24.0	50	8.5	-	-	-	-
2.	24 6	38.4	60	10.8	59 9	94.4	90	33.5	-	-	-	-
3.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	16 6	25.6	60	7.2	15 6	24.0	60	8.5	-	-	-	-
5.	1 1	1.6	10	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	4 2	6.4	20	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	37 6	59.2	60	16.7	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	3 2	4.8	20	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	-	-	-	-	1 1	1.6	10	0.6	-	-	-	-
10.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	17 7	27.2	70	7.7	6 2	9.6	20	3.4	-	-	-	-
12.	6 3	9.6	30	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	5 3	8.0	30	2.3	1 1	1.6	10	0.6	-	-	-	-
14.	1 1	1.6	10	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	-	-	-	-	10 5	16.0	50	5.7	-	-	-	-
16.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	2 1	3.2	10	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	17 2	27.2	20	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-
19.	-	-	-	-	16 7	25.6	70	9.1	-	-	-	-
20.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25.	6 2	9.6	20	2.7	2 1	3.2	10	1.1	-	-	-	-
26.	-	-	-	-	15 5	24.0	50	8.5	-	-	-	-
27.	-	-	-	-	1 1	1.6	10	0.6	-	-	-	-
28.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30.	28 7	44.8	70	12.6	3 2	4.8	20	1.7	-	-	-	-
31.	-	-	-	-	1 1	1.6	10	0.6	-	-	-	-
32.	-	-	-	-	1 1	1.6	10	0.6	-	-	-	-
33.	-	-	-	-	1 1	1.6	10	0.6	-	-	-	-
34.	1 1	1.6	10	0.5	-	-	-	-	1 1	1.6	10	10.0
35.	1 1	1.6	10	0.5	3 1	4.8	10	1.7	-	-	-	-
36.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37.	2 2	3.2	20	0.9	4 2	6.4	20	2.3	-	-	-	-
38.	-	-	-	-	2 2	3.2	20	1.1	-	-	-	-
39.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 1	1.6	10
41.	32 7	51.2	70	14.4	-	-	-	-	4 1	6.4	10	40.0
42.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45.	9 4	14.4	40	4.0	2 1	3.2	10	1.1	-	-	-	-
46.	-	-	-	-	4 2	6.4	20	2.3	5 1	8.0	10	50.0
47.	2 1	3.2	20	0.9	14 7	22.4	70	8.0	-	-	-	-
48.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 1	1.6	10
Σ	222 21	855.2	-	100	176 21	281.6	-	100	10 3	16.0	-	100

/1 sz. táblázat folytatása./

II. sz. táblázat

A szétterjedési centrumok faunaelemeinek megoszlása tíz vizsgált biotópban

Szétterjedési centrum megnevezése	Az egyes biotópokban szereplő fajok száma										Össz:
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Kontinentális centrumok											
Kelet-szibériai	1	1	-	4	1	6	4	4	-	-	8
Nyugat szibériai	1	-	-	1	-	2	2	3	-	-	3
Euroszibériai	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Holarktikus	1	1	1	3	1	6	6	2	1	-	8
Középázsiai-turkesztáni	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1
Kaspi-szarmata	-	2	-	1	2	2	1	1	-	-	3
Ponto-podolikus	-	3	-	-	2	1	-	-	-	-	3
Pontá-pannon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Középázsiai xeromontán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
											27

Szubatlanti centrumok											
Illir	1	-	1	2	-	1	3	-	-	-	4
Illir moesiai	2	2	1	3	1	4	1	3	1	-	6
Adriato-mediterrán	1	-	1	2	-	-	-	1	-	-	3
Atlanti mediterrán	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1
Holo-mediterrán	-	2	1	2	-	5	4	3	-	-	9
Boreo-montán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
											23

Középeurópai hegyvidéki centrumok											
Kárpáti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kárpáti-szudéta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kárpáti-balti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpi-kárpáti	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Tyrrén	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Boreo-alpi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
											1

COMPARATIVE ANALYSIS OF MOLLUSK POPULATIONS LIVING IN THE FOREST TYPES OF THE ENVIRONMENT OF SOPRON

The author compared the quantitative relations of mollusks living in 10 different types of forest phytocenoses. Examinations were carried out by means of the quadratic method /25 x 25 cm/. Sampling was performed in a line with homogeneous underwood. All samples originated from the summer aspect of 1982.

Cenologic characteristics used for comparing snail populations were the following: constancy /C/, abundance /A/ and dominance /D/.

In order to determine the distribution of fauna ranges the author applied the method of extension centres elaborated by BÁBA /1981/.

In the opinion of the author, one of the causes of total absence of boreo-alpine species is that streams and brooks originating in the Alps do not gravitate in this direction, thus the territory surveyed in the present study has no appropriate connections with them.

#### IRODALOM

BALOGH, J. /1953/: A zoológia alapjai, Budapest. - BÁBA, K. /1976/: Néhány alföldi gyertyipus és a nagytatársánci lőszegyp összehasonlító malakológiai vizsgálata. Jahász Gyula Tanárképző Főiskola Tudományos Közleményei, Szeged, 2: 93-100. - BÁBA, K. /1981/: Magyarország szárazföldi csigáira vonatkozó új állatföldrajzi felosztás tanulmányai. Societas, 2: 13-22. - GERHARDT, A. /1960/: Cölológiai vizsgálatok a Mezőhegyesség patakjai mentén elterjedt mollusca állományokon. Áll. Közl., 47: 69-86. - KERNEY, M. P., CAMERON, R. A. D., et JUNGBLUTH, J. H. /1983/: Die Landschnecken Mitteleuropas, Hamburg. - KOVÁCS, GY. /1981/: Újabb adatok és kritikai megjegyzések Sopron és környéke csiga faunájához. Áll. Közl., 67: 71-75. - N.Y.A. Fertő-táj Bizottság /1972/: A táj biotopjárja. Budapest. - PINTÉR, L. /1981/: Katalog der recent Mollusken Ungarns. Fol. Hist.-nat. Mus. Matr., 2: 123-140. - SÓÓ, E. /1964/: A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve I. Akadémiai Kiadó, Budapest. - SZÖRÉNYI, L. /1983/: Újabb adatok Sopron környéke és a Fertő-táj csiga faunájához. Malak. Tájékoztató, 2: 41-48.

**SZÖRÉNYI LÁSZLÓ**

**SOPRON**

**Határőr u. 13. 1/5.**

**H-9400**