

## DIE QUANTITATIVEN RELATIONEN DER EPIPHYTON- UND EPIXYL-FLECHTENARTEN AN DEN ÜBERSCHWEMMUNGSGBIETEN DER THEISS

L. GALLÉ

Mittelschule der Universität Szeged  
(Eingegangen am 15. Okt. 1967)

Die Ereignisse der lichenologischen Untersuchungen von mir in den Rahmen des Programms der Arbeitsgemeinschaft für die Theissforschung fortgeführt habe ich schon in mehreren Beiträgen mitgeteilt (Gallé, 1960, 1962, 1964, 1966 und 1967). In diesen Aufsätzen habe ich die Steinbewohnend- und Epiphyton-Flechtengesellschaften längs der Theiss in Ungarn und in Jugoslawien zusammengefasst und auch die Artenliste der an dem fraglichen Gebiet gesammelten Flechten veröffentlicht. Die Arten der Inundationsgebiete treten in vorherrschendem Masse (139 Arten, 79 varietas, 146 Formen) an Baumstämmen, bzw. an Holz auf. Das gesammelte Material von grosser Quantität machte mir auch eine gewisse quantitative Untersuchung möglich. Als Ereignis meiner solchen Untersuchungen habe ich die Flechtenarten der Überschwemmungsgebiete der Theiss von der sowjetisch-ungarischen Grenze bis zur Mündung des Flusses nach den Substraten und nach ihrer Häufigkeit an den einzelnen Substraten gruppiert und in eine systematische Tabelle gereiht.

Die floristische Aufzählung enthält in systematischer Reihenfolge die auf der Rinde der Bäume, auf Holz und auf Moosrasen lebenden Flechtenarten, die auf den ungarischen und jugoslawischen Überschwemmungsgebieten der Theiss vorkommen.

In der 1., 2. und 3. Spalte der Tabelle führe ich die Ordnungszahlen der aufgesammelten Arten, Varietäten und Formen an. In der 4. Spalte folgt die Aufzählung der in der 1., 3. Spalte aufgenommenen Taxa dem Namen nach, in einer Staffelausstellung, in der Reihenfolge von Art, Varietät und Form. Die 5. Spalte enthält den grossen Anfangsbuchstaben der Namen deren Forscher, die ausser dem Autor Flechten von dem untersuchten Gebiet gesammelt oder die Daten veröffentlicht hatten. Die Spalten 6.—20. enthalten die quantitativen Verhältnisse der Vorkommen der aufgesammelten Flechtentaxa, regional und nach

Unterlage gruppiert, Die 21. Spalte fasst die Gesamtnummer der in den 6.—20. Spalten mitgeteilten Fundorte zusammen.

Die gebräuchlichen Abkürzungen sind die folgenden:

A	=	gesammelt oder publiziert von K á r o l y A N T O S
É	=	von Z o l t á n É S I K
F	=	von F e r e n c F Ó R I S S
GY	=	von V i l m o s G Y E L N I K
P	=	von G y ö r g y P Á L F Y
S	=	von T i b o r S I M O N
T	=	von L a j o s T I M Á R
U	=	von Á k o s U H E R K O V I C H

Die in der senkrechten Spalten angeführten Zahlen (1., 2., ... usw.) geben die Zahl des Vorkommens der Taxa an. In der waagerechten Spalte des Kopfes der Tabelle angegeben römischen Ziffern bedeuten folgendes: I = die obere Strecke des Flusses Theiss von Tiszabecs bis Tokaj. — II = die mittlere Strecke der Theiss von Tokaj bis Szeged. — III = die untere Strecke des Flusses von Szeged bis zur Mündung bei Titel.

Hier soll es bemerkt sein, dass der zöologische Teil meines Beitrages im Jahrbuch von Móra Museum (A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve, Szeged, 1966—67, 1, 255—270) erscheinen ist.

