

MATHEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI
KÖZLEMÉNYEK

VONATKOZÓLAG A HAZAI VISZONYOKRA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
MATHEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUD. ÁLLANDÓ BIZOTTSÁGA
MEGBÍZÁSÁBÓL SZERKESZTI
MÉHELY LAJOS

XXXII. KÖTET

BUDAPEST
KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
1913



50103

A XXXII. KÖTET TARTALMA.

- I. *Dr. Méhely Lajos*: Magyarország csikos egerei. 45 lap, 3 táblával.
- II. *Dr. Daday Jenő*: Magyarország kagylós levéllábú rákjai (Phyllopora Conchostraca Hungariae). 99 lap, 13 szövegközi rajzzal.
- III. *Dr. Hollós László*: Kecskemét vidékének gombái. 179 lap.



MATHEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI
KÖZLEMÉNYEK
VONATKOZÓLAG A HAZAI VISZONYOKRA.

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
MATHEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÁLLANDÓ BIZOTTSÁGA.

SZERKESZTI

DR MÉHELY LAJOS

XXXII. KÖTET. — 1. SZ.

MAGYARORSZÁG
CSÍKOS EGEREI

ÍRTA

DR MÉHELY LAJOS

A M. TUD. AKADÉMIA R. TAGJA

(HÁROM TÁBLA. RAJZZAL.)

— Ára 3 korona. —

BUDAPEST, 1913.

A Matematikai és Természettudományi Közleményekből

még kaphatók:

II. kötet. *Pettkó*: Körmöczbánya magassága. — *Tóth*: Pestbudán 1861-ben talált daphnidák. — *Wallandt*: Magyarország vízszinmérési térképe. — *Pokorny* után: Magyarország tőzegképletei. — *Kalchbrenner*: Adatok a Szepesség virányához. — *Hazslinszky*: Eperjes viránya, zuzmói. — *Frivaldszky* Imre: Entomologiai kémleletek. — Ára 2 kor. — **III. kötet.** *Szabó*: Gőzmalmaink lisztjének vegyvizsgálata. — A pogányvár hegy Gömörben, mint bazaltkráter. — A tarnóczyi kövült fa Nógrádban. — *Hazslinszky*: *Imbricaria ryssalea* homoksíkjainkon. — Eperjes viránya stilbosporái. — *Frivaldszky* János: Adatok honunk barlangi faunájához. — *Pettkó*: Magasságmérések. — Meteorologiai észleletek Selmeczbányán 1845—1851. — *Hantken*: A Hegyalján 1863-ban tett magasságmérések. — Az ujszöny-pesti Duna s az ujszöny-fehérvár-budai vasú befogta terület földtani leírása. — *Hasenfeld*: A szliácsi forrás vegyelemzése. — A Perneken talált ásványforrás helyrajza. — *Margó*: Ázalagtani adatok és Pestbuda ázalagfaunájának rendszeres átnézete. — *Kalchbrenner*: Jelentés a Szepes megyébe 1863-ban tett természettudományi utazásról. — A szepesi gombák jegyzéke. — *Muszynszky*: Pestbuda környékének magasságmérési viszonyai. — Ára 3 kor. 60 fill. — **IV. kötet** *Hantken*: A buda-esztergomi vidék szerves testek képezte kőzetei. — *Schenzl, Kruspér*: Magnetikai helymeghatározások Magyar- és Erdélyországban. — *Jellinek*: Budapest közlélmérséklete. — *Hazslinszky*: A Tokaj-Hegyalja viránya. — A borsai Pietrosz havi viránya Máramarosban. — Éjszaki Magyarhon lombmohái. — *Molnár*: A rákos palotai ásványvíz vegyelemzése. — Tokaj-Hegyalja talajának természet- s vegytan tanulmányozása. — *Bernáth*: Hegyaljai rhyolithok vegyelemzése. — Magyarhoni trachytok vegyelemzése. — *Keller*: Vágújhely viránya. — *Szabó*: Tokaj-Hegyalja s környékének geológiája. — Tokaj-Hegyalja talajának leírása s osztályozása. — Jelentés az Eugeneákban 1865-ben tett földtani utazásáról. — *Kalchbrenner*: A szepes moszatok jegyzéke. — *Greguss* Gyula: A Dunavíz hőmérséke 1865—1866. — Ára 4 kor. — **V. kötet.** *Frivaldszky* János: A magyarországi téhelyrepüek (Coleoptera) műszavainak magyarázata rövid boncz- és élettani ismertetéssel, 3 táblával. — *Schenzl*: A napmelegség terjedése a föld mélyébe. 1 táblával. — *Bernáth*: Magyarországi ásványok elemzése. — *Greguss*: A Duna vizének hőmérséke 1866. — *Hazslinszky*: Magyarország s társországi moszatviránya. — *Neupauer*: Az ásatag diatomaceál rhyolith-csiszpala s egyéb kőzetekben. Rajzokkal 3 táblán. — *Kalchbrenner*: A szepes gombák jegyzéke II. — *Hunfalvy*: Magyarországi légtüneti észleletek az 1864., 1865. és 1866. évekből. — Ára 3 kor. 60 fill. — **VI. kötet.** *Schenzl, Kruspér*: Magnetika helymeghatározások Magyarországon 1866. és 1867. — *Hazslinszky*: Besztercebánya vidékének moszatviránya Márkus S. hagyatékából összeállítva. — *Kalchbrenner*: A szepesi érzéhegység növényzeti jelleme. Utazási jelentés. — *Molnár*: Magyarhon keserűforrások. — *Preis*: Mőlezer György szegedi ásványvizének vegyelemzése. — Ára 2 kor. — **VII. kötet.** *Schenzl*: A napmelegség terjedése a föld mélyébe. — *Hazslinszky*: Adatok Magyarhon zuzmóvirányához. — *Molnár*: A hévizek Buda környékén. — Ára 1 kor. 60 fill. — **VIII. kötet.** *Horváth*: Adatok a hazai félrőpüel ismeretéhez. — *Feichtinger*: Jelentés a Csajkások területe és Torontál vármegye Flórája érdekében tett 1870. augusztus havi utazásomról. — *Schenzl és Kondor*: Magnetikai helymeghatározások Magyarország DNy. részén. — Ára 1 kor. 40 fillér. — **IX. kötet.** *Koch* A.: Előleges jelentés a szt.-endre-visegrádi Trachyt-hegycsoportnál 1871-ben megkezdett részletes földtani vizsgálatáról. — *Feichtinger*: Kraszna megye

MAGYARORSZÁG CSÍKOS EGEREI

ÍRTA

DR. MÉHELY LAJOS

A M. T. AKADÉMIA R. TAGJA

(HÁROM TÁBLA RAJZZAL)



BUDAPEST

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

1913



MAGYARORSZÁG CSÍKOS EGEREI.¹⁾

Az alábbi sorok a rágcsálók egy kicsiny, de fölötté érdekes és biológiai tekintetben nevezetes csoportjáról szólnak. Ezek a rágcsálók azért oly érdekesek, mert ámbár külsőleg alig különböztethetők meg az igazi egerektől, szervezetük belső tulajdonságai tekintetében mégis nagyon messze esnek tőlük. Egy sokkal idősebb, sőt ősi csoportot képviselnek, mely az ugróegerek fejlődési útjára tért, azonban kedvező életfeltételei következtében jóval eredetibb fejlődési fokon maradhatott meg. Ha ezeket a rágcsálókat lapidáris rövidséggel akarjuk jellemezni, azt kell mondanunk, hogy külsőleg egerek, azonban már az ugróegerek belső bélyegeivel vannak felruházva s e mellett a hajdani rovarrevő ősalak egyes jellemvonásait is megőrizték, — miként ez az alábbiak során ki fog tűnni.

I. Az ugróegerek családjának határai.

A csíkos egerek (*Sicistinae*) 13—16 cm.-nyi kicsiny rágcsálók, melyek külső megjelenésükben az igazi egerekre (*Muridae*) emlékeztetnek s a régebbi buvárok, így PALLAS, PETÉNYI, BLASIUS, ALSTON, COUES, GILL, stb. valóban ebbe a családba sorolták őket, mely eljárás azonban mai nap már nem helyeselhető, mert behatóbb vizsgálatokból kiderült, hogy a rágcsálók eme csoportját mélyreható különbségek választják el a Muridáktól.

Fülük, szemük, farkuk és végtagjaik tekintetében nem különböznek az igazi egerektől. Elülső lábaik ötujjúak,

¹⁾ A jelen dolgozatot a szerző a Magyar Tudományos Akadémia III. osztályának 1913. évi márczius 31-én tartott ülésén terjesztette elő.

melyek hüvelykujja lapos körmöt viselő kicsiny gumóvá törpült, holott a kéz többi ujja éles karommal fegyverzett. A meg nem hosszabbodott hátsó lábak öt karmos ujjat viselnek s alul, a kézujjakhoz hasonlóan, a Muridákat jellemző talpgumók által vannak kitüntetve. Továbbá ha tekintetbe vesszük, hogy nyakcsigolyáik és lábközépcsontjaik teljesen szabadok, hogy koponyájuk alkatában a Muridák számos bélyege jut kifejezésre s hogy elül nem barázdált metszőfogaik a gumós zápfogakkal együtt nagyon élénken emlékeztetnek a Muridákra, első szempillantásra valóban nagyon kevés okunk lehetne arra, hogy a Sicistinákat kiküszöböljük ebből a családból. Azonban a behatóbb vizsgálat arról győz meg bennünket, hogy a Sicistinák koponyájának orrtövi tájékát olyan bélyegek tüntetik ki, melyek a Muridák családjában teljesen idegenek s csak néhány más rágcsáló-családban (*Dipodidae*, *Zapodidae* és *Pedetidae*) fordulnak elő.

WINGE mutatott rá legelőször, hogy a Sicistinák orrtövi tájéka a Dipodidákéhoz közeledik, mely okból a Sicistinákat az északamerikai *Zapus*-nem szomszédságába helyezte s azzal együtt eme családba osztotta be.¹⁾ Ez az eljárás akkor tájt általános helyesléssel találkozott s egyebek közt NEHRING,²⁾ OLDFIELD THOMAS³⁾ és TULLBERG⁴⁾ hozzájárulását is kivívta, azonban csakhamar megjelent LYON érdemes munkája,⁵⁾ melynek szerzője a Sicistinákat a COUES által felállított⁶⁾ *Zapodidae*-családba helyezte.

LYON a Dipodidák családját a következő két új családra

¹⁾ HERLUF WINGE, Jordfundne og nulevende Gnavere (Rodentia) fra Lagoa Santa, Minas Geraes, Brasilien; E. Mus. Lundii, III, 1887 (38), p. 118.

²⁾ A. NEHRING, Ueber Tundren und Steppen der Jetzt- und Vorzeit, Berlin, 1890, p. 104.

³⁾ O. THOMAS, On the Genera of Rodents; Proc. Zool. Soc. of London, 1896, p. 1013 & 1023.

⁴⁾ TYCHO TULLBERG, Ueber das System der Nagethiere, Upsala, 1899, p. 182.

⁵⁾ MARCUS W. LYON, A Comparison of the Osteology of the Jerboas and Jumping Mice; Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, 1901, p. 666.

⁶⁾ ELLIOTT COUES, Bull. U. S. Geol. and Geogr. Surv. Terr., 2. ser. I. 1875, p. 253.

bontotta fel: *Zapodidae* és *Dipodidae*, hangsúlyozván, hogy ezt a két családot csak az orrtövi gödör (*foramen infra-orbitale*) hasonló alkata, továbbá ennek a *nervus infraorbitalis* számára való széttagozódása, valamint a köny- és járomcsont ízülete kapcsolja össze, egyebekben azonban koponyájuk nagyon eltérő s a maga csoportjára nézve nagyon jellemző. Közelebbi jellemzése ekként adható vissza:

1. *Zapodidae*. Öt elkülönült lábközépcsonttal, szabad nyakcsigolyákkal s egérforma koponyával. A család az alábbi két alcsaládra bontható fel:

a) *Zapodinae*. A zápfogak zománczsöve redőzött, rágólapjuk sima; a felső metszőfogak barázdáltak; a koponya kevésbé egérszerű; a járomív vaskosabb s kevésbé rézsútos; az inycsont hátul kikanyarított. Ide tartozik a *Zapus*-, *Napaeozapus*- és *Eozapus*-nem.

b) *Sicistinae* (*Sminthinae*). A zápfogak egészen másfélék, a felsők átellenes hurkokba tagolódnak, úgy hogy mindegyik fog négy gumót látszik viselni; a felső metszőfogak nem barázdáltak; a koponya s a járomív nyulánkabb. Ide csak a *Sicista* (*Sminthus*)-nem tartozik s talán az ásatag *Eomys*.

2. *Dipodidae*. A három középső lábközépcsont »békócsonttá« olvadtt össze; a hátsó végtagok hosszabbak; a nyakcsigolyák többé-kevésbé egybeforrtak; a koponya egészen másféle, oldalt kiszélesedett. Ide a következő nemek tartoznak: *Dipus*, *Alactaga*, *Platycercomys* és *Euchoreutes*, melyek közül az első három mint *Dipodinae*-alcsalád áll szemben az *Euchoreutinae*-alcsaláddal.

Ezt a felosztást, különösen a *Sicistinae* helyzetét illetőleg, legújabban GERRIT MILLER is elfogadta,¹⁾ nekem azonban sok kétségem támadt, vajjon ezzel a felosztással valóban a természetes fejlődésmenetnek megfelelő categoriák létesítették-e? Annyi kétségtelen, hogy a *Muridák* és a *Dipodidák* között az orrtövi tájék tekintetében mélyreható és áthidalhatatlan különbség van, másfelől azonban a *Zapodinae* oly sok *Dipodida*-bélyeget tüntetnek fel, hogy aligha

¹⁾ GERRIT S. MILLER, Catalogue of the Mammals of Western Europe in the Collection of the British Museum, 1912, p. 535.

maradunk összhangban a természetes fejlődésmenettel, ha oly élesen elkülönítjük őket a Dipodidáktól. A Sicistinákon már jóval kevesebb Dipodida-bélyeggel találkozunk, de mégis megtaláljuk bennük eme család kezdőfokát, úgy hogy teljes megnyugvással hagyhatnók meg őket ennek keretében. E végből vegyük kissé szemügyre a koponya megfelelő részeit.

A *Muridae*-családban az egészben háromszögű, lefelé megkeskenyedő orrtövi gödör (I. tábla, 2. rajz, *fio*) a felső állcsont járomcsonti nyujtványának széles alappal eredő alsó szára által van megszükitve s nem jön létre orrtövi csatorna (*canalis infraorbitalis*). A kicsiny, hengeres járomcsont (I. tábla, 2. rajz, *j*) messze marad a könycsonttól (I. tábla, 2. rajz, *l*) s az egész járomív magasan az állcsont széle fölött fekszik (I. tábla, 1. és 2. rajz).

A *Dipodidae*-családban a rendkívül terjedelmes orrtövi gödör (I. tábla, 5. rajz, *fio*) hosszanti tengelyével föl- és hátrafelé irányul. Alulról a felső állcsont járomcsonti nyujtványának alsó szára határolja, mely szár teknőforma csontlemezt (I. tábla, 5. rajz, *lri*) bocsát az állcsont falára, úgy hogy ennek következtében a háromosztatú ideg (*nervus trigeminus*) második ága (*nervus infraorbitalis*) számára teljesen zárt orrtövi csatorná (*canalis infraorbitalis*; I. tábla, 5. rajz, *ci*) jön létre. LYON szerint¹⁾ a *Dipus*-on az a vonal, melyben az említett csontlemez az állcsont falát érinti, teljesen elmosódott, ellenben a *Zapus*-on tisztán felölő, azonban az én rajzom arról tanúskodik, hogy ez a vonal a *Dipus*-on is élesen lehet kifejezve. Az orrtövi gödröt hátulról a felső állcsont járomcsonti nyujtványának hosszú és karcsú, egészen a könycsontig felnyúló felső szára határolja s az alsó szárral alkotott derékszögű zugba illeszkedik be a nagy, derékszögben megtört járomcsont (I. tábla, 5. rajz, *j*), melynek felső, lemezesen szétterült ága meglehetősen hosszú **v a r r a t b a n c s a t l a k o z i k a k ö n y c s o n t h o z** (I. tábla, 5. rajz, *l*). Az egész járomív mélyen alatt, az állcsont szélének szintjében fekszik.

¹⁾ Id. helyen, p. 663.

Az amerikai *Zapodinae*-alcsaládban (melybe egy kelet-chínai faj is tartozik), miként LYON leírásából és rajzából kitéjük,¹⁾ a nagy, tojásdad orrtövi gödör hosszanti tengelye rézsútosan fölfelé s előre irányul. Az orrtövi csatorna ki van fejlődve s a vonal, melyben a csatorna boltozatát alkotó lemez a felső állcsontozathoz illeszkedik, mindig élesen felötlő, ámbár ez a lemez LYON szerint a *Zapus*-nemben gyakran nem éri el az állcsont falát. A háromszögű járomcsont a járomcsonti nyujtvány tompa szögébe ékelődik s felső ága a könycsontig nyomul fel. Az egész járomív mélyen alant, az állcsont szélének szintjében fekszik.

Az európai és ázsiai *Sicistinae* alcsaládban (melybe amerikai fajokat is sorolnak) az orrtövi gödör sekély, de nagyon terjedelmes, tojásdad alakú s hosszanti tengelyével rézsútosan föl- és előfelé irányul (I. tábla, 4. rajz, *fi o*). Az orrtövi csatorna felül födetlen vályút alkot, mert a boltozat lemeze keskeny s a felső állcsont falát sohasem éri el (I. tábla, 3. és 4. rajz, *ci*). A háromszögű járomcsont (I. tábla, 4. rajz, *j*) magas elülső része a járomcsonti nyujtvány két szára által alkotott tompaszögű hézagba ékelődik be s felül a könycsont (I. tábla, 4. rajz, *l*) közelébe nyomul, a nélkül azonban, hogy elérné.²⁾ Az egész járomív alant, csaknem az állcsont szélének szintjében fekszik.

Ha az itt jellemzett viszonyokat egybevetjük, félreismerhetetlen fejlődési lánczolat bontakozik ki előttünk, mely világosan rámutat az irányra, melyben eme rágcsálók orrtövi tájéka kiformalódott. A Muridákon a járomív magasan fekszik s a kicsiny járomcsont távol marad a könycsonttól; a Sicistinákon a járomív lesüllyed, azonban a járomcsont elülső része magasabbá válik, úgy hogy már a könycsont közelébe jut, a nélkül azonban, hogy azt elérné; a Zapodinákon a járomcsont magassága még inkább fokozódik, minek következtében ez a csont már eléri a könycsontot, míg végül a Dipodidákon már hosszabb varrat létesül a járom- és a

¹⁾ Id. helyen, p. 663. tab. XXV. fig. 1.

²⁾ LYON szerint (l. c., tab. XXV. fig. 3) az amerikai *Sicista flava* nevű fajon eléri a könycsontot.

könycsont között. Ezzel a sajátossággal karöltve halad az orrtövi gödör kialakulása. A Muridák megszűkített orrtövi gödre még nem fejleszt orrtövi csatornát ; a Sicistinák orrtövi gödre megnagyobbodik s annak tövén még födetlen orrtövi csatorna keletkezik, mely a Zapodinák koponyáján már többnyire zárt boltozatot kap, míg végül a Dipodidák orrtövi gödre roppant kiterjedést nyer s az orrtövi csatorna mindig teljesen zárt.

Az orrtövi tájék fokozatos átfarmálódását nyomról nyomra követi a koponya egész megjelenése, nemkülönben a fogazat s a végtagváz alkata is, a miről a következő szakaszban lesz szó. Itt csupán azt óhajtom hangsúlyozni, hogy a Sicistinák olyan ősi csoportot képviselnek, mely még számos bélyegét megőrizte valamilyen egérforma törzsalaknak, azonban már a Dipodidák fejlődési útjára tért. A Sicistinák ebben az irányban még csak néhány lépést tettek s aránylag korán megállapodtak a fejlődés útján, azonban a Zapodinák messzibbre s ennek következtében a Dipodidákhoz is közelebb jutottak, míg végül az utóbbi csoport a lehető fejlődés egész pályáját megfutotta. Ezek alapján úgy a Sicistinákat, mint a Zapodinákat Dipodidáknak kell tekintenünk, melyek ugyan bizonyos epistatikus fokozaton¹⁾ vesztegelnek, mindazonáltal a Dipodidák fejlődési irányában haladtak előre s a Muridáktól nemcsak elvileg, hanem genetikailag is teljesen különváltak.

Mindeneket megfontolva, azt hiszem, hogy a Sicistinák és Zapodinák tekintetében WINGÉ-nek régebbi véleménye volna fenntartandó, mert ez a két csoport annyira magán hordja az ugróegerek bélyegeit, hogy ha a fejlődés természetes menetét a mi, mindig mesterséges rendszertani kategóriáinkkal akarjuk kifejezni, mindenképen megfelelőbbnek

¹⁾ Az epistasis fogalmát tudvalevőleg EIMER TIVADAR tanár, a nagyérdemű buvár vezette be a tudományba s több munkában behatóan fejtegette (Arch. f. Naturg., XLVII, 1881, p. 323 és Orthogenesis der Schmetterlinge, II, 1897). Nem régebben én iparkodtam az epistasis mibenlétét megvilágítani (A meggátolt fejlődés (epistasis) jelentősége a fajkeletkezésben ; Mathemat. és Természettud. Értesítő, XXIX, 1911).

mutatkozik ezt a két csoportot abba a családba helyezni, melynek fejlődési útjára félreismerhetetlenül rátért. A Dipodidák keretében azután a Sicistinák, mint a legkezdetle-
gesebb fokozat képviselői, külön alcsaládot alkotathnának, valamint a Zapodinák fejlődési fokozata is külön alcsalád által nyerhetne kifejezést.

II. A Dipodidák genealogiai láncolata.

Úgy hiszem, hogy arra a kérdésre, vajjon a Sicistinák, Zapodinák és Dipodinák közvetlen genealogiai láncolatot alkotnak-e, igennel kell felelnünk. Ha ásatag csontmaradványaik egymásra következő geologiai rétegekből kerültek volna elő, akkor orthogenetikus összefüggésük, tehát való-
s á g o s t ö r z s f á j u k, az emberileg lehetséges legnagyobb bizonyossággal volna igazolva, minthogy azonban az egyes alcsaládok képviselői csakis elterjedési körük mai felületén hozhatók egymással kapcsolatba, mindenkép elméleti föl-
tevés marad, hogy a Sicistinákból a Zapodinák s emezekből a Dipodinák jöttek létre. Ámbár ekként csupán e l m é l e t i t ö r z s f á t tudunk felállítani, ennek valószínűsége is jó okokkal támogatható, mert nemcsak egyes szervek felületes hasonlóságára,¹⁾ hanem az egész szervezet egybevetésére van alapítva s a kutató szemnek önként megadódó orthogenetikus fejlődési láncolatot tár fel.

A franciaországi Felső-Eocaenből ismeretes *Eomys Zitteli* SCHLOSS²⁾ alapján nagy valószínűséggel tehetjük fel, hogy a Dipodidák fejlődési vonala az Alsó-Eocaenig nyúlik vissza, még pedig egy oly alakra, mely még vegyesen hordott

¹⁾ Legutóbb CHARLES DEPÉRET nagyon meggyőzően fejtegette, hogy efféle törzsfák a milyeneket főképen HUXLEY, KOWALEWSKY és GAUDRY állított fel, mennyire értéktelenek (Die Umbildung der Tierwelt, WEGNER N. RICH. fordítása, 1909, p. 138—162).

²⁾ WINGE az alsó állkapcsában még egy előzáfogat megőrzött *Eomys Zitteli* SCHLOSS. nevű fajt a Dipodidákhoz számítja; MAX WEBER a *Sicista (Sminthus)* közelebbi rokonságába helyezi (Die Säugetiere, 1904, p. 512).

Insectivora- és Murida-bélyegeket s még semmiféle irányban sem volt specialisálódva. Ez a törzsalak külső megjelenésében bizonyára egérforma lehetett, rövid hátsó végtagokkal, elkülönült lábközépcsontokkal, szabad nyakcsigolyákkal, jelentéktelen járomívvel, a könycsonttól távol álló járomcsonttal, kicsiny orrtövi gödörrel és orrtövi csatorna nélkül, azonban gumós elő- és utózáfogakkal, melyek még talán nem voltak mint ilyenek kikülönülve. Ez a törzsalak rovarokkal táplálkozott s valószínűleg nagyon terjedelmes, szét nem tagozott nyálmirigyekkel volt felruházva ; gyomra nélkülözte a szaru-reteget s helyváltoztatását egyszerű futólábakkal végezte.

Ebből az elméleti törzsalakból azután két főtörzs indulhatott ki, melyek egyike a Muridákhoz, másika pedig a Dipodidákhoz vezetett. Az utóbbiak között a Sicistinák alkotják a legkezdetlegesebb csoportot, mely valószínűleg száraz erdőszélekhez és a pusztákra elszórt kicsiny erdőszigetekhez volt kötve, kúszó helyváltoztatáshoz alkalmazkodott¹⁾ s főképen rovarokkal táplálkozott, minek okából megőrizte zápfogainak gumós szabását és kevésbé széttagozott hatalmas fejlettségű nyálmirigyeit, azonban alsó állkapcsának előzáfogait már elvesztette. Minthogy ezek az állatok lassanként növényi táplálékhoz is hozzászoktak, ennek révén metszőfogaik is megerősödtek s a rágóművelet megváltozott módja a koponya orrtövi tájékát is akként módosította, hogy a rágóizmok erősebb húzása következtében a járomcsont hatalmasabb fejlettségre tett szert és csaknem a könycsontig nyomult fel, miközben az orrtövi gödör is kitágult s az orrtövi csatorna létrehozatala által bonyolódottabbá vált.

A Sicistinák megfelelő helyeken élő tagjai a fejlődésnek ezen a fokán megállapodtak s mai napig is megőrizték eredeti alakjukat, egy részük azonban másféle tájakra került s az

¹⁾ A Sicistinák kúszótehetségéről már PALLAS is megemlékezett, kiemelve, hogy a *Mus betulinus* farkát amaz ágak és füvek körülkulcsolására használja, a melyek csúcsán settenkedik. (Nov. Spec. Glir. Ord., 1778, p. 333). TULLBERG is hangsúlyozza, hogy a *Sicista subtilis* PALL. fákon és bokrokon kúszik (Ueb. d. Syst. d. Nagethiere, 1899, p. 182).

imént említett tulajdonságok fokozódása következtében Zapodinákká formálódott át.

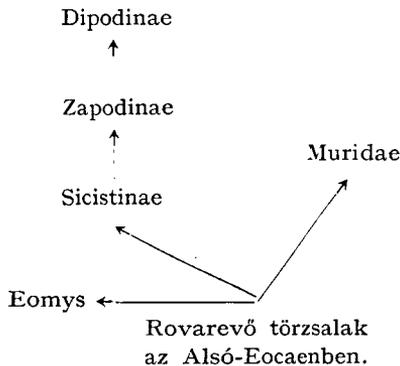
A Zapodinák még megőrizték az egerforma külsőt, azonban czélszerűbb, az új tanyának megfelelőbb helyváltatáshoz kellett szokniok, mert bizonyosnak látszik, hogy a Sicistinák száraz tartózkodási helyét nyirkosabb területekkel cserélték föl, vagy inkább bizonyos éghajlati változás következtében nedvesebb környezetbe jutottak, a hol békaszzerűen ugrándozó helyváltatásra lévén utalva, hátsó végtagjaiknak tetemesebben meg kellett hosszabbodniok. Eme föltevés helyességét az a tény támogatja, hogy — miként e csoport egyik alapos ismerőjétől tudjuk — a legtöbb Zapodina mai nap is »az erdőszélek közelében fekvő bokros mezőséget és sűrűséget lakja s a nyirkosabb tájak kedvelője. Nyugtalanítás esetében békaszzerű ugrásokkal menekülnek s egy vagy két ugrás után gyakran mozdulatlanul maradnak, különösen, ha fészkükről riasztottuk fel őket«. ¹⁾ A tartózkodási hely megváltoztatásának nagyobb mértékű táplálékcserevel kellett járnia s ennek megfelelően, ámbár a *Zapus* és *Eozapus* felső állkapcsában megmaradt és csak a *Napeozapus* állkapcsából vészett ki az előzáfog, az utózáfogok teljesen elvesztették a gumós szabást s e helyett zománczredős, laposra csiszolt rágólapot szereztek, mely a rovarok szétaprítására már nem volt alkalmas, de annál jobban bevált a növényi anyagok megőrlésére. A rágás megváltozott módjának megfelelően annyira fokozódott a járomcsont előrészének a magassága, hogy ez a csont már a könyocsontig emelkedett, továbbá az orrtövi csatorna is boltozatot kapott, ámbár az ideget védő csontlemez még gyakran nem éri el a felső állcsont falát.

A Zapodinák egy része, alkalmas helyeken, a fejlődésnek ezen a fokán maradt meg, azonban a más természetű tájakra jutottaknak újból át kellett formálódniok s ezekből jöhettek létre a Dipodidák. A z á t f o r m á l ó d á s o k á t

¹⁾ EDWARD A. PREBLE, Revision of the Jumping Mice of the Genus *Zapus*; North American Fauna No. 15, Washington, 1899, p. 7 & 8.

nyilván a szabad pusztaságok és homok-sivatagok befolyásában kell keresnünk, a mely területek nyílsebes helyváltoztatást követeltek meg és tettek lehetővé. Az átalakulás abban állt, hogy a koponya légtartó, hólyagos duzzadások fejlesztése által könnyebbé vált, továbbá a nyak és a végtagok váza a csontok részleges összeolvadása által nagyobb szilárdságra tett szerf. A fogazat e közben még inkább megcsappant, az előzáfog többnyire teljesen kiesett,¹⁾ az utózáfogak pedig nagyrészt a növényi táplálék megőrléséhez alkalmazkodtak. Végül a rágás módjának megfelelően a járomcsont is hatalmasabbá vált s erőteljes varratban illeszkedett a könyecsonthoz, a szerfőlött megnagyobbodott orrtövi gödör fenekén pedig teljesen zárt és állandó orrtövi csatorna jött létre.

Az imént tárgyalt csoportok összefüggése a következő vázlatlalt érzékíthető meg :



Ebből a vázlatból az igazságnak megfelelően kitűnik, hogy a Sicistinák, mint általában a Dipodidák, sem mi-
kép sem vezethetők vissza a Muridákra,

¹⁾ A legtöbb *Dipus*-fajt csak $\frac{3}{4}$ utózáfog jellemzi, azonban a *Dipus lagopus*-nak felső állkapcsában még világosan felülről előzáfoga van, mely kicsiny göböcske alakjában a *Dipus telum*-nak is sajátja (A. NEHRING, Beiträge zur Kenntniss der Diluvialfauna; Zeitschr. für die ges. Naturwiss., XIII, 1876. p. 301). Az *Alactagum* nem felső állkapcsában még állandóan megvan az előzáfog.

mert az utóbbiak koponyájuk orrtövi tájékának alkatában elvi jelentőségű különbségek által távolodnak el, továbbá — a mi még fontosabb — megcsappant fogazatuk, valamint gyomruknek újonnan szerzett s valamennyi Muridára nézve fölötte jellemző szarurétege s nem utolsó sorban már sokkal inkább szétkülönült nyálmirigyeik tekintetében már jóval haladottabb fejlődési fokon állnak, mint a legkezdetlegesebb Dipodidák.

A nyálmirigyek tekintetében félreismerhetetlen rokonság van a Sicistinák és bizonyos Muridák között, mely rokonság bizonyára a törzsalak közösségén alapszik, mindazonáltal a Sicistinák ebben is ősbibb állapotban vannak s nem vezethetők vissza a haladottabb Muridákra.

A Sicistinák állkapocsalatti mirigye (*glandula submaxillaris*; II. tábla, 1. rajz, *sm*) az egerekéhez hasonló, mert eme hatalmas mirigypár fejevégi szélén néhány karéj fehér színe által üt el a hátsó világosbarnás színezetű karéjoktól, mely elülső karéjok RANVIER¹⁾ értelmében nyelv-mögötti mirigyeknek (*glandulae retrolinguales*; II. tábla, 1. rajz, *rl*) tekintendők. Eme szervek érintői metszete arról tanúskodik, hogy a míg a nyelv-mögötti mirigy tipikusan csöves szerkezetű (I. tábla, 3. rajz, *rl*), addig az állkapocsalatti mirigy fürtös szerkezetet árul el (I. tábla, 3. rajz, *sm*).

A többi nyálmirigy teljesen önálló szabású s a fejlődésnek olyan fokán áll, melyet a Muridák már meghaladtak. A nyak oldalán ugyanis egy nagy, laza összefüggésű mirigypamat ötlük fel, mely első szempillantásra rendkívül hatalmas fejlettségű fültőmirigyként (*glandula parotis*) volna értelmezhető, azonban a szövettani vizsgálat arról győz meg bennünket, hogy itt több, szerkezet és működés tekintetében különböző mirigygyel van dolgunk. Ezek értelmezése meglehetősen nehéz feladat, azonban talán a leghelyesebb, ha a fülkagylóhoz illeszkedő háromszögű szakaszt, melyet fürtös

¹⁾ L. RANVIER, Étude anatomique des Glandes connues sous les noms de Sous-Maxillaire et Sublinguale, chez les Mammifères (Arch. de Physiol. Normale et Pathologique, 13. sér., VIII, 1886, p. 224, fig. 1.).

szerkezet jellemez, valódi fültőmirigynek (*gl. parotis principalis*; II. tábla, 2. rajz, *p p*) tekintjük, az alatta levő s az állkapocsalatti mirigyig lenyúló hosszúkás karéjt pedig, melynek ugyanolyan a szerkezete (II. tábla, 4. rajz, *p a*), járulékos fültőmirigynek (*gl. parotis accessoria*; II. tábla, 2. rajz, *p a*) minősítjük.

Kiváló jelentőségű ennek a mirigypamatnak a harmadik, féregszerű, kemény és fehérszínű karéja, melynek ellaposodó felső vége a szemgödörbe nyomul be s itt elülről és felülről kehelyalakúan körülfogja a szemgolyó belső felét. Mindenképen nevezetes, hogy ez a karéj széttagolatlan állapotban egyesíti magában mindazokat a szemgödrü mirigyeket, a melyek a Muridákon és más rágcsálókön már mint külön mirigyek (*gl. infraorbitalis*, *gl. Harderiana* és *gl. lacrymalis*) vannak kifejlődve. Ezt a karéjt minden sajátossága daczára is talán leginkább HARDER-féle mirigynek (II. tábla, 2. rajz, *H*) nevezhetjük, mert a körülötte levő többi karéjtól eltérően valóságos csöves szerkezetű nyálkamirigynek bizonyult (II. tábla, 4. rajz, *H*), melynek lapos hámszejtekkel kibélelt, szorosán összezáródó csövei szűk, belső üreget tüntetnek fel. Ennek a karéjnak elülső oldalához két kisebb, laza összefüggésű karéj (II. tábla, 2. rajz, *b*) csatlakozik, mely a fültőmirigyhez hasonlóan fürtös szerkezetű savós mirigynek bizonyul s talán más rágcsálók alsó pofamirigyének (*gl. buccalis inferior*) felel meg.¹⁾

Úgy látszik, hogy az *Erethizon dorsatus*-nak is hasonló mirigypamatja van, mert MIVART szerint eme rágcsálónak számos karéjból összetett s csak lazán összefüggő fültőmirigye a nyak egész oldalát beborítja.²⁾ A szemgödörbe

¹⁾ Ez a tekintélyes mirigypamat már PALLAS-nak is felköltötte az érdeklődését, azonban az újabb irodalomban mi sem hallatszik róla. PALLAS az ő *Mus vagus*-a kapcsán ekként emlékszik meg róla: »Glandulae circa collum & sub armis largae. ut in omnibus hyeme torpentibus. Glandula (an lacrymalis?) lumbriciformis, alba, duriuscula, longitudine fere 6''' . tenui initio ex orbita prodiens & secundum collum utrinque extensa« (Novae Spec. Quadruped. e Glirium Ordinae. Erlangae, 1778, p. 331).

²⁾ ST.-GEORGE MIVART, Notes on the Anatomy of *Erethizon dorsatus*; Proc. Zool. Soc. of London, 1882, p. 272.

benyomuló karéjról ugyan nincs szó, azonban valószínűnek tartom, hogy ez a tekintélyes mirigypamat is különböző szöveti szerkezetű mirigyekből van összetéve. Az egerek közt e tekintetben leginkább a törpe egér (*Micromys minutus* PALL.) emlékeztet a Sicistákra, ámbár ennek a fajnak, mely egyébként füle alkatában s viselkedésében és életmódjában is sok rokonvonást tanúsít a csíkos egerekkel, a szemgödri mirigyei már határozottan szétkülönültek, holott a Sicistákéi még egységes, szét nem tagozott állapotban vannak.

Csak melleleg említem, hogy a Sicistinák, mint általában a Muridák és Soricidák, a két lapoczka közében erőteljesen kifejlődött, páros marjmirigyet (*glandula hibernalis*; II. tábla, 2. rajz, *h*) viselnek. HAMMAR kimutatta,¹⁾ hogy a vándorpatkánynak ez a mirigye sajátzerű zsírszövetből (»barna zsírszövet«) áll, a mi a csíkos egerekére is ráillik.

III. Az emlősök faji criteriuma.

Általános szokás, hogy az emlősfajok meghatározását az alak és a szőrruha külső tulajdonságain kívül a csontváz, még pedig főképen a koponya alkatára, továbbá a fogazatra alapítsuk, holott a lágy részekre általában nem szoktunk tekintettel lenni s legfeljebb még a szájpadrásredőkre terjed ki figyelmünk. Mindazonáltal a lágy részek és belső szervek összehasonlító vizsgálata a legtöbb esetben nagyon éles különbségeket szolgáltat az egyes fajok és tájfajták megkülönböztetésére, mely különbségek rendszerint állandóbbak, mint a külső bélyegek. Nagyon meggyőző módon mutatott rá ilyen különbségekre TULLBERG az ő nagy munkájában,²⁾ melyben a felölelt rágcsálók legfontosabb anatómiai viszonyainak kitűnő vezérfonalát birjuk, ámbár az összehasonlító szempont nem érvényesült benne a kívánatos mértékben.

¹⁾ A. HAMMAR, Zur Kenntniss des Fettgewebes; Arch. f. mikrosk. Anatomie, XLV, 1895.

²⁾ TYCHO TULLBERG, Ueber das System der Nagethiere, Upsala, 1899.

Ugyanakkor én mutattam rá denevérkönyvemben ¹⁾ arra, hogy az emlősfajok meghatározásának céljából különösen a hím párosodószerveknek kell nagy jelentőséget tulajdonítanunk, mert pl. az apró *Pipistrellus*-fajokat (*P. pipistrellus* SCHREB., *P. Nathusii* KEYS. & BLAS. és *P. abramus* TEMM.) a hímvesző nagysága, alakja és szerkezete szerint nagyon határozottan lehet elkülöníteni.

Hasonló tényállás tapasztalható a csíkos egerek (*Sicista*) csoportjában is, melynek fajaiban nincs még egy második olyan szerv, melynek alapján oly biztosan lehetne a fajokat és tájfajtaikat megkülönböztetni, mint a hímvesző, mely a fajok mindegyikében nagyon jellemző és állandó bélyegek hordozója.

Kívülről csak a végbélnyílástól kissé előfelé eső fitymanyílás vehető észre, mert a párosodó- s az ivarszervek (a hímvesző s a herék) teljesen a bőr alatt rejtőznek, azonban ha a bőrt felvágjuk és a borszeszben megkeményedett állat hímveszzejét hüvelyétől megszabadítjuk, akkor az összehasonlító vizsgálatok folyamán meglepő és nagyon állandó különbségeket fogunk megállapíthatni, melyek kitünő szolgálatot tesznek a fajok és fajták megkülönböztetésére.

Tudjuk, hogy a rovarászok már régen felismerték a hím párosodószerv jellemző alkatát s kiterjedt mértékben használják ezt a készüléket a fajok megkülönböztetésére irányuló munkálataikban. Már LÉON DUFOUR ²⁾ felismerte a legyek eme szerveinek rendkívüli sokalakúságát, mely tényt nyomban akként értelmezte, hogy ez a berendezkedés a faj tisztántartására szolgál. JORDAN KÁROLY, a ki nagyon behatóan tanulmányozta a lepkék párosodószerveit, arra az eredményre jutott, hogy a *Papilio*-nem valamennyi faja, sőt talán egyáltalán valamennyi lepkefaj, a párosodószervekben különbözik leginkább, ³⁾ később azonban megengedte, hogy

¹⁾ MÉHELY LAJOS, Magyarország denevéreinek monographiája, Budapest, 1900, p. 353, 357 & 361; tab. XIX, fig. 11; tab. XX, fig. 11; tab. XXI, fig. 8 & 9.

²⁾ LÉON DUFOUR, Ann. Sc. Nat., 3 (I), 1844, p. 253.

³⁾ K. JORDAN, On mechanical selection and other problems; Novit. Zool., III, 1896, p. 426—525.

e tekintetben kivételek is vannak, mert pl. 698 Sphingida-faj közül 48-at nem tudott a párosodószervek alapján megkülönböztetni.¹⁾

A rovarokhoz hasonlóan a pókok is ugyanilyen megítélés alá esnek, a miről DAHL²⁾ következő szavai tanúskodnak: »A párosodószervek gyakran épen a legközelebbi rokonságban álló s ugyanazon a területen tartózkodó fajokon annyira különbözök, hogy a legfontosabb, sőt némelykor az egyetlen számbavehető megkülönböztető bélyegül szolgálnak«. Ugyanezt KULCZYNSKI LÁSZLÓ, a jeles pókász is felismerte, a ki Magyarország pókjairól CHYZER KORNÉL-lal egyetemben írt nagy munkájában³⁾ legfőbbképen a párosodószervek (az *epigyne* és a *palpus*) alapján különböztette meg a fajokat.

Az idevágó legújabb művek sorából csak HOLDHAUS KÁROLY-nak a *Microlestes*-ekről írt dolgozatára⁴⁾ óhajtok rámutatni, melyben ezek az egyéb bélyegeik szerint alig megkülönböztethető állatok a párosodószervek alapján nagyon meggyőzően vannak jellemezve. Ennek a fontos műnek a szerzője azt a feladatot tűzte maga elé, hogy megvizsgálja, vajjon az anatómiai bélyegek messzemenő alkalmazása mellett más eredményre jutna-e a fajok rendszertana, mint ha csak a szokásos külső bélyegekre támaszkodik? E végből megvizsgálta a szájrészeket, a hasdúcláncz alkatát, a bélcsatornát a végbélmirigyekkel együtt, a potroh utolsó hát- és haslemezeit, függelékeikkel együtt, továbbá a petefészket és a petevezetőt, nemkülönben a herét, az ondóvezetőt s az ektadeniumot, azonban mindezek a szervek

¹⁾ K. JORDAN, Der Gegensatz zwischen geogr. u. nichtgeogr. Variation; Zeitschr. f. wiss. Zool., LXXXIII, 1905, p. 151—210.

²⁾ FR. DAHL, Die Bedeutung der geschl. Zuchtwahl bei d. Trennung d. Arten; Zool. Anz., XII, 1889, p. 262—266.

³⁾ CORN. CHYZER et LAD. KULCZYNSKI, Araneae Hungariae, Budapest, I, 1891, II (1) 1894, II (2) 1897.

⁴⁾ K. HOLDHAUS, Monogr. d. paläarktischen Arten d. Coleopterengattung *Microlestes*; Denkschr. Akad. Wien, LXXXVIII, 1912, p. 477—540.

valamennyi fajon nagyon hasonló alkotásuaknak bizonyultak és semmiféle faji különbség sem volt rajtuk kimutatható, ellenben a hímvessző s a *ductus ejaculatorius*-nak a hímvessző belsejében fekvő szakasza, valamint a nőstény hüvelye és ondótartója kiválóan fontos faji bélyegeket tüntetett föl, »melyek ismerete nélkül a *Microlestes*-nem fajainak rendszer-tani megkülönböztetése nem lett volna lehetséges«.

Ha ezeket a tényeket kellőképen mérlegeljük, elérkezettnek kell látnunk az időt, hogy ezt a szempontot a gerinczesek s elsősorban is az emlősök rendszertanába is bevigyük, mert a fajok divergentiája itt is éles kifejezésre jut a párosodószervek alkatában, mely itt is nemi elszigetelődést eredményez s megakadályozza a fajok összekeveredését.

E tekintetben kiváló fontosságot nyer az a tény, hogy — mint alább a *Sicista loriger* és *S. loriger trizona* esetéből ki fog tűnni — még a földrajzi fajták (a tájfajták) is élesen különböznek párosodószerveik alkatában, a miből világos, hogy valamely fajnak megváltozott életfeltételek közé jutott alakjai a másnemű környezet befolyása következtében morphologiai változást szenvednek, mely azután viszonyos kihatása révén a nemiszervekre is módosítólag hat s ezáltal az egyes alakok elterjedési területének érintkező övében keresztezési meddőséget (*amixie*, WEISMANN) eredményez.

Mindenkép feltűnő, hogy a tájfajták, melyek gyakran sem külső bélyegeikben, sem koponyájuk és fogazatuk alkatában nem térnek el egymástól, épen, sőt gyakran kizáróan csak párosodószerveik tekintetében különböznek, a miből arra kell következtetnünk, hogy az emberi szem által észre sem vehető legcsekélyebb somatikus változás is elegendő arra, hogy a nagyon érzékeny nemiszerveket, bizonyára csirasejtjeikkel együtt, tetemesebben átformálja. S ha ez való, akkor a morphologiai divergentiának elsődlegesen kell létrejönnie, mely azután másodlagosan befolyásolja a nemi életet s végül physiologiai széthasadást (divergentiát) okoz.

Ennek alapján teljesen egyetértek PLATE hasonló néze-

teivel,¹⁾ de nem tehetem magamévá CATCHPOOL²⁾ és ROMANES³⁾ álláspontját, a kik »a physiologiai kiválogatódás elvét« hangoztatják és fölteszik, hogy a meddőség az elsődleges tünet s a morphologiai divergentia csak másodlagosan jön létre. Ámbár ezt a kérdést egyelőre még nem lehet eldönteni, annyi mindenkép bizonyos, hogy a WAGNER-féle »migratio-törvénynek«⁴⁾ igen nagy jelentősége van a fajok létrejöttében, mert a fajok, ha nem is minden esetben, de mégis leginkább a térbeli elszigetelődés, tehát a megváltozott életviszonyok, vagyis végső ok gyanánt a környezet közvetlen befolyása következtében jönnek létre.

Ezt az általam már régóta hangoztatott elvet⁵⁾ a csíkos egereken végzett vizsgálataim is támogatják, mert a fajok leírásából ki fog tűnni, hogy a tájfajták nagyon feltűnően különböznek a hím párosodószervek tekintetében s ekként egy-egy későbbi fajnak első lépcsőfokát alkotják, a faj maga pedig, miként VOGT OSZKÁR a Bombusokon végzett gyönyörű tanulmányai alapján helyesen mondja,⁶⁾ »efféle fokozatoknak lassú, orthogenetikus hatványozódásából, a környezet változásainak összegeződése következtében jön létre«.

A fentebb érintett kérdésnek kétségekívül megvan az a gyakorlati jelentősége, hogy az emlősök, különösen pedig a rágcsálók rendszertanát a párosodószervek alapján beható felülvizsgálatnak kell alávetnünk, mert a nehezen hozzáférhető csoportokban (a milyenek pl. a *Microtus*ok) ezek a szervek szolgálnak egyedül megbízható zsinórmértékül a fajok megkülönböztetésében.

1) L. PLATE, Selectionsprinzip und Probleme der Artbildung, 3. kiad., Leipzig, 1908, p. 396—416.

2) E. CATCHPOOL, An unnoticed factor in evolution; Nature, 31, 1884, p. 4.

3) G. ROMANES, Darwinistische Streitfragen (Isolation, physiol. Auslese). B. Nöldeke német fordítása, 1897, 3. fejezet.

4) M. WAGNER, Die Entstehung der Arten durch räumliche Sonderung, Basel, 1889.

5) MÉHELY LAJOS, Adatok az állati szervezet formáló erőinek ismeretéhez; Állattani Közlemények, IV, 1905, p. 172.

6) OSKAR VOGT, Studien über das Artproblem. Über das Variieren der Hummeln; Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde, Berlin, 1911, p. 47.

Szinte fölösleges hangsúlyoznom, hogy a fajok és fajták megkülönböztetésére nemcsak a hím, hanem a női párosodószervek is alkalmasak, még pedig nemcsak az állatok, hanem az emberi nem sorában is. Itt csak a buschmann- és hottentotta-asszonyok ú. n. »hottentotta-kötényére« emlékeztetek, a mely sajtászerű, CUVIER GY.¹⁾ és JOHANNES MÜLLER²⁾ által behatóbban ismertetett szerv, a *praeputium* — és *frenulum clitoridis* s a *nymphák* felső részéből jön létre. Hasonló, ámbár másféle s az egyes fajták szerint különböző nemi burjánzások jellemzik az egyiptomi, arab, abyssiniai, galla, agov, gafat és gonga nőket, mely »a szemet s az érintést sértő« részek már gyermekkorban körülmetéltetnek.³⁾

IV. Kritikai megjegyzések az európai csikos egerek megkülönböztetéséhez.

A *Sicista*- (*Sminthus*) nemnek ez idő szerint mintegy nyolcz faja ismeretes s ezek közül kettő Európában is előfordul, azonban mindezek nagyon hézagosan vannak tanulmányozva és sokkal behatóbb vizsgálatokra van szükségünk, hogy ezeknek az alakoknak kielégítő megismerését elérhessük.

Legújabbán GERRIT S. MILLER a British Museumnak általa szerkesztett kitünő katalógusában⁴⁾ foglalkozott eme nem európai fajaival, azonban az ő egészben véve avatott leírásai is számos hibában szenvednek, úgy hogy a tárgyalta fajok világos megítélése még mindig sok kívánnivalót hagy fenn. Épen ennek felismerése indított arra, hogy már évek óta heverő följegyzéseimet a nyilvánosság elé bocsássam.

GERRIT S. MILLER jelzett munkájában a *Sicista loriger*

¹⁾ G. CUVIER, Mém. du Mus. d'Hist. Nat., III, 1817.

²⁾ I. MÜLLER, Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Medizin, 1834. p. 319, tab. VI.

³⁾ BRUCE, Reisen zur Entdeckung der Quellen des Nils, III. köt., 5. könyv, 12. fejez., p. 347.

⁴⁾ GERRIT S. MILLER, Catal. Mamm. West. Eur. Coll. Brit. Mus., 1912, p. 535—542, fig. 105. és 106.

NATHUSIUS és *Sicista trizona* PETÉNYI nevű fajokat tárgyalja s ezeket a következő kulcs szerint különbözteti meg:

Az arczorr legcsekélyebb magassága a metszőfogak mögött körülbelül egyenlő az arczorr szélességével ugyanazon a tájékon; az első felső zápfog koronájának kerülete mintegy négyszer nagyobb a hézagfogénál; a törzs oldala sokkal sárgább színű s meglehetősen éles határvonallal válik el a hátmezőtől (Oláhország).

S. loriger.

Az arczorr legcsekélyebb magassága a metszőfogak mögött határozottan nagyobb az arczornak ugyanazon a helyen mért szélességénél; az első felső zápfog koronájának kerülete mintegy háromszor nagyobb a hézagfogénál; a törzs oldala ugyanolyan színű, mint a hát (Magyarország, Dánia, délkeleti Norvégia).

S. trizona.

Ennek a meghatározó kulcsnak a helyességét sajnálatomra nem erősíthetem meg, mert a felölelt bélyegek közül csupán a színezet válik be mindig, ellenben az arczorr magasságának és szélességének aránya, valamint a hézagfog mérete is, a példányok nemi és korkülönbsége által is befolyásolva, többnyire cserbenhagyja az észlelőt. E mellett a fajok előfordulása és megnevezése is helytelen, mert Magyarországon mind a két faj honos s a PETÉNYI-féle név (*Mus trizonus*) fajilag a *Sicista loriger* NATHUSIUS-hoz tartozik.

PETÉNYI *Mus trizonus*-ának a Magyar Nemzeti Múzeumban levő típusai Felső Besnyőről származnak s miként PETÉNYI posthumus munkájában írja,¹⁾ 1852-ben és 1853-ban gyűjtettek. PETÉNYI Magyarországon 1843-ban, még pedig Tiszaföldvart egy nőstény példányban fedezte föl ezt a fajt,²⁾ a hol 1852-ben még három további

¹⁾ Reliquiae Petényianae; Természetrajzi Füzetek, V, 1882, p. 16.

²⁾ Ugyanott, p. 18.

példányt gyűjtött, ezek azonban nincsenek meg a Nemzeti Múzeumban, úgy hogy a PETÉNYI-féle *Mus trizonus* típusú a fentebb említett felső-besnyői példányok tekintendők. Ezek azonban, valamint az újabban Ürböről, Szigetcsépről és Apahidáról a gyűjteménybe került példányok is, fajlag nem különíthetők el a GERRIT MILLER által a Dobrudzsából és Bulgáriából *Sicista loriger* NATHUSIUS néven leírt alaktól, ellenben a PETÉNYI típusai lényegesen különböznek azoktól a példányoktól, melyeket GERRIT MILLER a Magas-Tátrából és Zubereczről, valamint Dániából *Sicista trizona* PETÉNYI néven tárgyal.

Nyilvánvaló tehát, hogy a PETÉNYI-féle név csakis a Magyar Alföld alakját illetheti meg, mely azonban nem igényel új fajnevet, mert fajlag egybeesik a romániai, bulgáriai és déloroszországi *Sicista loriger* NATHUSIUS nevű alakkal s a LICHTENSTEIN-,¹⁾ SCHINZ-²⁾ és FISCHER-féle³⁾ turkesztáni *Mus lineatus*-on át valószínűleg a PALLAS-féle⁴⁾ *Mus vagus*-ra megy vissza. Minthogy azonban az északmagyarországi határhegység alakja élesen különbözik PETÉNYI *Mus trizonus*-ától, természetes, hogy ezt az alakot nem lehet a PETÉNYI-féle névvel felruházni, hanem új nevet kell neki adni. Ennek okából az alföldi alak számára egyelőre fenntartom a GERRIT MILLER által is használt *Sicista loriger* NATHUSIUS nevet, ellenben a hegyvidéki alakot ezennel a *Sicista montana* névvel ruházom fel,⁵⁾ ámbár meg vagyok győződve, hogy ez a faj PALLAS *Mus subtilis*,⁶⁾ (1773) illetőleg *Mus betulinus*⁷⁾ (1778) nevű fajával azonos, a mi — a

1) LICHTENSTEIN, Eversmann's Reise nach Buchara, 1823, p. 123.

2) SCHINZ, Cuviers Thierreich, IV, 1825, p. 395.

3) FISCHER, Synopsis Mammalium, 1829, p. 320.

4) PALLAS, Nov. Spec. Glir. Ord., 1778, p. 327.

5) Ennek a fajnak az önállósága már évek óta ismeretes előttem s már egy 1901-ben tartott előadásomban *Sminthus tatricus* néven különböztettem meg (Természet, V, 1902, p. 8), minthogy azonban akkori dolgozatomban kéziratban maradt, a név megváltoztatásának mi sem áll útjában.

6) PALLAS, Reise durch versch. Prov. Russl., II, 1773, p. 705.

7) PALLAS, Nov. Spec. Glir. Ord., 1778, p. 332.

hím párosodószervek itt letett vizsgálatai alapján — remélhetőleg hamarosan ki fog derülni.

A fentemlített két faj megkülönböztetésére az alábbi új meghatározó kulcsot szerkesztettem :

1 (4). A fark legfeljebb egy harmaddal hosszabb a testnél ; a hátsó láb rövidebb (14—16·2 mm. hosszú) ; a törzs oldala sárgaszínű s éles határral válik el a hátmezőtől ; a hímvestző egykaréjú, nyelvalakú ; a magrés tövén egy szarutüske áll.

2 (3). A magrés tövén egy 2 mm. hosszú, töralakú tüske van (Dél-Oroszország, Oláhország, Bulgária)

loriger NATH.

3 (2). A magrés tövén egy csak 1 mm. hosszú, tövén nagyon kiszélesedett tüske van (Magyar Alföld)

loriger trizona PET.

4 (1). A fark legalább felénnyel hosszabb a testnél ; a hátsó láb hosszabb (16·4—18 mm. hosszú) ; a törzs oldala ugyanolyan színű, mint a hát ; a hímvestző kétkaréjú, ajakos virághoz hasonló ; a magrés tövén két, sarlóalakúan meggömbült tüske van (északmagyarországi határhegység, Dánia, Svédország)

montana MÉH.

V. A fajok leírása.

1. *Sicista loriger* NATH.

? *Mus vagus* PALLAS, Nov. Spec. Glir. Ord., 1778, p. 327 ; Zoogr. Rosso-Asiat., I, 1811, p. 169.

? *Mus lineatus* LICHTENSTEIN, in EVERSMANN Reise nach Buchara, 1823, p. 123 ; SCHINZ, Cuviers Thierr., IV, 1825, p. 395 (Buchara ad flum. Usurburta) ; FISCHER, Synops. Mamm., 1829, p. 320, 321 (Bucharia ad flum. Usubarta).

Sminthus loriger NATHUSIUS, in Nordmann's Voyage Demidoff dans la Russie Merid., III, 1840, p. 49, tab. 4, fig. 2 a—d (Odessa).

Sminthus Nordmanni KEYSERLING & BLASIUS, Wirbelth. Eur., 1840, p. x & 38 (Crimea).

Sminthus vagus (part.) BLASIUS, Säugeth. Deutschl., 1857, p. 302.

? *Sminthus subtilis* BÜCHNER, Wiss. Result. Przewalski Reis., I. Säugeth., fasc. 2, 1889, p. 50 (Saissansk ad flumen Kenderlyk).

Sicista subtilis (part.) TROUESSART, Faune Mamm. d'Europe, 1910, p. 205.

Sicista loriger MILLER, Catal. Mamm. West. Eur. Coll. Brit. Mus., 1912, p. 537 (Dobrudscha, Bulgaria); MÉHELY, Állattani Közlemények, XII, 1913, p. 68, tab. I, fig. 1—4 (Dobrudsza).

A vizsgálat anyaga.

Három felnőtt példány (2 ♂, 1 ♀) a Dobrudzsából (Malcoci) borszeszben, Schlüter hallei tanszerkereskedőtől vásárolta a M. N. Múzeum (2665/1—3. sz.).

Alaktani bélyegek.

A felnőtt állat legnagyobb hosszúsága 14—15 cm.

A *Sicista loriger* főképen abban különbözik a *Sicista montana* nevű fajtól, hogy farka rövidebb, mert legfeljebb egy harmaddal hosszabb a testnél, továbbá hátsó lába is kisebb (14—16·2 mm., holott a másik fajé 16·4—18 mm. hosszú).

A koponya, az alsó állkapocs és a fogazat tekintetében nem tudtam a két faj közt határozott különbséget megállapítani. Arczorra ugyan többnyire valamivel vaskosabb mint a *Sicista montana*-é, mert a metszőfogak mögött levő legcsekélyebb magassága csak valamivel nagyobb, mint ugyanazon a helyen mért szélessége, holott a *Sicista montana* arczorra ezen a helyen rendszerint határozottan keskenyebb, mindazonáltal ez a különbség korántsem állandó. A GERRIT MILLER említette az a különbség is gyakran csütörtököt mond, hogy az előzáfog koronájának kerülete csak egy negyedét (a *S. montana*-é egy harmadát) tenné ki az első utózáfogénak. Sőt még a fogak alkatában sem tapasztalunk lényegesebb különbséget, a mennyiben a GERRIT MILLER által nagy hűséggel lerajzolt felső és alsó záfogak rágólapja a kopás azonos fokán mind a két fajon rendkívül hasonló s mindössze annyi különbség ötlük fel, hogy a szegegyumókat összekötő keresztjáromok tövében levő mélye-

dések színtelenek, holott a *Sicista montana* megfelelő gödrei sötétszínű szeplők vagy ragyák képében mutatkoznak. A felső előzáfog egygyökerű; a három felső utózáfog háromgyökerű, még pedig akként, hogy mindegyik egy erőteljesebb belső és két vékonyabb külső gyökeret ereszt, holott az alsó záfogakat csak egy vékonyabb elülső s egy valamivel erőteljesebb hátsó gyökér jellemzi, e tekintetben azonban a két faj közt nincs különbség. Némelykor a harmadik felső záfog két külső gyökere egybeolvadt, a mi azonban mind a két fajon előfordul.

A szájpaddásredők tekintetében az jellemzi a *Sicista loriger*-t, hogy az előzáfog előtt levő folytonos redő nagyobb hézag által van ettől a fogtól elválasztva mint a másik fajon, egyébként azonban igen nagy a megegyezés.

Valóban határozott különbség csakis a hím párosodószervek tekintetében van a két faj között.

A hüvelyéből kifejtett hímvessző¹⁾ (*penis*) felülről tekintve lapos nyelvalakú testet formál, melynek oldalzélei csaknem egyközűek, a hegye hegyesszögű csúcsban végződik s egész felülete halovány, pikkelyszerű szarutüskékkel van beborítva. A magrés a felület alsó harmadába esik s két kevésbé kiduzzadó ajak által van körülvéve, a melyek külső széle ívalakúan domborodó (III. tábla, 1. rajz). A magrés tövén egy 2 mm. hosszú, tör alakú, enyhén fölfelé görbülő szarutüske áll (III. tábla, 2. rajz), mely már minden kikészítés nélkül világosan felötlik. Eme tüske közelében egy a fejevég felé eső, kissé behorpadt, lapos szarupikkely vehető észre, a magrés hátsó végén pedig az ajkak közt egy kicsiny kiduzzadt redő ötlik fel, melyet a nyálkahártya által beborított peniscsontnak kissé felhajló hegye okoz. Az arczélben tekintett hímvessző vastag nyelvalakú testnek látszik, melynek felülete nincs széttagozva s egész megjelenésében olyan, mint a *Sicista*

¹⁾ TULLBERG (Ueb. d. Syst. d. Nageth., 1899) a penist *glans penis*-nek, a penishüvelyt pedig *praeputium*-nak nevezi, én azonban WIEDERSHEIM-mel (Grundr. d. vergl. Anat., 4. kiad., 1898, p. 437) azt tartom, hogy csak a csüngő peniszszel rendelkező emlősöknél lehet fitymáról, vagyis a makk csőalakú, kettős lemezű burkáról szó.

loriger trizona PET. nevű tájfajtáié (III. tábla, 6. rajz). A penis egész hossza 5·2 mm., legnagyobb szélessége 2·5 mm.

A peniscsont (*os priapi*) vékony, 3·2 mm. hosszú csontpeczek, mely tövén kiszélesedett, hegye felé azonban fokozatosan keskenyedő s kicsiny gombforma bütyökben végződik, e mellett kétoldalt lemezszerűen megvékonyodik s enyhén fölfelé görbül (III. tábla, 4. rajz); fiatal korában a lemezes oldalrész még nincs teljesen kifejlődve (III. tábla, 3. rajz).

Méretek (mm.-ben)	Malcoci		Malcoci (Miller szerint)			Pallas Mus vagus-a)
	♂	♂	♀	♀	♀	
Az egész test hossza	138	139	124	131	134	149·91
Fej és törzs	61	64	55	56	58	69·86
Fark	77	75	69	75	76	80·05
A test és fark aránya	1 : 1·26	1 : 1·17	1 : 1·25	1 : 1·33	1 : 1·31	1 : 1·14
Hátsó láb	16·2	15·6	14	15	15	15·8
A fül hossza	10·9	11·7	11	12·4	12	11·8

Színruha.

A *Sicista loriger* színezete és mustrázata csaknem teljesen ugyanolyan, mint a magyar alföldi tájfajtáié (*Sicista loriger trizona* PET.); a különbség mindössze annyi, hogy mind a felső, mind az alsó testoldal r ó k a v ö r ö s á r n y a l a t o t nyert, mely különösen a hím törzsoldalán tűnik ki élénkebben.

Földrajzi elterjedés.

A *Sicista loriger*-t NATHUSIUS²⁾ Odessza környékéről, továbbá KEYSERLING és BLASIUS³⁾ a Krimből mutatta ki, legújabban pedig MILLER⁴⁾ a Dobrudzsából (Malcoci) és

¹⁾ Átszámítva (1 párisi hüvelyk = 27 mm.).

²⁾ NATHUSIUS in Nordmann, Demidoff's Voyage dans la Russie Méridionale, III, 1840, p. 49.

³⁾ KEYSERLING & BLASIUS, Wirbelth. Europas, 1840, p. 38.

⁴⁾ GERRIT S. MILLER, Catal. West. Eur. Coll. Brit. Mus., 1912, p. 538.

Bulgáriából is ismertette. Minthogy ez a csíkos egér eme tájakon mindenütt az alföld lakója, ezáltal annak a valószínűsége is fokozódik, hogy a LICHTENSTEIN,¹⁾ SCHINZ²⁾ és FISCHER³⁾ által Bucharából, az Usubarta vagy Usurburta folyó mellékéről *Mus lineatus* néven említett egérféle is ép úgy ehhez a fajhoz tartozik, mint a PALLAS-féle *Mus vagus*, melyet szerzője az alsó Jaik (Ural folyó) homokpusztáiról, az Irtis mellékéről s a Kirgiz-pusztákról írt le,⁴⁾ ámbár PALLAS megjegyzi, hogy az Irgis és Kamischli folyók melléke hegyvidék. Lehetséges, hogy a PRZEWALSKI⁵⁾ által Mongolországban, a Kenderlyk folyó mellett levő Saissansk vidékén gyűjtött csíkos egér is ide számítandó, azonban, hogy a SATUNIN⁶⁾ által *Sminthus subtilis* néven a Kaukázusból felsorolt állat nem inkább más fajhoz tartozik-e, azt egyelőre nem lehet eldönteni. TROUESSART, a ki a *Sisicta* (*Sminthus*) *loriger* NATH.-t a PALLAS-féle *Mus subtilis*-szel is azonosítja, mindenesetre téved, a mikor azt állítja, hogy ez az állat »mindig hegyeken él.«⁷⁾

Életmód.

Az állat életmódjáról nem rendelkezem biztos adatokkal s csak fenntartással támaszkodom PALLAS megfigyeléseire, annak föltevésében, hogy az ő *Mus vagus*-a összeesik a *Sicista loriger*-rel.

A PALLAS csíkos egere sziklahasadékokban, elhagyott fali lyukakban és ledöntött odvas fákban tanyázik. Megfigyelője szerint kitűnően kúszik, miközben összepöndörödő farkát is segítségül veszi. A hideg iránt annyira érzékeny,

¹⁾ LICHTENSTEIN, Eversmann's Reise nach Buchara, 1823, p. 123.

²⁾ SCHINZ, Cuviers Thierreich, IV, 1825, p. 395.

³⁾ FISCHER, Synops. Mammal., 1829, p. 320.

⁴⁾ PALLAS, Nov. Spec. Glir. Ord., 1778, p. 327, 328.

⁵⁾ BÜCHNER, Wiss. Result. Przewalski Reis., I. Säugeth., fasc. 2. 1889, p. 50.

⁶⁾ SATUNIN, Zool. Jahrb., 1896, p. 307.

⁷⁾ TROUESSART, Faune des Mammifères d' Europe, 1910, p. 206.

hogy már hűvösebb júniusi éjjeleken is álomba merül s a fagyos évszak beálltával teljesen megmerevedik. PALLAS olyanféle tapasztalatokat gyűjtött, hogy ezek alapján vándorlónak, vagy legalább nagyobb területeken kóborlónak tartotta az állatot s épen ennek okából nevezte *Mus vagus*-nak. Megemlítendő még, hogy ez a csíkos egér nagy előszeretettel viseltetik a hústáplálék iránt. PALLAS egy ilyen egeret két törpe egérrel zárt össze s ez az éj folyamán megölte társait és kirágta agyvelejükét, mely tapasztalat egybevág PETÉNYI ama megfigyeléseivel, hogy az ő csíkos egerei (*Sicista loriger trizona* PET.) nagyon kedvelték a nyers húst. Én két dobrudzsai hímpéldány gyomrában hangyatorrmelékét találtam, a nőstény gyomrában pedig némi chitintörmeléken kívül földi giliszta maradványaira akadtam.

2. *Sicista loriger trizona* PET.

Sminthus vagus (part.) BLASIUŠ, Säugeth. Deutschl., 1857, p. 303—305.

Mus trizonus PETÉNYI, Természetráji Füzetek, V. 1882, p. 13.

Sicista loriger trizona MÉHELY, Állattani Közlemények, XII, 1913, p. 68, tab. I, fig. 5—9.

