

DR. KOLOSVÁRY GÁBOR „ÖKOLOGISCHE UND BIOPSYCHOLOGISCHE STUDIEN ÜBER DIE SPINNENBIOSPHERE DER GESAMTEN HALBINSEL VON TIHANY.“ CIMŰ MUNKÁJÁNAK
(ZEITSCHR. F. MORPH. U. ÖKOLOGIE D. TIERE, 19. KÖT. 493—533. 1930.) ISMERTETÉSE.

(2 táblázattal és 1 térképpel.)

REFERAT ÜBER DIE ARBEIT VON DR. GABRIEL VON KOLOSVÁRY: ÖKOLOGISCHE UND BIOPSYCHOLOGISCHE STUDIEN ÜBER DIE SPINNENBIOSPHERE DER GESAMTEN HALBINSEL VON TIHANY. (ZEITSCHR. F. MORPH. U. ÖKOLOGIE D. TIERE, BD. 19. S. 493—533. 1930.)

(Mit 2 Tabellen und 1 Karte.)

A dolgozat címe magyarul: „Ökológiai és biopszichológiai tanulmányok a tihanyi félsziget pókbioszférájáról.“ Benne a szerző az 1928. év júniusában végzett sorozatos pókgyűjtéseinek eredményét dolgozza fel ökológiai alapon. Mindenekelőtt részletes biogeográfiai leírását adja a félszigetnek, amelynek területét a következő biotopokra osztja:

I. A kulturális zónában: 1. Emberi építmények (házak, kőfalak stb.), 2. Disz kertek, házak közvetlen környéke.

II. A természetes környezet zónájában: 1. Mocsarak, rétek, belvizek környéke, 2. Sziklák és fák odva, hasadékok, gejzirittölcsérek, löszfalak. 3. Erdők széle. 4. Erdőségek. 5. Utak széle, napos cserjék. 6. Legelők. 7. Források.

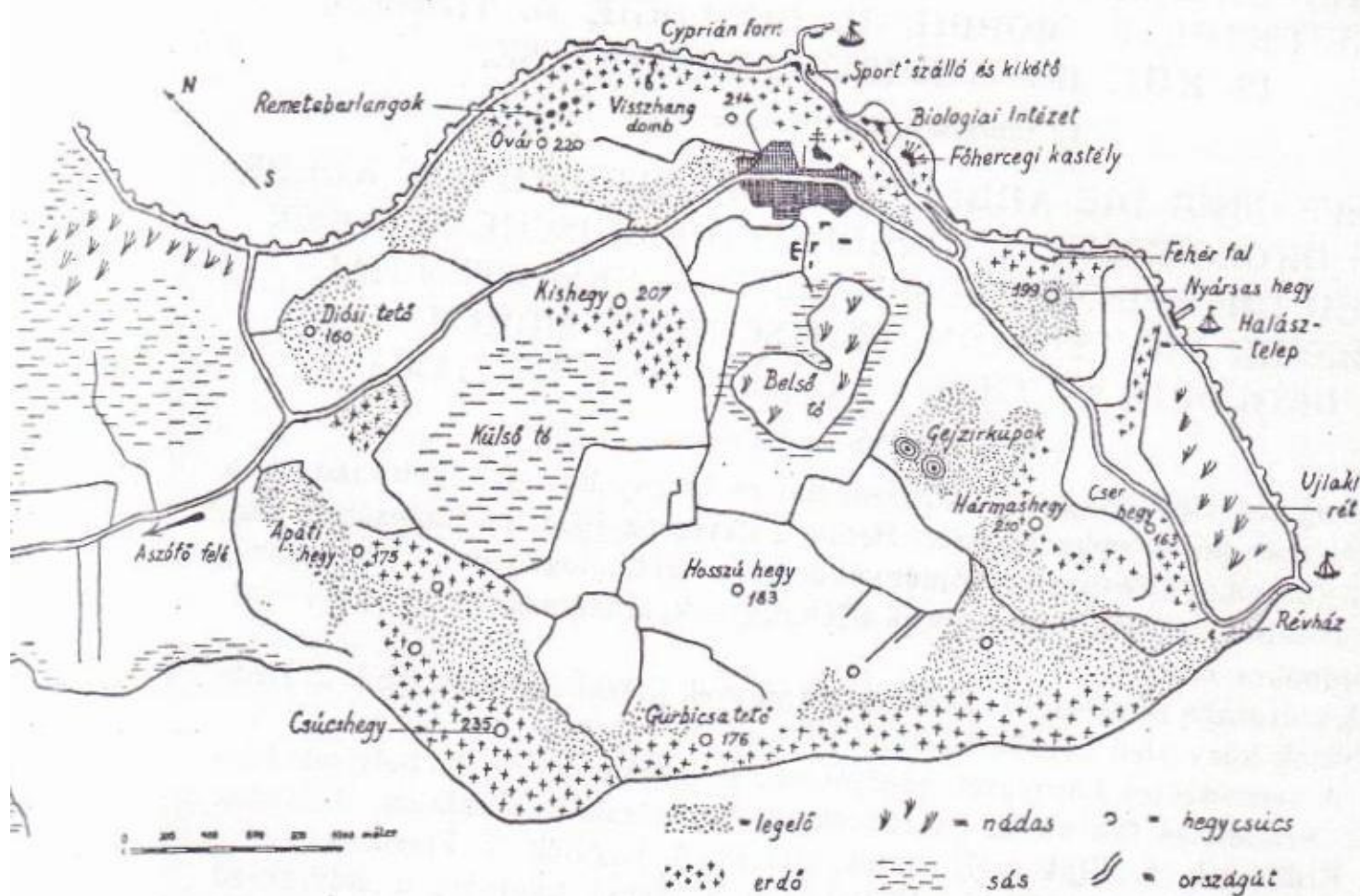
Mindezeknek az eloszlását a félszigeten a szerző nyomán, a következő oldalon közölt térkép tünteti fel. A gyűjtések főleg a reggeli órákban történtek, lehetőleg úgy, hogy a kvantitatív gyűjtésnél felmerülő hibaforrások (a gyűjtő periodikus kifáradása stb. v. ö. W. HEROLD) elkerülhetők legyenek.