### Literaturverzeichnis

- Antos K. (1930): Adatok Szeged vidéke zuzmóflórájához (Beiträge zur Flechtenflora der Umgebung von Szeged) — *Fol. Crypt.* 1, 947—952.
- Gallé L. (1935): Zuzmók Zenta és környékéről (Additamenta ad floram Lichenum in tractu oppidi Zenta aliisque locis com. Bács-Bodrog a me collectorum) — *Acta Biol. Szeged* 3, 260—272.
- (1960): Die Flechtengesellschaften des Tisza—Maros-winkels. — *Acta Bot.* 6, 15—33.
- (1962): Zuzmók a Tisza árterületének Szolnok megyei szakaszáról — *Jászkunság* 8, 179—181.
- (1964): Lichenoecosis along the River Tisza — *Acta Biol. Suppl.* 6, 42—43.
- (1966): Lichen associations from the inundation areas of Tisza in Hungary and Yougoslavia. — *Tiscia (Szeged)* 2, 25—40.
- (1967a): Die Flechten des Theiss—Maros Winkels — *Fragm. Botan.* 4, 53—76.
- (1967b): Epiphytische und epixyle Flechtengesellschaften aus den Überschwemmungsgebiete der Theiss. — *Jahrbuch des Ferenc Móra Museums, Szeged, 1966—67, 255—270.*
- Gyelnik V. (1926): Adatok Magyarország zuzmóvegetatiójához. I. (Beiträge zur Flechtenvegetation Ungars. I) — *Fol. Crypt.* 237—242.
- Zahlbruckner, A. (1922—1940): *Catalogus lichenum universalis 1—10, 1—7360.*

Tabl. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Numerus		Numerus et habitatio lichenum																		
specierum		epixylorum epibryorum epiphyticorum																		
varietatum		q u a e																		
formarum		in partibus vastatis plan- tarum in ligno supra muscos in cortice arborum coniferarum frondosa- rum																		
		I II III I II III I II III I II III I II III																		
		Cursus fluvij Tibisci inveniuntur																		
		Legit. seu in litteratura publicavit																		
T a x a																				
<i>Strigulaceae</i>																				
1																				1
2																				1
<i>Arthopyreniaceae</i>																				
3																				2
4																				1
5																				1
6																				1
7																				1
8																				1
<i>Pyrenulaceae</i>																				
9																				3
<i>Caliciaceae</i>																				
10																				1
		In summa																		

Arthoniaceae

Arthonia dispersa (Schrad.) Nyl.  
*A. punctiformis* Ach.  
*A. radiata* (Pers.) Ach.  
*astroidea* Ach.  
*stellatula* Ach.  
*opegraphina* Ach.  
*schwartziana* (Ach.) Almqu.  
*tynnocarpa* Ach.

Opegraphaceae

*Opegrapha herpetica* Ach.  
*O. lichenoides* Pers.  
*populina* (Mong.) Zahlbr.

Collemaaceae

*Collema coccophorum* Tuck.  
*C. multifidum* (Scop.) Schaer.

Lecideaceae

*Bacidia inundata* (Fr.) Körb.  
*corricola* (Stiz.) Bausch.  
*B. luteola* (Schrad.) Mudd.  
*anceps* (Anzi) Oliv.  
*B. muscorum* (Sw.) Arn.  
*B. acclinis* Flot.  
*B. albescens* (Hepp.) Zw.  
*B. fuscubella* (Hoffm.) Arn.  
*B. rosella* (Pers.) De Not.  
*Catillaria denigrata* (E. Fr.) Vain.  
*poilococca* (Nyl.) Vain.  
*pseudoglomerella* (Harm.) Boist.  
*Lecidea elaeochroma* Ach.  
*albolimitata* Erichs.  
*dolosa* (Ach.) Sommerf.  
*flavicans* (Ach.) Th. Fr.  
*limitata* (Vain.) Oliv.  
*soratifera* Erichs.  
*L. glomerulosa* (Flk.) Nyl.  
*achrista* (Sm.) Erichs.  
*tabescens* (Körb.) Erichs.