A vizsgálat anyaga.

1. Öt kitömött példány Felső-Besnyőről (Pest m.), gyűjtötte SVOJ MIKLÓS és PETÉNYI S. JÁNOS ; ebből két példányt SVOJ 1852-ben (166. I. sz.), két példányt PETÉNYI 1853-ban (240., a—b. sz.) és egy példányt újból SVOJ fogott 1853-ban (291. sz.). PETÉNYI *Mus trizonus*-ának típusai.

2. Tizenhárom példány (7 ♂ és 5 ♀ borszeszben s egy kitömött bőr) Ürbőről (Pest m.), gyűjtötte CERVA FRIGYES 1897-ben (2363/2. sz. és 1902-ben (2519. sz.).

3. Egy kitömött bőr Szigetcsépről (Csepel-sziget), gyűjtötte CERVA FRIGYES 1897-ben (2363/3. sz.).

4. Egy nőstény példány borszeszben Apahidáról (Kolozs m.), gyűjtötte OROSZ ENDRE 1900-ban (2459. sz.).

Valamennyi példány a Magyar Nemzeti Múzeum tulajdona.

Alaktani bélyegek.

A felnőtt állat (♀) legnagyobb hosszúsága mintegy 14 cm.

A *Sicista loriger trizona* csak a *Sicista loriger* tájfajtája, mely a törzsalaktól sem külső bélyegeiben, sem koponyája, fogazata és szájpadrásredői tekintetében nem különbözik észrevehetően, azonban a hím párosodószerv tekintetében éles és állandó, ha nem is nagyon jelentékeny különbség van a két alak között.

A hímvevő alakban nagyon hasonló a *Sicista loriger*-éhez, azonban aránylag szélesebb, hegye tompaszögben csúcsosodik s felületének középvonala irányában kissé besüppedt, e mellett saját oldalszélei, valamint a magrészt körülvevő ajkak oldalszélei is kissé kikanyarítottak (III. tábla, 5. rajz), mely sajátságok azonban nem nagy jelentőségűek, mert a borszesz mindenkori hatásától függhetnek. A legnagyobb különbség abban rejlik, hogy a magrés tövén egy rövid (csak 1 mm. hosszú), kúp alakú, rózsatövishöz hasonló, tövén feltűnően kiszélesedett szarutüske áll (III. tábla, 7. rajz), mely azonban csak kellő kikészítés után látható tisztán. Ettől a tüskétől előfelé ugyanolyan lapos szarupikkely mutatkozik, mint a *Sicista loriger* penisén s az ajkak közt, a magrés hátsó végén szintén egy kis szemölcs ötlik fel, melyet itt is a nyálkahártya által beborított peniscsont felkunkorodó hegye okoz. Arczélben a penis ugyanolyan, mint a *Sicista loriger*-é (III. tábla, 6. rajz). A penis hossza 5 mm., legnagyobb szélessége 3 mm.

A peniscsont öreg példányokban jóval erőteljesebb, mint a *Sicista loriger*-é s durva, 3,5 mm. hosszú, enyhén fölfelé görbülő, tövén kiszélesedett, de hegye felé fokozatosan keskenyedő csontcsapot alkot, mely kicsiny, gombforma vastagodásban végződik és kétoldalt keskeny lemezes peremmé lapul le (III. tábla, 9. rajz); alsó oldalának középvonala irányában — a *Sicista loriger*-éhoz hasonlóan — vályúszerűen kivájt. Ez a csont öreg korában elég tetemesen különbözik a *Sicista loriger*-étől, azonban

fiatalabb korában (III. tábla, 8. rajz) erősebb görbülete és szélesebb oldallemezei révén nagyon hasonlít a törzs-alakéhoz. Ez pedig nagyon nevezetes körülmény, mert a biogenetikai törvény értelmében világos jele annak, hogy a *Sicista loriger trizona* a *Sicista loriger*-ből jött létre s nem megfordítva.

Méretek (mm.-ben)	Úrbó (Pest megye)					
	♂	♂	♂	♂	♀	♀
Az egész test hossza	127	129	130	131	131·5	136·2
Fej és törzs	56	62	63	60	61·5	62·2
Fark	71	67	67	71	70	74
A test és fark aránya	1 : 1·26	1 : 1·08	1 : 1·06	1 : 1·18	1 : 1·13	1 : 1·18
Hátsó láb	15	15·5	15	15·5	15·7	16
A fül hossza.....	10	10·3	10·5	10·5	9·6	11·5

Színruha.

A test felső oldala világos sárgásszürke, azonban a hosszabb, többé-kevésbé sűrűn eloszlott fekete szőrszálak következtében feketeszürke árnyalatú.¹⁾ A hát középvonalában keskeny, többé-kevésbé hullámos fekete csík fut végig, mely egy fekete folttal már többnyire a fülek közt kezdődik s a fark tövéig terjed. Ezt a fekete csíkot két oldalról egy-egy szélesebb sárgásszürke mező határolja s ezáltal többé-kevésbé határozottan választja el a hátmező oldalrészétől. Az ezen világos sávtól kifelé eső hátmező szélesebb, hátrafelé keskenyedő pászta alakjában tűnik fel, mely fekete szőrszálakkal sűrűn van beborítva s élesen elüt a világos agyagsárga testoldaltól.

A téli bundában a két hátpászta oly élesen fejeződik ki, illetőleg annyira sötét, hogy teljesen érthető, ha PETÉNYI

¹⁾ Az élő állat bundája — mint PETÉNYI mondja — a kiálló finom szálkásszőrök miatt sohasem sima, hanem mindig borzas, a mi sajátságos külsőt kölcsönöz az állatnak.

a középső csík beszámításával »háromívűnek« (*trizonus*) nevezte egerét. Azonban a nyári bundában, bizonyára a fekete szőrszálak kihullása következtében, a két sötét hátpászta világosszürke színt ölt, úgy hogy sem a középső csík világos szegélyétől, sem a testoldal sárga színétől nem válik el élesen, mely esetben a fentebb jellemzett mustrázat csak nyomokban jelentkezik.

Az orr hegye, az áll s az ajkak fehér színűek. Az arc-orr felső oldala sárgásszürke alapon feketével elegyes s némelykor egy a szemtől az orrig húzódó, elmosódott sötét sáv által határolt. A fül külső oldalát mindig egy feketés, az elülső fülszegélyen fekvő folt tünteti ki, belső oldalán pedig egy a hátsó fülszegélyen fekvő hasonló folt ötlük fel. A fark felső oldala barnásszürke, az alsó gyengén fénylő ezüstfehér. A hasoldal sárgás szennyesfehér. A lábak felül világos barnásfehérek, alul az ujjakkal együtt tiszta fehérek.

A nemez egyes szőrei tövükön, hosszúságuk kétharmadáig, feketés palaszürkék, végső harmaduk a hátoldalon vörhenyessárga, a hasoldalon pedig fehéres. A szálkás szőrök tiszta fekete színűek.

Földrajzi elterjedés.

A *Sicista loriger trizoná*-t PETÉNYI fedezte föl Magyarországon, még pedig 1843-ban T i s z a f ö l d v á r o t t egy nőstény példányban. Ezt az állatot PETÉNYI kezdetben a pásztás egernek (*Mus agrarius*) tartotta s csak a mikor 1852-ben F e l s ő - B e s n y ő n (Fejér megye) sikerült néhány példányt gyűjtenie s ugyanonnan SVOJ MIKLÓS-tól is több példányt kapott, akkor vette észre, hogy valami különlegesség került birtokába. Teljesen tisztába azonban mégsem jött az állattal, mert — habozva bár — LICHTENSTEIN bukhari *Mus lineatus*-ával azonosította, de mégis inkább ama nézet felé hajlott, hogy itt valamilyen új faj forog szóban s miután ennek legfőbb tulajdonságait a *Mus trizonus*, *Mus interzonus*, *Mus interstriatus*, *Mus tripartitus*, *Mus virgulosus* és *Mus tristriatus* nevekkal próbálgatta megfelelően kifejezni, csak

halála után megjelent följegyzéseiben¹⁾ úgy téli, mint nyári bundáját gondosan leírta. -

A Magyar Nemzeti Múzeum PETÉNYI felsőbesnyői példányain kívül még a következő helyekről való példányokkal rendelkezik: Ürbő (Pest m.), Szigetcsép (a Csepel-szigeten) és Apahida (Kolozs m.).

A fentebbi lelőhelyekből kitűnik, hogy a csíkos egérnek ez a tájfajtája Magyarországon kizárólag az alföldi tájakra lakója, azonban nincs kizárva, hogy az apahidai példány ismét más tájfajtaéhoz tartozik, mert az erdélyi Mezőség már nem tipikus alföld, sőt inkább alacsony fensík, melyen a földi kutyának is más alakja (*Spalax hungaricus transylvanicus* MÉH.) él, mint a Nagy-Alföldön.²⁾ Apahidáról, sajnos, csak egy nőstény példány jutott kezemhez, mely nem alkalmas eme kérdés eldöntésére.

Életmód.

Az alföldi csíkos egér életmódját PETÉNYI följegyzéseiből³⁾ ismerjük; az alább elmondottak tehát ebből a forrásból származnak.

Ámbár a csíkos egér nem a legkisebb, mégis a leggyöngébb s legérzékenyebb európai egér. Már a legcsekélyebb nyomás, hideg, sőt nedvesség vagy beszennyezés is végzetessé válhatik reá nézve. Gyöngesége érzetében nagyon bátortalan, úgy hogy más egerek egyre kínozzák, sőt meg is ölik, mert sohasem védekezik. Az álnok gözü (*Mus spicilegus* PETÉNYI)⁴⁾ mindig kiűzte rejtekéből s a gyámoltalan jószág kétségbeesetten reszketett és nyöszörgött, mihelyt közeledni látta.

¹⁾ Reliquiae Petényianae; Természetrাজi Füzetek, V. 1882, p. 13—19.

²⁾ MÉHELY LAJOS, A földi kutyák fajai származás- és rendszertani tekintetben, Budapest, 1909, p. 159.

³⁾ Id. helyen, p. 18—19.

⁴⁾ Mely faj szerintem a dél-oroszországi *Mus Wagneri* EVERS-MANN nevű fajjal azonos.

A fogságba került csíkos egér teljességgel nem félénk, sőt annyira megszeliidül, hogy ápolója kezén is elfogadja a táplálékot s e közben nagyon kedvesen viselkedik; nem harap és nem gyanakvó. Legkedvesebb eledele a tökmag, melyet éjjel, há nem zavarják, éléskamrájába gyűjt be. Este még gyertyavilág mellett is előjön rejtekéből s az ember szeme előtt fogyasztja el rendes táplálékát, a milyen a köles, kender, búza, árpa, zab és a tök magva. A nyers húst nagyon kedveli s a fogságban tartott példányok mindegyike nagyon meghízott. PETÉNYI megfigyeléseit azzal egészíthetem ki, hogy a csíkos egér a szabadban főképen állati táplálékra lehet utalva, mert az urbői példányok gyomrában mindenféle rovartörmelékét és hernyófoszlányokat találtam, mely utóbbiak valószínűleg a *Melanargia galatea* L. és az *Argynnis adippe* L. nevű fajokhoz tartoztak. E mellett — miként PETÉNYI észleleteiből kitűnik — a növényi tápláléktól sem idegenkedik.

Tél közeledtével a csíkos egerek az emberi lakások közelébe húzódnak s leginkább szérűskertekben találhatók. Őszszel SVOJ MIKLÓS, SINA báró hajdani kasznárának tanúsága szerint, tarlókon tartózkodnak s tavasszal a felszántott ugaron futkosnak. A szabadban tojásdad alakú, mintegy 6 cm. átmérőjű, földalatti fészket készítenek, még pedig száraz fűszálakból, szétdarabolt növényiszárakból és összerágott szalmaszálakból. A fészkek belsejét a vörös bogáncs lágy bóbitájával bélelik ki. Ennek kapcsán mint a közeli rokonság jelét említem meg, hogy az amerikai *Zapus*-fajok is fűszálakból font, kerekded fészket készítenek, melynek oldalt kicsiny kijáró nyílása van.¹⁾

A csíkos egér szaporodásáról nincsenek adataink; csak annyit tudunk, hogy az újszülöttek teljesen csupaszok és vakok. Ilyen három darab, fogságban született, háromnapos fióka van a Nemzeti Múzeum gyűjteményében.

¹⁾ EDW. A. PREBLE, North American Fauna No. 15, 1899, p. 8.

3. *Sicista montana* MÉH.

? *Mus subtilis* PALLAS, Reise d. versch. Prov. Russl., II, 1773, p. 705.

? *Mus bctulinus* PALLAS, Nov. Spec. Glir. Ord., 1778, p. 332 ; Zoogr. Rosso-Asiat., I, 1811, p. 169.

Sminthus subillilis TULLBERG, Ueb. d. Syst. d. Nageth., 1899---1900, p. 182.

Sicista subtilis (part.) TROUËSSART, Faune Mamm. d'Europe, 1910, p. 205.

Sicista trizona (nec PETÉNYI) MILLER, Cat. Mamm. West. Eur. Coll. Brit. Mus., 1912, p. 539.

Sicista montana MÉHELY, Állattani Közlemények, XII, 1913, p. 69, tab. I, fig. 10—13.

A vizsgálat anyaga.

1. Hat felnőtt hím borszeszben az árvamegyei Zuberreczről, gyűjtötte KOCYAN ANTAL 1894-ben.

2. Három kitömött példány ugyanonnan (1873/132, 1749/1. és 1715/6. sz.).

3. Egy kitömött példány az árvamegyei Oravkáról, gyűjtötte KOCYAN ANTAL 1883-ban (1474/17. sz.).

4. Két zubereci példány borszeszben W. SCHLÜTER hallei tanszerkereskedőtől (2666. sz.).

Valamennyi példány a Magyar Nemzeti Múzeum tulajdona.

Alaktani bélyegek.

A legnagyobb példány (♂) hosszúsága 16.5 cm.

A *Sicista montana* főképen abban különbözik a *Sicista loriger*-től, hogy farka legalább félszer hosszabb a testnél s hátsó lába is hosszabb mint a másik fajé.

Koponyáján az arczorr rendszerint nyulánkabb mint a *S. loriger*-é, mert a metszőfogak mögött levő legcsekélyebb magassága jóval nagyobb az ugyanott mért szélességénél.

A fogazatban nincs jelentősebb különbség, mindössze annyi eltérést tapasztaltam, hogy a zápfogak gumóit összekötő keresztjáromok tövében levő gödrök sötétszínű szepplők gyanánt mutatkoznak, holott a

S. loriger fogain színtelenek. Ennek oka az lehet, hogy a gödrök mélyebbek, vagy hogy a zománcz felülete érdekesebb s mindenféle szenny könnyebben megtapad rajta.

A szájpadrásredők csaknem teljesen ugyanolyanok, mint a másik fajon, azonban a hézagfog előtt fekvő folytonos redő csaknem eme fogig terjed s a két utolsó redőnek valamivel hullámosabb a széle.

Nagyon élesen kifejezett és teljesen állandó különbség mutatkozik a hím párosodószervén, mely annyira eltérő alkotású, hogy teljességgel nem jogosulatlan a kérdés, vajjon ennek a fajnak nem kellene-e külön nemet felállítani.

A hüvelyéből kifejtett hímvessző felülről tekintve vastkos, kétkarójú, egész felületén pikkelyszerű szarutüskékkel megrakott a j a k o s v i r á g h o z h a s o n l í t (III. tábla, 10. rajz), melynek felső karéja W-alakú, oldalt is élesen kifejezett, mély barázda által fűződik le az alsó karéjról (III. tábla, 11. rajz). Ennek a barázdának középső beszögelésében két, már minden kikészítés nélkül látható szarutüske ötlük fel, melynek hegye szabadon kiáll és enyhe sarlóalakú görbülettel hajlik hátrafelé. Ha a felső karéjt a középvonalban felhasítjuk és két felét oldalra fektetjük, észrevesszük, hogy az egyenként 1.5 mm. hosszú tüskék a felső s az alsó karéj határán fekszenek s törészükkal az alsó karéjba vannak beágyazva (III. tábla, 12. rajz). Ez a két főtüske apró, pikkelyszerű tüskékkel van körülvéve, melyek a főtüskék közelében a legnagyobbak. A magrés az alsó karéjon van, mely két erőteljesen kiduzzadó ajkat alkot s a hegyén egy kicsiny, a peniscsont kissé felhajló csúcsa által okozott redőt zár körül.

A 3.2 mm. hosszú peniscsont (*os priapi*) az alsó karéjba van beágyazva s durvaszálú és nagyon szívós kötőszövet által körülvéve az ondócsatorna alatt foglal helyet. Alakja nagyon jellemző, a mennyiben enyhén fölfelé görbül, széles szívalakú alaplemezének kerekített két oldalsarkára szivacsosan felhalmozódott csontanyag rakódott le, közepéből pedig hirtelen keskenyedő nyél indul ki, melynek nyílszerűen kiszélesedett hegyét egy középbarázda szeli át (III. tábla, 13. rajz).

A hímvesző viszonyairól már TULLBERG is megemlékezett ¹⁾ s rajzokat is közölt (tab. XLIX, fig. 10—13), melyek azonban nagyon kevésé tanulságosak; mindazonáltal a szövegből tisztán kitűnik, hogy ezzel a fajjal foglalkozott, ámbár — mint maga mondja — peniscontot nem tudott benne fölfedezni.

Méretek (mm.-ben)	Z u b e r e c z (Árva megye)						Wes- tervig (Dánia) (Müller szerint)	Pallas Mus- betül- nus-a ²⁾
	♂	♂	♂	♂	♂	♂		
Az egész test hossza	131	148	152	155	158	165	152	148
Fej és törzs	52	59	60	59	62	63	65	61·92
Fark	79	89	92	96	96	102	87	86·09
A test és fark aránya	1 : 1·50	1 : 1·50	1 : 1·53	1 : 1·62	1 : 1·54	1 : 1·61	1 : 1·33	1 : 1·39
Hátsó láb.....	16·4	16·5	17	17	18	18	16·4	—
A fül hossza	9·6	9·7	10·2	10·2	10·5	10·6	10·6	—

Színruha.

Ez a faj színezete szerint már első szempillantásra megkülönböztethető a *Sicista loriger*-től, mert hátának fekete középsíkja egyenesebb és szélesebb, továbbá háta és testoldala egyeneműen rozsdabarna alapon feketés szálkás szőrökkel kevert, úgy hogy a testoldal színe nem üt el a hátétól. A felső testoldal színe fokozatosan megy át a hasoldal világosszürke színébe. A fej felső oldala feketés. A fark felső oldala barna, az alsó sárgásszürke színű.

Megjegyzendő, hogy az egész bunda kevésbé lágy, mert az egyes szőrök merevebbek mint a másik fajon.

Földrajzi elterjedés.

A *Sicista montana* mindenekelőtt Magyarország északi határhegységében fordul elő; itt az árva megyei Z u b e

¹⁾ TYCHO TULLBERG, Ueb. d. System der Nageth., Upsala, 1899, p. 184 & 185.

²⁾ Átszámítva (1 párisi hüvelyk = 27 mm.).

recz és Oravka vidékén KOCYAN ANTAL¹⁾ főerdész gyűjtötte, továbbá GERRIT MILLER²⁾ a Magas-Tátrából való példányokat vizsgálta. WINGE³⁾ szerint ez az egér Dániában is előfordul és COLLETT⁴⁾ a délkeleti Norvégiából említi.

A csíkos egereknek ez a faja Magyarországon határozottan hegyvidéki állat, a miről KOCYAN tanúskodik, a ki mindig 900—1200 m. magasságban akadt rá, azonban Dániában s talán délkeleti Norvégiában is valószínűleg az alacsonyabb szintjének lakója, a mi teljességgel nem meglepő, mert úgyszólván általános szabály, hogy a mely fajok Észak-Európában alföldi tájakon élnek, Magyarországon a hegyvidéket keresik fel, — ilyenek a *Rana fusca* RÖSEL, *Bombinator pachypus* BONAP., *Lacerta vivipara* JACQ., *Vipera berus* L., az emlősök sorából a *Myotis Bechsteinii* KUHL, *Lynx lynx* L., *Mustela lutreola* L., *Microtus agrestis* L.⁵⁾, stb., melyek világos tanújelei annak, hogy Magyarország északnyugati felföldjének faunája északi eredetű.

Ha NEHRING a csíkos vagy nyíregeret (*Sminthus vagus* seu *subtilis* seu *betulinus*) a Kelet-Európa és Nyugat-Szibéria subarctikus pusztáiba behintett erdősávok és erdőszigetek »csaknem jellemző« fajául tekinti,⁶⁾ úgy ebben természetesen csak az északibb *Sicista montana* tartandó szem előtt, mert a melegebb pusztákon elterjedt *Sicista loriger* jóval délibb területek lakója. Azonban még ezzel a megszorítással sem tudnám elfogadni TROUESSART⁷⁾ ama nézetét, hogy ez a faj Közép-Európában a Pleistocaenben bevándorolt arctikus fauna maradványa volna, mert az arctikus és subarctikus fauna között tetemes különbség van.

¹⁾ KOCYAN ANTAL, Természetrjai Füzetek, XI, 1887, p. 9.

²⁾ GERRIT S. MILLER, Catal. Mamm. West. Eur. in the Coll. Brit. Mus., 1912, p. 542.

³⁾ WINGE, Danmarks Fauna, Pattedyr, 1908, p. 65.

⁴⁾ COLLETT, Norges Pattedyr, 1911, p. 68—77.

⁵⁾ MÉHELY LAJOS, Állattani Közlemények, VII, 1908, p. 4.

⁶⁾ A. NEHRING, Ueb. Tundren u. Steppen der Jetzt- und Vorzeit, 1890, p. 103.

⁷⁾ TROUESSART, Faune Mamm. d'Europe, 1910, p. 206.

A KESSLER által K i e v környékén gyűjtött, továbbá a LEHMANN által az U r a l h e g y s é g t ő l keletre és délkeletre elterülő puszták nyírerdőseibeiben, nemkülönben O r e n b u r g környékén s az I r g i s mentén levő homokpusztákon megfigyelt csíkos egér is valószínűleg ehhez a fajhoz számítandó. Bizonyára azt a csíkos egeret is ide kell sorolnunk, melyről PALLAS ¹⁾ ekként emlékszik meg : »A nyíresekben egy kicsiny szürke peleféle kezdett mutatkozni, mely fekete hátcsikkal és nagyon hosszú farkkal volt kitüntetve (*Mus subtilis*) s gyér nyíresekben és a pusztákon a J e n i s z e i folyóig sehol sem ritka«. Alig lehet továbbá kétséges, hogy PALLAS ²⁾ *Mus betulinus*-a is ide számítandó, mely egérre leírója az I s c h i m e n és B a r a b e n nyíreseiben és szórványosan az O b és J e n i s z e i közt elterülő erdősegekben akadt rá.

NEHRING ³⁾ a Bécs melletti N u s s d o r f Diluviumjából mutatott ki valamilyen csíkos egeret, mely a *Lagomys pusillus* és egy kicsiny ürgefaj társaságában fordul elő s ugyanő ⁴⁾ a néhai RÓTH SAMU lőcsei tanár által a dobsinai barlangban kiásott maradványok közt is egy csíkos egér subfossilisnak látszó alsó állkapcsát ismerte fel. Valószínű, hogy mind a két lelet a *Sicista montana*-ra vonatkozatható. Bizonyára ehhez a fajhoz tartozik az a töredékes alsó állkapocs, melyet dr. KORMOS TIVADAR *Sicista subtilis* PALL. néven a borsodmegyei P u s k a p o r o s-barlang Pleistocaenfaunájából sorolt fel.⁵⁾ Az utóbbi állkapcsot, melynek csak metszőfoga, első zápfoga és két üres foggödre van megtartva, magam is megvizsgáltam s minthogy zápfogán erősebb nagyítással tisztán felismerhetők a *Sicista montana* szeplős zománczögödei, a faj megállapításában aligha téve-

¹⁾ PALLAS, Reise durch versch. Prov. d. Russ. Reichs, Petersburg. II, 1773, p. 408.

²⁾ PALLAS, Nov. Spec. Glir. Ord., 1778, p. 333.

³⁾ NEHRING, Ueber Tundren und Steppen der Jetzt- und Vorzeit, 1890, p. 103.

⁴⁾ Ugyanott, p. 199.

⁵⁾ KORMOS TIVADAR, A háromi Puskaporos pleisztocén faunája ; Magy. Kir. Földtani Intézet Évkönyve, XIX, 1911, p. 125.

dek. Mindezek a leletek arra vallanak, hogy a *Sicista montana* hajdan szélesebb körben volt Magyarországon elterjedve, ámbár korántsem lehetetlen, hogy ez a faj hazánk északkeleti s esetleg délkeleti hegyvidékein még mai nap is elő fordul.

Életmód.

Az északi csíkos egér — Kocyan tanúsága szerint ¹⁾ — hazánkban a hegységek déli lejtőin tartózkodik s főképen zabföldeken, bokros irtásokon és korhadtt, száraz fatuskók közelében fordul elő. Az állat nagy fürgeséggel mozog a földön, azonban felriasztva sohasem menekül földalatti lyukaiba, hanem kövekre vagy fatuskókra fut fel nagy hirtelen s a kéreg alatt iparkodik elrejtőzni. Inkább éjjeli életet él s téli álmat tart, mely huzamosabbnak látszik a nagy peléénél, azonban a szabadban készített téli szállása még nem ismeretes. A fogságban tartott példányok nyáron is sokat aludtak, különösen ha a hőmérsék 10-⁰ C. alá süllyedt. Az alvásukban megzavart állatok sajátságos, fojtott panaszhangot hallattak. Egyes példányok nagyon vadul viselkedtek, másokat azonban kézbe is lehetett venni s esténként a nyitott kalitkán futkostak, a nélkül, hogy megszöktek volna. Ha valaki ujjal vagy egy tollszárral közeledett feléjük, felemelték hosszú és vékony farkukat s be is kunyorították, azonban kapaszkodni nem tudtak vele.

A fentebbi megfigyeléseket azzal egészíteném ki, hogy az általam megvizsgált zuberecki példányok gyomra különféle rovarok chitintörmelékével, hernyók meg nem emésztett bőrrel és húsos növénymagvak részeivel volt megtöltve, a miből, a fogazat alkatának megfelelően, az állat vegyes táplálkozására lehet következtetni.

PALLAS úgy találta, ²⁾ hogy az ő *Mus betulinus*-a nagyon érzékeny volt a hideg iránt s már 60⁰ Fht-nél álomba merül. Az álmában megzavart állat halk panaszos hangot hallatt s hátsó lábait nyujtogatja. PALLAS egyszer kora tavasszal

¹⁾ KOCYAN ANTAL, Természetrjai Füzetek, XI, 1887, p. 9.

²⁾ PALLAS, Nov. Spec. Glir. Ord., 1778, p. 332, 333.

egy nyírfa korhadt kérge alatt talált egy példányt, mely a kéreg törmelékéből készített magának vaczkot. A fogásban tartott példányok hamar megszelídültek s kézből lehetett őket etetni. A *Mus betulinus* ugyeszen fut a sík talajon, azonban kúszni is kitünően tud s PALLAS úgy mondja, hogy farkával kulcsolódik az ágakra és fűszálakra, a melyek tetején settenkedik.

VI. Magyarország pusztai faunájának eredete.

A nélkül, hogy ennek az érdekes kérdésnek behatóbb fejtegetésébe bocsátkoznám, néhány észrevételnek óhajtanék kifejezést adni, mely talán helyesebb mederbe terelheti a kérdés megítélését.

Legújabbban TUZSON JÁNOS ama nézetével találkoztunk, hogy »ha Alföldünk flórája a délorosz pusztákéval sokban megegyező, azt nem úgy kell értelmeznünk, hogy Alföldünk pusztai növényzetét a délorosz pusztákról kapta, hanem úgy, hogy ez a flóra a pleistocaen után Dél- és Nyugat-Európából terjedt el hozzánk is, meg nagyrészt a délorosz pusztákra is«. TUZSON szerint »kétségtelen«, hogy »hazánk és általában délnyugati Európa pusztai flórája őshonos lakója e tájaknak és csekély kivétellel nem származott keletről«. ¹⁾

TUZSON fentebbi véleményének támogatására NEHRING-re hivatkozik, ²⁾ azonban úgy látszik, hogy ezt a buvárt félreértette, mert NEHRING nyomatékosan hangsúlyozza : »Hogy az általam kimutatott pusztai fauna Oroszországból nyomult be Közép-Európába, abban bizonyára alig lehet kételkedni«. ³⁾ Ezek szerint TUZSON nézete homlokegyenest ellenkezik NEHRING zoológiai s ezenfelül KERNER ⁴⁾ botanikai

¹⁾ TUZSON JÁNOS, Jelentés oroszországi utamról; Akadémiai Értesítő, 1913, 277. füz., p. 28.

²⁾ Ugyanott, p. 28.

³⁾ ALFRED NEHRING, Ueber Tundren u. Steppen der Jetzt- und Vorzeit, 1890, p. 228.

⁴⁾ ANTON KERNER, Florenkarte von Oesterreich-Ungarn.

megállapításaival is és egészben véve nagyon mereven van megfogalmazva, mert, abból a bizonyára jogos föltevésből kiindulva, hogy a növények s az állatok elterjedését ugyanazok az egységes tényezők kormányozzák, a zoológiai kutatások semmikép sem támogatják a fentebbi tételt.

Elsőbben is arra kell rámutatnom, hogy számos állatfajt ismerünk, mely a nyugatázsiai pusztákról nyomult be Európába s a Magyar Alföldön érte el elterjedésének nyugati határát, másrészt pedig — s ez a kérdés megítélésénél még sokkal fontosabb — már meglehetősen sok olyan esetet ismerünk, a melyben az emberileg lehetséges legnagyobb bizonyossággal volt megállapítható, hogy a mi pusztai állataink csakugyan keletről vándoroltak be és nem megfordítva.

Mindenekelőtt NEHRING az ó-ruzsini barlangból s a beremendi csonttorlaszból a kicsiny pusztai hörcsögöt (*Cricetulus phaeus* PALL.) mutatta ki,¹⁾ mely faj mai nap Dél-oroszországban, továbbá Elő- és Közép-Ázsiában általános elterjedésnek örvend. Továbbá KOCH ANTAL egy kolozsvári kavicsbánya jelenkori áradmányos iszapjában a szármáti marmotát (*Arctomys bobac* SCHREB.) állapította meg,²⁾ a mely mai nap a volga-urali puszták jellemző állata s elterjedési területe nyugat felé csak a Dnjeperig nyúlik. Ezek után Erdély alluviális lerakódásaiból én írtam le a *Spalax graecus antiquus*-nak nevezett földi kutya maradványait,³⁾ mely alak a Bukovinából vagy Moldovából bevándorolt s ott még mai nap is élő *Spalax graecus* NHRG-nek a tájfajtajaként értelmezendő, mert zápfogainak gyökerei és foggödrei tekintetében a fejlődésnek haladottabb fokán áll, mint a bukovinai törzsalak. Nem csekély jelentőségű továbbá a lófejű egérnek (*Alactaga saliens* GM) a Puskaporos-barlang

¹⁾ NEHRING, l. c., p. 184.

²⁾ KOCH ANTAL, Orvos-Természettud. Értesítő, Kolozsvár, 1888, II. p. 112.

³⁾ MÉHELY LAJOS, A földi kutyák fajai származás- és rendszertani tekintetben, 1909, p. 175.

pleistocaenkori üledékéből előkerült két foga,¹⁾ mert ez a faj mai nap a dél orosz és szibériai pusztákra szorítkozik.

Könnyű volna ezt a sorozatot még jelentékenyen kibővíteni, ennek mellőzésével azonban ezúttal még csak annak néhány példáját említem meg, hogy a dél orosz és délszibériai puszták jelenkori faunájának is vannak hozzánk eljutott képviselői. Ilyen elsősorban a rákosi vipera (*Vipera Ursinii* BONAP.), mely faj alapján véve csak a turkesztáni és dél oroszországi *Vipera Renardi* CHRIST. továbbfejlődött alakja, mert eme kígyók általam kiderített törzsfejlődése,²⁾ világosan arra vall, hogy a keletről bevándorolt törzsalak itt a Magyar Alföldön alakult át s azután ebben a formában szórványosan az Abruzzokig és a francia Alacsony Alpokig is eljutott. Nagyon nyomatékos továbbá az általam a Nagy Magyar Alföldről kimutatott³⁾ homoki gyík (*Lacerta taurica* PALL.), mely nyilván a krimi félszigetről vándorolt be az oláhországi alföldre át s Budapest környékén érte el elterjedésének nyugati határát. Végül kiváló fontosságot nyer az itt tárgyalt alföldi csíkos egér (*Sicista loriger trizona* PET.), mely a kirgiz-pusztákról kiindulva Dél-Oroszországon és a Dobrudzsán át nyomult be Magyarországra és itt lett külön tájfajtvává, a miről peniscsontjának alkata tanúskodik, mert a mi alakunk fiatalkori peniscsontja a *Sicista loriger* öregkori peniscsontjával egyezik meg.

Azonban látszólag közömbös, egész Észak- és Közép-Európában elterjedt fajok is keleti eredetűeknek bizonyulnak. Így a dél orosz és délszibériai pusztákon elterjedt s orrkantárpaizsainak rendkívüli változékonysága által kitüntetett⁴⁾ *Lacerta agilis exigua* a mi fúrge gyíknak (*Lacerta*

¹⁾ KORMOS TIVADAR, Magyar. Kir. Földtani Int. Évkönyvei, XIX, 1911, p. 126.

²⁾ L. v. MÉHELY, System. phylogen. Studien an Viperiden; Ann. Mus. Hung., IX, 1911, p. 227—235.

³⁾ MÉHELY LAJOS, *Lacerta taurica* Pall., a magyar fauna új gyíkja; Állattani Közlem., I, 1902, p. 58.

⁴⁾ MÉHELY LAJOS, Csúszómászók és Kétéltűek; Zichy Jenő gróf harmadik ázsiai útjának állattani eredményei, Budapest, 1901. p. 52, tab. VII.

agilis L.) törzsalakjául tekintendő, mert a közép- és nyugat-európai alak orrkantárpaizsai már nagyon állandóak, úgy hogy ez a nyugati alak kétségtelenül a törzsfelődés végpontját és nem kiindulását képviseli. Fontos továbbá, hogy a nálunk oly biztosan jellemezhető zöld gyík (*Lacerta viridis* LAUR.) Dél-Oroszországban még annyira *agilis*-szerű, hogy ezt a két fajt ama vidékről való példányaiban még az élesszemű buvárok is nehezen tudják megkülönböztetni, a mi nyilván annak a jele, hogy közös bölcsőjük valahol keleten ringott s onnan vándoroltak nyugat felé.

Már ez a számszerint nem sok, de nagyon jellemző példa is meggyőzően igazolja, hogy Magyarországnak nemcsak a mai, hanem a pleistocaenkori pusztai faunája is keletről, még pedig az oláhországi alföldön át elsősorban is Dél-Oroszországból kapta alkotó elemeit, a mi az illető fajok immár világosan kiderített törzsfelődéséből kétségtelenül kiviláglik. Meg vagyok győződve, hogy majd ha a botanikusok is hasonló, módszeres törzsfelődési tanulmányokra fognak támaszkodhatni, pusztai flóránk kiinduló pontjait is ugyanott fogják megtalálni, sőt — úgy látszik — máris megtalálták, mert kitűnő floristánk, DÉGEN ÁRPÁD véleménye szerint »mindaz, a mit TUZSON nézetének megerősítésére előad, tévedésen s a tényleges viszonyok félreismerésén alapszik.«¹⁾

¹⁾ Magyar Botanikai Lapok, 1912. 1/4. sz., p. 82.

A TÁBLÁK MAGYARÁZATA.

I. Tábla.

1. rajz. *Mus musculus* L. (Budapest). A Koponya orrtájéka elülről. *fio* = *foramen infraorbitale*, *l* = *lacrymale*, *m* = az első zápfog. Nagy. 5.

2. rajz. *Mus musculus* L. (Budapest). A koponya arczélben, kissé elülről. *fio* = *foramen infraorbitale*, *j* = *jugale*, *l* = *lacrymale*. Nagy. 5.

3. rajz. *Sicista montana* MÉH. (Zuberecz). A koponya orrtájéka elülről. *ci* = *canalis infraorbitalis*, *fio* = *foramen infraorbitale*, *l* = *lacrymale*, *pm* = a hézagfog. Nagy. 5.

4. rajz. *Sicista montana* MÉH. (Zuberecz). A koponya arczélben, kissé elülről. *ci* = *canalis infraorbitalis*, *fio* = *foramen infraorbitale*, *j* = *jugale*, *l* = *lacrymale*. Nagy. 5.

5. rajz. *Jaculus hirtipes* LICHT ? ¹⁾ (Dél-Tunis; El Hamma) ♂. A koponya arczélben kissé elülről. *ci* = *canalis infraorbitalis*, *fio* = *foramen infraorbitale*, *j* = *jugale*, *l* = *lacrymale*, *lri* = *lamina rami inf. proc. zygom. ossis maxillaris*, *mu* = *meatus auditorius externus*. Nagy. 5.

II. Tábla.

1. rajz. *Sicista loriger trizona* PET. (Ürbő). Nyálmirigyek. *b* = *glandula buccalis*, *H* = *gl. Harderiana*, *pa* = *gl. parotis accessoria*, *rl* = *gl. retrolingualis*, *sm* = *gl. submaxillaris*. Nagy. 6.

2. rajz. *Sicista loriger trizona* PET. (Ürbő). A nyak oldalán levő mirigyek. *b* = *gl. buccalis*, *H* = *gl. Harderiana*, *h* = *gl. hibernalis*, *pa* = *gl. parotis accessoria*, *pp* = *gl. parotis principalis*. Nagy. 6.

¹⁾ A bőrben levő állat *Jaculus jaculus* L. (*Dipus aegypticus* HASSELO.)-nak volna tartható, azonban penisén nyoma sincs annak a két hatalmas tüskének, mely TULLBERG szerint (Ueb. d. Syst. d. Nageth. 1899, p. 192, tab. XLIX., fig. 19—21) ezt a fajt jellemzi.

3. rajz. *Sicista loriger trizona* PET. (Ürbő). Érintői metszet.
r l = gl. retrolingualis, s m = gl. submaxillaris. Nagy. 320.

4. rajz. *Sicista loriger trizona* PET. (Ürbő). Keresztmetszet.
H = gl. Hardeviana, p a = gl. parotis accessoria. Nagy. 320.

Megjegyzés. Minthogy az állatok éveikig borszeszben feküdtek, a mirigyszövet bomlásnak indult s ennek következtében a rajzok csak hozzávetőleges képet nyújtanak és szabatoságra nem tartanak igényt.

A metszetteket Dr. Soós LAJOS készítette.

III. Tábla.

1. rajz. *Sicista loriger* NATH. (Malcoci). Hímvesző, felhasított és hátratúrt hüvelylyel a hasoldalról. Nagy. 8·5.

2. rajz. *Sicista loriger* NATH. (Malcoci). A magrést körülvevő ajkak a tőralakú szarutüskével. Nagy. 11.

3. és 4. rajz. *Sicista loriger* NATH. (Malcoci). Peniscsont fiatalabb (3. rajz) és idősebb (4. rajz) korában, a hasoldalról. Nagy. 12.

5. rajz. *Sicista loriger trizona* PET. (Ürbő). Hímvesző, felhasított és hátratúrt hüvelylyel a hasoldalról. Nagy. 8·5.

6. rajz. *Sicista loriger trizona* PET. (Ürbő). A hímvesző arczélben. Nagy. 8·5.

7. rajz. *Sicista loriger trizona* PET. (Ürbő). A magrést körülvevő ajkak a rózsatövishez hasonló szarutüskével. Nagy. 11.

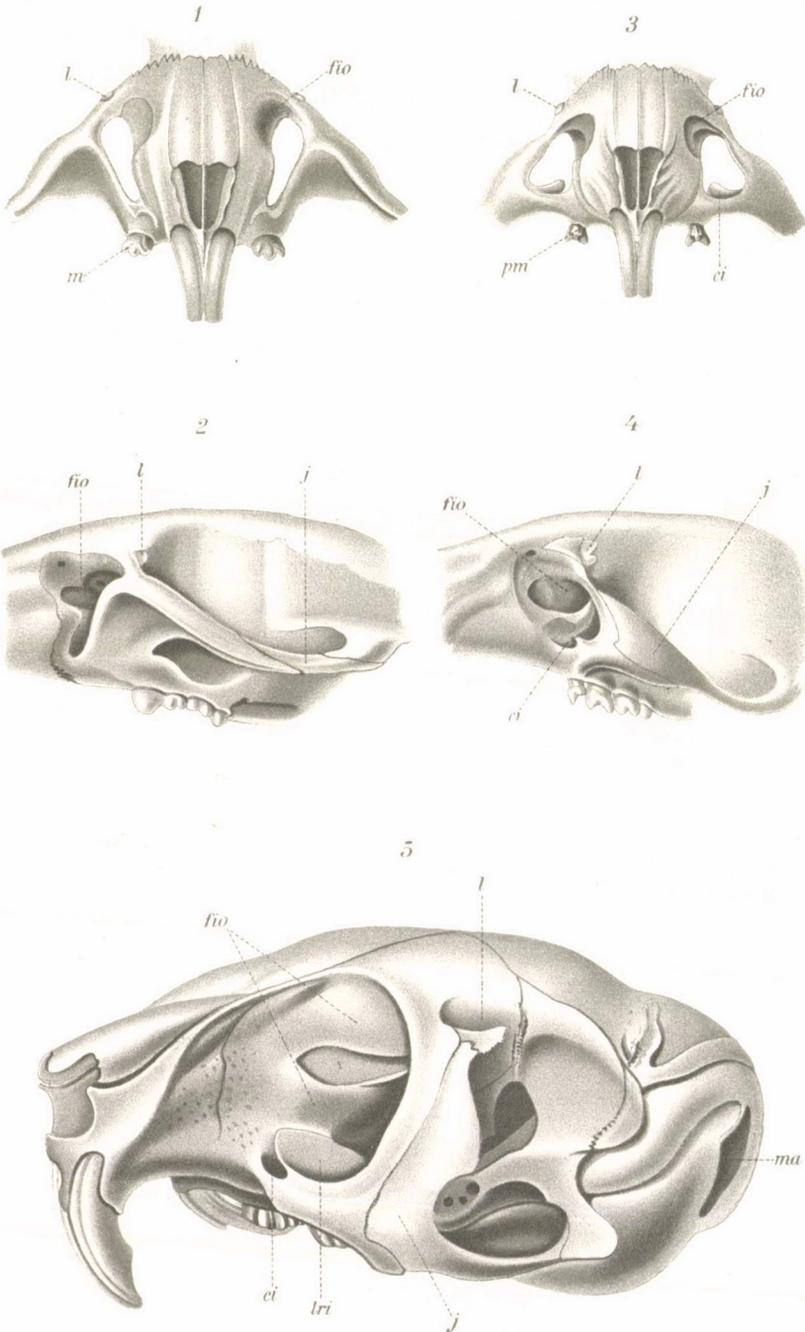
8. és 9. rajz. *Sicista loriger trizona* PET. (Ürbő). A peniscsont fiatalabb (8. rajz) és idősebb (9. rajz) korában a hasoldalról. Nagy. 12.

10. rajz. *Sicista montana* MÉH. (Zuberecz). Hímvesző, felhasított és hátratúrt hüvelylyel a hasoldalról. Nagy. 8·5.

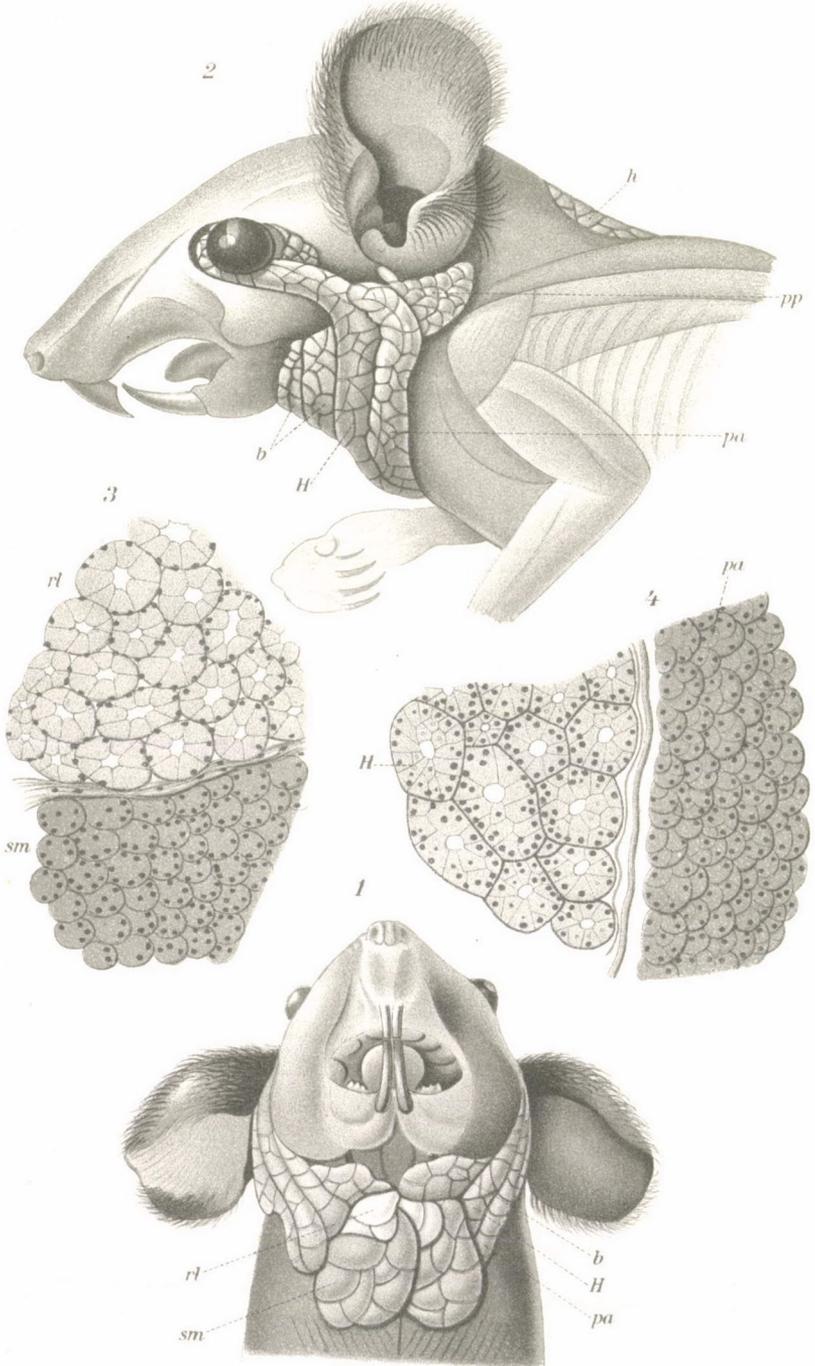
11. rajz. *Sicista montana* MÉH. (Zuberecz). A hímvesző arczélben. Nagy. 8·5.

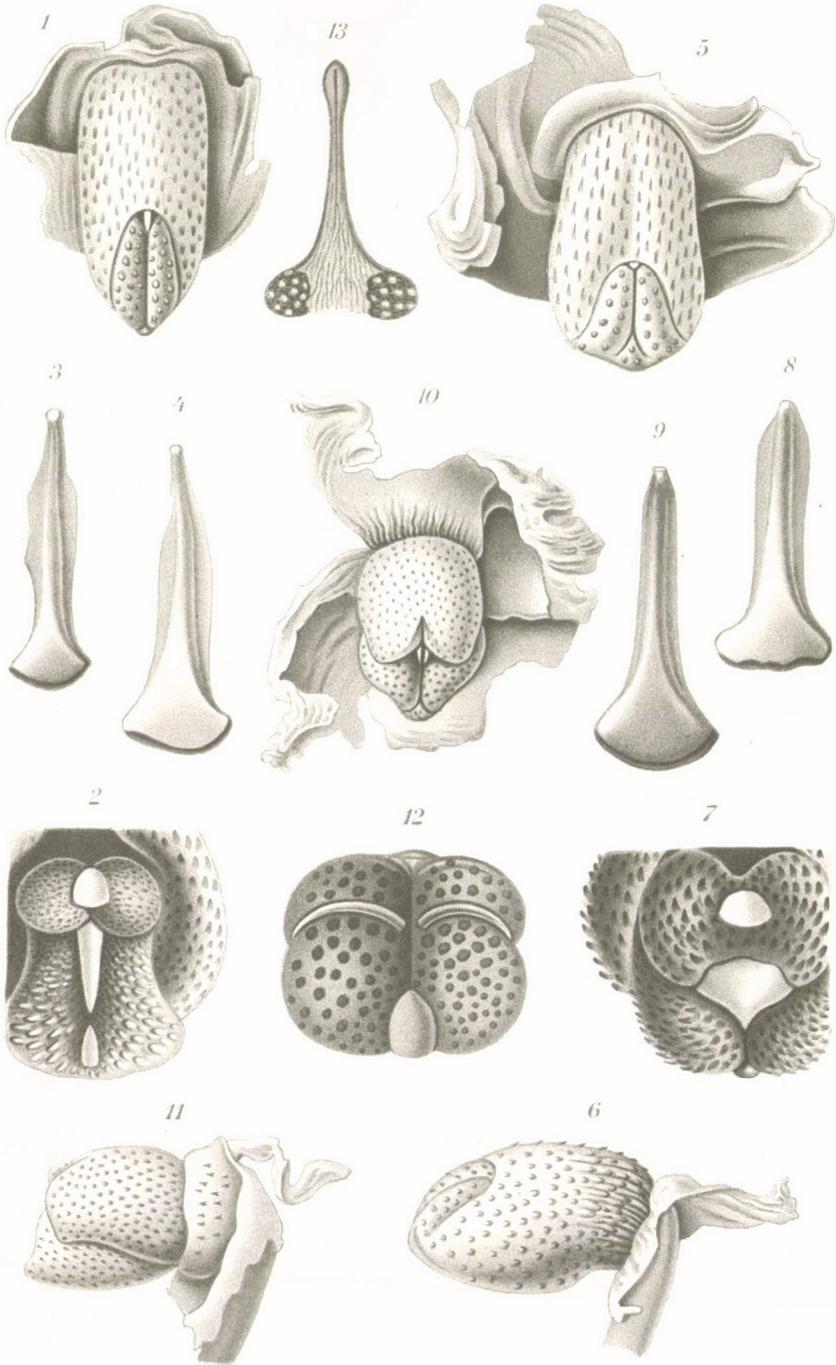
12. rajz. *Sicista montana* MÉH. (Zuberecz). A magrést körülvevő ajkak széttolva, a két sarlóidomú szarutüskével. Nagy. 11.

13. rajz. *Sicista montana* MÉH. (Zuberecz). A peniscsont a hasoldalról. Nagy. 12.











és környéke Flórájáról. — *Karl*: Jelentés az 1871. kirándulásom alkalmából Triest és Fiume környékén tett állattani gyűjtéseimről. — *Friwaldszky*: Adatok Máramaros vármegye Faunájához. Jelentés az 1871. júliusban e megyébe tett állattani kirándulásról. — Ára 2 korona. — **X. kötet.** *Hazslinszky*: Jelentés az 1872. tett füvészeti társas kirándulásról. — A helyszínen gyűjtött vagy vizsgált phanerogam növények jegyzéke. — Uj adatok Magyarország phanerogam virányához. — A bánát-erdélyi határvidék gomba-viránya. — *Simkovic*: A magyar-erdélyországi határhegyek és a Retyezáton gyűjtött májusi lombmohokról. — *Feichtinger*: 1872. tett társas-kiránduláson észlelt fészkesekről. — *Lojka Hugó*: Az 1872. tett társas kiránduláson gyűjtött zuzmókról. — *Ludman Ottó*: Az 1872. tett társas kirándulás helyrajzi magasságmérési és légtüneti tekintetben. — *Koch*: Előleges jelentés a szt.-endre-visegrádi Trachyt hegycsoportnak 1872. folytatott részletes földtani vizsgálatáról. — *Herman Ottó*: Erismataura leucocephala a magyar Ornisban. — *Mocsáry*: Adatok Biharmegye Faunájához. — *Kriesch*: Állattani utazási jelentések 1870. és 1872. évről. — Egy új halfaj. — Ára 2 kor. 40 fillér. — **XI. kötet.** *Balló Mátyás*: A Duna-folyam vegyi viszonyairól Budapest mellett. — *Molnár János*: Vöröspataki és vörösvágási agalmatolith vegyelemzése. — *Lojka Hugó*: Adatok Magyarhon zuzmó-virányához. — *Szabó József*: A salgótarjáni kőszénbánya-részvénytársaság bányászatanak leírása. — *Mocsáry Sándor*: Biharmegye téhely- és pikkelyröpüi. — *Simkovic* Lajos: Adatok Magyarhon édesnyes növényeihez. — Jelentés az 1873. évben a Bánság területén tett növénytani kutatásokról. — Dr. *Szabó József*: Az abrudbánya-vöröspataki bányakerület és különösen a vöröspatak-orlai magy. kir. bánya-társulati sz. kereszt-altárna monographiája. — Ára 3 kor. 50 fill. — **XII. kötet.** *Koch*: Előleges jelentés a szt.-endre-visegrádi trachyt-hegycsoportnak az 1874. év nyarán bevégzett részletes földtani vizsgálatáról. — *Lojka*: II. Adatok Magyarhon zuzmó-virányához. — *Bolla*: Néhány új gombafaj Pozsony környékéről. — *Gesell*: Adatok a máramarosi m. kir. bányaaigazgatósághoz tartozó, a megye és kerület részében fekvő vaskőbányaterület földtani megismertetéséhez 2 térképpel. — *Friwaldszky*: Adatok Temes és Krassó megyék faunájához. — Ára 3 kor. — **XIII. kötet.** *Hazslinszky*: Magyarhon has-gombái (Gasteromycetes). — *Borbás*: Észrevételek és phytographiai megjegyzések Janka V. »Adatok Magyarhon délkeleti flórájához stb.« czimű czikkére. — *Ormay*: Az 1868-ik évi földrengés Jászberényben. — *Freyer*: Az 1871—1873. évben Magyarország keleti részeiben gyűjtött növények jegyzéke. — *Mocsáry*: Adatok Zemplén és Ung megyék faunájához. — *Borbás*: Adatok a sárga virágú szegfűvek és rokonaik systematikai ismeretéhez. — *Staub*: Phytophaenologiai tanulmányok 6 graphikai táblával. — *Bernáth*: Adatok Magyarország ásványviz-isméjéhez. — *Scherfel*: Lejbnicz kénfürdő kénesvizének vegytani elemzése. — *Friwaldszky*: Adatok Temes és Krassó megyék faunájához. — Ára 5 korona. — **XIV. kötet.** *Staub*: A vegetatio fejlődése Fiume környékén. — *Molnár*: A budai Rákóczy keserűvíz vegyelemzése. — *Bernáth*: A budai Kinizsi forrásvíz vegyelemzése. — *Nendtvich*: A parádi Enargit. — *Mocsáry*: Bihar- és Hajdumegyék hártya-, kétreczés-, egyenes- és fölröpüi. — *Hazslinszky*: Magyarország üszökgombái és ragyái. — *Staub*: Fiume és legközelebbi vidékének floristikus viszonyai. — *Borbás*: Adatok Arbe és Veglia szigetek nyári flórája közelebbi ismeretéhez. — *Borbás*: Dr. Haynald L. érsek herbariumának harasztfélői. — Ára 6 kor. — **XV. kötet.** *Hazslinszky*: Uj adatok Magyarhon gombavirányához. — *Koch*: Az Aranyhegy közete és ásványai és ezek között két új faj. — *Ortvay*: A magyarországi Duna-szigetek alakja és iránya. — *Rik*: Az erdőbényei vas-timsós ásványvíz vegyelemzése. — *Ilosvay*: A luhii Margit-forrás vegytani elemzése. — *Borbás*: Vizsgálatok a hazai Arabisek és egyéb cruciferák körül. — *Gesell*: A vörösvágás-dubniki opálbányák földtani viszonyai. — *Mocsáry*: Adatok Zólyom és Liptó megyék faunájához. — *Borbás*: Floristikai közlemények. — *Galgóczy*: Az alföldi aszályosság legvalószínűbb okai és hatásának természetszerű

mérséklése. — *Nendtvich*: A Stubnai hév viz. — *Molnár*: »Aeskulap« budai új keserű víz vegytani elemzése. — *Ludmann*: Kivonat a Vihorlát trachythegységnek topographikus leírásából. — *Szabó*: Adatok a moraviczai ásványok jegyzékének kiegészítéséhez. — *Bernáth*: A magyarországi ásványvizek lelhelyei. — **XVI. kötet.** *Mocsáry*: Újabb adatok Temes megye hártaröpi faunájához. — *Simkovicz*: Nagyvárad és a Sebes-Körös felsőbb vidéke. — *Fodor*: Egészségtani kutatások a levegőt, talajt és vizet illetőleg. — *Borbás*: A magyar birodalom vadon termő rózsái monographiájának kísérlete. — *Órley*: A magyarországi oligochaeták faunája. — *Roth*: Szepes megye néhány barlangjának leírása. — Ára 8 kor. — **XVII. kötet.** *Mocsáry*: A magyar fauna másnemű darázsai. — *Hidegh*: Adatok egyes magyar ásványok chemiai elemzéséhez. — *Fodor*: Egészségtani kutatások a levegőt, talajt és vizet illetőleg. II. és III. rész. — Ára 7 kor. — **XVIII. kötet.** *Staub*: Magyarország phaenologiai térképe. — *Staub*: Az állandó melegösszegek és alkalmazásuk a Magyarországi éjszaki felföldjén tett phytphaenologiai megfigyelésekre. — *Téglás*: Egy új csontbarlang Toroczkó vidékén, a bedellői határban. — *Chyzer*: Zemplén megye ásványvizei. — *Parádi*: Jelentés az erdélyi vizek örvényférgeire tett kutatások eredményéről. — *Tömösváry*: Adatok hazánk Thysanura faunájához. — *Tömösváry*: A magyar fauna álskorpíói. — *Schaarschmidt*: Tanulmányok a magyarhoni Desmidiaceákról. — *Roth*: Jelentés az eperjes-tokaji hegylánc éjszaki részében tett utazásról. — *Lovassy*: Adatok Gümör megye madárfaunájához. — *Primics*: A Kis-Szamos forrásvidéki hegység kristályos palaközei. — *Tömösváry*: A hazánkban előforduló Heterognathák. — Ára 7 kor. — **XIX. kötet.** *Téglás*: A Buhuj nevű csontbarlang Stajerlak-Anina határában. — *Dr. Daday*: Új adatok a kerekcs férgek ismeretéhez. — *Dr. Tömösváry*: Újabb adatok hazánk Thysanura faunájához. — *Hazslinszky*: Előmunkálatok Magyarhón gombavirányához. — *Dr. Daday*: A Magyarországon eddig talált élő evezőlábú rákok magánrajza. — *Hazay*: Az éjszaki Kárpátok és vidékének mollusca faunája. — *Mocsáry*: Jellemző adatok Erdély hártaröpi rovarainak faunájához. — Ára 4 korona. — **XXIV. kötet.** *Loczka J.*: Ásvány-elemzések. — *Dr. Lendl*: Tanulmány az Epeira cucurbitina CL., E. Alpica L. K. és E. inconspicua E. S. nevű fajokról. — *Dr. Weszelovszky*: Éghajlati viszonyok Árvaváralján, 1850—1884-ig terjedő észlelései alapján. — **XXVI. kötet.** *Dr. Ónodi A.*: Adatok a gége beidegzésének boncztanához, élettanához és kór-tanához. 4 tábla rajzzal. — Ára 4 kor. — **XXVII. kötet.** *Hegyfokj K.*: Folyóink viz-állása és a csapadék. — Ára 3 kor. — *Dr. Lörenthey Imre*: Palaeontologiai tanulmányok a harmadkorú rákok köréből. — Ára 6 kor. — *Hegyfokj Kabos*: A felhőzet a magyar szent korona országában. — Ára 6 kor. — *Dr. Filarszky Nándor*: Adatok a Pieninek moszatvegetatiójához. — Ára 1 kor. 60 fill. — *Dr. Lörenthey Imre*: Palaeontologiai tanulmányok a harmadkorú rákok köréből. — Ára 1 kor. — **XXVIII. kötet.** *Ónody Adolf*: A gége idegeinek boncztana és élettana. — Ára 3 kor. — *Dr. Ruzitska B.*: A szénvegyületek égési hőjének caloriméteres meghatározása. — Ára 3 kor. — *Dr. Sóbányi Gyula*: A Duna balparti mellékfolyóinak hydrografiája. — Ára 5 kor. — *Gombocz Endre*: Sopron vármegye növényföldrajza és flórája. — Ára 3 kor. — **XXIX. kötet.** *Sigmond Elek*: A könnyen átsajátítható foszphorsav jelentősége és meghatározása talajaink trágyaszükségletének megállapítása céljából, 1906. Ára 4 kor. — *Lörenthey Imre*: Palaeontologiai tanulmányok a harmadkorú rákok köréből, 1907. Ára 2 kor. — *Bernátsky Jenő*: A hazai Asparagusfélék monographiája, 1907. Ára 3 korona. — *Iff. Entz Géza*: A Tintinnidák szervezete, 1908. Ára 3 kor. — **XXX. kötet.** *Gombocz Endre*: A Populus-nem monographiája. 1908. Ára 6 kor. — *Méhely Lajos*: Prospalax priscus (NHRG), 1908. Ára 80 fill. — *Péterfi Márton*: Adatok a Bihar-hegység moha-flórájának ismeretéhez. 1908. Ára 1 kor. 50 fill. — *Dr. Mauritz Béla*: A Mátra-hegység eruptív közei. 1909. Ára 2 kor. 40 fill. — *Gáti Béla*: Gyorsváltakozású gyenge áramok méréséről. 1909. Ára 60 fill. — **XXXI. kötet.** *Szabó Zoltán*: A Knautia genus monographiája. 1911. Ára 10 kor.

MATHEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI
KÖZLEMÉNYEK
VONATKOZÓLAG A HAZAI VISZONYOKRA.

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
MATHEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÁLLANDÓ BIZOTTSÁGA.

SZERKESZTI
DR MÉHELY LAJOS

XXXII. KÖTET. — 2. SZ.

MAGYARORSZÁG
KAGYLÓS LEVÉLLÁBÚ RÁKJAI

(PHYLLOPODA CONCHOSTRACA HUNGARIAE)

ÍRTA

DR DADAY JENŐ
A M. TUD. AKADÉMIA R. TAGJA

(13 SZÖVEGKÖZTI ÁBRÁVAL)

— Ára 4 korona. —

BUDAPEST, 1913.

A Matematikai és Természettudományi Közleményekből még kaphatók:

II. kötet. *Pettkó*: Körmöczbánya magassága. — *Tóth*: Pestbudán 1861-ben talált daphnidák. — *Wallandt*: Magyarország vízszinmérési térképe. — *Pokorny* után: Magyarország tőzegképletei. — *Kalchbrenner*: Adatok a Szepesség virányához. — *Hazslinszky*: Eperjes viránya, zuzmói. — *Frivaldszky* Imre: Entomologiai kémeletek. — Ára 2 kor. — **III. kötet.** *Szabó*: Gőzmalmaink lisztjének vegyvizsgálata. — A pogányvári hegy Gömörben, mint bazaltkráter. — A tarnóci kövült fa Nógrádban. — *Hazslinszky*: Imbricaria ryssalea homoksíkjainkon. — Eperjes viránya stilbosporái. — *Frivaldszky* János: Adatok honunk barlangi faunájához. — *Pettkó*: Magasságmérések. — Meteorologiai észleletek Selmeczbányán 1845—1851. — *Hantken*: A Hegyalján 1863-ban tett magasságmérések. — Az ujszöny-pesti Duna s az ujszöny-fehérvár-budai vasut befogta terület földtani leírása. — *Hasenfeld*: A szliáci forrás vegyelemzése. — A Perneken talált ásványforrás helyrajza. — *Margó*: Ázalagtani adatok és Pestbuda ázalagfaunájának rendszeres átnézete. — *Kalchbrenner*: Jelentés a Szepesmegyében 1863. tett természettudományi utazásról. — A szepesi gombák jegyzéke. — *Muszynszky*: Pestbuda környékének magasságméreti viszonyai. — Ára 3 kor. 60 fill. — **IV. kötet.** *Hantken*: A buda-esztergomi vidék szerves testek képezte kőzetei. — *Schenzl, Kruspér*: Magnetikai helymeghatározások Magyar- és Erdélyországban. — *Jellinek*: Budapest középlegmérséklete. — *Hazslinszky*: A Tokaj-Hegyalja viránya. — A borsai Pietrosz havasi viránya Máramarosban. — Éjszaki Magyarhon lombmohai. — *Molnár*: A rákos-palotai ásványvíz vegyelemzése. — Tokaj-Hegyalja talajának természet- s vegytani tanulmányozása. — *Bernáth*: Hegyaljai rhyolithok vegyelemzése. — Magyarhoni trachytok vegyelemzése. — *Keller*: Vágújhely viránya. — *Szabó*: Tokaj-Hegyalja s környékének geológiája. — Tokaj-Hegyalja talajának leírása s osztályozása. — Jelentés az Euganeákban 1865-ben tett földtani utazásáról. — *Kalchbrenner*: A szepesi moszatok jegyzéke. — *Greguss* Gyula: A Dunavíz hőmérséke 1865—1866. — Ára 4 kor. — **V. kötet.** *Frivaldszky* János: A magyarországi téhelyrepüek (Coleoptera) műszavainak magyarázata rövid boncz- és élettani ismertetéssel, 3 táblával. — *Schenzl*: A napmelegség terjedése a föld mélyébe. 1 táblával. — *Bernáth*: Magyarországi ásványok elemzése. — *Greguss*: A Duna vizének hőmérséke 1866. — *Hazslinszky*: Magyarország s társországai moszatviránya. — *Neupauer*: Az ásatag diatomaceák rhyolith-csiszpala s egyéb kőzetekben. Rajzokkal 3 táblán. — *Kalchbrenner*: A szepesi gombák jegyzéke II. — *Hunfalvy*: Magyarországi légtüneti észleletek az 1864., 1865. és 1866. évekből. — Ára 3 kor. 60 fill. — **VI. kötet.** *Schenzl, Kruspér*: Magnetikai helymeghatározások Magyarországon 1866. és 1867. — *Hazslinszky*: Besztercebánya vidékének moszatviránya Márkus S. hagytékából összeállítva. — *Kalchbrenner*: A szepesi érozhegység növényzeti jelleme. Utazási jelentés. — *Molnár*: Magyarhoni keseriforrások. — *Preisz*: Mölczer György szegedi ásványvizének vegyelemzése. — Ára 2 kor. — **VII. kötet.** *Schenzl*: A napmelegség terjedése a föld mélyébe. — *Hazslinszky*: Adatok Magyarhon zuzmóvirányához. — *Molnár*: A hévizek Buda környékén. — Ára 1 kor. 60 fill. — **VIII. kötet.** *Horváth*: Adatok a hazai félröpiük ismeretéhez. — *Feichtinger*: Jelentés a Csajkások területe és Torontál vármegye Flórája érdekében tett 1870. augusztus havi utazásomról. — *Schenzl és Kondor*: Magnetikai helymeghatározások Magyarország DNy. részén. — Ára 1 kor. 40 fillér. — **X. kötet.** *Koch* A.: Előleges jelentés a szt.-endre-visegrádi Trachyt-hegycsoportnak 1871-ben megkezdett részletes földtani vizsgálatáról. — *Feichtinger*: Kraszna megye és környéke Flórájáról. — *Karl*: Jelentés az 1871. kirándulásom alkalmából Triest és Fiume környékén tett állattani gyűjtéseimről. — *Frivaldszky*: Adatok Máramaros vármegye Faunájához. Jelentés az 1871. júliusban e megyébe tett állattani kiránu-

MAGYARORSZÁG
KAGYLÓS LEVÉLLÁBÚ RÁKJAI

(PHYLLOPODA CONCHOSTRACA HUNGARIAE)

ÍRTA

DR. DADAY JENŐ

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA R. TAGJA

(13 SZÖVEGKÖZTI ÁBRÁVAL)



BUDAPEST

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

1913



MAGYARORSZÁG KAGYLÓS LEVÉLLÁBÚ RÁKJAI.