A gyűjtött anyagot a szerző munkájának második részében lelőhelyenként részletesen felsorolja, kiemelve az illető hely sajátosságait és az ott talált állatok magatartására és ökológiájára vonatkozó megfigyeléseit. A lelőhelyek a kultúra zónájában a következők voltak:

1. biotop = a) „Sport“-szálló, kikötőépület, móló fala, b) főhercegi kastély falán levő üvegcserepdíszítés, c) apátsági pince (Dr. DUDICH ENDRE gyűjtése).
2. biotop = a) „Sport“-szálló mögötti tennispálya, b) disz kert a „Sport“-szálló körül, c) a „Sport“-szálló mögötti terület.

A természetes környezet zónájában a következő helyeken történtek gyűjtések:

1. biotop = a) partszegély az Újlaki rétnél, b) Külső tó kiszáradt medencéje, c) Újlaki rét, d) nedves rét, sás, parti nádas a félsziget tövéén, e) Belső tó nedves partja. 2. biotop = a) remetelakások, b) gejzirittölcsérek, c) óvári bazalttufasziklák repedése, d) fehér fal. 3. biotop = a) part a Potyogókőnél, b) erdő széle a Fehér fal alatt, c) erdő alja a kultúrzóna mögött, d) erdő széle az óvári sziklák alatt, e) Apáti-hegy. 4. biotop = a) erdő a remetelakások alatt, b) erdei falépcső az apát-ság alatt, c) a Kishegy erdős oldala, d) a Csúcshegy és Apátihegy víz felé néző oldala, e) csúcshegyi erdő és gerinc, f) gurbicsatetői erdő, g) szarkádi erdő, h) kis



A tihanyi félsziget biotop-térképe Kolosváry G. sz.

Biotop-Karte der Halbinsel von Tihany nach Kolosváry.

erdő a félsziget csúcsán, i) akáccsoport az aszfódi út és a Külső tó között. 5. biotop = a) az országút mindkét oldala a félsziget csúcsán, b) országút széle Aszfó felé. 6. biotop = a) akasztóhegyi kövek alatt, b) legelők a Fehér fal felett, c) legelő a Nyársas és Hármas hegyen, nagyrészt kövek alól, d) cserjés legelő a félsziget északi partján. 7. biotop = a) Cyprián-forrás.

A lelőhelyek és ökológiai viszonyaik részletezésébe itt nem bocsátkozhatunk, ezekre nézve az eredeti dolgozatra kell utalnunk, csak megjegyezzük, hogy az állatok ökológiájára és magatartására vonatkozó leírások főként a mimikrire és a nemi életre vonatkoznak és erősen antropocentrikus felfogásúak. A talált fajokat és azok előhelyenként való előfordulását a szerző adatai alapján összeállított I. sz. táblázat tünteti fel.