11				2	9	1	12
12					8		8
13				1	10	1	11
1					8		9
2					3		3
3				1	4	1	1
4					1		5
14					1		1
15					1		1
16			1				1
17			1				1
18					1		1
19				1	2		3
20				1			1
21			1		1		2
22							1
23				1			1
24				1			1
25							1
26				11	44	2	57
4					4		4
11					1		1
12					3		3
5					1		1
27				3	22	1	26
13			1		1		1
14					1		1



47	<i>L. chlarona</i> (Ach.) Nyl.				1	
48	<i>L. chlarotera</i> Nyl.				1	
49	<i>L. distans</i> (Pers. ex Ach.) Nyl.				1	
50	<i>L. hageni</i> Ach.	A			1	
21	<i>coerulescens</i> (Hag.) Hazsl.	F			3	6
22	<i>crenulata</i> Smrft.	F			1	1
51	<i>L. intumescens</i> (Reb.) Rabh.				1	1
52	<i>L. (Squam.) muralis</i> (Schreb.) Rabh.			5	2	2
23	<i>lignicola</i> Kickx.					7
53	<i>L. pallida</i> (Schreb.) Rabh.	F			2	19
54	<i>L. rugosella</i> Zahlbr.				4	4
55	<i>L. saligna</i> (Schaer.) Zahlbr.	F			1	1
56	<i>L. sambuci</i> (Pers.) Nyl.	F			1	5
57	<i>L. sarcopsis</i> Ach.				1	2
58	<i>L. scrupulosa</i> Ach.	A			6	25
59	<i>L. subfuscata</i> H. Magn.				1	1
60	<i>L. subintricata</i> (Nyl.) Th. Fr.	F			4	11
61	<i>L. subrugosa</i> Nyl.			2		1
62	<i>L. umbrina</i> (Ehrh.) Mass.				1	1
11	<i>populina</i> Vain.				2	2
63	<i>L. varia</i> (Ehrh.) Ach.	F			1	1
<i>Candelariaceae</i>						
64	<i>Candelaria concolor</i> (Dicks.) Stein				3	14
24	<i>chorina</i> Harm				1	2
25	<i>citrina</i> (Kremp.) Arn.				3	5
26	<i>granulosa</i> Mer.				5	5
12	<i>pulvinata</i> (Anzi) Zahlbr.				2	1
65	<i>Candelariella antennaria</i> Räs.			1		1
66	<i>C. xanthostigma</i> (Pers.) Lett.				3	1
67	<i>C. vitellia</i> (Ehrh.) Müll.-Arg.			2		2
27	<i>arcuata</i> (Hoffm.)			2		2
13	<i>assericola</i> Räs.			4		4
14	<i>prevostrii</i> (Duby.) Hakul.			1		1
28	<i>verrucosa</i> Hakul.			1		1
29a	<i>granulosa</i> Hakul.			1		1
<i>Parmeliaceae</i>						
68	<i>Parmelia acetabulum</i> (Neck.) Duby.	A			1	12
29b	<i>carneola</i> Parr.				3	3
30	<i>fuliginoides</i> B. de Lesd.	F			1	1