(PHYLLOPODA CONCHOSTRACA HUNGARIAE).*)

A párisi, bécsi, berlini, szt.-pétervári, kalkuttai és hamburgi természetrajzi múzeumok rendkívül gazdag és érdekes gyűjteménye alapján, a melyhez még a bécsi tud. egyetem első zoologiai intézetének idevonatkozó anyaga is járult, hozzákezdettem a föld különböző részein tenyésző kagylós levéllábú rákok (*Phyllopoda conchostraca*) összefoglaló tanulmányozásához. Tanulmányaim folyamán, igen természetesen, nagy súlyt fektettem a Magyar Nemzeti Múzeum állattárának idevonatkozó gyűjteményére is, a mely, kiváltképen dr. CHYZER KORNÉL gyűjtései révén, több hazai termőhelyről számos példányt tartalmaz; — ezeket a Magyar Nemzeti Múzeum állattárának igazgatója, dr. HORVÁTH GÉZA volt szíves rendelkezésemre bocsátani.

Tekintettel arra, hogy dr. CHYZER K.-nak 1861-ben közzétett dolgozata óta (16.) egyetlen bűvártól sem jelent meg olyan közlemény, mely a magyarországi kagylós levéllábú rákok valamennyi fajtát tárgyalná, továbbá, hogy a fentebb nevezett múzeumok gyűjteményéből rendelkezésemre állott fajoknak és példányoknak a hazaiakkal való összehasonlítása az irodalomban található adatoktól több tekintetben eltérő eredményre vezetett, helyénvalónak látom a Magyarország területéről eddig gyűjtött fajoknak rendszeres ismertetését.

*) Szerző előterjesztette a M. Tud. Akadémia III. osztályának 1913. évi április 21-én tartott ülésén.



Mielőtt azonban a részletekre térnék, egy pillantást kell vetnem a magyarországi kagylós levéllábú rákok irodalmára.

*

A magyarországi *Phyllopora conchostraca*-alrend fajaira vonatkozó legelső adatot CHYZER K. és TÓTH S. 1857. évi közleményében találjuk (19.), a kik, egyebek között *Limnadia Hermannii* BRONGN. név alatt egy idetartozó fajt jegyeznek fel. CHYZER K. 1858-ban az imént említett adatot, illetőleg fajnevet önállóan, németül írt dolgozatában is közli (15.). CHYZER K.-nak e dolgozatára 1860-ban BRÜHL C. B. hivatkozik (14.) és kimutatja, hogy a *Limnadia Hermannii* BRONGN. néven említett faj az *Estheria*-nemnek egyik képviselője, melyet minden leírás nélkül *Estheria pesthinensis*-nek nevez el.

Az eddig említett három rendbeli dolgozat jóformán csak előhírnöke volt CHYZER K. 1861-ben, a M. Tud. Akadémia Math. és Term.-tud. Bizottságának Közleményeiben megjelent »Crustacea Phyllopora faunae Pesthinensis« című összefoglaló és alapvető tanulmányának (16.). E tanulmányban CHYZER K. egyebek között, a *Phyllopora conchostraca*-alrendbe tartozó, következő fajokat ismerteti latin és magyar szövegben, felvilágosító rajzok kíséretében: *Estheria cycladoides* (JOLY), *Estheria pesthinensis* BRÜHL és *Limnetis brachyurus* (O. F. M.). Ugyanezen adatokat közli CHYZER K. 1861. évi, német nyelven megjelent dolgozatában is (17.). CHYZER K. két utóbbi közleményének néhány adatát GRUBE E. 1865. évi monographikus dolgozatában reprodukálja, de az *Estheria pesthinensis* BRÜHL nevű fajról kimutatja, hogy az *Estheria dahalacensis* RÜPP. nevű fajjal azonos (29.).

Az újabb idők bűvárai közül MARGÓ T. (51.) és DADAY J. (25.) csupán CHYZER K. adatainak a GRUBE E. helyesbítése alapján való közlésére szorítkoznak, míg MÁRTONFI L. 1889-ben a CHYZER K. által *Estheria cycladoides* (JOLY) név alatt ismertetett fajt az *Estheria tetracera* (KRYN.) fajjal azonosnak nyilvánítja. CHYZER K. 1892. évi dolgozatában

ismételten foglalkozik a magyarországi *Phyllopora conchostraca*-alrenddel, de a nemek közül csupán az *Estheria*-nemmél, illetőleg ennek fajaival. E dolgozatában megemlékszik az *Estheria dahalacensis* RÜPP., *Estheria ticinensis* (CRIV.) és *Estheria cycladoides* (JOLY) nevű fajokról, melyek közül a második a magyar faunára új, míg a harmadikat illetőleg odanyilatkozik, hogy: »A mily könnyen és biztosan meghatározható az előbbi két faj, oly zavarba ejti a vizsgálot a többi magyarországi *Estheria*. Az előbbiektől könnyen megkülönböztethetők ugyan, de csupán az irodalom segédelmével, a külföldi példányok összehasonlítása nélkül alig dönthető el, vajjon mindnyájan csak azon egy fajhoz tartoznak-e, mely legtöbb szerzőnél és múzeumban *E. cycladoides* (JOLY) név alatt szerepel? Vagy pedig megvan-e köztük azonkívül a KRYNICKI-től leírt *E. tetracera* ? vagy végül megvan-e mind a kettő s esetleg még egy harmadik faj is?«

A magyarországi *Phyllopora conchostraca*-alrend nemei és fajai tekintetéből igen fontos ABONYI S. 1910. és 1911. évi dolgozata (I. 2.), mivel a *Limnadia lenticularis* (L.)-nak hazai termőhelyekről való ismertetése alapján egygyel gyarapítja a nemek és a fajok számát.

Ha már most a fentebb ismertetett adatokat összegezzük, végeredmény gyanánt megállapíthatjuk, hogy ez ideig a CHYZER K. és ABONYI S. vizsgálatai alapján a magyar faunából a következő *Phyllopora conchostraca*-fajok voltak ismeretesek:

- Limnetis brachyurus* (O. F. M.) = *Lynceus brachyurus* O. F. M.
- Limnadia lenticularis* (L.).
- Estheria cycladoides* (JOLY) = ?
- Estheria tetracera* (KRYN.) = *Cyzicus tetracerus* (Kryn.).
- Estheria dahalacensis* (RÜPP.) = *Leptestheria dahalacensis* (Rüpp.).
- Estheria ticinensis* (CRIV.) = *Eoleptestheria ticinensis* (Criv.).

Én magam a rendelkezésemre állott hazai és idegenföldi fajok példányainak összehasonlító tanulmányozása alapján az alább tárgyalt nemeket és fajokat mutathatom ki a magyar faunából, azonban, hogy dolgozatom ne csak az egyszerű enumeratio értékével bírjon, hanem a fajok megkülönböztetésére és felismerésére is szolgálhasson, szükségesnek látom

nemcsak a fajok, hanem a nemek, családok és az alrend legfontosabb jellegeire is rámutatni s az elmondottakat rajzokkal is megvilágítani.

Alrend : **Phyllopora conchostraca** Sars G. O.

(I. rajz.)

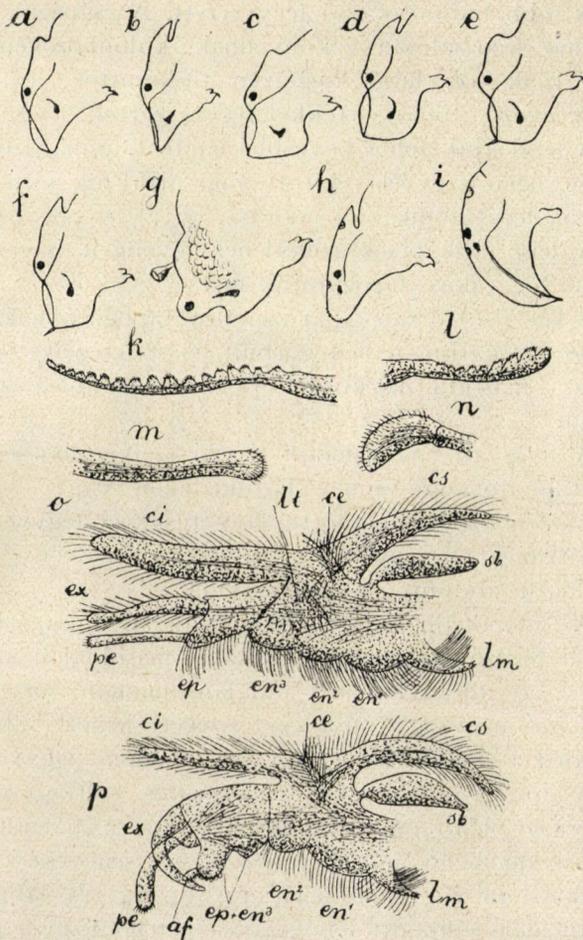
A rövid test feje, törzsre és utópotrohra (*telson*) tagolódott; szarunemű két kagylóval körülfogott; szelvényei elkülönültek; a fej mögött a köpeny és két záróizom által a kagylók falához rögzített.

A kagylók többé-kevésbé oldalról összenyomottak; oldalról nézve kör-, tojás- vagy négyszögformák, máskor a *Cyclas*-ra, *Arca*-ra, vagy a *Tellina*-ra emlékeztetők; felülről nézve tojás-, vagy többé-kevésbé keskeny orsóformák; felületük sima, búb vagy köldök nélkül való, vagy igen különböző számú növekedési övvel, jól fejlett búbbal és változatos szerkezettel felruházott; a köpenyben a záróizmok rögzülési helye közelében szembetűnő héjmirigy van.

A fej meglehetősen mozgékony, többé-kevésbé összenyomott, oldalról nézve változó alakú, két oldalán jól fejlett vagy csenevész *fornix*-szal kitüntetett, avagy *fornix* nélkül való. A *rostrum* hegyes, kerekített, vagy lapátforma, oldalt összenyomott és vékony tüskével fegyverzett, vagy fegyverzetlen. A homlok többé-kevésbé tarajos, leggyakrabban sima, ritkábban a szemek fölött tapadó-szervet visel (I. rajz, *a—i*).

A két összetett szem ülő, többé-kevésbé egybeolvadt, a homlokszegélyhez közeledett; a mellékszeme festékfoltja többféle alakú s az összetett szemek alatt különböző távolságban fekszik.

Az alsó vagy első csáppár a fej hasoldali szegélyének közelében ered, majd rövid, kétízű, némileg bunkós, majd megnyúlt, ízeletlen vagy többízű, elülső szegélyén érzékhalmocskákkal (I. rajz, *k—n*). A felső vagy második csáppár törzsből és két ágból áll s a fej felső részében ered. A csáptörzs hengeres, elmosódottan sokízű, sörték vagy



I. rajz.

a) *Caenestheria* [Davidi] (Sim.) ♂ feje oldalról. 1:5. b) *Caenestheriella* Beltragei (Pack.) ♂ feje oldalról. 1:5. c) *Eocyclus* latirostris Dad. ♂ feje oldalról. 1:10. d) *Cyzicus* tetracerus (Kryn.) ♂ feje oldalról. 1:5. e) *Eoleptestheria* ticinensis (Criv.) ♂ feje oldalról. 1:5. f) *Leptestheria* dahalacensis (Rüpp.) ♂ feje oldalról. 1:10. g) *Limnaedia* lenticularis (L.) ♀ feje oldalról. 1:10. h) *Cyclestheria* Hislopí (Baird.) ♀ feje oldalról. Reich. Oc. I. Obj. 0. i) *Lynceus* brachyurus O. F. M. ♀ feje oldalról. 1:10. k) *Cyzicus* gen. alsó csáp. Reich. Oc. I. Obj. 0. l) *Limnaedia* lenticularis (L.) ♀ alsó csáp. Reich. Oc. I. Obj. 2. m) *Cyclestheria* Hislopí (Baird.) ♀ alsó csáp. Reich. Oc. I. Obj. 4. n) *Lynceus* brachyurus O. F. M. alsó csáp. Reich. Oc. I. Obj. 2. o) *Leptestheria* dahalacensis (Rüpp.) ♀ első láb. Reich. Oc. I. Obj. 0. p) *Leptestheria* dahalacensis (Rüpp.) ♂ első láb. Reich. Oc. I. Obj. 0.; ce epipodialis kúp; ci branchialis epipodit alsó — cs felső szarva. en¹—en³ a három endit; ep endopodit; ex exopodit; lm maxillaris karéj; pe palpus endopoditális; sb branchialis zacskó; af levélforma függelék.

tüskék több harántsorával fegyverzett. A csápágak végcsúcsuk felé fokozatosan vékonyodnak, különbözőképen sokízüek, ízeik az elülső szegélyen tüskézettek, a hátulsón hosszú, evező, tollas sörtékkal fegyverzettek.

A felső ajak többé-kevésbé lapított, puha, izomzatos, hátulsó végén vagy lekerekített, vagy ujjforma, sörtés nyújtványban folytatódik.

A felső állkapcsok ízeletlenek, gyengén ívesek, belső csúcsuk fogacskás, tapogatójuk nincs.

A két alsó állkapocspár ízeletlen, tapogató nélkül való; az első pár karomszerűen görbült, belső szegélye sörtés és tüskés; a második pár kissé csenevész, de némileg az elsőhöz hasonlít.

A törzs 10—32, lábakat viselő szelvényből összetett. A hátulsó törzsszelvények hátoldalukon vagy csupaszok, vagy különböző számú sörtével és tüskével fegyverzettek; igen ritkán a nőstény három utolsó törzsszelvénye mind a két oldalán abdominalis lemezt visel.

Az utópotroh (*telson*) oldalt összenyomott, hátoldalán két hosszú farksortéval, ritkán a hasoldalon alfelalatti fedővel, az alfelyülés két oldalán finoman sörtés, vagy különböző nagyságú tüskékkel szegett lemezt alkot, alsó csúcsán két erős, mozgékony csúcskarommal fegyverzett.

A 10—32 lábpár kissé változatos szerkezetű. Valamennyi láb oldalt összenyomott, lemezszerű, hátrafelé fokozatosan kisebbedő, a leghátulsók kissé csenevészek. A nőstények 9—10, vagy még a 11., 12., 13., 14., 15. lábpárján is a branchialis epipodit felső szarva petehordozóvá idomult, gyakran branchialis zacskó nélkül való. A hímek első, sőt gyakran a második lábpárja is kapcsoló lábakká idomult, sarlóforma, erős, az exopoditból fejlődött csúcskarommal. A lábpárok csaknem valamennyijének alkotórészei: 1., a belső szegélyen az alap közelében az *állkapcsi karéj* (1. rajz, 0 és *p*: *lm*); 2. a belső szegélyen leggyakrabban karéjforma három *endit* (1. rajz, 0: *en*¹-*en*³); 3., az enditek sorát bezáró, leggyakrabban karéjforma *endopodit* (1. rajz, 0: *ep*); 4., a hengeres, ízeletlen, vagy két-háromízü *palpus endopoditalis* (1. rajz, 0: *pe*); 5., a külső szegélyen az alap közelében a

branchialis zacskó (I. rajz, o : sb); 6., csaknem a külső oldal közepén s a *branchialis zacskó* közelében a kétszarvú *branchialis epipodit* (I. rajz, o : cs, ci); 7., a külső szegély csúcsán a megnyúlt, keskeny, leízelődött *exopodit* (I. rajz, o : ex). A lábak járulékos részei a hím és nőstény első lábpárján néhány nem keretén belül: 1., az oldali *epipoditalis kúp* (I. rajz, p : ce); 2., a hím és nőstény néhány első lábán egyes nemek körében a *háromszögletű epipoditalis lemez* (I. rajz, o : lt); 3., a hímek harmadik s a nőstények első lábpárján néha a harmadik endit csúcsáról eredő *palpus enditalis*.

A hímek kapcsoló lábain csak az állkapcsi karéj s a két proximalis endit van meg önállóan, a harmadik endit egybenőtt az endopodittal s az ollóforma csúcsrészletet alkotja (I. rajz, p : ep+en³). A kapcsoló lábak csúcsrészlete belső distalis zugában bunkós és *levélforma függeléket* visel. (I. rajz, p : af); az *exopodit* leggyakrabban sarlóforma *csúcskarommá* idomult (I. rajz, p : ex); a lábak többi része a nőstényéihez hasonló.

A peték burka különböző szerkezetű. A fejlődés teljes átalakulással jár, Nauplius-lárvával kezdődik s leggyakrabban a szabadban, ritkán az anya költőüregében folyik le.

Itt meg kell jegyezni, hogy a *Phyllopora conchostraca*-alrend lábait alkotó részek elnevezésében némileg eltérnek a bűvárok legnagyobb részétől. Azt a függeléket ugyanis, a melyet a legtöbb bűvár *exopodit*nak tekint (G. O. SARS, A. O. SAYCE, L. KEILHACK, A. BEHNING), én *branchialis epipodit*nak nevezem, azt a függeléket pedig, melyet számos bűvár *endopodit* néven említ, én *exopodit* név alatt tárgyalom s ezzel kapcsolatban a legvégső, az *exopodit* szomszédságában levő *enditet endopodit*nak s az ennek csúcsáról esetleg kiemelkedő, tapogatószerű függeléket *palpus endopoditalis*nak tekintem. Ennek az eltérésnek az oka az, hogy én a *Phyllopora conchostraca*-alrend lábait, s illetőleg ezeknek alkotórészeit és függelékeit egyfelől a *Phyllocardia (Leptostraca)*, másfelől a *Phyllopora anostraca*-alrendéivel hasonlítom össze és homologizálok. Véleményem szerint a *Phyllopora conchostraca*-alrend lábain a legtöbb bűvártól *exopodit*nak nevezett függelék teljesen homolog a *Phyllocardia*-csoport lábainak *epipodit*-

jával (v. ö. G. O. SARS, 101. tab. 3. fig. 3—6.), az *endopodit*-nak nevezett függelék amannak *exopodit*jával, az utolsó *endit* pedig annak *endopodit*jával. Épen így homolognak tekintem a *Phyllopoda conchostraca*-alrend lábainak *branchialis epipodit*ját a *Phyllopoda anostraca*-alrend lábainak *branchialis* lemezével, mely a fejlődés folyamában erősen megnagyob-
bodott és dorsalis meg ventralis irányban megnyúlt. De helyzeténél fogva homolognak tekintem a *Phyllopoda conchostraca*-alrend lábain számos búvártól *endopodit* névvel jelölt függeléket a *Phyllopoda anostraca*-alrend lábainak *exopodit*jával. Máskülönben a *Phyllopoda conchostraca*-alrend lábai alkotórészeinek a *Phyllopoda anostraca*-alrendéivel, főleg pedig a *Phyllocardia*-csoportéival való homologizálására a köztük lévő phylogenetikai rokonság is kellő támasztékot nyújt.

A hímek prehensilis lábain, természetesen, ugyanazokat az alkotórészeket különböztetem meg, mint a nőstények lábain. A csúcscarmot ugyanis *exopodit*nak, a korábbi búvárok által *palpus*nak nevezett függeléket *palpus endopoditalis*nak s a lábnak azt a részét, mely az *exopodit*ot és *palpus endopoditalis*t viseli, az egymással egybeolvadt és sajátsgósan módosult utolsó *endit*nek és *endopodit*nek tekintem. E feltevésemben megerősít engem az a körülmény, hogy a hímek prehensilis lábain csupán a két proximalis *endit* körvonalaít lehet határozottan felismerni.

Az alrend körébe öt család tartozik, melyek az alábbi kulcs szerint határozhatók meg.

A *Phyllopoda conchostraca*-alrend családjainak áttekintése.

1., A kagylókon kevés vagy sok növekedési öv van ; a lábpárok száma 16—32 ; a telson többé-kevésbé megnyúlt, alfele szegélyei tüskések, két erős csúcscarmmal. 2.

A kagylókon nincsenek növekedési övek ; a lábpárok száma 10—12 ; a hím első lábpárja, ritkán az egyik második láb is kapcsolóvá módosult ; a telson megrövidült, szőrös, csúcscarmok nélkül való ; az alsó csáppár rövid, kétizű.

Lynceidae SARS G. O.

2. A fej homloka egyszerű, függeléke nincs; a hímnek egy, vagy két első lábpárja kapcsolóvá módosult. 3.

A fej homlokfüggeléket visel; a hímnek két első lábpárja kapcsolóvá módosult; 17—32 lábpár; a fej fornix nélkül való.

Limnadiidae Sars G. O.

3. Lábpár 20—27; a hím két első lábpárja kapcsolóvá módosult; a fej jól fejlett fornix-szal; az alsó csápok ízletek, érző karéjokkal. 4.

Lábpár 16; a hím első lábpárja kapcsolóvá módosult; a fej csenevész fornix-szal; az alsó csápok ízeletlenek, érző csúcsbunkóval.

Cyclestheriidae Sars G. O.

4. A rostrum csúcsa egyszerű; valamennyi láb oldali epipoditalis háromszögű lemez nélkül; a nőstényeknek csupán 9—10-ik lábpárján módosult a branchialis epipodit felső szarva ostorforma petehordozóvá.

Caenestheriidae Dad. n. fam.

A rostrum csúcsa vékony tüskével fegyverzett; a lábak oldali epipoditalis háromszögű lemezzel; a nőstényeknek 9—15 lábpárja petehordozó; a 9-ik lábpár branchialis epipoditjának felső szarva ostorforma, a 10—15. lábpáré hengeres.

Leptestheriidae Dad. n. fam.

Megjegyzem, hogy a feltüntetett öt család közül egyiknek, névszerint a *Cyclestheriidae*-családnak hazai képviselője még nem ismeretes.

A *Phyllopora conchostraca*-alrend körébe tartozó *Branchiopodákat* a korábbi bűvárok egy, vagy két családba osztották be. Baird W. (4.) 1849-ben a *Limnadiidae* családot állította fel az addig ismert, ide tartozó fajok befogadására, s ezt 1861. évi dolgozatában Chyzer K. is elfogadta (16.). Grube E. (29.) ugyanígy járt el 1865. évi dolgozatának megírásakor, de a *Limnadiidae* név helyett a *Limnadiacea* nevet alkalmazza. E két bűvár nyomdokain halad Packard is, de 1874-ben a családot *Estheriadae* névvel jelöli s csak 1883. évi összefoglaló munkájában (59.) fogadja el a *Limnadiidae* családnévet, egyúttal e család körében megkülönbözteti a *Limnetinae* és *Estherianae* alcsaládokat. Simon E. (68.), Sars G. O. (61.), Sayce A. O. (65.) és Keilhack L. (38.) már két családba osztja a *Phyllopora conchostracákat*, még pedig

a két első bűvár a *Limnadiidae* és *Limnetidae*, a két utóbbi ellenben a *Limnadiidae* és *Lynceidae* családba. Megjegyzem azonban, hogy az említett bűvárok felfogása a családok megkülönböztetésénél teljesen egyezik s a különbség csupán az, hogy SAYCE A. O. és KEILHACK L. a SIMON-SARS-féle *Limnetidae* családnév helyett a STEBBING T. R. R. nyomdokait követve, mint helyesebbet, a *Lynceidae* nevet alkalmazza, SARS G. O. egyik újabb dolgozatában (84.) egyfelől felbontja a régi *Limnadiidae* családot *Estheriidae* és *Limnadiidae* családokra, másfelől felállítja a *Cyclestheriidae* új családot, minek következtében a családok száma, ideszámítva a *Limnetidae-Lynceidae* családot, négyre szaporodott.

Mint az előbbi meghatározó táblázatból kitűnik, én némileg a SARS G. O. 1900. évi felfogásához csatlakozom (64.) s a *Phyllopora conchostraca*-alrendhez tartozó, eddig ismert fajokat öt családba osztom be, névszerint a következőkbe: 1. *Caenestheriidae* DAD.; 2. *Leptestheriidae* DAD.; 3. *Limnadiidae* G. O. SARS; 4. *Cyclestheriidae* G. O. SARS; 5. *Lynceidae* STEB. SAYCE. E családok közül a *Limnadiidae* és *Cyclestheriidae* család megfelel a SARS G. O.-féléknek, a *Lynceidae* család egyenlő értékű a G. O. SARS és E. SIMON *Limnetidae* családjával, míg a *Caenestheriidae* és *Leptestheriidae* család együtt a SARS G. O.-féle *Estheriidae* családot képviseli.

I. Család: **Caenestheriidae** DAD.

Daphnidae, pro parte STRAUSS-DÜRCKHEIM 70. p. 126.

Limnadiidae, pro parte BAIRD W. 4. p. 84.; CHYZER K. 16. p. 9.

Limnadiacea, pro parte GRUBE E. 29. p. 204.

Limnadiidae, pro parte SIMON E. 68 p. 450; SARS G. O. 61. p. 14; SAYCE A. O. 65 p. 242; KEILHACK L. 38. p. 8; BORCEA J. 8. p. 10; 9. p. 197; GORNEY R. 32. p. 300.

Estherianae, pro parte PACKARD A. S. 59. p. 303.

Estheriidae, pro parte CLAUS C. 20. p. 13; SARS G. O. 62. p. 10; 64. p. 23.

A test többé-kevésbé megnyúlt, a kagylók által csaknem teljesen körülzárt. A kagylók vagy *Cyclas*-, vagy *Tellina*-, néha tojásformák, jól fejlett umbóval, változó számú növe-

kedési övvel; felülről nézve többé-kevésbé széles orsóformák, változatos szerkezetűek; a növekedési övek többé-kevésbé kiemelkedő, átlátszó peremmel. A fej mozgékony, összenyomott homlokkal, tapadó szerv nélkül; az összetett szemek előtt többé-kevésbé kiemelkedő halmot alkot. A fornix jól fejlett, a rostrum csúcsáig terjed. A fej nyakszirti csúcsa vagy rövid, többé-kevésbé tompán kerekített, vagy pedig megnyúlt, többé-kevésbé hegyes. A rostrum vagy keskeny, hegyes, vagy pedig széles, a hímen lapátforma, összenyomott, elülső zuga egyszerű, tüske nélküli.

Az alsó csápok sokizűek, megnyúltak, elülső szegélyükön változó számú érzékhalommal. A felső csápok törzse elmosódottan sokizű, két ága változó számú ízektől összetett, melyek mellső szegélyükön tüskések, a hátulsón hosszú evezősortékkal fegyverezettek.

Az összetett szemek többé-kevésbé egybeolvadtak. A mellékszeme festékfoltja fekete, különböző alakú.

A törzs 22—27 szelvényből összetett, melyek közül néhány (12—23.) hátulsó a hátoldalon tüskékkel, vagy változó számú sörtével fegyverzett s leggyakrabban központi halmocskát visel.

A lábpárok száma 22—27, branchialis epipoditjuk szegélye vagy ép, vagy csipkézett. A hímek és nőtények első lábpárja oldali, sörtézett, epipodialis kúppal. Valamennyi lábnak három karéjforma enditje van. A hím 1—10 s a nőtény 1—9 lábpárja jól fejlett endopodialis tapogatót visel. A hím változatos szerkezetű két első lábpárja kapcsolóvá módosult. A hím harmadik s a nőtény első lábpárja a harmadik enditen enditalis tapogatóval; vagy e nélkül. A nőtény 9—10 lábpárján a branchialis epipodit felső szarva petehordozóvá módosult, ostorforma. A hímek és nőtények valamennyi lábpárja oldali epipodialis háromszögű lemez nélkül való.

A telson meglehetősen rövid, összenyomott, két szelvényből áll, analis szegélye mind a két oldalon tüskés, a tüskék nagysága és száma igen változatos, felső végcsúcsa a sarlóforma nyújtványba szögel ki, alsó csúcsán két erős sarlóforma, hosszú sörtékkal fegyverzett csúcskarom emelkedik.

A peték különböző szerkezetű burokkal fődöttek.

A fejlődés és átalakulás teljes, szabadon uszkáló Nauplius-lárvával kezdődő.

Ebből a családból eddig négy nemet ismerünk, melyeknek áttekintését az alább következő táblázat adja.

A »*Caenestheriidae*« családnevet illetőleg szükségesnek látom az alábbi magyarázattal szolgálni.

A *Caenestheriidae* család köre általános jellemvonásai tekintetében némileg megegyezik a SARS G. O.-féle »*Estheriidae*« családdal, de eltér ettől elsősorban abban, hogy hiányzik belőle a *Leptestheria* G. O. SARS genus, melynek helyére más genusok léptek; másodsorban pedig abban, hogy az *Estheria*-genus nevet a modern nomenclatura szabályainak megfelelően a *Cyzicus* AUD. genusnév helyettesíti.

A *Leptestheria*-genus azért hiányzik a *Caenestheriidae* családból, mert én ezt a genust két másikkal együtt, a fejnek s a lábaknak szerkezetére való tekintetből, önálló más család képviselőjének tekintem.

Az *Estheria* genus-név, mint azt a *Cyzicus*-genus tárgyalásánál részletezem, kirekesztendő a *Caenestheriidae* család s általában a *Phyllopoda conchostraca*-alrend köréből, mert ezt a genus-nevet ROBINEAU-DESVOIDY már 1830-ban, tehát 8 évvel korábban, mint a hogy STRAUSS-DÜRCKHEIM az *Estheria dahalancensis*-fajt leírta, egy *Diptera*-csoport megjelölésére alkalmazta s így az a *Phyllopoda conchostraca*-alrend körében genus név gyanánt nem szerepelhet.

Az »*Estheria*« genus-névnek a *Phyllopoda conchostraca*-alrend köréből való törlése természetesen az *Estheriidae*-családnév elejtését s új családnév alkalmazását teszi szükségessé, mely célból a »*Caenestheriidae*« nevet tartom a legalkalmasabbnak.

A »*Caenestheriidae*« családnevet a *Caenestheria* genus-névből alkottam, egyfelől azért, mert a genusnak fajait fejlettségük fokára való tekintettel a legősibbeknek, bizonyos fokig lárvaállapoton visszamaradottaknak tartom; másfelől pedig azért, mert ekként, ámbár csak módosított alakban (pl. *Leptestheria*, stb.), de mégis fenntartható a zoológiában és palaeozoológiában ez ideig általánosan alkalmazott

Estheria-név, A »*Caenestheriidae*« családnev alkalmazását azonban még azért is megfelelőnek vélem, mert így a kövült fajok befogadására ellentét gyanánt czélszerűen használhatjuk a »*Palaeestheriidae*« családnevet, a melyet a palaeozoológiában az *Estheriidae* családnev helyettesítésére ajánlok. Ezzel kapcsolatosan a palaeozoológiából is eltűnik az *Estheria*-genus és helyére a *Palaeestheria* lép.

A *Caenestheriidae* család eddig ismert nemeinek áttekintése.

1. A hím és nőtény rostruma összenyomott, keskeny, hegyes. 2.

A hím rostruma összenyomott, széles, lapátforma, a nőtényé keskeny. 3.

2. A fej occipitalis csúcsa a hímen és nőtényen rövid, többé-kevésbé szélesen kerekített :

Caenestheria DAD. n. gen.

A fej occipitalis csúcsa a hímen és nőtényen megnyúlt, keskeny és hegyes : *Caenestheriella* DAD. n. gen.

3. A fej occipitalis csúcsa mindkét ivaregyémen többé-kevésbé szélesen kerekített, rövid :

Eocycticus DAD. n. gen.

A fej occipitalis csúcsa mindkét ivaregyémen többé-kevésbé megnyúlt, keskeny, hegyes : *Cyzicus* AUD.

Mint a megelőző összeállítás adataiból is kitűnik, a nemek megkülönböztetésére a fej occipitalis csúcsának és a hímek rostrumának a kialakulása nyújtja a legszembetűnőbb bélyegeket. A kagylók alakja s falazatuknak szerkezete már nem szolgáltat nemi bélyegeket, s ebben, valamint a lábak és a peteburok alkatában, továbbá a hátulso törzsszelvények hátoldalának sörtézetttségében és tüskézetttségében mutatkozó eltérések is, inkább a fajok megkülönböztetésénél érvényesülnek.

Meg kell itt jegyezni, hogy a fenti táblázatban feltüntetett négy genus közül ez ideig még csupán kettőnek, névszerint a *Caenestheriella* DAD. és *Cyzicus* AUD. genusnak ismeretese hazai képviselői.

Nem: **Caenestheriella** DAD. n. gen.

(*Estheria* Auct. pro parte.)

A kagylók oldalról nézve többé-kevésbé tojásformák s hátoldali szegélyük észrevétlenül megy át a hátulsóba, vagy pedig többé-kevésbé *Cyclas*-formák s hátoldali szegélyük észrevehető zugot alkot a hátulsóval. Az umbo az elülső szegélyhez többé-kevésbé közeledett s a hátoldali szegély fölött többé-kevésbé kiemelkedett.

A kagylók alulról vagy felülről nézve széles orsóformák, igen gyakran közepük előtt a legszélesebbek.

A kagylók falazata változó számú növekedési övet tüntet fel, különbözőképen szemecskés, vagy pontozott, néha harántfekvű átlátszó közökkel vagy kerek foltocskákkal kitüntetett; a hasoldali szegély nagyon ritkán tüskés.

A hím és nőstény feje háromszögű; occipitalis csúcsa megnyúlt, többé-kevésbé hegyes; a homlószegély a szemek fölött részben íves, részben öblös. A hím rostruma keskeny, hegyes. A fornix mind a két oldalon a rostrum csúcsáig ér, a szemalatti homlószegély előtt kiáll.

Az alsó csápokon változó számú érzékhalmozások ötlenek fel; a felső csápok ágai különbözően ízelték. A szemfolt változatos alakú.

A törzs leggyakrabban 20, 22, 24, ritkábban 26, 28, lábpárakat viselő szelvényből összetett. A 15—20, néha 23 utolsó törzsszelvény hátoldalán különböző számú tüskével vagy sörtével fegyverzett.

A branchialis epipodit szegélye valamennyi lábón sima, vagy szélesen csipkés; alsó belső csúcsa megnyúlt, kúpforma. A hímnek harmadik s a nősténynek első lábpárja, esetleg mind a kettő a harmadik enditen palpus enditalist visel. A nőstény 9—10 lábpárján a palpus endopoditalis jól fejlett, tör- vagy orsóforma.

A telson analis szegélytüskéi ritkán elütő nagyságúak, leggyakrabban fokozatosan nagyobbodnak, vékonyak, érdesek, vagy simák; számuk változatos.

A peték burka változatos szerkezetű; vagy sugarasan

álló pálczikákkal fegyverzett, vagy vonalas és pontozott, sőt szemecskés.

E genus nagyon közeli rokona a *Caenestheria* DAD. genusnak, a melytől legfőképen a fej occipitalis csúcsának alakjában és szerkezetében tér el, de a kettő között a kagylók falazatának s a telson szegélytüskéinek szerkezetében is van különbség. A fej occipitalis csúcsának alakja és szerkezete tekintetében a *Caenestheriella* DAD. genus megegyezik a *Cyzicus* AUD. genus-szal, melytől azonban a hím rostrumának s a kagylók falazatának szerkezetében különböznek.

A *Caenestheriella*-nembe tartozó, eddig ismert 20 faj legnagyobb része az északi és déli mérsékelt övben, kisebb része a két térítő között, illetőleg az egyenlítői övben tenyészik; a világrészek közül Dél-Amerika az egyetlen, a melyből még ez ideig egyetlen faj sem ismeretes. Magyarország területéről ez idő szerint csupán az alább következő egyetlen faj van kimutatva.

***Caenestheriella variabilis* DAD. n. sp.**

(2. rajz, a—z.)

Hím (2. rajz, a, c, d, f—h, k—o, r, v).

A kagylók oldalról nézve *Cyclas*-formák; legnagyobb magasságuk $\frac{2}{3}$ hosszúságukat nem éri el. Az umbo az elülső kagylószegélytől meglehetősen távol emelkedik, keskeny, a hátoldali kagylószegélyt kissé fölülhaladja (2. rajz, a). Az elülső kagylószegély csaknem oly magas, mint a hátulsó; szabályosan és meglehetősen hegyesen íves; a hát- és hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át. A hátoldali kagylószegély sokkal rövidebb a kagylók egész hosszánál, a hátulsó szegélylyel jól elkülönült tompa szöveget alkot (2. rajz, a). A hátulsó szegély a közepe alatt meglehetősen hegyesen kerekített s a hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át.

A kagylók alulról vagy felülről nézve széles orsóformák, közepük táján a legszélesebbek, elülső csúcsuk a hátulsónál szélesebb, tompább, oldalaik szélesen ívesek (2. rajz, a).

A kagylók falazata 10—20 növekedési övet visel s tömötten, majd finoman, majd durván szemecskés (2. rajz, *u*).

A fej oldalról nézve némileg háromszöghöz hasonlít. Az occipitalis csúcs hosszabb vagy rövidebb, csúcsa hegyes, leggyakrabban fölfelé, néha kissé hátrafelé is irányul. (2. rajz, *c, f, g, h*). A szemek fölötti homlokszegély felső felében szélesen íves, alsó felében szélesen öblös, a szemek előtt keskeny, kerekített halmot alkot. A szemek alatti homlokszegély szélesen öblös (2. rajz, *c, f, g, h*). A rostrum vagy keskeny, vagy kissé szélesedett, hegyes csúcsú, hasoldali szegélye vagy szélesen íves (2. rajz, *c*), vagy egyenes (2. rajz, *g*), vagy közepén kiállóan kerekített (2. rajz, *h*), vagy végre legnagyobb részében egyenes és hátulsó felében íves (2. rajz, *j*). A fornix mindkét felől a rostrum csúcsáig ér s a szemek alatti homlokszegély előtt többé-kevésbé kiálló, íves.

Az alsó csápokon 16—18 érzékhalomocská van; a felső csápok ágai 13—17 ízűek. A mellékszeme festékfoltja üstökösforma (2. rajz, *c, f—h*).

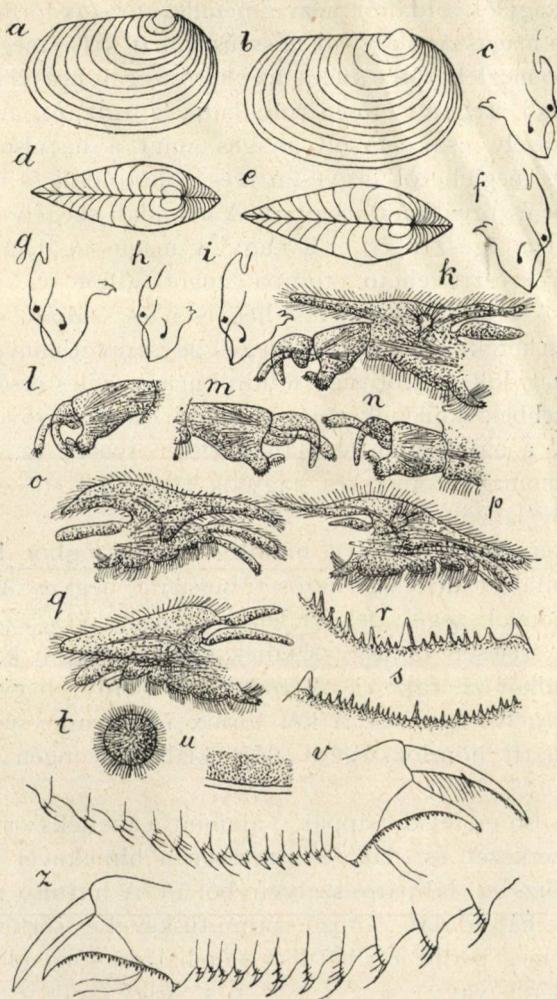
A törzs 24, lábpárakat viselő szelvényből áll. A hátulsó 16, esetleg 18 törzsszelvény hátoldalán változó számú tüskével és sörtével fegyverzett (2. rajz, *v*); még pedig a 7 utolsó szelvény előrehaladó sorrendben vagy 1, 1, 1, 3, 3, 3, 3, vagy 1, 3, 3, 3, 3, 3, 3, vagy pedig 3, 3, 3, 3, 3, 3, 5 tüskével, melyek közül a középső az oldalsóknál nagyobb; a következő 9—11 szelvény előrehaladó sorrendben 5, 5, 7, 7, 5, 3, 3, 2, 1 sörtével, melyek közül a középső a többinél nagyobb (2. rajz, *v*).

Valamennyi lábnak branchialis epipoditja épszélű. Az első lábpár apicalis részlete belső szegélyén a csúcsbunkó közelében vagy mélyen, vagy szélesen kivájt (2. rajz, *k, m*). A második lábpár csúcsrészlete a csúcsbunkó közelében belső szegélyén vagy észrevehetően, vagy elmosódottan kivájt (2. rajz, *l, n*). A harmadik lábpáron nincs palpus enditalis.

A telson analis szegélytüskéinek száma változó (18—24), a tüskék különböző nagyságúak és simák (2. rajz, *o*).

A kagylók hossza 7·2—9 mm; legnagyobb magassága 4—6 mm; legnagyobb szélessége 1·8—3·5 mm.

Nőstény (2. rajz, *b, e, i, p, q, s, t, z*).



2. rajz.

Caenestherella variabilis DAD.

a) ♂ kagyló oldalról. 1:3. b) ♀ kagyló oldalról. 1:3. c) ♂ feje oldalról. 1:5. d) ♂ kagylói felülről. 1:3. e) ♀ kagylói felülről. 1:3. f) ♂ feje oldalról. 1:5. g-h) ♂ feje oldalról. 1:5. i) ♀ feje oldalról. 1:5. k) ♂ első lába. Reich. Oc. I. Obj. o. l) ♂ 2-ik láb csúcsrésze. Reich. Oc. I. Obj. o. m) ♂ első láb csúcsrésze. Reich. Oc. I. Obj. o. n) ♂ 2-ik láb csúcsrésze. Reich. Oc. I. Obj. o. o) ♂ 3-ik láb. 1:10. p) ♀ első láb. 1:10. q) ♀ 10-ik láb. 1:10. r-s) ♂ ♀ telson szegélytüskéi. Reich. Oc. I. Obj. 2. t) pete. Reich. Oc. I. Obj. 2. u) kagylófalazat. Reich. Oc. I. Obj. 2. v) ♂ hátulsó törzsszelvények a telsonnal. Reich. Oc. I. Obj. o. z) ♀ hátulsó törzsszelvények a telsonnal. Reich. Oc. I. Obj. o.

A kagylók oldalról nézve némileg *Cyclas*-formák, legnagyobb magasságuk $\frac{2}{3}$ -ad hosszúságukat kissé meghaladja. Az umbo meglehetősen széles, az elülső szegélyhez közeledett, a hátoldali szegélyt erősen túlhaladja (2. rajz, *b*). Az elülső kagylószegély csaknem oly magas, mint a hátulsó, szabályosan és meglehetősen hegyesen íves, a hátoldali és hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át. A hátoldali szegély egyenes, hossza nem egészen éri el a kagylók magasságát, a hátulsó szegélylyel észrevehető, tompa zugot alkot (2. rajz, *b*). A hátulsó szegély meglehetősen hegyesen és szabályosan íves, a szélesen kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át.

A kagylók alulról vagy felülről nézve széles orsóformák, legszélesebbek közepük táján ; elülső csúcsuk rövidebb és szélesebb a hátulsónál, oldalaik szélesen ívesek (2. rajz, *c*).

A finoman szemecskés kagylók falazatán 10—20 növekedési öv látszik.

A fej oldalról nézve némileg háromszöghöz hasonlít. Az occipitalis csúcs meglehetősen hosszú és hegyes. A szemek fölötti homlokszegély felső felében gyengén íves, az alsóban ellenben szélesen öblös, a szemek előtt hegyesen kerekített halmot alkot (2. rajz, *i*). A rostrum keskeny, hegyes, hasoldali szegélye egyenes. A két fornix a rostrum csúcsáig ér, a szemalatti homlokszegély előtt kiálló, gyengén íves (2. rajz, *i*).

Az alsó és felső csáppár, valamint a mellékszeme festékfoltja szerkezet és alak tekintetében a hímekével egyezik.

A törzs 24, lábpáros szelvényből áll. A hátulsó 16 törzszelvény, hátoldalán változó számú tüskével és sörtével fegyverzett, még pedig a 7 hátulsó előrehaladó sorrendben 3, 3, 3, 3, 5, 5, vagy 3, 3, 3, 3, 5, 5, 5, vagy 3, 3, 3, 5, 5, 7 tüskével, a következő 9 előrehaladó sorrendben 5, 5, 5, 3, 3, 2, 2, 1, 1, vagy 7, 7, 7, 7, 3, 2, 1, 1, 1, vagy 7, 7, 11, 7, 3, 2, 2, 1, 1 sörtével, melyek közül a középső a többinél nagyobb (2. rajz, *z*). Valamennyi láb branchialis epipoditja épszegélyű. Az első lábpár pálczikaforma palpus endopoditalis-szal, de palpus enditalis nélkül (2. rajz, *p*). A 9—10-ik lábpár rövid, pálczikaforma palpus endopoditalisszal (2. rajz, *q*).

A telson analis szegélytüskéi különböző nagyságok, símák, változatos számúak (17—23.) (2. rajz, s).

A peték burka sugarasan emelkedő pálczikákkal fegyverzett (2. rajz, t). A kagylók hossza 6·8—13 mm; legnagyobb magassága 4·5—8·2 mm; legnagyobb átmérője 2·5—4 mm.

Termőhelyei: Szőlőske, gyűjtötte Dr. CHYZER K. 1884. május 16., 1892. június 9; Bereczki, gyűjtötte Dr. CHYZER K.; Kalocsa, gyűjtötte THALHAMMER J.; a példányok a M. Nemzeti Múzeum gyűjteményéből állottak rendelkezésemre, de Szőlőskéről való példányokat a párisi múzeum gyűjteményében is találtam.

Ez a faj kiválóan érdekes, mert hímje fejének, különösen pedig rostrumának alakja és szerkezete meglehetősen variál és mintegy átmenetet alkot a *Caenestheriella*-genustól a *Cyzicus*-genushoz. De az is nevezetes, hogy a hímek között vannak olyanok, melyeknek 16 és olyanok, a melyeknek 18 hátulsó törzsszelvényén vannak tüskék és sörték, az utóbbi eset azonban inkább kivételnek tekinthető, mert a nőstényeken a 16-os szám az uralkodó.

A termőhelyek fekvése szerint ez a faj még eddig Magyarország specialitásának tekinthető és földrajzi elterjedése a 46°50'—48°25' északi szélesség, 18°58'—21°59' keleti hosszúság alá és a + 10 — + 12 isothermalis övbe tehető.

Nem: **Cyzicus** AUD. DAD.

Cyzicus AUDOUIN, 3, p. IX., KEILHACK L., 39, p. 9.

Isaura JOLY N., 35, p. 293. et 349.

Estheria, AUCT. pro parte.

A kagylók oldalról nézve vagy tojás-, illetőleg *Tellina*-alakúak s hátoldali és hátulsó szegélyük észrevétlenül megy át egymásba, vagy némileg *Cyclas*-formák s hátoldali és hátulsó szegélyük zugot alkot. Az umbo az elülső szegélyhez meglehetősen közeledett, a hátoldali szegélyt többé-kevésbé mindig meghaladja.

A kagylók felülről vagy alulról nézve széles orsóformák, legnagyobb átmérőjük gyakran közepük előtt fekszik.

A kagylók falazata változó és nagyszámú növekedési övvel kitüntetett s gyakran finoman, vagy durván szemcskés.

A hím és nőstény occipitalis csúcsa megnyúlt, többé-kevésbé hegyes. A homlokszegély a szemek fölött különbözőképen íves. A hím rostruma széles, lapátforma, hátulsó szegélye leggyakrabban egyenes. A fornix a rostrum csúcsáig halad, a homlokszegély előtt többé-kevésbé kiemelkedik.

Az alsó csápok érzékhalmi változó számúak; a felső csápok ágai különböző módon ízeltek. A mellékszeme festékfoltja változó alakú.

A törzs lábakat viselő 20, 22, 24, 25, szelvényből összetett. A törzs hátulsó 16, 18 vagy 20 szelvényének hátoldalán sörtéket vagy tüskéket és központi, többé-kevésbé kiemelkedő halmot veszünk észre. A törzs utolsó 7—10 szelvénye tüskével vagy tüskékkel fegyverzett, a megelőző ellenben sörtés.

Valamennyi lábpár branchialis epipoditja épszlű, alsó-belső zuga többé-kevésbé megnyúlt, kúpforma, háromszögű epipodialis lemez nélkül. A hím második lábpárján a csúcsrészlet oldalain leggyakrabban sima, ritkán a csúcshalmok alapján hosszú, finom sörték harántsorával. A hím harmadik s a nőstény első lábpárja palpus enditalisszal, vagy e nélkül, vagy pedig csupán a hím harmadik, vagy csupán a nőstény első lábpárja visel palpus enditalist. A nőstény 10-ik lábpárja leggyakrabban palpus endopoditalisszal kitüntetett, ritkábban e nélkül való.

A telson analis szegélytüskéi különböző nagyságúak, vas-tagok vagy vékonyak, simák vagy érdesek, finoman fogcskakásak, változatos számúak. A peték burka leggyakrabban sugarasan álló pálczikákkal fegyverzett.

A *Cyzicus* AUD. genus közeli rokona az *Eocyzicus* DAD. genusnak, a melytől legfőképpen a fej occipitalis csúcsának, a hím rostrumának alakjában és szerkezetében s a törzs hátulsó szelvényeinek sörtézetttségében tér el, de a kagylók falazatának s a peték burkának szerkezetében is van különbség.

A *Cyzicus* nembe tartozó fajok legnagyobb része a mérsékelt övnek, még pedig a Ráktérítő fölötti résznek lakója, de a két térítő között, illetőleg az egyenlítői övben tenyésző fajai is vannak. A termőhelyek legnagyobb része édesvízi, de néhány faj félig sós vízben is él. A világrészek közül egyedül Ausztrália az, a melyből még eddig egyetlen fajt sem jegyeztek fel.

A nem nevét illetőleg a következőkre kell rámutatnom.

A fentebbiekben jellemzett nem megjelölésére rövid időközökben három név is felbukkant az idevonatkozó irodalomban. A legelső az *Estheria* név volt, a melyet RÜPPEL ajánlatára STRAUSS-DÜRCKHEIM alkalmazott 1837-ben az *Estheria dahalacensis* leírása kapcsán. Ugyanezen évben AUDOUIN a KRYNICKI-féle *Limnadia tetracera* befogadására a *Cyzicus* genus-nevet hozza javaslatba, míg JOLY 1841-ben mindkét elnevezés mellőzésével az *Isaura* nevet vezeti be az irodalomba, a melyet azonban csupán BALSAMO-CRIVELLI használt még.

A három név közül 1898-ig a STRAUSS-DÜRCKHEIM-RÜPPEL-féle *Estheria* név jutott érvényre és szerepelt a fajok összefoglalásánál, még pedig úgy a zoológiában, mint a palaeontológiában. Az említett évben SARS G. O. tanár felismervén azt a sarkalatos különbséget, a mely az *Estheria dahalacensis* s még néhány más faj rostruma és lábai szerkezetében mutatkozik, a többi, *Estheria* név alatt összefoglaltakkal szemben, az előbb említett fajnak s a vele azonos szervezetűeknek befogadására felállítja és jellemzi a *Leptestheria* nevű új nemet, de az AUDOUIN-féle *Cyzicus* s a JOLY-féle *Isaura* névvel szemben az *Estheria* nevet is érvényben hagyja.

Az *Estheria* és *Leptestheria* nemi név a fajok két különböző csoportjának megjelölésére érvényben volt mindaddig, míg KEILHACK L. 1909-ben ki nem mutatja, hogy az *Estheria* nevet ROBINEAU-DESVOIDY már 1830-ban lefoglalta egy *Diptera*-genus megjelölésére s e helyett az AUDOUIN-féle *Cyzicus* nevet ajánlja (28, p. 182.); egy későbbi dolgozatában azután a nem jellemzését is adja, ez azonban épen nem mondható találónak. E diagnosisban ugyanis, egyebek

között ez is olvasható : »Kopf ventral in ein ziemlich langes und spitzes Rostrum ausgezogen«, a mi egyáltalán nem illik reá a *Cyzicus tetracerus*-ra, az egyetlen idézett fajra (29, p. 9.). De a jellemzés ezenkívül még a következő tételt is tartalmazza : »die dorsalen Fortsätze der Exopoditen des 10 und 11 Paares beim ♂ nicht zum Stützen der Eier umgewandelt« (29, p. 9.).

Már most az a kérdés merül fel, hogy mivel az *Estheria* genus-név az idevágó irodalomból az elsőbbség jogánál fogva törlendő, vajjon az AUDOUIN-féle *Cyzicus*, vagy a JOLY-féle *Isaura* név lépjen-e helyébe? E kérdés eldöntésénél némi súlylyal bírhatna s a *Cyzicus*-névvel szemben előnyt adhatna az *Isaura* névnek az a körülmény, hogy AUDOUIN 1837-ben nagyon hézagoss, jóformán semmit sem mondó jellemzést ad a *Cyzicus* generusról, holott JOLY 1841—42-ben minden tekintetben pontosan jellemzi az *Isaura* genus (36, p. 341.). Azonban ha tekintetbe vesszük egyfelől azt, hogy AUDOUIN a *Cyzicus* genus nevet 1837-ben alkalmazta s a genus képviselője gyanánt a *Limnadia-Cyzicus tetracerus* (KRYN.), meglehetősen részletesen ismert fajt jelöli meg a kétes *Cyzicus Bravaisi* mellett, másfelől pedig hogy SAVIGNY már 1817-ben lefoglalja az *Isaure* nevet egy *Anthozoa*-féle megjelölésére (Description de l'Égypte), akkor az elsőbbség jogának szem előtt tartásával az AUDOUIN-féle *Cyzicus* nevet kell megtartanunk a *Limnadia-Cyzicus tetracerus* (KRYN.) s a *Cyzicus Bravaisi* AUD. = *Isaura-Cyzicus cycladoides* (JOLY) fajokéhoz hasonló szervezetszerű alakok megjelölésére.

Meg kell még jegyezni, hogy a rendelkezésemre állott anyagban, a mely a CHYZER-féle eredeti példányokat is magában foglalta, egyáltalán nem sikerült megtalálnom a tipikus *Cyzicus cycladoides* (JOLY) fajt, a mely ezek szerint, legalább ismereteink jelen állásán, a magyar faunából törlendő. Nem tartom kizártnak, hogy ez a faj egyáltalán elő sem fog kerülni a magyar faunából, mert általános földrajzi elterjedése Nyugat-Európára és Észak-Afrikára látszik szorítkozni. A *Chyzer*-féle *Estheria cycladoides* (JOLY) példányok az alább ismertetett más *Cyzicus*-fajok képviselőinek bizonyultak.

Cyzicus hungaricus DAD. n. sp.

(3. rajz, a—q).

Hím (3. rajz, b, d, e, g, i, l, m, o, p).

A kagylók oldalról nézve némileg a *Cyclas*-éra emlékeztetnek. Legnagyobb magasságuk $\frac{2}{3}$ hosszúságukat kissé fölülmúlja; umbójuk meglehetősen keskeny, keskenyen kerekített, az elülső szegélyhez közeledett, a hátoldali szegélyt kissé túlhaladja (3. rajz, b). A kagylók elülső szegélye a hátulsónál alacsonyabb, szabályosan és szélesen íves, a hát- és hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át. A hátoldali szegély egyenes, a kagylók $\frac{2}{3}$ hosszával egyenlő, a hátulsó szegélylyel elmosódott, tompa vagy kerekített zugot alkot. A hátulsó szegély szabályosan és szélesen íves, a meglehetősen hasasan kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (3. rajz, b).

A kagylók alulról, vagy felülről nézve meglehetősen széles orsóformák, legnagyobb szélességük közepük elé esik; elülső csúcsuk a hátulsónál rövidebb, szélesebb, meglehetősen hegyes; oldalszegélyeik elülső felükben szélesen ívesek, a hátulsóban ellenben lejtősek, convergenssek (3. rajz, d).

A kagylók falazata 14, tömötten és finoman szemecskés növekedési övvel kitüntetett (3. rajz, m); színe barnássárga.

A fej oldalról nézve négyszögletű; az occipitalis csúcs rövid, hegyes; a szemek fölötti homlokszegély felső nagyobb fele gyengén íves, az összetett szemek közelében gyengén öblös, az összetett szemek előtt meglehetősen kiálló, keskeny, hegyesen kerekített halmot alkot; a szemek alatti homlokszegély meglehetősen mélyen öblös (3. rajz, e). A rostrum kiszélesedett, összenyomott, lapátforma, zugai kissé kerekítettek, hasoldali és hátulsó szegélye egyenes. A fornix mindkét oldalon a rostrum csúcsáig terjed, a szem alatti homlokszegély előtt meglehetősen kiemelkedik és itt észrevehetően íves (3. rajz, e).

Az alsó csápokon 18—20 érzékhalmocska van; a felső csápok ágai 14—15 ízűek; a mellékszeme festékfoltja üstökösforma (3. rajz, e).

A törzs 24, lábpárákat viselő szelvényből összetett. A hátulsó 18 törzsszelvény hátoldalán változószámú tüskékkel és sörtékkel, továbbá meglehetősen kiemelkedő, keskeny halommal fegyverzett. A törzs hátulsó 8 szelvénye előrehaladó sorrendben 1, 1, 3, 3, 3, 3, 5, 3 tüskével, melyek közül a középső az oldaliaknál erősebb; a következő 10 szelvény előrehaladó sorrendben 5, 5, 5, 5, 5, 5, 1, 1, 1, 1 sörtével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél hosszabb (3. rajz, *l*).

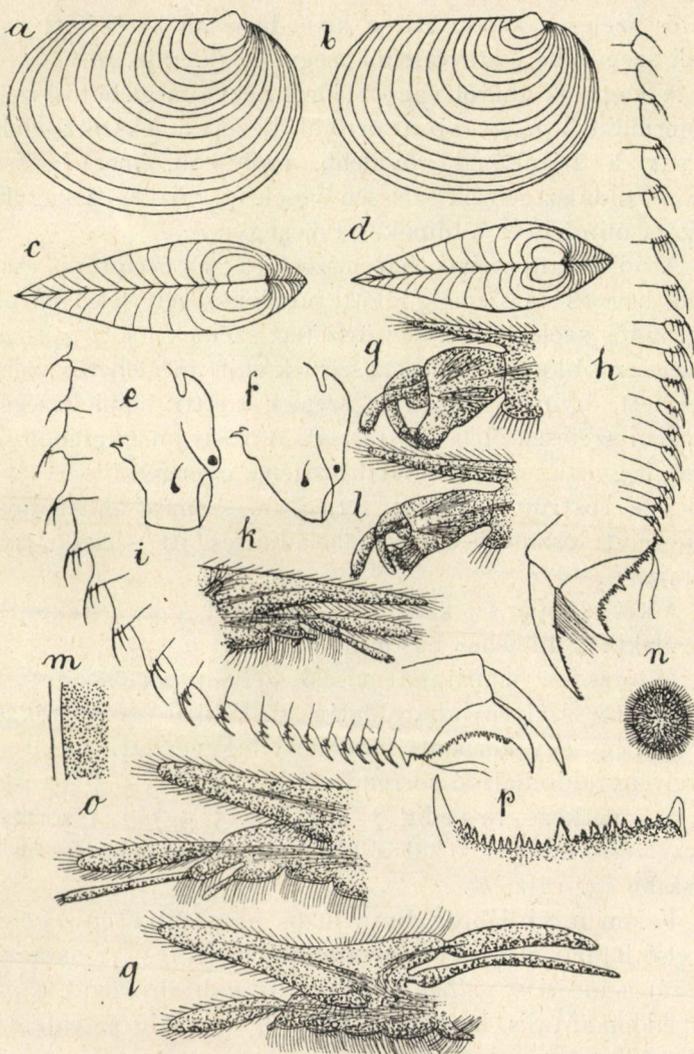
A lábak valamennyijének branchialis epipoditja épszegélyű. Az első lábpár apicalis részlete belső szegélyén, a csúcsbunkó közelében szélesen és gyengén íves, kevésel közepe előtt szélesen kerekített, alacsony halommal (3. rajz, *g*). A második lábpár apicalis részlete belső szegélyén, a csúcsbunkó közelében elmosódottan szélesen öblös, csaknem közepén alig észrevehetően széles halmocskával, a csúcsbunkó alapja közelében oldalt 8 vékony, hosszú, haránt-sorban rendeződött sörtével, ezenkívül a palpus endopoditalis alapja közelében sörtepamatos halmocskával fegyverzett (3. rajz, *l*). A harmadik lábpár palpus endopoditalisa nem hosszabb az exopoditnál és hengeres; a palpus enditalis meglehetősen hosszú, csaknem eléri a palpus endopoditalis hosszának harmadát, hengeres, vékony (3. rajz, *o*).

A telson analis szegélye 24, érdes, igen különböző nagyságú tüskével fegyverzett (3. rajz, *p*).

A kagylók legnagyobb hossza 8·3—8·8 mm; legnagyobb magassága 6—6·2 mm; legnagyobb átmérője 2·6—2·9 mm.

Nőstény (3. rajz, *a, c, f, h, k, n, q*).

A kagylók oldalról nézve némileg a *Cyclas*-hoz hasonlóak, legnagyobb magasságuk $\frac{2}{3}$ hosszúságukat kissé meghaladja; az umbo meglehetősen keskeny, hegyesen kerekített, az elülső szegélyhez kissé közeledett, a hátoldali szegélyt észrevehetően túlhaladja (3. rajz, *a*). A kagylók elülső szegélye a hátulsónál kevésel alacsonyabb, szabályosan és meglehetősen szélesen íves, a hát- és hasoldali kagylószegélybe észrevétlenül megy át. A hátoldali szegély egyenes, a kagylók $\frac{2}{3}$ hosszával egyenlő, a hátulsó szegélylyel elmosódott, kerekített zugot alkot. A hátulsó szegély szabályosan és meg-



3. rajz.

Cyzicus hungaricus DAD.

a) ♀ kagyló oldalról. 1:5. b) ♂ kagyló oldalról. 1:5. c) ♀ kagylók felülről. 1:5
 d) ♂ kagylók felülről. 1:5. d) ♂ feje oldalról. 1:7. f) ♀ feje oldalról. 1:7. g) ♂ első
 lábának csúcsrésze. Reich. Oc. I. Obj. o. h) ♀ telson és a törzs 18 szelvénye. Reich. Oc. I.
 Obj. o. i) ♂ telson és a törzs 18 szelvénye. Reich. Oc. I. Obj. o. k) ♀ első lábának csúcs-
 részlete. Reich. Oc. I. Obj. o. l) ♂ 2-ik lábának csúcsrésze. Reich. Oc. I. Obj. o. m) kagyló-
 falazat részlete. Reich. Oc. I. Obj. 4. n) pete. Reich. Oc. I. Obj. 2. o) ♂ 3-ik lábának csúcs-
 részlete. Reich. Oc. I. Obj. o. p) ♂ telson szegélytüskéi. Reich. Oc. I. Obj. 2. q) ♀ 10-ik lába.
 Reich. Oc. I. Obj. o.

lehető szélesen kerekített, a kissé hasasan kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (3. rajz, *a*).

A kagylók alulról vagy felülről nézve meglehető széles orsóformák, legnagyobb átmérőjük közepén fekszik; elülső csúcsuk a hátulsónál rövidebb, szélesebb, meglehetősen hegyes; oldalszegélyeik szélesen ívesek (3. rajz, *c*). A kagylók falazata mindenben a hímeikkel megegyező.

A fej oldalról nézve háromszögletű; az occipitalis csúc rövid, hegyes; a szemek fölötti homlokszegély felső felében meglehető szélesen íves, az összetett szemek fölött gyengén és szélesen öblös, az összetett szemek előtt meglehető széles, kerekített halmot alkot; a szemek alatti homlokszegély gyengén, szélesen öblös (3. rajz, *f*). A rostrum meglehetősen széles, hegyes csúcsú, hasoldali szegélye gyengén íves. A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegélyt észrevehetően túlhaladja és itt szélesen íves (3. rajz, *f*).

A két csáppár szerkezete s az egyszerű szem festékfoltjának alakja a híméhez hasonlít.

A törzs 22, lábpárakat viselő szelvényből összetett. A hátulsó 18 szelvény hátoldalán tüskékkel és sörtékkel, továbbá egy-egy központi halommal fegyverzett. Az utolsó 8 szelvény előrehaladó sorrendben 3, 3, 3, 3, 5, 5, 5, 5 tüskével, a következő 10 pedig 7, 7, 9, 9, 7, 5, 5, 1, 1, 1 sörtével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél erősebb és hosszabb (3. rajz, *h*).

Valamennyi lábpár branchialis epipoditja épszegélyű. Az első lábpár palpus endopoditalisa hengeres, az exopodit hosszát nem éri el; a hengeres palpus enditalis rövid, a palpus endopoditalis hosszának negyedét éri el (3. rajz, *k*). A 10-ik lábpár palpus endopoditalisa csenevész, hengeres, exopoditja meglehetősen széles (3. rajz, *q*).

A telson szegélytüskéinek száma 34 s ezek nagyság és szerkezet tekintetében a hímekéihez hasonlítanak (3. rajz, *p*).

A peték burka sugarasan álló pálczikákkal fegyverzett (3. rajz, *n*).

A kagylók legnagyobb hossza 8—8·4 mm; legnagyobb magassága 6·4—6·8 mm; legnagyobb átmérője 3—3·2 mm.

Termőhelye: Beregszász, a hol HABA FERENCZ középiskolai tanár 1912. évi márczius 28-tól május 20-ig gyűjtötte. A gyűjtött példányokat szíves volt nekem ajándékozni, a miért e helyen is hálás köszönetet mondok neki.

E faj kagylóinak oldalról nézett alakjával a *Cyzicus cycladoides* (JOLY) és *Cyzicus Borceai* DAD. fajokhoz hasonlít, de különbözik ezektől a hím harmadik s a nőstény első láb-párján a palpus enditalis jelenlétével, a nőstény 10-ik láb-párján a palpus endopoditalis csenevész voltával, nemkülönben a kagylók falazatának s a nőstény fejének szerkezetével.

Cyzicus tetracerus (KRYN.).

(4. rajz, a—k; 5. rajz, a—e.)

Limnadia tetracera KRYNICKI, 41, p. 173. tab. 7. fig. 1. 2., MILNE EDWARDS, 54, p. 363. Nr. 3.; GUÉRIN—MÉNVILLE, 30, p. 37. tab. 21. fig. 1—11.

Isaura tetracera JOLY N., 37, p. 360.

Cyzicus tetracerus AUDOUIN, 3, p. 9.; KEILHACK L., 38, p. 9. fig. 14.

Estheria tetracera BAIRD W., 4, p. 90.; GRUBE E., 29, p. 234. 248. tab. 9. fig. 10., tab. 11. fig. 2.; SIMON E., 68, p. 450.

Estheria cycladoides CHYZER K., 18, p. 72. pro parte; 16. tab. 1. fig. 2.

Hím (4. rajz, b, d, e, g, h, i, 5. rajz, c¹—c³).

A kagylók oldalról nézve némileg tojásformák, vagy a *Tellina*-ra emlékeztetők; legnagyobb magasságuk a hosszúság $\frac{2}{3}$ -át kissé meghaladja; az umbo meglehetősen keskeny és hegyesen kerekített, az elülső kagylószegélyhez meglehetősen közeledett, a hátoldali szegélyt kissé túlhaladja. (4. rajz, b). A kagylók elülső szegélye a hátulsónál magasabb, szabályosan és meglehetősen szélesen kerekített, a hát- és hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át. A hátoldali szegély egyenes, a hátulsó szegélybe szélesen kerekítve észrevétlenül megy át. A hátulsó szegély szabályosan, de kissé hegyesen íves s a hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (4. rajz, b).

A kagylók alulról vagy felülről nézve meglehetősen széles orsóformák, legnagyobb átmérőjük kevéssel közepük előtt

fekszik ; az elülső csúcs a hátulsónál rövidebb, szélesebb, tompább ; az oldalszegélyek közepükig szélesen ívesek, azon túl lejtősek, convergenssek (4. rajz, *d*).

A kagylók falazata igen változó számú (12—25) növekedési övvel, szétszórtan és meglehetősen durván szemecskés ; színe világossárgás, szarubarna, vagy sárgásbarna.

