

# A Tapolcai-medence zuzmói

## Bevezetés

Jelen munka annak a tudományos feldolgozásnak folytatása, amely a Bakonyi Múzeum támogatásával „A Bakony természeti képe” program keretében megindult. Az első közlemény: „Adatok a Balaton-felvidék zuzmóflórájához” címmel a Közlemények 4. kötetében jelent meg.

*Dolgozatom célja* a szóbanforgó területre vonatkoztatva: 1. Közzétenni a saját és más gyűjtőktől származó feldolgozott anyag florisztikai adatait. 2. Ezt rendszertanilag értékelni és ökológiai ismeretekkel bővíteni.

A Tapolcai-medence a tág értelemben vett Bakony egyik részét (1. ábra). Geológiai felépítése változatos. A Balaton, Balaton-felvidék, Keszthelyi-hegység és északról a Déli-Bakony által határolt meglehetősen kis terület nemcsak virágos növényekben, hanem *zuzmókban is gazdag*. Ennek oka egyrészt a medence szigetegyeneinek bazalt, bazalttufa kőzete, másrészt a bazalthegyek, kőomlások mikroklímája. Ezenkívül permi konglomerát található a Badacsonytomaj feletti Kisórsi-hegyen.

A terület *makroklímája* egyezik a Balaton északi partjának klimatikus viszonyaival. Egyes elemeiben — így a csapadékban — szubmediterrán jelleg mutatkozik, amit mikroklimatikus, esetleg mezoklimatikus viszonyok kihangsúlyoznak. A Badacsony 30 éves csapadék- és hőmérsékletátlagát nézve, szembevetünk a csapadék évi menetében egy kétszeres maximum. A júniusi maximum és a szeptemberi minimum közötti különbség meghaladja a 30%-ot, amely WALTER szerint már szubmediterrán jellegű. Ebben a harminc éves átlagban azonban atlanti hatás is keveredik, így célszerűbb az egyes éveket analizálni.

Az utolsó 30 év *csapadékviszonyait* (1936—1966) vizsgálva (az Országos Meteorológiai Intézet adatai alapján), megállapíthatjuk a következőket: legnagyobb az atlanti hatás. 30 évből 11 év (37%) mondható atlanti, 6 év (20%) mediterrán, 4 év (13%) kontinentális jellegűnek, 8 év kevert típusú: atlanti-mediterrán 4 év (14%), kontinentális-mediterrán 3 év (10%), atlanti-mediterrán 1 év (3%). Jellegtelen 1 év (3%). Így a számos szubmediterrán-mediterrán zuzmófaj jelenlétét elsősorban mikroklimatikus tényezőkkel magyarázhatjuk, amit a zuzmó alkatánál fogva különösen kedvezően kihasznál.

A Badacsony évi csapadéka 681 mm, évi középhőmérséklete +11,1 °C (30 éves átlag). Tapolca már valamivel hűvösebb +10,3 °C évi középhőmérséklete és évi csapadéka 697 mm — ahogy az a medencében való fekvésétől várható.

A bazalthegyek a besugárzást (*inszolációt*) jól kihasználva, fokozzák a déli lejtők forró mikroklímáját. Ezért található itt számos szubmediterrán-mediterrán zuzmó pl. *Squamaria garovaglii*, *Squamarina crassa*, *Acarospora cervina*, *Rhizocarpon tinei* ssp. *tinei*.

A Tapolcai-medencében emelkedő bazalthegyek jellegzetes alakja részben vulkáni működés, részben későbbi lepusztulás eredménye. *Általános felépítésük*, szerkezetük a Badacsonyról készült idealizált geológiai szelvényen mutatható be. A hegy alsó, lankás oldalú részét homok és agyagos homokréteg alkotja, s ezen helyezkedik el az aránylag vékony bazalttufa réteg, majd a vastagabb, nagyobb tömegű bazalt. A vulkáni működés első kitörése a törmelékiszórás volt. A törmelék felhalmozódásából és összecementálódásából alakult ki a bazalttufa, bazaltbreccsa, illetve a bazaltkonglomerátum, mely változóan vastag és a felszínre csak kevés helyen került.

A törmelékiszórás után indult csak meg a láva-folyás. Izzón folyó anyagából épült fel a Badacsony tömege, amely a tufaréteg felett kb. 100—120 m vastag.

Ez a típusú vulkáni működés a Tapolcai-medence összes hegyeire sematizálható.

A Tapolcai-medencében alapos és részletes gyűjtéseket végzett a két világháború közötti időben GYELNIK VILMOS és SZATALA ÖDÖN. Ennek oka valószínűleg a terület szembevető zuzmó-gazdagsága és könnyű megközelíthetősége. Legkutatottabb a Badacsony, Szigliget és a Szentgyörgyhegy, legkevésbé ismert a Tóti-hegy és a Hegyesd.

Ennek ellenére irodalmi adataink nagyon hiányosak. Florisztikai adatokat először Szatala (1926—42) közölt a területről, majd néhány ökológiai és rendszertani tárgyú dolgozatában ad adatokat GYELNIK (1931—39). SÁNTHA LÁSZLÓ *Physcia-monográfiájában* a terület *Physcia* fajait írja le (SÁNTHA 1928), ami azonban az újabb értékelések szerint nem mindig helytálló (NADVORNIK 1947).

A Tapolcai-medencéből eddig 45 genusba tartozó 370 fajt, illetve változatot és formát ismerünk. Új fajokat írt le SZATALA és GYELNIK, amelyek a következők: 1. *Caloplaca vitellinaria* SZAT. 2. *Diploicia canescens v. isidioidea* SZAT. 3. *Lecanora pannonica* SZAT. 4. *Pertusaria leucosora* f. *balatonica* SZAT. 5. *Rinodina teichophila* f. *dispersoareolata*



SZAT. 6. *Placinthium nigrum* f. *sparsum* GYELN. 7. *Pl. nigrum* f. *nigrescens* GYELN. 8. *Parmelia pulvinaris* v. *balatonica* GYELN. 9. *Pseudoparmelia pseudofallax* GYELN. 10. *Squamaria balatonica* GYELN. 11. *Ramalina balatonica* GYELN.

A Gyelnik-féle novumokat revidiáltam, s a következőket állapítottam meg:

a) *Placynthium nigrum* (HUDS.) GRAY f. *sparsum* GYELN. — in Borbásia 1:55, 1939. — Systematikailag elfogadható, jó forma.

b) *Placynthium nigrum* f. *nigrescens* GYELN. — in Borbásia 1:54, 1939. — Azonos a *Pl. nigrum* (HUDS.) GRAY fajjal.

c) *Parmelia pulvinaris* (ZAHLEBR.) GYELN. v. *balatonica* GYELN. — in Fedde Rep. 30:211/483, 1932. — SZATALA revíziója szerint azonos a *P. conspersa* v. *angustiphylla* GYELN.-kel. A *P. pulvinaris* nem önálló faj, azonos a *P. conspersa*-val. Véleményem megegyezik Szataláéval.

d) *Pseudoparmelia pseudofallax* GYELN. — in Acta pro Fauna et Fl. Univ. Bucuresti, ser 2. 1(5—6):6, 1933. — Azonosnak tartom a *Parmelia cetraroides* DEL.-el.

e) *Squamaria balatonica* GYELN. — in Hedwigia 31:125, 1931. — Azonosnak tartom a *Squamaria silicea* GYELN.-kel. (Vers. 4:126, 1965, 5:20, 1966.)

f) *Ramalina balatonica* GYELN. — in Ann. Mycol. 30:449, 1932. — A típus gyűjteményünkben nincs meg, a példányt nem láttam.

### Ökológiai viszonyok

Az aljzat (*substratum*) milyensége szerint megkülönböztethetünk: 1. endo- és exolithikus (kövön élő), 2. endo- és epiphyloed (kéreglakó), 3. földönlakó és 4. mohon élő fajokat.

A bazalton (szerkezete, összetétele és keménysége miatt) endolithikus (kőben élő) fajok nem

találhatók. A terület exolithikus fajokban viszont annál gazdagabb. Különbséget lehet tenni a bazalt és bazalttufa zuzmóvegetációja között.

A bazalton a pionír kéregzuzmóktól a fejlett, nagy felületeket borító lombos zuzmókig gazdag vegetáció található. Ezen kb. három és félszer több faj él, mint a bazalttufán. A csupasz sziklafelületeken először *Rhizocarpon* és *Lecidea* fajok, majd *Lecanora*-k, később *Candelariella*-k és *Caloplaca*-k jelennek meg (2. ábra). A kőzet lej-tőszögétől, kitettségtől és mikroklímájától (fény és nedvességviszonyok) függően telepednek meg és fejlődnek ki azután a magasabbrendű lombos fajok (*Parmelia*, *Physcia*, stb.) (3. ábra).

A bazalttufa zuzmóit vizsgálva megállapíthatjuk, hogy hiányoznak a *Lecidea*, *Aspicilia*, *Rhizocarpon*, *Rinodina* és *Buellia* fajok. A *Lecanora* és *Acarospora* fajok közül a nagyobb, lazább telepűek jelennek csak meg: *Lecanora atra*, *L. campestris*, *L. frustulosa*, *Acarospora cervina*, stb. Uralkodó főként a kéreg és lombos zuzmók között átmenetet képező ún. *Placodium*-típushoz tartozó *Squamaria albomarginata*, *Squ. garovaglii*, *Squ. silicea*, *Gasparrinia decipiens*. Emellett a lombos fajok közül a *Parmelia caperata*, *P. glomellifera*, *Xanthoria aureola*, *X. parietina*, *Physcia ascendens*, *Ph. pulverulenta*, *Ph. wainioi* elterjedtek. Szórványosan bazalttufán fordul elő két, hazánkban nem gyakori faj: az *Umbilicaria pustulata* és a *Parmelia cetraroides*. A bazalttufa és a bazalt zuzmó-vegetációjának jelentős különbsége, bazalttufán a szorosan az aljzathoz tapadó kéregzuzmók hiánya, a „*Placodium*”-típusúak és a lombos fajok elterjedtsége a tufa lágyabb, gyorsabban málló tulajdonságával magyarázható.



2. Szikla-vegetáció: kéregzuzmók (*Lecanora*, *Rhizocarpon*, *Aspicilia* fajok) (foto Versegly)

2. Felsen-Vegetation: Krustenflechten (*Lecanora*, *Rhizocarpon*, *Aspicilia*-Species)

2. Végétation rupestre: lichens corticiformes (espèces de *Lecanora*, *Rhizocarpon*, *Aspicilia*)

2. Скальная растительность: корковые лишайники (виды *Lecanora*, *Rhizocarpon* *Aspicilia*.)



Az *epiphyted* fajok gyakorisága, fajgazdagsága a területet borító erdők függvénye. Hazánkban általában az epiphyta zuzmóflóra szegényebb mint a sziklalakó. A Tapolcai-medencében a legtöbb faj (számuk 27) érdekes módon a virágos kőrísen (*Fraxinus ornus*) található, amely a melegkedvelő karszttölgyesek (*Orno-Quercetum pubescentis*), molyhos tölgyes karsztbokorerdők (*Ceraso-Quercetum pubescentis*) és a Badacsonyról leírt ritka savanyú talajú bokorerdők (*Luzulo-Ornetum*) (JAKUCS 1966) alkotó eleme.

A virágos kőrís kérgén elsősorban a kéregzuzmófajok gazdagok (pl. *Arthonia didima*, *A. dispersa*, *A. radiata*, *Lecidea laureri*, *L. olivacea*, *Lecanora allophana*, *L. crassula*, *L. rugosella*, *L. subfuscata*, *Diplotomma alboatra*). A lombos zuzmók közül főként *Parmelia*- és *Physcia*-fajok találhatók meg (*Parmelia glabra*, *P. scortea*, *P. subaurifera*, *Physcia aipolia*, *Ph. ascendens*, *Ph. grisea*, *Ph. orbicularis*, *Ph. pulverulenta*, stb.). Megállapítható az is, hogy míg a déli fekvésű bazalton és bazalttufán számos szubmediterrán-mediterrán jellegű faj fordul elő, addig az ugyancsak délies kitettségű erdők kőrís törzsein csak egy szubmediterrán jellegű fajt: *Parmelia glabra*-t és egy kimondottan xerotherm zuzmót, a *Physcia grisea*-t találhatjuk. Az erdő fájnak törzsén már nem érvényesül a bazalthegyek inszolációt felhasználó, a forró mikroklimát fokozó hatása. Megállapításunk is bizonyítja a mikroklima jelentőségét a zuzmók életében, az egyes fajok előfordulásában és elterjedésében.