25	<i>microphylla</i> Erichs.				1	2	3
26	<i>nuda</i> Th. Fr.				1		1
27	<i>olivetorina</i> Zahlbr.				1	1	4
28	<i>pulvinata</i> Hillm.			1	2	2	4
29	<i>rosulata</i> Szat. et Gallé			2	1	1	5
30	<i>scobicina</i> Ach.			1	1	3	33
78	<i>P. glabra</i> (Schaer.) Nyl.			4	25	1	10
79	<i>P. imbricata</i> (Schaer.) Nyl.			1	7	1	9
80	<i>P. olivacea</i> (L.) Nyl.			4	14	1	20
	<i>P. physodes</i> (L.) Ach.		1	1			1
	<i>corallina</i> Erichs.		1	2	18	2	26
31	<i>granulata</i> Boist.		1	3	12	1	18
32	<i>labrosa</i> Ach.		2	3	1		1
49	<i>elegans</i> Mer.				1		1
50	<i>luxurians</i> Hillm.				1		1
51	<i>pinnata</i> And.				1		1
52	<i>subtubulosa</i> And.				1		2
53	<i>minor</i> Hilitz.				2	9	13
33	<i>platyphylla</i> Ach.		1	2	1		2
54	<i>stigmatea</i> Bitt.		1	1			1
	<i>ter. decoloratum maculans</i>				1	9	11
81	<i>P. quercina</i> (Willd.) Vain.				1	1	1
82	<i>P. pruinosa</i> Zahlbr.						
83	<i>P. saxatilis</i> (L.) Ach.						
	<i>furfuracea</i> Schaer.						
	<i>P. subargentifera</i> Nyl. (= <i>P. verruculifera</i> Nyl.)						
34	<i>conspurcata</i> (Schaer.) Grumm.	A			4	20	26
	<i>perrinitens</i> Lett.	F			4	11	16
84	<i>P. sulcata</i> Tayl.				1	1	2
	<i>albida</i> Oliv.	A	1	6	7	44	63
58	<i>coerulescens</i> Zahlbr.	P		2	3	9	15
59	<i>convoluta</i> Hillm.				1		1
60	<i>discreta</i> (Oliv.) Hillm.				8	8	8
61	<i>munda</i> Oliv.				1	5	6
62	<i>nitida</i> Mereschk.	T			5	17	23
	<i>ter. propullulans</i>				2	2	2
63	<i>pruinosa</i> Harm.				1	2	1
64	<i>rubescens</i> Roumeg.				3	3	3
65	<i>sorediosissima</i> Hillm.		1		2	14	18
66	<i>ulophylla</i> B. de Lesd.				1	8	2
	<i>P. tiliacea</i> (Hoffm.) Zahlbr.				3	6	9
85					3	22	26





95	<i>U. florida</i> (L.) G. H. Web.					1				
96	<i>U. hirta</i> (L.) Web.					3				
	<i>minutissima</i> (Mer.) Hillm.					1				
42	<i>villosa</i> (Ach.) Frey					1				
	<b>Caloplacaceae</b>									
97	<i>Caloplaca aurantiaca</i> (Lighthf.) Th. Fr.									
	<i>lignicola</i> (Nyl.) Th. Fr.					1				
98	<i>C. cerina</i> (Ehrh.) Th. Fr.					1				
43	<i>chlorina</i> (Flot.) Müll.-Arg.					3	12	1		18
44	<i>ehrharti</i> (Schaer.) Trev.						2			2
99	<i>C. cerinella</i> (Nyl.) Flag.						2			2
100	<i>C. pyracea</i> (Ach.) Th. Fr.					1	7	24	3	35
	<i>cerinelloides</i> Erichs.						1			1
88	<i>holocarpa</i> (Ehrh.) Th. Fr.						4	6	1	11
89	<i>muscicola</i> (Schaer.) Lojka									1
90	<i>orbicularis</i> Mass.									1
91	<i>vitellionides</i> Harm.									1
92										1
	<b>Teloschistaceae</b>									
101	<i>Xanthoria candelaria</i> (L.) Arn.						5	8	1	14
45	<i>caespitosa</i> Hillm.						1	1		2
93	<i>fibrillosa</i> Hillm.						1			1
94	<i>substelliformis</i> Hillm.									1
46	<i>torulosa</i> Hillm.						1	1		1
95	<i>subviridis</i> Erichs.									3
102	<i>X. fallax</i> (Hepp.) Arn. (Syn.: <i>X. sub-</i> <i>stellaris</i> Vain.)						2	8	2	12
96	<i>chlorina</i> Hillm.						1	2	2	5
97	<i>cinerascens</i> Hillm.						1	1		1
98	<i>vulgaris</i> Hillm.						3			3
103	<i>X. lobulata</i> B. de Lesd.						2	13	4	19
47	<i>turgida</i> Hillm.									5
104	<i>X. parietina</i> (L.) Th. Fr.						1	15	53	79
	<i>adpressa</i> Mer.									2
48	<i>aureola</i> (Ach.) Th. Fr.									4
49	<i>congranulata</i> (Cromb.) B. de Lesd.)						2	5	1	9
99	<i>viridicans</i> (Erichs.) Zahlbr.						2	1		3
100	<i>chlorina</i> (Chev.) Oliv.						3	6		9
101							13	40	5	58