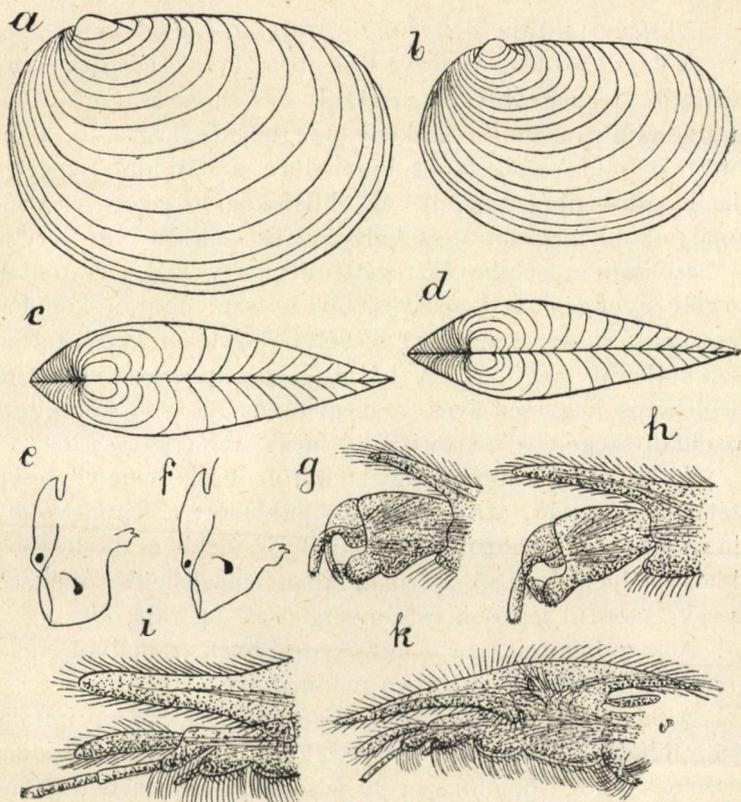
A fej oldalról nézve némileg négyszögletű ; az occipitalis csúcs kissé hátragörbült, meglehetősen hegyes ; a szemek fölötti homlokszegély felső harmadában kissé púpos, nagyobb alsó fele egyenes s a szemek alatti homlokszegélylyel a szemek előtt keskeny, kerekített halmot alkot ; a szemek alatti homlokszegély a szemek közelében szélesen öblös, többi részében egyenes (4. rajz, *e*).

A rostrum összenyomott, széles, lapátforma, elülső zuga derékszögű, hasoldali szegélye gyengén íves, a hátulsó egyenes. A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt meglehetősen kiemelkedett és itt szélesen íves (4. rajz, *e*).

Az alsó csáppár 12—20 érzékhalmozskával ; a felső csáppár ágai 13—16 ízűek ; az egyszerű szem festékfoltja üstökösforma (4. rajz, *e*).

A törzs 22—24, lábpárt viselő szelvényből összetett. A 18 hátulsó szelvény hátoldalán különböző számú tüskével és sörtével, továbbá kissé megnyúlt, meglehetősen széles halmozskával fegyverzett (5. rajz, $c^1—c^3$). A hátulsó 8 vagy 9 törzsszelvény előrehaladó sorrendben 1, 1, 3, 3, 3, 3, 5, 5, 5, 5, 5 vagy 1, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 5 vagy 1, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 5, 5 vagy 1, 3, 3, 3, 5, 5, 5, 5 vagy végre 1, 3, 3, 5, 5, 5, 7, 7 tüskével, a következő 9 vagy 10 szelvény előrehaladó sorrendben 5, 5, 5, 5, 5, 2, 2, 1, 1 vagy 5, 7, 7, 7, 2, 2, 1, 1, 1 vagy 7, 5, 5, 5, 3, 2, 2, 1, 1, 1 vagy 7, 7, 7, 5, 5, 2, 2, 1, 1, 1 ; vagy 5, 7, 11, 9, 7, 5, 2, 1, 1, 1 vagy végre 7, 11, 11, 7, 5, 5, 1, 1, 1 sörtével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél hosszabb és erősebb (5. rajz, $c^1—c^3$).

A lábak valamennyijének branchialis epipoditja épszelű. Az első lábpár apicalis részlete belső szegélyén, a csúcsbunkó közelében meglehetősen élesen vájt, kissé kiemelkedő kerekí-



4. rajz.

Cyrcius tetracerus (KRYN.).

a) ♀ kagylója oldalról. 1:5. b) ♂ kagylója oldalról. 1:5 c) ♀ kagylói felülről. 1:5-
 d) ♂ kagylói felülről. 1:5. e) ♂ feje oldalról. 1:5. f) ♀ feje oldalról. 1:5. g) ♂ első
 lábának csúcsrészelete. 1:10. h) ♂ 2-ik lábának csúcsrészelete. 1:10. i) ♂ 3-ik lábának
 csúcsrészelete. 1:10. k) ♀ első lába. 1:10.

tett halmocskával (4. rajz, g); a második lábpáré ellenben csupán elmosódottan öblös, éles halom nélkül (4. rajz, h). A harmadik lábpár palpus endopoditalisa az exopoditnál sokkal hosszabb, hengeres, a palpus enditalis jól fejlett, meglehetősen hosszú, hengeres (4. rajz, i).

A telson szegélytüskéi különböző nagyságúak, érdesek, vagy finoman fogcaskásak, számuk változó (18—30).

A kagylók hossza 8—12·2 mm; legnagyobb magassága 5·4—8·4 mm; legnagyobb átmérője 2·8—4·2 mm.

Nöstény (4. rajz, *a, c, f, k*; 5. rajz, *a, b, d, e¹—e²*).

A kagylók oldalról nézve tojásformák, a *Tellina*-ra emlékeztetők, legnagyobb magasságuk a $\frac{2}{3}$ hosszúságot sokkal meghaladja; az umbo keskeny, meglehetősen hegyesen kerekített, az elülső szegélyhez közeledett, a hátoldali szegélyt alig haladja túl (4. rajz, *a*). Az elülső kagylószegély a hátulónál sokkal magasabb, szabályosan és szélesen íves, a hát- és hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át. A hátoldali szegély gyengén szélesen íves, oly hosszú, mint a kagylók hosszának $\frac{2}{3}$ -a, a hátsó szegélybe szélesen kerekítetten észrevétlenül megy át. A hátsó szegély szabályosan és meglehetősen hegyesen íves, a meglehetősen hasasan kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (4. rajz, *a*).

A kagylók alulról vagy felülről nézve meglehetősen széles orsóformák, átmérőjük közepük előtt a legnagyobb; elülső csúcsuk a hátulónál sokkal rövidebb és szélesebb; oldalszegélyeik elülső harmadukban meglehetősen szélesen ívesek, azontúl lejtősek és convergenssek (4. rajz, *c*).

A kagylók falazata a növekedési övek számában, valamint szerkezetben és színben a hímekével egyezik.

A fej oldalról nézve széles háromszögletű; az occipitalis csúcs fölfelé álló, meglehetősen széles és hegyesen végződik; a szemek fölötti homlokszegély felső nagyobb felében gyengén íves, az összetett szemek előtt meglehetősen széles halmot alkot; a szemek alatti homlokszegély gyengén öblös (4. rajz, *f*). A rostrum hegyes, hasoldali szegélye csaknem egyenes. A két fornix a rostrum csúcsáig ér, a szemek alatti homlokszegély előtt kissé kiemelkedett és itt alig észrevehetően íves, csaknem egyenes (4. rajz, *f*).

Az alsó és felső csáppár szerkezete s az egyszerű szem festékfoltjának alakja olyan, mint a hímeké.

A törzs lábparákat viselő 24 szelvényből összetett. A törzs 18 hátsó szelvénye dorsolateralisan változó számú tüskével és sörtével, mediodorsalisan kissé megnyúlt, meglehetősen széles halommal fegyverzett. A hátsó 7, 8 vagy 9 szelvény előrehaladó sorrendben 3, 3, 5, 5, 5, 5, vagy 5, 5, 5, 3, 5, 5, 7, vagy 1, 3, 3, 3, 3, 3, 5, 5, vagy 1, 3, 3, 5, 5, 5, 5, 5, vagy 3, 3, 3, 5, 5, 7, 7, 7, vagy 3, 3, 3, 5, 5, 5, 7, 9,

vagy 3, 3, 5, 5, 5, 7, 7, vagy 3, 5, 5, 5, 5, 5, 7, 7, vagy végre 3, 3, 3, 3, 5, 5, 5, 5, 5 tüskével, a következő 9, 10 vagy 11 szelvény pedig 7, 7, 9, 13, 10, 9, 5, 1, 1, vagy 9, 7, 2, 2, 2, 1, 1, 1, 1, 1, vagy 9, 9, 11, 11, 7, 7, 3, 2, 1, 1, 1, vagy 7, 9, 9, 11, 9, 7, 7, 3, 2, 1, vagy 7, 9, 11, 11, 13, 7, 7, 5, 2, 1, vagy pedig 9, 11, 11, 7, 7, 5, 3, 1, 1, 1 és 7, 7, 9, 11, 15, 7, 7, 2, 1, 1, 1 sörtével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél erősebb és hosszabb (5. rajz, e^1-e^2).

Valamennyi lábpár branchialis epipoditja épszegélyű. Az első lábpár palpus endopoditalisa vékony, hengeres, az exopoditnál sokkal rövidebb, a palpus enditalis igen rövid, hengeres (4. rajz, *k*). A 10-ik lábpár palpus endopoditalisa igen rövid, hengeres, az exopodit hosszának $\frac{1}{6}$ -át nem haladja meg (5. rajz, *a*).

A telson a szegélytüskék számával és szerkezetével a híméhez hasonlít (5. rajz, *b*).

A peteburok sugarasan álló pálczikákkal borított (5. rajz, *d*).

A kagylók hossza 9·5—13 mm; legnagyobb magassága 6·4—9·5 mm; legnagyobb átmérője 3—4·8 mm.

Termőhelyek. Budapest, gyűjtötte dr. CHYZER K. 1860-ban; Budapest, gyűjtötte dr. KARL (a példányok *Estheria pesthinensis* név alatt a bécsi udv. múzeum állattani gyűjteményében); Bodrog-Zsadány, gyűjtötte dr. CHYZER K.; Kecskemét, gyűjtötte BIRÓ L.; Sátoraljaújhely, gyűjtötte dr. CHYZER K. 1881. május 21-én és 1887.; Szamosújvár, gyűjtötte dr. MÁRTONFI L. 1890. április 19-én; Szöllőske, gyűjtötte dr. CHYZER K.; Tokaj, gyűjtötte dr. CHYZER K. 1888. május 8-án (a példányok a M. Nemz. Múzeum állattárának tulajdonai); Szepesújfalú, gyűjtötte FUCHS 1895. májusban (a példányok a József-Műegyetem állattani gyűjteményében); Báziás (a példányok a bécsi egyetem első zoológiai tanszékének gyűjteményében vannak).

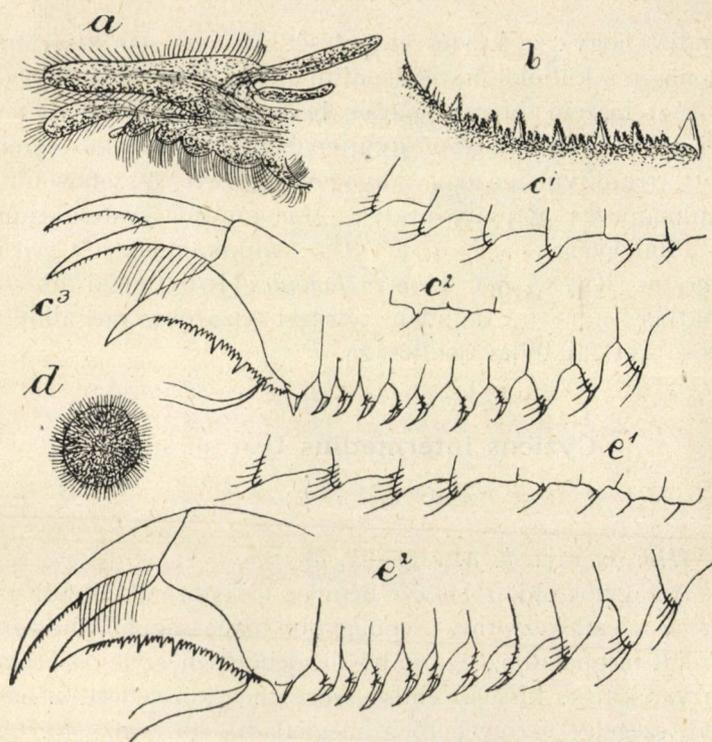
A *Cyzicus tetracerus* (KRYN.) legközelebbi rokona a *Cyzicus intermedius* DAD., a mely kagylóinak oldalról nézett alakjával nagyon emlékeztet reá, de abban különbözik, hogy a nőstény 10-ik lábpárjáról hiányzik a palpus endo-

poditalis. Ha az említett palpus jelenlétének vagy hiányának nem tulajdonítunk fontosságot, a mi tisztán egyéni nézet dolga, akkor a *Cyzicus intermedius* DAD. nevű fajt a fajváltozat rangjára szállíthatjuk alá.

Ez a faj a nemnek legrégebben ismert képviselője, de a különböző idők bűvárai igen eltérő véleményben voltak rendszertani helyéről. JOLY N. 1842-ben *Isaura tetracera* (KRYN.) (41, p. 360), CLAUS C. pedig 1860-ban *Estheria tetracera* (KRYN.) (20, p. 25) név alatt önálló faj gyanánt jellemzi. Ugyanígy jár el 1886-ban SIMON E. (68, p. 450) és 1910-ben KEILHACK L., csakhogy az első *Estheria tetracera* (KRYN.), a második ellenben *Cyzicus tetracerus* (KRYN.) név alatt említi.

Igen behatóan foglalkozott a *Cyzicus tetracerus* (KRYN.) és *Cyzicus cycladooides* (JOLY) faji értékének megállapításával GRUBE A. 1865-ben és CHYZER K. 1892-ben.

GRUBE A. az *Estheria tetracera* (KRYN.) példányainak önálló vizsgálata s az *Estheria cycladooides* (JOLY) fajnak JOLY N.-től származó leírása és rajzai alapján a következő végeredményre jut: »Wenn ich also die echte *E. cycladooides* JOLY gar nicht kennen sollte, wenn *E. tetracera* und *cycladooides* nicht einerlei sind und man die Figuren von JOLY für letztere als massgebend zu Grunde legt, so besteht der Unterschied ausser den von ihm selbst hervorgehobenen Merkmalen, der geringen Zahl der Stachelchen auf den Endblättern u. s. w., nur in der scharfen Ausprägung des stumpfen Winkels, den der gerade Rückenrand der Schale mit dem gekrümmten Hinterrande bildet, in der Einfachheit der hintersten Zacken (dentes) des Rückenrandes des Leibes, in dem Mangel des Fortsatzes an der Wurzel des Bauchastes vom Branchialanhang und in der Form der zwei ersten Fusspaare des Männchens, dessen Innenrand oberhalb des Polsters nicht einen blossen Absatz, sondern einen tiefen und schmalen Ausschnitt zeigt. Nach der jetzigen Lage der Dinge aber bin ich veranlasst *E. tetracera* und *cycladooides* für eine und dieselbe Art zu halten, für welche dann wohl der Name *tetracera*, so wenig spezifisches er bezeichnet, als die ältere Bezeichnung beibehalten werden müsste.«



5. rajz.

Cyzicus tetracerus (KRYN.).

a) ♀ 10-ik lába. 1: 10. b) ♂ telson analis tuskéi. Reich. Oc. I. Obj. 2. c¹—c³) ♂ 18 hátulsó törzsszelvénye a telsonnal Reich. Oc. I. Obj. o. d) pete. Reich. Oc. I. Obj. 4. e¹—e²) ♀ 18 hátulsó törzsszelvénye a telsonnal. Reich. Oc. I. Obj. o.

De GRUBE E. az épen említett alapon nemcsak hogy a *Cyzicus tetracerus* (KRYN.) és *Cyzicus cycladoides* (JOLY) fajt egyesíti az első fajnév alatt, hanem még az *Estheria* = *Cyzicus hierosolymitanus* (FISCH.) fajt is synonymnek tekinti a *Cyzicus tetracerus* nevű fajjal.

CHYZER K. 1892. évi dolgozatában (18, p. 72) az *Estheria cycladoides* (JOLY) synonymái közé, egyebek között az *Estheria tetracera* (KRYN.) nevet is felveszi, de e mellett megjegyzi: »azt hiszem, hogy a *cycladoides* és *tetracera* két külön alak, már akár faj, akár pedig csak varietás«. A kérdés eldöntését azonban meg sem próbálja, mert azt

mondja, hogy: »e kérdés eldöntését itt meg sem kísértem, különösen a külföldi összehasonlító anyag hiányánál fogva«.

Azt hiszem, hogy a párisi, berlini, bécsi és szt.-pétervári múzeumok állattani gyűjteményéből rendelkezésemre állott rendkívül gazdag anyagon végzett összehasonlító tanulmányaim alapján, utalva »Monographie systematique des Phyllopo des conchostraces« cz. munkámnak a *Cyzicus tetracerus* (KRYN.) és *Cyzicus cycladoides* (JOLY) nevű fajokra vonatkozó adataira, minden kétséget kizárólag megállapítható a két faj teljes önállósága.

Cyzicus intermedius DAD. n. sp.

(6. rajz, a—o.)

Hím (6. rajz, b, d, e, g—k, o).

A kagylók oldalról nézve némileg tojásformák, illetőleg a *Tellina*-ra emlékeztetnek; legnagyobb magasságuk $\frac{2}{3}$ hosszúságukat meghaladja; az umbo meglehetősen széles és tompán kerekített, kissé az elülső szegélyhez közeledett, a hátoldali szegélyt észrevehetően meghaladja (6. rajz, b). Az elülső kagylószegély a hátulsónál magasabb, szabályosan és meglehetősen szélesen íves, a hát- és hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át. A hátoldali szegély egyenes, oly hosszú, mint a kagylók hosszának $\frac{2}{3}$ -a; a hátulsó szegélybe szélesen kerekítve észrevétlenül megy át. A hátulsó kagylószegély szabályosan és meglehetősen hegyesen íves, a szélesen kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (6. rajz, b).

A kagylók alulról vagy felülről nézve meglehetősen széles orsóformák, átmérőjük közepükön a legnagyobb; hátulsó csúcsuk az elülsőnél hosszabb, hegyesebb, az elülső kissé kihegyesedett; oldalszegélyei szélesen ívesek (6. rajz, d).

A kagylók falazata 10—16 növekedési övet tüntet fel; meglehetősen durván és szétszórtan pontozott, vagy szemcskés; színe szürkéssárga.

A fej oldalról nézve némileg négyszögletű; az occipitalis csúcs meglehetősen hegyes; a szemek fölötti homlokszegély

közepén szélesen púpos, a púp fölött lejtős, a púp alatt gyengén öblös, az összetett szemek előtt keskeny halmot alkot; a szemek alatti homlokszegély gyengén szélesen öblös (6. rajz, e). A rostrum összenyomott, széles, lapátforma, elülső zuga derékszögű, míg a hátulsó meglehetősen szélesen kerekített; hasi és hátulsó szegélye egyenes. A két fornix a rostrum csúcsáig ér, a szemek alatti homlokszegély előtt kissé kiemelkedik és gyengén íves (6. rajz, e).

Az alsó csápok 18—22 érző halmocskával; a felső csáppár ágai 15—17 ízűek; az egyszerű szem festékfoltja üstökösforma (6. rajz, e).

A törzs lábparákat viselő 24 szelvényből összetett. A törzs hátulsó 18 szelvénye dorsolateralisan különböző számú tüskével, sörtével és medialis, meglehetősen hosszú, vékony halmocskával fegyverzett. Az utolsó 8 vagy 9 törzsszelvény előrehaladó sorrendben 1, 3, 3, 3, 3, 3, 5, 7, vagy 1, 3, 3, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 5, vagy 1, 3, 3, 3, 5, 5, 5, 7, 7, vagy 1, 3, 3, 5, 5, 5, 5, 5, 7, 7 tüskével, míg a következő 9 vagy 10 törzsszelvény 7, 7, 7, 7, 5, 5, 3, 1, 1; vagy 9, 9, 5, 3, 2, 1, 1, 1, 1; vagy 9, 9, 9, 7, 3, 3, 1, 1, 1; vagy 5, 5, 7, 5, 5, 3, 2, 2, 1, 1, sörtével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél erősebb és hosszabb (6. rajz, k).

Valamennyi láb branchialis epipoditja épszegélyű. Az első lábpár apicalis részlete belső szegélyén a csúcsbunkó közelében gyengén és szélesen öblös (6. rajz, g). A második lábpár apicalis részletének belső szegélye egész hosszában gyengén öblös (6. rajz, h). A harmadik lábpár palpus endopoditalisa megnyúlt, az exopoditnál sokkal hosszabb, a palpus enditalis vagy rövid, vagy kissé megnyúlt (6. rajz, i).

A telson szegélytüskéinek száma 18—26 s ezek különböző nagyságúak, érdesek, vagy finoman fogacskásak (6. rajz, k. o).

A kagylók hossza 8·1—10·5 mm; legnagyobb magassága 5·5—7·4 mm; legnagyobb átmérője 2·8—3·6 mm.

Nőstény (6. rajz, a, c, f, l—n).

A kagylók oldalról nézve némileg tojás-, illetőleg *Tellina*-formák; legnagyobb magasságuk a $\frac{2}{3}$ hosszúságot nem haladja meg; az umbo meglehetősen széles és szélesen kerekített, az elülső szegélyhez meglehetősen közeledett, a hát-

oldali szegélyt igen kevésé haladja meg (6. rajz, *a*). Az elülső kagylószegély kevésé magasabb a hátulsónál, szabályosan és meglehetősen szélesen íves, a hát- és hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át. A hátoldali kagylószegély egyenes, a $\frac{2}{3}$ hosszúságot kissé meghaladja, a hátulsó kagylószegélybe észrevétlenül szélesen kerekítve megy át. A hátulsó kagylószegély szabályosan és meglehetősen hegyesen kerekített s a kissé hasasan kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (6. rajz, *a*).

A kagylók alulról vagy felülről nézve meglehetősen széles orsóformák, ⁴legszélesebbek kevésé közepük előtt; elülső csúcsuk a hátulsónál rövidebb, szélesebb, meglehetősen hegyes; oldalszegélyei szélesen ívesek (6. rajz, *c*).

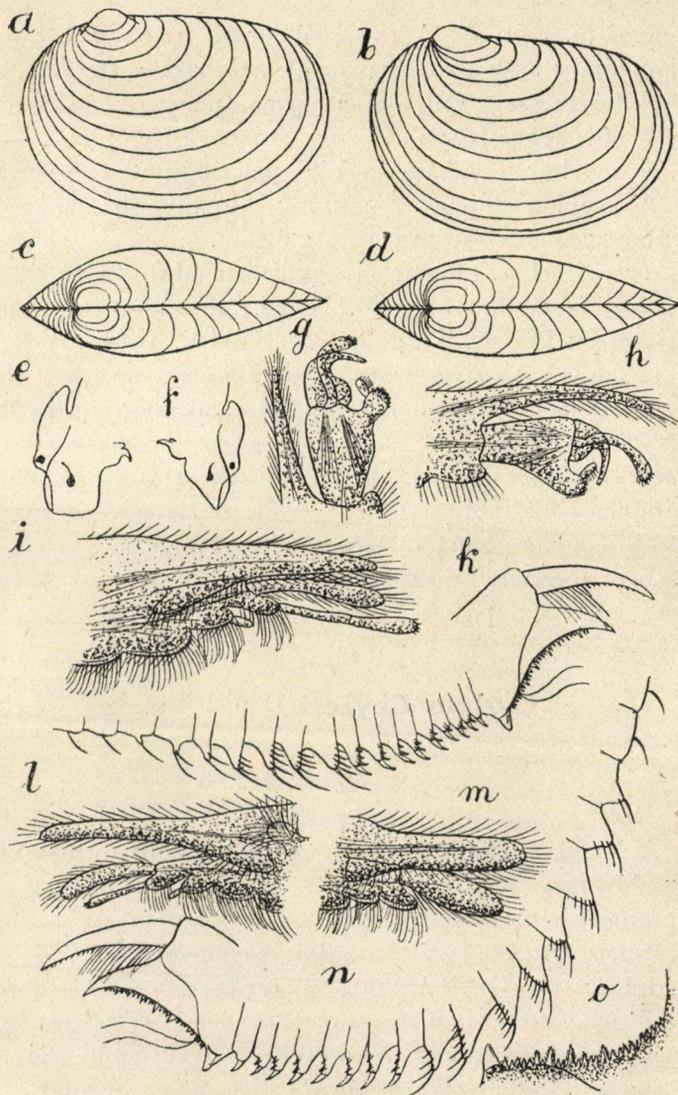
A kagylók falazata olyan szerkezetű és színű, mint a hímeké.

A fej oldalról nézve keskeny háromszögű; az occipitalis csúcs keskeny, hegyes; a szemek fölötti homlokszegély felső felében gyengén szélesen íves, alsó felében gyengén öblös, az összetett szemek előtt keskeny, kerekített halmot alkot; a szemek alatti homlokszegély meglehetősen élesen öblös (6. rajz, *f*). A rostrum keskeny, hegyes, hasoldali szegélye némileg egyenes. A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt kissé kiemelkedik és itt gyengén íves (6. rajz, *f*).

Az alsó és felső csáppár szerkezete s az egyszerű szem alakja a hímekéhez hasonlít.

A törzs lábpárákat viselő 24 szelvényből összetett. A törzs 18 hátulsó szelvénye dorsolateralisan különböző számú tüskével, sörtével és mediodorsalis, meglehetősen széles és kiemelkedő halommal fegyverzett. A hátulsó 10 törzsszelvény előrehaladó sorrendben 1, 3, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 7, 7, vagy 3, 3, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 7, 7 tüskével, a következő 8 szelvény pedig 11, 11, 11, 9, 9, 3, 1, 1, vagy 11, 11, 13, 9, 9, 3, 1, 1 sörtével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél nagyobb és erősebb (6. rajz, *n*).

Valamennyi lábpár branchialis epipoditja épszegélyű. Az első lábpár palpus endopoditalisa hengeres, az exopoditnál sokkal rövidebb, a palpus enditalis meglehetősen rövid,



6. rajz.

Cyzicus intermedius DAD.

a) ♀ kagyló oldalról. 1:5. b) ♂ kagyló oldalról. 1:5. c) ♀ kagylók felülről. 1:5. d) ♂ kagylók felülről. 1:5. e) ♂ feje oldalról. 1:5. f) ♀ feje oldalról. 1:5. g) ♂ első lábának csúcsrészelete. Reich. Oc. I. Obj. o. h) ♂ 2-ik lábának csúcsrészelete. Reich. Oc. I. Obj. o. i) ♂ 3-ik lábának csúcsrészelete. Reich. Oc. I. Obj. o. j) ♂ telsona és 18 törzsszelvénye. Reich. Oc. I. Obj. o. k) ♀ első lábának csúcsrészelete. Reich. Oc. I. Obj. o. l) ♀ 10-ik lábának csúcsrészelete. Reich. Oc. I. Obj. o. m) ♀ 10-ik lábának csúcsrészelete. Reich. Oc. I. Obj. o. n) ♀ telsona és 18 törzsszelvénye. Reich. Oc. I. Obj. o. o) ♂ telson szegélytüskéi. Reich. Oc. I. Obj. 2.

hengeres (6. rajz, *l*). A 10-ik lábpárról hiányzik a palpus endopoditalis s az exopodit meglehetősen széles (6. rajz, *m*).

A telson szegélytüskéinek száma, nagysága és szerkezete a hímekéhez hasonlít.

A peteburok sugarasan álló pálczikákkal fegyverzett.

A kagylók hossza 8·2 mm; legnagyobb magassága 5·7 mm; legnagyobb átmérője 2·8 mm.

Termelőhelye: Budapest, gyűjtötte MADARÁSZ ZS. E. 1860-ban (a példányok a M. Nemz. Múzeum állattárának tulajdonai); Bereszász, gyűjtötte HABA F. 1912. május 21. s a példányokat szíves volt nekem ajándékozni.

E faj kagylóinak oldalról nézett alakjával s általában szerkezeti viszonyaival nagy mértékben egyezik a *Cyzicus tetracerus* (KRYN.) fajjal, de különbözik ettől abban, hogy a hím második lábpárján az apicalis részlet belső szegélye egész hosszában gyengén öblös s a csúcsbunkó alapja közelében nem mélyedt, továbbá hogy a nőstény 10-ik lábpárjáról hiányzik a palpus endopoditalis.

Cyzicus Chyzeri DAD. n. sp.

(7. rajz, *a—m*.)

Hím (7. rajz, *a, c, d, f, g, k—l*).

A kagylók oldalról nézve némileg *Cyclas*-formák, legnagyobb magasságuk a $\frac{2}{3}$ hosszúságot meghaladja; az umbo meglehetősen keskeny, kissé szélesen kerekített, az elülső szegélyhez közeledett, a hátoldali kagylószegélyt kissé túlhaladja (7. rajz, *a*). Az elülső kagylószegély a hátulsónál sokkal magasabb, szabályosan és meglehetősen szélesen íves, a hát- és hasoldali kagylószegélybe észrevétlenül megy át. A hátoldali kagylószegély egyenes, a legnagyobb magasságnál sokkal rövidebb, a hátulsó szegélylyel meglehetősen éles, tompa zugot alkot. A hátulsó kagylószegély szabályosan és meglehetősen hegyesen íves, az elől kissé hasasan kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (7. rajz, *a*).

A kagylók felülről, vagy alulról nézve széles orsóformák, átmérőjük közepük előtt a legnagyobb; elülső csú-

csuk a hátulsónál rövidebb, szélesebb; oldalszegélyeik elülső felükben ívesek, a hátulsóban lejtősek, convergensnek (7. rajz, *d*).

A kagylók falazatán 15—17 növekedési öv van, melyek elszórtan finoman szemecskések; színük sárgás.

A fej oldalról nézve némileg négyszögű; az occipitalis csúcs erősen megnyúlt, meglehetősen keskeny és hegyes; a szemek fölötti homlokszegély legnagyobb részében szélesen íves, az összetett szemek fölött gyengén és keskenyen öblös, az összetett szemek előtt keskeny, hegyesen kerekített halomot alkot; a szemek alatti homlokszegély a szemek közelében szélesen öblös, egyebütt egyenes (7. rajz, *c*). A rostrum széles, lapátforma, zugai némileg derékszögűek, kissé kerekítettek, hasoldali szegélye egyenes, a hátulsó ellenben a felső ajak közelében öblös, egyebütt egyenes. A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt meglehetősen kiemelkedik s kissé szélesen íves (7. rajz, *c*).

Az alsó csápok 14—16 érzékhalomocskával; a felső csáppár ágai 17—18 ízűek; az egyszerű szem festékfoltja félholdforma (7. rajz, *c*).

A törzs lábparákat viselő 24 szelvényből összetett, melyek közül a hátulsó 16 szelvény dorsolateralisán különböző számú tüskével, sörtével és mediodorsalis, meglehetősen kiemelkedő halommal fegyverzett. Az utolsó 6 törzsszelvény előrehaladó sorrendben 1, 1, 3, 3, 3, 3 tüskével, a következő 8 pedig 6, 6, 8, 6, 4, 2, 2 és a két legelülső egy-egy sörtével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél nagyobb. (7. rajz, *m*).

Valamennyi lábpar branchialis epipoditja épszegélyű. Az első lábpar apicalis részlete belső szegélyén a csúcsbunkó közelében szélesen öblös, meglehetősen kiálló halommal (7. rajz, *g*), míg a második lábparé a csúcsbunkó közelében elmosódottan öblös, halom nélkül (7. rajz, *f*). A harmadik lábpar palpus endopoditalisa igen hosszú, hengeres, a palpus enditalis jól fejlett (7. rajz, *k*).

A telson szegélytüskéi igen különböző nagyok, érdesek, vagy finoman fogacskásak, számuk igen változó (24—30) (7. rajz, *l*).

A kagylók hossza 9 mm ; legnagyobb magasságuk 6·4 mm ; legnagyobb szélességük 2·4 mm.

Nöstény (7. rajz, *b, c, h*).

A kagylók oldalról nézve némileg *Cyclas*-formák, legnagyobb magasságuk a $\frac{2}{3}$ hosszúságot sokkal túlhaladja ; az umbo meglehetősen kicsiny, hegyesen kerekített, az elülső kagylószegélyhez közeledett, a hátoldali kagylószegélyt jól meghaladja (7. rajz, *b*). Az elülső kagylószegély a hátulsónál sokkal magasabb, szabályosan és meglehetősen szélesen íves, a hát- és hasoldali kagylószegélybe észrevétlenül megy át. A hátoldali kagylószegély egyenes, a legnagyobb magasságnál sokkal rövidebb, a hátulsó kagylószegélylyel észrevehető tompa zugot alkot. A hátulsó kagylószegély szabályosan és meglehetősen hegyesen íves, a kissé elől hasasan kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (7. rajz, *b*).

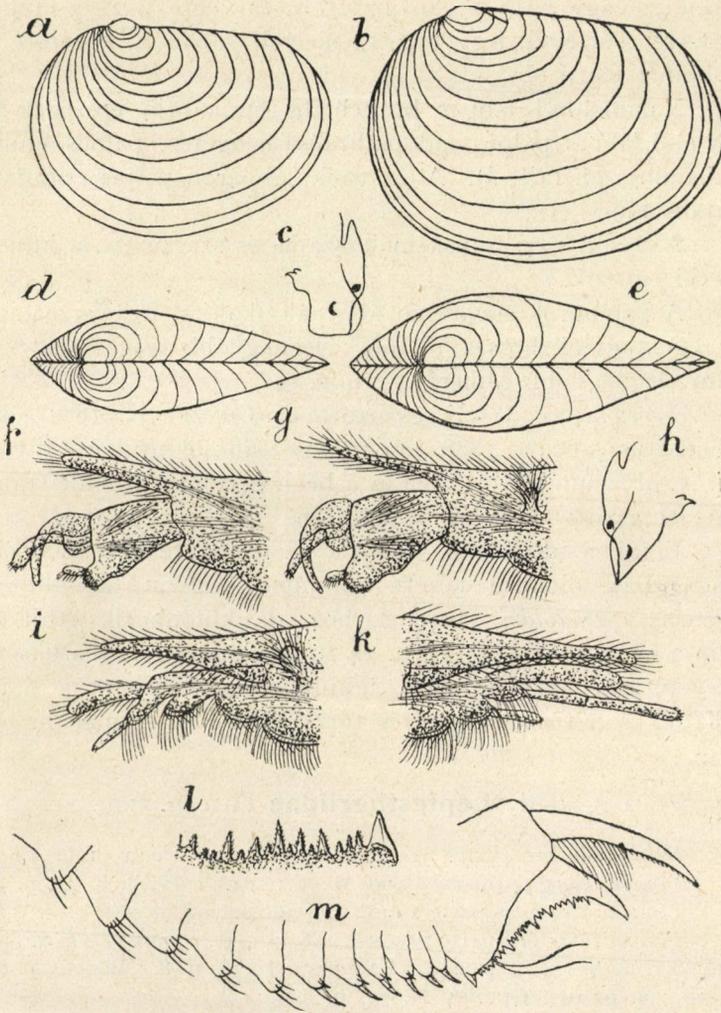
A kagylók alulról vagy felülről nézve széles orsóformák, legnagyobb átmérőjük kissé a közephez közeledett ; az elülső csúcs a hátulsónál rövidebb, szélesebb ; az oldalszegélyek szélesen ívesek (7. rajz, *e*).

A kagylók falazata mindenben megegyezik a hímekével.

A fej oldalról nézve keskeny háromszögű ; az occipitalis csúcs meglehetősen hosszú, keskeny, hegyes ; a szemek fölötti homlokszegély felső legnagyobb felében szélesen íves, az összetett szemek fölött gyengén öblös, az összetett szemek előtt keskeny, hegyesen kerekített halmot alkot ; a szemek alatti homlokszegély szélesen öblös (7. rajz, *h*). A rostrum keskeny, hegyes, hasoldali szegélye egyenes. A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt meglehetősen kiemelkedik, itt szélesen íves (7. rajz, *h*).

Az alsó és felső csáppár szerkezete, valamint az egyszerű szem festékfoltjának alakja a hímekével megegyező.

A törzs lábpárákat viselő 24 szelvényből összetett. A törzs hátulsó 16 szelvénye változó számú dorsolateralis tüskével és sörtével, továbbá mediodorsalis, meglehetősen kiemelkedő halommal fegyverzett. Az utolsó 6 törzsszelvény előrehaladó sorrendben 3, 3, 3, 3, 5, 7, vagy 3, 3, 3, 5, 5, 7 tüskével, a következő 7—8 szelvény pedig 7, 9, 11, 13, 11,



7. rajz.

Cysticus Chyzeri DAD.

a) ♂ kagyló oldaltól. 1:5. b) ♀ kagyló oldaltól. 1:5. c) ♂ feje oldaltól. 1:5. d) ♂ kagylók felülről. 1:5. e) ♀ kagylók felülről. 1:5. f) ♂ 2-ik láb csúcsrészelete. Reich. Oc. I. Obj. o. g) ♂ első láb csúcsrészelete. Reich. Oc. I. Obj. o. h) ♀ feje oldaltól. 1:5. i) ♀ felső lába. Reich. Oc. I. Obj. o. k) ♂ 3-ik láb csúcsrészelete. Reich. Oc. I. Obj. o. l) ♂ telson analis tüskéi. Reich. Oc. I. Obj. 2. m) ♂ telson néhány utolsó törzsszelvényével. Reich. Oc. I. Obj. o.

11, 9, 7, vagy 7, 13, 17, 19, 17, 19, 7, és végre a 2—3 elülső egy-egy sörtével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél nagyobb.

Valamennyi lábpár branchialis epipoditja épszegélyű. Az első lábpár palpus endopoditalisa hengeres, palpus enditalis nincs (7. rajz, *k*). A 9—10-ik lábpáron palpus endopoditalis nincs.

A telson szegélytüskéinek száma és szerkezete a híme-kével egyezik.

A peteburok sugarasan álló pálczikákkal fegyverzett.

A kagylók hossza 10 mm ; legnagyobb magassága 6·8 mm ; legnagyobb átmérője 3 mm.

Termőhelye : Tokaj, gyűjtötte dr. CHYZER K. 1884. évi augusztus 5-én és 1888. évi május 8-án ; e példányokat a M. N. Múzeum állattárából és a bécsi egyetemi első állattani intézet gyűjteményéből vizsgáltam.

E faj, a melyet dr. CHYZER K. emlékére neveztem el, kagylóinak oldalról nézett alakjában nagyon hasonlít a *Cyzicus cycladoides* (Joly) fajhoz, de különbözik ettől a hím 1—3. s a nőstény 1., 9. és 10-ik lábpárjának s a telson szegélytüskéinek szerkezete tekintetében, valamint a dorso-lateralis tüskés és sörtés törzsszelvények számában.

2. Család : **Leptestheriidae** DAD. n. fam.

Daphnidae pro parte, STRAUSS—DÜRCKHEIM, 70. p. 126.

Limnadiadae pro parte BAIRD W. 4. p. 84. ; CHYZER K. 16. p. 9.

Limnadiacea pro parte GRUBE E. 29. p. 204.

Limnadiidae pro parte SIMON E. 68. p. 450. ; SARS G. O. 61. p. 14. ; SAYCE A. O. 65. p. 242. ; KEILHACK L. 38. p. 8. ; BORCEA J. 8. p. 10. ; 9. p. 197. GURNEY R. 32. p. 300.

Estherianae pro parte PACKARD S. A. 59. p. 303.

Estheriidae pro parte CLAUS C. 20. p. 13. ; SARS G. O. 62. p. 10 ; 64. p. 23.

A test több-kevésbé megnyúlt, a kagylók által csaknem teljesen körülzárt. A kagylók jól fejlett umbóval, leggyakrabban *Arca*-formák, néha a *Tellinát* utánozzák ; falazatuk éles növekedési vonalakkal, melyeknek száma meglehetősen nagy, változó ; alulról vagy felülről nézve keskeny orsó-

formák ; változó szerkezetűek ; a növekedési övek többé-kevésbé kiemelkedő, átlátszó peremmel.

A fej mozgékony ; a homlok összenyomott, homlok-függelék nélkül, az összetett szemek előtt többé-kevésbé kiálló halmot alkot ; a két fornix jól fejlett, a rostrum csúcsáig terjed. Az occipitalis csúcs vagy rövid, többé-kevésbé tompán kerekített, vagy megnyúlt és többé-kevésbé hegyes. A hím rostruma többé-kevésbé széles, összenyomott, leggyakrabban lapátforma, csúcsán vagy elülső zugában vékony tüskével fegyverzett.

Az alsó csápok sokizűek, megnyúltak, elülső szegélyükön változó számú érzékhalomcskával. A felső csápok törzse elmosódottan sokizű, a két ága változó számú ízektől összetett, melyek elülső szegélyükön tüskések, a hátulsón ellenben hosszú evezősortékkal fegyverzetek.

Az összetett szemek többé-kevésbé egybeolvadtak. Az egyszerű szem festékfoltja fekete, leggyakrabban orsóforma.

A törzs lábparakat viselő 22—32 szelvényből összetett ; néhány hátulsó szelvény dorsolateralis tüskékkel, sörtékkel és néha mediodorsalis halmocskával fegyverzett.

Valamennyi lábpár branchialis epipoditja vagy épszegélyű, vagy csipkés, vagy pedig sörtét viselő nyújtványokkal fegyverzett. A hím két első lábpárja változatos szerkezetű ölelőszervvé módosult. A hím és nőstény első lábpárja oldali, többé-kevésbé kúp- vagy ujjforma, hosszú sörtékkel borított epipodittal. A hím és nőstény néhány első lábpárja jól fejlett palpus endopoditalissal és háromszögű, oldali, epipoditalis lemezzel. A nőstény 9-ik lábpárján a branchialis epipodit felső szarva ostorforma, csupasz, petehordozóvá módosult ; míg a 10—11. ; 10—12. ; 10—13. ; 10—14. vagy 10—15. lábpáré hengeres, csupasz és szintén petehordozóvá idomult.

A telson meglehetősen rövid, összenyomott, két szelvényből összetett, anális szegélye mindkét oldalon tüskés, a tüskék szerkezete, nagysága és száma igen változatos ; distalis felső zugában két erős sarlóforma nyújtványba megy ki, míg distalis alsó csúcsa két mozgékonyan ízesült, erős, sarlóforma csúcskarommal fegyverzett ; a proximalis hátoldali

zug közelében két hosszú, tollas, kétízű sörte ül s a zugon magán nincs erős tüske.

A peték burka változatos szerkezetű.

A család három nemet foglal magában, melyek az alábbi kulcs szerint ismerhetők fel és különböztethetők meg egymástól.

A Leptestheriidae család eddig ismert nemeinek áttekintése.

1. A fej occipitalis csúcsa mindkét ivaregyémen többé-kevésbé megnyúlt, keskeny, hegyes 2.

A fej occipitalis csúcsa mindkét ivaregyémen rövid, többé-kevésbé szélesen kerekített:

Eoleptestheria DAD. n. gen.

2. A lábak branchialis epipoditja épszegélyű:

Leptestheria SARS-DAD.

A lábak branchialis epipoditja sörtétviselő, különböző hosszúságú és szerkezetű nyújtványokkal:

Leptestheriella DAD. n. gen.

Én a megelőző áttekintésben feltüntetett három nem közül a fej occipitalis csúcsának kialakulása alapján az *Eoleptestheria* DAD. genust tartom a legprimitívebbnek, míg a *Leptestheria* SARS-DAD. és *Leptestheriella* DAD. genusok közül a branchialis epipodit szegélyének szerkezetére való tekintettel az utóbbit magasabb, illetőleg a három között a legmagasabb fejlettségűnek tekintem.

E családnak fajai mostanáig a *Leptestheria* G. O. SARS gyűjtő név alatt az »*Estheriidae*« család tagjai gyanánt szerepeltek és némi erőszakkal beoszthatók is lennének a *Caenestheriidae* családba, ha bizonyos szembetűnő bélyegekben nem ütnének el oly feltűnően.

A család szembeszökő bélyegeit a következőkben látom:

1. A fej rostrumának csúcsán a tüske jelenlétét, a mely állandóan hiányzik a *Caenestheriidae* család fajaiéről.

2. A lábak epipoditalis, oldali, háromszögű lemezének elkülönülését, a mely nincs meg a *Caenestheriidae* család fajaién.

3. A nőtény lábai közül a 10—11-ik, esetleg a 15-ik lábpárig a közbeeső lábakon a branchialis epipodit felső szarvának hengeres, síma petehordozóvá való módosulását, miután a *Caenestheriidae* családban csupán a nőtény 9—10-ik lábpárján módosult a branchialis epipodit felső szarva a petehordozásra, mely e mellett hosszúra nyúlt, ostorforma.

4. A telson analis szegélyén a tüskék mindig vékonyak, legtöbbször csaknem egyformák, míg a *Caenestheriidae* családban rendszerint vastagok és különböző nagyk.

5. A kagylók oldalról nézve az *Arca*, vagy ritkábban a *Tellina* alakját utánozzák, felülről nézve pedig keskeny orsóformák, míg a *Caenestheriidae* családban leggyakrabban *Cyclas*-formák, ritkábban *Tellina*-hoz hasonlóak.

A családnak eddig ismert három neme közül, hazánk faunájából, még ez idő szerint csupán az *Eoleptestheria* DAD. és *Leptestheria* SARS-DAD. nemnek ismeretesek képviselői.

Nem: **Eoleptestheria** DAD. n. gen.

Isaura pro parte BALSAMO—CRIVELLI 7, p. 115.

Estheria pro parte GRUBE E. 29, p. 234. 258.

A kagylók oldalról nézve leggyakrabban tojás- vagy *Tellina*-formák; a hátoldali kagylószegély a hátulsóba észrevétlenül megy át, ritkábban *Arca*-alakúak, hátoldali és hátulsó szegélyük észrevehető, nem alkot zugot; umbójuk fejlett, keskeny, az elülső kagylószegélyhez közeledett, a hátoldalit kissé felülmúlja.

A kagylók alulról vagy felülről nézve keskeny orsóformák, összenyomottak.

A kagylók falazata számos, változó számú, különböző szerkezetű növekedési övvel kitüntetett.

A hím feje oldalról nézve vagy háromszögletű, vagy némileg négyszögű; az occipitalis csúcs rövid, többé-kevésbé szélesen kerekített. A rostrum vagy keskeny, hegyes, vagy széles, összenyomott, lapátforma és csúcstüskével fegyverzett.

A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt többé-kevésbé kiemelkedik.

A nőtény fejé oldalról nézve háromszögletű; az occipitalis csúcs rövid, széles, kerekített. A rostrum keskeny, többé-kevésbé hegyes, csúcstüskével fegyverzett. A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt többé-kevésbé kiemelkedik.

Az alsó csáppár változó számú érzékhalmozással; a felső csápok ágai különbözően ízeltek; az egyszerű szem festékfoltja üstökösforma.

A törzs lábparákat viselő 22—28 szelvényből összetett. A törzs hátulsó 18—24 szelvénye változó számú dorsolaterális tüskével, sörtével és többé-kevésbé kiemelkedő medio-dorsalis halmozással fegyverzett.

Valamennyi lábpar branchialis epipoditja épszegélyű. A hím első és második lábparján az apicalis szegély többé-kevésbé öblös, magasabb, vagy alacsonyabb halommal. A nőtény 10—11-ik lábparján a branchialis epipodit felső szarva hengeres, síma, petehordozóvá idomult. Valamennyi lábpar, a hím két első lábparjának és néhány leghátulsónak kivételével oldali, háromszögű epipodialis lemezzel.

A telson szegélytüskéi változó számúak, kicsinyek, simák vagy érdesek, fokozatosan növekednek; a proximalis felső zug tüskéje hiányzik; a csúcscarmok hátulsó szegélye csupán tüskékkel fegyverzett.

A peteburok síma.

Ez az új nem a *Leptestheria* SARS-DAD. nemnek közeli rokona, melytől azonban a fej occipitalis csúcsának szerkezetében s a 18—24 hátulsó törzsszelvény tüskézettségében különbözik. Ez idő szerint három fajt mutat fel, melyek közül azonban eddig még csak az alább következő ismeretes a magyar faunából.

Eoleptestheria ticinensis (BALS. CRIV.).(8. rajz. *a—o.*)*Isaura ticinensis* BALSAMO—CRIVELLI 7, p. 115. Tab. I.*Estheria ticinensis* GRUBE E. 29, p. 234. 258. Tab. 8. fig. 5. 8.; Tab. 10. fig. 14.; Tab. 11. fig. 4. 11.; FICKER 27, p. 407. Tab. I. 2.; CHYZER K. 18, p. 68.; SIMON E. 68, p. 450.*Hím* (8. rajz. *b, c, e, g, h, k, l, o.*)

A kagylók oldalról nézve némileg tojás-, illetőleg *Tellina*-formák; legnagyobb magasságuk akkora, mint hosszúságuknak $\frac{2}{3}$ -a; az umbo meglehetősen keskeny és hegyesen kerekített, az elülső kagylószegélyhez meglehetősen közeledett, a hátoldali kagylószegélyt alig múlja felül (18. rajz, *b*). Az elülső kagylószegély a hátulsónál magasabb, szabályosan és szélesen íves, a hátoldali szegélylyel kerekített zugot alkot, a hasoldaliba ellenben észrevétlenül megy át. A hátoldali kagylószegély a hosszúság $\frac{2}{3}$ -át sokkal meghaladja, az umbo táján kissé öblös, az umbo előtt egyenes, mögötte egyenes, gyengén szélesen íves, a hátulsó kagylószegélybe észrevétlenül, szélesen kerekítetten megy át. A hátulsó kagylószegély szabályosan és meglehetősen hegyesen kerekített, a meglehetősen hasasan kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (8. rajz, *b*).

A kagylók alulról vagy felülről nézve keskeny orsóformák, legnagyobb átmérőjük sokkal közepük előtt fekszik; elülső csúcsuk a hátulsónál sokkal rövidebb és szélesebb; oldalszegélyeik elülső kisebb részükben szélesen ívesek, míg a hátulsó nagyobbban lejtősek, convergensnek, kissé összenyomottak (8. rajz, *e*).

A kagylók falazata változó számú növekedési övvel (16—30), finoman vagy kissé durván szemecskés, szaruszürke, világosszürke, vagy világosbarna (8. rajz, *i*).

A fej oldalról nézve némileg négyszögletű; az occipitalis csúcs rövid, szélesen kerekített; a szemek fölötti homlok-szegély felső felében meglehetősen hegyesen íves, alsó felében szélesen öblös, az összetett szemek előtt meglehetősen hegyes



halmot alkot ; a szemek alatti homlokszegély felső felében ívesen öblös, az alsóban egyenes (8. rajz, c). A rostrum széles, összenyomott, lapátforma, elülső zuga tompa, a hátulsó szélesen kerekített, hasoldali szegélye kerekített, a hátulsó lejtős. A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt kiemelkedett és itt szélesen íves (8. rajz, c).

Az alsó csápok 12—16 érzékhalomcskával ; a felső csápok ágai 12—16-ízűiek ; az egyszerű szem festékfoltja üstökösforma.

A törzs lábakat viselő 22—28 szelvényből összetett. A törzs hátulsó 22, ritkábban 18 szelvénye változó számú, dorsolaterális tüskével, sörtével és meglehetősen kiemelkedő mediodorsalis halommal fegyverzett. Az utolsó 7 szelvény előrehaladó sorrendben 5, 5, 5, 5, 7, 7, 7, vagy 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7 vékony tüskével, a következő 15 pedig 7, 7, 5, 5, 5, 5, 5, 3, 3, 3, 1, 1, 1, 1 sörtével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél nagyobb (8. rajz, o).

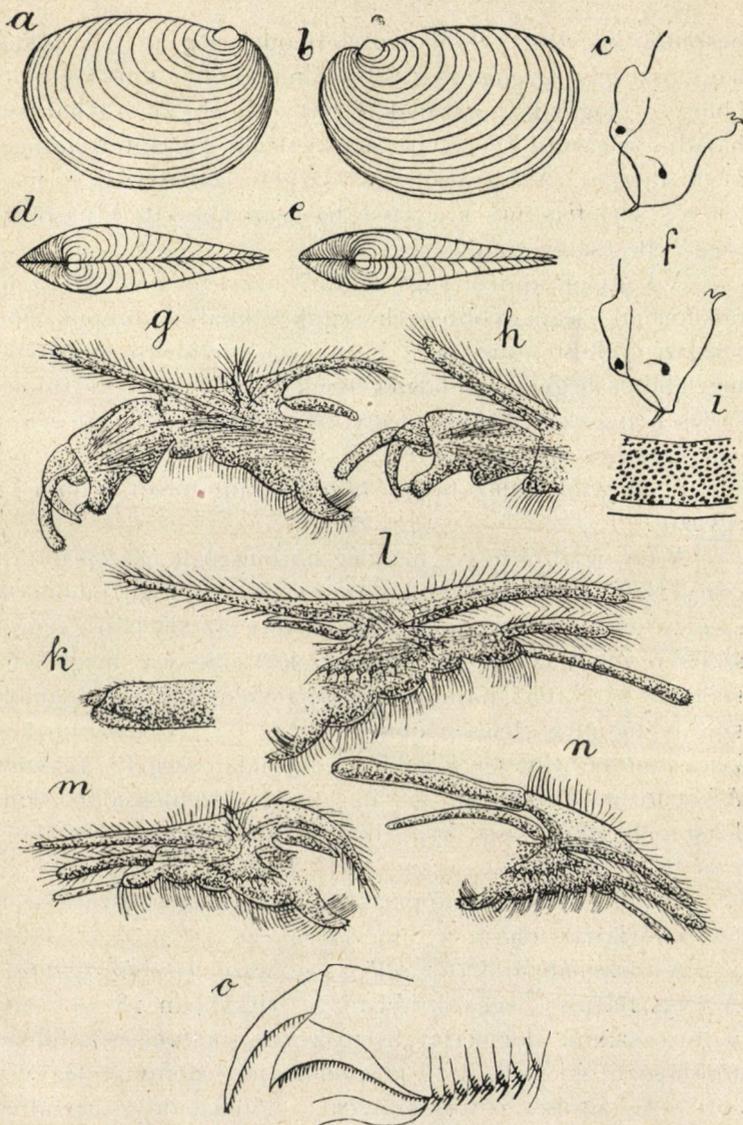
Valamennyi lábpár branchialis epipoditja épszegélyű (8. rajz, g, h, l). Az első és második lábpár apicalis részlete belső szegélyén, csaknem közepén, meglehetősen mélyen és szélesen öblös, kiemelkedő, meglehetősen hegyes halommal (8. rajz, g, h). A harmadik lábpár palpus endopoditalisa az exopoditnál csaknem kétszerre hosszabb, hengeres (8. rajz, l).

A telson szegélytüskéinek száma igen változó (28—40) ; vékonyak, érdesek vagy finoman fogacskásak, meglehetősen egyforma nagyok, vagy kissé fokozatosan növekednek (8. rajz, o).

A kagylók legnagyobb hossza 10—20 mm ; legnagyobb magassága 6'2—13 mm ; legnagyobb szélessége 2—5'5 mm.

Nöstény (8. rajz, a, d, f, m—n).

A kagylók oldalról nézve tojás-, illetőleg *Tellina*-formák, legnagyobb magasságuk a hosszúság $\frac{2}{3}$ -át kissé túlhaladja ; umbójuk meglehetősen keskenyen kerekített, az elülső kagylószegélyhez meglehetősen közeledett, a hátoldali kagylószegélyt kissé meghaladja (8. rajz, a). Az elülső kagylószegély a hátulsónál kissé magasabb, szabályosan íves, a hát- és



8. rajz.

Eoleptestheria ticinensis (CRIV.).

2) ♀ kagyló oldalról. 1:4. b) ♂ kagyló oldalról. 1:4. c) ♂ feje oldalról. 1:7. d) ♀ kagylói felülől. 1:4. e) ♂ kagylói felülől. 1:4. f) ♀ feje oldalról. 1:7. g) ♂ első lába. Reich. Oc. I. Obj. o. h) ♂ 2-ik láb csúcsrészelete. Reich. Oc. I. Obj. o. i) kagylófalazat részlete. Reich. Oc. I. Obj. 2. k) ♂ 2-ik láb csúcskarmának csúcsa. Reich. Oc. I. Obj. 4. l) ♂ 3-ik lába. Reich. Oc. I. Obj. o. m) ♀ első lába. Reich. Oc. I. Obj. o. n) ♀ 10-ik lába. Reich. Oc. I. Obj. o. o) ♂ telsona néhány hátulsó törzsszelvénynyel. Reich. Oc. I. Obj. o.

hasoldali kagylószegélybe észrevétlenül megy át. A hátoldali kagylószegély gyengén íves, az umbónál többé-kevésbé öblös, a kagylók hosszának $\frac{2}{3}$ -át meglehetősen sokkal túlhaladja, a hátulsó szegélybe észrevétlenül, kerekítetten megy át (8. rajz, *a*). A hátulsó kagylószegély szabályosan és meglehetősen szélesen íves s a kissé hasasan kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át.

A kagylók alulról vagy felülről nézve meglehetősen széles orsóformák, legnagyobb szélességük sokkal a közepük előtt fekszik; elülső csúcsuk a hátulsónál rövidebb, szélesebb, meglehetősen hegyes; oldalszegélyeik elülső kisebb részükben szélesen ívesek, a hátulsó nagyobbban egyenesek, lejtősek és convergenssek (8. rajz, *d*).

A kagylók falazata szerkezet tekintetében a hímével egyezik.

A fej oldalról nézve némileg háromszögű; az occipitalis csúcs rövid, szélesen kerekített; a szemek fölötti homlok-szegély felső felében szélesen kerekített, az alsóban gyengén szélesen öblös, az összetett szemek előtt alacsony, meglehetősen szélesen kerekített halmot alkot; a szemek alatti homlok-szegély némileg szélesen öblös (8. rajz, *f*). A rostrum keskeny, csúcsa hegyesen kerekített, hasoldali szegélye egyenes. A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt kissé kiemelkedik és itt gyengén, szélesen íves (8. rajz, *f*).

Az alsó és felső csáppár szerkezete s az egyszerű szem festékfoltjának alakja a hímével egyező.

A törzs lábpárakat viselő 22—28 szelvényből összetett. A törzs hátulsó, leggyakrabban 22, ritkábban 18 szelvénye változó számú, dorsolaterális tüskével, sörtével és meglehetősen hosszú, kiemelkedett mediodorsalis halommal fegyverzett. Az utolsó 7 törzsszelvény előrehaladó sorrendben 5, 5, 5, 5, 7, 7, 7 tüskével, a következő 15 pedig 7, 7, 7, 7, 7, 5, 5, 5, 3, 3, 3, 1, 1, 1, 1 sörtével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél erősebb.

Valamennyi lábpár branchialis epipoditja épszegélyű (8. rajz, *m*, *n*). Az első lábpár palpus endopoditalisa az exopodit félhosszát sokkal meghaladja, hengeres (8. rajz,

m). A 10—11-ik lábpár branchialis epipoditjának felső szarva hengeres, sima, petehordozóvá módosult (8. rajz, n).

A telson szegélytüskéinek száma, nagysága és szerkezete a hímekével egyező.

A peték gyakran sárgák, burkuk sima.

A kagylók hossza 8·5—20 mm ; legnagyobb magassága 5·7—10 mm ; legnagyobb átmérője 2·3—5·5 mm.

Termőhelyei : Szöllőske, gyűjtötte dr. CHYZER K. 1887. június 9. és július 17-én (e példányok a párisi Museum d'hist. natur. állattani gyűjteményében) ; Tokaj, gyűjtötte dr. CHYZER K. 1888. május 8-án ; Bodrog-Zsadány, gyűjtötte dr. CHYZER K. 1888. június 4-én ; Királyhelmeccz, gyűjtötte dr. CHYZER K. 1889. május 12-én (e példányok a Magy. Nemz. Múzeum állattárának gyűjteményében) ; Szi-szek (e példányok a bécsi Hofmuseum állattárának gyűjteményében vannak). De Szöllőske termőhelyről a bécsi egyetem első zoologiai tanszékének gyűjteményében is találtam példányokat.

E fajt BALSAMO-CRIVELLI óta (1859) több bűvár figyelte ugyan meg, de közülök csak GRUBE E. nyújtja teljesen kielégítő leírását és rajzát, míg CHYZER K., GRUBE E. leírására hivatkozva, legfőképen a méreti viszonyok nagyságának és variálásának feljegyzésére fektet súlyt. A rendelkezésemre állott példányok a legfontosabb bélyegekben GRUBE E. leírásával egyeznek meg s az én vizsgálati adataim csupán a hím első és második lábpárja apicalis részletének, továbbá a kagylók falazatának szerkezetére nézve térnek el némileg.

A synonym-jegyzék tanúsága szerint a magyar faunából e fajt dr. CHYZER K. jegyezte fel először és még eddig csupán ő gyűjtötte.

Nem: **Leptestheria** SARS-DAD.

Estheria STRAUSS—DÜRCKHEIM 70, p. 70; BAIRD W. 5, p. 256; FICKER G. 27, p. 407.

Isaura pro parte JOLY N. 36, p. 361.; BALSAMO CRIVELLI 7, p. 119.

Estheria pro parte GRUBE E. 29, p. 91.; CLAUS 20, p. 25.; BRÜHL 14, p. 115.; CHYZER K. 16, p. 29.; BAIRD W. 6, p. 391.; GRUBE E. 29, p. 205.; PACKARD A. S. 59, p. 304.

Leptestheria pro parte SARS G. O. 61, p. 23.; 64, p. 9.; THIELE J. 71, p. 571.; 71a, p. 292.; KEILHACK L. 38, p. 9.

A kagylók oldalról nézve leggyakrabban az *Arca* alakját utánozzák, hátoldali és hátulsó szegélyük feltűnő zugot alkot, ritkábban tojás-, illetőleg *Tellina*-formák, hátoldali és hátulsó szegélyük észrevétlenül megy át egymásba, oldalról összenyomottak; umbójuk jól fejlett, többé-kevésbé az elülső kagylószegélyhez közeledett, a hátoldali szegélyt többé-kevésbé meghaladja.

A kagylók alulról vagy felülről nézve keskeny orsóformák, legnagyobb átmérőjük rendszerint közepük előtt fekszik.

A kagylók falazatán változó számú, jól elkülönült növekedési öv van; szerkezetük különböző, leggyakrabban terecskézett.

A hím feje oldalról nézve vagy háromszögű, vagy pedig némileg négyszögletű; occipitalis csúcsa különbözőképen megnyúlt, hegyes. A rostrum vagy meglehetősen keskeny, hegyes, vagy széles, összenyomott, lapátforma, csúcstüskével fegyverzett. A két fornix jól fejlett, a rostrum csúcsáig terjed.

A nőstény feje oldalról nézve háromszögű; occipitalis csúcsa megnyúlt, hegyes. A rostrum keskeny, hegyes, csúcsörtével fegyverzett. A két fornix jól fejlett, a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt többé-kevésbé kiemelkedik.

Az alsó csápok változó számú érzékhalmocskával; a felső csápok ágainak ízai változó számúak; az egyszerű szem festékfoltja leggyakrabban üstökösforma.

A törzs lábparakat viselő 22—24 szelvényből összetett. A hímnek néhány utolsó törzsszelvénye dorsolaterálsan

csupasz, a következő 16—20 szelvény dorsolateralis tüskékkel és ritkán sörtékkal, a nőstények 14—16 hátulsó szelvénye dorsolateralis tüskékkel fegyverzett, néha sörtézett.

Valamennyi lábpár branchialis epipoditja épszegélyű. A hím első és második lábpárján a csúcsrészlet szegélye többé-kevésbé mélyedt, magasabb, vagy alacsonyabb halommal. A nőstény 10—11-, vagy 10—12-, vagy 10—13-, vagy 10—14-, vagy végre 10—15-ik lábpárján a branchialis epipodit felső szarva hengeres, csupasz, petehordozóvá módosult. Valamennyi lábpár, a hím két első lábpárjának és néhány leghátulsó lábpárnak kivételével oldali, háromszögű epipodialis lemezzel.

A telson meglehetősen keskeny, megnyúlt, szegélytüskéi változó számúak, aprók, vékonyak s vagy egyformák, vagy különböző nagyok, sokszor fokozatosan hosszabbodnak; a proximalis felső zugról az erős tüske rendszerint hiányzik; a csúcscarmok felső szegélye apró tüskékkel fegyverzett.

A peték burka sima.

Ez a nem a fej occipitalis csúcsának kialakulása tekintetében a *Leptesthericlla* DAD. nemre emlékeztet, de különbözik ettől a lábakon levő branchialis epipodit szegélyének szerkezetében. Ez idő szerint 15 jól leírt faja ismeretes, melyek közül azonban csupán kettő tenyészik a magyar faunában.

A *Leptestheria* nem fajai, miként a synonym-jegyzékből is látjuk, legelőször az 1837-ben alkalmazott *Estheria* STRAUSS-DÜRCKH.-RÜPPEL név alatt szerepeltek. JOLY N. azonban 1842-ben erről a genus-névről nem vesz tudomást, illetőleg ezt teljesen mellőzte és az *Isaura* genus-névvel helyettesítette, mely alatt az *Estheria dahalacensis* STR. DÜRCKH. RÜPP., *Limnadia tetracera* KRYN. és *Isaura cycladooides* JOLY nevű fajokat foglalta össze. Ugyanígy járt el BALSAMO-CRIVELLI is, ki 1859-ben a fentebb említett fajokhoz még az *Isaura ticinensis*-t is odacsatolja. A későbbi bűvárok, mint BAIRD W., BRADY G. ST., CHYZER K., GRUBE A., SIMON E. stb. a prioritas elvét tartván szem előtt, érvényben hagyják az *Estheria* genus-nevet. Az újabb bűvárok közül SARS G. O. azonban felismeri azt a szerkezeti különbséget, a mely a

STRAUSS-DÜRCKHEIM-RÜPPEL-féle *Estheria dahalacensis*-t még néhány más fajjal együtt elválasztja az *Estheria* név alatt leírt más fajoktól s az előbbieknek befogadására a *Leptestheria* új genust állítja fel 1896-ban. SARS G. O. eljárását különben nemcsak a szervezeti viszonyokban mutatkozó eltérés okolja meg kellőképen, hanem még az is, hogy az *Estheria* genus-nevet, mint azt más helyen részletesebben kifejtem, a Crustacea-irodalomból s a *Phyllopoda conchostraca*-alrend köréből teljesen törülni kell, minthogy 8 évvel korábban (1830) már egy *Diptera*-csoport megjelölésére foglalták le.

Leptestheria rotundirostris DAD. n. sp.

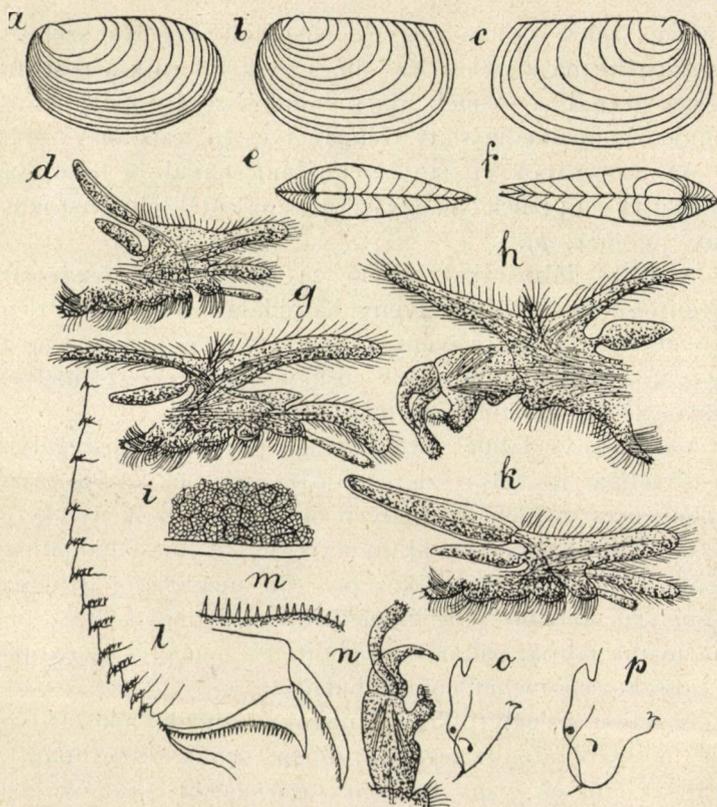
(9. rajz, a—p.)

Hím (9. rajz, c, f, h, i, n, p).

A kagylók oldalról nézve az *Arca Noae*-ra emlékeztetnek, legnagyobb magasságuk a középén van s a legnagyobb hosszúság felét meglehetősen sokkal meghaladja (9. rajz, c). Az umbo az elülső kagylószegélyhez közeledett, a hátoldali szegélyt nem haladja meg, sőt néha még el sem éri. Az elülső kagylószegély a hátulsónál kevéssel magasabb, meglehetősen szélesen és egyenletesen íves, a hátoldali kagylószegélylyel majd tompa, majd kissé kerekített zugot alkot, míg a hasoldaliba észrevétlenül megy át. A hátoldali kagylószegély egyenes, a kagylók hosszának $\frac{2}{3}$ -át sokkal meghaladja s a hátulsó kagylószegélylyel észrevehető tompaszögű zugot alkot. A hátulsó kagylószegély egyenletesen és meglehetősen hegyesen íves, a szélesen kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (9. rajz, c).

A kagylók alulról vagy felülről nézve keskeny orsóformák, legnagyobb átmérőjük kevéssel közepük előtt fekszik; elülső csúcsuk hegyes s rövidebb a hátulsónál; oldal-szegélyeik tompán ívesek, de hátrafelé lejtősödnek és convergenssek (9. rajz, f).