A hegyvidéki tölgyes társulásokat alkotó 3 faj: a *Quercus petraea*, *Qu. cerris* és *Qu. pubescens* egyaránt és egyformán elterjedt a Tapolcai-medence bazalthegyein. A *Qu. robur* inkább a ta-

3. Szikla-vegetáció: lomboszuzmók (*Parmelia*, *Gasparrinia*, *Squamaria*-Species) (foto Versegly)

3. Felsen-Vegetation: Laubflechten (*Parmelia*-, *Gasparrinia*-, *silvacola* 4

3. Végétation rupestre: lichens frondifères (espèces de *Parmelia*, *Gasparrinia*, *Squamaria*)

3. Скальная растительность: листовые лишайники (виды *Parmelia*, *Gasparrinia*, *Squamaria*.)

lajviz-közeli részeken kisebb kiterjedésben fordul elő.

A tölgyek rücskös kérgé fajban és mennyiségben szintén gazdag. Itt viszont a lombos zuzmók szerepelnek nagyobb fajszámmal és mennyiségben (*Parmelia glabra*, *P. olivacea*, *P. quercina*, *Evernia prunastri*, *Ramalina farinacea*, *Xanthoria parietina*, *Candelaria concolor*, *Physcia aipolia*, *Ph. ascendens*, *Ph. orbicularis*, *Ph. stellaris*, *Anaptychia ciliaris*). A kéregzuzmók közül ismertek az *Opegrapha pulicaris*, *Lecidea alba*, *L. olivacea*, *Lecanora carpinea*.

A bükk (*Fagus silvatica*) extrazonálisan északi lejtőkön és kis kiterjedésben jelenik meg. A gyertyán (*Carpinus betulus*) elterjedése nagyjából a *Quercus petraea*-hoz hasonló. A magasabb bazalthegyek telőin nagyobb kiterjedésű zonális, az alacsonyabb, hűvösebb északi lejtőkön töredékes extrazonális állományokat képez.

Mindkét simakérgű fafaj: a bükk és a gyertyán zuzmókban szegény. Jellemző fajaik: *Phlyctis argena*, *Arthonia radiata*, *Bacidia rubella*, *Lecanora carpinea*.

A hegyek lábánál általában nagyobb kiterjedésben, a hegytetők lapályos részein pedig foltozokban az akác elég gyakori. A laza lombkoronájú, fénygazdag akác-erdők teljesen zuzmónélküliek, még az erdőszéli fák kérgé is.

A cserjéken (*Crataegus*, *Viburnum*) és a vadrózsa bokrok ágain ritkán akadhatunk néhány zuzmóra, amelyek nem jellegzetesek és többnyire gyengén fejlettek.

A talajlakó fajok főként *Cladonia*- és *Peltigera*-genusba tartoznak. Jellegzetes mediterrán faj a *Squamaria crassa*, mely a sziklák meleg mikroklimájú mélyedéseiben gyakori.

A mohon élő fajok főként nedvességkedvelők (*Collema granulatum*, *Leptogium minutissimum*, *L. sinuosum*, *Peltigera horizontalis*, *P. praetextata*, *P. variolosa*, *Physcia muscigena*). Ezenkívül néhány *Cladonia*-faj él mohás sziklán. Száraz

4. Száraz, meleg szikla-gyep: *Cladonia rangiformis*-szal  
(foto Verseghy)

4. Trockenes, warmes Felsen-Rasen mit *Cladonia rangiformis*

4. Gazon rupestre sec et chaud, avec un *Cladonia rangiformis*

4. Сухой, теплый дерн: *Cladonia rangiformis*.

gyepekben megtalálható a *Parmelia pokornyi*, de nem gyakori. Ugyanitt a *Cladonia rangiformis* (4. ábra) és a *Cl. symphyrcarpia* tömegesebb. Teljesen hiányzik a száraz gyepekben gyakori *Cl. furcata*.

#### Elterjedési viszonyok

A zuzmók areálja kevésbé ismert. A *Tapolcai-medencére* jellemző a számos szubmediterrán-mediterrán faj jelenléte: *Rhizocarpon tinei* ssp. *tinei*, *Acarospora cervina*, *Squamaria garovaglii*, *Squamarina crassa*, *Nephroma parile*, *Parmelia glabra*, *Physcia tribacia*, *Ph. dimidiata*.

*Atlanti-mediterrán* faj a *Xanthoria aureola*. Száraz, meleg sziklafalakon él a *Squamaria demissa*, *Physcia grisea*, *Peltigera rufescens*. Száraz, meleg gyepekben a *Parmelia pokornyi*, *Cladonia rangiformis*.

*Borealis* jellegű, Közép-Európában ritka a *Parmelia olivacea*.

*Atlanti* (óceáni) jellegűnek ismeri az irodalom (HAKULINEN: 84) a *Candelariella coralliza*-t, amely azonban hazánk savanyú kőzetű hegyvidékein nem ritka, főleg szabad sziklafelületeken él.

Jelenlegi ismereteink szerint közép-európai elterjedésű a *Tapolcai-medence* zuzmó-fajainak legnagyobb része.

Néhány érdekes és ritka faj ezen a területen: *Dermatocarpon monstrosum*, *Placynthium hungaricum*, *Rhizocarpon tinei* ssp. *tinei*, *Rh. montagnei*, *Lecanora pannonica*, *Haematomma coccineum*, *Cladonia papillaria* f. *papillosa*, *Cl. uncialis* f. *turgescens*, *Squamaria demissa*, *Parmelia dubia*, *P. cetraroides*, *P. trichotera*, a montán *Peltigera variolosa* és a *Rhizocarpon viridiatrum*.

#### Összefoglalás

1. A *Tapolcai-medence* zuzmóflorisztikailag alaposan ismert. 45 *genusba* tartozó 370 fajt, illetve változatot ismerünk innen. A fajgazdagság



okát részben a terület geológiai felépítésében, részben klimatikus viszonyaiban kell keresni.

2. Rendszertanilag értékeltem a Gyelnik-féle novumokat, melyek közül csak a *Placynthium nigrum* f. *sparsum* GYELN. fogadható el.

Új szinonímok: *Placynthium nigrum* (Huds.) Gray — Syn. nov.: *Pl. nigrum* f. *nigrescens* Gyeln. (Borbásia 1:54, 1939.)

*Parmelia conspersa* var. *angustiphylla* Gyeln. — Syn. nov.: *P. pulvinaris* (Zahlbr.) Gyeln. (Fede Rep. 29:155/395, 1931.) — *P. pulvinaris* var. *balatonica* Gyeln. (Fede, Rep. 30:211/483, 1932.)

*Parmelia cetraroides* Del. — Syn. nov.: *Pseudoparmelia pseudofallax* Gyeln. (Acta pro Fauna et Fl. Univ. Bucuresti, ser. 2. 1/5—6:6, 1933.)

*Squamaria silicea* Gyeln. — Syn. nov.: *Squ. balatonica* Gyeln. (Hedwigia 31:125, 1931.)

3. Vizsgálva a fajok ökológiai viszonyait, megállapítható, hogy a mikroklíma kihangsúlyozza és lehetővé teszi számos szubmediterrán-mediterrán zuzmó jelenlétét (exolithikus fajok). Az epiphytáknál ez a hatás már kevésbé érvényesül (csekély szubmediterrán elem).

4. Mind kialakulásában, mind fejlődésében jól elkülönül a bazalt és a bazalttufa zuzmóvegetációja. A bazalton kezdetben a kéregzuzmók uralkodnak, majd minden életforma kialakul egészen a lombos zuzmókig. A bazalttufán viszont kezdettől fogva a kéreg- és lombos-zuzmók közötti átmeneti jellegű *Placodium*-típusú fajok az uralkodók.

5. Az epiphyta zuzmóflóra szegényebb, mint az exolithikus. Érdekes módon a legtöbb faj a vi-rágos körisen található, mely a melegkedvelő

karszttölgyesek és molyhostölgyes karsztbokorer-  
dők alkotó eleme.

6. Az egyes fajok areálja még kevésbé ismert.  
Jelenlegi ismereteink szerint a fajok legnagyobb

része középeurópai elterjedésű, de jellemző a  
területre számos szubmediterrán-mediterrán faj  
jelenléte. Találhatunk még atlanti-mediterrán és  
boreális fajokat is.

## Az ismert zuzmófajok felsorolása\* — Enumeratio

### A felsorolásban használt rövidítések:

B = Boros, Á., F = Fórisz, F., Gy = Gyelnik, V.,  
Hazsl. = Hazslinszky, F., Küm. = Kümmerle, L =  
Lojka, H., M = Magnusson, H., Mo = Motyka, J.,  
N = Nagy, É., P = Poelt, J., S = Simonkai, L., Sá =  
Sántha, L., Sz = Szatala, Ö., Sze = Szepesfalvy, J.,  
T = Timkó, Gy., Va = Vajda, L., V = Versegly, K.

### Verrucariaceae

Verrucaria nigrescens Pers. — Kisapáti: m. Szent-  
györgyhegy, alt. 400 m. (Sz)Sz — m. Szigliget (Sz) Sz  
(Sz 4:367)

V. viridula (Schrad.) Ach. — m. Szigliget, alt.  
240 m. (Sz)Sz(Sz 2:202)

Staurothele hymenogonia (Nyl.) Th. Fr. — m.  
Szigliget, alt. 240 m (Sz)Sz(Sz 2:202).

### Dermatocarpaceae

Dermatocarpon miniatum (L.) Mann. v. aetnum  
(Torn.) Zahlbr. — m. Badacsony, m. Gulács (in lit.:  
Sz 4:391) — m. Szentgyörgyhegy (T)Sz(Sz 1:46).

D. miniatum v. complicatum (Lght.) Hellb. — m.  
Badacsony (Sz, V)Sz, V (Sz 4:391).

D. monstrosum (Schaer.) Vain. — Szigliget, Ka-  
monkő, alt. 220 m (V)V.

D. rufescens (Ach.) Th. Fr. — m. Szentgyörgy-  
hegy, alt. 400 m., ad rup. bas. (T)Sz(Sz 1:46, 4:387).

D. trachyticum (Hazsl.) Vain. — m. Szentgyörgy-  
hegy, alt. 400 m. — m. Szigliget, alt. 240 m., ad mu-  
rum (T)Sz(Sz 4:385).

Heppia guepini (Del.) Nyl. — m. Szentgyörgyhegy,  
alt. 400 m (Sz)Sz(Sz 1:51, 5:905).

H. tenebrata Nyl. — m. Szentgyörgyhegy (in lit.:  
Sz 5:905).

### Pyrenulaceae

Arthopyrenia alba (Schrad.) Zahlbr. — m. Szig-  
liget (Sz)Sz(Sz 4:399).

Arthopyrenia analepta (Ach.) Mass. — m. Bada-  
csony (in lit.: Sz 4:396) — m. Szigliget alt. 240 m. (Sz)  
Sz(Sz 1:46).

A. pluriseptata Arn. — m. Haláp, ad cort. Fra-  
xini (Gy)Sz.

\* A lelőhelyi adatok után zárójelben a gyűjtő, utána a meg-  
határozó neve áll. Ha az adat már az irodalomban is meg-  
jelent, akkor a meghatározó neve után zárójelben az iro-  
dalmi adat található. Ha csak az irodalomból ismeretes  
(„in lit.:...”) jelöléssel különböztettem meg.

### Caliciaceae

Calcium populneum B. de Lesd. — Tapolca, ad  
cort. (Hazsl.)Sz.

### Arthoniaceae

Arthonia didyma Körb. — m. Gulács pr. Nemes-  
gulács, ad lignum siccum Fraxini orni (Gy)Gy.