Külön sorolja fel mindenütt a szerző a fiatal, kifejtetlen példányban talált pókokat, amelyeknek elterjedése, mint azt a továbbiakban részletesen kifejti, rendkívül nagyjelentőségű a biotopok és ökológiai viszonyaik megítélésében. Ezeknél lelőhelyenkénti előfordulását a II. táblázat mutatja.

A munka harmadik része az adatok összefoglalását és feldolgozását tartalmazza és pedig először statisztikai, azután faunisztikai, majd ökológiai szempontból. A statisztikai részben felsorolja a szerző biotoponként a talált fajok számát majd összesíti ezeket az adatokat. Azután egybeveti az egyes biotopokban végzett gyűjtések számát az illető biotopban előforduló fajok számával, még pedig úgy a kifejtett, mint a fiatal példányban talált fajokra vonatkozólag, nemkülönben a kifejtettek és fiatalok arányát. Mindebből megállapítja a biotopok fajgazdagság szerinti sorrendjét, továbbá azt, hogy mely fajok dominálnak az egyes biotopokban, illetőleg az egész félszigeten. Mindezek a számszerű megállapítások az itt közölt két táblázat adataiból is kiderülnek, illetőleg kiszámíthatók.

A faunisztikai részben mint érdekes fajokat megemlíti a szerző a BÖSENBURG által leírt *Lycosa intermediat*, *L. furvát* és *Gonatium pallidumot*, mely utóbbinak hímjét is sikerült megtalálni, továbbá a *Tegenaria domestica*, *Dyclina flavescens*, *Aranea diademata*, *Trochosa infernalis* és *Dysdera flavescens* fajokat. Megemlíti még, hogy Tihanyból való távozása után Dr. DUDICH ENDRE a Biológiai Intézet tetőteraszán egy *Trochosa singoriensist* fogott és annak a véleményének ad kifejezést, hogy ezt egy botanikai gyűjtőkirándulás alkalmából az Alföldről hurcolták be a félszigetre. Ehhez meg kell jegyeznünk, hogy az érdekes pókfaj azóta igen sok esetben került elő a félsziget legkülönbözőbb pontjairól és 1930-ban annak egyik leggyakrabban előforduló faja volt, úgy, hogy a szerző fentemlített véleménye nem látszik valószínűnek, annál kevésbé, mert lábjegyzetben maga is megjegyzi, hogy azóta Szlovákiában is több helyen megtalálták már a *Tr. singoriensist*. Kiegészítésként a faunisztikai adatokhoz meg kell itt emlékeznünk Dr. ENTZ GÉZA szóbeli közléséről is, aki a Csúcshegyen az elmúlt (1930) nyár folyamán egy *Atypus* zsákjának darabját találta, tehát ennek a fajnak is elő kell ott fordulnia. A szerző anyagában egyébként a magyar faunára nézve új fajok a *Drassus heerii*, *Micaria silesiaca*, *Trochosa sabulonum*, *Lycosa furva*, *L. intermedia*, *L. sudetica*, *Tarentula fabrilis*, *Theridium fabrilis*, *Th. erebennum* és *Microphanthes stativus*.

Az ökológiai részben először azt a kérdést veti fel a szerző, hogy milyen viszonyban állanak az egyes fajok a környezetükkel. Megállapítja, hogy minél kevesebb faj él egy biotopban, annál specializáltabb az. Kiemeli a fiatal példányok nagy jelentőségét a biotopok izoláltságára nézve. Megkülönböztet abszolút és relatív izoláltságot aszerint, hogy a biotopban milyenek a létfeltételek és mennyire tudnak onnan a fajok a környező, más létfeltételeket nyújtó biotopokba átjutni. Az abszolút izoláltság abban áll, hogy bizonyos fajok *kénytelenek* egy bizonyos területen élni, mert kivándorlásuk akadályokba ütközik. Viszont a relatív izoláltság esetében az életviszonyok optimálisak és ez köti oda a fajokat. Ez utóbbi esetben azonban a vándorlás lehetősége adva van, mert a fajok a környező területen is meg tudnak élni. Ezután a tiszta és nemtiszta biotopok kérdésével foglalkozik a szerző és megállapítja, hogy a tiszta biotopok, vagyis azok, amelyekben aránylag a legkevesebb nem

odatartozó, kóbor juvenilis pók volt található, jobbra a kevésbé izoláltak sorába tartoznak.