A kagylók falazata 10—12 növekedési övet visel; e mellett terecskézett s a hosszúkás terecskék finoman hálózatosak; színük sárgás, vagy világos sárgásbarna.



9. rajz.

Leptestheria rotundirostris DAD.

- a) ♀ kagylója oldalról. 1:5. Kalocsa. b) ♀ kagylója oldalról. 1:5. Budapest. c) ♂ kagylója oldalról. 1:5. Albertfalva. d) ♀ 14-ik lába. Reich. Oc. I. Obj. o. e) ♀ kagylói felülről. 1:5. f) ♂ kagylói felülről. 1:5. g) ♀ első lábai. Reich. Oc. I. Obj. o. h) ♂ első lába. Reich. Oc. I. Obj. o. i) a kagyló falának részlete. Reich. Oc. I. Obj. 2. k) ♀ 10-ik lába. Reich. Oc. I. Obj. o. l) ♀ telsona a 14 hátulsó törzsszelvényével. Reich. Oc. I. Obj. o. m) telson szegélytüskéi. Reich. Oc. Obj. 4. n) ♂ 2-ik láb csúcsrészlete. Reich. Oc. I. Obj. o. o) ♀ feje oldalról. 1:7. p) ♂ feje oldalról. 1:7.

A fej oldalról nézve némileg széles háromszöghöz hasonlít. Az occipitalis csúcs megnyúlt, proximalis felében széles, de gyorsan keskenyedik és hegyesen végződik. A szemek feletti homlokszegély felső felében gyengén íves, az alsóban alig észrevehetően öblös. Az összetett szemek elmosódott, tompán kerekített halmot alkotnak. A szemek alatti homlokszegély szélesen és gyengén öblös (9. rajz, p). A rostrum

aránylag széles, csúcsa hegyes, hasoldali szegélye szélesen íves, lapátforma kiszélesedése nincs. A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt észrevehetően kiemelkedik s itt tompán íves (9. rajz, *p*).

Az alsó csápok 11—12 érzékhalmozékkal; a felső csápok ágai 11—14 ízűek; az egyszerű szem festékfoltja üstökösforma (9. rajz, *p*).

A törzs lábpárakat viselő 24 szelvényből összetett. A legutolsó 2—4 törzsszelvény hátoldalán sima, tüskétlen. A következő 16—18 szelvény 1, 1, 3, 3, 5, 7, 9, 9, 5, 5, 5, 4, 4, 4, 4, 2, 2, 2 dorsolaterális kis tüskével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél nagyobb.

Valamennyi lábpár branchialis epipoditja épszegélyű. Az első lábpár apicalis részlete belső szegélyének közepe táján keskenyen és meglehetősen mélyen öblös, éles, keskeny, kerekített csúcsú halmocskával (9. rajz, *h*). A második lábpár apicalis részlete kevéssel közepén túl meglehetősen szélesen és sekélyen öblözött, alig kiemelkedő halommal (9. rajz, *n*). A harmadik lábpár palpus endopoditalisa hengeres, az exopodit hosszát észrevehetően meghaladja.

A telson szegélytüskéi vékonyak, rövidek, fokozatosan kissé hosszabbodnak, leggyakrabban simák, ritkábban a distalisak érdesek, vagy finoman fogacskásak; számuk igen változó (30—45), majd valamennyi hegyes, majd pedig a proximalisak tompa csúcsúak, a distalisak ellenben hegyesek.

A kagylók hossza 5·2—7 mm; legnagyobb magassága 3·5—4 mm; legnagyobb átmérője 1·5—1·8 mm.

Nőstény (9. rajz, *a, b, d, e, g, i—m, o*).

A kagylók oldalról nézve leggyakrabban az *Arca Noae*-t utánozzák (9. rajz, *b*), ritkábban kissé tojásformák (9. rajz, *a*); legnagyobb magasságuk a félhosszúságot jóval meghaladja. Az umbo az elülső kagylószegélyhez többé-kevésbé közeledett s a hátoldali kagylószegélyt többé-kevésbé meghaladja, aránylag keskeny és meglehetősen hegyesen kerekített (9. rajz, *a, b*). Az elülső kagylószegély a hátulsónál többé-kevésbé magasabb, egyenletesen és meglehetősen szélesen kerekített, a hátoldali és hasoldali kagylószegélybe vagy észrevétlenül megy át (9. rajz, *a*), vagy pedig a hát-

oldali kagylószegélylyel többé-kevésbé tompaszögű zugot alkot, míg a hasoldaliba észrevétlenül megy át (9. rajz, *b*). A hátoldali szegély egyenes, ritkábban alig valamicskével hosszabb a legnagyobb magasságnál s a hátulsó kagylószegélybe szélesen kerekítve, észrevétlenül megy át (9. rajz, *a*), gyakrabban a legnagyobb magasságnál sokkal hosszabb s a hátulsó szegélylyel észrevehető, többé-kevésbé tompaszögű zugot alkot (9. rajz, *b*). A hátulsó kagylószegély szabályosan és majd hegyesebben, majd tompábban íves (9. rajz, *a*, *b*) s a szélesen kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át.

A kagylók felülről vagy alulról nézve keskeny orsóformák, átmérőjük közepük táján a legnagyobb, elülső csúcuk a hátulsónál szélesebb és valamivel tompább; oldal szegélyeik szélesen ívesek (9. rajz, *e*).

A kagylók falazata 10—12 növekedési övet visel és terecskézett; a terecskék rövidek, sokszögletűek, finoman hálózatosak (9. rajz, *i*); a színezetük sárgás, vagy sárgásbarna.

A fej oldalról nézve meglehetősen keskeny háromszögletű; occipitalis csúcsa megnyúlt, meglehetősen széles és hegyes. A szemek feletti homlokszegély felső nagyobb felében tompán íves, a szemek fölött gyengén öblös, az összetett szemek előtt észrevehető, meglehetősen kiemelkedett, kerekített csúcú halmot alkot. A szemek alatti homlokszegély gyengén, szélesen öblös (9. rajz, *o*). A rostrum keskeny, hegyes csúcú, hasoldali szegélye alig észrevehetően íves, csaknem egyenes. A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt gyengén kiemelkedett és tompán íves (9. rajz, *o*).

Az alsó és felső csáppár szerkezete, valamint az egyszerű szem festékfoltjának alakja a híméhez hasonló.

A törzs lábpárakat viselő 24 szelvényből összetett. A legutolsó törzsszelvény tüskétlen, míg a következő 13 előrehaladó sorrendben, rendszerint 3, 5, 7, 9, 9, 9, 9, 7, 5, 3, 3, 3, 1 dorsolateralis tüskécskével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél erősebb (9. rajz, *l*).

Valamennyi lábpár branchialis epipoditja épszegélyű. Az első lábpár palpus endopoditalisa a csúcsa felé fokozato-

san szélesedő exopodit felehosszát észrevehetően meghaladja (9. rajz, g). A 10—14. lábpár branchialis epipoditjának felső szarva hengeres, csupasz, petehordozóvá módosult, hátrafelé fokozatosan rövidül és vékonyodik; a palpus endopoditalis az exopodit felehosszát nem haladja meg (9. rajz, d, k).

A telson szegélytüskéinek száma és szerkezete a hímekével egyezik (9. rajz, l, m).

A peték burka sima.

A kagylók hossza 5·8—6 mm; legnagyobb magassága 3·6—3·8 mm; legnagyobb átmérője 1·5 mm.

Termőhelye: Budapest (a példányok a párisi Museum d'hist. natur. állattani gyűjteményében); Kalocsa, gyűjtötte THALHAMMER J., 1887 (a példányok a M. Nemz. Múzeum állattárának gyűjteményében); Albertfalva, gyűjtötte dr. ABONYI S.

E faj a nőstény 10—14-ik lábpárjának szerkezetében, illetőleg ezeknek a lábpáraknak petehordozó hengerében megegyezik a *Leptestheria dahalacensis* (RÜPP.) fajjal, sőt a kagylók oldalról nézett alakja tekintetében sincs köztük lényeges különbség; fontos különbség van azonban a két faj között a hím rostrumának alakjában és szerkezetében, az utolsó 1—4. törzsszelvény s a telson szegélytüskéinek szerkezetében.

***Leptestheria dahalacensis* (RÜPP.).**

(10. rajz, a—m.; 11. rajz, a—l.)

Estheria dahalacensis STRAUSS—DÜRCKHEIM p. 119. Tab. 7. a. b.; BAIRD W. p. 89.; p. 254. Tab. 17. fig. 2—4.; CHYZER K. p. 65. fig. 2. 3.; CLAUS C. p. 25.; GRUBE E. p. 245. Tab. 11. fig. 1.; SIMON E. p. 452.; WALTER A. p. 988.

Estheria pesthinensis BRÜHL. p. 115.; SIMON E. p. 451.; CHYZER K. p. 29. Tab. 2. fig. 1—7. Tab. 3. fig. 1—5.

Isaura dahalacensis JOLY N. p. 361.; BALSAMO—CRIVELLI p. 118. 119.

Leptestheria dahalacensis KEILHACK L. p. 9.

Estheria tetracera BORCEA J. p. 11. fig. 6. 7.

Hím (10. rajz, a—e; 11. rajz, a, d, e, g, k, l).

A kagylók oldalról nézve nemcsak termőhelyenként, hanem ugyanazon termőhelyen egyénenként is meglehetősen

változatos alakúak, általánosságban azonban az *Arca Noae*-ra emlékeztetők; legnagyobb magasságuk közepükön van s a hosszúság felét többel-kevesebbel meghaladja (10. rajz, *a—b, d, e*). Az umbo kis mértékben az elülső kagylószegélyhez közeledett, meglehetősen keskeny, hegyesen kerekített s a hátoldali kagylószegélyt többé-kevésbé meghaladja. Az elülső kagylószegély rendszerint valamivel magasabbnak látszik a hátulsónál, egyenletesen és meglehetősen szélesen íves, a hátoldali szegélylyel leggyakrabban többé-kevésbé szembetűnő, kerekített zugot alkot (10. rajz, *a, d*), máskor a hátoldali és hasoldali szegélybe is észrevétlenül megy át (10. rajz, *b, e*). A hátoldali kagylószegély majd egyenes (10. rajz, *a*), majd alig észrevehetően íves, csaknem egyenes (10. rajz, *e*), majd pedig közepén kissé kiemelkedett, tompán íves, előre és hátrafelé lejtős, az umbo táján sekélyen öblös (10. rajz, *b, d*), átlagosan eléri a kagylók hosszának $\frac{3}{4}$ -ét s a hátulsó szegélylyel észrevehető, többé-kevésbé tompaszögű zugot alkot. A hátulsó kagylószegély vagy egyenletesen és meglehetősen tompán íves (10. rajz, *a, b*), vagy pedig felső negyedében szélesen vájt, közepén meglehetősen hegyesen íves (10. rajz, *d, e*) s a majd szélesen, majd elmosódottan íves, csaknem egyenes hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (10. rajz, *a, b, d, e*).

A kagylók alulról vagy felülről nézve keskeny orsóformák, átmérőjük kevéssel közepük előtt a legnagyobb; elülső csúcsuk a hátulsónál rövidebb, szélesebb, tompább; oldalszegélyeik tompán ívesek (10. rajz, *c*).

A kagylók falazata igen változó számú (7—20), leggyakrabban azonban 14 növekedési övvel kitüntetett, melyek terecskések; a terecskék sokszögletűek, rendszerint rövidek, a fiatalabbak finoman hálózatosak, az idősebbek sokszor finoman szemecskések; színük szaruszürke, szürkéssárga, vagy világos sárgásbarna.

A fej oldalról nézve némileg négyszögletű; occipitalis csúcsa többé-kevésbé megnyúlt, szélesebb, vagy keskenyebb, hegyescsúcsú. A szemek fölötti homlokszegély felső nagyobb felében tompán íves, a szemek fölött gyengén mélyedt, a szemek előtt meglehetősen kiemelkedő, hegyeseb-

ben, vagy tompábban kerekített halmot alkot. A szemek alatti homlokszegély a szemek közelében többé-kevésbbé mélyen öblös, alsó nagyobb részében egyenes, lejtős (II. rajz, *a*). A rostrum széles, összenyomott, lapátforma, elülső zuga derékszögű, a hátulsó kissé kerekített, hasoldali szegélye vagy egyenes, vagy gyengén íves; hátulsó szegélye egyenes, de a felső ajak alapján éles öblöt alkot. A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt meglehetősen kiemelkedik és itt szélesen kerekített (II. rajz, *a*).

Az alsó csáppáron 16—18 érzékhalmozka ötlik fel; a felső csáppár ágai 12—16 ízűek. Az egyszerű szem festékfoltja üstökösforma (II. rajz, *a*).

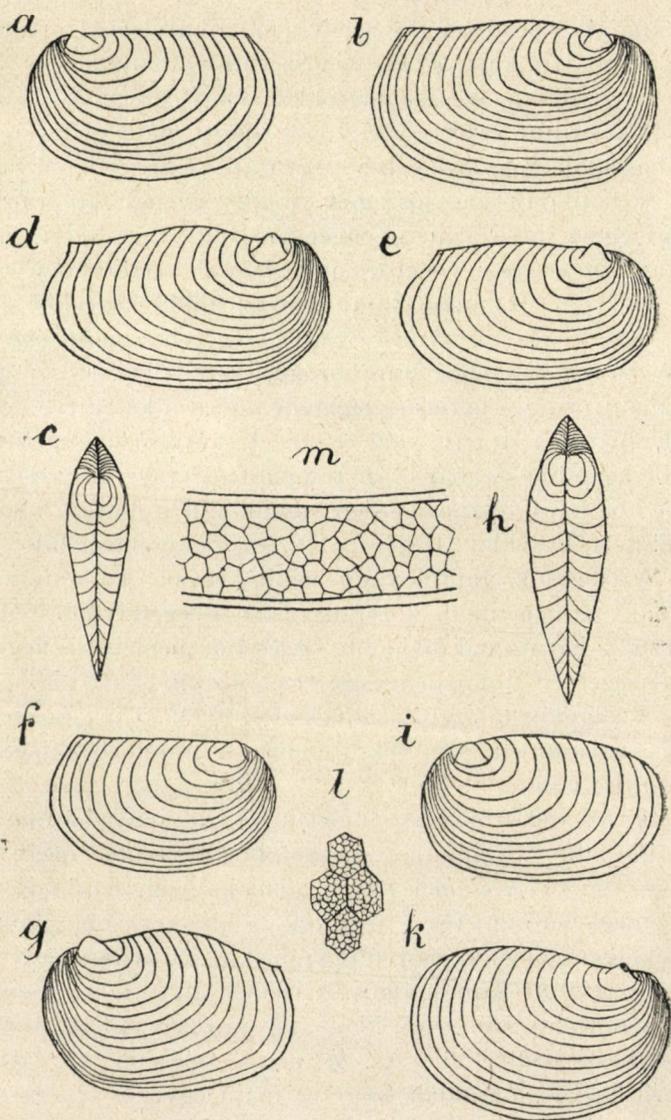
A törzs lábárakat viselő 24 szelvényből összetett. A hátulsó 20 törzsszelvény vagy 1, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 3, 3, 3, 1, 1, vagy 1, 1, 3, 5, 5, 5, 9, 9, 9, 5, 5, 3, 3, 3, 3, 3, 1, 1, 1, 1 dorsolateralis tüskével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél erősebb (II. rajz, *k*).

Valamennyi lábpar branchialis epipoditja rendszerint épszegélyű, ritkán alig észrevehetően csipkés. Az első lábpar apicalis szegélyének belső széle közepén keskenyen és mélyen öblös s erősen kiálló, meglehetősen keskeny és hegyesen kerekített halmot visel (II. rajz, *d*). A második lábpar apicalis részletének belső szegélye nem oly mélyen öblös és halmocskája sem emelkedik ki annyira (II. rajz, *l*). A harmadik lábpar palpus endopoditalisa kétízű s vagy oly hosszú, mint az exopodit, vagy sokkal hosszabb. A telson szegélytüskéi legnagyobb részben igen rövidek, vastagok, inkább kerekített csúcsú kis halmocskákhöz hasonlítanak (II. rajz, *g*); a distalis csúcs közelében levő néhány ellenben meglehetősen hosszú, vékony, sima; számuk igen változó, 40—50 között ingadozik (II. rajz, *k*).

A kagylók hossza 7—13 mm; legnagyobb magassága 4—7 mm; legnagyobb átmérője 1·8—3·5 mm.

Nőstény (10. rajz, *f—k, l, m*; 11. rajz, *b, c, f, h, i*).

A kagylók oldalról nézve többé-kevésbbé az *Arca Noae*-ra emlékeztetnek; legnagyobb magasságuk a hosszúság felét többé-kevésbbé meghaladja. Az umbo az elülső kagylószegélyhez közeledett s a hátoldalt többé-kevésbbé meg-



10. rajz.

Leptestheria dahalacensis (RÜPP.).

a) ♂ kagyló oldalról. 1:3. Albertfalva. b) ♂ kagyló oldalról. 1:3. Makó. c) ♂ kagylók felülről. 1:3. d) ♂ kagyló oldalról. 1:3. Makó. e) ♂ kagyló oldalról. 1:3. Budapest. f) ♀ kagyló oldalról. 1:3. Budapest. g) ♀ kagyló oldalról. 1:3. Makó. h) ♀ kagylók felülről. 1:3. i) ♀ kagyló oldalról. 1:3. Budapest. k) ♀ kagyló oldalról. 1:3. Rákospalota. l) idős öv falazata. Reich. Oc. I. Obj. 4. m) fiatalabb öv. Reich. Oc. Obj. 2.

haladja. Az elülső kagylószegély néha a hátulsónál valamivel magasabb (10. rajz, *g*, *k*), rendszerint szabályosan és meglehetősen szélesen íves, a hátoldali kagylószegélylyel majd többé-kevésbé észrevehető zugot alkot, majd pedig a hát- és hasoldali kagylószegélybe egyaránt észrevétlenül megy át. A hátoldali kagylószegély majd egyenes (10. rajz, *f*), majd egész hosszában gyengén íves (10. rajz, *i*, *k*), majd pedig közepén észrevehetően íves, hátrafelé erősebben lejtős (10. rajz, *g*), az umbo táján sokszor többé-kevésbé öblös (10. rajz, *g—k*), a hátulsó kagylószegélylyel majd észrevehető, többé-kevésbé tompaszögű zugot alkot (10. rajz, *f*, *g*), majd pedig a hátulsó szegélybe szélesen kerekítve, észrevétlenül megy át (10. rajz, *i*, *k*). A hátulsó kagylószegély többé-kevésbé szabályosan tompábban, vagy hegyesebben íves s a majd észrevehetően, majd elmosódottan tompán kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át.

A kagylók alulról vagy felülről nézve keskeny orsóformák, átmérőjük a közepük előtt a legnagyobb; elülső csúcsuk a hátulsónál rövidebb, szélesebb, meglehetősen hegyes; oldalszegélyeik tompán ívesek (10. rajz, *h*).

A kagylók falazata a növekedési övek száma és szerkezete, valamint a szín tekintetében is a híméhez hasonlít (10. rajz, *l*, *m*).

A fej oldalról nézve meglehetősen keskeny háromszög-höz hasonlít; occipitalis csúcsa többé-kevésbé megnyúlt, hegyes csúcsú. A szemek fölötti homlokszegély felső nagyobb fele meglehetősen íves, alsó fele többé-kevésbé szélesen és sekélyen öblös, az összetett szemek előtt észrevehető, szélesen kerekített halmot alkot. A szemek alatti homlokszegély elmosódottan, szélesen öblös (11. rajz, *b*, *c*). A rostrum majd keskenyebb (11. rajz, *b*), majd szélesebb (11. rajz, *c*), csúcsa hegyes, hasoldali szegélye majd egyenes (11. rajz, *b*), majd pedig szélesen íves (11. rajz, *c*). A két fornix a rostrum csúcsáig terjed, a szemek alatti homlokszegély előtt kissé kiemelkedik s itt elmosódottan íves.

Az alsó és felső csáppár szerkezete, valamint az egyszerű szem festékfoltjának alakja a híméhez hasonló.

A törzs lábparákat viselő 24 szelvényből összetett. A

hátulsó 14 törzsszelvény dorsolateralisan vagy 11, 13, 15, 15, 15, 17, 17, 15, 13, 11, 7, 5, 3 vagy 21, 21, 21, 25, 25, 25, 21, 21, 19, 15, 9, 5, 3, 3 apró tüskével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél valamivel erősebb (11. rajz, *i*).

Valamennyi lábpár branchialis epipoditja rendszerint épszegélyű, azonban kivételesen elmosódottan csipkés (11. rajz, *e, g*). Az első lábpár palpus endopoditalisa az exopodit felehosszát rendszerint többé-kevésbé meghaladja (11. rajz, *f*). A 10—14-ik lábpár branchialis epipoditjának felső szarva hengeres, sima, petehordozóvá idomult (11. rajz, *h*), de hátrafelé fokozatosan rövidül és vékonyodik.

A telson kissé megnyúlt, meglehetősen keskeny; szegélytüskéi rendszerint vékonyak, hegyesek, distalis irányban fokozatosan hosszabbodnak, rendszerint simák, néha érdesek, vagy finoman fogacskásak (11. rajz, *i*). A peték burka sima felületű.

A kagylók hossza 6—9 mm; legnagyobb magassága 3·8—5 mm; legnagyobb átmérője 1·8—3 mm.

Termőhelye: Budapest, gyűjtötte DR. CHYZER K. az 1856. és 1859. évben, gyűjtötte továbbá DR. IFJ. ENTZ G. 1911. június 13—20-án; Rákospalota, gyűjtötte PÁVEL J. 1889. augusztus 10-én; Albertfalva, gyűjtötte DR. ABONYI S. 1910. május-augusztus havában; Makó-Mezőhegyes, gyűjtötte DR. ABONYI S. 1910. július 17 és száraz iszapból nevelte 1910. november 19-én. De Budapest termőhelyről a bécsi, berlini és párisi múzeum s a bécsi egyetem első zoologiai intézetének gyűjteményében is találtam példányokat, mely utóbbiak között BRÜHL 1859. évi, *Estheria pesthinensis* névvel jelölt példányai is megvannak. A berlini állattani múzeum gyűjteményében Horvátországból származó példányokat is találtam, a termőhely közelebbi megjelölése nélkül. E faj a megelőző *Leptestheria rotundirostris* DAD. fajtól, a melylyel kagylóinak alakjában és szerkezetében, továbbá a 10—14 lábpárján levő branchialis epipodit petehordozóvá idomult felső szarvában egyezik, elsősorban a hím rostrumának kialakulásában tér el, de különbözik ezenkívül a tüskézett hátulsó

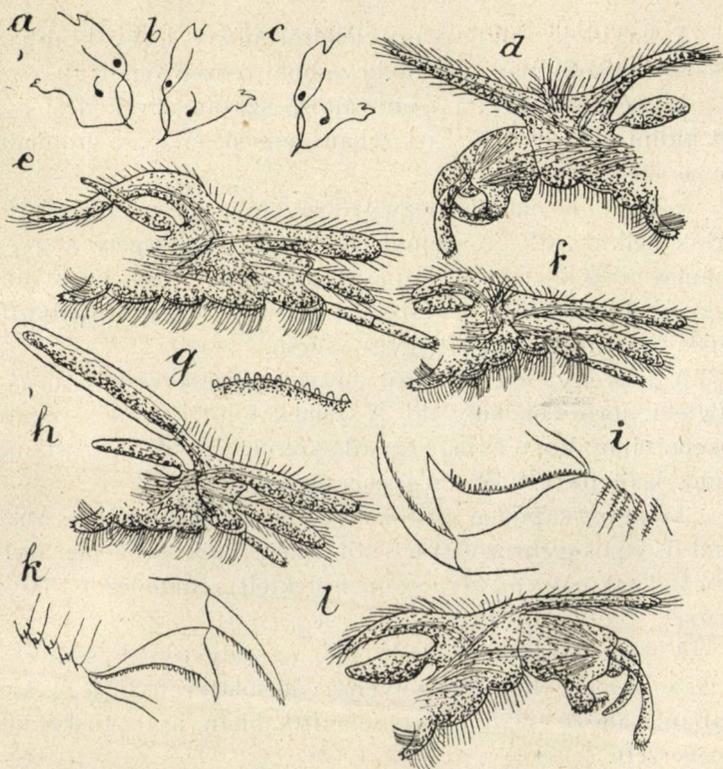
törzsszelvények számában, a tüskézettség módjában s a hím két első lábpárján levő apicalis részlet szerkezetében.

A kagylók alakja és falazatának szerkezete, miként a leírásból s a mellékelt rajzokból is kiténik, ugyanazon termőhelyen is egyéenként meglehetősen változó, a mit már GRUBE E. is megjegyez 1865-ben a typust képviselő dahalaki példányok ismertetése kapcsán, a mikor idevonatkozólag ezeket írja: »auch ist die bei seitlicher Ansicht enigmassen an Arca Noae erinnernde Gestalt nicht immer scharf ausgeprägt, der Rückenrand nicht mehr gerade, sondern leicht convex, wobei die höchste Erhebung hinter den Wirbeln liegt und nicht mehr unter einem geradlinigen stumpfen Winkel, sondern mit einem Bogen in den Hinterand übergehend« (p. 245.).

A *Leptestheria dahalacensis* azért is érdekes, mert a két ivaregyéne nemcsak a rostrum kialakulása, a hímek kapcsolóvá módosult két első lábpárja s a nőstény 10—14-ik lábpárjának szerkezete, hanem a telson hátoldali szegélyének tüskézettsége is másodlagos ivarbélyegeket alkot, s ezeken kívül a két ivaregyén igen gyakran még a kagylók alakjában is különbözik egymástól.

E fajt hazánkból, még pedig Budapestről, legelőször BRÜHL jegyezte fel 1860-ban *Estheria pesthinensis* n. sp. név alatt; ugyaninnen ugyanezen név alatt 1861-ben CHYZER K. is leírta s 1892. évi dolgozatában még Rákospalotáról is fel- említi. Legújabb hazai termőhelyei Makó és Albertfalva, a hol DR. ABONYI S. gyűjtötte.

A *Leptestheria dahalacensis* (RÜPP.) eddig ismert termőhelyeinek egybevetése alapján megállapíthatjuk, hogy még ez ideig csupán a 15°—48°30' északi szélesség, a 14°—40° keleti hosszúság alatt s a + 10 — + 30 isothermalis övben tenyészik, illetőleg eddig még csak erről a területről ismeretes. Eddig ismeretes legdélibb fekvésű termőhelye Dahalak szigete, a legészakibb Bécs, a legnyugatibb Szicília s a legkeletibb Dahalak szigete. A *Leptestheria dahalacensis* (RÜPP.) Magyarországon látszik a leggyakoribbnak, de a + 10 isothermalis vonaltól északra itt sem gyűjtötték.



11. rajz.

Leptesheria dahalacensis (RÜPP.)

a) ♂ feje oldalról. 1 : 5. b-c) ♀ feje oldalról. 1 : 5. d) ♂ első lába. Reich. Oc. I. Obj. o.
 e) ♂ 3-ik lába. Reich. Oc. I. Obj. o. f) ♀ első lába. Reich. Oc. I. Obj. o. g) ♂ telson
 szegélytüskéi. Oc. I. Obj. 4. h) ♀ 10-ik láb. Reich. Oc. I. Obj. o. i) ♀ telson oldalról.
 1 : 10. k) ♂ telson oldalról. 1 : 10. l) ♂ 2-ik láb. Reich. Oc. I. Obj. o.

3. Család: **Limnadiidae** SARS. G. O.

Limnadiadae p. p. BAIRD W. 4. p. 84. ; CHYZER K. 16. p. 9. ;
 PACKARD A. S. 59. p. 297.

Limnadiacea p. p. GRUBE E. 29. p. 204.

Limnadiidae SARS G. O. 64. p. 21.

Limnadiidae p. p. SIMON E. 68. p. 435. ; SAYCE A. O. 65. p. 242. ;
 GURNEY R. 31. p. 300. ; KEILHACK L. 38. p. 8.

A kagylók oldalról nézve többé-kevésbé tojásformák, vagy némileg az *Arca Noae*-t utánozzák; umbójuk vagy nincs, vagy meglehetősen fejlett; hátoldali szegélyük igen ritkán fogazott.

A kagylók alulról vagy felülről nézve leggyakrabban keskeny orsóformák, többé-kevésbé összenyomottak.

A kagylók falazata igen változó számú növekedési övvel kitüntetett; sima, ritkábban tereszkés vagy finoman szemecskés.

A hím feje oldalról nézve többé-kevésbé négyszögletű, fornix nélkül való. A szemek fölötti homlokszegély közepe táján némileg körteforma kapaszkodó-szervet visel. A rostrum leggyakrabban többé-kevésbé megnyúlt, vagy különbözőképpen kerekített, vagy hegyes csúcsú.

A nőstény feje oldalról nézve többé-kevésbé négyszögletű, fornix nélkül való. A szemek fölötti homlokszegély közepe táján körteforma tapadó-szervet hord. A rostrum rövid, kerekített, vagy hegyes csúcsú.

Az alsó csápokon változó számú érzékhalmozka van. A felső csápok gyűrűzött törzsből és két különbözőképpen ízelt ágból állnak. Az egyszerű szem festékfoltja némileg üstökösforma.

A törzs lábpárakat viselő 18—32 szelvényből összetett. A törzs néhány hátulsó szelvénye dorsolaterálsan leggyakrabban változó számú sörtével, ritkábban apró tüskékkel fegyverzett.

A két ivaregyn valamennyi lábpárjának branchialis epipoditja épszegélyű; a branchialis zacskó keskeny, vagy meglehetősen széles. A hím első két lábpárja ölelőszervvé módosult, rajtuk az exopodit sarlóforma karmot alkot; a palpus endopoditalis 1, 2, vagy 3 ízű. A többi lábpárról, a hím harmadik lábpárjának kivételével, hiányzik a palpus endopoditalis.

A nőstény valamennyi lábpárjáról hiányzik a palpus endopoditalis, egyebekben a 9—10. és esetleg 11-ik lábpár kivételével a hímekéihez hasonlítanak. Az endopodit az első lábpáron az exopodit felehosszát vagy nem, vagy pedig többé-kevésbé fölülmulja. A branchialis epipodit felső szarva leggyakrabban a 9, 10-ik, igen ritkán a 11-ik lábpáron is megnyúlt, ostorforma, sima, petehordozóvá idomult.

A telson distalis alsó szegélye vagy többé-kevésbé kerekített és rövid, vagy pedig különböző hosszú, sima, igen rit-

kán szemölcsös, tüskeszerű nyújtványban emelkedik ki; analis szegélyei tüskések. A telson csúcskarmai felső szegélyükön vagy simák, vagy proximalis felükben tüskések, vagy sörtések; a sörték hosszúak, tollasak.

A peték burka igen változatos szerkezetű. A postembryonális fejlődés a szabadban megy végbe s Nauplius lárvával kezdődik.

E család általános szervezeti viszonyai tekintetében nagyon emlékeztet a *Caenestheriidae* családra, de különbözik ettől: a két ivaregyn fejének szerkezete, a tapadószerv jelenléte, a szemek fölötti homlokszegély közep-résznél, a fej két oldalán a fornix hiánya, a nőstény mindegyik lábpárján a palpus enditalisnak hiánya, a hím palpus endopoditalisának csupán az 1—3. lábpáron való jelenléte s végül a kagylók falazatának szerkezete által.

A *Limnadiidae* család eddig ismert nemeinek áttekintése.

1. A telson distalis alsó csúcsa rövid, különbözőképen kerekített. 2.

A telson distalis alsó csúcsa különböző szerkezetű, tüskesforma nyújtványban folytatódik:

Eulimnadia PACK.-DAD.

2. A kagylók hátoldali szegélye sima:

Limnadia BRONGN.-DAD.

A kagylók hátoldali szegélye fűrészkes:

Limnadiopsis SP. et H.

E család képviselőit a bűvárok többszörösen összezavarták a korábbi *Estheriidae*, illetőleg a *Caenestheriidae* család fajaival s mint a synonym-jegyzékből is kitűnik, SARS G. O. egyesítette őket a *Limnadiidae* családban.

Ha tekintetbe vesszük azt a lényeges eltérést, mely a *Caenestheriidae* és *Limnadiidae* család fajai között bizonyos szervezeti viszonyokban mutatkozik, SARS G. O. eljárását teljes mértékben megokoltnak kell nyilvánítanunk. Így: 1, míg a *Caenestheriidae* család fajainak fején kétoldalt erősen fejlett fornix van, addig ez a *Limnadiidae* családba tartozókérről teljesen hiányzik;

2. míg a *Caenestheriidae* család fajainak homlokáról hiányzik a prehensilis szerv, addig ez a *Limnadiidae* családba tartozóként kivétel nélkül és mind a két ivaregyéneen körteforma szerv alakjában erősen fejlett;

3. míg a *Caenestheriidae* családba tartozó fajok hímeinek és nőtényeinek csaknem valamennyi lába, addig a *Limnadiidae* család fajai körében csupán a hímek három első lábpárja visel palpus endopoditális; végül

4. míg a *Caenestheriidae* család valamennyi fajának kagylóin jól fejlett umbo van, addig ez a *Limnadiidae* család fajainak kagylóiról vagy teljesen hiányzik, a mi a leggyakoribb eset, vagy pedig csak csenevészén van meg, mi ritkább eset.

A *Limnadiidae* családba tartozó nemekre vonatkozólag megjegyzem, hogy mostanig számukat a bűvárok nagyobbra tették, a mennyiben részint a kagylók általános alakjára s a növekedési öveknek számára, részint a branchialis zacskó nagyságára s a mono- vagy bisexualitásra való tekintettel a következő genusokat különböztették volt meg: *Limnadia* BRONGN.; *Eulimnadia* PACK.; *Paralimnadia* G. O. SARS, *Limnadiopsis* SP. et H. és *Limnadella* GIR.

Mint az áttekintésből látjuk, én csupán a *Limnadia* BRONGN.; *Eulimnadia* PACK. és *Limnadiopsis* SP. et H. genusneveket tartom meg, de a nemek bélyegeit más alapon állapítom meg, mint a korábbi bűvárok. Így egyáltalán semmi súlyt sem fektetek a mono- és bisexualitásra, valamint a növekedési övek számára sem, sőt még a branchialis zacskó nagyságának sem tulajdonítok neki jelentőséget, hanem a telson distalis alsó zugának s a kagylók hátoldali szegélyének szerkezetét tartom irányadónak. Ezen az alapon indulva, akként változtattam meg az eddigi keretet, hogy a *Paralimnadia* G. O. SARS genus a *Limnadia* BRONGN. synonymjének vettem, míg a *Limnadella* GIR. genus, mint hiányosan leírtat s az általam megkülönböztetett három nem egyikébe sem oszthatót, teljesen figyelmen kívül hagytam. A nemeknek új irányelvek alapján történt jellemzése eredményezte azt is, hogy korábban az *Eulimnadia* nembe osztott számos faj átkerült a *Limnadia*

nembe és megfordítva, mint az a fajok synonym-jegyzékéből is kitétszik. Végezetül megjegyzem, hogy a fajok szervezeti viszonyaiban nyilvánuló nagyfokú megegyezés nem került el figyelmemet s egyáltalán nem fog meglepni, ha a későbbi bűvárok között találkozni fog olyan, a ki az általam nemi bélyegnek tekintett tulajdonságokat elégteleneknek fogja tartani a nemek megkülönböztetésére s a *Limnadia* BRONGN. DAD., *Eulimnadia* PACK. DAD. és *Limnadiopsis* SP. et H. nemeket alnemek rangjára fogja leszállítani. Engem a nemek értékelésében a szervezeti viszonyokon kívül, történelmi és czélszerűségi szempontok is vezettek.

A családnak jól jellemzett három neme közül a magyar faunából ez idő szerint csupán a *Limnadia*-nak ismerjük egy képviselőjét.

Nem : **Limnadia** BRONGN.-DAD.

Monoculus p. p. LINNÉ C. 49. a. 605.

Daphnia p. p. HERMANN 34. p. 134.

Limnadia BRONGNIART 13. p. 84. ; MILNE EDWARDS 54. p. 362. ; BAIRD W. 4. p. 86. ; GRUBE E. 29. p. 270. ; 29a. p. 157. ; LEREBOLLET 44. p. 383. ; LILLJEBORG W. 48. p. 823. ; MERKEL F. 53. p. 13. ; SAHLBERG 60. p. 310. ; CLAUS C. 21. p. 335. ; SIMON E. 68. p. 436. ; SARS G. O. 61. p. 85. ; VÁVRA V. 72. p. 63. ; KEILHACK L. 38. p. 10. ; BORCEA J. 9. p. 10. ; 10. p. 197. ; ABONYI S. 1. p. 88. ; 2. p. 204. ; NOVIKOFF 58. p. 561. ; PACKARD A. S. 59. p. 311.

Eulimnadia p. p. Auct.

Paralimnadia SARS G. O. 62. p. 15. ; SAYCE A. O. 65. p. 248.

A kagylók oldalról nézve leggyakrabban többé-kevésbé tojásformák, ritkábban némileg az *Arca Noae*-hoz hasonlók ; észrevehető umbojuk nincs. A kagylók hátoldali szegélye sima s a hátulsóval vagy észrevehető zugot alkot, vagy észrevétlenül olvad belé.

A kagylók alulról vagy felülről nézve többé-kevésbé keskeny orsóformák, meglehetősen összenyomottak ; legnagyobb átmérőjük a közepük elé esik.

A kagylók falazata változó számú, sima növekedési övet tüntet fel s igen különböző színű.

A hím fején a rostrum majd rövid, majd megnyúlt,

hegyesebb vagy szélesebb, a nőstényén ellenben többé-kevésbé kerekített csúcsú.

Az alsó és felső csápok szerkezete, valamint az egyszerű szem festékfoltja igen változatos.

A törzs lábpárakat viselő 18—26 szelvényből összetett. A hátulsó 9—14 törzsszelvény dorsolateralisan változó számú tüskével vagy sörtével fegyverzett, ritkán a két utolsó sima.

A nőstény első lábpárján az endopodit az exopoditnak felehosszát vagy nem, vagy csak igen kevésbé haladja meg. A hím 1—2 első lábpárján a belső szegély a csúcsbunkó közelében vagy gyengén, vagy erősen és keskenyen öblös. A hím harmadik lábpárján jól fejlett endopodit van, a következő lábak, valamint a nőstény minden lába, palpus endopoditális nélkül való s rövid és keskeny branchialis zacskóval kitüntetett. A nőstény 9, 10 vagy 9, 10 és 11-ik lábpárján a branchialis epipodit felső szarva megnyúlt, ostorforma, sima, petehordozóvá idomult.

A telson distalis hasoldali zuga rövid, kerekített; a szegélytüskék változatos szerkezetűek.

A telson csúcskarmai proximalis felükben felső szegélyükön vagy simák, vagy kis tüskékkel, vagy változó számú hosszú sörtével fegyverezettek.

Ez a nem a családnak legelőször megkülönböztetett tagja, a melynek jellegül a búvárok, mint például Sars G. O. is, a monosexualitást s a branchialis zacskó aránylagos kicsinységét tekintették. Igaz ugyan, hogy a *Limnadia lenticularis* (L.) hímjét eddig még egyetlen búvárnak sem sikerült megtalálnia, valamint én sem találtam a rendelkezésemre állott elég nagyszámú és igen különböző termőhelyekről származó példányok között egyetlen hímét sem, azonban ezt semmiképp sem tekinthetem a nem jellegének. A mi a *Limnadia* és *Eulimnadia* nemet egymástól megkülönbözteti, nem a mono- és bisexualitás, hanem a telson distalis alsó csúcsának kialakulása és másodsorban a telson apicalis karmainak szerkezete.

E genus fajainak földrajzi elterjedése is érdekes, a mennyiben kivétel nélkül mindannyian a mérsékelt égöv lakói, még pedig legnagyobb részt a Baktérítőtől délre,

kisebb részt a Ráktérítőtől északra találhatók. A kontinensek közül Afrika és Dél-Amerika az, a melynek területéről e genusnak még eddig egyetlen faja sem ismeretes; a legtöbb Ausztráliának, egy-egy pedig Európának, Ázsiának és Észak-Amerikának lakója.

A nemnek eddig ismeretes 7 faja közül hazánkból ez idő szerint csupán az alább következő egyetlen faj van kimutatva.

Limnadia lenticularis (L.).

(12. rajz, a—l.)

Monoculus lenticularis LINNÉ C. 49. a. p. 635. Nr. 8.

Daphnia gigas HERMANN. 34. p. 134. Tab. 5. fig. 4. 5.

Limnadia Hermanni BRONGNIART 13. p. 84. Tab. 13.; GUERIN 30. Tab. 21. fig. 12.; MILNE EDWARDS 54. p. 362.; BAIRD W. 4. p. 86. Tab. 11. fig. 1.; GUBE E. 29. p. 270. Tab. 8. fig. 9—11.; LEREBoullet 44. p. 383. Tab. 12.

Limnadia gigas GRUBE E. 29. a. p. 157.; LILLJEBORG W. 48. p. 823.; Tab. 17. 18. A. B. MERKEL 53. p. 3.

Limnadia lenticularis SAHLBERG 60. p. 310.; CLAUS C. 21. p. 335.; LILLJEBORG W. 49. p. 17.; SIMON E. 68. p. 436.; SARS G. O. 61. p. 85. Tab. 14—17.; VÁVRA V. 72. p. 63. Tab. 4.; KEILHACK L. 38. p. 10. fig. 16. BORCEA I. 9. p. 10.; 10. p. 197.; ABONYI S. I. p. 88. fig. 1.; 2. p. 204. fig. 1—3.; NOWIKOFF 58. p. 561. Tab. 19—22.; HANSON 33. p. 215.

Limnadia americana MORSE 55. fig. 138. L. (sec. Packard A. S.); PACKARD A. S. 59. p. 311. fig. 13.

A kagylók oldalról nézve többé-kevésbé megnyúlt tojásformák, leggyakrabban közepükön a legmagasabbak; legnagyobb magasságuk a $\frac{2}{3}$ hosszúságot többé-kevésbé meghaladja. Az elülső kagylószegély a hátulsónál magasabb, egyenletesen és meglehetősen szélesen íves, a hátoldali szegélylyel különböző nagy, többé-kevésbé mély öblöt alkot, a hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (12. rajz, a). A hátoldali kagylószegély egyenletesen és többé-kevésbé szélesen íves, a hátulsó szegélylyel ritkábban észrevehető zugot alkot, leggyakrabban azonban többé-kevésbé kerekítetten észrevétlenül olvad belé. A hátulsó kagylószegély ritkábban hegyesen, leggyakrabban többé-kevésbé tompán

íves s a különbözőképen kerekített hasoldali szegélybe éles határ nélkül megy át (12. rajz, *a*).

A kagylók alulról vagy felülről nézve meglehetősen keskeny orsóformák, átmérőjük közepük előtt a legnagyobb; elülső csúcsuk a hátulsónál rövidebb, szélesebb, vagy meglehetősen hegyes, vagy vastag; oldalszegélyeik szélesen ívesek, hátrafelé lejtősek (12. rajz, *b*).

A kagylók falazata sima s 5—16 növekedési övet tüntet fel; színük leggyakrabban fehéressárga, ritkábban világosbarna.

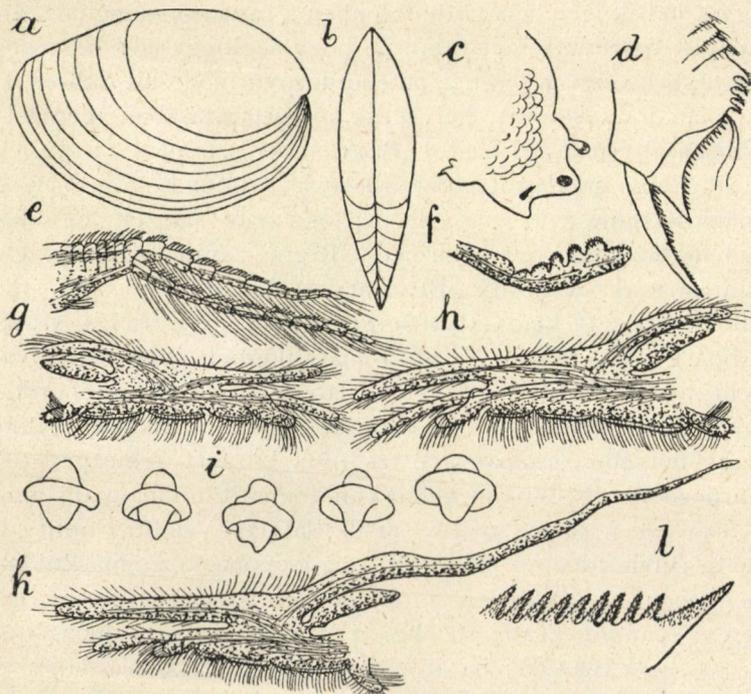
A fej oldalról nézve némileg négyszögletű. A homlokszegély középrészében észrevehetően íves, közepe alatt meglehetősen vastag tapadó-szervet visel. A szemek előtti szegély többé-kevésbé gömbforma, elmosódott mirigyvezetéki nyílással. A szemek alatti homlokszegély leggyakrabban egyenes. A rostrum kissé megnyúlt, meglehetősen keskeny, vagy hegyesen kerekített, vagy meglehetősen hegyes; hasoldali szegélye gyengén íves (12. rajz, *c*).

Az alsó csáppáron 5—9 érzékhalmozka ötlik fel. A felső csáppár ágai 7—15 ízűek. Az egyszerű szem festékfoltja némileg üstökösforma.

A törzs lábparákat viselő 20—26 szelvényből összetett. A hátulsó 14 vagy 16 törzsszelvény előrehaladó sorrendben vagy 7, 9, 21, 23, 25, 25, 25, 23, 21, 17, 9, 5, 3, 1, vagy 5, 7, 9, 11, 13, 13, 15, 15, 15, 15, 15, 13, 13, 5, 1, 1 dorsolateralis sörtével fegyverzett, melyek közül a középső a többinél nagyobb.

Valamennyi lábpar branchialis zacskója meglehetősen rövid, keskeny. (12. rajz, *g*, *h*, *k*). Az első lábpar endopoditja az exopoditnak fele hosszát nem éri el (12. rajz, *g*). A 9. 10. és 11-ik lábpar branchialis epipoditjának felső szarva megnyúlt, ostorforma, sima, petehordozóvá idomult (12. rajz, *k*).

A telson distalis alsó csúcsa rövid, kerekített, analis szegélyének proximalis felén 4—6 erősebb, némileg sarlóforma, distalis felében 5—12 kisebb, egyenes, vékony, finoman fogazott vagy érdes tüske emelkedik ki (12. rajz, *d*, *l*). A telson csúcskarmai proximalis felükben felső szegélyükön



12. rajz.

Limnadia lenticularis (L.).

a) ♀ kagyló oldalról. 1:3. b) ♀ kagylók felülről. 1:3. c) ♀ feje oldalról. 1:10. d) ♀ telson Reich. Oc. I. Obj. o. e) ♀ felső csáp. 1:10. f) ♀ alsó csáp. Reich. Oc. I. Obj. 2. g) ♀ első láb. Reich. Oc. I. Obj. o. h) ♀ 5-ik láb. Reich. Oc. I. Obj. o. i) ♀ peték. Reich. Oc. I. Obj. 4. k) ♀ 9—11-ik láb. Reich. Oc. I. Obj. o. l) ♀ telson szegélytüskéi. Reich. Oc. I. Obj. 2.

rövid, számos, tűskeforma sörtével, distalis kisebb felükben számos kis tüskével fegyverzetek (12. rajz, d).

A kagylók hossza 9'5—17 mm; legnagyobb magassága 6'2—12 mm; legnagyobb átmérője 1'5—3'5 mm. A peték alakja jellemző, burkuk változatos szerkezetű (12. rajz, i).

Termőhelye: Albertfalva és Makó; gyűjtötte DR. ABONYI S., a ki a példányokat szives volt rendelkezésemre bocsátani.

Ez faj a genusnak legrégebben ismert képviselője, melynek tanulmányozásával sok bűvár foglalkozott, még pedig

egyik-másik igen behatóan. Azonban a bűvárok idevonatkozó adatait összevetve azt találjuk, hogy azok egy igen lényeges kérdésben, nevezetesen a petehordozóvá módosult lábpárak számában és sorozati helyzetük megállapításában igen feltűnően eltérnek egymástól. BRONGNIART szerint a 11. 12. és 13-ik lábpár módosult petehordozóvá; GRUBE E. s az ő nyomán KEILHACK L. a 9. 10. 11. és 12-ik lábpárt mondja petehordozónak; CUVIER G. »Régne animal« cz. nagy munkájának AUDOUIN, BLANCHARD, MILNE EDWARDS stb. által rendezett kiadásában a 238. lapon a 11. 12. és 13-ik lábpárt, a 74. tábla 1. a. ábra máskülönben gyönyörű kivitelű rajzán ellenben a 8. és 9-ik lábpárt találjuk petehordozóvá módosultnak; MILNE EDWARDS a Crustaceákat tárgyaló nagy művében csupán a 9. és 10-ik lábpárt tekinti petehordozónak; NOWIKOFF beható anatómiai tanulmányai során a szövegben a 9. 10. és 11-ik lábpárt említi, mint a mely petehordozóvá módosult, míg idevonatkozó, máskülönben igen szép rajza a 7. 8. és 9-ik lábpárt tünteti fel ilyen gyanánt (Táb. 19. fig. 2.), legújabban pedig SARS G. O. és VÁVRA W. határozottan oda nyilatkozik, hogy a *Limnadia lenticularis* (L.) 9. 10. és 11-ik lábpárja módosult petehordozóvá.

Az említett bűvárok közül én a rendelkezésemre állott példányokon végzett vizsgálataim alapján határozottan a SARS G. O. és VÁVRA W. véleményét tartom a tényeknek megfelelőnek, mert valamennyi példányon a 9. 10. és 11-ik lábpáron találtam a branchialis epipodit felső szarvát ostorformának és petehordozóvá módosultnak.

A különböző európai múzeumok gyűjteményéből rendelkezésemre állott példányok termőhelyeinek egybevetése után megállapíthatom, hogy a *Limnadia lenticularis* (L.) Közép- és Észak-Európa közönséges faja és földrajzi elterjedése ez idő szerint a $2^{\circ}44'$ — 27° keleti hosszúság, $46^{\circ}15'$ — $60^{\circ}10'$ északi szélesség, a 70° — 73° nyugati hosszúság, 41° — $41^{\circ}33'$ északi szélesség alá s a + 4 + 12 északi isothermalis vonalak közé tehető. Európában az eddig ismert legnyugatibb termőhely Fontainebleau, a legkeletibb Jassy mellett Cristesti, a legdélibb Makó s a legészakibb Helsingfors.

Hazánk faunájából ez a faj még eddig ismeretlen volt és rendelkezésemre állott példányait, mint már említettem, DR. ABONYI S. gyűjtötte.

4. Család: **Lynceidae** SAYCE A. O.

Linnadiadae CHYZER K. 16. p. 9. pro parte.

Linnadiaceae GRUBE E. 29. p. 204. pro parte.

Limnetinae PACKARD A. S. 59. p. 298.

Limnetidae SIMON E. 68. p. 457.; SARS G. O. 61. p. 116. et auct.

Lynceidae SAYCE A. O. 65. p. 257.; KEILHACK L. 38. p. 10.

A változatos szerkezetű, növekedési övek nélkül való kagylók leggyakrabban teljesen körülzárják a meglehetősen megrövidült testet.

A fej mozgékony. A homlok összenyomott, tarajos, tapadó-függelék nélkül, de az occipitalis csúcs közelében kis tapadó-koronggal. A rostrum a két ivaregyémen elütő szerkezetű. A két fornix jól fejlett, erőteljes, a szemek alatt öblös, a rostrum csúcsáig terjed.

Az alsó csápok kétízűek, rövidek, hengeresek, kissé bunkósak, a fej hasoldalának közelében erednek, csúcsizük érzékszőrökkel tömötten fedett (13. rajz, *k*). A felső csápok meglehetősen erőteljesek, ágaik igen rövid, változó számú ízektől összetettek (13. rajz, *i*).

Az összetett szemek csaknem teljesen egybeolvadtak, a homlokszegélyhez közeledtek. Az egyszerű szem jól fejlett s az összetett szemekhez közeledett. A homlokszegélyen a szemek alatt két kicsiny, sörtés, érzékgödör van.

A felső ajak egyszerű, kerekített csúcsú, tömötten szőrös. A második alsó állkapocspár különböző alakú lemezt alkot (13. rajz, *n*).

A törzs lábparákat viselő 10—12 szelvényből összetett. A nőtény utolsó három törzsszelvénye dorsolaterális, járulékos, némileg háromszögletű hártvás lemezfüggelékét visel.

A lábparák száma 10—12; hátrafelé fokozatosan kisebbednek, szerkezetük meglehetősen változatos. A hímeknek

vagy csak az első, vagy pedig még az egyik második lábuk is kapcsolószervvé idomult. A lábak némileg ollóformák, leggyakrabban sarlóforma, változó szerkezetű csúcskarommal (exopodit); a csúcscrészlet distalis belső zuga kerekített, különböző nagyságú endopoditalis függelékekkel. A nőstény 9., 10-ik lábpárján a branchialis epipodit felső szarva hengeres, horgas, petehordozóvá módosult és branchialis zacskó nélkül való. A hím első lábpárjának kivételével valamennyi lábon, a nőstényekén is, a két proximalis endit karéjforma, széles, a distalis pedig az endopodithoz hasonlóan törforma. Valamennyi láb endopoditja a basipodittal egybenőtt és palpus endopoditalis nélkül való. Az exopodit keskeny, jól elkülönült, a basipodittal ízesül.

A telson összenyomott, megrövidült, meglehetősen keskeny, oldalain sörtés, anális szegélye tüskétlen, csúcskarmai hiányzanak, felső szegélyén, közepe előtt két nagy, tollas sörtét, alul alapja közelében infraanális fedőlemezt visel, melynek szerkezete változatos.

A fejlődés tökéletes átalakulással jár és szabadon élő Nauplius-lárvával kezdődik.

A családnak ez ideig csak az alábbi kulcsban bemutatott két neme ismeretes, melyeknek fajai édes és felsős vízben tenyésznek.

A Lynceidae család nemeinek áttekintése.

1. A hím első lábpárja kapcsolószervvé módosult, a második lábpár az utána következőkhöz hasonló:

Lynceus O. Fr. M.

2. A hím első lábpárja s az egyik második láb kapcsolószervvé módosult, míg a másik az utána következőkhöz hasonló:

Lynceiopsis DAD.

A fentebb említett két nem közül a magyar faunában csupán a *Lynceus*-nak van képviselője.

Nem: **Lynceus** O. Fr. M.

Lynceus MÜLLER O. FR. 56. p. 69. ; SAYCE A. O. 65. p. 89. 257. ; THIELE J. 71. ap. 9. 294. ; KEILHACK L. 39. p. 183. ; 38. p. 10. ; STEBBING 69.

Limnetis LOVÉN S. 50. p. 203. ; GRUBE E. 29. ap. 73. ; 29. p. 155. ; CHYZER K. 16. p. 39. ; BAIRD W. 6. p. 393. ; MÜLLER P. E. 57. p. 569. ; LEYDIG F. 45. p. 43. ; PACKARD A. S. 59. p. 298. ; BRADY H. G. 11. p. 84. ; SIMON E. 68. p. 457. ; ÖRLEY L. 58. ap. 98. ; ISHIKAWA C. 37. ap. 1. ; SARS G. O. 61. p. 116. ; 64. p. 27. ; THIELE J. 71. p. 572. ; DADAY E. 23. p. 435. ; 23. ap. 286. ; GURNEY R. 31. p. 299. ; WILLIAMS L. W. 74. p. 69. ; ZOGRAF N. v. 75. p. 446.

A test megrövidült, a kagylók által leggyakrabban körülzárt. A kagylók oldalról nézve körformák, vagy némileg tojásalakúak, alulról vagy felülről nézve meglehetősen széles tojás-, vagy rövid orsóformák, elülső és hasoldali szegélyüknek szerkezete gyakran azonos, néha elütő, felületük sima, vagy különböző szerkezetű, jól elkülönült umbójuk nincs, s növekedési öveik sincsenek.

A fej mozgékony. A rostrum a két ivaregyémen különböző szerkezetű, még pedig hegyes, vagy különbözőképen kerekített, vagy öblöscsúcsú. A két fornix felső, vagy elülső szegélyén sima, vagy pedig rostralis felében tüskés.

Az alsó csáppár rövid, kétízű, csúcsíze némileg bunkós. A felső csápok törzse elmosódottan gyűrűs, sörték harántsoraival s az alap közelében meglehetősen nagy érzéksörték íves pamatával kitüntetett; ágai 11—28, igen rövid, egy-sörtés ízből összetettek.

A törzs lábparákat viselő 10—12 szelvényből áll. Valamennyi törzsszelvény dorsolateralis sörték nélkül való, sima. A nőtény utolsó három törzsszelvényén oldali, járulékos, némileg háromszögletű, distalis szegélyén pedig ujjforma nyújtványokat viselő lemez ötlik fel.

A hímnek 10, a nőténynek 12 lábparja van. A hím első lábparja kapcsolószervvé idomult, csúcskarma sarlóforma, változó szerkezetű, néha egymástól különböző. A nőtény 9, és 10-ik lábparján a branchialis epipodit hengeres, horgasvégű s itt sörtés, az alsó szarv hosszát meghaladja, petehordozóvá idomult; a branchialis zacskó hiányzik. A két proximalis endit a distalishnál szélesebb.

A telson két lábatlan szelvényből összetett ; alakja nemcsak fajonként, hanem ivaregyénekenként is változik ; két oldalán tömötten szőrös, felső szegélyének közepe előtt két nagy tollas sörtével fegyverzett, hasoldalán az alap közelében eredő infraanalis, tömötten szőrös fedőlemezt visel ; csúcskarmai nincsenek.

A peték burka átlátszó, szerkezet nélkül való, sima.

Ezt a nemet, miként az irodalomból, illetőleg a synonymák jegyzékéből kitűnik, a bűvárok különböző időben más-más névvel jelölték. Az idetartozó legelső fajt MÜLLER O. FR. 1776-ban, majd 1785-ben néhány manapság különböző más nemekbe osztott fajjal együtt *Lynceus brachyurus* név alatt írta le (56.). A későbbi bűvárok igen nagy része azonban eljettette a MÜLLER O. Fr.-féle *Lynceus* genus-nevet és a LOVÉN által 1846—1847-ben felállított (50.) *Limnetis* névvel helyettesítette. Néhány bűvár azonban még a *Limnetis* nevet sem fogadta el, hanem helyette a LIEVIN által 1848-ban alkalmazott *Hedessa* nevet használta.

Újabb időben STEBBING T. kezdeményezése folytán SAYCE O. A. 1903-ban a *Limnetis* Lov. genus-név mellőzésével a *Lynceus* O. Fr. M. nevet használta részletesebb megokolás nélkül (65.) s ugyanígy járt el THIELE J. is 1900. évi dolgozataiban.

KEILHACK L. végre 1909. évi közleményében (39.) beható tanulmányok alapján kimutatja, hogy a MÜLLER O. FR.-féle *Lynceus* genus BAIIRD W. 1843. és 1845-ben felbontotta s a LEACH által már 1816-ban *Chydorus* genus-név alá helyezett *Lynceus sphaericus* O. Fr. M. kivételével a többi öt fajnak befogadására öt különálló nemet állított fel, de a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. fajt meghagyta a *Lynceus* név alatt. Ezzel KEILHACK L. eldöntötte a vitás kérdést és kimutatta, hogy a prioritás jogánál fogva a *Lynceus* genus-nevet illeti meg az elsőség a LOVÉN-féle *Limnetis* névvel szemben. Ez vezetett engemet is a *Lynceus* genus-név megtartására.

A nemnek eddig leírt meglehetősen sok faja közül a magyar faunában csak az alább következő egyetlen faj tenyészik.

Lynceus brachyurus O. Fr. M.

(13. rajz, a—z.)

Lynceus brachyurus MÜLLER O. Fr. 56. p. 69. Tab. 8. fig. 1—12.; KEILHACK L. 39. p. 184.; 38. p. 10. fig. 17.

Hedessa Sieboldii LIEVIN, 47. p. 4.; Seligo A. 65. ap. 63.

Hedessa brachyura SIEBOLD TH. v. 67. p. 198.; FISCHER S. 28. p. 157.

Limnetis brachyurus GRUBE E. 29a. p. 73. Tab. 5—7.; 29. p. 155.; CHYZER K. 16. p. 39. Tab. 4. fig. 1—7.; MÜLLER P. E. 57.; p. 569.; ÖRLEY L. 58a. p. 98.; SIMON E. 68. p. 457.; SARS G. O. 61. p. 117. Tab. 18—20.; ZOGRAF W. 75. p. 446.

Limnetis brachyura LEYDIG F. 45. p. 40.; SARS G. O. 63. p. 489. Tab. 30. fig. 5—7.; GURNEY R. 31. p. 278.; VÁVRA W. 72. p. 66.; LILLJEBORG W. 49. p. 18.; BRAUN M. 12. p. 106. fig. 45.

Limnetis Gouldii BAIRD W. 6. p. 149. Tab. 15. fig. 7. a—c.; PACKARD A. S. 59. p. 299. Tab. 2. fig. 1—6. Tab. 29. fig. 9. textfig. 1. 3—d.

Limnetis mucronatus PACKARD A. S. 59. p. 300. Tab. 1. fig. 1—6. textfig. 2. a. 3. a.

Limnetis Zichyi DADAY E. v. 23. p. 435. Tab. 18. fig. 11—15. Tab. 19. fig. 1—9.

Hím (13. rajz, c, d, g, k, h, p, r—t).

A kagylók oldalról nézve némileg kör- vagy tojásformák s csaknem közepükön, ritkábban közepük előtt a legmagasabbak; legnagyobb magasságuk nem éri el a legnagyobb hosszúságot. Az elülső kagylószegély szabályosan és meg lehetős szélesen íves, a hátulsó szegélynél magasabb, a hát- és hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (13. rajz, c). A hátoldali szegély vagy szabályosan, vagy hátrafelé lejtősen íves, a hátulsó szegélybe észrevétlenül olvad belé. A hátulsó kagylószegély meglehetősen hegyesen íves, a különböző módon kerekített hasoldali szegélybe minden észrevehető határ nélkül megy át (13. rajz, c).

A kagylók alulról vagy felülről nézve széles orsóformák, vagy tojásalakúak; átmérőjük közepükön, vagy kissé közepük előtt a legnagyobb. Két csúcsuk csaknem egyforma; oldal-szegélyeik szélesen ívesek (13. rajz, d).

A kagylók falazata sima, színe fehéres, vagy fehéres-sárga.

A fej oldalról nézve sarlóforma, megrövidült, lefelé kissé keskenyedik, meglehetősen tompacsúcsú rostrumba folytatódik ; homlokszegélye szélesen és szabályosan íves, a rostrum csúcsának közelében ívesen mélyedt (13. rajz, *g*).

Az elülről nézett fejen az oldalszegélyek a szemek közelében öblösek ; az öböl alatt a fej keskenyebb, az öböl felett ellenben szélesebb, hasoldali szegélye tompa, vagy egyenes, vagy közepén kissé halmocskás, vagy bemetszett ; a homlok-taraj ép, a rostrum csúcsához közeledett, vagy attól kissé eltávolodott (13. rajz, *h*). A két fornix jól fejlett, a rostrum csúcsáig terjed és sima.

Az alsó és felső csáppár szerkezete tiposus (13. rajz, *i*, *k*).

A törzs lábpárakat viselő 10 szelvényből összetett.

Az első lábpár apicalis részlete oly hosszú, mint a milyen széles, belső szegélye íves, a külső egyenes, míg csúcsszegélye közepén öblös ; elülső oldalán a belső szegély közelében két-csúcsú és csúcssörtével végződő tüskékkel fegyverzett (13. rajz, *r*, *s*), hátulsó oldalán a belső szegély közelében egyszerű csúcsú és sörtével végződő tüskéket visel* (13. rajz, *t*). A palpus endopoditalis némileg sarlóforma és bunkós, csúcsán tömötten sörtés, sörtéi hosszúak. Az exopodit, vagy a csúcskarom sarlóforma, distalis csúcsa felé fokozatosan vékonyodik, hengeres, meglehetősen hosszú és keskeny, sima felületű. A csúcsrészlet distalis belső zuga kerekített, endopoditalis függeléke kicsiny, levélforma, csúcsán és belső szegélyén sörtés (13. rajz, *r—t*). A basalis részlet distalis felében törforma, lefelé irányuló nyújtványt visel.

A következő lábpárok szerkezete a nőstényéhez hasonlít.

A telson összenyomott, változatos szerkezetű, leggyakrabban hegyes, felfelé görbült, tüskét viselő csúcsot alkot (13. rajz, *p*), néha tompábban vagy hegyesebben kerekített és központi, tüskeforma sörtét visel, oldalain tömötten sörtézett. Az infraanalis opercularis-lemez a telsonnál vagy rövidebb, vagy olyan hosszú, mint a telson, distalis sze-

gelye mindig kerekített, ép, felülete tömötten sörtés (13. rajz, *p*).

A kagylók hossza 2·5—3·4 mm; legnagyobb magassága 2·3—2·9 mm; legnagyobb átmérője 1·6—2·1 mm.

Nőstény (13. rajz, *a, b, e, f, i, l—o, q—u—z*).

A kagylók oldalról nézve némileg kör-, vagy tojásformák, legnagyobb átmérőjük leggyakrabban közepük előtt, ritkábban közepükön fekszik s a legnagyobb hosszúságot leggyakrabban nem éri el (13. rajz, *a*). A kagylók szegélyei igen ritkán egyformák, szabályosan ívesek, leggyakrabban különböző lefutásúak. Az elülső kagylószegély a hátulsónál magasabb, vagy szabályosan, vagy kissé lejtősen íves, a hát- és hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (13. ábra, *a*). A hátoldali kagylószegély többé-kevésbé lejtősen íves, a hátulsó kagylószegélybe észrevétlenül megy át. A hátulsó kagylószegély meglehetősen hegyesen íves s a majd szélesen, majd kissé hegyesen kerekített hasoldali szegélybe észrevétlenül megy át (13. rajz, *a*).

A kagylók alulról vagy felülről nézve széles orsóformák, csaknem tojásalakúak, legnagyobb átmérőjük vagy közepén, vagy a közép mögött van, hátulsó csúcsuk leggyakrabban kissé megnyúlt; oldalszegélyeik szélesen, vagy csaknem szabályosan ívesek (13. rajz, *b*).

A kagylók falazata sima, színe a hímekéhez hasonló.

A fej oldalról nézve egészben sarlóforma, aláfelé fokozatosan keskenyedik, hegyes rostrumban folytatódik, hátulsó hasi szegélye ívesen öblös (13. rajz, *e*).

Az oldalszegélyek az elülről nézett fejen a szemek közelében öblösek, az öböl alatt a fej keskenyebb, fölötte ellenben szélesebb, hasi oldalán háromcsúcsú, a középső csúcs változó hosszúságú, az oldaliaknál hosszabb, hegyesebb, az oldali csúcsok kissé hegyesek, rövidek, egyformák (13. rajz, *f*); a homlokszegély ép, a rostrum csúcsáig terjed. A két fornix jól fejlett, a rostrum csúcsáig terjed, a rostrum csúcsától nem messze túskeforma kicsiny, aláfelé irányuló nyújtványnyal fegyverzett (13. rajz, *f*).

Az alsó és felső csápok szerkezete typosos.

A törzs lábparákat viselő 12 szelvényből összetett;

hátrafelé fokozatosan keskenyedik. Valamennyi törzsszelvény dorsolateralisan csupasz; az utolsó három törzsszelvény háromszögű, járuléka egy abdominalis lemezt visel, a melynek distalis szegélye háromcsúcsú (13. rajz, *v*).

A 12 lábpár hátrafelé fokozatosan kisebbedik. Az első 8 lábpár szerkezete meglehetősen egyező, enditáik különbözők; a proximalis endit a többinél sokkal nagyobb, a distalis ellenben igen keskeny, csúcsa egyenesre metszett s a megelőzőknél hosszabb. Az exopodit és endopodit csaknem egyforma hosszú, hengeres; a palpus endopoditalis hiányzik (13. rajz, *u*). A 9. és 10-ik lábpár branchialis epipoditjának felső szarva az alsónál hosszabb, vastagabb, végén sörtés, horgas, petehordozóvá módosult, róluk s a következőkről a branchialis zacskó hiányzik, az exopodit és endopodit meg rövidült és kiszélesedett (13. rajz, *z*).