A. dispersa Röhl. — Óvár pr. Szigliget, rhamnocola,  
in ramul. Viburni lantanae, ad cort. Fraxini orni  
(Gy)Sz.

A. punctiformis Ach. — m. Gulács pr. Nemes-  
gulács, rhamnocola (Gy)Sz.

A. radiata Ach. — m. Badacsony — m. Szigliget  
(Sz)Sz(Sz 4:835).

A. radiata Ach. v. astroidea Ach. — m. Bada-  
csony pr. pag. Tördemic, ad cort. Fagi silvestrae (Gy)  
Sz — m. Szigliget, alt. 240 m., ad cort. Fraxini (Sz) Sz.

### Graphidaceae

Opegrapha atra Pers. v. rimosa (D. C.) Zahlbr.  
(in herb.: O. atra v. bullata Schaer) — m. Szigliget  
(Sz)Sz(Sz 5:844).

O. diaphora Ach. — Badacsonytomaj: m. Bada-  
csony (in lit.: Sz 5:845).

O. herpetica Ach. — m. Badacsony (T)Sz(Sz 5:  
847) — m. Szigliget, alt. 240 m. (Sz)Sz(Sz 1:48).

O. pulcaris Schrad. — m. Badacsony, in cort.  
Quercis cerris supra „Kisfaludy ház” (Sze) Sz.

O. pulcaris Schrad. f. phaea (Ach.) Oliv. — m.  
Szigliget (Sz)Sz(Sz) 1:49, 5:851).

### Chrysothricaceae

Crocynia membranacea (Dicks.) Zahlbr. — m.  
Szentgyörgyhegy (S)Sz(Sz 1:49).

### Diploschistaceae

Diploschistes scruposus (Schreb.) Nyl. — m. Szent-  
györgyhegy (Gy)Sz(Sz 2:203, 5:863).

D. scruposus f. plumbeus (Ach.) Szat. — m. Szent-  
györgyhegy pr. Kisapáti (T)Sz(Sz 5:869).

### Pyrenopsidaceae

Thyrea pulvinata (Schaer.) Mass. — m. Szent-  
györgyhegy, alt. 400 m (T)Sz(Sz 2:203) — Szigliget:  
Kamonkő, alt. 220 m. (V)V.

### Collemaaceae

Collema crispum (Huds.) Web. — (Syn.: C. chei-  
lum f. graniforme Ach.) — Szigliget: in silva „Hely-  
ségi erdő”, alt. 230 m. (Sz)Sz(Sz 2:204).

*C. flaccidum* Ach. — (Syn.: *C. rupestre* (Sw.) Rbh.) — m. Badacsony (Sz)Sz — m. Szentgyörgyhegy (Sz) Sz(Sz 1:50, 5:887).

*C. granulatum* (L.) Röhl. — m. Szigliget, alt. 240 m., ad muscos (Sz)Sz(Sz 2:204) — m. Szentgyörgyhegy (T)Sz(Sz 5:892).

*C. tenax* (Sw.) Ach. — (Syn.: *C. pulposum* (Bernh.) Ach. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m. ad rup. bas. et ad terram (Sz)Sz — Szigliget: in silva „Helységi erdő” (Sz)Sz(Sz 1:50, 5:894).

*C. sp.* — Szigliget: „Alkotók Háza” in horto (V) V.

*Leptogium hydrocharum* (Ach.) Zahlbr. — m. Szentgyörgyhegy (Sz)Sz — Szigliget: in silva „Helységi erdő” ad rup. calc. (Sz)Sz(Sz 2:204).

*L. minutissimum* (Flk.) Fr. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m. ad rup. bas. musc. (Sz) Sz(Sz 2:205).

*L. sinuatum* (Huds.) Mass. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m. ad musc. (Sz)Sz(Sz 1:51, 5:902).

*L. tenuissimum* (Dicks.) Körb. — m. Szigliget, alt. 240 m. (Sz)Sz(Sz 2:205).

*L. turgidum* (Ach.) Leight. — Szigliget: in silva „Helységi erdő” (T)Sz(Sz 5:897).

#### *Fannariaceae*

*Placynthium hungaricum* Gyeln. — Szigliget: Kamonkó, alt. 220 m. (V)V.

*Pl. nigrum* (Huds.) Gray — (Syn.: *Pl. nigrum* f. *nigrescens* Gyeln.) — m. Szentgyörgyhegy, alt. 350 m. in rup. basalticos (Sz)Gy Rev.: V(Gy 7:54, V 3:24).

*Pl. nigrum* f. *sparsum* Gyeln. — in muris ruinae Szigliget, alt. 240 m. (Sz)Gy(Gy 7:55, V 3:24).

#### *Peltigeraceae*

*Nephroma parile* Ach. — m. Badacsony, ad rup. bas. supra muscos (Gy) Gy — m. Gulács, ad terram (Gy)V.

*Peltigera canina* (L.) Wild. — m. Szentgyörgyhegy (Sz)Sz — m. Szigliget, ad rup. basaniticum tofineum, supra muscos (Gy)Gy — m. Haláp (Gy)Gy.

*P. canina* f. *leucorrhiza* Flk. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m., ad terram (Sz)Sz(Sz 1:52).

*P. canina* f. *spongiosa* (Harm.) Funk. — m. Badacsony, supra muscos (Gy)Gy.

*P. horizontalis* (L.) Baumg. — m. Badacsony (Gy) Gy — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m. (Sz)Sz(Sz 1:52, 6:276).

*P. praetextata* (Flk.) Vain. f. *mixta* (Kusan) Gyeln. — m. Badacsony (Gy)Gy — m. Haláp, ad rup. bas. (Gy)Gy.

*P. praetextata* v. *subcanina* Gyeln. — m. Szentgyörgyhegy (Gy)Gy(Sz 6:286) — m. Haláp (Gy) Gy.

*P. rufescens* (Weis.) Humb. — m. Haláp (Gy) Gy — m. Szentgyörgyhegy (Sz)Sz(Sz 1:52).

*P. variolosa* (Mass.) Gyeln. f. *microphyllina* Gyeln. — m. Badacsony (Gy)Gy — m. Szentgyörgyhegy (Gy)Gy.

*P. venosa* (L.) Baumg. — m. Szentgyörgyhegy (D)Sz(Sz 6:272).

#### *Lecideaceae*

*Lecidea alba* Schl. — Szigliget: Alkotók Háza, park (V)V.

*L. athrocarpa* Ach. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m. (in lit.: Sz 1:53, 6:297).

*L. carpathica* (Körb.) Szat. — m. Szentgyörgyhegy (Sz)Sz — Szigliget: in silva „Helységi erdő” (Sz) Sz(Sz 6:299).

*L. crustulata* (Ach.) Sprgl. — m. Kőrishégy pr. Badacsonytomaj (Sze)Sz.

*L. crustulata* f. *oxydata* Rabh. — m. Szentgyörgyhegy (Gy)Sz(Sz 1:54, 6:306).

*L. fuscoatra* (L.) — (Syn.: *L. fumosa*) Hoffm. (Ach.) — m. Szentgyörgyhegy, ad bas. tof. alt. 400 m. (T)Sz(Sz 1:52).

*L. glomerulosa* (DC.) Steud. — m. Badacsony (in lit.: Sz 6:315).

*L. goniophila* Flk. v. *pungens* (Kbr.) Mig. — m. Szentgyörgyhegy (Gy)Sz — m. Szigliget (Gy)Sz(Sz 6:320).

*L. incongrua* Nyl. — Szigliget, ad murum, Kisapáti: m. Szentgyörgyhegy, alt. 150 m. (Sz)Sz(Sz 1:53).

*L. kochiana* Hepp v. *elachista* (Ach.) Th. — m. Szentgyörgyhegy (in lit.: Sz 1:54).

*L. latypea* Ach. — m. Szentgyörgyhegy, in rup. basalticis, alt. 350—400 m. (Sz)Sz(Sz 1:54).

*L. laureri* (Hepp) Anzi — m. Badacsony, ad cort. Fraxini, alt. 320 m (T)Sz(Sz 6:317 sub *L. fuscoatra* f. *laureri* Hepp. (Vain.).

*L. lithophiliza* Nyl. — Szigliget, in muris ruinae, alt. 230 m. (T)Sz.

*L. neglecta* Nyl. — m. Haláp (Gy)Sz.

*L. olivacea* (Hoffm.) Kbr. — (Syn.: *L. elaeochroma* Ach, *L. olivacea* f. *elaeochroma* Mer.) — m. Badacsony, ad cort. Fraxini, alt. 300 m. (T)Sz — m. Szigliget, alt. 240 m. (Sz)Sz(Sz 1:53, 6:332) — Szigliget: Alkotók Háza park (V)V.

*L. olivacea* f. *geographica* (Bagl.) Arn. — m. Badacsony, ad cort. Fraxini, alt. 320 m. (T)Sz.

*L. parasema* (Ach.) Nyl. — (Syn.: *L. enteroleuca* Ach.) — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m. (Sz)Sz — Szigliget: in silva „Helységi erdő” (Sz)Sz(Sz 1:53) — m. Szigliget, alt. 240 m. (V)V.

*L. parasema* v. *granulosa* Fr. — m. Szentgyörgyhegy, ad cort. Pruni, alt. 200 m. — Szigliget: in silva „Helységi erdő”, alt. 230 m. (in lit.: 1:53).

*L. protrusa* Fr. — m. Gulács, (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy (Sz)Sz(Sz 6:338).

*L. soredizodes* (Lamy) Vain. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 350 m. (Sz)Sz(Sz 1:54).

*L. stigmatea* Ach. f. *glabra* (Kphbr.) Vain. — Szigliget: in silva „Helységi erdő” (in lit.: Sz 6:346).

*Catillaria lenticularis* (Ach.) Th. Fr. — in muris ruinae arcis Szigliget, alt. 240 m. (Gy)Sz(Sz 1:55, 6:386).

*C. nigroclavata* (Nyl.) Schuler — Kisapáti, alt. 150 m. (Sz)Sz(Sz 1:55, 6:388).

*Bacidia muscorum* (Sw.) Mudd. — m. Szentgyörgyhegy (Sz)Sz(Sz 1:56).

*B. rubella* (Pers.) Mass. — Badacsony, ad cort. Fagi et Aceri, alt. 400 m. (T)Sz — m. Gulács (Gy) Gy — m. Szentgyörgyhegy (Gy)Gy — m. Szigliget (T)Sz(Sz 1:55, 6:402).

*B. populorum* Mass. — Tapolca (Hazsl.) Sz.

*B. umbrina* (Ach.) Bausch. — m. Badacsony (T) Sz — m. Haláp (D)Sz — Kisapáti, alt. 150 m. (Sz) Sz(Sz 1:56).

*B. umbrina* v. *compacta* (Kbr.) Th. Fr. — m. Ha-

láp, ad rup. bas. (Gy)V — m. Szentgyörgyhegy (T) Sz(Sz 1:54, 6:406) Szigliget, ad rup. bas. alt. 240 m.) (Sz, V)Sz, V(Sz 1:56, 6:406).

*B. umbrina* v. *compacta* f. *saxicola* (Körb.) Zahlbr. — m. Szentgyörgyhegy (in lit.: Sz 6:407).

*Toninia coeruleonigricans* (Leight.) Th. Fr. — Szigliget: in silva "Helységi erdő", ad terram, alt. 280 m. (Gy)Sz(Sz 1:56, 6:422).

*T. coeruleonigricans* f. *dispersa* (Nyl.) Zahlbr. — m. Haláp (Küm.) Sz.

*T. coeruleonigricans* v. *subcandidum* (Vain.) Zahlbr. — m. Szigliget, alt. 240 m (Sz)Sz(Sz 2:208).

*Rhizocarpon distinctum* Th. Fr. — (Syn.: *Rh. ambiguum* (Naeg.) Zahlbr.) — m. Badacsony (S)L(Sz 7:101, 6:437).

*Rh. geographicum* (L.) DC — m. Badacsony (Sz) V — m. Szentgyörgyhegy (Sz)Sz(Sz 6:443).

*Rh. geographicum* f. *contiguum* (Schaer.) Mass. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. alt. 400 m. (Sz) Sz(Sz 1:56).

*Rh. geographicum* f. *viridis* Räs. — m. Szentgyörgyhegy (Gy)Sz.

*Rh. montagnei* (Fw.) Vain. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m. (Küm., T)Sz(Sz 1:57, 6:442).

*Rh. obscuratum* (Ach.) Mass. f. *fuscocinereum* (Křpřb.) Arn. — m. Badacsony, ad rup. bas. (Gy)Sz — m. Haláp (Gy)Sz.