Végül összefoglaló állatföldrajzi jellemzését adja a félszigetnek. Megállapítja, hogy az a zalai partvidék faunaterületéhez tartozik és pókfaunája lényegesen eltér a szemben levő somogyi part síksági jellegű pókvilágától, tehát a Balaton éles zoogeográfiai határt jelent. Ezzel az általános karakterrel szemben a félsziget bizonyos tekintetben még megőrizte egykori izoláltságának, sziget mivoltának nyomait. Hogy ezek a nyomok ma már nagyrészt elenyésztek, azt a félsziget törzsét és a zalai partot összekötő fiatalkori feltöltődés biotop viszonyaiban kell keresnünk. Ez az „országút“, melyen át új pókfajok vándorolhattak a félszigetre, mocsaras, nedves rétekből és búzaföldekből áll. Főleg az előbbieknél van nagy jelentőségük a fajok bevándorlásában, mert az izolált és amellet nem-tiszta biotopok sorába tartoznak, tehát rajtuk keresztül sok pókfaj vándorolhatott be, amint azt az ott talált kóbor fiatalok mutatják. A szántóföldek csak tavasszal és ősszel engednek meg bevándorlást, amikor azonban csak ubiquisták juthatnak be, tehát ennek a biotopnak alárendelt jelentősége van a bevándorlásban. Hogy a félsziget mégis megőrizte ősi izoláltságának nyomait, azt mutatja egyrészt az, hogy főbiotopjai, mint legelők, erdők, sziklarepedések, forrás és díszkertek, a tiszták közé tartoznak, viszont a nemtiszta biotopok határozottan átmeneti helyzetűek (erdők és utak széle stb.). Másrészt a főbiotopok csak relatíve izoláltak, tehát bizonyos biotopok jellemző fajai másutt is előfordulnak, ami a félszigetnek, mint egésznek egységesítő hatására mutat. Végezetül rámutat a szerző a félsziget pókfaunájának bizonyos hegyi jellegű elemeire (*Tegenaria domestica*) is.

(Összeállította: Dr. WOLSKY SÁNDOR.)

DR. KOLOSVÁRY GÁBOR PÓTLÓ MEGJEGYZÉSEI.

Azóta, amióta kivonatában itt közölt tihanyi dolgozatom megjelent, az itt adott kivonathoz a következőket kell még hozzáfűznöm:

1. A fiatal pók életmódjára még azért is kell figyelmet szentelnünk, mert rendkívül sok faj fiatal korában vitorlázik, tehát a terjedés oroszánrészét ők végzik ugyanakkor, amikor más izeltlábúak a metamorfozis révén épen a leginkább helyhez kötöttek. Ezért van az, hogy más izeltlábúakkal szemben a pókok nem őriznek földrajzi elterjedtségükben oly ősnymokat, mint aminőket más bogárfélék pl. épen Tihanyban is, s amelyekről DR. SZILÁDY ZOLTÁN a Természettudományi Közlöny 1931. évi februári számában „a „Balatonpart és állatszigetei“ címmel megemlékezett.

2. A fiatalok eltérő életmódja, melyet tehát a testi volumen kicsinysége is meghatároz, valamint az aktív terjedési törekvés is (egy-egy biotopban az idegen fajok jórészt juvenilis egyének által vannak képviselve), a maga teljes jelentőségében a nagy magyar Alföld pókbioszférájának kutatása alkalmával tárult szemem elé. A tihanyi nyugati faunahatás az Alföldön igen jelentős déli hatással kombinálódik.

Tabelle I. táblázat.

A tihanyi félszigeten talált pókfajok lelőhelyenként. (Kolosváry nyomán összeállítva.) — Die an der Halbinsel Tihany gefundene Spinnenarten nach ihren Fundorte. (Zusammengestellt nach den Angaben von Kolosváry.)

Jelek — Zeichen: ++ = gyakori előfordulás — häufiges Vorkommen
 ● = közepes előfordulás — mittelmässiges Vorkommen
 ○ = ritka előfordulás — seltenes Vorkommen

(A lelőhelyek jelzésére nézze 1. a szöveget.) — (Betreffs der Bezeichnung der Fundorte s. den Text.)