A telson összenyomott, meglehetősen széles, hátoldali szegélye legnagyobb részében gyengén öblös, vagy egyenes, proximalis felében íves, a distalisban ellenben különbözőképen öblös, a szélesen kerekített hasoldali szegélylyel éles, hegyes szöget alkot, mely különböző hosszú és csúcstüskével fegyverzett (13. rajz, *o*); oldalain tömötten sörtés. Az infranalis opercularis lemez vagy rövidebb a telsonnál, vagy oly hosszú, mint a telson; distalis szegélye mindig kerekített, ép, fölülete tömötten sörtés (13. rajz, *q*).

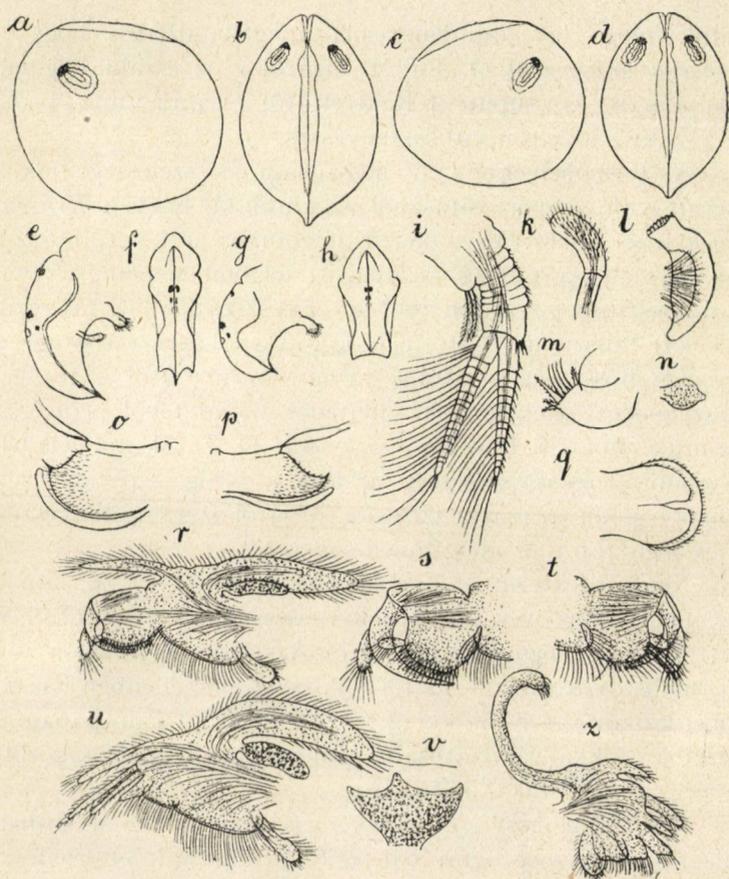
A peték burka sima.

A kagylók hossza 2·2—6·3 mm; legnagyobb magassága 2·3—6 mm; legnagyobb átmérője 1·5—4·6 mm.

Termőhelye: Budapest, gyűjtötte MADARÁSZ Zs. E. 1858-ban; e példány alapján ismertette 1861-ben CHYZER K. is; Beregszász, gyűjtötte HABA F. 1912. évi márczius 28-tól május 20-ig s a példányokat szíves volt nekem átengedni.

Itt megjegyzem, hogy a faj jellegeinek az előzőkben tárgyalt részleteit nem csupán a magyarországi, hanem a más faunaterületeken tenyésző példányokra is alapítottam.

E fajnak a párisi, bécsi, berlini, calcuttai és szt.-pétervári múzeum állatgyűjteményéből számos európai, ázsiai, sőt északamerikai termőhelyről is származó példányai állottak rendelkezésemre s a termőhelyek nagy számából arra



13. rajz.

Lynceus brachyurus O. Fr. M.

a) ♀ kagyló oldalról. 1:10. b) ♀ kagyló felülről. 1:10. c) ♂ kagyló oldalról. 1:10.
 d) ♂ kagylók felülről. 1:10. e) ♀ feje oldalról. 1:10. f) ♀ feje elülről. 1:10. g) ♂ feje oldalról. 1:10. h) ♂ feje elülről. 1:10. i) ♀ felső csáp. Reich. Oc. I. Obj. 2. k) ♂ alsó csáp. Reich. Oc. I. Obj. 2. l) ♀ felső állkapocs. Reich. Oc. I. Obj. 1. m) ♀ első alsó állkapocs. Reich. Oc. I. Obj. 2. n) ♀ a 2-ik alsó állkapocs. Reich. Oc. I. Obj. 2. o) ♀ telson oldalról. Reich. Oc. I. Obj. 2. p) ♂ telson oldalról. Reich. Oc. I. Obj. 2. q) ♀ telson felülről. Reich. Oc. I. Obj. 2. r) ♂ első láb elülről. Reich. Oc. I. Obj. 2. s) ♂ első láb csúcscrészlete elülről. Reich. Oc. I. Obj. 2. t) ♂ első láb csúcscrészlete hátulról. Reich. Oc. I. Obj. 2. u) ♀ első lába. Reich. Oc. I. Obj. 2. v) ♀ abdominális lemez. Reich. Oc. I. Obj. 2. z) ♀ 9-10 lába. Reich. Oc. I. Obj. 2.

kell következtetnem, hogy a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. igen nagy elterjedésnek örvend. A termőhelyek egybevetése alapján zoogeographiai tekintetben érdekes tények állapít-

hatók meg. Így mindenekelött megállapítható, hogy a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. kizárólag az északi félgömb lakója s itt is csupán a Ráktérítőtől északra, még pedig az északi sarkkörön túl is tenyészik.

A termőhelyeknek a hosszúsági és szélességi fokok szerint való csoportosításából az tűnik ki, hogy a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. a keleti félgömbön a keleti hosszúság $80^{\circ}1'$ étől a 138° -ig, a nyugati félgömbön pedig a nyugati hosszúság 72° -ától a 170° -ig tenyészik, illetőleg hiányzik a keleti hosszúság 8° -ától a 0° -ig s a 173° -ától a 180° -ig, a nyugati hosszúság 0° -ától a 72° -ig s a 173° -ától a 180° -ig. A szélességi fokok közötti elterjedés tekintetéből pedig azt találjuk, hogy a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. a keleti félgömbön az északi szélesség 32° -ától a 70° -ig, a nyugati félgömbön pedig az északi szélesség 38° -ától az 58° -ig tenyészik, vagy legalább is ez ideig innen ismeretes.

Nem érdektelen a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. fajnak az isothermalis övek közötti elterjedése sem s e tekintetben azt találjuk, hogy Európában és Ázsiában ugyanazon isothermalis övekben, a + 12-től a — 16-ig, míg ellenben Észak-Amerikában a + 8-tól a 0-ig tenyészik, tehát Európában és Ázsiában sokkal változatosabb hőmérsékleti viszonyok között él meg, mint Észak-Amerikában.

A mi már most a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. fajnak világrészek és zoogeographiai régiók szerint való elterjedését illeti, a termőhelyek alapján mindenekelött azt állapíthatjuk meg, hogy ez a faj eddig Európa, Ázsia és Észak-Amerika tájairól ismeretes. Az említett világrészek közül Európában Budapest és Jassy környéke a legdélibb fekvésű termőhely, a legészakibb Motsjok Norvégiában s legnyugatibb a majnai Frankfurt; Ázsiában a legdélibb fekvésű Shandur Lake, a legészakibb és egyúttal a legkeletibb Orgonjach a Jana folyó völgyében; végre Észak-Amerikában a legdélibb fekvésű termőhely Ellis, a legkeletibb Providence s a legnyugatibb és egyúttal a legészakibb is a Pribyloff szigetcsoport.

Mint érdekes jelenséget, nem hallgathatom el azt a körülményt, hogy Európában a majnai Frankfurttól nyugatra s Budapeستől és Ingoldstadttól délre eddig még egyet-

len termőhelyen sem gyűjtötték fajunkat, mely ekként hiányzani látszik Franciaország, Belgium és Hollandia területéről, az egész Pyrenaei- és Apennini-félszigetről, Bajorországból, Svájczból, Csehország és Galiczia kivételével az osztrák örökös tartományokból, továbbá az egész Balkán-félszigetről. E jelenség magyarázatánál két lehetőségre gondolhatunk; az egyik az, hogy a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. tényleg nem leli meg a fent említett európai területeken megélhetésének feltételeit s ez esetben természetes okok akadályozzák tenyészését; a másik lehetőség az, hogy ez a faj tenyészik ugyan a fent megnevezett európai területeken is, de a bűvárok figyelmét eddig elkerülte, — nem keresték a megfelelő időben és helyeken, tehát nem is gyűjtötték. A két lehetőség közül én inkább az utóbbit hiszem, mert nem tudok olyan okot képzelni, melynek következtében a majnai Frankfurt közelében tenyésző állatfaj ne élhetne meg Franciaországban, Belgiumban és Hollandiában. Ugyanez áll különben az Ingolstadtól és Budapeستől délre fekvő európai területeket illetőleg is.

Ha pedig fajunk északi termőhelyeit veszszük tekintetbe s akként mérlegeljük, mint ZSCHOKKE FR. a *Branchinecta paludosa* (O. Fr. M.) fajnak a magas északon, továbbá az Alpokban és a Kárpátokban való egyidejű tenyészését, úgy nyilvánvalóan fel kell tennünk, hogy a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. az Alpokban és a Kárpátokban is tenyészik, vagy legalább is tenyészhetik, sőt tenyésznie kellene. Ebben az esetben természetesen a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. épen olyan jégkori relictus lenne, mint a minő ZSCHOKKE FR. szerint több más fajjal együtt a *Branchinecta paludosa* (O. Fr. M.).

Az állatföldrajzi régiók között szintén hármat találunk olyant, a melyben a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. otthonos, még pedig a palaearktikus, orientalis és nearktikus régiót, de ezekben sem minden subregióban tenyészik. A palaearktikus régióban csupán az európai és szibériai alregióban találjuk és hiányzani látszik a mediterrán, valamint a mandzsuri alregióból. Az orientalis régióban a hindostani vagy indiai subregio az egyetlen, melyből a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M.

ez ideig ismeretes. Végre a nearktikus régióban a rocky mountain-, az alleghany és canadai subregiók egyaránt termőhelyei fajunknak s ezek szerint a californiai subregio az egyedüli, a melyből még nem jegyezték fel.

A mi már most a synonym-jegyzéket illeti, kötelességemnek tartom megjegyezni, hogy a PACKARD S. A. leírásaiban és rajzaiban nem bírtam oly fontos bélyegeket megkülönböztetni, a melyek indokoltá tették volna, hogy az általa leírt fajokat elfogadjuk. A kagylók alakjának csekély eltérése, a felső csápok ágain az ízek számának váltakozása, a lábakon a branchialis epipodit felső szarvának keskenysége vagy szélessége, egyáltalán nem jöhetnek tekintetbe a fajok megkülönböztetésénél, mert ugyanazon termőhelyen egyénenként ingadoznak. A PACKARD S. A. által leírt s a synonym-jegyzékbe sorolt fajok nőstényein és hímjein a rostrum szerkezete határozottan a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. fajával egyezik, különösen a *Limnetis Gouldii* BAIRD és *Limnetis mucronatus* PACK. fajé, míg a *Limnetis brevifrons* PACK. némileg megrövidült rostruma alapján varietásnak volna tekinthető, de a leírást kísérő szövegrajzokban mutatkozó eltérés a faj jellegeit nagyon is kétségessé teszi.

A rendelkezésemre állott rendkívül gazdag anyagon végzett vizsgálataim alapján arra a meggyőződésre jutottam, hogy a *Lynceus brachyurus* O. Fr. M. faj körében két varietást és egy aberratiót kell megkülönböztetnünk s hogy a magyar faunából ez ideig gyűjtött példányok a törzsalakhoz tartoznak.

* * *

A fentebb előadottakból kitűnik, hogy a magyar faunából ez idő szerint a kagylós levéllábú rákoknak tiz faja ismeretes, a melyeknek egy részét már régebben feljegyezték, másik része ellenben ez ideig még ismeretlen volt s e tekintetben a fajok a következőleg oszlanak meg :

1. A magyar faunából régebben ismert fajok :

- Cyzicus tetracerus* (KRYN.).
Eoleptestheria ticinensis
 (CRIV.).
Leptestheria dahalacensis
 (RÜPP.).
Limnadia lenticularis (L.).
 5. *Lynceus brachyurus* O. FR. M.

2. A magyar faunából ezúttal kiderített fajok :

- Caenestheriella variabilis*
 DAD.
Cyzicus hungaricus DAD.
Cyzicus intermedius DAD.
Cyzicus Chyzeri DAD.
 5. *Leptestheria rotundirostris*
 DAD.

Bizonyára nem lenne fölösleges munka, ha megkísérleném a magyar fauna *Phyllopoda conchostraca* csoportját más európai faunaterületével összehasonlítani és kimutatni törekedném valószínű eredetét, miként azt egyik-másik hazai zoologus búvárunk az általa tanulmányozott állatcsoportokkal teszi. Én azonban a kínálkozó alkalmat, daczára a már többször említett múzeumok gyűjteményéből rendelkezésemre állott gazdag anyagnak, most még meg sem kísérem, mert nem akarok oly föltevésekhez folyamodni, a melyeknek tarthatóságát esetleg egy-két év idevonatkozó vizsgálatai megdönthetik, — hogy úgy mondjam, nem akarok a kis gombhoz díszes nagy kabátot készíteni.

Álláspontom megokolására elegendőnek tartom, ha az alábbi jegyzékben feltüntetem, hogy a különböző európai faunaterületekről ez ideig hány termőhelyről hány fajt ismerünk.

Ausztria 11.	Franciaország 5.	Málta szigete 1.
Csehország 2.	Németország 30.	Macedónia 3.
Horvátország 2.	Spanyolország 2.	Norvégia 4.
Dánia 5.	Magyarország 17.	Románia 10.
5. Finnország 2.	10. Olaszország 3.	Oroszország 16.
		16. Svédország 3.

A fent felsorolt országokból a következő *Phyllopoda conchostraca*-fajok ismeretesek :

- | | |
|--|--|
| 1. Ausztria. | <i>Leptestheria dahalacensis</i>
(RÜPP.). |
| <i>Cyzicus tetracerus</i> (KRYN.). | <i>Limnadia lenticularis</i> (L.). |
| <i>Eoleptestheria ticinensis</i>
(CRIV.). | <i>Lynceus brachyurus</i> O. FR. M. |
| | ? <i>Lynceus coecus</i> (JOS.). |

2. Csehország.

Limnadia lenticularis (L.).
Lynceus brachyurus O. FR. M.

3. Dánia.

Limnadia lenticularis (L.).
Lynceus brachyurus O. FR. M.

4. Finnország.

Limnadia lenticularis (L.).
Lynceus brachyurus O. FR. M.

5. Franciaország.

Cyzicus cycladoides (JOLY.).
Limnadia lenticularis (L.).

6. Horvátország.

Eoleptestheria ticinensis
(CRIV.).
Leptestheria dahalacensis
(RÜPP.).

7. Magyarország.

Caenestheriella variabilis
DAD.
Cyzicus hungaricus DAD.
Cyzicus Chyzeri DAD.
Cyzicus intermedius DAD.
5. *Cyzicus tetracerus* (KRYN.).
Eoleptestheria ticinensis
(CRIV.).
Leptestheria dahalacensis
(RÜPP.).
Leptestheria rotundirostris
DAD.
Limnadia lenticularis (L.).
10. *Lynceus brachyurus* O. FR. M.

8. Málta szigete.

Cyzicus cycladoides (JOLY.).
? *Cyzicus melitensis* (BAIRD.).

9. Macedónia.

Leptestheria tenuis SARS G. O.
Leptestheria dives DAD.

10. Németország.

Cyzicus fallax DAD.
Cyzicus dubiosus DAD.
Cyzicus intermedius DAD.
Limnadia lenticularis (L.).
5. *Lynceus brachyurus* O. FR. M.

11. Norvégia.

Limnadia lenticularis (L.).
Lynceus brachyurus O. FR. M.

12. Olaszország.

Caenestheriella Bucheti DAD.
Cyzicus cycladoides (JOLY.).
Eoleptestheria ticinensis
(CRIV.).

13. Oroszország.

Caenestheriella Grubei (SIM.).
Caenestheriella variabilis
DAD.
Eocyzicus orientalis DAD.
Cyzicus Borceai DAD.
5. *Cyzicus fallax* DAD.
Cyzicus dubiosus DAD.
Cyzicus tetracerus (KRYN.).
Eoleptestheria ticinensis
(CRIV.).
Leptestheria rotundirostris
DAD.
10. *Leptestheria dives* DAD.
Leptestheria siliqua SARS G. O.
12. *Lynceus brachyurus* O. FR. M.

14. Románia.

Cyzicus Borceai DAD.
Cyzicus romanus DAD.
Eoleptestheria inopinata DAD.
Eoleptestheria ticinensis
(CRIV.).

5. *Leptestheria dahalacensis*
(RÜPP.).
Leptestheria dives DAD.
Limnadia lenticularis (L.)
8. *Lynceus brachyurus*
O. FR. M.

15. Spanyolország.
Caenestheriella Grubei (SIM).
16. Svédország.
Limnadia lenticularis (L.).

Az előbbieken közölt adatok összegezéséből megállapíthatjuk, hogy több olyan európai faunaterület van, a melyen még eddig egyáltalán nem gyűjtöttek kagylós levéllábú rákokat és még több az olyan, a melyen csak kevés helyről származó faj ismeretes. A magyar fauna fajainak a többi faunaterületekével való összehasonlításából az tűnik ki ugyan, hogy a legtöbb közös faj Oroszország és Románia területéről ismeretes, de azért én mégsem származtathatom a magyar fauna fajait sem Oroszországból, sem Romániából. Határozott vélemény nyilvánításában gátol engem a különböző faunaterületek csekélyszámú termőhelye és az ott gyűjtött fajok csekély száma. Az északeurópai országokból feljegyzett fajok csekély számát a természeti, főleg a hőmérsékleti viszonyoknak tulajdonítom, annyival is inkább, mert tanulmányozásukkal és gyűjtésükkel több bűvár, több termőhelyen foglalkozott. Annak okát azonban, hogy az Európa déli félszigetein fekvő országokból, Románia kivételével, ez idő szerint igen kevés, csak 1—2 fajt ismerünk, én nem a természeti, illetőleg hőmérsékleti viszonyok sajátágaiban keresem, hanem egyszerűen abban, hogy ezen országokban a bűvárok még nem fordítottak nagy gondot ezen állatok gyűjtésére és tanulmányozására.

A magyar fauna kagylós levéllábú rákjainak eredetét majd csak akkor lesz lehetséges körvonalozni, ha további tanulmányozásukkal kapcsolatosan a szomszédos faunaterületekre vonatkozó adatok is kellő mértékben megszorodnak.

IRODALOM.

1. ABONYI S. A levéllábú rákok életmódja és a *Limnadia lenticularis* magyarországi előfordulása. — Állattani Közl. 9. köt. 2. füz. 1910. p. 88. fig. 1.

2. ABONYI S. A *Limnadia lenticularis*ról. — Ibid. 10. köt. 1911. p. 204. fig. 3.

Über *Limnadia lenticularis*. Ibid. p. 210.

ATKINSON L. Extraordinary vitality of Entomostraca in mud from Jerusalem. — Ann. Nat. Hist. of London 1898. p. 372.

3. AUDOUIN. Séances de la Soc. entomol. de France. 4. jan. 1837. — Bull. entomol. Ann. Soc. Entomol. de France 1837. p. IX–XI.

4. BAIRD W., Monograph of the Family Limnadiadae, a family of Entomostracous Crustacea. — Proc. Zool. Soc. of London. 1849. p. 84. Taf. 11.

5. BAIRD W., Description of several new species of Entomostraca. — Proc. Zool. Soc. of London. 1850. p. 254. Taf. 17. 18.

BAIRD W., Monograph of the Family Branchipodidae, a family of Crustaceans belonging to the Division Entomostraca, with a description of a new Genus and Species of the Family, and two new Species belonging to the Family Limnadiadae. — Proc. Zool. Soc. of London. 1852. p. 18. Pl. 22–23.

BAIRD W., Description of several Species of Entomostracous Crustacea from Jerusalem. — Ann. and Mag. of Nat. Hist. of London. Vol. 4. 1859. p. 280. Taf. 5. 6.

BAIRD W., Description of some new recent Entomostraca from Nagpur collected by the Rev. S. Hislop. — Proc. Zool. Soc. of London. Vol. 27. 1859. p. 322. Pl. 60. fig. 1.

BAIRD W., Description of a new Species of *Estheria* from Nagpur, Central India. — Proc. Zool. Soc. of London. 1860. p. 188. Taf. 7. fig. 6.

BAIRD W., Description of a new Entomostracous Crustacean, belonging to the Order Phyllopoda, from South Australia. — Proc. Zool. Soc. of London. 1860. p. 392. Taf. 72: fig. 1.

6. BAIRD W., Description of seven new Species of Phyllopodous Crustaceans, belonging to the Genera *Estheria* and *Limnetis*. Ann. and Mag. Nat. Hist. of London. Vol. 10. 1862. p. 391.

BAIRD W., Description of two new Species of Phyllopodous Crustaceans. — Proc. Zool. Soc. of London. 1866. p. 122. Taf. 12.

7. BALSAMO—CRIVELLI G., Di un nuovo crostaceo della famiglia dei Branchiopodi fillopodii riscontrato nella provincia di Pavia e considerazioni sopra i generi affini. — Memoire dell' I. R. Istituto Lombardo di Scienze, lettere, ed arti. Vol. 7. 1859. p. 113. Tab. 1.

BARROIS TH., Crustacés Phyllopoies. — Résultats. Scientif. d'un Voyage. entr. au Palestine et en Syrie. 1892. Fig. 1—19.

BARROIS—MONIEZ, Matériaux pour servir à l'étude de la faune des eaux douces des Açores. IV. Crustacés. 1888.

8. BORCEA J., Note sur les Crustacés Phyllopoies des environs de Jassy. — Ann. scientif. de l'Univers. de Jassy. 1909. Fig. 1—7.

9. BORCEA J., Crustacés Phyllopoies de Romanie. — Ann. scientif. de l'Univers. de Jassy. Tom. 7. 1912. p. 187. Fig. 1—11.

10. BOSCH., Manual d'Histoire naturelle des Crustacées. 1830. II. 236.

11. BRADY H. G., Notes on Frestwater Entomostraca from South Australia. — Proc. Zool. Soc. of London. 1886. p. 82. Taf. 8. 9.

BRADY H. G., Notes on Entomostraca coll. by Mr. A. Haly in Ceylon. — Journ. of Linn. Soc. of Zool. V. 19. 1886. p. 293. Pl. 37—39.

BRAUER FR., Beiträge zur Kenntniss der Phyllopoies. — Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. in Wien. 75. Bd. 1. Abt. 1877. p. 583. Taf. 8.

12. BRAUN AL., Die einheimischen Branchiopoden. — Schrift. phys. ök. Gesell. Königsberg. Jahrg. 49. 1909. p. 96.

13. BRONGNIART M., Mémoire sur le Limnadia, nouveau genre de Crustacés. — Mém. du Mus. d'hist. nat. 1820. T. 6. p. 84. Tab. 13.

14. BRÜHL A., Über das Vorkommen einer Estheria (Isaura Joly) und des Branchipus torvicornis in Pest. — Verhandl. d. Zool. bot. Gesellsch. in Wien. 1860. p. 115.

CHAMBERS V. S., Larva of Estheria mexicana. — Amer. Naturalist. 1885. XIX. p. 190.

15. CHYZER K., Über die Crustaceen-Fauna Ungarns. — Verhandl. Zool. bot. Gesell. Wien. 1858. p. 516.

16. CHYZER K., Crustacea Phyllopoies Faunae pesthinensis. — Math. Term.-tud. Közl. 1. köt. 1861. Tab. 1—7.

17. CHYZER K., Berichtigungen und Ergänzungen zu meiner Abhandlung: »Über die Crustaceen-Fauna Ungarns«, insbesondere die dort angegebenen Phyllopoies. — Verhandl. Zool. bot. Gesell. Wien. 1861. p. 111.

18. CHYZER K., A magyarországi Estheria-rákokról. — Pót-füz., a Term.-tud. Közlönyhöz. 24. köt. 1892. p. 63. fig. 1—3.

19. CHYZER K. és TÓTH S., A Budapest vidékén eddig talált héjanczokról. — Magyarhoni természetbarát. 1857. 4. füz. p. 75.

20. CLAUS C., Über die Estherien, insbesondere über *Estheria mexicana*. — Beitr. z. Kenntn. d. Entomost. 1860. p. 12. Tab. 3. 4.

21. CLAUS C., Über den Körperbau einer australischen *Limnadia* und über das Männchen derselben. — Z. f. wiss. Zool. 1872. Bd. 22. p. 355. Tab. 29.

CLAUS C. Ein australischer *Limnadia*. — Nachrichten v. d. k. Gesellsch. d. Wiss. 6. März. 1872.

22. CROCHARD., Cuvier. Règne Anim. Crustacés. Taf. 74. Fig. 1. 1a.

23. DADAY J. Zichy Expeditió. p. 435. Tab. 18. Fig. 11—15.; Tab. 19. Fig. 1—9.

23a. DADAY E. v., Mikroskopische Süßwasserthiere aus Patagonien. Term. rajz. Füz. Bd. 15. 1902. p. 201. Taf. 2—15.

DADAY E. v. Untersuchungen über die Süßwasser-Mikrofauna Paraguays. — Zoologica. Hft. 44. 1905. Tab. 1—23.

DADAY E. v., Untersuchungen über die Süßwasser-Mikrofauna Deutsch-Ost-Afrikas. — Zoologica. Heft. 59. Taf. 1—18. Textfig. 1—19. 1910.

24. DADAY J., Két érdekes aberratio a Phyllopoda conchostraca-alrend körében. (Gynaekomorphismus és andropleurodimorphismus). — Math. termtud. Ért. 30. köt. 3. füz. 1912. p. 407. Fig. 1—2.

DADAY E. DE., Collections recueillies per M. le Baron de Rothschild dans l'Afrique orientale (Abyssinie et Éthiopie). Entomostracés d'eau douce. — Bullet. du Muséum d'hist. nat. 1910. Nr. 5. p. 253.

25. DADAY J., Crustacea, in Fauna Regni Hungariae.

DADAY E. DE DEÉS., Deux aberrations intéressantes dans le sousordre Phyllopoda conchostraca. — Ann. des Sc. Nat. Zool. Tom. 17. p. Fig. 1. 2. 1913.

26. DESMAREST., Considerations générale sur les Crustacés. 1825. p. 379. Tab. 56. Fig. 1.

27. FICKER G., Zur Kenntniss der Entwicklung von *Estheria ticinensis*. Bals. Criv. — Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. in Wien. Math. Natur. Cl. 74. Bd. 1877. p. 407. Tab. 1—2.

28. FISCHER S. Branchiopoden und Entomostracen. — In: Middendorf's Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens. Bd. 2. Tom. 1. 1861. p. 149. Tab. 7.

FISCHER S., Beiträge zur Kenntniss der Entomostraceen. — Abhandl. d. k. bayer. Akad. d. Wiss. Bd. 8. Abth. 3. p. 647. Tab. 20—22. 1867.

GIRARD C., On a new Entomostracan of the family *Limnadiidae*, inhabiting the Westernwaters. — Proceed. Akad. Nat. Sci. Philadelphia. 1854. Vol. 7. p. 3.

29. GRUBE A. E., Über die Gattungen *Estheria* und *Limnadia*

und einen neuen Apus. — Arch. f. Naturg. Jahrg. 31. 1865. p. 203. Tab. 8—11.

29a. GRUBE A. E., Bemerkungen über die Phyllopoden, nebst einer Übersicht ihrer Gattungen und Arten. — Arch. f. Naturg. Jahrg. 19. 1853. p. 71. Tab. 5—8.

GUÉRIN MENEVILLE F. E., Iconographie du Règne Animal de G. CUVIER. Tom. 3. 1829—1844. Crustacés. p. 38. Tab. 33.

30. GUÉRIN MENEVILLE F. E., Note monographique sur le genre Limnadia et description d'une espèce nouvelle. — Magn. Zool. d. 7. 1836. Tab. 21. Fig. 12—13.

31. GURNEY R., On a small collection of Freshwater Entomostraca from South Africa. — Proc. Zool. Soc. of London. 1904. Vol. 2. p. 298. Tab. 18.

32. GURNEY R., On some Freshwater Entomostraca in the collection of the Indian Museum, Calcutta. — Journ. and Proc. Asiatic Soc. of Bengal. (N. S.) Vol. 2. No. 7. 1906. p. 273. Tab. 4. 5.

HALDEMANN S., Limnadia coriacea n. s. p. — Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia. 1842. p. 184.

33. HANSON C. A., Om förekomsten of Limnadia lenticularis (L.) pa Nordkoster i norra Bohuslän. — Öfv. Svenska. Vet. Akad. Förh. 1888. Arg. 45. p. 215.

34. HERMANN J. F., Mémoire Apterol. 1804. p. 134. Tab. 5. Fig. 4—5.

JHERING H. v., Os crustaceos Phyllopodos do Brazil. — Revista do Museo de S. Paula 1895. p. 165.

35. JOLY N., Recherches zoologiques, anatomiques et physiologiques sur l'Isaura cycladoïdes, nouveau genre de Crustacé à test bivalve, découvert aux environs de Toulouse. — Ann. d. Sc. Natur. 2. Ser. Tom. 17. 1842. p. 293. Tab. 7. 8. 9. a.

36. JOLY N., Note sur les genres Limnadia, Estheria, Cyzicus et Isaura, faisant suite au Mémoire sur l'Isaura cycladoïdes, présenté à l'Institut, le 6 decembre 1841. — Ann. d. Scienc. Natur. Ser. 2. Tom. 17. 1842. p. 349.

37. JOSEPH G., Systematisches Verzeichniss der in den Tropfstein-Grotten von Krain einheimischen Arthropoden etc., — Berliner Entom. Zeitschr. 26. Bd. 1882. p. 1.

37a. ISHIKAWA C., Phyllopoda Crustacea of Japan. — Zool. Mag. Tokyo. 1894. Vol. 7. p. 8. 13. 98. 137. 147. Taf. 7.

38. KEILHACK L., Phyllopoda. — Die Süßwasserfauna Deutschlands. Heft. 10. 1909. Fig. 1—265.

39. KEILHACK L., Zur Nomenklatur der deutschen Phyllopoden. — Zool. Annal. Zeitschr. f. Gesch. der Zoologie. 1909. p. 177.

KING R. L., On australian Entomostracans. — Papers and Proc. R. Soc. Van Diamm. Land. 1855. T. 3. p. 1.

- KING R. L., On australien Entomostracans. — Trans. Entom. Soc. N. S. Wales. Vol. 1. p. 162. Pl. 11.
- KLUNZINGER, Beiträge zur Kenntniss der Limnadiden. — Z. f. w. Zool. Bd. 14. Hf. 2. 1864. p. 139. Tab. 17—19.
40. KOCH C., Deutschlands Crustaceen, Arachniden, Myriapoden. Heft. 35. Taf. 10. 1842.
41. KRYNICKI J., Des Limnadies par le Professeur Jean Krynicki. Bull. de la Soc. imp. des Natural. de Moscou. 1830. II. p. 173. Tab. 7.
42. LAMARCK, Animaux sans Vertébrées. Edit. 2. v. 185.
43. LATREILLE, Cuvier Règne Animal. 1829. Tom. 4. 173. 182.
- LENZ H., Estheria californica Pack. — Arch. f. Naturg. 1877. p. 24. Tab. 3. 4.
44. LEREBOULET M., Observations sur la génération et le développement de la Limnachie de Hermann. (Limnadia Hermannii Brong). — Ann. Sc. Natur. 1866. T. 5. p. 383. Tab. 12.
45. LEYDIG F., Über Verbreitung der Thiere im Rhöngebirge und Mainthal mit Hinblick auf Eifel und Rheinthal. — Verh. nat. Vereins d. preuss. Rheinl. u. Westfalen. 1882. Jahrg. 38. p. 43.
46. LIENENKLAUS, Erster Beitrag zur Kenntniss der Ostracodenfauna des Regierungsbezirks Osnabrück. — 12. Jahresber. Naturw. Verein Osnabrück. 1898.
47. LIEVIN, Neue Schriften Naturf. Gesellsch. Danzig. 1848. p. 4. Tab. 1. 2.
48. LILLJEBORG W., Limnadia gigas (J. F. Hermann) forekommande i Sverige. — Öfv. kön. Vetensk. Akad. Forh. 1871. T. 28. Nr. 7. p. 283. Tab. 17. 18.
49. LILLJEBORG W., Synopsis Phylloporum Svecicorum. 1877. p. 17.
- LILLJEBORG W., Diagnosen zweier Phylloporiden-Arten aus Süd-Brasilien. Abhandl. naturw. Vereins zu Bremen. 10. Bd. 1889. p. 424.
- LINNÉ C., Fauna Svecica. 1761. Edit. II. p. 499. Nr. 2051.
- 49a. LINNÉ C., Systema Naturae. Edit. 10. 1760. p. 635.
50. LOVÉN S., Fyra nya Arter of Sötvattens-Crustacéer från södra Afrika. — Königl. Vetensk. Akad. Handling. för. Ar. 1845. Stockholm. 1847. p. 429. Tab. 4. 5.
- LUCAS, Exploration scientifique de l'Algérie, pendant les Années 1840. 41. 42. p. 81.
51. MARGÓ T., Budapest és környéke állattani tekintetben. 1879. p. 410.
52. MÁRTONFI L., Három érdekes kopoltyúslábú rák a szamosujvári faunában. — A szamosujvári algymn. 14. tudósítványa. Szamosujvár. 1889.
53. MERKEL F., Über Limnadia gigas (Herm.) (Limnadia Hermannii Brang.) Mitth. Bad. Zool. Ver. Karlsruhe. 1903. Nr. 16. p. 3.

54. MILNE-EDWARDS, Histoire naturelle des Crustacées. 1840. Tom. 3. p. 362.
55. MORSE S. E., Proceedings of the Boston Soc. of Nat. Hist. First Book of Zoology. XI. 1875.
56. MÜLLER O. FR., Entomostraca Daniae et Norvegiae. 1785. p. 69. Tab. 8.
57. MÜLLER P. E., De in Danmark hidtil fundne Phyllopoder. — Naturhist. Tidsskrift. Bd. 8. 1872—73. p. 565.
58. NOWIKOFF M., Untersuchungen über den Bau der Limnadia lenticularis (L.). — Zeitsch. f. w. Zool. 1905. Bd. 78. p. 561. Tab. 19—22.
- 58a. ÖRLEY L., Über die Entomostracen-Fauna von Budapest. — Természetr. Füzet. 1886. Bd. 10. p. 98. Tab. 1. 2.
59. PACKARD A. S., A monograph of the Phyllopod Crustacea of North-America, with remarks on the order Phyllocardia. 1883.
- RICHARD J., Sur quelques Crustacés Phyllopo des de la Basse-Californie. — Bull. de la Soc. zool. de France. 1895. T. 20. p. 102.
- RICHTERS, Beiträge zur Fauna von Frankfurt. — Bericht Senkenberg. Naturf. Gesellsch. 1896.
60. SAHLBERG J., Om Finlands hittillskända Phyllopoder och återfinnandet at Linnés Monoculus lenticularis. — Notiser ur Sällskapetets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar. XI. 4. p. 317.
- SARS G. O. Histoire naturelle des Crustacés d'eau douce de Norvège. 1867. I.
- SARS G. O., On Cyclestheria Hislopi (Baird) a new type of bivalve Phyllopoda. — Vidensk. Selsk. Forhandl. Christiania. 1887. Nr. 1. p. 6. Tab. 1—8.
- SARS G. O. Development of Estheria Packardi. 1896. Tab. 1—4.
- SARS G. O. On some West-australian Entomostraca, raised from dried sand. — Arch. f. Math. og. Naturv. 1896. Tom. 19. Tab. 1—4.
61. SARS G. O., Fauna Norvegiae Bd. I. Phyllocardia og Phyllopoda. 1896. Taf. 1—20.
62. SARS G. O., Description of two new Phyllopoda from North Australia. — Arch. f. Math. og Naturv. 1896. Taf. 1—6.
63. SARS G. O., The Phyllopoda of the Jana Expedition. — Annuaire du Mus. zool. del'Acad. imp. d. Sc. de St. Petersburg. 1897. p. 463. Tab. 23—30.
- SARS G. O., Description of two additional South-African Phyllopoda. — Arch. f. Math. og Naturv. Bd. 20. Nr. 6. 1898. Tab. 1—3.
- SARS G. O., On some South-African Phyllopoda. — Arch. f. Math. og Naturv. Bd. 20. 1898. Tab. 1—4.
- SARS G. O., Additional Notes on South-African Phyllopoda. — Arch. f. Math. og Naturv. 1899. Bd. 21. Nr. 4. Tab. 1—3.

64. SARS G. O., On some Indian Phyllopoda. — *Ibid.* 1900. Bd. 22. Nr. 9. Tab. 1—4.

SARS G. O., On the Crustacean Fauna of Central-Asia. Part. 1. Amphipoda and Phyllopoda. — *Annuaire d. Mus. Zool. de l'Acad. imp. d. Sc. de St. Petersburg*. Tom. 6. 1901. p. 130. Tab. 1—8.

SARS G. O., Descriptions of some Australian Phyllopoda. — *Arch. f. Math. og Naturv.* Bd. 17. Nr. 2. Tab. 1—8.

SARS G. O., On a new South American Phyllopod *Eulimnadia brasiliensis* Sars. — *Arch. f. Math. og Naturv.* Bd. 24. 1902. Nr. 6. Tab. 1.

SARS G. O., On two apparently new Phyllopoda from South Africa. — *Arch. f. Math. og Naturv.* Bd. 27. Nr. 4. 1905. Tab. 1. 2.

65. SAYCE O. A., The Phyllopoda of Australia, including description of some new Genera and Species. — *Proceed. of the roy. Soc. of Victoria*. Vol. 15. N. S. Part. 1. 1902. p. 224. Pl. 27—36.

SCHAUSS R., Notizen zur Branchiopoden-Fauna des Vereinsgebietes. — *Sitzungsber. naturf. Ver. preuss. Rheinl. Westfalen*. 1909. p. 80.

SCHNUR., Systematische Aufzählung der Crustaceen, Arachniden und Myriopoden in der Umgebung von Trier. — *Gesellsch. f. nützl. Forschung*. Trier. 1856.

65a. SELIGO A., Westpreussische Krebsthiere. — *Schrift. d. naturf. Gesellsch. in Danzig*. N. F. 10. Bd. 1899. p. 60.

66. SEYDLER F., *Limnadia Hermannii* Brong. in Ostpreussen. — *Nat. Wochenschrift*. 1891. Bd. 6. p. 217.

67. SIEBOLD TH. v. *Neueste Preuss. Provincialbl.* 1849. Bd. 7. H. 3. p. 198.

SIEBOLD TH. v. Über *Isaura cycladoides* Joly als Beitrag zur Schlesischen Fauna. — 28-ter Jahresb. d. Schles. Gesellsch. f. nat. Cultur. p. 89. 185.

SIMON E., *Exploration scientifique de la Tunisie. Crustacées*. 1885. p. 4.

68. SIMON E., Étude sur les Crustacés du sous-ordre des Phyllo-podes. — *Ann. d. l. Soc. entomol. de France*. 6. ser. 6. Tom. 1886. p. 393. Pl. 5—7.

SPENZER K., Zur Morphologie des Centralnervensystems der Phyllopoden nebst Bemerkung über deren Frontalorgane. — *Z. f. wiss. Zool.* 1902. Bd. 71. p. 508. Tab. 29.

SPENZER B. ET HALL T. S., *Crustacea*. — *Horn Expedition*. 1896. p. 227. Tab. 20—23.

69. STEBBING, *Lynceus*, priority over *Limnetis*. — *The Zoologist*. 1902.

70. STRAUSS-DÜRCKHEIM H., Über *Estheria dahalacensis* Rüppel. eine neue Gattung aus der Familie der Daphniden. — *Museum. Senckenbergianum*. Bd. 2. 1837. p. 119. Tob. 7. a. b.

71. THIELE J., Über einige Phyllopoden aus Deutsch-Ost-Africa. — Zool. Jahrb. Syst. Bd. 13. 1900. p. 563. Tab. 37. 38.

71a. THIELE J., Einige neue Phyllopoden-Arten des Berliner Museums. — Sitzungsber. d. Ges. Naturf. Freunde. 1907. Nr. 9. p. 288. Tab. 2.

72. VÁVRA V., On the Phyllopods *Limnadia lenticularis* (L.) and *Limnietis brachyura* (O. F. M.) and their occurrence in Bohemia. — Journ. of the Oueckett Maer. Club. 1904. p. 63. Tab. 1.

73. WALTER A., Transkaspische Binnencrustaceen. — Zool. Jahrb. Syst. Bd. 3. 1888. p. 987. Tab. 35.

WELTNER W., Über *Cyclestheria Hislopi* (Baird). — Sitzungsber. Ges. Naturf.-Freunde Berlin. 1898. p. 199.

74. WILLIAMS L. W., List of the Rhode Island Copepoda, Phyllopoda and Ostracoda, with new species of Copepoda. — 37. Rep. Inland Fish. Rhode Isl. 1907. p. 69. Tab. 3.

WOLF E., Die geographische Verbreitung der Phyllopoden, mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands. — Verh. d. deutsch. zool. Gesellsch. auf d. 18 Jahressammlung. 1908. p. 129.

WOLF E., Phyllopoda. Die Fauna Südwest-Australiens. Ergebnisse d. Hamburg. südwest-austral. Forschungsreise 1905. Bd. 3. Lief. 9. 1911. p. 253. Textf. 1—24.

WOLTERSTORFF U. WOLF., Weitere Beiträge zur Kenntniss der Branchiopoden. — Wochenschr. f. Aquarien und Terrarienkunde. 1907.

75. ZOGRAFF N. v., Phyllopodenstudien. — Z. f. w. Zool. Bd. 86. 1907. p. 446. Tab. 4.

ZYKOFF W., Zur Crustaceenfauna der Insel Koguljev. — Zool. Anz. 1904. Bd. 28. p. 337.

lásról. — Ára 2 korona. — **X. kötet.** *Hazslínszky*: Jelentés az 1872. tett füvészeti társas kirándulásról. — A helyszínén gyűjtött vagy vizsgált phanerogam növények jegyzéke. — Új adatok Magyarország phanerogam virányához. — A bánát-erdélyi határvidék gomba-viránya. — *Simkovičs*: A magyar-erdélyországi határhegyek és a Retyezáton gyűjtött májusi lombmohokról. — *Feichtinger*: 1872. tett társas-kiránduláson észlelt fészkesekről. — *Lojka Hugó*: Az 1872. tett társas kiránduláson gyűjtött zuzmókról. — *Ludman Ottó*: Az 1872. tett társas kirándulás helyrajzi magasságmérései és légütéleti tekintetben. — *Koch*: Előleges jelentés a szt.-endre-visegrádi Trachyt hegycsoportnak 1872. folytatott részletes földtani vizsgálatáról. — *Herman Ottó*: *Erimatura leucocephala* a magyar Ornisban. — *Mocsáry*: Adatok Biharmegye Faunájához. — *Kriesch*: Állattani utazási jelentések 1870. és 1872. évről. — Egy új halfaj. — Ára 2 kor. 40 fillér. — **XI. kötet.** *Balló Mátyás*: A Duna-folyam vegyi viszonyairól Budapest mellett. — *Molnár János*: Vöröspataki és vörösvágási agalmatolith vegyelemzése. — *Lojka Hugó*: Adatok Magyarhon zuzmó-virányához. — *Szabó József*: A salgótarjáni kőszénbánya-részvénytársaság bányászatának leírása. — *Mocsáry Sándor*: Biharmegye téhely- és pikkelyröpüi. — *Simkovičs Lajos*: Adatok Magyarhon edényes növényeihez. — Jelentés az 1873. évben a Bánság területén tett növénytani kutatásokról. — *Dr. Szabó József*: Az abrudbánya-vöröspataki bányakerület és különösen a vöröspatak-orlai magy. kir. bánya-társulati sz.-kereszt-altárna monographiája. — Ára 3 kor. 50 fill. — **XII. kötet.** *Koch*: Előleges jelentés a szt.-endre-visegrádi trachyt-hegycsoportnak az 1874. év nyarán bevégzett részletes földtani vizsgálatáról. — *Lojka*: II. Adatok Magyarhon zuzmó-virányához. — *Bolla*: Néhány új gombafaj Pozsony környékéről. — *Gesell*: Adatok a máramarosi m. kir. bányaaigazgatósághoz tartozó, a megye és kerület részében fekvő vaskőbányaterület földtani megismertetéséhez 2 térképpel. — *Frivaldszky*: Adatok Temes és Krassó megyék faunájához. — Ára 3 kor. — **XIII. kötet.** *Hazslínszky*: Magyarhon has-gombái (*Gasteromycetes*). — *Borbás*: Észrevételek és phytographiai megjegyzések Janka V. »Adatok Magyarhon délkeleti flórájához stb.« című czikkére. — *Ormay*: Az 1868-ik évi földrengés Jászberényben. — *Freyer*: Az 1871—1873. évben Magyarország keleti részeiben gyűjtött növények jegyzéke. — *Mocsáry*: Adatok Zemplén és Ung megyék faunájához. — *Borbás*: Adatok a sárga virágú szegfűvek és rokonaik systematikai ismeretéhez. — *Staub*: Phytophaeologiai tanulmányok 6 graphikai táblával. — *Bernáth*: Adatok Magyarország ásványviz-isméjéhez. — *Scherfel*: Lejbnicz kénfürdő kénvizének vegytani elemzése. — *Frivaldszky*: Adatok Temes és Krassó megyék faunájához. — Ára 5 korona. — **XIV. kötet.** *Staub*: A vegetatio fejlődése Fiume környékén. — *Molnár*: A budai Rákóczy keserűviz vegyelemzése. — *Bernáth*: A budai Kinizsi forrásvíz vegyelemzése. — *Nendtvich*: A parádi Enargit. — *Mocsáry*: Bihar- és Hajdumegyék hártya-, kétréczés-, egyenes- és fölropüi. — *Hazslínszky*: Magyarország üszökgombái és ragyái. — *Staub*: Fiume és legközelebbi vidékének floristikus viszonyai. — *Borbás*: Adatok Arbe és Veglia szigetek nyári flórája közelebbi ismeretéhez. — *Borbás*: *Dr. Haynald L. érsek herbariumának harasztféléi.* — Ára 6 kor. — **XV. kötet.** *Hazslínszky*: Új adatok Magyarhon gombavirányához. — *Koch*: Az Aranyhegy kőzete és ásványai és ezek között két új faj. — *Ortway*: A magyarországi Duna-szigetek alakja és iránya. — *Rik*: Az erdőbényei vas-timsós ásványvíz vegyelemzése. — *Ilosvay*: A luhii Margit-forrás vegytani elemzése. — *Borbás*: Vizsgálatok a hazai Arabisek és egyéb cruciferák körül. — *Gesell*: A vörösvágás-dubniki opálbányák földtani viszonyai. — *Mocsáry*: Adatok Zólyom és Liptó megyék faunájához. — *Borbás*: Floristikai közlemények. — *Galgóczy*: Az alföldi aszályosság legvalószínűbb okai és hatásának természetszerű mérséklése. — *Nendtvich*: A Stubnai hév víz. — *Molnár*: »Aeskulap« budai új keserűvíz vegytani elemzése. — *Ludmann*: Kivonat a Vihorlát trachythesgységnek topographikus leírásából. — *Szabó*: Adatok a moraviczai ásványok jegyzékének kiegészítéséhez. — *Bernáth*: A magyarországi ásványvizek lelhelyei. — **XVI. kötet.** *Mocsáry*:

Ujabb adatok Temes megye hártyaröpi faunájához. — *Simkovic*: Nagyvárad és a Sebes-Körös felsőbb vidéke. — *Fodor*: Egészségtani kutatások a levegőt, talajt és vizet illetőleg. — *Borbás*: A magyar birodalom vadon termő rózsái monographiájának kísérlete. — *Órley*: A magyarországi oligochaeták faunája. — *Roth*: Szepes megye néhány barlangjának leírása. — Ára 8 kor. — **XVII. kötet.** *Mocsáry*: A magyar fauna másnemű darázsai. — *Hidegh*: Adatok egyes magyar ásványok chemiai elemzéséhez. — *Fodor*: Egészségtani kutatások a levegőt, talajt és vizet illetőleg. II. és III. rész. — Ára 7 kor. — **XVIII. kötet.** *Staub*: Magyarország phaenologiai térképe. — *Staub*: Az állandó melegösszegek és alkalmazásuk a Magyarország éjszaki felföldjén tett phytphaenologiai megfigyelésekre. — *Téglás*: Egy új csontbarlang Toroczkó vidékén, a bedellői határban. — *Chyzer*: Zemplén megye ásványvizei. — *Parádi*: Jelentés az erdélyi vizek örvényférgeire tett kutatások eredményéről. — *Tömösváry*: Adatok hazánk *Thysanura* faunájához. — *Tömösváry*: A magyar fauna álskorpiói. — *Schaarschmidt*: Tanulmányok a magyarhoni Desmidiaceákról. — *Roth*: Jelentés az eperjes-tokaji hegyláncz éjszaki részében tett utazásról. — *Lovassy*: Adatok Gömör megye madárfaunájához. — *Primics*: A Kis-Szamos forrásvidéki hegység kristályos palaközetei. — *Tömösváry*: A hazánkban előforduló Heterognathák. — Ára 7 kor. — **XIX. kötet.** *Téglás*: A Buhuj nevű esontbarlang Stajerlak-Anina határában. — *Dr. Daday*: Uj adatok a kerekas férgek ismeretéhez. — *Dr. Tömösváry*: Ujabb adatok hazánk *Thysanura* faunájához. — *Hazslinszky*: Előmunkálatok Magyarhon gombavirányához. — *Dr. Daday*: A Magyarországbán eddig talált élő evezőlábú rákok magánrajza. — *Hazay*: Az éjszaki Kárpátok és vidékének mollusca faunája. — *Mocsáry*: Jellemző adatok Erdély hártyaröpi rovarainak faunájához. — Ára 4 korona. — **XXIV. kötet.** *Loczka J.*: Ásvány-elemzések. — *Dr. Lendl*: Tanulmány az *Epeira cucurbitina* CL., *E. Alpica* L. K. és *E. inconspicua* E. S. nevű fajokról. — *Dr. Weszelovszky*: Éghajlati viszonyok Árvaváránál, 1850—1884-ig terjedő észlelései alapján. — **XXVI. kötet.** *Dr. Ónodi A.*: Adatok a gége beidegzésének boncztanához, élettanához és kór-tanához. 4 tábla rajzzal. — Ára 4 kor. — **XXVII. kötet.** *Hegyfoky K.*: Folyóink vizállása és a csapadék. — Ára 3 kor. — *Dr. Lörenthey Imre*: Palaeontologiai tanulmányok a harmadkorú rákok köréből. — Ára 6 kor. — *Hegyfoky Kabos*: A felhőzet a magyar szent korona országáiban. — Ára 6 kor. — *Dr. Fülarszky Nándor*: Adatok a Pieninek moszatvegetatiójához. — Ára 1 kor. 60 fill. — *Dr. Lörenthey Imre*: Palaeontologiai tanulmányok a harmadkorú rákok köréből. — Ára 1 kor. — **XXVIII. kötet.** *Ónody Adolf*: A gége idegeinek boncztana és élettana. — Ára 3 kor. — *Dr. Ruzitska B.*: A szénvegyületek égési hőjének caloriméteres meghatározása. — Ára 3 kor. — *Dr. Sóbányi Gyula*: A Duna balparti mellékfolyóinak hydrografiája. — Ára 5 kor. — *Gombocz Endre*: Sopron vármegye növényföldrajza és flórája. — Ára 3 kor. — **XXIX. kötet.** *Sigmond Elek*: A könnyen átsajátítható phosphorsav jelentősége és meghatározása talajaink trágyaszükségletének megállapítása czéljából, 1906. Ára 4 kor. — *Lörenthey Imre*: Palaeontologiai tanulmányok a harmadkorú rákok köréből, 1907. Ára 2 kor. — *Bernátsky Jenő*: A hazai *Asparagus*félék monographiája, 1907. Ára 3 korona. — *Ifj. Entz Géza*: A *Tintinnidák* szervezete, 1908. Ára 3 kor. — **XXX. kötet.** *Gombocz Endre*: A *Populus*-nem monographiája, 1908. Ára 6 kor. — *Méhely Lajos*: *Prospalax priscus* (NHRG), 1908. Ára 80 fill. — *Péterfi Márton*: Adatok a Bihar-hegység moha-flórájának ismeretéhez, 1908. Ára 1 kor. 50 fill. — *Mauritz Béla*: A Mútra-hegység eruptív kőzetei, 1909. Ára 2 kor. 40 fill. — *Gáti Béla*: Gyorsváltakozású gyenge áramok méréséről, 1909. Ára 60 fill. — **XXXI. kötet.** *Szabó Zoltán*: A *Knautia* genus monographiája, 1911. Ára 10 kor. *Bernátsky Jenő*: A hazai *Iris*-félék, 1911. Ára 3 korona. — **XXXII. kötet.** *Méhely Lajos*: Magyarország csikos egerei, 1913. Ára 3 korona. *Daday Jenő*: Magyarország kagylós levéllábú rákjai, 1913. Ára 4 kor.

200

MATHEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI
KÖZLEMÉNYEK
VONATKOZÓLAG A HAZAI VISZONYOKRA.

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
MATHEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÁLLANDÓ BIZOTTSÁGA.

SZERKESZTI
DR MÉHELY LAJOS

XXXII. KÖTET. — 3. SZ.

KECSKEMÉT
VIDÉKÉNEK GOMBÁI

ÍRTA

DR HOLLÓS LÁSZLÓ
A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA L. TAGJA

—
Ára 4 korona.
—

BUDAPEST, 1913.

A Matematikai és Természettudományi Közleményekből még kaphatók:

II. kötet. *Pettkó*: Körmöczbánya magassága. — *Tóth*: Pestbudán 1861-ben talált daphnidák. — *Wallandt*: Magyarország vízszinmérési térképe. — *Pokorny* után: Magyarország tőzegképletei. — *Kalchbrenner*: Adatok a Szepesség virányához. — *Hazslinszky*: Eperjes viránya, zuzmói. — *Frivaldszky* Imre: Entomologiai kémeletek. — Ára 2 kor. — **III. kötet.** *Szabó*: Gőzmalmaink lisztjének vegyvizsgálata. — A pogányvári hegy Gömörben, mint bazaltkráter. — A tarnóczyi kövült fa Nógrádban. — *Hazslinszky*: *Imbricaria ryssalea* homoksíkjainkon. — Eperjes viránya stilbosporái. — *Frivaldszky* János: Adatok honunk barlangi faunájához. — *Pettkó*: Magasságmérések. — Meteorologiai észleletek Selmeczbánán 1845—1851. — *Hantken*: A Hegyalján 1863-ban tett magasságmérések. — Az ujszóny-pesti Duna s az ujszóny-fehérvár-budai vasút befogta terület földtani leírása. — *Hasenfeld*: A szlácsi forrás vegyelemzése. — A Perneken talált ásványforrás helyrajza. — *Margó*: Ázalagtani adatok és Pestbuda ázalagfaunájának rendszeres átnézete. — *Kalchbrenner*: Jelentés a Szepesmegyében 1863. tett természettudományi utazásról. — A szepesi gombák jegyzéke. — *Muszynszky*: Pestbuda környékének magasságméreti viszonyai. — Ára 3 kor. 60 fill. — **IV. kötet.** *Hantken*: A buda-esztergomi vidék szerves testek képezte kőzetei. — *Schenzl*, *Kruspér*: Magnetikai helymeghatározások Magyar- és Erdélyországban. — *Jellinek*: Budapest közlélmérséke. — *Hazslinszky*: A Tokaj-Hegyalja viránya. — A borsai Pietrosz havasi viránya Máramarosban. — Éjszaki Magyarhon lombohai. — *Molnár*: A rákos-palotai ásványvíz vegyelemzése. — Tokaj-Hegyalja talajának természet- s vegytani tanulmányozása. — *Bernáth*: Hegyaljai rhyolithok vegyelemzése. — Magyarhoni trachytok vegyelemzése. — *Keller*: Vágújhely viránya. — *Szabó*: Tokaj-Hegyalja s környékének geológiája. — Tokaj-Hegyalja talajának leírása s osztályozása. — Jelentés az Euganeákban 1865-ben tett földtani utazásáról. — *Kalchbrenner*: A szepesi moszatok jegyzéke. — *Greguss* Gyula: A Dunavíz hőmérséke 1865—1866. — Ára 4 kor. — **V. kötet.** *Frivaldszky* János: A magyarországi téhelyrepüek (Coleoptera) műszavainak magyarázata rövid boncz- és élettani ismertetéssel, 3 táblával. — *Schenzl*: A napmelegség terjedése a föld mélyébe. I táblával. — *Bernáth*: Magyarországi ásványok elemzése. — *Greguss*: A Duna vizének hőmérséke 1866. — *Hazslinszky*: Magyarország s társországai moszatviránya. — *Neupauer*: Az ásatag diatomaceák rhyolith-csiszpala s egyéb kőzetekben. Rajzokkal 3 táblán. — *Kalchbrenner*: A szepesi gombák jegyzéke II. — *Hunfalvy*: Magyarországi légtüneti észleletek az 1864., 1865. és 1866. évekből. — Ára 3 kor. 60 fill. — **VI. kötet.** *Schenzl*, *Kruspér*: Magnetikai helymeghatározások Magyarországon 1866. és 1867. — *Hazslinszky*: Beszterczbánya vidékének moszatviránya Márkus S. hagyatékából összeállítva. — *Kalchbrenner*: A szepesi érozhegység növényzeti jelleme. Utazási jelentés. — *Molnár*: Magyarhoni keserűforrások. — *Preis*: Mölczer György szegedi ásványvizének vegyelemzése. — Ára 2 kor. — **VII. kötet.** *Schenzl*: A napmelegség terjedése a föld mélyébe. — *Hazslinszky*: Adatok Magyarhon zuzmóvirányához. — *Molnár*: A hévvizek Buda környékén. — Ára 1 kor. 60 fill. — **VIII. kötet.** *Horváth*: Adatok a hazai félröpiük ismeretéhez. — *Feichtinger*: Jelentés a Csajkások területe és Torontál vármegye Flórája érdekében tett 1870. augusztus havi utazásomról. — *Schenzl* és *Kondor*: Magnetikai helymeghatározások Magyarország DNy. részén. — Ára 1 kor. 40 fillér. — **X. kötet.** *Koch* A.: Előleges jelentés a szt.-endre-visegrádi Trachyt-hegycsoportnak 1871-ben megkezdett részletes földtani vizsgálatáról. — *Feichtinger*: Kraszna megye és környéke Flórájáról. — *Karl*: Jelentés az 1871. kirándulásom alkalmából Triest és Fiume környékén tett állattani gyűjtéseimről. — *Frivaldszky*: Adatok Máramaros vármegye Faunájához. Jelentés az 1871. júliusban e megyébe tett állattani kirándu-

KECSKEMÉT VIDÉKÉNEK GOMBÁI

ÍRTA

DR. HOLLÓS LÁSZLÓ
A M. TUD. AKADÉMIA L. TAGJA



BUDAPEST

KIADJA A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

1913



BEVEZETÉS.

Ámbár CLUSIUS KÁROLY már háromszáz évvel ezelőtt leírta Pannonia gombáit, úgy hogy hazánk ezen első, számottevő gombászati munka alapján a mykologia bölcsőjének mondható, ennek ellenére is még mindig kevés olyan területe van Magyarországnak, mely csak részben is ki volna kutatva s melynek gombáit rendszerbe foglalva ismerenénk. Egyes vidékeinkről csak kevés gomba-felsorolás látott napvilágot és a megjelent enumeratiók is többnyire nagyon hézagosak.

CLUSIUS-nak 102 faj leírását tartalmazó, 1601-ben nyomtatott munkájához (1) *) főleg Vas vármegye gombái szolgáltatták az anyagot. CHERNEL KÁLMÁN kőszegi birtokos, többévi észlelése alapján 1877-ben 67 faj gombát közölt vidékéről (2). Majd dr. BORBÁS VINCZE budapesti tanár fogta egybe a Vas vármegyéből addig ismert gombákat saját adataival és 208 fajt sorolt fel 1888-ban (3).

Magyarország lokális gombaflóráit tárgyalva, Vas vármegyét csak történeti jogon illeti meg az elsőség, mert ennél jobban van kikutatva Pozsony vármegye, a honnan LUMNITZER ISTVÁN pozsonyi orvos 1791-ben 123 (4), ENDLICH ISTVÁN szintén odavaló doktor 1830-ban 248 (5), BOLLA JÁNOS pozsonyi tanító 1857-ben 401 fajt (6), 1876-ban pedig 5 új fajt (7), majd BÄUMLER J. A. pozsonyi hentes 1887-től 1902-ig, négy dolgozatban 1640 gombafajt mutatott ki (8).

Ha Vas és Pozsony vármegye gombáinak irodalmát összehasonlítjuk, lehetetlen, hogy szemünkbe ne tűnjék

*) A forrásművek felsorolása a szakasz végén található.

a mi kirívó szegénységünk. A francia születésű CLUSIUS doktor, a bécsi botanikus kert igazgatója s a XVI. század legjelesebb botanikusa, 102 faj gombát ír le, javarészből Vas vármegyéből, azonban a mykologia történetében ekként nevezetes szerephez jutott vármegyénkből még csaknem 300 esztendő múltán is csak 208 faj gombáról tud a magyar kutató beszámolni. Ezzel szemben BÄUMLER, a német anyanyelvű hentesmester és autodidakta tudós, 1640 faj gombát sorol fel Pozsony vármegyéből. Németül megírt munkája a hazai lokális gombaflórákat tárgyalók közt határozottan a legkimagaslóbb.

Pozsony vármegyén kívül a Szepesség van a legjobban átkutatva. MAUKSCH TAMÁS nagyszalóki lelkész (szül. Késmárkon 1750-ben, megh. 1832-ben) a Magas-Tátrából 153 faj gombát sorol fel (9). A Szepességen gombákat gyűjtöttek még: HAZSLINSZKY FRIGYES az eperjesi kollégium igazgatója, KALCHBRENNER KÁROLY szepes-olaszi evangélikus lelkész és GRESCHIK VIKTOR lőcsei tanító. HAZSLINSZKY csak ritkán foglalta össze helyi flórában, hanem inkább családok szerint monographiákban közölte gyűjtése eredményét (10). KALCHBRENNER adatokat, majd két dolgozatában 1865—67-ig, 1334 faj gombát sorolt fel a Szepességről (11). GRESCHIK 1888-ban 72 faj gombát (12), 1898-ban 12 faj hypogaeát ismertetett innen (13). Az ő gyűjtéséből BRESADOLA J. trienti apát 1890—91-ben 340 fajt közölt (14).

Selmezbánya környékén, Prencsfaluban KMETZ ANDRÁS plébános hosszú időn keresztül gyűjtött gombákat. Anyagának egy részét BÄUMLER dolgozta fel, 1888—91-ig három közleményben 320 fajt ismertetvén (15). A többi 1897-ben közölte BRESADOLA, SACCARDO P. A. tanár Páduában (16) és SACCARDO DOMENICO assistens Rómában (17). Selmezbányáról való 22 faj gombáról már 1770-ben SCOPOLI JÁNOS ANTAL orvos (1766-tól 1776-ig Selmezbányán bányászakadémiai tanár) is értekezett (18).

Az alábbiakból kitűnik, hogy Magyarország fővárosának a környéke mily kevésbé van átkutatva mykologiai tekintetben. BORBÁS 1879-ben összeállította Budapest környékének addig ismert csekély számú gombáit, mintegy 90

fajt (19), továbbá dr. ISTVÁNFFI GYULA, a M. Nemz. Múzeum növénytani osztályának akkori igazgatója, főleg Budapest vidékéről és Erdélyből 103 fajt sorol fel 1895-ben (20), DR. MOESZ GUSZTÁV a M. Nemz. Múzeum öre pedig 1909-ben 140 faj gombát ismertet Budapest környékéről (21).

A hazánk egyéb részeire vonatkozó irodalomból megemlítem, hogy DR. RICHTER ALADÁR, jelenleg kolozsvári egyetemi tanár, 1888-ban 72 faj gombát sorol fel Gömör vármegyéből (22), DR. SIMONKAI LAJOS tanár pedig 1890-ben 63 gombafajt mutatott ki Nagyvárad környékéről (23). Ugyancsak SIMONKAI Arad vármegyéből 305 faj gombát említ 1893-ban (24).

DR. REHM HENRIK bajor kir. tanácsos 1882-ben 101 faj, többnyire hazai *Ascomycetes*-t közöl LOJKA HUGÓ budapesti tanár gyűjtéséből (25). Ugyancsak REHM 24 faj gombát ismertet Magyarország különböző vidékéről 1905-ben (26).

DR. BUBÁK FERENCZ csehországi tanár a Bécsben 1905-ben tartott második nemzetközi botanikai kongresszus alkalmából Budapest környékére és Dél-Magyarországba tett kirándulásokon 285 faj gombát gyűjtött, melyet 1907-ben ismertetett (27).

Magyarországból, főleg Szlavóniából MÜGGENBURGI SCHULZER ISTVÁN nyug. cs. és kir. kapitány 425 faj gombát sorolt fel 1857-ben (28), majd 1865-ben a szlavóniai gombák számát 913-ra emeli (29) és 1884-ben SACCARDO P. A. tanárral együtt még 84 új fajt csatol hozzájuk (30). Ezenkívül SCHULZER számos kisebb dolgozatban foglalkozik hazai gombákkal (31). Nagy és színes képekkel díszes kézirata a M. Tud. Akadémia könyvtárában fekszik (32).

Erdély gombáiról aránylag csak keveset tudunk. FUSS MIHÁLY (ágostai lelkész Nagy-Csűrön) 1878-ban az addig ismert adatokat saját gyűjtésével egyesítve, egész Erdélyből 678 faj gombát sorol fel (33). Munkájában az Erdély kryptogamjaira vonatkozó irodalom is össze van foglalva. Újabb adatokat találunk ISTVÁNFFI-nál (20).

Végül felemlíthetjük, hogy Magyarországból többféle gomba van kiadva a következő exsiccátákban: RABENHORST, Fungi europaei exsiccati; LINHART, Fungi hungarici exsic-

cati ; REHM, Ascomyceten ; Kryptogamas exsiccatas, editae a Museo Palatino Vindobonensi.

Lokális gombaflóráink irodalmának áttekintéséből ki-
világlik, hogy azok a gombafelsorolások, melyek egy-egy
város vagy vármegye monographiájának keretében láttak
napvilágot és csak a phanerogam-flóra sallangjainak készül-
tek, távolról sem nyujtanak hű képet, mert néhány száz
gomba elenyésző csekélység egy vármegye területéről. Vala-
mely vidék gombaflórájáról csak akkor nyerhetünk igazi
fogalmat, ha annak mykologiai kutatása volt a főczél.
Ez az oka annak, hogy a míg Vas vármegyéből csak 208
és Arad vármegyéből csak 305 faj gomba ismeretes, addig
Pozsonyból 1640 faj van felsorolva.

Ezen irodalmi tájékoztató után áttérek tulajdonképeni
tárgyamra, Kecskemét gombaflórájára.

Kecskemét vidékéről 229 faj gombát soroltam fel 1896-
ban (34). Akkor még merőben kezdő voltam a mykologia
terén s gyűjtött anyagom javarészt HAZSLINSZKY FRIGYES, az
eperjesi kollégium igazgatója határozta meg. Azóta azonban
minden szabad időmben gombákkal foglalkoztam s mivel az
iskolaévet állandóan Kecskeméten töltöttem, számos kirándu-
láson gyűjthettem gombáit. Gyűjtésem eredményét a jelen
munkában közlöm, midőn is 1934 faj gombát sorolok
fel Kecskemét vidékéről. Ez a fajsám több, mint
a mennyit a gombák életfeltételeinek sokszorta kedvezőbb
hegyvidékeink bármelyik területéről eddig felsoroltak. Ma-
gyarországnak egyetlen vármegyéjéből
sem ismertettek ennyi gombát, ámbar Kec-
skemét vidéke nem kedvez a gombavegetationak. A nagy
homokpuszták, kicsiny erdőcskék, a gyér esőzés, a perzselő
nyár, a forró szelek s a hideg ősz, egytől-egyig oly tényezők,
melyek nem válnak javára gazdag gombaflóra képződésé-
nek. E kedvezőtlen körülményekhez járul, hogy vidékünkön
sok olyan virágos növény hiányzik, mely hegyvidékeinken
megterem s bizonyos gombafajoknak gazdája. Így a bükk,
melyen számos gombafaj él, az Alföldön teljesen hiányzik,
valamint az is köztudomású, hogy a Magyar Alföld virágos
növényekben sokkal szegényebb, mint hegyvidékünk.