*Rh. tinei* (Tornab.) Run. ssp. *tinei* — m. Badacsony, ad rup. bas., alt. 400 m (T)Rev.: Runemark.

*Rh. viridiatrum* (Wulf.) Körb. — m. Szentgyörgyhegy, basalticola, alt. 400 m. (Sz)Rev.: Runemark.

#### Cladoniaceae

*Cladonia chlorophaea* (Flk.) Spreng. f. *costata* (Flk.) Standst. — m. Szigliget (Gy)Gy.

*Cl. coccifera* (L.) Willd. — Tomaj, m. Kisórsi-hegy (B)Sz.

*Cl. cornutoradiata* (Coem.) Zopf. f. *furcellata* (Hoffm.) Vain. — In silva Billegei erdő pr. Lesence-tomaj, ad terram (N)Sz.

*Cl. fimbriata* (L.) Sandst. — Szigliget: „Alkotók Háza” Park (V)V.

*Cl. fimbriata* v. *simplex* Fw. — m. Szentgyörgyhegy (D)Sz.

*Cl. gracilis* (L.) Willd. v. *chordalis* (Flk.) Schaer. — Supra valle rivi Lesence patak pr. Uza (Va)Sz.

*Cl. papillaria* (Ehrh.) Hoffm. f. *papillosa* Fr. — In ericetis veteribus m. Kisórsi-hegy pr. B. tomaj, alt. 200 m. (B)T.

*Cl. pyxidata* (L.) Fr. var. *neglecta* (Flk.) Mass. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m., ad terram et ad rup. musc. (Gy)Gy(Sz 1:59).

*Cl. pyxidata* v. *pocillum* (Ach.) Flk. — m. Szigliget, ad rup. bas. musc., alt. 230 m. (T)Vainio.

*Cl. rangiferina* (L.) Wigg. B. tomaj: m. Kisórsi-hegy (B)Sz.

*Cl. rangiformis* Hoffm. v. *pungens* (Ach.) Vain. (4. ábra). — m. Szentgyörgyhegy (Sz)Sz — B. tomaj: m. Kisórsi-hegy, in Callunetum, (M—D)T.

*Cl. rangiformis* v. *pungens* f. *foliosa* Flk. — m. Szentgyörgyhegy (Sz)Sz(Sz 1:58).

*Cl. rangiformis* v. *pungens* f. *nivea* Ach. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 415 m. (T)Vainio.

*Cl. symphyrcarpia* Ach. — m. Szentgyörgyhegy (D)V.

*Cl. uncialis* (L.) Hoffm. f. *turgescens* Del. — In ericetis m. Kisórsi-hegy pr. pag. Badacsonytomaj, alt. 290 m. (B)Sz.

#### Gyrophoraceae

*Umbilicaria pustulata* (L.) Hoffm. f. *perisidiosa* Räs. — In saxis conglom. m. Kisórsi-hegy pr. pag. Badacsonytomaj (Gy)Gy.

#### Acarosporaceae

*Acarospora cervina* Mass. f. *larvata* H. Magn. — In muris ruine Szigliget, alt. 230 m. (T)M.

*A. fuscata* (Nyl.) Arn. — m. Szentgyörgyhegy pr. Hegymagas, alt. 400 m. (T)M.

*A. glaucocarpa* (Wahlb.) Kbr. — m. Szentgyörgyhegy (in lit.: Sz 1:61).

*A. glaucocarpa* (Wbg.) Kbr. v. *conspersa* Th. Fr. — m. Szigliget, alt. 240 m. *musicola* (Sz)Sz(Sz 1:61).

*A. glaucocarpa* f. *ostreata* Anzi — m. Szigliget (Sz)Sz(Sz 1:61).

*A. glebosa* Körb. — m. Szentgyörgyhegy (in lit.: Sz 1:62).

*A. inpersula* Th. Fr. — m. Szigliget, ad saxa bas. tof. (T)Sz.

*A. macrospora* (Hepp.) Bagl. — Szigliget: in silva „Helységi erdő”, ad rup. calc. (Sz)Sz.

*A. peliocypha* (Wahlb.) Arn. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m. (in lit.: Sz 1:61).

*A. praeruptarum* H. Magn. — m. Szentgyörgyhegy pr. Gyulakeszi (T)Sz — supra Kisapáti (Gy)Sz.

*A. praeruptarum* v. *angustula* H. Magn. — m. Badacsony, alt. 400 m. pr. Badacsonytomaj (T)M.

*A. squamosa* (Schr.) Th. Fr. — Szigliget: in silva Helységi erdő, alt. 230 m. (in lit.: Sz 1:62).

*A. veronensis* Mass. — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti, alt. 350 m. (T)Sz — m. Szigliget, ad rup. bas. tof. m. 240 m (T)M.

#### Pertusariaceae

*Pertusaria amara* (Ach.) Nyl. — m. Szentgyörgyhegy (Gy)Gy.

*P. amara* v. *flotowiana* Flk. — m. Szentgyörgyhegy (Gy)V.

*P. amara* f. *saxicola* Erichs. — m. Gulács, basalticola (Gy)Sz.

*P. corallina* (L.) Arn. — m. Szigliget, 220 m. (V)V.

*P. discoidea* (Pers.) Malm. — m. Gulács, ad cort. Fraxini orni (Gy)Sz.

*P. globulifera* (Turn.) Mass. — m. Badacsony, pr. B. tomaj, alt. 230 m, ad cort. Fraxini (T)Sz.

*P. lactea* (L.) Nyl. — m. Szigliget, alt. 240 m. (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m. (Sz)Sz (Sz 2:211).

*P. lactea* f. *cinerascens* Nyl. — m. Badacsony pr. pag. Tördemic (Gy)Sz — m. Haláp (Gy)Sz.

*P. lactea* v. *turocensis* (Gyel.) Erichs. — m. Szentgyörgyhegy pr. Raposka, alt. 250 m. (T)Sz.

*P. leucosora* Nyl. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m. (Sz)Sz — m. Badacsony pr. B. tomaj, alt. 380 m. (T)Sz.

*P. leucosora* f. *balatonica* Szat. — m. Szentgyörgyhegy, ad saxa basaltica (T)Sz(Sz 9:273, V. 3:52) — m. Szigliget, ad rup. bas. tof. alt. 230 m. (T)Sz.

*Phlyctis argena* (Ach.) Flot. — Szigliget: „Alkotók Háza”, ad cort. *Carpinus betulae* et *Castaneae sativae* (V)V.

#### *Lecanoraceae*

*Lecanora albescens* (Hoffm.) Flk. v. *deminuta* (Stenb.) Arn. — Szigliget, ad *muros ruinae* et ad rup. bas. tof. (Gy)Sz.

*L. albescens* v. *galactinella* Zahlbr. — In *muris ruinae arcis* Szigliget (S)Sz.

*L. allophana* (Ach.) Nyl. — m. Gulács, ad cort. *Fraxini orni* (Gy)Sz.

*L. allophana* v. *luganensis* Mer. — m. Badacsony, pr. B. tomaj, alt. 240 m, ad cort. *Fraxini orni* (T)Sz — m. Gulács, ad cort. *Fraxini orni* (Gy)Sz.

*L. atra* (Huds.) Ach. — m. Badacsony, pr. B. tomaj, alt. 380 m. (T)T — m. Gulács (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy, pr. pag. Kisapáti (Gy)Sz — l. c. pr. Raposka (T)Sz — m. Szigliget, ad *muros ruinae* (T, Gy)Sz (Sz 2:214).

*L. atra* v. *deplanata* Stnr. — m. Szigliget, in *muris ruinae* (Sz)Sz.

*L. atra* v. *discolor* (Duby) Schaer. — m. Szigliget, alt. 240 m (in lit.: Sz 2:214).

*L. atra* v. *grumosa* f. *subgrumosa* Harm. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. (Gy)Sz — m. Szigliget (Gy)Sz.

*L. campestris* (Schaer.) Hue — m. Haláp, ad rup. bas. (Gy)Sz — m. Hegyesd, ad rup. bas. tof. (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (Sz)Sz — m. Szigliget, ad *muros ruinae*, alt. 230 m (T, Gy)Sz (Sz 2:212).

*L. campestris* f. *angulosa* Oliv. — m. Szentgyörgyhegy, pr. Hegymagas, alt. 400 m (T)Sz.

*L. campestris* f. *argillicola* Malbr. — m. Szigliget, in *muris ruinae*, alt. 240 m (Sz)Sz.

*L. campestris* f. *atrata* Nyl. — m. Badacsony, pr. Tördemic, alt. 400 m (T)Sz.

*L. carpinea* (L.) Vain. — m. Badacsony, ad cort. *Quercus roburis* (Gy)Sz, ad cort. *Fraxini*, alt. 400 m (T)Sz — m. Gulács, ad cort. *Tiliae* (Gy)Sz — Szigliget, in cort. *Quercus ad silvam* „Helységi erdő”, alt. 230 m (Sz)Sz — Óvár pr. Szigliget, ad cort. *Fraxini orni* et *rhamnocola* (Gy)Sz, — „Alkotók Háza” ad cort. *Querci* (V)V.

*L. carpinea* f. *coerulata* (Ach.) Zahlbr. — Szigliget: „Alkotók Háza”, ad cort. *Querci* et *Carpini* (V) V — m. Szentgyörgyhegy, in rup. bas. (Sz)Sz.

*L. carpinea* v. *indurata* (Ach.) Malme — m. Haláp, ad cort. *Fraxini orni* (Gy)Sz.

*L. carpinea* f. *minuta* Zahlbr. — Tapolca (Hazsl.) Sz.

*L. cenisia* Ach. — (Syn.: *L. atrya*) Ach. (Arn.) — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (in lit.: Sz 2:212).

*L. coarctata* (Turn.) Ach. v. *elachista* (Ach.) Schaer. — m. Szentgyörgyhegy (in lit.: Sz 1:54, 6:353).

*L. coarctata* f. *variolosa* Fw. — Szigliget: in *silva* „Helységi erdő”, ad rup. bas., alt. 200 m (T)Sz.

*L. crassula* H. Magn. — m. Badacsony, pr. pag. Tördemic, ad cort. *Fagi silvaticae* (Gy)Sz.

*L. crenulata* (Dicks.) Hook. — m. Szigliget, alt. 240 m (in lit.: Sz 2:213).

*L. dispersa* (Pers.) Sommerf. — m. Szigliget (in lit.: Sz 2:213).

*L. dispersa* f. *coniotropa* Arn. — m. Szigliget, ad *muris ruinae* (Gy)Sz.

*L. dispersa* f. *parasitans* Harm. — m. Szigliget, ad *muros ruinae* (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. pag. Kisapáti, ad rup. bas. tof. (Gy)Sz.

*L. frustulosa* (Dicks.) Ach. — m. Badacsony (T) Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti, alt. 400 m — m. Szigliget (in lit.: Sz 2:213).

*L. frustulosa* v. *thioides* Link. — m. Badacsony pr. B. tomaj, ad rup. bas. (T)Sz — m. Hegyes-hegy iuxta pag. Hegyesd (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. Raposka, alt. 380 m (T)Sz — In *muris ruinae arcis* Szigliget, alt. 240 m (Sz)Sz.

*L. frustulosa* f. *viridis* (Cern.) Zahlbr. — m. Gulács (Gy)Sz — m. Haláp (Gy)Sz — m. Hegyes-hegy iuxta pag. Hegyesd, ad rup. bas. (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy pag. Kisapáti (Küm.) Sz — m. Szigliget, ad *muros ruinae* (T)Sz.

*L. gangaleoides* Nyl. — m. Szentgyörgyhegy pr. Raposka, ad rup. bas., alt. 300 m (T)T.

*L. glaucoma* (Hoffm.) Ach. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (T, Gy)Sz (in lit.: Sz 2:212).

*L. hageni* (Ach.) Ach. — m. Gulács (Gy)Sz.

*L. hageni* v. *lithophila* Fw. — m. Szentgyörgyhegy (D)Sz.

*L. orosthea* Ach. — m. Haláp, ad rup. bas. (Gy) Sz.

*L. pannonica* Szat. — m. Szentgyörgyhegy, ad *saxa bas.*, alt. 400 m (Sz)Sz (Sz 8:135, V 2:67).