111	57	114	<i>penicillifera</i> Lett.	Gy	1	1
		115	<i>verrucosa</i> (A.ch.) Boist.	T,U	2	3
			<i>Physcia aipolia</i> (Ehrh.) Hampe.	F	6	3
	58	116	<i>acrita</i> (A.ch.) Hue.	P	15	3
			<i>cercidia</i> A.ch.	P	3	1
	59	117	<i>alnophila</i> Vain.	P	1	2
			<i>crenulata</i> Vain.		1	3
	60		<i>angulosa</i> Sántha		1	3
	61		<i>antheleina</i> (A.ch.) Vain.		1	3
		118	<i>argyphaea</i> (A.ch.) Nyl.	E,F	2	1
	62		<i>caesiopruinosa</i> Arn.		1	13
		119	<i>commutata</i> (Trev.) Sántha	F	1	1
			<i>melanophthalma</i> (Mass.) Arn.	A,F	4	3
112			<i>Ph. ascendens</i> Bitt.	P	14	52
		120	<i>anaptychioides</i> Nád.v.	F	3	8
		121	<i>compacta</i> Nád.v.	F	3	19
		122	<i>distracta</i> Lett.	T	1	1
		123	<i>orbicularis</i> B. de Lesd.		3	12
113			<i>Ph. astroidea</i> (Clem.) Nyl.		1	1
114			<i>Ph. caesia</i> (Hoffm.) Hampe.		1	1
115			<i>Ph. citata</i> (Hoffm.) DR.		2	11
116			<i>Ph. dubia</i> (Hoffm.) Lett. em. Lyngge		1	25
117			<i>Ph. grisea</i> (Lam.) Zahlbr.		1	5
		124	<i>alphiphora</i> (A.ch.) Lyngge	F	2	2
		125	<i>argyphaeoides</i> (Harm.) Erichs.		1	3
		126	<i>detersa</i> (Nyl.) Lyngge		1	1
		127	<i>eusidiata</i> Nád.v.		4	4
		128	<i>farrea</i> (A.ch.) Lyngge	A	14	2
		129	<i>furfuracea</i> Nád.v.	T	1	1
		130	<i>gracilior</i> Mer.		1	1
		131	<i>hillmanni</i> Lyngge		5	1
	63		<i>leucoleiptes</i> (Tuck.) Elenk.		1	1
		132	<i>argyphaeoides</i> (Marm.) Mer.	F	1	1
		133	<i>brunea</i> (Harm.) Elenk.		1	1
		134	<i>pityrea</i> (A.ch.) Flag.	F	1	5
	64		<i>semifarrea</i> (Vain.) Lyngge		1	1
			<i>sorediosa</i> Malbr.		1	1
	65		<i>Ph. leptalea</i> (A.ch.) Nyl.	F,U	2	10
118			<i>Ph. nigricans</i> (Flk.) Stiz.		1	3
119			<i>pallescens</i> Harm.		1	2
	99		<i>tremulicola</i> (Nyl.) Lyngge		1	1



125	<i>Ph. tribacia</i> (Ach.) Nyl.		2	1	3
126	<i>Ph. tribacoides</i> Nyl.	P	1		1
127	<i>Ph. vaitoi</i> Räs.				1
	<i>Lichenes imperfecti</i>				
128	<i>Lepraria candularis</i> (L.) Fr.		8		8
129	<i>L. aeruginosa</i> (G. H. Web.) Sm.		1	2	3