Egyes gombák gazdanövényei bőven teremnek ugyan Kecskemét vidékén, de gombát nem találtam rajtuk. Így az *Achillea*, *Aristolochia*, *Caltha*, *Eryngium*, *Globularia*, *Ribes*, *Veronica* levelein évek során keresztül, kitartó kereséssel sem tudtam *Pucciniát* találni.

Kecskemét határa csaknem 16 □ mfd, ebből azonban a földművelés sokat elhódított. A jobb földeket s az amúgy is csekély erdőcskék nagy részét a gabona és szőlő számára törték fel s így a nagy területen aránylag kevés a jó gyűjtőhely. Egyhangú homokja különben sem kedves kirándulóhely s hozzá még a tanyai és pásztorkutyák, meg gazdáik is sok kellemetlenséget okoznak a gyűjtőnek, miért is nem csoda, ha vidékét természetrajzi tekintetben nem ismerték és csak az kutatta, kit mostoha sorsa ide kötött, mert az a természetvizsgáló, a ki egyszer ide tévedt gyűjteni, aligha kíváncszott vissza Kecskemétre.

A beható gyűjtés és vizsgálódás nélkül való pusztá föltevés a nagy Magyar Alföldet sivár homokpusztának minősítette, melyen csak csekély számú gomba tud fennmaradni. Így KALCHBRENNER egy nagy gombászati munkában (35) ekként nyilatkozik :

»Nem kevésbé sajátzerű és sajátzerűleg hat hazánk földalakzata is. Belsejének legnagyobb részét a fátlan alföld képezi : hol mint művelés alatt levő szántóföld, hol mint elláthatlan kiterjedésű legelő, hol mint mocsáros, székes mélyedés vagy mint futó homokdomb, melyet »épít és dönt a szélvész«. De habár még ily talajon is szép és jellemzetes nyíltan nősző virány képes fejlődni, még sem lehet azt a gombákról állítani. Az árnytalan pusztán csak kevés fajuk képes magát fenntartani s ezek közül is csak azok, melyek, mint a tűnékeny ganajgombák, egy röpké esőt is fel tudnak használni fejlődésükre, vagy, mint a szívós *Marasmiusok* és keménybőrű *Lycoperdinák*, a szárazságnak képesek ellentállani.«

Ez a jellemzés teljességgel nem találó, mert a nagy Magyar Alföld korántsem árnytalan pusztá. A mint felsorolásomból kitetszik, sokféle húsos gomba is megterem itt, sőt a jó talajra és nedvességre szoruló földalatti gombákból

21 faj került elő innen, több mint a mennyit egész Magyarországból ismertek.

A nagy Magyar Alföldön is van érdekes gombaflóra, ha nem is oly szép és változatos, mint a hegyvidéken. Az 1891. év óta Kecskemét vidékén 2819 faj növényt gyűjtöttem. Ebből moszat 44, gomba 1934, moh 40, zuzmó 23, haraszt 12, virágos növény 766 faj. A legtekintélyesebb szám esik a gombákra, részben azért, mert ezeket kerestem legörömebb s a leghosszabb időn át.

Kecskemét csaknem a közepén fekszik a nagy Magyar Alföldnek s Közép-Európának ez a legnagyobb síksága teljesen ismeretlen volt gombászati tekintetben. Ez az egyik körülmény, a mely kutatásra buzdított.

Gyűjtés közben kiderült, hogy homokpusztáinkon olyan fajok is teremnek, melyek hegyvidékeinken nem fordulnak elő s mint a homokra jellemzők, csak Ázsia, Afrika, Amerika és Ausztrália homokpusztáiról ismeretesek. E homokjellemző gombák túlnyomó része ismeretlen volt hazánkból, mivel mykologusaink mind hegyvidéken éltek és gyűjtöttek. Nem akarok ismétlésekbe bocsátkozni, ezért csak hivatkozom ily irányú dolgozataimra (36).

Nemcsak érdekes, hazánkból nem ismeretes gombák kerültek elő Kecskemét vidékéről, hanem több mint 300, a tudományban eddig ismeretlen fajt is sikerült fölfedeznem. A fentebbi szemponton kívül még más okból is szükségesnek tartottam gombáinkkal foglalkozni. Ugyanis a művelt nemzetek, mint mindig, úgy ma is odaadóan kutatják és vizsgálják hazájuk gombáit, holott Magyarország nagy része gombászati tekintetben még mindig ismeretlen, sőt a nagy Magyar Alföldről semmiféle adataink sem voltak. Az ilyen, anyagi haszonnal nem járó kutató munkát hazafias kötelességből is tartozunk végezni, hogy ne kelljen a külföld előtt hátramaradottságunk miatt pironkodnunk.

Jelen munkámat 1905. márczius 15-én kezdtem meg s az év végeig 930 fajt tudtam rendszerbe állítani. A munka most már lassabban haladt, mivel számos oly fajra bukkan-

tam, mely már a vidékről megvolt gyűjteményemben. Az 1906. év tavaszán újult erővel kezdtem meg a gyűjtést. Főleg száraz ágakat, meg kórókat szedtem. Ezeket átvizsgálva, 1906. december 31-éig a kecskemétvidéki meghatározott gombák száma 1330-ra emelkedett. Az 1907. év végén 1562 faj, 1908. december 31-éig 1770 faj volt egybegyűjtve és megvizsgálva. 1910-ben 1900 fölé emelkedett a kecskeméti gombák száma, mely szám azóta nem szaporodott, mert nem gyűjtöttem.

Időközönként azokat, melyeknek leírását nem tudtam az irodalomban megtalálni s így újaknak tartottam, több dolgozatban közöltem: (37). Most még lassabban haladhattam, mert az új fajoknak leírása s az irodalomban való megkeresése sok időmbe került.

Ezenkívül a Magyar Tudományos Akadémia megbízásából »Magyarország földalatti gombái«-nak monographiáján is dolgoztam. E munkám érdekében az 1907—08. tanévben szabadságolva voltam s így Kecskemét vidékének gombáival nagyon keveset foglalkozhattam.

Az eredményes munkát még az is nagyon hátráltatta, hogy a *Fungi imperfecti* meg a *Pyrenomycetes* terméstudományai gyakran vagy még éretlenek, vagy már kiürültek, meghatározásra tehát alkalmatlanok és így nemcsak a keresésükre, hanem a vizsgálatukra fordított idő is kárba vészett.

Kezdetben a különféle állatok ürülékét természetes undorral gyűjtöttem és csakis az a lelkiismeretes gondosság enyhítette ellenszenvemet, melylyel Kecskemét vidéke gombáinak hű képét önálló vizsgálat alapján törekedtem megalkotni. Később azonban nem volt okom megbánni lelkiismeretes gyűjtésemet, mert semmiféle gomba berendezését sem találtam szebbnek, mint a ganajokon termő *Ascomycetes*-ekét, melyeknek vizsgálatával sokszor egész héten át is szívesen foglalkoztam egyfolytában. Nem csoda, hogy a francziák és németek külön munkákat írtak e bámulatosan szép és finom szerkezetű gombákról.

A felsorolásba csakis olyan gombákat vettem fel, melyeket Kecskemét vidékén valóban gyűjtöttem. Ha valószínűnek tartottam is, hogy a gomba kozmopolita voltánál fogva megvan a vidéken, de nem tudtam innen megszerezni, nem

vettem fel a névsorba. Így a burgonya beteg levelét és gumóját gyakran vizsgáltam, de a *Phytophthora*-t nem találtam meg rajta s ezért nem is említettem meg.

A *Schizomyces*-eket, melyeknek javarésze emberi s állati betegséget okoz, nem soroltam fel. Ezek a hasadó gombák úgyszólván többnyire kozmopoliták s inkább az orvosi tudomány, illetve bakteriologia körébe tartoznak.

A gyűjtött anyagot a kecskeméti állami főreáliskola két mikroszkópjával vizsgáltam. Az egyik HARTNACK-féle, régi szerkezetű, de tiszta lencsésű, a másik modern REICHERT, immersió. Mykologiai irodalomra hatezer koronán felül áldoztam és így a legszükségesebb segédeszközökben nem szenvedtem hiányt.

A felsorolásban *Fungi imperfecti* van a legnagyobb számban. Ámbár ezek magasabbrendű gombák fejletlen állapotai, mégis minden munkában külön fajok gyanánt szerepelnek, mivel soknak az összefüggése nem ismeretes. Hogy a *Fungi imperfecti* kutatásával milyen nagy hézagokat tölthetünk be gombaflóránk ismeretében, az kitűnik egyik dolgozatomból, melyben 402 olyan fajt soroltam fel Kecskemét vidékéről, a mely Magyarországból ismeretlen volt (38).

A *Hypomyces*-eket SACCARDO, Sylloge Fungorum-a szerint rendeztem ugyan, de meghatározásukra több más munkát, főleg RABENHORST Kryptogamen-Flora cz. művének VIII. és IX. részét is használtam.

A *Hypogaeák* tisztán kényelmi szempontból vannak külön csoportosítva. Ugyanis a földalatti gombákkal évek során át foglalkozván, kényelmesebb volt keresésük, ha nem rendszertanilag szétszórtan, hanem egymás mellett vannak felsorolva nyilvántartó jegyzékemben.

Azokból a művekből, melyekkel a meghatározásokat végeztem, minden egyes gombánál idézek egyet a rendszer kedvéért, de meg azért is, mert determinálásra más is használhatja őket.

A mostani felsorolással korántsincs kimerítve Kecskemét vidékének gombaflórája. Nincs kétségem, hogy szerencsés kirándulások még több olyan faj felfedezését fogják eredményezni, mely nem kerülvén kezembe enumerációból

hiányzik. Magam azonban olyan viszonyok közé kerültem, melyek teljesen elkedvetlenítettek Kecskemét gombáinak további kutatásától (39).

Ezek előrebocsátása után kedves kötelességet teljesítek, midőn DR. DEGEN ÁRPÁD orvos és egyetemi m. tanárnak, a budapesti állami vetőmag-vizsgáló állomás igazgatójának megköszönöm azt a készségét, melylyel több gombafaj nehezen felismerhető gazdanövényét, különösen pázsitfűféléket és sásfajokat, szíveskedett számomra meghatározni.

Szekszárd, 1913. évi január havában.

FORRÁSMŰVEK, MELYEKRE A BEVEZETÉSBEN HIVATKOZTAM.

1. CAROLI CLUSI Atrebatis, rariorum plantarum Historia. Antverpiae 1601. pag. CCLXIII—CCXCV. Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia.

2. CHERNEL K. Kőszeg sz. kir. város jelene és multja. Szombathely 1877. (Gombák, I. köt., 46—49. l.)

3. BORBÁS V. Vas vármegye növényföldrajza és flórája. Szombathely 1887/88. (Fungi, p. 137—146, No. 1—208.)

4. LUMNITZER ST. Flora Posoniensis, exhibens plantas circa Posonium sponte crescentes. Lipsiae 1791. 557 pp., 1 tab. (Fungi, p. 506—538, No 1171—1294.)

5. ENDLICHER ST. Flora Posoniensis, exhibens plantas circa Posonium sponte crescentes. Posonii 1830. (Fungi, p. 17—67, No 58—305.)

6. BOLLA J. Die Pilze der Presburger Flora. Verhandlungen des Vereins für Natur- und Heilkunde in Presburg. II, 1857, p. 43—71.

7. BOLLA J. Nehány új gombafaj Pozsony környékéről. Matematikai és természettudományi Közlemények. Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia. XII. köt., 1874. Budapest 1876. p. 131—133.

8. BAÜMLER J. A. Beiträge zur Cryptogamen-Flora des Presburger Comitates. Verhandlungen des Vereins für Natur- und Heilkunde in Presburg. 1857, p. 1—59. (No 1—441.) — II. Heft, 1890, p. 61—126. (No 442—1105.) — III. Heft, 1897, p. 129—206. (No 1106—1478.) — IV. Heft, 1902, p. 1—60. (No 1479—1640.)

9. THOMAS MAUKSCH. Wegweiser in die Zipser Karpathischen Alpen. Kézirat a Magy. Tud. Akadémia könyvtárában.

10. HAZSLINSZKY nagyszámú dolgozatainak jegyzéke megjeient: Emlékbeszéd HAZSLINSZKY FRIGYES rendes tagról. MÁGÓCSY-

DIETZ SÁNDOR I. tagtól. A Magyar Tudományos Akadémia elhunyt tagjai fölött tartott emlékbeszédek. IX. köt., 10. sz. 1899.

11. KALCHBRENNER K. Adatok a Szepesség virányához. Matematikai és természettudományi Közlemények. Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia. II. köt., Pest 1862, p. 145—161. I tab.

KALCHBRENNER K. A szepesi gombák jegyzéke. Matematikai és természettudományi Közlemények. Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia. III. köt., Pest 1865, p. 192—319. (No 1—962) Tab. I—II. — V. köt., 1867, p. 207—292. (No 963—1334) Tab. I—VI.

12. GRESCHIK V. Új adatok Szepes vármegye gombavirányához. Szepesi Emlékkönyv a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók 1888. augusztus 23—28-án Tátrafüreden tartott XXIV. vándorgyűlésének alkalmából. Szepes-Váralján 1888, p. 110—121. (No 1—72.)

13. GRESCHIK V. A Magas Tátra szarvasgombái. A magyarországi Kárpátgyűlés Évkönyve. XXV. évf., Igló 1898, p. 95—102. (Különlenyomat, 1—8. l.)

14. BRESADOLA G. Champignons de la Hongrie, récoltés en 1886—89 par M. le professeur V. GRESCHIK, étudiés par l'abbé G. BRESADOLA. Revue Mycologique, 12e année. Toulouse 1890, p. 101—116. (No 1—136.) Suite, p. 179—186. (No 137—209.). — 13e année, 1891, Fin, p. 20—33. (No 210—340.) Avec planche CXIV.

15. BÄUMLER J. A. Fungi Schemnitzenses. Ein Beitrag zur ungarischen Pilzflora. Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Bd. XXXVII, 1888, p. 707—718. (No 1—126.) — II. Bd. XL, 1890, p. 139—148. (No 1—56.) — III. Bd. XLI, 1891, p. 661—676. (No 1—138.)

16. BRESADOLA J. Hymenomycetes Hungarici Kmetiani. Atti dell' I. R. Accademia di Scienze Lettere ed Arti degli Agiati. Serie III., Vol. III., fascicolo I., Anno 1897, p. 66—117. (No 1—185.) Appendix Auctore P. A. SACCARDO. p. 117—120. (No 1—33.)

17. SACCARDO D. Contributo alla Flora Micologica di Schemnitz. Atti della Società Veneto Trentina di Scienze naturali. Ser. II., Vol. III., 1897, p. 167—202. tab.

18. JOHANNIS ANTONII SCOPOLI Phil. et Med. Doctoris. Annus historico-naturalis. Lipsiae. Annus IV, 1770. (Fungi quidam rariores, in Hungaria nunc detecti, p. 144—152.)

19. BORBÁS V. Budapestnek és környékének növényzete. Különlenyomat a magyar orvosok és természetvizsgálók 1878-ik évi vándorgyűlésére készített Budapest monographiájából. Budapesten 1879. (Fungi, p. 32—34.)

20. ISTVÁNFI Gy. Adatok Magyarország gombáinak ismeretéhez. Természetráji Füzetek, Vol. XVIII, Parte 1—2. 1895, p. 97—110. (No 1—103.)

21. MOESZ G. Gombák Budapestről és környékéről. Botanikai Közlemények, VIII. köt., 1909, 4. és 5. füzet. 212—237. lap (No 1—

140), Tab. II. — Pilze aus Budapest und Umgebung. Mitteilungen für das Ausland, p. (56) — (59).

22. RICHTER A. Közlemények Gömör megye gombáiról. Természetrzaji Füzetek, Vol. XI, Parte 2. 1887/8, p. 65—97. (No 1—72.)

23. SIMONKAI L. Nagyváradnak és vidékének növényvilága. (Gombák, p. 84—85, No 882—927; p. 131—132, No 499—516.) Nagyvárad természetrzaja. A magyar orvosok és természetvizsgálók Nagyváradon 1890. évben tartott huszonötödik nagygyűlésének emlékeül.

24. SIMONKAI L. Arad vármegye és Arad szabad királyi város természetrzaji leírása. Arad 1893. (Fungi, p. 370—387, No 1584—1808.)

25. REHM H. Ascomycetes Lojkani lecti in Hungaria, Transsylvania et Galicia. Budapestini 1882. (No 1—101.)

26. REHM H. Contributiones mycologicae ad Floram Hungariae. Növénytani Közlemények, IV. köt., 1905, 1. füzet, p. 1—6 (No 1—24.)

27. BUBÁK FR. Adatok Magyarország gombaflórájához. Növénytani Közlemények. 1907, 4. füzet, 101—103. lap. — Ein Beitrag zur Pilzflora von Ungarn. Beiblatt zu den »Növénytani Közlemények« 1907. Heft 4, p. (19) — (56). (No 1—285.)

28. SCHULZER ST. Systematische Aufzählung der Schwämme Ungarns, Slavoniens und des Banates, welche diese Länder mit anderen gemein haben. Verhandlungen der k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien, Bd. VII, 1857, p. 127—152. (No 1—425.)

29. ST. SCHULZER A. KANITZ und I. A. KNAPP. Die bisher bekannten Pflanzen Slavoniens. Aus den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien (Jahrgang 1865) besonders abgedruckt. Wien 1866, 172 pp. (Fungi, p. 30—65, No 10—922.)

30. SCHULZER ST. et SACCARDO P. A. Micromycetes Slavonici novi. Hedwigia, Bd. XXIII, 1884, p. 41—44 (1—15 species); p. 77—80 (16—25 spec.); p. 89—91 (26—42 spec.); p. 107—112 (43—68 spec.); p. 125—128 (69—84 spec.).

31. Többnyire a Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 1860—1880 évfolyamaiban jelentek meg.

32. SCHULZER ST. Schwämme und Pilze aus Ungarn und Slavonien. Vinkovce 1869. Tom. I—V., manuscriptum in Bibl. Acad. regni Hungariae.

33. FUSS M. Systematische Aufzählung der in Siebenbürgen angegebenen Cryptogamen. Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde. Neue Folge. XIV. Bd., II. Heft. Hermannstadt 1878. (II. Fungi, p. 429—474. — Sonderabdruck: p. 8—54, No 61—738.)

Erdély gombaflórájára vonatkozik még:

KANITZ A. Noch einmal über JOSEF VON LERCHENFELD und dessen botanischen Nachlass. Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermann-

stadt. XXXIV. Jahrgang, 1884. (Mit mycologischen Bemerkungen von St. SCHULZER. 2 Taf. Abbildungen.)

34. Kecskemét multja és jelene. A honfoglalás ezredik évfordulója alkalmából és emlékére. Kiadta Kecskemét város közönsége. 1896. (Növényzet. 77—147. lap, különlenyomatban 37—107. l.)

35. KALCHBRENNER K. Magyarország hártlyagombáinak válogatott képei. Pest 1873, 7. lap.

36. Homokpusztáink jellemző gombáiról. Növénytani Közlemények, II. köt., 170—173. l., 1903.

Magyarország Gasteromycetái. Budapest 1903, 17—18. l.

37. Az új fajok következő dolgozataimban vannak leírva :

Új gombák Kecskemét vidékéről. Fungi novi regionis Kecskemétiensis, in Annales Musei Nationalis Hungarici, Tom. IV, 1906, p. 327—371, Tab. VIII, IX. (94 nov. sp.)

II. közlemény. Ugyanott. Tom. V, 1907, p. 43—55. (25 nov. sp.)

III. közlem. Növénytani Közlemények, VI. köt., 1907, 59—67. l. (34 nov. sp.)

IV. közlem. Annales Mus. Nat. Hungarici. Tom. V, 1907, p. 452—468. (49 nov. sp.)

V. közlem. Ugyanott. Tom. VI, 1908, p. 527—536. (28 nov. sp.)

VI. közlem. Ugyanott. Tom. VII, 1909, p. 50—58. (24 nov. sp.)

VII. közlem. Ugyanott. Tom. VIII, 1910, p. 1—10. (30 nov. sp.)

Pöfetegeken termő új gombák. Fungi novi in Gasteromycetis habitantes, in Ann. Mus. Nat. Hungarici, Tom. IV, 1906, p. 532—536. (9 nov. sp.)

II. közlem. Ugyanott. Tom. V, 1907, p. 278—284. (14 nov. sp.)

A Magyarországon eddig észlelt Ramularia-fajok. Botanikai Közlemények, 1910, p. 109—116. (2 nov. sp.)

Sarcoscypha Kecskemétiensis nov. spec. Új Pezizák gombaflóránkban. Természettud. Közl. XLVII. Pótfüz., 131—135. l. Egy tábla. 1898.

Új Gasteromyceta fajok Magyarországból. Mathem. és Természettud. Értes. XIX. köt., 5. füz., 504—512. l. 1901.

Kecskemét-vidéki gombák vannak még elszórtan két nagyobb és mintegy húsz kisebb dolgozatomban.

38. HOLLÓS L. Magyarországból ismeretlen gombák Kecskemét vidékéről. Botanikai Közlemények, 1910, 4—5. füzet, 198—221. l. — Für Ungarn neue Pilze aus der Umgebung von Kecskemét. Beiblatt zu den »Botanikai Közlemények«, 1910, Heft 4—5, p. (47) — (48).

39. Mivel gyűjteményemet megsemmisítettem, nagyhangú újságczikkcskéikben megrovólag akartak ítélkezni fölöttem olyanok, kiknek az igazságról halvány sejtelmük sem volt. Részletesen nyilatkoztam a Kecskeméti Ujság 1911. évi augusztus 13, 15, 1912. évi május 15, 16, 18—19, 21—24, 26, 31-én megjelent számaiban »Magyar tudós sorsa« czímen.

A KECSKEMÉT VIDÉKÉN GYŰJTÖTT GOMBÁK MEGHATÁROZÁSÁRA HASZ- NÁLT IRODALOM.

A gombák elterjedési köre sokkal nagyobb, mint a virágos növényeké. Számos gombafaj ismeretes, mely csakúgy megterem Svédországban, mint hazánkban, sőt olyanok is vannak, melyek mind az öt világrészben előfordulnak, tehát kozmopoliták. Egymástól messze eső területeknek közös fajaik vannak és csakis a forró égöv gombaflórája merőben eltérő a mérsékelt égövétől.

Sok gomba kozmopolita lévén, a külföldi mykologiai irodalom alapján a hazánkban termő fajok javarésze meghatározható. Az alatt felsorolt, könyvtáramban megvolt főbb munkákon kívül, szükség esetén még sok más kisebb munkát, értekezést és folyóiratot is felhasználtam a kecskeméti vidéki gombák meghatározására.

COOKE M. C. Handbook of British Fungi. Vol. I—II. London, 1871. With 408 illustr. and 7 col. pl.

COOKE M. C. Mycographia, seu icones fungorum. London 1875—79. With 113 col. pl.

COOKE M. C. Illustrations of British Fungi. Vol. I—VIII. London 1881—91. With 1198 col. pl.

COOKE M. C. Handbook of British Fungi. Ed. 2, Vol. I. London 1883. 398 pp.

FRIES E. Sveriges ätliga och giftiga Svampar. Stockholm 1862—69. Cum tab. col. 93.

FRIES E. Hymenomycetes europaei. Upsaliae 1874. 755 pp.

FRIES E. *Icones selectae Hymenomycetum nondum delineatorum*. Upsaliae 1867—84. Vol. I—II. Cum tab. col. 200.

HESSE R. *Die Hypogaeen Deutschlands*. Halle a. S. 1891—94. Bd. I—II, Mit 22 Taf.

HOLLÓS L. *Magyarország Gasteromycetái*. Budapest 1903. 31 tábla, 194 l.

HOLLÓS L. *Magyarország földalatti gombái, szarvasgombaféléi*. Budapest 1911. 5 tábla, 248 l.

KROMBHOLZ J. *Naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen der essbaren, schädlichen und verdächtigen Schwämme*. Prag 1831—49. Mit 76 color. Kpft.

LISTER A. *A monograph of the Mycetozoa*. London 1894. With 77 Pl., 224 pp. (Újabb kiadása 1911-ben jelent meg, 200 táblával, 302 lappal.)

PATOUILLARD N. *Tabulae analyticae Fungorum*. Paris 1883—89. Avec 224 pl. color.

RABENHORST's *Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz*. Pilze. Bd. I, Abt. I—IX, Leipzig 1884—1911.

SACCARDO P. A. *Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum*. Vol. I—XIX, Patavii 1882—1910.

SCHAEFFER I. C. *Fungorum qui in Bavaria et Palatinatu circa Ratisbonam nascuntur Icones nat. col. expr. Ratisbonae 1762—74*. Cum tab. col. 330.

SYDOW P. et H. *Monographia Uredinearum*. Vol. I, cum 45 tabulis, 972 pp., Lipsiae 1904. — Vol. II, fasc. I, cum 5 tab., 144 pp., Lipsiae 1909. — Vol. II, fasc. II, cum 9 tab., XIX pp. et p. 145—396., Lipsiae 1910. — Vol. III, fasc. I, cum 7 tab., 199 pp., Lipsiae 1912.

TULASNE L. R. et CH. *Fungi Hypogaei. Histoire et monographie des champignons Hypogés*. Parisiis 1851. XIX et 222 pp., 21 tab.

KECSKEMÉT VIDÉKE GOMBÁINAK RENDSZER-
TANI ÖSSZEGEZÉSE.

	Fajszám
Cl. Myxomycetae	29
Cl. Deuteromycetae (Fungi imperfecti)	—
Ordo. Sphaeropsidales	727
Ordo. Melanconiales	46
Ordo. Hyphomycetes	188
Cl. Phycomycetae	31
Cl. Saccharomycetae	3
Cl. Ascomycetae	—
Ordo. Gymnoasceae	6
Ordo. Pyrenomycetes	336
Ordo. Hysteriaceae	7
Ordo. Discomycetes	99
Cl. Basidiomycetae	—
Ordo. Entomophthoreae	1
Ordo. Ustilagineae	10
Ordo. Uredineae	110
Ordo. Tremellineae	6
Ordo. Hymenomycetes	—
Fam. Clavariiei	6
Fam. Thelephorei	13
Fam. Hydnei	5
Fam. Polyporei	49
Fam. Agaricini	183
Ordo. Gasteromycetae	53
Fungi hypogaei. (Ascomycetae et Gasteromycetae.)	21
Mycelia sterilia	5
Összesen	1934

A KECSKEMÉT VIDÉKÉN GYŰJTÖTT GOMBAFAJOK FELSOROLÁSA.

Classis. **Myxomycetae.**

1. *Ceratiomyxa mucida* SCHROET. LISTER, Mycetozoa, p. 25. Redves taplón és tuskón. Kisfái.
2. *Badhamia hyalina* BERK. LISTER, Mycetozoa, p. 30. Redves tuskón. Kecskemét (temető), Nagy-Kőrös (Csókás), Pusztá-Vacs.
3. *B. macrocarpa* ROST. LISTER, Mycetozoa, p. 33. Korhadó akác- és nyárfatuskón. Kecskemét, Szeged-Csöngöle.
4. *Physarum leucopus* LINK. LISTER, Mycetozoa, p. 39. Tuskón és levélen. Nyír, Szikra, Helveczia, Műkert.
5. *P. polymorphum* ROST. LISTER, Mycetozoa, p. 48. Redves tölgyfatörmeléken és földön. Kun-Szent-Márton.
6. *P. bivalve* PERS. LISTER, Mycetozoa, p. 57. Égerfa-erdőcskében a redves törmeléken, de a zöld, élő növényi részekén is. Szikra.
7. *P. conglomeratum* ROST. LISTER, Mycetozoa, p. 58. Korhadó tölgyfalevélen. Helveczia.
8. *Fuligo septica* GMEL. LISTER, Mycetozoa, p. 66. Redves tölgyfatuskón, néha fűzfán. Szikra-Alpár, Műkert, Nagy-Kőrös (Nagyerdő), Pusztá-Vacs, Kun-Szent-Márton.
9. *Craterium pedunculatum* TRENT. LISTER, Mycetozoa, p. 70. Korhadó akác- és tölgyfaleveleken meg gallyakon. Kisfái, Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.
10. *Chondrioderma spumarioides* ROST. LISTER, Mycetozoa, p. 76. Korhadó leveleken, ágakon gyakori. Nyír, Helveczia, Ballószög, Szikra-Alpár, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája), Felső-Nyáregyháza, Pilis, Monor.
11. *C. subdictyospermum* ROST. LISTER, Mycetozoa, p. 77. *Acer Negundo* L. földön heverő, redves levelén. Műkert.
12. *Didymium nigripes* FR. LISTER, Mycetozoa, p. 98.

Redves gallyakon, levélen, szalmán. Nyír, Talfája. *γ xanthopus* FR. Korhadó tuskón. Puszta-Vacs.

13. *D. effusum* LINK. LISTER, Mycetozoa, p. 99. Redves fűzfagallyon és levélen. Műkert. *Arum maculatum* L. fonnyadt levélén. Szikra.

14. *Spumaria alba* DC. LISTER, Mycetozoa, p. 104. Lehullott leveleken, élő fűvön közönséges. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös (Csókás).

15. *Stemonitis fusca* ROTH. LISTER, Mycetozoa, p. 110. Redves tölgyfaágakon. Koháry-Szent-Lőrincz, Szikra-Alpár.

16. *S. splendens* ROST. LISTER, Mycetozoa, p. 112. Redves fűzfaodukban. Szikra-Alpár, Tisza-Ugh, Kun-Szent-Márton, Uzovics.

17. *Comatricha obtusata* PREUSS. LISTER, Mycetozoa, p. 117. Kocsányos tölgy földön heverő, redves ágán, ritka. Nyír.

18. *Tubulina fragiformis* PERS. LISTER, Mycetozoa, p. 153. Redves tölgyfatuskón, ritka. Szikra, Nyír.

19. *Dictydiaethalium plumbeum* ROST. LISTER, Mycetozoa, p. 157. Kocsányos tölgy földön heverő, redves ágán. Nyír.

20. *Reticularia Lycoperdon* BULL. LISTER, Mycetozoa, p. 160. Nyárfatuskón gyakori, néha fűzfán is akad. Bugacz, Ballószög, Csalános, Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Szikra-Alpár, Tisza-Ugh, Puszta-Péteri, Uzovics, Nagy-Körös, Puszta-Vacs, Czegléd, Felső-Nyáregyháza.

21. *Trichia persimilis* KARST. LISTER, Mycetozoa, p. 166. Redves tölgyfatuskón. Nyír.

22. *T. varia* PERS. LISTER, Mycetozoa, p. 168. Tuskón. Szikra-Alpár, Czegléd (budai-úti erdő).

23. *Oligonema nitens* ROST. LISTER, Mycetozoa, p. 173. Fűzfaoduban. Kun-Szent-Márton.

24. *Hemitrichia rubiformis* LIST. LISTER, Mycetozoa, p. 175. Korhadó nyár- és tölgyfatuskón. Szikra-Alpár, Nagy-Körös (Nagy-erdő), Czegléd (budai-úti erdő).

25. *Arcyria albida* PERS. LISTER, Mycetozoa, p. 186. Kocsányos tölgy földön heverő, redves ágán. Nyír.

26. *A. punicea* PERS. LISTER, Mycetozoa, p. 188. Redves tölgy-, akác- és fűzfatuskón. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Kun-Szent-Márton.

27. *A. flava* PERS. LISTER, Mycetozoa, p. 190. Redves tuskón. Puszta-Vacs.

28. *Perichaena variabilis* ROST. LISTER, Mycetozoa, p. 199. Redves nyárfagallyon. Nyír.

29. *Lycogala miniatum* PERS. LISTER, Mycetozoa, p. 209. Redves tuskón, néha a földön. Talfája, Szikra-Alpár, Koháry-Szent-Lőrincz, Helveczia, Műkert, Nagy-Körös (Pálfája, Nagy-erdő), Czegléd, Monor, Kun-Szent-Márton.

Classis. **Deuteromycetae.** (Fungi imperfecti.)

Ordo. **Sphaeropsidales.**

30. *Phyllosticta fallax* SACC. ET ROUM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 16. *Acer pseudoplatanus* L. élő levelein. Szikra.

31. *Ph. Negundinis* SACC. ET SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 17. *Acer Negundo* L. élő levelein. Műkert.

32. *Ph. Quinquefoliae* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 20. *Ampelopsis quinquefolia* MICH. élő levelein. Műkert.

33. *Ph. Berberidis* RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 23. *Berberis vulgaris* L. élő levelein. Nyír.

34. *Ph. Auerswaldii* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 25. *Buxus sempervirens* L. élő levelein. Ref. tetető.

35. *Ph. Bignoniae* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 28. *Catalpa syringaeifolia* SIMS. élő levelein. Sétatér.

36. *Ph. Siliquastris* SACC. ET SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 30. *Cercis Siliquastrum* L. élő levelein. Nagy-Körös (Mintakert),

37. *Ph. Coryli* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 34. *Corylus Avellana* L. élő levelein. Nyír.

38. *Ph. cydoniicola* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 36. *Cydonia japonica* PERS. élő levelein. Műkert.

39. *Ph. Cytisi* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 37. *Cytisus Laburnum* L. élő levelein. Sétatér.

40. *Ph. fraxinicola* CURR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 44. *Fraxinus excelsior* L. f. *pendula* DESF. élő levelein. Műkert.

41. *Ph. hedericola* DUR. ET MONT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 45. *Hedera Helix* L. élő levelein. Kecskemét (temető), Nagy-Körös (Mintakert).

42. *Ph. Juglandis* (DC.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 50. *Juglans regia* L. élő levelein. Műkert.

43. *Ph. Lauri* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 51. *Laurus nobilis* L. élő levelein. Nagy-Körös (Mintakert).

44. *Ph. Ligustri* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 52. *Ligustrum vulgare* L. élő levelein. Nyír.

45. *Ph. ligustrina* SACC. ET SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 52. *Ligustrum vulgare* L. élő levelein. Talfája.

46. *Ph. Liriodendri* THÜM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 53. *Liriodendron Tulipifera* L. élő levelein. Műkert.

47. *Ph. Mahoniae* SACC. ET SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 57. *Mahonia aquifolium* NUTT. élő levelein. Sétatér.

48. *Ph. Mespili* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 58. *Mespilus germanica* L. élő levelein. Kecskemét (Beretvás szőlő), Nagy-Körös (Mintakert).

49. *Ph. coronaria* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 63. *Philadelphus coronarius* L. élő levelein. Műkert.

50. *Ph. Mali* PRILLIEUX ET DELAC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 66. *Pirus Malus* L. élő levelein, szőlőben.

51. *Ph. prunicola* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 70. A cseresznye és meggy, *Cerasophora dulcis* FL. WETTS., *C. acidiphora* FL. WETTS. élő levelein vörös szegélyű, kieső foltokat okoz. Műkert, Nagy-Körös (Mintakert).

Var. *Pruni-spinosae* ALLESCHER. *Prunus spinosa* L. levelein. Nyír.

52. *Ph. vindobonensis* THÜM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 72. Gyümölcskereskedőknél válogatott, érett kajszinbaraczkon többször találtam július elején. Thümen a bécsi piacon szerzett kajszinbaraczkáról írta le.

53. *Ph. circumscissa* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I,

Abt. VI, p. 73. *Armeniaca vulgaris* LAM., kajszinbaraczk élő levelein. Kecskemét (Beretvás szőlő). Ausztráliából van leírva.

54. *Ph. Rhamni* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 76. *Rhamnus cathartica* L. élő levelein. Nyír, Talfája, Szikra.

55. *Ph. Rosarum* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 84. *Rosa centifolia* L. *cult.* élő levelein. Szikra.

56. *Ph. rubicola* RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 85. *Rubus caesius* L. élő levelein. Nyír.

57. *Ph. Sambuci* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 87. *Sambucus nigra* L. élő levelein. Szikra.

58. *Ph. Aucupariae* THÜM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 88. *Sorbus Aria-Aucuparia* L. élő levelein. Műkert, Nagy-Kőrös (szőlőben).

59. *Ph. Syringae* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 90. *Syringa vulgaris* L. élő levelein. Műkert.

60. *Ph. ulmicola* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 92. *Ulmus campestris* L. élő levelein. Talfája.

61. *Ph. Lantanae* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 95. *Viburnum Lantana* L. élő levelein. Felső-Nyáregyháza.

62. *Ph. wistaricola* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 99. *Wistaria chinensis* DC. élő levelein. Műkert.

63. *Ph. Betonicae* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 106. *Betonica officinalis* L. élő levelein. Koháry-Szent-Lőrincz.

64. *Ph. Cucurbitacearum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 114. *Cucumis Melo* L., sárgadinnye élő levelein. Műkert.

65. *Ph. Erysimi* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 120. *Erysimum canescens* ROTH tölevelein. Nyír.

66. *Ph. eupatorina* THÜM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 120. *Eupatorium cannabinum* L. élő levelein. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

67. *Ph. Lappae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 128. *Lappa minor* DC. élő levelein. Nyír.

68. *Ph. Lepidii* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 129. *Lepidium perfoliatum* L. levelein. A Széktó mellett.
69. *Ph. hydrophila* SPEG. RABENH., Krypt. Fl., I, Abt. VI, p. 133. *Nymphaea alba* L. élő levelein. Izsák.
70. *Ph. Paeoniae* SACC. ET SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 134. *Paeonia arborea* DONN. élő levelein. Műkert.
71. *Ph. nebulosa* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 147. *Silene inflata* L., *S. viscosa* PERS. élő levelein. Szikra.
72. *Ph. Stachydis* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 150. *Stachys palustris* L. levelein. Tisza-Ugh.
73. *Ph. prostrata* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 154. *Veronica prostrata* L. levelein. Szikra.
74. *Ph. cruenta* (FR.) KICKX. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 161. *Convallaria polygonatum* L., *C. latifolia* JACQU. élő levelein közönséges. Nyír, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Csókás, Nagy-erdő).
75. *Ph. Sagittifoliae* P. BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 164. *Sagittaria sagittaeifolia* L. élő levelein. Szikra.
76. *Ph. sorghina* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 164. *Sorghum vulgare* PERS. levelein.
77. *Ph. hieracicola* E. ROSTR. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 237. *Hieracium umbellatum* L. fonnyadt levelein. Nagy-Kőrös (Csókás).
78. *Ph. exscapi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 335. *Astragalus exscapus* L. alsó, fonnyadt levelein. Talfája.
79. *Ph. Oxytropidis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 336. *Oxytropis pilosa* L. var. *hungarica* BORB. fonnyadt levelein. Tisza-Ugh.
80. *Ph. Koelreuteriae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 455. *Koelreuteria paniculata* LAXM. élő levelein. Műkert.
81. *Ph. sophoraecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 456. *Sophora japonica* L. élő levelein. Szikra.
82. *Ph. Taraxaci* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 456. *Taraxacum officinale* WIGG. élő levelein. Koháry-Szent-Lőrincz.

83. *Ph. Pteleae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 52. *Ptelea trifoliata* L. élő levelein. Nagy-Kőrös (Mintakert).
84. *Ph. Gratiolae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 2. *Gratiola officinalis* L. fonnyadt levelein. Tisza-Ugh.
85. *Ph. robiniaecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 2. *Robinia Pseudacacia* L. lehullott virágján. Nyír.
86. *Ph. Taxi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 3. *Taxus baccata* L. félig élő levelein. Műkert.
87. *Phoma Lebiseyi* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 173. *Acer Negundo* L. lekérgezett törzsén. Ref. temető.
88. *Ph. coneglanensis* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 174. *Aesculus Hippocastanum* L. száraz ágain. Műkert.
89. *Ph. ramulicola* (OUD.) ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 180. *Aucuba japonica* L. száraz ágacskáin. Műkert.
90. *Ph. stictica* B. ET BR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 183. *Buxus sempervirens* L. száraz ágacskáin. Műkert.
91. *Ph. Catalpae* (THÜM.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 186. *Catalpa bignonioides* WALT. terméstkján. Sétatér.
92. *Ph. celtidicola* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 187. *Celtis occidentalis* L. száraz ágain, utczán.
93. *Ph. Siliquastrum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 187. *Cercis Siliquastrum* L. elhalt ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).
94. *Ph. leguminum* WALLR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 187. A következő növények terméshüvelyén: *Cercis Siliquastrum* L., *Gleditschia Triacanthos* L., *Robinia Pseudacacia* L. Sétatér, Műkert.
95. *Ph. acicola* (LÉV.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 198. *Pinus silvestris* L. lehullott levelein. Uzovics.
96. *Ph. pityella* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 200. *Larix europaea* DC. száraz ágacskáin. Nagy-Kőrös (Mintakert).
97. *Ph. Corni* FÜCKEL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 201. *Cornus sanguinea* L. száraz ágacskáin. Műkert.
98. *Ph. revellens* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt.

VI, p. 202. *Corylus Avellana* L. lekérgezett ágacskáin. Műkert.

99. *Ph. rudis* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 203. *Cytisus Laburnum* L. száraz ágain. Műkert.

100. *Ph. Deutziae* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 205. *Deutzia crenata* S. ET Z. száraz ágacskáin. Műkert.

101. *Ph. ephedricola* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 206. *Ephedra distachya* L. száraz ágain. Nyír.

102. *Ph. Evonymi* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 208. *Evonymus europaeus* L. száraz ágacskáin. Czegléd.

103. *Ph. fovcolaris* (FR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 209. *Evonymus verrucosus* SCOP. elhalt ágacskáin. Nyír, Talfája, Felső-Nyáregyháza.

104. *Ph. cinerascens* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 210. *Ficus carica* L. törzsén. Nagy-Körös (Mintakert).

105. *Ph. cicatricum* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 210. *Ficus carica* L. száraz ágain, a levélnyel-forradásokon. Nagy-Körös (Mintakert).

106. *Ph. Forsythiae* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 211. *Forsythia viridissima* LINDL. elhalt ágacskáin. Sétatér.

107. *Ph. samarum* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 213. *Fraxinus excelsior* L. lehullott termésén. Szikra.

Forma *Pteleae* OUD. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 252. *Ptelea trifoliata* L. termésén. Nagy-Körös (Mintakert).

108. *Ph. navicularis* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 214. *Gleditschia Triacanthos* L. száraz ágacskáin. Katonatelep.

109. *Ph. macrostoma* MONT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 215. *Hedera Helix* L. száraz vesszőjén. Műkert.

110. *Ph. juglandina* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 217. *Juglans regia* L. száraz ágain. Műkert.

Forma *fructicola* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 807. *Juglans regia* L. redves terméshéján. Műkert.

111. *Ph. exul* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 224. *Maclura aurantiaca* NUTT. száraz ágain. Műkert.

112. *Ph. Mespili* OUDEM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 225. *Mespilus germanica* L. száraz ágacskáin. Szőlőben.

113. *Ph. Mororum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 225. *Morus alba* L. vékony, száraz ágacskáin. Szikra.

114. *Ph. Muehlenbeckiae* COOKE ET MASS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 226. *Muehlenbeckia* sp.-en. Nagy-Kőrös (Mintakert).

115. *Ph. Landeghemiae* (NITSCHKE) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 230. *Philadelphus coronarius* L., *Ph. inodorus* L. száraz ágacskáin. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

116. *Ph. ambigua* (NITSCHKE) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 231. *Pirus communis* L. száraz ágain. Szikra.

117. *Ph. pirina* (FR.) COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 232. *Pirus Malus* L. száraz ágain. Műkert.

118. *Ph. scabra* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 232. *Platanus orientalis* L. száraz ágain. Műkert.

119. *Ph. petiolorum* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 241.

Forma *Juglandis* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 807. *Juglans regia* L. lehullott, száraz levélkocsányán. Műkert.

120. *Ph. vepris* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 244. *Rubus Idaeus* L. kóróján, kertben.

121. *Ph. salicina* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 245. *Salix babylonica* L. száraz ágain. Műkert.

122. *Ph. vicina* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 246. *Sambucus nigra* L. lekérgezett, száraz ágain. Szikra.

123. *Ph. Sophorae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 247. *Sophora japonica* L. száraz ágacskáin. Műkert, temető.

124. *Ph. Sorbariae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 248. *Spiraea crenata* L. száraz ágacskáin. Műkert.

125. *Ph. Staphyleae* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 249. *Staphylea pinnata* L. száraz ágacskáin. Nagy-Kőrös (Mintakert).

126. *Ph. baccicola* RICH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt.

VI, p. 251. *Symphoricarpus racemosus* MICHX. fonnyadt bogyóján. Ref. temető.

127. *Ph. syringina* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 252. *Syringa vulgaris* L. száraz ágacskaín, temetőben.

128. *Ph. Tamarisci* (MONT.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 253. *Tamarix gallica* L. száraz ágacskaín, udvarban.

129. *Ph. africana* SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 254. *Tamarix africana* POIR. száraz ágain. Műkert.

130. *Ph. Tecomae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 254. *Tecoma radicans* JUSS. száraz vesszőjén. Műkert.

131. *Ph. viniferac* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 258. *Vitis vinifera* L. száraz vesszőjén. Szikra.

132. *Ph. lenticularis* CAV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 259. *Vitis vinifera* L. bogyóján. Műkert.

133. *Ph. seposita* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 261. *Wistaria chinensis* DC. elhalt ágain. Műkert.

134. *Ph. Xanthoceratis* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 261. *Xanthoceras sorbifolia* BNGE. vékony, száraz ágain. Műkert.

135. *Ph. Achilleae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 261. *Achillea setacea* W. K. kóróján. Uzovics.

136. *Ph. Malvacearum* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 263. *Althaea officinalis* L., *Hibiscus Trionum* L. kóróján. Szikra, Műkert.

137. *Ph. complanata* (TODE) DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 266. *Rhinanthus goniotrichus* BORB. kóróján. Kisfái.

138. *Ph. Aquilegiae* RICH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 267. *Aquilegia vulgaris* L. kóróján, kertben.

139. *Ph. melaena* (FR.) MONT. ET DUR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 268. A következő növények kóróján : *Astragalus glycyphyllos* L., *A. virgatus* PALL., *Silene inflata* L., *S. Otites* L. Talfája, Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Felső-Nyáregyháza.

140. *Ph. Bryoniae* SACC. ET SYD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 276. *Bryonia dioica* JACQU. kóróján. Nagy-Kőrös (Mintakert).

141. *Ph. demissa* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 281. *Clematis Vitalba* L. száraz vesszőjén, temetőben.

142. *Ph. Armoraciae* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 283. *Cochlearia Armoracia* L. száraz levelein. Műkert.

143. *Ph. salsa* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 283. *Salsola Kali* L. száraz levelein és szárán. Nyír.

144. *Ph. Cucubali-bacciferi* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 284. *Cucubalus bacciferus* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Mintakert).

145. *Ph. decorticans* DE NOTAR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 284. *Cucumis sativus* L. termésén. Műkert.

146. *Ph. Cucurbitacearum* (FR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 284. *Cucurbita Citrullus* L., *C. lagenaria* L. száraz terméshéján. Kecskemét (szőlő), Nagy-Kőrös (Mintakert).

147. *Ph. fuscata* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 285. *Dahlia variabilis* DESF. kóróján. Műkert.

148. *Ph. venenosa* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 286. *Datura Stramonium* L. kóróján. Szikra.

149. *Ph. Daturae* ROLL. ET FAUTR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 286. *Datura Stramonium* L. kóróján. Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz.

150. *Ph. canadensis* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 291. *Erygeron canadensis* L. kóróján. Szikra.

151. *Ph. leptidula* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 297. *Hypericum perforatum* L. kóróján. Talfája.

152. *Ph. Lactucae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 299. *Lactuca sativa* L. kóróján. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

153. *Ph. Arctii* (LASCH) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 300. *Lappa minor* DC. kóróján. Szikra.

154. *Ph. Leonuri* LET. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 301. *Leonurus cardiaca* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Csókás).

155. *Ph. exigua* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 302. *Linum austriacum* L. kóróján. Nyír.

156. *Ph. Lycopersici* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 302. *Lycopersicum esculentum* MILL. kóróján. Kecskemét (kert), Nagy-Kőrös (Mintakert).

157. *Ph. destructiva* PLOWR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 303. *Lycopersicum esculentum* MILL. termésén. Műkert.

158. *Ph. nebulosa* (PERS.) BERK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 304. A következő növények kóróján: *Camelina sativa* L., *Sysimbrium Columnae* L., *Urtica dioica* L. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.

159. *Ph. Zopfiana* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 309. *Ononis spinosa* L. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz, Uzovics.

160. *Ph. Orobanches* C. MASSAL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 310. *Orobanche stigmatoides* WIMM. kóróján. Nyír.

161. *Ph. Paeonia* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 310. *Paeonia arborea* DONN. kóróján. Műkert.

162. *Ph. subordinaria* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 313. *Plantago maritima* L. kóróján. Izsák.

163. *Ph. Joannis* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 315. *Polygala comosa* SCHKUHR kóróján. Nyír.

164. *Ph. dcusta* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 316. *Rhinanthus goniotrichus* BORB. kóróján. Nyír.

165. *Ph. Durandiana* SACC. ET ROUM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 318. *Rumex crispus* L. kóróján. Talfája.

166. *Ph. Salviae* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 318. *Salvia officinalis* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Mintakert).

167. *Ph. Doliolum* KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 321. *Sedum maximum* SUT. kóróján. Nyír.

168. *Ph. Serratulae* ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 321. *Serratula tinctoria* L. kóróján. Nyír.

169. *Ph. Dulcamarae* (NITSCHKE) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 322. *Solanum Dulcamara* L. kóróján. Csalános, Nagy-Kőrös.

170. *Ph. acuta* FÜCKEL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 326. *Ballota nigra* L., *Scrophularia nodosa* L., *Vero-*

nica Chamaedrys L. kóróján. Talfája, Nyír, Nagy-Körös (Nagy-erdő).

171. *Ph. Urticae* SCHULTZ. ET SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 321. *Urtica dioica* L. kóróján, a Mükert mellett.

172. *Ph. lirella* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 328. Var. *Sedi* BRIARD ET HARIOT. *Sedum sp. cult.* kóróján. Mükert.

173. *Ph. Vincetoxici* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 329. *Vincetoxicum officinale* MNCH. kóróján. Uzovics.

174. *Ph. herbarum* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 329.

Forma *Marrubii* SACC., Syll. Fung., III, p. 133. *Marrubium peregrinum* L., *M. vulgare* L. kóróján. Nyír, Széktó mellett.

Forma *Sii* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 340. *Sium latifolium* L. kóróján. Nagy-Körös (Nagy-erdő).

Forma *Glycyrrhizae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 457. *Glycyrrhiza echinata* L. kóróján. Szikra.

Forma *Lycopi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 457. *Lycopus exaltatus* L. kóróján. Szikra.

Forma *Antherici* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 3. *Anthericum Liliago* L. kóróján. Nagy-Körös (Nagy-erdő).

175. *Ph. alliicola* SACC. ET ROUM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 333. *Allium sp.* kóróján. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.

176. *Ph. Maydis* FAUTR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 340. *Zea Mays* L. redves szárán.

177. *Ph. Lichenis* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 342. A következő zuzmók telepén: *Lecidea parasema* var. *rugulosa* ACT., *Physcia aipolia* (ACH.), *Ph. ciliaris* (L.), *Ph. obscura* var. *virella* (ACH.), *Ph. tenella* (SCOP.). Kecskemét, Nagy-Körös.

178. *Ph. glandulosa* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 785. *Ailanthus glandulosa* DESF. lehullott levélnyelein. Szikra.

179. *Ph. Aquifolii* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt.

VII, p. 812. *Mahonia Aquifolium* NUTT. száraz ágain. Műkert.

180. *Ph. polystoma* F. TASSI. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 822. *Reseda lutea* L. kóróján. Nagy-Körös (Csókás).

181. *Ph. Rhodotypi* P. HENN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 823. *Rhodotyplus kerrioides* S. ET Z. száraz ágacskaín. Műkert.

182. *Ph. rubiginosa* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 824. *Rosa centifolia* L. *cult.* száraz termésén. Ref. temető.

183. *Ph. obscurans* ELL. ET EV. SACC., Syll. Fung., XI, p. 489. Termesztett földi eper (*Fragaria Charpres*) elhalt levélkocsányán. Műkert. Észak-Amerikából van leírva, a kultivált földi eper leveléről.

184. *Ph. Caraganae* OUD. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 250. *Caragana arborescens* LMCK. elhalt ágacskaín, udvarban.

185. *Ph. Alkannae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 336. *Alkanna tinctoria* TAUSCH. var. *parviflora* BOB. kóróján. Nagy-Körös (Nagy-erdő).

186. *Ph. astragalicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 337. *Astragalus exscapus* L. rhizomáján lévő hártvás melléklevelein. Talfája.

187. *Ph. Chondrillae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 337. *Chondrilla juncea* L. kóróján. Uzovics.

188. *Ph. leonuricola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 337. *Leonurus cardiaca* L. kóróján. Nyír.

Var. *minor* HOLL., *ibid.*, p. 338.

189. *Ph. ononidicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 338. *Ononis spinosa* L. kóróján. Uzovics.

190. *Ph. Onosmatis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 339. *Onosma arenarium* W. K. kóróján. Uzovics.

191. *Ph. paeoniaecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 339. *Paeonia arborea* DONN. száraz ágain. Műkert.

192. *Ph. Physalidis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 339. *Physalis Alkekengi* L. kóróján. Műkert.

193. *Ph. Seseli* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 340. *Seseli glaucum* JACQU. kóróján. Nyír.

194. *Ph. Mycenastri* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 534. *Mycenastrum Corium* (GUERS.) DESV. belső burkán. Kecskemét.

195. *Ph. putaminum* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 61. *Armeniaca vulgaris* LAM. redves maghóján. Műkert.

196. *Ph. gymnocladicola* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 61. *Gymnocladus canadensis* LAM. száraz ágain. Műkert.

197. *Ph. helichrysicola* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 61. *Helichrysum arenarium* DC. kóróján. Nyír.

198. *Ph. pteleaeicola* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 62. *Ptelea trifoliata* L. vékony, elhalt ágacskáin. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

199. *Ph. Gypsophilae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 48. *Gypsophila paniculata* L. kóróján. Nyír, Izsák.

200. *Ph. Geasteris* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 280. *Geaster fornicatus* (HUDS.) FR. P. P. külső burkának belső rétegén. Kisfái.

201. *Ph. chrysanthemicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 456. *Chrysanthemum indicum* DC. száraz ágain. Műkert.

202. *Ph. lepidiicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 457. *Lepidium crassifolium* W. K. kóróján, a Széktó mellett.

203. *Ph. bulbicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 457. *Muscari comosum* MILL. hagymáján. Nyír.

204. *Ph. Symphyti* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 458. *Symphytum officinale* L. kóróján. Szikra.

205. *Ph. Berteroeae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 529. *Berteroa incana* DC. kóróján. Kecskemét.

206. *Ph. Xanthii* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 530. *Xanthium strumarium* L. kóróján. Szikra.

207. *Ph. Bidentis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 52. *Bidens tripartitus* L. kóróján. Szikra.

208. *Ph. Scorzonerae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 52. *Scorzonera purpurea* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Pálfája).

209. *Ph. Echinopsis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 3. *Echinops Ruthenicus* M. B. kóróján. Szikra.

210. *Ph. Neottiae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 3. *Neottia nidus avis* RICH. kóróján. Nyír.

211. *Phoma Battarreae* N. SP. Pycnidiis sparsis v. seriatim dispositis, tectis, fuscis, 120—140 μ diam., poro pertusis, contextu celluloso; sporulis ellipsoideis, continuis, biguttulatis, hyalinis, 4—4.5 \times 2 μ .

Hab. in receptaculis veteribus *Battarreae phalloidae*, prope Kecskemét Hungariae.

Kecskemét mellett, Hetényegyháza felé, kis nyárfa-erdőben, laza homokban, irtásgödrök szélein, egymáshoz közel 7 példány *Battarrea phalloides* (DICKS.) PERS.-t gyűjtöttem 1920-ben. A nagy Magyar Alföldön sok száz gombagyűjtő kirándulásomon e nálunk felette ritka gombának eddig csak 4 példányát találtam, még pedig mindig egyenként. A hetényegyházai vén példányokon leltem a fönt leírt *Phoma*-t.

212. *Aposphaeria Artemisiae* (CDA.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 383. *Artemisia scoparia* W. K. kóróján. Szikra, Uzovics.

213. *A. Cladoniae* ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 385. *Cladonia pyxidata a neglecta f. lophura* (ACH.) telepén. Nyír.

214. *Dendrophoma Convallariae* CAV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 401. *Convallaria majalis* L. élő levelein. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.

215. *Sphaeronema Dictamni* (SACC.) JACZ. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 848. *Dictamnus Fraxinella* PERS. kóróján. Nagy-Körös (Csókás).

216. *Sph. Veronicae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 341. *Veronica Chamaedrys* L. lekérgezett kóróján. Talfája.

217. *Sph. Alyssi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 48. *Alyssum calycinum* L., *A. tortuosum* W. K. kóróján és száraz levelein. Nyír, Talfája.

218. *Sph. herbarum* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 458. A következő növények kóróján: *Alkanna tinctoria* TAUSCH. var. *parviflora* BORB., *Alyssum calycinum* L., *Anchusa officinalis* L., *Anthyllis polyphylla* KIT., *Astragalus asper* JACQU., *A. austriacus* JACQU., *A. Onobrychis* L., *Cynoglossum officinale* L., *Euphorbia pannonica* HOST., *Euphrasia*

lutea L., *Galium verum* L., *Globularia Willkommii* NYM., *Hesperis tristis* L., *Hieracium Pilosella* L., *Inula hirta* L., *Linum austriacum* L., *Lithospermum officinale* L., *L. purpureo-coeruleum* L., *Lycopus exaltatus* L., *Marrubium peregrinum* L., *Nonnea pulla* DC., *Onosma arenarium* W. K., *Pimpinella Saxifraga* L., *Plantago arenaria* W. K., *Polygonatum vulgare* DESF., *Potentilla argentea* L., *Prunella alba* PALLAS, *Pulsatilla nigricans* STÖRCK, *Rapistrum perenne* ALL., *Salvia pratensis* L., *S. silvestris* L., *Scorzonera purpurea* L., *Seseli glaucum* JACQU., *Stachys recta* L., *Thalictrum Jacquinianum* KOCH, *Thesium linophyllum* L., *Veronica prostrata* L., *Vinca herbacea* W. K. — Kecskemét vidékén márczius, április, többnyire május hónapban közönséges.

219. *Sph. Orobanches* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 530. *Orobanche stigmatoides* WIMM. kóróján. Nyír.

220. *Sph. Violae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 530. *Viola odorata* L. száraz levélkocsányán. Nyír.

221. *Chaetophoma Georginae* (CDA.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 448. *Dahlia variabilis* DESF. kóróján. Műkert.

222. *Asteroma immaculatum* GROGN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 465. *Gladiolus candidus* HERB. cult. kóróján. Műkert.

223. *Ast. tenerrimum* GROGN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 466. *Iris variegata* L. levelein. Nyír.

224. *Ast. Juncaginearum* RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 477. *Triglochin maritimum* L. kóróján. Izsák.

225. *Cicinnobolus Cesatii* DE BARY. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 481. A következő növények levelein élő *Oidium erysiphoides* FR.-en élősködve: *Glycyrrhiza echinata* L., *Hyoscyamus niger* L., *Lycium barbarum* L., *Melilotus officinalis* DESR. Kecskemét, Tisza-Ugh.

226. *Pyrenochaeta Cesatiana* SACC. ET FLAG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 855. *Echium vulgare* L. kóróján. Nyír.

227. *P. Erysimi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 341. *Erysimum canescens* ROTH száraz tőlevelein. Nyír.

228. *P. Gaasteris* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 281.

Geaster fornicatus (HUDS.) FR. p. p. külső burkának belső rétegén. Kiszáradt.

229. *Vermicularia Schoenoprasi* AUERSW. ET FOCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 494. *Allium* sp. kóróján. Felső-Nyáregyháza.

230. *V. Dematium* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 495. A következő növények kóróján: *Anethum graveolens* L., *Astragalus glycyphyllos* L., *Cichorium intybus* L., *Conium maculatum* L., *Lamprana communis* L., *Parnassia palustris* L., *Peucedanum Cervaria* LAP. Kecskemét, Izsák, Uzovics, Felső-Nyáregyháza. A következő növények levelein: *Ballota nigra* L., *Convallaria majalis* L., *Iris Pseudacorus* L., *Viola odorata* L., *Tragopogon orientalis* L. Nyír, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz.

Forma *Clematidis rectae* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 857. *Clematis recta* L. kóróján. Nyír.

Forma *Juglandis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 341. Az éretlenül lehullott dió, *Juglans regia* L. termésének redves epicarpiumán. Műkert.

231. *V. trichella* FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 496. *Hedera Helix* L. élő levelein. Műkert, temető. Nagy-Kőrös (Mintakert).

232. *V. Asparagi* DELACR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 497. *Asparagus officinalis* L. kóróján. Műkert.

233. *V. Caricis* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 498. *Carex humilis* LEYSS. száraz levelein. Nyír.

234. *V. Wallrothii* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 501. *Cucurbita Citrullus* L. korhadt terméshéján. Nagy-Kőrös (Mintakert).

235. *V. culmigena* DESMAZ. RABENH., Krypt. — Fl., I, Abt. VI, p. 501. *Phleum phleoides* (L.) SIMK. szalmáján. Nyír.

236. *V. herbarum* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 502. *Anthyllis polyphylla* KIT., *Epipactis rubiginosa* GAUD., *Rapistrum perenne* ALL., *Sedum maximum* SUT. kóróján, *Scorzonera purpurea* L. száraz levelein. Nyír.

237. *V. Eryngii* (CDA.) FOCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 502. *Eryngium campestre* L. kóróján közönsé-

ges. Nyír, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös, Monor, Uzovics.

238. *V. Liliacearum* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 506. *Polygonatum latifolium* JACQU. kóróján. Nagy-Kőrös (Pálfája).

239. *V. heterochaeta* PASS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 507. *Muscari comosum* MILL. kóróján gyakori. Talfája, Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Felső-Nyáregyháza, Nagy-Kőrös.

240. *V. Saponariae* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 859. *Saponaria officinalis* L. kóróján. Nyír.

241. *Dothiorella Berengeriana* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 519. *Sophora japonica* L. száraz ágacskáin. Műkert.

242. *D. Juniperi* (FR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 522. *Juniperus communis* L. száraz termésén. Bugacz.

243. *D. excavata* (PREUSS) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 522. *Kerria japonica* DC. száraz ágacskáin. Műkert.

244. *D. Ribis* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 528. *Ribes rubrum* L. száraz ágain. Műkert.

245. *D. Robiniae* PRILL. ET DELACR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 528. *Robinia Pseudacacia* L. száraz ágain. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

246. *Rabenhorstia ribesia* COOKE ET MASS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 534. *Ribes rubrum* L. száraz ágain. Műkert.

247. *R. Tiliae* FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 534. *Tilia europaea* L. száraz ágain. Műkert.

248. *Fuckelia Ribis* BON. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 535. *Ribes aureum* PURSH száraz vesszőjén, udvarban.

249. *Placosphaeria Galii* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 540. *Galium Aparine* L., *G. palustre* L. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

250. *Fusicoccum fibrosum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 556. *Rhamnus cathartica* L. száraz ágain. Talfája.

251. *Cytospora Pseudoplatani* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 565. *Acer Pseudoplatanus* L. száraz ágacskaín. Nagy-Kőrös (Mintakert).

252. *C. ambiens* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 567. *Ulmus campestris* L. lekérgezett ágain, temetőben.

253. *C. Ampelopsidis* C. MASSALONGO. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 569. *Ampelopsis quinquefolia* MICH. száraz ágain. Ref. temető.

254. *C. Corni* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 576. *Cornus sanguinea* L. száraz ágain. Felső-Nyáregyháza.

255. *C. Fuckelii* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 577. *Corylus Avellana* L. száraz ágain. Nyír.

256. *C. asterospora* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 579. *Deutzia scabra* THUNB. száraz ágain. Műkert.

257. *C. minuta* THÜM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 582. *Fraxinus excelsior* L. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

258. *C. Mespili* OUDEM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 586. *Mespilus germanica* L. száraz ágain, szőlőben.

259. *C. Therryana* THÜM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 590. *Platanus orientalis* L. száraz ágain. Műkert.

260. *C. leucostoma* (PERS.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 592. *Padus Mahaleb* L., *Cerasophora dulcis* FL. WETTS. száraz ágain. Műkert.

261. *C. cincta* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 593. *Persica vulgaris* MILL., *Prunus domestica* L. száraz ágacskaín. Szikra, Műkert.

262. *C. quercella* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 596. *Quercus pedunculata* EHRH. száraz ágain. Nyír.

263. *C. rhoïna* FRIES. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 598. *Rhus glabra* L. száraz ágain. Műkert.

264. *C. Ribis* EHRENB. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 599. *Ribes rubrum* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

265. *C. Rosarum* GREV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 600. *Rosa centifolia* L. *cult.* száraz vesszőjén. Műkert.

266. *C. clypeata* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt.

VI, p. 600. *Rubus Idaeus* L. száraz vesszőjén. Nagy-Kőrös (Mintakert).

267. *C. translucens* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt.

VI, p. 602. *Salix Babylonica* L. vékony ágain. Műkert.

268. *C. Salicis* (CORDA) RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt.

VI, p. 603. *Salix cinerea* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös.

269. *C. Massariana* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I,

Abt. VI, p. 607. *Sorbus Aria-Aucuparia* L. száraz ágacskaín. Műkert.

270. *C. Taxi* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 608. *Taxus baccata* L. elhalt ágain. Műkert.

271. *C. opulina* ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt.

VI, p. 611. *Viburnum Opulus* L. száraz törzsén. Szikra.

272. *C. Vitis* MONT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI,

p. 611. *Vitis vinifera* L. száraz vesszőjén. Szikra.

273. *C. Elaeagni* ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I,

Abt. VI, p. 619. *Elaeagnus angustifolius* L. száraz ágain. Uzovics.

274. *C. marchica* SYDOW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 869. *Rhus Cotinus* L. száraz ágain. Műkert.

275. *C. Forsythiae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906,

p. 342. *Forsythia suspensa* S. ET Z. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

276. *C. Pteleae* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 62.

Ptelea trifoliata L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

277. *Ascochyta buxina* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I,

Abt. VI, p. 634. *Buxus sempervirens* L. élő levelein, kertben.

278. *A. Caricis* LAMB. ET FAUTR. RABENH., Krypt.-

Fl., I, Abt. VI, p. 636. *Carex stenophylla* WAHLENB. levelein. Szikra.

279. *A. Evonymi* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt.

VI, p. 643. *Evonymus japonica* THBG. levelein gyakori. Műkert.

280. *A. teretiusecula* SACC. ET ROUM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 651. *Luzula campestris* (L.) DC., *L. multiflora* (EHRH.) LEJ. levelén. Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája).

281. *A. Sorghi* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 664. *Sorghum vulgare* PERS. levelein.

282. *A. Viburni* (ROUM.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 667. *Viburnum Opulus* L. élő levelein. Nagy-Kőrös (Mintakert, Nagy-erdő).

283. *A. Viciae* LIBERT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 668. *Vicia angustifolia* ROTH, *V. villosa* ROTH élő levelein. Kecskemét (Máriaváros, Koháry-Szent-Lőrincz).

284. *A. ampelina* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 669. Var. β . *cladogena* SACC. *Vitis vinifera* L. száraz vesszőjén. Szikra, Nagy-Kőrös (Mintakert).

285. *A. Alkekengi* MASSAL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 878. *Physalis Alkekengi* L. elhalt levelein. Műkert.

286. *A. Veronicae* ROSTR. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 343. *Veronica spicata* L. fonnyadt levelein. Koháry-Szent-Lőrincz.

287. *A. aristolochiaeicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 459. *Aristolochia Clematitis* L. lehullott termésén. Szikra.

288. *A. Galegae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 459. *Galega officinalis* L. élő levelein. Szikra.

289. *A. robiniaeicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 459. *Robinia Pseudacacia* L. lehullott terméshüvelyén. Nyír.

290. *A. Fumariae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 530. *Fumaria Schleicheri* SOY. WILL. fonnyadt levelein. Nagy-Kőrös.

291. *A. Lepidii* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 531. *Lepidium ruderales* L. fonnyadt levelein. Kecskemét.

292. *A. Abutilonis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 53. *Abutilon Avicenna* GÄRTN. élő levelein. Tisza-Ugh.

293. *A. Periplocae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 53. *Periploca graeca* L. fonnyadt levelein. Nagy-Kőrös (Mintakert).

294. *Robillarda Geasteris* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 535; 1907, p. 284. *Geaster ambiguus* MONT., *G. nanus* PERS. külső burkának belső rétegén. Nagy-Kőrös, Monor.