*L. rugosella* Zahlbr. — Óvár pr. Szigliget, ad cort. *Fraxini orni* (Gy)Sz.

*L. rupicola* (L.) Zahlbr. — m. Badacsony (S)L (Sz 7:113).

*L. rupicola* f. *cinereopruinosa* (Leight.) Zahlbr. — m. Szentgyörgyhegy pr. Gyulakeszi, ad rup. bas., alt. 350 m (T)Sz.

*L. rupicola* f. *complanata* (Leight.) Zahlbr. — m. Badacsony pr. pag. Tördemic, ad rup. bas. (Gy)Sz.

*L. rupicola* f. *obscurata* (Müll. Arg.) Zahlbr. — m. Szentgyörgyhegy (Küm.) Sz.

*L. rupicola* v. *pseudosubcarnea* (Harm.) Zahlbr. — m. Badacsony pr. Tördemic, alt. 400 m. (T)Sz.

*L. sambuci* (Pers.) Nyl. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 200 m (in lit.: Sz 2:213).

*L. sorediata* (Fw.) Gyeln. — m. Badacsony pr. B. tomaj, alt. 400 m (T)Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. Raposka, alt. 300 m (T)Sz.

*L. subcarnea* Ach. — m. Badacsony pr. B. tomaj, alt. 380 m (T)Sz — m. Haláp (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (Sz)Sz (Sz 2:213).

*L. subfuscata* H. Magn. — Szigliget: „Alkotók Háza”, ad cort. *Carpini betulae* et *Castaneae sativae* (V)V.

*L. subfuscata* f. *microcarpa* Mer. — m. Badacsony pr. B. tomaj, ad cort. *Fraxini*, alt. 230 m (T)Sz.

*L. subplanata* Nyl. — m. Badacsony pr. B. tomaj, alt. 400 m (T)Sz.

*L. sulphurea* (Hoffm.) Ach. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (Sz)Sz (Sz 2:214).

*Aspicilia caesiocinerea* Nyl. — Szigliget: „Alkotók Háza”, in rup. (V)V.

*A. caesiocinerea* v. *laevigata* H. Magn. — m. Gulács (Gy)Sz — m. Haláp (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy (Gy)Sz.

*A. caesiocinerea* f. *obscurascens* H. Magn. — m. Badacsony pr. B. tomaj, alt. 400 m (T)Sz.

*A. caesiocinerae* f. *verrucosa* H. Magn. — m. Badacsony pr. B. tomaj, alt. 400 m (T)Sz.

*A. calcarea* (L.) Smrft. (Syn.: *L. calcarea* v. *concreta* (Flot.) Hepp.) — m. Szigliget (in lit.: Sz 2:211).

*A. cinerea* (L.) Sommerf. — m. Badacsony pr. B. tomaj, ad rup. bas., alt. 400 m (T)Sz — m. Haláp (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (T)Sz.

*A. gibbosa* (Ach.) Nyl. f. *ocellata* (Mudd.) Räs — m. Szentgyörgyhegy (Sz)Sz(Sz 2:212).

*A. curvabilis* Hue — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti, ad rup. bas. (Gy)Sz.

*A. hoffmannii* (Ach.) Müll. Arg. — Szigliget: in silva „Helységi erdő”, alt. 230 m (Sz)Sz(Sz 2:211).

*A. reticulata* Kphbr. v. *ammotropha* (Hue) Szat. — m. Badacsony, alt. 400 m (T)Sz — m. Gulács (Gy)Sz — m. Hegyeshegy iuxta pag. Hegyesd (Gy)Sz — m. Haláp (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti (Gy)Sz et pr. Raposka (T)Sz.

*A. reticulata* v. *intermutans* (Nyl.) Szat. — m. Gulács (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. pag. Kisapáti, ad rup. bas., alt. 280 m (T)Sz Gy 6 no. 72).

*Squamaria albomarginata* (Nyl.) Räs. — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti, ad rup. bas. (Gy)Sz — Szigliget: Óvár (Gy)V, „Alkotók Háza” in rup. (V)V(V 5:12) — Kamonkő, alt. 220 m (V)V — m. Tóti-hegy pr. K. tóti, ad saxa and., alt. 347 m (V)V.

*Squ. demissa* (Fw.) Vers. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (T)V — m. Szigliget (Sz)Sz(V 5:13).

*Squ. garovaglii* (Körb.) Anzi — m. Hegyeshegy iuxta pag. Hegyesd, ad rup. bas. (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. pag. Kisapáti, ad rup. bas. tof. (Küm., Gy) Sz, — pr. Gyulakeszi, alt. 350 m (T)P(V 5:13) — Tóti-hegy pr. K. tóti (V)V.

*Squ. garovaglii* f. *diffractella* (Stnr.) Szat. — m. Gulács (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. pag. Kisapáti, ad rup. bas. (Gy)Sz(V 5:14).

*Squ. muralis* (Schreb.) Elenk. — m. Szentgyörgyhegy supra Kisapáti, alt. 350–400 m (D, Gy)Sz, P (V 5:14) — Szigliget: Kamonkő, alt. 220 m (V)V — m. Tóti-hegy pr. K. tóti, ad saxa and., alt. 347 m (V)V.

*Squ. muralis* v. *compacta* (Körb.) Mer. — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti (Gy)Sz et pr. Raposka, ad rup. bas. (T)P(sub. L. *macrocyclus* Magn.) (V 5:15) — Szigliget: Kamonkő, alt. 220 m (V)V.

*Squ. muralis* f. *convexiuscula* Mer. — m. Gulács (Gy)V(V 5:15).

*Squ. muralis* v. *diffracta* (Ach.) Poetsch — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. pr. Hegymagas, pr. Gyulakeszi, supra Kisapáti (T)Sz(Sz 2:214, V 5:16). — m. Tóti-hegy pr. K. tóti (V)V.

*Squ. muralis* v. *diffracta* f. *dispersella* Vers. — m. Szentgyörgyhegy (T)V.

*Squ. radiosa* (Hoffm.) Poetsch — (Syn.: *Squ. circinata* Hook.) — m. Hegyeshegy, iuxta pag. Hegyesd, ad rup. bas. (Gy)V — Szigliget, ad muros ruinae (Gy) V, — „Alkotók Háza”, in rup. (V)V(V 5:17).

*Squ. radiosa* v. *myrrhina* (Ach.) Gyeln. — Hegyesd: m. Hegyeshegy, ad rup. bas. (Gy)Gy(V 5:18).

*Squ. radiosa* f. *ocellata* (Bagl. et Car.) Szat. — (Syn.: *Squ. farinosa* (Anzi) Szat.) — Hegyesd: Hegyeshegy (Gy)V — Szigliget: Óvár, ad saxa vulcan. (Gy)V; ad muros ruinae et ad rup. bas. tof. (Gy)V (V 5:19) — Tapolca, calc. (Hazsl.) Sz.

*Squ. silicea* Gyeln. — (Syn.: *Squ. balatonica* Gyeln.) — m. Badacsony pr. Tördemic, alt. 400 m

pr. Gyulakeszi (T)Sz, supra Kisapáti (Gy, Sz)Sz, pr. Raposka (T)Gy(V 5:20).

*Squamarina crassa* (Huds.) Poelt — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti (D)Sz, V(V 5:21) — Tapolca, (T)Sz — m. Gulács (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy calc. (Gy)V.

*Squa. crassa* v. *subcaespitosa* (Gyeln.) Vers. f. *melaloma* (Ach.) Vers. — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti (D)Sz, V.

*Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr. — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti (Sz)Sz(Sz 1:65).

*L. erysibe* (Ach.) Mudd. v. *rabenhorstii* (Hepp) Mudd. — Szigliget, alt. 240 m (Sz)Sz(Sz 1:65).

*L. koerberiana* Lahm. — Szigliget: in silva „Helységi erdő”, alt. 240 m (Sz)Sz(Sz 1:65).

*L. syringea* (Ach.) Th. Fr. — Tapolca (Hazsl.) Sz. *L. syringea* v. *minuta* B. de Lesd. — Tapolca (Hazsl.) Sz.

*Haematomma coccineum* (Dicks.) Kbr. — (Syn.: *H. coccineum* v. *ochroleucum* Neck. (Th. Fr.) — Badacsony pr. B. tomaj, ad rup. bas., alt. 380 m (T)Sz.

#### *Candelariaceae*

*Candelaria concolor* (Dicks.) Arn. — Szigliget: „Alkotók Háza”, ad cort. *Populus tremulae*, *Castanea sativae*, *Celtis occidentalis*, *Ginkgo bilobae*, *Quercus* (V)V.

*C. concolor* f. *chlorina* Harm. — Szigliget: Óvár, *quercicola* (Gy)Sz.

*C. concolor* f. *citrina* (Krph.) D. Torre et Sarnth. — Szigliget: „Alkotók Háza”, ad cort. *Populus tremulae* (V)V.

*Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. — Hegyesd: m. Hegyeshegy, ad rup. bas. (Gy)Sz — Szigliget: Kamonkő, alt. 220 m (V)V.

*C. aurella* f. *effusa* Hakul. — m. Szigliget, ad muros ruinae (Gy)Sz.

*C. coralliza* (Nyl.) H. Magn. — m. Gulács (Gy)Sz — m. Haláp, ad rup. bas. (Gy)Sz(V 2:281).

*C. vitellina* (Ehrh.) Müll. Arg. — (Syn.: *C. vitellina* f. *vulgaris* (Th. Fr.) Szat. — m. Szentgyörgyhegy supra Kisapáti, alt. 400 m (Sz)Sz.

*C. vitellina* f. *arcuata* (Hoffm.) Lett. — m. Badacsony pr. B. tomaj, alt. 400 m (T)Sz, pr. Tördemic (Gy)Sz — m. Gulács (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. Raposka, alt. 380 m (T)Sz, pr. pag. Kisapáti (Gy) Sz.

*C. vitellina* f. *granulosa* Hakul. — m. Badacsony pr. B. tomaj, alt. 400 m (T)Sz — m. Gulács (Gy)Sz — Hegyesd: m. Hegyeshegy (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. (Gy)Sz.

*C. vitellina* v. *prevostii* (Duby) Hakul. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. tof. (Gy)Sz.

*C. vitellina* v. *rechingeri* Serv. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. (Gy)Sz.

#### *Parmeliaceae*

*Parmelia acetabulum* (Neck.) Duby — Szigliget: „Alkotók Háza”, ad cort. *Populus tremulae* (V)V.

*P. aspidota* (Ach.) Poetsch — Szigliget, in silva „Helységi erdő”, ad ram. *Rosae* (T)Gy.

*P. caperata* (L.) Ach. — m. Gulács, *basalticola* (Gy)V — Szigliget: „Alkotók Háza”, ad cort. *Castanea sativae*, *Populus tremulae*, *Pini silvestri* (V)V — Tapolca (Hazsl.)V.

*P. caperata* v. *cylisphora* Ach. — m. Szigliget, ad rup. musc. (in lit.: Sz 1:67).

*P. caperata* f. *polyphylla* Hillm. — m. Szigliget, ad rup. bas. tuf., muscicola, alt. 220 m (T)Sz.

*P. cetraroides* Del. — (Syn.: *P. cetraroides* f. *pseudofallax* Gyeln., *P. pseudofallax* Gyeln.) — m. Haláp, ad rup. bas. umbr. (Gy)Gy Rev. V(Gy 5:6, 6 no. 140, V 3:118).

*P. conspersa* (Ehrh.) Ach. — m. Haláp, supra saxa (Küm.)Sz(Sz 3:43).

*P. conspersa* v. *angustiphylla* (Gyeln.) Gyeln. — (Syn.: *P. pulvinaris* v. *balatonica* Gyeln.) — In ericetis m. Kisórsihegy pr. pag. B. tomaj, alt. 290 m (B)Gy Rev. V (Gy 3:211/483, V 3:37).

*P. conspersa* f. *stenophylla* Ach. — m. Gulács, ad terram (Küm.)Sz(Sz 3:43) — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. (Gy)Sz(Sz 1:66).

*P. dubia* (Wulf.) Schaer. — Szigliget: „Alkotók Háza”, ad cort. *Populi tremulae* (V)V — Haláp, ad rup. bas. (Gy)V.

*P. fuliginosa* (Fr.) Nyl. — m. Badacsony pr. B. tomaj, ad cort. *Fraxini*, alt. 320 m (T)T.