Lelőhely	Kultúrzóna Kulturzone					Természetes környezet zónája — Zone des natürlichen Milieus																										7 a			
	1. biot.			2. b.		1. biotop					2. biotop				3. biotop					4. biotop									5. b.		6. biotop				
	a	b	c	a	b ¹	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	g	h	i	a	b	a		b	c	d
1. Amaurobius claustrarius				●																															
2. Amaurobius ferox . .														●																					●
3. Aranea acalypha . . .														○				++	●																●
4. Aranea adianta. . . .																																			
5. Aranea cornuta																																			
6. Aranea diademata . .																																			
7. Aranea diodia																																			
8. Aranea ixobola																																			
9. Aranea gibbosa. . . .																																			
10. Aranea omoeda																																			
11. Aranea patagiata . . .																																			
12. Aranea sollers																																			
13. Aranea umbratica . .																																			
14. Asagena phalerata . .																																			
15. Aulonia albimana . .																																			
16. Cicurina cinerea . . .																																			
17. Clubiona phragmitis .																																			
18. Clubiona stagnalis. . .																																			
19. Dictyna arundinacea .																																			
20. Dictyna flavescens . .																																			
21. Dictyna uncinata . . .																																			

[illegible]

Lelőhely	Kultúr-zóna Kulturzone		Természetes környezet zónája — Zone des natürlichen Milieus																															
	1. biot.		2. b.	1. biotop					2. biotop				3. biotop					4. biotop										5. b.	6. biotop				7.	
	a	b	c	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	g	h	i	a	b	a	b	c	d	a	
46. <i>Lycosa intermedia</i> ?							++	•																										
47. <i>Lycosa furva</i> . ?								•							•		•																	
48. <i>Lycosa monticola</i> . . .								•																				•	•				•	
49. <i>Lycosa morosa</i>								•																										
50. <i>Lycosa paludicola</i> . .								•																										
51. <i>Lycosa proxima</i> . . .							++		•	++																					•			
52. <i>Lycosa saltuaria</i> ?															•																			
53. <i>Lycosa sudetica</i> . ?								○																										
54. <i>Meta menegi</i>										•	++		•		•		•		•		++	•		++										++
55. <i>Micaria silesiaca</i> . . .															○			•										•	•	•	•			
56. <i>Micryphantes stativus</i> ,												•																						
57. <i>Misumena tricuspidata</i>								○																										
58. <i>Misumena vatia</i>																																		
59. <i>Pedanosthetus clerckii</i> .								•	•																									
60. <i>Philaeus bicolor</i>								•				•																						
61. <i>Philaeus chrysops</i> . . .												•																				•		
62. <i>Philodromus aureolus</i> . •	•							•							++	•			•	•								•	•		•		•	
63. <i>Philodromus caespiti-</i> <i>colis</i>																																•		
64. <i>Philodromus dispar</i> . . •	•															•																		
65. <i>Pholcus forskali</i>																																	•	
66. <i>Pholcus opilionides</i> . .																																		
67. <i>Pholcus phalangoides</i> .													•						•												•			
68. <i>Phrurolithus festivus</i> .																																	•	
69. <i>Phyllonethis lineata</i> . .																○			○															

[illegible]

Lelőhely	Kultúr-zóna Kulturzone		Természeti környezet zónája — Zone des natürlichen Milieus																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	1. biot.			2. b.		1. biotop					2. biotop				3. biotop					4. biotop										5. b.		6. biotop				7.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	a	b	c	a	b	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	g	h	i	a	b	a	b	c	d	a																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
94. <i>Theridium sisyphium</i> .								○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

Oedophorax ap.

Tabelle II. táblázat.

hanyi fészegelyen fiatal példányban talált pókok előfordulása lelőhelyenként. (Kolosváry nyomán összeállítva.) — Die an der Halbinsel
Tihany gefundene juvenile Spinnen nach ihren Fundorte. (Zusammengestellt nach den Angaben von Kolosváry.)
Jelek, mint az I. táblázatban. (Zeichen, wie in Tabelle I.)

[illegible]

	Kultúr-zóna		Természetes környezet zónája — Zone des natürlichen Milieus																																	
	Kultúr-zóna		1. biotop					2. biot.				3. biotop					4. biotop						5. b.		6. biot.				7.							
	1. b.	2. biot.	1. biotop					2. biot.				3. biotop					4. biotop						5. b.		6. biot.				a							
	a	b	a	b	c	a	b	c	d	e	a	b	c	d	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	f	g	h	i	a	b	a	b	c	d	a	
24. Philodromus										•																										
25. Pholcus																																	++			
26. Phyllonethis															•																					
27. Prosthesima										•																						•		•		
28. Tarentula																				•													•			
29. Tegenaria																					++															
30. Tetragnatha										•																								•		
31. Theridium	•							•		•														•								•				
32. Trochosa										•																										•
33. Xysticus	•									•																										•