*P. fuliginosa* f. *aterrima* Wedd. — m. Gulács, basalticola (Gy)V.

*P. fuliginosa* v. *laetevirens* Nyl. — m. Haláp, ad rup. bas. (Gy)V.

*P. glabra* (Schaer.) Nyl. (Syn.: *P. glabra* f. *fuscoides* Gyeln.) — Óvár pr. Szigliget, quercicola (Gy) V — m. Badacsony, ad cort. *Quercus roboris* (Gy) V — m. Gulács, ad cort. *Fraxini orni* (Gy)V.

*P. glomellifera* Nyl. — m. Szentgyörgyhegy pr. Gyulakeszi, ad rup. bas., alt. 350 m (T)Sz — m. Szigliget, ad rup. bas. (Gy)V.

*P. glomellifera* f. *dissecta* Hilitz. — m. Badacsony, ad saxa bas., alt. 400 m (T)Gy(Gy 1:48) — m. Szentgyörgyhegy iuxta Kisapáti, ad rup. bas. (T)Gy.

*P. glomellifera* v. *isidiotyla* Migula — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. tof. (Gy)V.

*P. isidiata* (Anzi) Gyeln. — m. Szentgyörgyhegy pr. Raposka, ad rup. bas. (T)Gy Rev.: Hale.

*P. olivacea* (L.) Ach. — Szigliget: Helységi erdő, ad cort. *Querci* (in lit.: Sz 1:66).

*P. physodes* (L.) Ach. — m. Haláp, ad rup. bas. (Gy)V — Szigliget, „Alkotók Háza”, ad cort. *Betulae* (V)V.

*P. pokornyii* (Körb.) Szat. — m. Szentgyörgyhegy, supra muscos (Gy)Sz.

*P. proluxa* (Ach.) Malbr. — m. Gulács, basalticola (Gy)V — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (Sz) Sz(Sz 1:67) — Szigliget, Kamonkó, alt. 220 m (V)V.

*P. proluxa* v. *corrugata* D. Torre et Sarnth. — m. Badacsony pr. B. tomaj, alt. 380 m (T)Gy(Gy 1:48) — Hegyesd: m. Hegyeshegy (Gy)V.

*P. proluxa* v. *delisei* Nyl. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 350 m (Sz)Sz.

*P. proluxa* v. *perrugata* Harm. — m. Badacsony pr. B. tomaj (T)Sz — m. Szentgyörgyhegy (Küm.)V — Szigliget: Kamonkó (V)V.

*P. quercina* (Willd.) Vain. f. *pruinosa* Harm. — Szigliget, in silva „Helységi erdő” (T)Gy.

*P. scortea* Ach. — m. Gulács, ad cort. *Fraxini orni* (Gy)V — m. Haláp, ad rup. bas. (Gy)V — Hegyesd: m. Hegyeshegy, ad rup. bas. (Gy)V — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 400 m (Gy)Gy — Szigliget, ad mur., alt. 240 m (Sz)Sz(Sz 1:67).

*P. scortea* f. *borealis* Lynge — m. Badacsony, ad rup. bas. musc. (T)Sz — m. Szigliget (T)Sz.

*P. scortea* f. *obscurior* Hillm. — m. Szentgyörgyhegy, solo bas. (Küm.) V — m. Csobánc pr. Gyulakeszi, ad rup. bas. (B)V.

*P. scortea* f. *pruinosa* Harm. — Tapolca (Hazsl.) Sz.

*P. subaurifera* Nyl. — m. Badacsony pr. B. tomaj, ad cort. *Fraxini*, alt. 320 m (T)T.

*P. sulcata* Tayl. — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti, ad rup. bas., alt. 380 m (T)T — Szigliget, „Alkotók Háza”, ad cort. *Pini silvestri*, *Ginkgo bilobae*, *Pruni avii*, *Populi tremulae*, etc. (V)V.

*P. sulcata* f. *coerulescens* Zahlbr. — m. Haláp, ad rup. bas. (Gy)V.

*P. trichotera* Hue — m. Haláp, ad rup. bas. (Gy) V.

*P. verruculifera* Nyl. — m. Gulács, ad cort. *Fraxini orni* (Gy)V.

*P. verruculifera* v. *conspurcata* Hillm. — m. Badacsony, ad cort. *Fagi silvaticae* (Gy)V — m. Haláp, (Gy)V.

#### Usneaceae

*Evernia prunastri* (L.) Ach. — Szigliget „Alkotók Háza”, ad cort. *Querci* (V)V.

*Ramalina balatonica* Gyeln. — m. Szentgyörgyhegy (T)Gy — non vidi. (in lit.: Gy 4:449).

*R. farinacea* (L.) Ach. — m. Gulács (Gy)Gy — m. Szentgyörgyhegy (Gy)Gy.

*R. fraxinea* (L.) Ach. v. *crispa* Mot. — m. Badacsony, ad cort. *Fraxini*, alt. 420 m (T)Mo.

*R. fraxinea* v. *taeniaeformis* Ach. — m. Szigliget, ad cort. *Querci* (in lit.: Sz 1:69).

*R. fraxinea* v. *taeniata* (Ach.) Anders — m. Badacsony (T)Sz — Szigliget: in silva „Helységi erdő” (T)Sz.

*R. pollinaria* (Liljebl.) Ach. — m. Gulács (Gy)Gy — m. Haláp (Gy)Gy — m. Szentgyörgyhegy (Gy)Gy.

*R. pollinaria* f. *cucullata* Ach. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. (in lit.: Sz 1:69).

*R. pollinaria* v. *humilis* Ach. — m. Badacsony, ad rup. bas., alt. 380 m (T)Mo — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. (Gy)Mo.

*R. pollinaria* f. *minor* Arn. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. (T)Sz.

*R. pollinaria* v. *multipartita* Hepp. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 300 m (B)Mo.

#### Caloplacaceae

*Protoblastenia rupestris* (Scop.) Stnr. f. *rufescens* (Müll. Arg.) Zahlbr. — m. Szigliget, muscicola, alt. 240 m. (Sz)Sz.

*P. rupestris* v. *viridiflavescens* (Wulf.) Stnr. — m. Szigliget, ad muros ruinae (Gy)Sz.

*Blastenia festiva* (Fr.) Stnr. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (in lit.: Sz 2:216).

*Caloplaca arenaria* (Pers.) Müll. Arg. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (Sz)Sz — m. Szigliget, ad muros ruinae et ad rup. bas. tof. (Gy), (T)Sz — in silva „Helységi erdő”, ad rup. calc., alt. 230 m (Sz)Sz.

*C. cerina* (Ehrh.) Th. Fr. — m. Szentgyörgyhegy — m. Szigliget (in lit.: Sz 1:70).

*C. cerina* v. *cyanolepra* Kickx — Szigliget: in silva „Helységi erdő”, ad cort. *Ulmii* (T)Sz.

*C. chalybaea* (Fr.) Müll. Arg. — Szigliget, in muris ruinae (Sz)Sz.  
*C. consociata* Stnr. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 350—400 m. (Sz)Sz.  
*C. ferruginea* (Huds.) Th. Fr. v. *cinnamomum* Th. Fr. — m. Szentgyörgyhegy (in lit.: Sz 1:70).  
*C. macrocarpa* (Anzi) Zahlbr. — Óvár pr. Szigliget, ad saxa vulcanic. (Gy)Sz.  
*C. pyracea* (Ach.) Th. Fr. v. *borealis* Vain. — Tapolca (Hazsl.) Sz.  
*C. pyracea* v. *lapicida* Oliv. — m. Szigliget, ad muros ruinae (Gy)Sz.  
*C. rubelliana* (Ach.) Lojka — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 400 m (Sz)Sz — m. Szigliget (Sz)Sz(Sz 1:70).  
*C. scotoplaca* (Nyl.) H. Magn. — m. Badacsony pr. B. tomaj, alt. 380 m (T)Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. Gyulakeszi (T)Sz, pr. Kisapáti, ad rup. bas. (Küm.) Sz.  
*C. viridirufa* (Ach.) Zahlbr. — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti, alt. 400 m, ad rup. bas. (T)T (Sz 1:70).  
*C. vitellinaria* Szat. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 350—400 m (Sz)Sz — m. Szigliget, ad muros ruinae (Gy)Sz(Sz 9:276, V 2:67, 3:134).  
*Gasparrinia cirrochroa* (Ach.) Th. Fr. em Poelt. — Szigliget, Kamonkó, alt. 220 m (V)V.  
*G. decipiens* (Arn.) Stein. f. *cinerascens* Erichs. — m. Szigliget, ad muros ruinae (T)Sz.  
*G. decipiens* f. *fulva* Mer. — m. Szigliget, ad muros ruinae (Gy)Sz.  
*G. obliterans* (Nyl.) Jatta — m. Tóti-hegy pr. Káptalan-tóti, ad saxa bas., alt. 347 m (V)V.  
*G. obliterascens* (Nyl.) Zahlbr. — m. Badacsony pr. B. tomaj, alt. 400 m (T)Sz — m. Gulács (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti, ad rup. bas., alt. 400 m (T)Sz.

#### Teloschistaceae

*Xanthoria aureola* (Ach.) Erichs. — Szigliget, Kamonkó, ad saxa (V)V, m. Szigliget, alt. 240 m (Sz)Sz, V — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. (Sz)V — Hegyesd: Hegyeshegy, ad rup. bas. (Gy)V.  
*X. aureola* f. *congranulata* (Cromb.) Erichs. — m. Szigliget, ad rup. bas. tof., alt. 240 m (T)Sz.  
*X. aureola* f. *viridicans* Erichs. — Hegyesd: Hegyeshegy, ad rup. bas. (Gy)Sz — m. Szigliget, ad muros ruinae (T)Sz.  
*X. parietina* (L.) Beltr. — Óvár pr. Szigliget, ad cort. *Fraxini orni* (Gy)Gy, „Alkotók Háza”, ad cort. *Querci*, *Castaneae*, *Salix albae*, *Ginkgo bilobae* (V) V — m. Szigliget, alt. 240 m (Sz)Sz(Sz 1:71).  
*X. parietina* v. *adpressa* Mer. — m. Badacsony pr. pag. Tördemic, ad cort. *Quercus roboris* (Gy)Sz.  
*X. parietina* f. *chlorina* (Chev.) Oliv. — Szigliget, „Alkotók Háza” Park (V)V.  
*X. parietina* v. *microphylla* Zahlbr. — m. Szigliget, ad rup. bas. tof., alt. 230 m (T)Sz.  
*X. parietina* f. *submonophylla* (Flot.) Hillm. — Szigliget, „Alkotók Háza”, ad cort. *Celtis occidentalis* (V)V.  
*X. substellaris* (Ach.) Vain. — (Syn.: *X. fallax*) Hepp (Arn.) — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 400 m (Sz)Sz(Sz 2:218).  
*X. substellaris* f. *aurantiaca* And. — m. Gulács, (Gy)Sz — m. Hegyesd: m. Hegyeshegy (Gy)Sz — m.

Szentgyörgyhegy pr. Hegymagas, alt. 400 m (T)Sz, pr. pag. Kisapáti, ad rup. bas. (Gy)Sz.  
*X. substellaris* f. *chlorina* And. — m. Badacsony pr. B. tomaj, ad rup. bas., alt. 380 m (T)Sz.

#### Buelliaceae

*Buellia badia* (Fr.) Mass. — m. Badacsony pr. B. tomaj, ad rup. bas., alt. 400 m (T)Sz — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (Sz)Sz(Sz 1:73).  
*B. canescens* (Dicks.) D. N. — m. Szigliget, alt. 240 m (in lit.: Sz 1:72).  
*B. parasema* (Fr.) D. N. — Szigliget, in silva „Helységi erdő”, alt. 230 m (in lit.: Sz 1:72).  
*B. punctata* (Hoffm.) Mass. f. *depauperata* Zahlbr. — Inter pag. Kisapáti et Szigliget (Gy)Sz.  
*B. punctata* f. *fumosa* (Harm.) Zahlbr. — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti, ad rup. bas. (Gy)Sz.  
*B. stellulata* (Tayl.) Mudd. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 400 m (T)T.  
*B. venusta* (Kbr.) Lett. Szigliget: in silva „Helységi erdő” (in lit.: Sz 1:72).  
*Diplotomma ambiguum* (Ach.) Flag. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 400 m (Gy, Sz)Sz — m. Szigliget, ad muros ruinae (Sz)Sz.  
*D. ambiguum* f. *heppiana* Müll. Arg. — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti, ad rup. bas., alt. 280 m (T)Sz.  
*D. alboatra* Fw. v. *athroa* Kernst. — Óvár pr. Szigliget, ad cort. *Fraxini orni* (Gy)Sz.  
*D. alboatra* v. *zaboticum* Arn. — Óvár pr. Szigliget, in ramul. *Viburnum lantanae* (Gy)Sz.  
*D. epipolium* Arn. v. *panicum* Arn. — m. Szigliget, ad rup. bas., alt. 240 m (T)Sz.  
*Diploicia badia* (Fr.) Szat. — m. Badacsony pr. B. tomaj, ad rup. bas., alt. 400 m (T)T — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti, alt. 400 m (Sz)Sz, pr. Raposka, ad rup. bas., alt. 380 m (T)Sz.  
*D. canescens* (Dicks.) D. N. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. tof. (Gy)Sz — Szigliget, ad murum, alt. 240 m (Sz)Sz.  
*D. canescens* v. *erubescens* (A. L. Sm.) Szat. — m. Gulács (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 280 m (T)Sz — m. Szigliget, ad muros ruinae et ad rup. bas. tof., alt. 240 m (T)Sz.  
*D. canescens* v. *isidioidea* Szat. — m. Szentgyörgyhegy, ad saxa bas., alt. 280 m (Küm.) Sz(Sz 9:281, V 3:138).  
*Rinodina arenaria* (Hepp.) Th. Fr. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 400 m — m. Szigliget, alt. 230 m (in lit.: Sz 1:73).  
*R. bischoffi* (Hepp.) Mass. f. *subathallina* Harm. — Tapolca (Hazsl.)Sz.  
*R. confragosa* (Ach.) Kbr. f. *caesiella* Flk. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 400 m (in lit.: Sz 2:218).  
*R. demissa* (Fl.) Arn. — m. Szentgyörgyhegy pr. Kisapáti, ad rup. bas., alt. 280 m (T)Sz.  
*R. discolor* (Hepp.) Arn. — m. Szentgyörgyhegy, alt. 400 m (in lit.: Sz 1:73) — m. Badacsony pr. B. tomaj, ad rup. bas., alt. 400 m (T)Sz — m. Gulács, (Gy)Sz.  
*R. exigua* (Ach.) Gray — Óvár pr. Szigliget, in ramul. *Evonymi verrucosae* (Gy)Sz.  
*R. teichophila* (Nyl.) Arn. — m. Szigliget (Sz)Sz.

*R. teichophila* f. *dispersoareolata* Szat. — m. Szigliget, ad muros ruinae (Sz)Sz(Sz 9:282, V 3:140).

#### *Physciaceae*

*Physcia aipolia* (Ehrh.) Hampe f. *cercidia* (Ach.) And. — Hegyesd: m. Hegyeshegy, ad cort. *Fraxini ornj* (Gy)Sz — Szigliget, in silva „Helységi erdő”, ad cort. *Querci* (Sz)Sz.

*Ph. aipolia* f. *megalocarpa* (Müll. Arg.) Sántha — m. Gulács, ad cort. *Fraxini ornj* (Gy)Sz.

*Ph. aipolia* f. *melanophthalma* Hue — Óvár pr. Szigliget, *quercicola* (Gy)Sz.

*Ph. aipolia* f. *subdivisa* Mer. — m. Badacsony, ad cort. *Fraxini ornj*, alt. 300 m (T)Sz.

*Ph. ascendens* Bitt. — Óvár pr. Szigliget, *quercicola* (Gy)Sz — m. Szigliget, ad rup. bas. tof. (T)Sz — „Alkotók Háza”, ad cort. *Salix albae* (V)V.

*Ph. ascendens* f. *compacta* Nadv. — inter pag. Kispáti et Szigliget, ad viam ad cort. *Populi pyramidalis* (Gy)Sz.

*Ph. ascendens* f. *echinata* Nadv. — Óvár pr. Szigliget, ad cort. *Fraxini ornj* (Gy)Sz.

*Ph. caesia* (Hoffm.) Nyl. — Hegyesd: m. Hegyeshegy, ad rup. bas. (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy (D) Sá (Sá:502) — m. Szigliget, ad muros ruinae (Sz) Sz.

*Ph. caesia* v. *flotowiana* Ach. — m. Szentgyörgyhegy (Küm.) Sz.

*Ph. detera* Nyl. — m. Szentgyörgyhegy (Sz)Sá (Sá:529).

*Ph. dimidiata* (Arn.) Nyl. — m. Szentgyörgyhegy pr. pag. Kispáti, ad rup. bas. (Gy)Sz — m. Szigliget, ad muros ruinae (in lit.: 2:218).

*Ph. dimidiata* f. *ornata* Nadv. — m. Gulács, *basalticola* (Gy)Sz.

*Ph. grisea* (Lam.) Zahlbr. — m. Haláp (T)Sá (Sá:336) — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. (Gy) Sz — Szigliget: Kamonkó, alt. 220 m (V)V.

*Ph. grisea* f. *delabrata* Mer. — m. Gulács, ad cort. *Piri communis* (Gy)Sz.

*Ph. grisea* v. *detera* (Nyl.) Lyngé — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. (in lit.: Sz 1:74).

*Ph. grisea* f. *enteroxanthea* (Harm.) Erichs. — Szigliget, „Alkotók Háza”, ad cort. *Aceris* (V)V.

*Ph. grisea* f. *furfurea* Nadv. — m. Badacsony, ad cort. *Fraxini*, alt. 420 m (T)Sz — Szigliget, Kamonkó (V)V.

*Ph. grisea* v. *hillmannii* Lyngé — Inter pag. Kispáti et Szigliget, ad viam, ad cort. *Populi pyramidalis* (Gy)Sz.

*Ph. muscigena* (Ach.) Nyl. — m. Szentgyörgyhegy (D)Sá(Sá:527) — Szigliget, in silva „Helységi erdő”, ad musc. (Sz)Sz.

*Ph. obscura* (Ehrh.) Th. Fr. — Szigliget, ad cort. *Ulmj* et *Evonymj*, alt. 230 m (in lit.: Sz 1:74).

*Ph. orbicularis* (Neck.) Duby — Szigliget, „Alkotók Háza”, ad cort. *Salix albae* et *Querci*.

*Ph. orbicularis* f. *cycloselis* (Ach.) Sántha — m. Badacsony, ad cort. *Fraxini*, alt. 300 m (T)Sz.

*Ph. pulverulenta* (Schreb.) Hampe — Szigliget, Kamonkó (V)V.

*Ph. pulverulenta* v. *allochroa* (Ehrh.) Th. Fr. — m. Szigliget, ad ram. *Evonymj* (Gy)Sz.

*Ph. pulverulenta* v. *angustata* (Hoffm.) Nyl. — m. Gulács, ad cort. *Piri communis* (Gy)Sz.

*Ph. pulverulenta* v. *argyphaea* (Ach.) Nyl. — m. Szigliget, ad muros ruinae (Gy)Sz.

*Ph. pulverulenta* v. *subvenusta* Cromb. f. *subimbricata* Nadv. — m. Gulács (V)V — m. Szigliget, ad rup. bas. tof., alt. 230 m (T)Sz.

*Ph. pulverulenta* v. *turgida* (Schaer.) Mong. — m. Szentgyörgyhegy, ad cort. *Juglans*, alt. 150 m (Sz) Sz — m. Szigliget (Sz)Sz(Sz 1:74).

*Ph. pulverulenta* v. *turgida* f. *imbricata* B. de Lesd. — m. Badacsony, ad cort. *Fraxini* et *Carpini* (T, Gy)Sz.

*Ph. pulverulenta* v. *venusta* (Ach.) Nyl. — Tapolca (Hazsl.)Sz — m. Badacsony, ad cort. *Fraxini* (T)Sz.

*Ph. sciastra* Ach. D. R. — (Syn.: *Ph. lithotea*) Ach. (Nyl.) — Hegyesd: m. Hegyeshegy, ad rup. bas. (Gy) Sz — m. Szigliget, alt. 240 m (in lit.: Sz 1:75).

*Ph. stellaris* (L.) Nyl. — m. Szentgyörgyhegy, ad cort. *Pruni*, alt. 200 m (Sz)Sz — Szigliget, in silva „Helységi erdő” (T)Gy.

*Ph. stellaris* v. *radiata* (Ach.) Nyl. — Óvár pr. Szigliget, ad cort. *Fraxini ornj* et *Querci* (Gy)Sz.

*Ph. stellaris* v. *rosulata* (Ach.) Hue — m. Gulács, ad cort. *Fraxini ornj* (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy, ad ram. *sicc. Crataegi* (Gy)Sz.

*Ph. tenalla* (Scop.) Bitt. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas., alt. 400 m (in lit.: Sz 1:74).

*Ph. teretiuscula* (Ach.) Lyngé — m. Badacsony pr. B. tomaj, ad rup. bas., alt. 400 m (T)Sz — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. pr. Gyulakeszi et Kispáti, alt. 280—350 m (Küm., T)Sz.

*Ph. tribacia* (Ach.) Lind. — m. Haláp, ad rup. bas. (D, Gy)Sá(Sá:497) — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. musc. — Szigliget, ad muros ruinae (in lit.: Sz 1:74.)

*Ph. virella* (Ach.) Flag. — Inter pag. Kispáti et Szigliget, ad viam, ad cort. *Populi pyramidalis* (Gy) Sz.

*Ph. wainioi* Räs. — (Syn.: *Ph. caesiella*) B. de Lesd. (Suza) — m. Haláp, ad rup. bas. (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy, *basalticola*, alt. 400 m (Sz)Sz — Szigliget, ad muros ruinae et rup. bas. tof. (T)Sz.

*Anaptychia ciliaris* (L.) Körb. — m. Gulács, ad cort. *Fraxini ornj* (Gy)Sz.

*A. ciliaris* f. *agriopa* Ach. — m. Szigliget, ad cort. *Querci* (in lit.: Sz 1:75).

*A. ciliaris* f. *calva* Nadv. — m. Badacsony pr. Tördemic, ad rup. bas. (T)Sz.

*A. ciliaris* v. *crinalis* (Schl.) Zahlbr. — m. Szentgyörgyhegy, ad rup. bas. (in lit.: Sz 1:75.)

*A. ciliaris* v. *melanosticta* (Ach.) Boist. — Hegyesd: m. Hegyeshegy, ad rup. bas. (Gy)Sz — m. Szentgyörgyhegy pr. Hegymagas, musc., alt. 400 m (T)Sz.

*A. ciliaris* f. *nigrescens* B. de Lesd. — m. Szentgyörgyhegy, ad saxa bas. (Küm.)Sz.

*A. ciliaris* f. *verrucosa* (Ach.) Boist. — Óvár pr. Szigliget, ad cort. *Querci* (Gy)Sz(Sz 1:75).

Verseggy Klára

- ANDERS, J. (1928): Die Strauch- und Laubflechten Mitteleuropas. — Jena.
- ERDÉLYI JÁNOS (1954): Balatoni bazalt-hegyek. — Budapest.
- ERICHSEN, C. F. (1957): Flechtenflora von Nordwestdeutschland. — Stuttgart.
- GYELNIK, V. (1931): 1. Parmelia pokornyí rokon-sági köre és leszármazása. — M. Bot. Lapok, 30, p. 45—52.
- GYELNIK, V. (1931): 2. Lichenologische Substratstudien. (Squamaria radiosa-Gruppe) — Hedwigia, 71, p. 120—132.
- GYELNIK, V. (1932): 3. Additamenta ad cognitionem Parmeliarum III. — Feddes Rep., 30, p. 209/481—226/498.
- GYELNIK, V. (1932): 4. Enumeratio lichenum europaeorum novorum rariorumque. — Ann. Mycol., 30, p. 442—455.
- GYELNIK, V. (1933): 5. Lichenes varii novii criticae. — Acta pro Fauna et Fl. Univ. Bucuresti, ser. 2, (5—6) p. 3—10.
- GYELNIK, V. (1935—37): 6. Lichenotheca. fasc. III, VII, IX. — Falköpings Tidnings tr.
- GYELNIK, V. (1939): 7. Lichenes novi rarique hungariae historicae I. — Borbasia, 1/3—7, p. 40—55.
- HAJÓSY, F. (1952): Magyarország csapadékviszonyai. — Budapest.
- HAKULINEN, R. (1954): Die Flechtengattung Candelariella Müll. Arg. — Helsinki.
- HILLMANN, J. (1936): Parmeliaceae. In Rabenhorsts Kryptogrammenflora, 9(5) — Leipzig.
- JAKUCS, P. (1966): Légifénykép alapján történő vegetációtérképezés Magyarországon, a Buda-csony-hegy példáján. — Bot. Közlem., 53, p. 43—47.
- JUGOVICS, L. (1959): Balaton-környéki bazalt-hegyek. — Term. Tud. Közl., 90, p. 59—62.
- NADVORNÍK, J. (1947): Physciaceae Tchécoslovaques. — Stud. Bot. 8 (2—4) p. 69—124.
- POELT, J. (1962): Bestimmungsschlüssel der höheren Flechten von Europa. — Mitteil. d. Bot. Staatssammlung München, 4, p. 301—572.
- RUNEMARK, H. (1956): Studies in Rhizocarpon. I. II. — Opera Botanica, 2, Lund.
- SÁNTHA, L. (1928): A magyarországi Physcia-félék monográfiája, tekintettel az európai fajokra. — Fol. Crypt., 1, p. 447—576.
- SZATALA, Ö. (1925): 1. Beiträge zur Kenntnis der Flechtenflora Ungarns. I. — M. Bot. Lapok, 24, p. 43—75.
- SZATALA, Ö. (1926): 2. Beiträge zur Kenntnis der Flechtenflora Ungarns. II. — M. Bot. Lapok, 25, p. 201—218.
- SZATALA, Ö. (1928): 3. Beiträge zur Kenntnis der Flechtenflora Ungarns. III. — M. Bot. Lapok, 27, p. 25—50.
- SZATALA, Ö. (1927): 4. Lichenes Hungariae I. — Fol. Crypt., 1, p. 337—434.
- SZATALA, Ö. (1930): 5. Lichenes Hungariae II. — Fol. Crypt., 1, p. 833—928.
- SZATALA, Ö. (1932—42): 6. Lichenes Hungariae III. — Fol. Crypt., 2, p. 267—460.
- SZATALA, Ö. (1932): 7. Lichenes divo H. Lojka relictiae. — M. Bot. Lapok, 31, p. 67—126.
- SZATALA, Ö. (1954): 8. Neue Flechten. IV. — Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., sn. 5, p. 131—138.
- SZATALA, Ö. (1956): 9. Neue Flechten. V. — Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., sn. 7, p. 271—282.
- VERSEGHY, K. (1958): 1. Lichenologiai közlemények, 1. — Bot. Közlem., 47, p. 281—285.
- VERSEGHY, K. (1958): 2. Die endemischen Flechten der Karpaten und des Karpatenbeckens. — Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 50, p. 65—73.
- VERSEGHY, K. (1964): 3. Typenverzeichnis der Flechtensammlung in der Bot. Abt. des Ungarischen Naturwiss. Museums. — Budapest, pp. 160.
- VERSEGHY, K. (1965): 4. Squamaria und Squamaria- Arten in Ungarn. I. — Bot. Közlem., 52, p. 121—129.
- VERSEGHY, K. (1966): 5. Squamaria- und Squamaria- Arten in Ungarn. II. — Bot. Közlem., 53, p. 11—23.
- WALTER, H.—LIETH, H. (1960): Klimadiagramm Weltatlas. — Jena.

## Flechten aus dem Tapolcaer Becken

Das Tapolcaer Becken ist im weiteren Sinne genommen ein Gebietsteil des Bakony. Aus diesem Gebiet sind uns 45 Genera, 370 Arten beziehungsweise Varietäten bekannt. Der Grund des Artenreichtums sind einerseits der Basalt, der Basalttuff, die Zeugenberge des Beckens, andererseits das Mikroklima der Basaltberge. In den einzelnen Elementen des Makroklimas — wie im Niederschlag — macht sich eine Art submediterranean Charakter bemerkbar, der durch mikroklimatische Verhältnisse betont wird.

Aufgrund der ökologischen Verhältnisse der Arten ist es festzustellen, dass *zahlreiche submedi-*

*terran-mediterrane Flechten* anwesend sind, welche in erster Reihe bei den exolithischen Arten bedeutend sind. Bei den Epiphyten kommt der Einfluss des Mikroklimas nicht mehr so stark zur Geltung. Die Epiphyten-Flechtenflora ist ärmer als die *exolithische*. Die meisten Arten sind interessanterweise auf den Mannaeschen (*Fraxinus ornus*) zu finden, die Elemente der wärmeliebenden Karsteichen- und Flaumeichen-Karstbuschwäldern sind.

Die Flechtenvegetation des Basalts sondert sich von der des Basalttuffs in ihrer Gestaltung und Entwicklung gut ab.

Auf dem Basalt herrschen zu Anfang die Rin-

denflechten vor, später entwickelt sich bis zu den Laubflechten jede Lebensform. Auf den kahlen Felsenflächen kommen zuerst *Rhizocarpon*- und *Lecidea*-Arten vor, dann *Lecanora*- und später erscheinen *Candelariella*- und *Caloplaca*-Arten. Der Neigung, Exposition und dem Mikroklima des Gesteins entsprechend wachsen die Laubarten höheren Ranges (*Parmelia*, *Physcia*, usw.).

Von Anfang an sind auf dem Basalttuff die zwischen den Rinden- und Laubflechten einen Übergang bildenden und zum *Placodium*-Type gehörenden *Squamaria albomarginata*, *Squ. garovaglii*, *Squ. silicea*, *Gasparrinia decipiens* überwiegend. Ausser diesen sind von Laubarten die *Parmelia caperata*, *P. glomellifera*, *Xanthoria aureola*, *X. parietina*, *Physcia ascendens*, *Ph. wainioi* verbreitet.

Die Verbreitung der einzelnen Arten ist noch wenig bekannt. Nach unseren derzeitigen Kenntnissen ist der grösste Teil der Arten in Mitteleuropa verbreitet, aber charakteristisch für das Gebiet ist die Anwesenheit von zahlreichen submediterranen Arten (*Rhizocarpon tinei* ssp. *tinei*, *Acarospora cervina*, *Squamaria garovaglii*, *Squamaria crassa*, *Nephroma parile*, *Physcia tribacia*, *Ph. dimidiata*). Ausserdem kommen auch atlantisch-mediterrane und boreale Arten vor.

Zum Schluss wertete Verfasserin die beschriebenen neuen Arten des Gebiets aus. Von den neuen Arten von GYELNIK ist nur der *Placynthium nigrum* f. *sparsum* GYELN. annehmbar (die Aufzählung s. im ungarischen Text.).

Klára Verseggy

## Les lichens du bassin de Tapolca

Le bassin de Tapolca fait partie du Bakony pris dans sa plus large étendue. Dans cette zone nous connaissons 45 genres, 370 espèces ou variétés de lichens. Cette richesse en genres a pour cause d'une part le terrain et le tuf basaltiques des monts du bassin, et de l'autre part le micro-climat de la montagne basaltique. Certains facteurs du macro-climat — la précipitation, p. ex. — accusent un caractère sub-méditerranéen que les conditions micro-climatiques accentuent encore.

En étudiant les conditions écologiques des genres, on peut constater la présence de nombreux lichens sub-méditerranéens et méditerranéens, surtout celle des genres exolithiques. Il est intéressant que la plupart des genres vivent de préférence sur le frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*), élément des chênaies carstiques et des taillis calcaires de chênes pubescens.

Dans leurs formations et dans leurs développements, la végétation lichénique du terrain basaltique et celle du tuf basaltique se séparent bien distinctement. Sur le terrain basaltique, au commencement ce sont les lichens corticiformes qui dominent, puis toutes les formes de vie se développent, même les lichens frondifères. Sur les surfaces nues des roches, ce sont les genres *Rhizocarpon* et *Lecidea* qui apparaissent les premiers, suivis par les *Candelariella* et les *Caloplaca*. L'apparition et le développement des espèces frotn

difères supérieures (*Parmelia*, *Physcia*, etc.) dépendent de l'angle de pente, de l'exposition et du micro-climat de la roche.

Sur le tuf basaltique sont dominants les *Squamaria albomarginata*, *Squ. garovaglii*, *Squ. silicea*, *Gasparrinia decipiens*, appartenant au type *Placodium*, intermédiaire entre les espèces corticiformes et frondifères. Parmi les genres frondifères, ce sont les *Parmelia caperata*, *P. glomellifera*, *Xanthoria aureola*, *X. parietina*, *Physcia ascendens*, *Ph. wainioi* qui sont fréquents.

L'aire des espèces est encore peu connue. Selon nos connaissances actuelles, la plupart des espèces sont répandues en Europe-Centrale, mais la présence de plusieurs espèces sub-méditerranéennes — méditerranéennes caractérise également le terrain (*Rhizocarpon tinei* ssp. *tinei*, *Acarospora cervina*, *Squamaria garovaglii*, *Squamaria crassa*, *Nephroma parile*, *Physcia ribacia*, *Ph. dimidiata*). En outre, nous y retrouvons aussi des espèces atlantiques-méditerranéennes et boréales.

Enfin je fais état des espèces nouvelles décrites du territoire. Des nouveautés trouvées par GYELNIK, c'est le *Placynthium nigrum* f. *sparsum* GYELN. seul qui est admissible. (V. leur liste dans le texte hongrois.)

Klára Verseggy

## ЛИШАЙНИКИ ТАПОЛЦАЙСКОГО БАССЕЙНА

Таполцайский бассейн, если взять в растяжимом понятии, представляет собой часть Баконя. В этом районе известны 45 родов, 370 видов или разновидностей лишайников. Одной из причин такого разнообразия видов является, с одной стороны, наличие в бассейне базальтовых гор, базальтового туфа, с другой стороны — микроклимат базальтовых гор. В микроклимате имеются элементы субтропического характера, как например, в осадках, что и характерно для данных микроклиматических условий.

При исследовании экологических отношений видов можно установить наличие многих субсредиземноморских лишайников, что особенно значительно у экзолитических видов. На эпифиты влияние микроклимата не так заметно. Флора эпифитов беднее флоры экзолитов. Интересным образом наибольшее количество видов можно найти на ясене (*Fraxinus ornus*), который является образующим элементом любящих тепло дубовых рощ и кустарников, растущих на карсте.

Лишайники, обитающие на базальте и базальтовых туфах, различаются между собой по своему вегетативному развитию. Вначале на базальте господствуют корковые лишайники, затем развиваются все другие виды вплоть до листовых лишайников. На голых поверхностях скал сначала появляются виды *Rhizocarpon* и *Lecidea*, затем *Candelaria*, *Lapiella* и

*Caloplaca*. В зависимости от пологости скал, расположения и микроклимата поселяются и развиваются более высшие, листовые виды (*Parmelia*, *Physcia* и т.д.).

На базальтовых туфах с самого начала господствуют виды, являющиеся переходными от корковых к листовым лишайникам, — принадлежащий к типу *Placodium* — *Squamaria albomarginata* Sgu. *silicea* Gasparrinia. *descepiens*. Рядом с ними распространены и листовые виды — *Parmelia caperata*, *P. glomellifera*, *Xanthoria aureola*, *X. parietina*, *Physcia ascendens*, *Ph. wainioi*.

Еще менее известны границы распространения видов. По имеющимся до настоящего времени данным, наибольшее количество видов распространено в Средней Европе. Для района характерно и присутствие многих субтропических видов — *Rhizocarpon tinei* ssp. *linei*, *Acarospora cezvina*, *Squamaria garovaglii*, *Squamaria crassa*, *Nephroma parile*, *Physcia tribacia*, *Ph. dimidiata*. Кроме того, имеются и атланто-субтропические и борельные виды.

В конце работы я дала оценку найденных на данной территории и описанных новых видов. Среди *Gyelnik novum* только *Placynthium nigrum* L. *sparsum* Gyeln. можно принять. (Перечисление см. в венгерском тексте).

Клара Вершеги