295. *Diplodina Amorphae* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 678. *Amorpha fruticosa* L. száraz ágacskaín. Műkert.

296. *D. acervata* (LÉV.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 679. *Astragalus virgatus* PALL. kóróján. Nyír.

297. *D. Baccharidis* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 680. *Baccharis halimifolia* L. vékony ágacskáin. Műkert.

298. *D. berberidina* (SACC.) ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 680. *Berberis vulgaris* L. száraz ágain. Műkert, Nyír.

299. *D. Caraganae* VESTERGR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 681. *Caragana arborescens* LAM. száraz ágacskáin. Nagy-Kőrös (Mintakert).

300. *D. clematidina* FAUTR. ET ROUMG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 683. *Clematis Jackmanni* VAN HOUTHE száraz ágain. Műkert. *Clematis Vitalba* L. vesszőjén, kertben.

301. *D. Corni* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 684. *Cornus sanguinea* L. száraz ágacskáin. Sétatér.

302. *D. Elaeagni* P. BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 685. *Elaeagnus angustifolius* L. vékony, száraz ágacskáin. Műkert.

303. *D. Evonymi* (OUDEM.) ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 686. *Evonymus verrucosus* SCOP. száraz ágacskáin. Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz.

304. *D. Galii* (NIESSL) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 687. *Galium boreale* L., *G. verum* L. kóróján. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

305. *D. scandens* (SACC.) ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 688. *Hedera Helix* L. száraz vesszőjén. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

306. *D. Helichrysi* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 688. *Helichrysum arenarium* DC. kóróján. Nyír.

307. *D. Humuli* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 689. *Humulus Lupulus* L. elhalt szárán. Szikra.

308. *D. Hyoscyami* VESTERGR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 689. *Hyoscyamus niger* L. kóróján. Nyír.

309. *D. Ligustri* DELACR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 690. *Ligustrum vulgare* L. száraz ágacskáin. Műkert.

310. *D. tatarica* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I,

Abt. VI, p. 690. *Lonicera tatarica* L. száraz ágacskáin, udvarban.

311. *D. Oudemansii* ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 694. *Ribes Grossularia* L. száraz ágacskáin. Műkert, Szikra.

312. *D. Rosae* P. BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 694. Vadrózsa (*Rosa psammophila* BORB. sp.?) száraz vesszőjén. Nyír.

313. *D. Salsolae* (OUDEM.) ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 696. *Salsola Kali* L. kóróján. Pusztapéteri.

314. *D. deformis* (KARST.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 696. *Sambucus nigra* L. száraz ágacskáin. Nyír.

315. *D. sambucella* (PASSER.) ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 696. *Sambucus nigra* L. száraz ágacskáin. Szikra.

316. *D. Sedi* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 697. *Sedum sarmentosum* BNGE. kóróján. Műkert.

317. *D. Symphoricae* (BR. ET HAR.) ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 699. *Symphoricarpos racemosus* MICHX. száraz ágacskáin. Sétatér.

318. *D. Tecomae* (SACC.) ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 699. *Tecoma radicans* (L.) száraz vesszőjén. Műkert.

319. *D. Thesii* BOY. ET JACZ. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 700. *Thesium linophyllum* L. szárán és elhalt levelein. Nyír, Ballószög, Bugacz, Nagy-Kőrös (Pálfája).

320. *D. Opuli* (OUDEM.) ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 700. *Viburnum Opulus* L. száraz ágacskáin. Műkert, Szikra. *Viburnum Lantana* L. száraz ágacskáin. Koháry-Szent-Lőrincz.

321. *D. Vitis* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 701. *Vitis vinifera* L. száraz vesszőjén. Kecskemét.

322. *D. ignobilis* (OUDEM.) SACC. ET SYDOW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 881. *Alisma Plantago* L. kóróján. Szikra.

323. *D. Althaeae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 342. *Althaea officinalis* L. kóróján. Szikra.

324. *D. Chrysanthemi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 342. *Chrysanthemum indicum* DC. száraz ágain. Műkert.
325. *D. Dahliae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 343. *Dahlia variabilis* DESF. kóróján. Műkert.
326. *D. Genistae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 343. *Genista tinctoria* L. száraz ágain. Koháry-Szent-Lőrincz.
327. *D. Hibisci* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 344. *Hibiscus syriacus* L. elhalt ágain. Műkert.
328. *D. Inulae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 344. *Inula hirta* L. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz.
329. *D. Paeoniae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 344. *Paeonia arborea* DONN. száraz ágain. Műkert.
330. *D. Physalidis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 345. *Physalis Alkekengi* L. kóróján. Műkert.
331. *D. Polygalae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 345. *Polygala comosa* SCHKUHR kóróján. Izsák.
332. *D. Pteleae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 346. *Ptelea trifoliata* L. száraz ágacskáin. Nagy-Kőrös (Mintakert).
333. *D. Salviae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 346. *Salvia officinalis* L. elhalt ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).
334. *D. Geasteris* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 534. *Geaster nanus* PERS. külső burkának belső rétegén. Monor.
335. *D. Mycenastri* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 534. *Mycenastrum Corium* (GUERS.) DESV. belső burkán. Kecskemét.
336. *D. Corispermii* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 62. *Corispermum nitidum* L. kóróján. Nyír.
337. *D. pteleaeicola* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 62. *Ptelea trifoliata* L. száraz, lekérgezett ágacskáin. Műkert.
338. *D. Rhodotyphi* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 62. *Rhodotyphus kerrioides* S. ET Z. száraz ágacskáin. Műkert.
339. *D. Syringae* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 63. *Syringa vulgaris* L. termés tokján, kecskeméti temetőben.
340. *D. Wistariae* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 63. *Wistaria chinensis* DC. száraz ágain. Műkert.

341. *D. Bryoniae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 49. *Bryonia dioica* JACQU. kóróján. Nagy-Kőrös (Mintakert).

342. *D. Deutziae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 49. *Deutzia crenata* S. ET Z. száraz ágacskaín. Műkert.

343. *D. Gypsophilae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 50. *Gypsophila paniculata* L. (nem *G. fastigiata* L.) kóróján. Nyír.

344. *D. humulicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 50. *Humulus Lupulus* L. kóróján. Szikra.

345. *D. Solidaginis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 50. *Solidago Virga aurea* L. kóróján. Uzovics.

346. *D. Calvatiae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 281. *Calvatia candida* (ROSTK.) HOLL. belső burkán. Szikra.

347. *D. geastericola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 282. *Geaster hungaricus* HOLL. külső burkának külső és belső rétegein. Nagy-Kőrös.

348. *D. geasterina* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 282. *Geaster ambiguus* MONT. külső burkának külső rétegén. Nagy-Kőrös.

349. *D. Ampelopsidis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 460. *Ampelopsis quinquefolia* MICHX. elhalt vesszőjén. Műkert.

350. *D. Asperulae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 460. *Asperula cynanchica* L. lekérgezett kóróján. Nyír.

351. *D. Cynoglossi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 460. *Cynoglossum officinale* L. kóróján. Ballószög.

352. *D. Glycyrrhizae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 460. *Glycyrrhiza echinata* L. kóróján. Szikra.

353. *D. Lepidii* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 461. *Lepidium crassifolium* W. K. kóróján. Kecskeméten a Széktó mellett.

354. *D. Lycopersici* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 461. *Lycopersicum esculentum* MILL. kóróján, kertben.

355. *D. Periplocae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 461. *Periploca graeca* L. lekérgezett vesszőjén. Nagy-Kőrös (Mintakert).

356. *D. rhoina* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 461.

Rhus glabra L. f. *laciniata* CARR. lekérgezett ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

357. *D. Weigeliae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 462. *Weigelia rosea* LINDL. elhalt ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

358. *D. Gleditschiae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 531. *Gleditschia Triacanthos* L. száraz ágain. Műkert.

359. *D. Pimpinellae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 531. *Pimpinella Saxifraga* L. kóróján. Nyír.

360. *D. veronicaecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 531. *Veronica spicata* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Nagyerdő).

361. *D. Mahoniae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 53. *Mahonia Aquifolium* NUTT. száraz ágacskáin. Műkert.

362. *D. Coluteae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 4. *Colutea arborescens* L. vékony, elhalt ágacskáin. Nagy-Kőrös (Mintakert).

363. *D. juglandina* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 4. *Juglans regia* L. elhalt ágain. Műkert.

364. *D. Taxi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 4. *Taxus baccata* L. száraz ágain. Műkert.

365. *Darluca Filum* (BIVON.) CAST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 704. A következő növények levelein élő uredospora telepeken élősködve : *Andropogon Ischaemum* L., *Asparagus officinalis* L., *Asperula cynanchica* L., *Cirsium lanceolatum* L., *Hieracium echinoides* LUMN., *Lolium perenne* L., *Tragopogon orientale* L. Nyír, Csalános, Széktó környéke.

366. *Septoria Hippocastani* BERK. ET BR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 724. *Aesculus Hippocastanum* L. élő levelein. Műkert, temető, Nagy-Kőrös.

367. *S. Antirrhini* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 731. *Antirrhinum majus* L. élő levelein, kertben.

368. *S. Anthrisci* PASSER. ET BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 731. *Anthriscus trichosperma* L. fonnyadt levelein. Nyír.

369. *S. Armoraciae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 733. *Cochlearia macrocarpa* W. K. fonnyadt levelein. Szikra.

370. *S. Astragali* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 737. *Astragalus glycyphyllos* L. élő levelein. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.
371. *S. Berberidis* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 741. *Berberis vulgaris* L. élő levelein. Nyír.
372. *S. Epigeios* THÜM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 747. *Calamagrostis Epigeios* (L.) ROTH szalmáján. Nyír.
373. *S. Cannabis* (LASCH) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 748. *Cannabis sativa* L. élő levelein. Nyír, Nagy-Körös.
374. *S. caricinella* SACC. ET ROUM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 749. *Carex acuta* L., *C. nitida* HOST. var. *conglobata* KIT. levelein. Nagy-Körös, Uzovics.
375. *S. Caricis* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 750. *Carex humilis* LEYSS. levelein. Nyír.
376. *S. riparia* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 750. *Carex pilosa* L. levelein. Nyír.
377. *S. lineolata* SACC. ET SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 750. *Carex acutiformis* EHRH. levelein. Nagy-Körös (Nagy erdő tavacsáján).
378. *S. Chelidonii* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 756. *Chelidonium majus* L. élő levelein. Nagy-Körös (Nagy-erdő).
379. *S. Endiviae* THÜM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 758. *Cichorium Intybus* L. élő levelein. Nagy-Körös (vasútállomás).
380. *S. gallica* SACC. ET SYDOW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 763. *Colchicum arenarium* W. K. élő levelein. Nyír.
381. *S. Convolvuli* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 764. *Convolvulus arvensis* L., *C. sepium* L. élő levelein. Műkert, Szikra, Nagy-Körös.
382. *S. cornicola* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 766. *Cornus sanguinea* L. élő levelein. Műkert, Talfája.
383. *S. Avellanac* BERK. ET BR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 766. *Corylus Avellana* L. élő levelein. Nyír.

384. *S. Crataegi* KICKX. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 767. *Crataegus monogyna* JACQU. élő levelein. Műkert, Nyír, Szikra.

385. *S. Vincetoxici* (SCHUB.) AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 769. *Cynanchum Vincetoxicum* L. élő levelein. Nyír, Szikra.

386. *S. Cytisi* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 770. *Cytisus Laburnum* L. élő levelein. Nagy-Kőrös (Mintakert).

387. *S. Dianthi* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 772. *Dianthus Caryophyllus* L., *D. barbatus* L. élő levelein, kertben. *Dianthus diutinus* KIT. levelein. Nagy-Kőrös (Nagyerdő).

388. *S. Elacagni* (CHEV.) DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 775. *Elaeagnus angustifolius* L. élő levelein. Uzovics.

389. *S. Epipactidis* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 777. *Epipactis rubiginosa* GAUD. levelein. Nyír, Izsák.

390. *S. media* SACC. ET BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 780. *Euphorbia palustris* L. élő levelein. Tisza-Ugh.

391. *S. Evonymi* RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 781. *Evonymus verrucosus* SCOP. élő levelein. Felső-Nyáregyháza.

392. *S. Ficariae* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 782. *Ficaria ranunculoides* MOENCH élő levelein. Szikra.

393. *S. Geranii* ROB. ET DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 788. *Geranium pusillum* L. élő levelein. Kecskeméten út mentén.

394. *S. graminum* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 789. A következő pázsitfűvek levelein: *Apera Spica venti* L., *Bromus commutatus* SCHRAD., *Br. squarrosus* L., *Festuca sulcata* HACK., *Melica ciliata* L. Nyír, Szikra, Bugacz, Nagy-Kőrös.

395. *S. Humuli* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 795. *Humulus Lupulus* L. élő levelein. Kecskeméten út mentén.

396. *S. epicarpii* THÜM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt.

VI, p. 799. *Juglans nigra* L. termésének epikarpiumán. Műkert.

397. *S. Lactucae* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 800. *Lactuca Scariola* L. élő levelein. Tisza-Ugh.

398. *S. lamiicola* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 801. *Lamium amplexicaule* L. fonyadt levelein. Műkert.

399. *S. Lepidii* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 803. *Lepidium Draba* L., *L. perfoliatum* L. fonyadt levelein. Műkert mellett, Széktó felé. Nagy-Kőrös (vasút állomás), Tisza-Ugh (révháznál).

400. *S. Orchidearum* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 808. *Orchis tridentata* SCOP. élő levelein. Koháry-Szent-Lőrincz.

401. *S. Lysimachiae* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 811. *Lysimachia vulgaris* L. élő levelein. Szikra.

402. *S. Brissaceana* SACC. ET LETENDRE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 811. *Lythrum Salicaria* L. var. *canescens* KOCH élő levelein. Szikra.

403. *S. Maclurae* P. BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 812. *Maclura aurantiaca* NUTT. élő levelein. Nagy-Kőrös (Mintakert).

404. *S. Melicae* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 814. *Melica ciliata* L. levelein. Nyír.

405. *S. Meliloti* (LASCH) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 814. *Melilotus officinalis* DESR. élő levelein. Izsák.

406. *S. Menthae* (THÜM.) OUDEM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 815. *Mentha aquatica* L. élő levelein. Nyír.

407. *S. Muscari* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 818. *Muscari comosum* MILL. élő levelein közönséges. Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája).

408. *S. Oenotherae* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 819. *Oenothera biennis* L. élő levelein gyakori. Kisfái, Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája), Tisza-Ugh.

409. *S. Ornithogali* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 820. *Ornithogalum umbellatum* L. élő levelein. Nyír, Czegléd.

410. *S. Petroselini* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 824. *Petroselinum sativum* L. élő levelein. Kertben és a Szikrában.

411. *S. piricola* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 829. Vad és kultivált körtefa, *Pirus communis* L. élő levelein közönséges. Műkert, Nyír, Talfája, Szikra.

412. *S. inconspicua* B. ET C. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 831. *Plantago lanceolata* L. élő szárán. Koháry-Szent-Lőrincz.

413. *S. Polygonorum* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 833. *Polygonum Persicaria* L. élő levelein. Kecskemét.

414. *S. Populi* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 834. *Populus nigra* L. élő levelein közönséges. Műkert, Szikra, Izsák, Uzovics.

415. *S. sparsa* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 835. *Potentilla arenaria* BORKH., *P. repens* L. élő levelein. Nyír, Szikra.

416. *S. quercicola* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 840. *Quercus pedunculata* EHRH. élő levelein. Nyír.

417. *S. ocellata* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 840. *Quercus pedunculata* EHRH. levelein. Nyír.

418. *S. Ranunculi* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 842. *Ranunculus sceleratus* L. élő levelein. Nagy-Kőrös.

419. *S. Rubi* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 847. *Rubus caesius* L. élő levelein. Tisza-Ugh.

420. *S. didyma* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 848. *Salix sp.* élő levelein. Műkert.

421. *S. Saponariae* (DC.) SAVI ET BECC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 850. *Saponaria officinalis* L. élő levelein. Nyír, Szikra.

422. *S. scabiosicola* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 851. *Scabiosa ochroleuca* L. levelein. Nagy-Kőrös. *Knautia arvensis* L. levelein. Nyír.

423. *S. Scleranthi* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 852. *Scleranthus annuus* L. szárán és levelén. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

424. *S. macropoda* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 853. *Sclerochloa dura* (L.) P. B. levelein. Nyír.

425. *S. Secalis* PRILL. ET DELACR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 853. *Secale cereale* L. levelein. Nagy-Körös (Pálfája mellett).

426. *S. Sedi* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 854. *Sedum maximum* SUT. élő levelein. Nyír, Szikra.

427. *S. dimera* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 856. *Silene inflata* L. élő levelein. Felső-Nyáregyháza.

428. *S. Dulcamarae* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 858. *Solanum Dulcamara* L. élő levelein. Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös.

429. *S. Lycopersici* SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 858. A paradicsom, *Lycopersicum esculentum* MILL., élő levelein 1905-ben nagy mértékben lépett fel ez az Argentinából leírt gomba Kecskeméten a Műkertben, Széktó felé, Kis-Nyír mellett, Kisfáiban, Szikrában és Nagy-Körösön. A leveleknek korai elszáradását idézi elő, minek folytán a termés csökken s így e gomba érzékeny kárt okoz.

430. *S. Virga aurca* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 859. *Solidago Virga aurca* L. élő levelein. Nagy-Körös.

431. *S. Stellariae* ROB. ET DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 865. *Stellaria media* VILL. élő levelein. Talája, Szikra.

432. *S. Tiliae* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 868. *Tilia europaea* L. élő levelein. Műkert, Szikra.

433. *S. Tritici* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 870. *Triticum cristatum* SCHREB. levelein. Nyír.

434. *S. Verbenae* ROB. ET DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 873. *Verbena officinalis* L. élő levelein. Kisfái.

435. *S. Veronicae* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 874. *Veronica hederifolia* L. hervadt levelein. Műkert, Nyír.

436. *S. Vincae* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 875. *Vinca minor* L. élő levelein. Kecskemét (temető), Nagy-Körös (Mintakert).



437. *S. Violae* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 876. *Viola arvensis* MURR. levelein. Talfája.
438. *S. ampelina* B. ET C. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 878. *Vitis vinifera* L. élő levelein, udvarban.
439. *S. Xanthii* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 878. *Xanthium Strumarium* L. élő levelein. Szikra.
440. *S. Tecomae* ELL. ET EV. SACC., Syll. Fung., XI, p. 544. *Tecoma radicans* JUSS. élő levelein bőven. Nagy-Kőrös (Mintakert).
441. *S. pseudopezizoides* SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 393. *Muscari racemosum* MILL. élő levelein. Izsák.
442. *S. grossulariicola* C. MASSAL. Ann. Mycol., 1905, p. 168. *Ribes Grossularia* L. élő levelein. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).
443. *S. coniiicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 346. *Conium maculatum* L. fonnyadt levelein. Műkert.
444. *S. triphylli* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 347. *Veronica triphyllus* L. alsó, fonnyadt levelein. Kecs-kemét, Nagy-Kőrös (Mintakert).
445. *S. Rhodotypi* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 63. *Rhodotypos kerrioides* S. ET Z. élő levelein. Műkert.
446. *S. eriophoricola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 51. *Eriophorum latifolium* HOPPE levelein. Bugacz.
447. *S. Peucedani* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 51. *Peucedanum Cervaria* (L.) CUSS. élő levelein. Nyír.
448. *S. Cyani* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 462. *Centaurea Cyanus* L. fonnyadt levelein. Koháry-Szent-Lőrincz.
449. *S. Taraxaci* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 462. *Taraxacum officinale* WIGG. élő levelein. Koháry-Szent-Lőrincz.
450. *S. Hyoscyami* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 532. *Hyoscyamus niger* L. élő levelein. Nyír.
451. *S. Linosyris* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 532. *Linosyris vulgaris* CASSIN fonnyadt levelein. Szikra.
452. *S. ornithogalicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 532. *Ornithogalum Boucheanum* (KUNTH) ASCH. fonnyadt levelein. Czegléd (budai úti erdő), Nagy-Kőrös (Nagyerdő).

453. *S. sonchicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 533. *Sonchus uliginosus* M. B. félig élő levelein. Szikra.

454. *S. Periplocae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 54. *Periploca graeca* L. fonnyadt levelein. Nagy-Körös (Mintakert).

455. *S. capsellaecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 4. *Capsella Bursa pastoris* L. száraz tölevelein. Kecskemét.

456. *S. euphorbiaecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 5. *Euphorbia procera* M. B. élő levelein. Nagy-Körös (Nagy-erdő tavacs-kájánál).

457. *S. Matricariae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 5. *Matricaria discoidea* DC. fonnyadt levelein. Nagy-Körös (vasút-állomás).

458. *S. polygalaecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 5. *Polygala comosa* SCHKUHR fonnyadt levelein. Nyír.

459. *S. Schoeni* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 6. *Schoenus nigricans* L. szalmáján. Izsák és Uzovics közt.

460. *S. scirpicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 6. *Scirpus Holoschoenus* L. szalmáján. Nyír, Csalános, Nagy-Körös (Pálfája, Nagyerdő), Izsák.

461. *S. Seseli* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 6. *Seseli glaucum* JACQU. fonnyadt levelein. Koháry-Szent-Lőrincz.

462. *S. cristati* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 6. *Triticum cristatum* SCHREB. levelein. Nyír.

463. *Rhabdospora pleosporoides* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 895. *Geum urbanum* L. kóróján. Talfája.

464. *Rh. Intybi* (PASSER.) ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 897. *Cichorium intybus* L. kóróján. A Széktó körül.

465. *Rh. Cirsii* KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 897. *Cirsium lanceolatum* L. kóróján. Nyír.

466. *Rh. cynanchica* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 899. *Cynanchum Vincetoxicum* L. kóróján a Szikrában, száraz terméstkján Uzovicson.

467. *Rh. ephedrina* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 901. *Ephedra distachya* L. száraz ágain. Nyír, Szikra.

468. *Rh. vermicularioides* SYDOW. RABENH., Krypt.-Fl.,

I, Abt. VI, p. 907. *Genista tinctoria* L. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz.

469. *Rh. Lactucae* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 910. *Lactuca Scariola* L. kóróján, út mentén.

470. *Rh. Onobrychidis* SYD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 913. *Onobrychis arenaria* KIT. kóróján. Nyír.

471. *Rh. Origani* (BRUN.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 914. *Origanum vulgare* L. kóróján. Nagy-Körös (Nagy-erdő).

472. *Rh. Poterii* PASS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 918. *Poterium polygamum* W. K. kóróján. Nyír.

473. *Rh. Rhinanthi* (FR.) OUD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 919. *Rhinanthus goniotrichus* BORB. kóróján. Kisfái.

474. *Rh. ramealis* (DESM. ET ROB.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 919. Var. *crassiuscula* BERLESE. *Rubus Idaeus* L. kóróján. Nagy-Körös (Mintakert).

475. *Rh. caulicola* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 921. *Scabiosa ochroleuca* L. kóróján. Nyír.

476. *Rh. Nubecula* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 924. *Solidago Virga aurea* L. kóróján. Uzovics.

477. *Rh. verbenicola* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 928. *Verbena officinalis* L. kóróján. Szikra.

478. *Rh. Müggenburgi* (PIROTT.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 929. *Vitis vinifera* L. száraz vesszőjén. Kecskemét.

479. *Rh. Millefolii* OUDEM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 904. *Achillea Millefolium* L. kóróján. Nyír.

480. *Rh. Asparagi* SYDOW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 904. *Asparagus officinalis* L. kóróján. Szikra.

481. *Rh. cannabina* FAUTR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 905. *Cannabis sativa* L. kóróján. Nyír.

482. *Rh. Conii* LAMB. ET FAUTR. SACC., Syll. Fung., XI, p. 548. *Conium maculatum* L. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz.

483. *Rh. coriacea* BUB. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 401. *Centaurea Scabiosa* L. kóróján. Nyír.

484. *Rh. Leontodontis* P. HENN. SACC., Syll. Fung.,

XVIII, p. 401. *Leontodon autumnalis* L. kóróján. Ágasegyháza.

485. Rh. *Anemones* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 347. *Anemone silvestris* L. száraz levélkocsányán. Nyír.

486. Rh. *Chrysanthemi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 348. *Chrysanthemum indicum* DC. száraz ágain. Műkert.

487. Rh. *clinopodiicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 348. *Clinopodium vulgare* L. kóróján. Nyír, Talfája.

488. Rh. *Dracocephali* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 349. *Dracocephalum austriacum* L. földön heverő kóróján. Nyír.

489. Rh. *dracocephalicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 349. *Dracocephalum austriacum* L. kóróján. Nyír.

490. Rh. *Glycyrrhizae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 463. (Rh. *Galegae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 350.) *Glycyrrhiza echinata* L. kóróján. Szikra.

491. Rh. *Genistae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 350. *Genista tinctoria* L. száraz ágain. Koháry-Szent-Lőrincz.

492. Rh. *Globulariae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 351. *Globularia Willkommii* NYM. kóróján. Nyír.

493. Rh. *Kochiae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 351. *Kochia arenaria* ROTH kóróján. Talfája.

494. Rh. *Polygalae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 351. *Polygala comosa* SCHKUHR kóróján. Nagy-Körös (Nagy-erdő).

495. Rh. *polygalaecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 352. *Polygala comosa* SCHKUHR kóróján. Nyír.

496. Rh. *Seseli* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 352. *Seseli glaucum* JACQU. kóróján. Nyír.

497. Rh. *Veronicae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 352. *Veronica Chamaedrys* L. kóróján. Talfája.

498. Rh. *Baccharidis* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 63. *Baccharis halimifolia* L. száraz ágacskaín. Műkert.

499. Rh. *Gymnocladi* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 63. *Gymnocladus canadensis* LAM. száraz ágain. Nagy-Körös (Mintakert).

500. *Rh. Tecomae* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 64. *Tecoma radicans* (L.) száraz ágain. Műkert.
501. *Rh. Humuli* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 52. *Humulus Lupulus* L. kóróján. Szikra.
502. *Rh. Cynoglossi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 462. *Cynoglossum officinale* L. kóróján. Ballószög.
503. *Rh. Dictamni* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 463. *Dictamnus albus* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Csókás).
504. *Rh. arenariae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 463. *Onobrychis arenaria* KIT. kóróján. Nyír.
505. *Rh. vincaecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 463. *Vinca herbacea* W. K. kóróján. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.
506. *Rh. Cerinthes* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 533. *Cerinthe minor* L. kóróján. Nyír.
507. *Rh. Orobanches* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908. p. 534. *Orobanche stigmatoides* WIMM. kóróján. Nyír.
508. *Rh. Dauci* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 54. *Daucus Carota* L. kóróján. Nagy-Kőrös.
509. *Rh. Geranii* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 54. *Geranium sanguineum* L. kóróján. Nyír.
510. *Rh. Scorzonerae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 54. *Scorzonera purpurea* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Pálfája).
511. *Rh. Symphyti* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 55. *Symphytum officinale* L. kóróján. Nyír.
512. *Rh. Antherici* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 7. *Anthericum Liliago* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).
513. *Phleospora maculans* (BERENG.) ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 935. *Morus alba* L. élő levelein. Szikra, Műkert, Nagy-Kőrös, Izsák.
514. *Phl. ulmicola* (BIV. BERN.) ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 936. *Ulmus campestris* L., *U. scabra* MILL. f. *major pendula* DIPP. élő levelein. Szikra, Műkert, Felső-Nyáregyháza.
515. *Phl. Robiniae* (LIBERT) HÖHNEL. Ann. Mycol., 1905, p. 189, 333—336. *Septoria curvata* (RABENH. ET BRAUN) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 846. *Robinia*

Pseudacacia L. élő levelein. Műkert. 1911-ben bőven a Nyírben, fiatal hajtásokon.

516. *Phlyctaena Magnusiana* (ALLESCH.) BRES. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 938. *Apium graveolens* L. élő levelein. Nagy-Körösön, szőlőben.

517. *Phl. vagabunda* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 940. *Buxus sempervirens* L. száraz ágain. Műkert.

518. *Phl. Hyperici* HOLL., Ann. M. N. Hungar., 1906! p. 353. *Hypericum perforatum* L. kóróján. Talfája.

519. *Eriospora leucostoma* BERK. ET BR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 947. *Carex panicea* L. levelein. Nyír.

520. *Cytosporina Crataegi* ALLESCH. RABENH., Krypt. Fl., I, Abt. VI, p. 952. *Crataegus monogyna* JACQU. száraz ágain. Nyír.

521. *Stagonospora Caricis* (OUD.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 969. *Carex verna* VILL. levelén. Ballószög.

522. *St. bufonia* BRESAD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 978. *Juncus compressus* JACQU. levelén, a Széktó mellett.

523. *St. hydrophila* BRIARD ET HARIOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 982. *Phragmites communis* TRIN. szárán. Szikra.

524. *St. valsoidea* SACC. ET BRIARD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 984. *Platanus orientalis* L. száraz ágain. Műkert.

525. *St. Populi* (CDA.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI, p. 984. *Populus sp.* száraz ágán. Nyír.

526. *St. Pulsatillae* VESTERGR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VI., p. 985. *Pulsatilla nigricans* STÖRCK száraz levélkocsányán. Nyír, Nagy-Körös (Nagy-erdő).

527. *St. Astragali* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 353. *Astragalus exscapus* L. száraz levélkocsányán. Talfája.

528. *St. Koelreuteriae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 354. *Koelreuteria paniculata* LAXM. száraz ágain. Műkert.

529. *St. Narcissi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 354. *Narcissus poëticus* L. élő levelein. Műkert.

530. *St. Veronicae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 355. *Veronica prostrata* L. alsó, elhalt levelein. Nyír.
531. *St. Geasteris* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 535. *Geaster nanus* PERS. külső burkának belső rétegén. Monor.
532. *St. baccharidicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 52. *Baccharis halimifolia* L. vékony, elhalt ágacskáin. Műkert.
533. *St. geastericola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 282. *Geaster hungaricus* HOLL. külső burkának külső és belső rétegén. Nagy-Kőrös.
534. *St. geasterina* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 283. *Geaster pseudolimbatus* HOLL. külső burkának belső rétegén. Jász-Szent-László.
535. *St. Fumanae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 464. *Helianthemum Fumana* MILL. száraz ágacskáin. Nyír.
536. *St. Crepidis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 534. *Crepis biennis* L. élő levelein. Nagy-Kőrös.
537. *Sphaeropsis Betulae* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 9. *Betula alba* L. vastag ágain. Műkert.
538. *Sph. endophloca* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 16. *Pirus Malus* L. lekérgezett ágain. Műkert.
539. *Sph. fusca* (PREUSS) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 17. *Rosa centifolia* L. *cult.* száraz vesszőjén. Műkert.
540. *Sph. guttifera* OTTH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 19. *Tilia europaea* L. száraz ágain. Műkert.
541. *Sph. Ulmi* SACC. ET ROUM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 19. *Ulmus scabra* MILL. f. *major pendula* DIPP. száraz ágain. Műkert.
542. *Sph. microscopica* F. TASSI. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 908. *Ficus australis* WILLD. élő levelein. Nagy-Kőrös (Mintakert).
543. *Sph. Salviae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 355. *Salvia officinalis* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).
544. *Sph. Mespili* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 7. *Mespilus germanica* L. éretlenül a fán száradt termésén. Nagy-Kőrös (Mintakert).

545. *Coniothyrium insitivum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 24. *Gleditschia Triacanthos* L. száraz ágain, a Széktó mellett.

546. *C. Fuckelii* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 25. *Tecoma radicans* JUSS. száraz vesszőjén. Nagy-Körös (Mintakert). *Ampelopsis quinquefolia* MICH. száraz vesszőjén. Műkert.

547. *C. olivaceum* BON. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 26. *Wistaria chinensis* DC. száraz ágain. Műkert.

Var. *Ailanthi-glandulosae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 24 et 26. *Ailanthus glandulosa* DESF. száraz ágain. Nagy-Körös (Mintakert).

Var. *Populi-nigrae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 27. *Populus nigra* L. száraz ágán. Szikra.

Var. *Ononidis* ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 43. *Ononis spinosa* L. kóróján. Szikra.

Var. *Gymnocladi* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 64. *Gymnocladus canadensis* LAM. száraz ágain. Nagy-Körös (Mintakert).

Var. *Koelreuteriac* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 64. *Koelreuteria paniculata* LAXM. száraz ágain. Nagy-Körös (Mintakert).

Var. *Pteleae* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 65. *Ptelea trifoliata* L. száraz ágain. Nagy-Körös (Mintakert).

548. *C. anserinum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 30. *Broussonetia papyrifera* VENT., *Ficus carica* L. száraz ágain. Műkert.

549. *C. fallax* ROLLAND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 31. *Carex humilis* LEYSS. levelein. Nyír.

550. *C. Siliquastrum* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 32. *Cercis Siliquastrum* L. száraz ágain. Nagy-Körös (Mintakert).

551. *C. concentricum* (DESM.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 35. *Yucca filamentosa* L. élő levelein. Műkert, sétatér.

552. *C. fusciculatum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 53. *Sambucus nigra* L. redves ágán. Nyír.

553. *C. caespitosum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I,

Abt. VII, p. 57. *Tamarix Africana* POIR., *T. gallica* L. száraz ágain. Műkert, Izsák.

554. *C. Karstenii* (SACC. ET SYDOW) ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 58. *Ulmus campestris* L. száraz ágain. Szikra.

555. *C. Armeniacae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 355. *Armeniaca vulgaris* LAM. sárgabarackz redves maghéján. Kecskemét.

556. *C. Viburni* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 356. *Viburnum Opulus* L. száraz ágain. Műkert.

557. *C. fruticicola* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 64. *Gymnocladus canadensis* LAM. lehullott termésén. Műkert.

558. *C. Polygoni* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 64. *Polygonum lanigerum* R. BR. kóróján. Műkert.

559. *C. Humuli* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 53. *Humulus Lupulus* L. ágain. Nyír.

560. *C. graminum* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 53. *Phleum phleoides* (L.) SIMK. szalmáján. Nyír.

561. *C. euphorbiaecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 464. *Euphorbia palustris* L. kóróján. Szikra.

562. *C. bulbicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 464. *Muscari comosum* MILL. hagymáján. Nyír.

563. *C. Phytolaccae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 55. *Phytolacca decandra* L. lekérgezett kóróján. Műkert.

564. *C. Campanulae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 7. *Campanula glomerata* L. kóróján. Nyír.

565. *Levieuxia Equiseti* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 536. *Equisetum ramosissimum* DESF. kóróján. Nyír.

566. *Chaetomella atra* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 65. A következő növények levelein: *Bromus tectorum* L., *Crypsis Schoenoides* LAM., *Phleum phleoides* (L.) SIMK., *Poa trivialis* L. Továbbá az *Astragalus Onobrychis* L., *Medicago sativa* L., *Nonnea pulla* DC., *Plantago lanceolata* L., *Symphytum officinale* L. kóróján. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Uzovics.

Forma *charticola* F. TASSI. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 922. Eldobott, ócska cigarettahüvelyen. Műkert.

567. *Haplosporella germanica* OUD. ET FAUTR. RABENH.,

Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 922. *Mespilus germanica* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

568. *Microdiplopedia microsporella* (SACC.) ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 79. *Berberis vulgaris* L. száraz ágacskaín. Nyír. *Acer platanoides* L., *Elaeagnus angustifolia* L. száraz ágain. Műkert.

569. *M. ascochytila* (SACC.) ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 88. *Lonicera sempervirens* L. lekérgezett ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

570. *M. imperialis* (SACC.) ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 90. *Paulownia imperialis* S. ET Z. száraz ágain. Kecskeméten a sétatéren.

571. *M. Platani* (F. TASSI) ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 92. *Platanus orientalis* L. száraz ágacskaín. Műkert.

572. *M. sambucicola* (FAUTREY) ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 95. *Sambucus nigra* L. földön heverő, redves ágain. Nyír.

573. *M. Tiliae* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 96. *Tilia europaea* L. száraz ágacskaín. Műkert.

574. *M. melaena* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 96. *Ulmus campestris* L. száraz ágain. Szikra.

575. *M. minor* (SYDOW) ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 923. *Tamarix Africana* POIR., *T. gallica* L. száraz ágain. Műkert.

576. *M. compressa* (ELL. ET BARTH.) HOLL. — *Diplodia compressa* ELL. ET BARTH. SACC., Syll. Fung., XVI, p. 922. *Maclura aurantiaca* NUTT. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

577. *M. Koelreuteriae* DIEDICKE. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 326. *Koelreuteria paniculata* LAXM. vékony, száraz ágain. Műkert.

578. *M. Alkannae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 356. *Alkanna tinctoria* TAUSCH. var. *parviflora* BOB. kóróján. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Uzovics.

579. *M. Ephedrae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 357. *Ephedra distachya* L. száraz ágain. Nyír.

580. *M. Oenotherae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906,

p. 357. *Oenothera biennis* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

581. *M. Spiraeae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p.

358. *Spiraea crenata* L. elhalt ágacskáin. Műkert.

582. *M. Xanthoceratis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906,

p. 358. *Xanthoceras sorbifolia* BNGE. elhalt ágain. Műkert.

583. *Diplodia sapinea* (Fr.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 97. *Abies excelsa* DC. száraz ágain, a ref. temetőben.

584. *D. subteecta* FRIES. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 99. *Acer campestre* L. száraz ágain. Műkert, Szikra.

585. *D. atrata* (DESM.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 99. *Acer Negundo* L. száraz ágacskáin közönséges. Műkert, Szikra, Nagy-Kőrös.

Var. *Pseudoplatani* BRUN. *Acer Pseudoplatanum* L. száraz ágain. Kecskeméten a Széktó felé.

586. *D. Aesculi* LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 100. *Aesculus Hippocastanum* L. száraz ágain. Műkert.

587. *D. ailanthina* SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 101. *Ailanthus glandulosa* DESF. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

588. *D. Amorphae* (WALLR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 102. *Amorpha fruticosa* L. száraz ágain. Műkert.

589. *D. Ampelopsidis* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 103. *Ampelopsis quinquefolia* MICHX. száraz vesszőjén. Műkert.

590. *D. Asparagi* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 106. *Asparagus officinalis* L. kóróján. Műkert.

591. *D. Betulae* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 107. *Betula alba* L. száraz törzsén. Műkert.

592. *D. Catalpae* SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 107. *Bignonia Catalpa* L. száraz ágain. Kecskemét (temető, árvalház mellett, Katonatelep), Nagy-Kőrös (Mintakert).

593. *D. incrustans* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 108. *Broussonetia papyrifera* VENT. száraz ágacskáin. Műkert.

594. *D. buxella* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII,

p. 109. *Buxus sempervirens* L. száraz ágacskáin, a ref. temetőben.

595. *D. buxicola* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 109. *Buxus sempervirens* L. száraz ágain, a ref. temetőben.

596. *D. Calycanthi* (SCHW.?) SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 109. *Calycanthus floridus* L. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

597. *D. Celtidis* ROUM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 113. *Celtis occidentalis* L. száraz ágain. Műkert.

598. *D. Siliquastrum* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 114. *Cercis Siliquastrum* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

Forma *leguminibus* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 53. *Cercis Siliquastrum* L. száraz terméshüvelyén, a sétán téren.

599. *D. Coluteae* SCHNABL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 116. *Colutea arborescens* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

600. *D. mamillana* FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 116. *Cornus sanguinea* L. száraz ágacskáin. Műkert, sétatér.

601. *D. Coryli* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 117. *Corylus Avellana* L. száraz ágain. Nyír.

602. *D. Crataegi* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 118. *Crataegus monogyna* JACQU. száraz ágain. Nyír, Felső-Nyáregyháza.

603. *D. Cydoniae* SACC. ET SCHULZ. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 118. *Cydonia vulgaris* WILLD. száraz ágacskáin. Műkert.

604. *D. rudis* DESM. ET KICKX. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 119. *Cytisus Laburnum* L. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert). *Cytisus Ratisbonensis* SCHAEFF. száraz ágain. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

605. *D. clacagnella* F. TASSI. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 120. *Elacagnus angustifolia* L. száraz ágain. Uzovics.

606. *D. ramulicola* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt.

VII, p. 122. *Evonymus verrucosus* SCOP. száraz ágain. Nyír, Talfája, Szikra.

607. *D. sycina* MONT. ET CASTAGN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 123. *Ficus Carica* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

608. *D. inquinans* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 124. *Fraxinus excelsior* L. száraz ágacskáin. Szikra.

609. *D. Gleditschiae* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 126. *Gleditschia Triacanthos* L. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

610. *D. Hederae* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 126. *Hedera Helix* L. száraz vesszőjén. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

611. *D. syriaca* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 127. *Hibiscus syriacus* L. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

612. *D. Juglandis* FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 130. *Juglans regia* L. száraz ágain. Műkert.

Var. *fructicola* BRUN. Az éretlenül lehullott diótermés epikarpiumán. Műkert.

613. *D. Kerriae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 131. *Kerria japonica* DC. száraz vesszőjén. Nagy-Kőrös (Mintakert).

614. *D. Koelreuteriae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 132. *Koelreuteria paniculata* LAXM. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

Var. *minor* BRUN. Műkert.

615. *D. Mamma* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 133. *Ligustrum vulgare* L. száraz ágain. Műkert.

616. *D. Lonicerae* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 134. *Lonicera sempervirens* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

617. *D. Lycii* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 134. *Lycium barbarum* L. száraz vesszőjén, út mentén.

618. *D. Maclurae* SPEG. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 135. *Maclura aurantiaca* NUTT. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

619. *D. Mori* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 138. *Morus alba* L. száraz ágain. Szikra.

620. *D. Periplocae* BERL. ET BRES. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 142. *Periploca graeca* L. elhalt vesszőjén. Nagy-Kőrös (Mintakert).

621. *D. Persicae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 142. *Persica vulgaris* MILL. száraz ágain, szőlőben.

622. *D. Philadelphii* CELOTTI. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 142. *Philadelphus inodorus* L. száraz ágain. Műkert.

623. *D. Pseudo-Diplodia* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 145. *Pirus communis* L., *P. Malus* L. száraz ágain. Műkert.

624. *D. Malorum* FUECKEL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 145. *Pirus Malus* L. lehullott, földön heverő termésén. Műkert.

625. *D. ditior* SACC. ET ROUM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 146. *Platanus orientalis* L. száraz ágacskaín. Műkert.

626. *D. populina* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 147. *Populus alba* L. száraz kérgén. Szikra.

627. *D. Pruni* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 148. *Prunus domestica* L., *Pr. spinosa* L., *Armeniaca vulgaris* LAM. száraz ágain. Műkert, Nyír, Szikra.

628. *D. Padi* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 148. *Padus Mahaleb* L. száraz ágain. Műkert.

629. *D. Cerasorum* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 149. *Prunus Chamaecerasus* L. száraz ágacskaín. Nyír.

630. *D. Quercus* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 151. *Quercus pedunculata* EHRH. vékony, száraz ágain. Szikra.

631. *D. Frangulae* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 153. *Rhamnus Frangula* L., *Rh. cathartica* L. száraz ágain. Műkert, Szikra.

632. *D. Rhois* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 154. *Rhus glabra* L. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

633. *D. Ribis* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 154. *Ribes rubrum* L. száraz ágain. Műkert, Katonatelep.

Var. *Ribes-aurei* BRUN. *Ribes aureum* PURSH száraz ágain. Műkert.

634. *D. Grossulariac* SACC. ET SCHULZ. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 154. *Ribes Grossularia* L. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

635. *D. profusa* DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 155. *Robinia Pseudacacia* L. száraz ágain. Kecskeméten, utcán. Nagy-Kőrös (Mintakert).

636. *D. Rosarum* FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 155. *Rosa centifolia* L. *cult.* száraz vesszőjén. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert). Vadrózsa (*Rosa psammophila* BOEB. sp.?) vesszőjén. Nyír.

637. *D. Rubi* FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 157. Var. *Rubi-Idaei* BRUN. *Rubus Idaeus* L. kóróján. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

638. *D. salicina* LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 159. *Salix viminalis* L. száraz ágacskaín. Nagy-Kőrös (Mintakert).

639. *D. Dulcamarae* FOCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 161. *Solanum Dulcamara* L. kóróján. Katona-telep.

640. *D. Sophorae* SPEG. ET SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 162. *Sophora japonica* L. száraz ágacskaín. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

641. *D. Sorbi* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 162. *Sorbus Aria-Aucuparia* L. száraz ágain. Műkert.

642. *D. spiraeina* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 162. *Spiraea crenata* L. száraz ágacskaín. Műkert. Forma *major* BRUN. Az előbbivel.

643. *D. Licalis* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt., VII, p. 165. *Syringa vulgaris* L. száraz ágain. Kecskeméten temetőben.

644. *D. tamaricina* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 165. *Tamarix africana* POIR., *T. gallica* L. száraz ágán. Műkert, Izsák.

645. *D. Foucaudii* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 166. *Taxus baccata* L. vékony, elhalt ágain. Műkert.

646. *D. Tecomae* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 166. *Tecoma radicans* JUSS. száraz vesszőjén. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

647. *D. Otthiana* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 166. *Thuja occidentalis* L. száraz ágacskaín a temetőben, Műkertben.

648. *D. Scheidweileri* (WEST.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 167. *Tilia europaea* L. száraz ágacskaín. Műkert.

649. *D. melaena* LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 168. *Ulmus campestris* L. száraz ágain. Műkert, temető, Szikra.

650. *D. Opuli* PASS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 170. *Viburnum Opulus* L. száraz ágacskaín. Szikra.

651. *D. vincaecola* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 171. *Vinca minor* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Mintakert).

652. *D. Bacchi* PASSER. ET THÜM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 172. *Vitis vinifera* L. száraz vesszőjén. Kecskemét, Monor.

653. *D. Wistariae* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 172. *Wistaria chinensis* DC. száraz ágain. Műkert.

654. *D. Genistae tinctoriae* FUCK., Symb. Myc., Zweiter Nachtrag, p. 32. SACC., Syll. Fung., II, p. 312. sub *Cucurbitaria Spartii* (NEES) CES. ET DE NOT. *Genista tinctoria* L. száraz ágain. Koháry-Szent-Lőrincz.

655. *D. asclepiadea* C. ET ELL. SACC., Syll. Fung., III, p. 365. *Asclepias syriaca* L. kóróján. Műkert.

656. *D. Chrysanthemi* F. TASSI. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 931. *Chrysanthemum indicum* DC. kóróján. Műkert.

657. *D. Forsythiae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 359. *Forsythia suspensa* S. ET Z. száraz ágacskaín. Nagy-Kőrös (Mintakert).

658. *D. Pteleae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 359. *Ptelea trifoliata* L. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

659. *D. Baccharidis* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 65. *Baccharis halimifolia* L. száraz ágain. Műkert.

660. *D. Onobrychidis* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 65.
Onobrychis sativa LAM. kóróján. Kecskeméten a Széktónál.

661. *D. polygonicola* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 65.
Polygonum lanigerum R. BR. kóróján. Műkert.

662. *D. Rhodotypi* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 65.
Rhodotyplus kerrioides S. ET Z. száraz ágain. Műkert.

663. *D. Mespili* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 7.
Mespilus germanica L. vékony, elhalt ágacskáin. Nagy-Kőrös (Mintakert).

664. *Diplodiella Silenis* HOLL., Ann. M. N. Hung., p. 55.
Silene Otites L. lekérgezett kóróján. Nyír.

665. *Botryodiplodia Forsythiae* OUD. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 333. *Forsythia viridissima* LINDL. száraz ágain. Műkert.

666. *Hendersonia sarmentorum* WESTEND. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 191.

Forma *Ailanthi* SACC., Syll. Fung., III, p. 420. *Ailanthus glandulosa* DESF. lekérgezett törzsén. Kecskeméten a ref. temetőben.

Forma *Berberidis* SACC., Syll. Fung., III, p. 420. *Berberis vulgaris* L. száraz ágain. Nyír, Műkert.

Forma *Cytisi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 363.
Cytisus Laburnum L., *C. Ratisbonensis* SCHAEFF. száraz ágain. Műkert, Nyír.

Forma *Evonymi* HOLL., (ibid.) *Evonymus verrucosus* SCOP. száraz ágain. Talfája.

Forma *Genistae* HOLL., (ibid.) *Genista tinctoria* L. száraz ágain. Koháry-Szent-Lőrincz.

Forma *Viburni* HOLL., (ibid.) *Viburnum Opulus* L. száraz ágain. Műkert.

Forma *Xanthoceratis* HOLL., (ibid. p. 364.) *Xanthoceras sorbifolia* BNGE. vékony, elhalt ágain. Műkert.

Forma *Baccharidis* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 66.
Baccharis halimifolia L. száraz ágacskáin. Műkert.

Forma *Coluteae* HOLL., (ibid.) *Colutea arborescens* L. száraz ágacskáin. Műkert.

Forma *Pteleae* HOLL., (ibid.) *Ptelea trifoliata* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

Forma *Spiraeae* HOLL., (ibid.) *Spiraea salicifolia* L. var. *alba* DUROI száraz ágain. Műkert.

Forma *Deutzia*: HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 55. *Deutzia crenata* S. ET Z. száraz ágacskaín. Műkert.

Forma *loniceraecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 466. *Lonicera Caprifolium* L. elhalt vesszőjén. Nagy-Körös (Mintakert).

Forma *Aceris* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 534. *Acer Negundo* L. száraz ágacskaín. Műkert.

Forma *Mahoniae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 55. *Mahonia Aquifolium* NUTT. vékony, száraz ágacskaín. Műkert.

667. *H. ambigua* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 193. *Spiraea crenata* L. száraz ágacskaín. Műkert.

668. *H. Coronillae* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 195. *Baccharis halimifolia* L. száraz ágain. Műkert.

669. *H. Berberidis* FAUTR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 196. *Berberis vulgaris* L. száraz ágain. Nyír.

670. *H. foliorum* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 204. *Cydonia vulgaris* L. élő levelein. Műkert.

671. *H. Equiseti* TRAIL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 206. *Equisetum ramosissimum* DESF. redves szárán. Nyír.

672. *H. vagans* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 208. *Prunus spinosa* L., *Pirus Malus* L., *Juniperus communis* L. száraz ágain. Kecskemét (Nyír, szőlő), Uzovics.

673. *H. foliicola* (BERK.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 213. *Juniperus communis* L. levelein. Uzovics.

674. *H. graminicola* LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 220. *Phragmites communis* TRIN. levelein. Szikra.

675. *H. cerastophila* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 220. *Bromus commutatus* SCHRAD. levelén. Nyír.

676. *H. conorum* DE LACR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 221.

Forma *Thujae* BÄUMLER, Beitr. zur Crypt.-Fl. des Presburger Com., No. 83. *Thuja occidentalis* L. lehullott tobozán. Műkert.

677. *H. Desmazièri* MONT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 223. *Platanus orientalis* L. lekérgezett ágain. Műkert.

678. *H. fructigena* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 226.

Var. *Crataegi* ALLESCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 203. *Crataegus monogyna* JACQU. függve maradt, tavalyi termésén. Nyír.

679. *H. Grossulariae* OUDEM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 230. *Ribes Grossularia* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

680. *H. obscura* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 231. *Robinia Pseudacacia* L. lekérgezett törzsén. Szikra.

681. *H. pulchella* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 236.

Var. *Galiorum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 209. *Galium verum* L. kóróján. Ballószög.

Var. *tecomaecola* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 67. *Tecoma radicans* (L.) száraz ágain. Műkert.

Var. *Epipactidis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 465. *Epipactis rubiginosa* GAUD. kóróján. Nyír.

Var. *Lini* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 465. *Linum glabrescens* ROCH. kóróján. Nagy-Kőrös (Nagyerdő).

Var. *Sedi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 466. *Sedum maximum* SUT. lekérgezett kóróján. Nyír.

Var. *Pimpinellae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 534. *Pimpinella Saxifraga* L. kóróján. Nyír.

Var. *Prunellae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 56. *Prunella alba* PALLAS kóróján. Nyír.

Var. *Scorzonerae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 56. *Scorzonera purpurea* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Pálfája).

682. *H. Tamaricis* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 241.

Forma *minor* BRUN. *Tamarix Africana* POIR. száraz ágain. Műkert.

683. *H. Tecomae* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 242. *Tecoma radicans* JUSS. száraz ágain. Műkert.

684. *H. Tiliae* LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 243. *Tilia europaea* L. száraz ágain. Műkert.
685. *H. Typhae* OUD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 243. *Typha angustifolia* L. levelein. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).
686. *H. ulmea* KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 244. *Ulmus campestris* L. száraz ágain. Műkert, Szikra.
687. *H. Ulmi* OTTH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 244. *Ulmus scabra* MILL. f. *major pendula* DIPP. száraz ágain. Műkert.
688. *H. Lonicerae* FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 248. *Lonicera tatarica* L. száraz ágain, udvarban.
689. *H. Weigeliae* OUD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 933. *Weigelia rosea* LINDL. elhalt ágain. Nagy-Kőrös (Műtakert).
690. *H. Alsines* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 359. *Alsine verna* BARTL. alsó, száraz levelein. Nyír.
691. *H. Campanulae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 360. *Campanula glomerata* L. kóróján. Nyír.
692. *H. Ephedrae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 360. *Ephedra distachya* L. száraz ágain. Nyír.
693. *H. genistaecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 361. *Genista tinctoria* L. száraz ágain. Koháry-Szent-Lőrincz.
694. *H. Oenotherae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 361. *Oenothera biennis* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Nagyerdő).
695. *H. Polygalae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 362. *Polygala comosa* SCHKUHR kóróján. Izsák.
696. *H. Santolinae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 362. *Santolina Chamaecyparissus* L. kóróján. Műkert.
697. *H. Geasteris* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 535. *Geaster nanus* PERS. külső burkának belső rétegén. Monor.
698. *H. putaminum* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 66. *Armeniaca vulgaris* LAM. redves magháján. Műkert.
699. *H. Caricis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 54. *Carex stricta* GOOD. levelein. Nagy-Kőrös (Csókás).

700. *H. caricicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 54. *Carex conglobata* KIT., *C. praecox* SCHREB. levelein. Nyír, Talfája.

701. *H. geastericola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 283. *Geaster floriformis* VITT. külső burkának belső rétegén. Bugacz.

702. *H. Clematidis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 465. *Clematis integrifolia* L. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz.

703. *H. Periplocae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 466. *Periploca graeca* L. lekérgezett vesszőjén. Nagy-Kőrös (Mintakert).

704. *Wojnowicia Ephedrae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 364. *Ephedra distachya* L. száraz ágain. Nyír, Szikra.

705. *Cryptostictis caudata* (PREUSS) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 253. *Rosa centifolia* L. cult. száraz vesszőjén. Műkert.

706. *Prosthemium betulinum* KNZE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 255. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágain. Műkert, ref. temető.

707. *Camarosporium Berkeleyanum* (LÉV.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 259. *Ailanthus glandulosa* DESF. száraz ágain. Nyír, Nagy-Kőrös (Mintakert).

708. *C. aequivocum* (PASS.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 260. *Artemisia campestris* L. kóróján. Nyír. *Achillea ochroleuca* EHRH. kóróján Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

709. *C. Calycanthi* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 262. *Calycanthus floridus* L. száraz ágacskáin. Nagy-Kőrös (Mintakert).

710. *C. Caraganae* KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 262. *Caragana arborescens* LAM. száraz ágain. Kecskemét (Műkert, temető), Nagy-Kőrös (Mintakert).

711. *C. Coluteae* (P. ET C.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 264. *Colutea arborescens* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

712. *C. Laburni* (WEST.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 266. *Cytisus Laburnum* L. száraz vesszőjén. Kecskemét (Sétatér), Nagy-Kőrös (Mintakert), Izsák (vasút-állomás).

713. *C. Triacanthi* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 268. *Gleditschia Triacanthos* L. száraz ágain, a Széktó mellett.

714. *C. Lycii* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 272. *Lycium barbarum* L. száraz vesszőjén, út mentén.

715. *C. quaternatum* (HAZSL.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 272. *Lycium barbarum* L. száraz vesszőjén, út mentén.

716. *C. Mori* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 273. *Morus alba* L. száraz ágain. Szikra.

717. *C. Passerini* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 273. *Morus alba* L., *M. rubra* L. száraz ágain. Szikra, Műkert, temető.

718. *C. macrosporum* (BERK. ET BR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 276. *Philadelphus inodorus* L. száraz ágain. Műkert.

719. *C. Karstenii* SACC. ET SYD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 277. *Pirus Malus* L. törzsén. Műkert.

720. *C. Padi* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 277. *Prunus Padus* L. száraz ágain. Izsák (vasútállomás).

721. *C. Rhamni* ALLESCHER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 279. *Rhamnus cathartica* L. száraz ágain. Szikra.

722. *C. Grossulariae* BRIARD ET HARIOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 280. *Ribes Grossularia* L. száraz ágacskaín. Nagy-Kőrös (Mintakert).

723. *C. Robiniae* (WEST.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 280. *Robinia Pseudacacia* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

724. *C. Pseudacaciae* BRUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 281. *Robinia Pseudacacia* L. száraz ágain. A Széktó mellett, Nyírben, Uzovicson.

725. *C. Spiraeae* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 285. *Spiraea salicifolia* L. var. *alba* DUROI száraz ágain. Műkert.

726. *C. Amorphae* SACC., Syll. Fung., II, p. 311. sub *Cucurbitaria Amorphae* (WALLR.) FUCK. — P. HENN. in SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 370. *Amorpha fruticosa* L. száraz vesszőjén. Műkert, Izsák (vasút-állomás).

727. *C. Achilleae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 365. *Achillea setacea* W. K. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz, Uzovics, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).
728. *C. Astragali* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 365. *Astragalus virgatus* PALL. kóróján. Szikra, Uzovics.
729. *C. Chrysanthemi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 366. *Chrysanthemum indicum* DC. száraz ágain. Műkert.
730. *C. Forsythiae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 366. *Forsythia suspensa* S. ET Z. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).
731. *C. Hibisci* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 367. *Hibiscus syriacus* L. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).
732. *C. Pteleae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 367. *Ptelea trifoliata* L. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).
733. *C. Tamaricis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 367. *Tamarix Africana* POIR. száraz ágain. Műkert.
734. *C. Opuli* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 368. *Viburnum Opulus* L. száraz ágain. Műkert.
735. *C. Rhodotypi* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 67. *Rhodotypos kerrioides* S. ET Z. száraz ágain. Műkert.
736. *C. Thujae* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 67. *Thuja occidentalis* L. száraz ágain. Műkert.
737. *C. Lepidii* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 535. *Lepidium ruderales* L. alsó, fonnyadt levelein. Kecskemét.
738. *C. Artemisiae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 56. *Artemisia scoparia* W. K. kóróján. Nyír.
739. *C. Elaeagni* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 8. *Elaeagnus angustifolia* L. elhalt ágain. Uzovics telep.
740. *C. Kerriae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 8. *Kerria japonica* DC. vékony, száraz ágacskaín. Nagy-Kőrös (Mintakert).
741. *Dichomera Elaeagni* KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 291. *Elaeagnus angustifolius* L. száraz ágain. Műkert, Uzovics (vasúti töltés).
742. *D. Persicae* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 292. *Persica vulgaris* MILL. vékony ágacskaín. Szikra.

743. *D. Saubinetti* (MONT.) COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 292. *Quercus spec.* száraz ágain. Szikra.

744. *Polystigmina rubra* (DESM.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 315. *Prunus domestica* L., *Pr. spinosa* L. levelein. Kecskemét, Nagy-Körös.

745. *Melasma Acerina* LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 371. *Acer campestre* L. levelein. Nyír, Szikra.

746. *M. Berberidis* THÜM. ET WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 372. *Berberis vulgaris* L. élő levelein. Nyír.

747. *Pirostoma circinnans* FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 374. *Phragmites communis* TRIN. levélhüvelyén. Szikra.

748. *Discosia Artocreas* (TODE) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 377. *Betula verrucosa* EHRH., *Quercus pedunculata* EHRH., *Potentilla argentea* L. levelein. Szikra, Nyír.

749. *D. Thesii* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 466. *Thesium linophyllum* L. kóróján. Nagy-Körös (Nagy-erdő).

750. *Leptostromella hysterioides* (FR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 389. *Astragalus virgatus* PALL., *Euphorbia Cyparissias* L., *Peucedanum arenarium* W. K. kóróján. Uzovics. *Paeonia albiflora* PALL. kóróján. Nagy-Körös (Mintakert).

751. *Catinula turgida* (FR.) DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 408. *Corylus Avellana* L. száraz ágain. Szikra.

752. *Sporonema ramealis* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 416. *Sambucus nigra* L. száraz ágain. Nyír, Nagy-Körös (Pálfája).

753. *Amerosporium aterrimum* KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 420. *Rubus caesius* L. levelein. Nyír, Nagy-Körös (Csókás), Felső-Nyáregyháza.

754. *Dinemasporium graminum* LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 421. *Phleum phleoides* (L.), *Stipa pennata* L. szalmáján. Nyír, Nagy-Körös (Nagy-erdő). *Luzula multiflora* (EHRH.) LEJ. száraz levelein. Nagy-Körös (Pálfája).

755. *D. hispidulum* (SCHRAD.) SACC. RABENH., Krypt.-

Fl., I, Abt. VII, p. 424. *Berberis vulgaris* L., *Cytisus Ratisbonensis* SCHAEFF. lekérgezett, száraz ágán, *Populus* sp. forgácsán, *Robinia Pseudacacia* L. száraz ágán és redves terméshüvelyén. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

Var. *herbarum* COOKE. A következő növények redves kóróján: *Achillea ochroleuca* EHRH., *Artemisia campestris* L., *A. scoparia* W. K., *Clematis recta* L., *Rubus caesius* L., *Silene viscosa* PERS. Nyír, Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

756. *D. Geasteris* HOLL., Ann. M. N. Hungar., 1907, p. 284. *Geaster pseudolimbatus* HOLL. külső burkának belső rétegén. Bugacz.

Ordo. Melanconiales.

757. *Gloeosporium lagenarium* (PASSER.) SACC. ET ROUM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 469. *Cucumis sativus* L. termésén. Műkert.

758. *Gl. phomoides* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 483. *Lycopersicum esculentum* MILL. termésén. Nagy-Kőrös (Mintakert).

759. *Gl. nervisequium* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 490. *Platanus orientalis* L. élő levelein. Szikra.

760. *Gl. Tremulae* (LIB.) PASS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 494. *Populus tremula* L. élő levelein. Szikra, Nagy-Kőrös.

761. *Gl. Ribis* (LIB.) MONT. ET DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 498. *Ribes rubrum* L. élő levelein. Műkert, Szikra.

762. *Gl. Salicis* WEST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 500. *Salix fragilis* L. élő levelein. Szikra.

763. *Gl. Crataegi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 368. *Crataegus monogyna* JACQU. mult évi, függve maradt termésén. Nyír.

764. *Gl. Pruni* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 535. *Prunus spinosa* L. bokron aszott termésén. Felső-Nyáregyháza.

765. *Myxosporium Pholus* FAUTR. ET LAMB. RABENH.,

Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 512. *Ampelopsis quinquefolia* MICHX. száraz vesszőjén. Műkert.

766. *M. Marchandianum* SACC. ET ROUM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 517. *Corylus Avellana* L. száraz ágain. Nyír.

767. *M. griseum* (PERS.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 518. *Corylus Avellana* L. száraz törzsén. Szikra.

768. *M. populinum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 524. *Populus nigra* L. száraz ágain. Koháry-Szent-Lőrincz.

769. *M. Viburni* FAUTR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 533. *Viburnum Opulus* L. száraz ágain. Nyír.

770. *M. Cytisi* P. HENN. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 460. *Cytisus Ratisbonensis* SCHAEFF. száraz ágain. Nyír.

771. *M. rhoinum* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 535. *Rhus glabra* L. elhalt ágain. Műkert.

772. *Naemospora croceola* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 537. *Quercus pedunculata* EHRH. lehullott ágain. Szikra.

773. *N. tenuissima* (BON.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 538. *Corylus Avellana* L. száraz ágain. Szikra.

774. *N. populina* PERS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 541. *Populus* sp. kérgén. Kecskemét.

775. *Trullula olivascens* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 548. A következő növények száraz ágain : *Berberis vulgaris* L., *Kerria japonica* DC., *Lonicera sempervirens* L., *Rhus glabra* L., *Robinia Pseudacacia* L. Műkert, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Mintakert).

776. *Colletotrichum Dictamni* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 536. *Dictamnus Fraxinella* PERS. élő levelein. Nagy-Kőrös (Csókás).

777. *Melanconium sphaerospermum* (PERS.) LINK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 570. *Phragmites communis* TRIN. szárán. Kecskemét.

778. *M. betulinum* KUNZE ET SCHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 572. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágain. Műkert, Nyír, Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

779. *M. stromaticum* CORDA. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 573. *Pirus Malus* L. száraz ágain, szőlőben.

780. *M. Hederac* PREUSS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 576. *Hedera Helix* L. száraz vesszőjén. Műkert.

781. *M. juglandinum* KUNZE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 577. *Juglans regia* L. száraz ágain. Műkert, Felső-Nyáregyháza.

782. *Marssonia truncatula* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 595. *Acer campestre* L. élő levelein. Szikra.

783. *M. Delastrei* (DE LACR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 596. *Agrostemma Githago* L. levelein. Nagy-Kőrös.

Forma *Cucubali* BÄUML., in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Ges. in Wien, Bd. XXXVIII, 1888, p. 715. *Cucubalus bacciferus* L. levelein. Nyír.

784. *M. Juglandis* (LIB.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 602. *Juglans regia* L., *J. nigra* L. élő levelein. Műkert, Nagy-Kőrös (szőlőben). Az éretlenül lehullott dió epikarpiumán is bőven.

785. *M. Panattoniana* BERL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 602. *Lactuca Scariola* L. élő levelein. Szikra.

786. *M. Potentillae* (DESM.) FISCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 607. *Fragaria vesca* L., *Potentilla anserina* L. élő levelein. Talfája, Szikra.

787. *M. Rosae* TRAIL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 608. *Rosa centifolia* L. *cult.* levelein. Műkert.

788. *Pestalozzina Salicis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 369. *Salix Babylonica* L. földön heverő, száraz ágain. Műkert.

789. *P. Thujae* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 67. *Thuja occidentalis* L. lehullott, száraz ágain. Műkert.

790. *Coryneum disciforme* KUNZE ET SCHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 643. *Quercus pedunculata* EHRH. száraz ágain. Talfája.

791. *C. umbonatum* NEES. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 645. *Quercus pedunculata* EHRH. száraz ágain. Talfája, Nyír, Műkert.

792. *C. Corni-albae* (ROUM.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 647. *Cornus mas* L. száraz ágacskáin. Műkert.

793. *Pestalozzia lignicola* COOKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 679. *Morus alba* L. földön heverő, száraz ágain. Szikra.

794. *P. pezizoides* DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 693. *Vitis vinifera* L. száraz vesszőjén. Szikra.

795. *P. Castagnei* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 700. *Quercus pedunculata* EHRH. lehullott cupulájában. Műkert.

796. *P. Chrysanthemi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 369. *Chrysanthemum indicum* DC. száraz ágain. Műkert.

797. *Steganosporium piriforme* (HOFFM.) CORDA. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 712. *Acer Pseudoplatanus* L. száraz ágain a Széktó felé. Nagy-Körös (Mintakert).

798. *St. compactum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 715. *Ulmus campestris* L. száraz ágain. Szikra.

799. *Libertella Taleola* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 737. *Quercus pedunculata* EHRH. törzsének kérgén. Nyír.

800. *L. Paulowniae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 8. *Paulownia imperialis* S. ET Z. száraz ágain. Kecskeméten a vasúti sétatéren.

801. *Cryptosporium Neesii* CORDA. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 742. *Alnus glutinosa* GÆRTN. száraz ágacskáin. Műkert.

β. *betulinum* SACC. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágain. Sétatér, Műkert, Széktó mellett.

802. *Cr. Populi* BON. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VII, p. 747. *Populus sp.* száraz ágán. Nyír.

Ordo. Hyphomycetes.

803. *Fusidium candidum* LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 27. *Quercus pedunculata* EHRH. levelein. Nyír.

804. *Monilia fructigena* PERS. SACC., Syll. Fung., IV, p. 34. Lehullott alma, körte, szilva, kökény gyümölcsön. Kecskemét, Nagy-Körös.

805. *M. cinerea* BON. SACC., Syll. Fung., IV, p. 34. A meggyfa virágának korai lehullását okozza. Kecskeméten némely évben a termés nagy részét elviszi.

806. *Oidium erysiphoides* FR. SACC., Syll. Fung., IV, p. 41. A következő növények élő levelein : *Ballota nigra* L., *Bidens tripartitus* L., *Cucurbita Pepo* L., *Echium vulgare* L., *Glycyrrhiza echinata* L., *Humulus Lupulus* L., *Hyoscyamus niger* L., *Lamium amplexicaule* L., *Leonurus cardiaca* L., *Lithospermum arvense* L., *Lychnis vespertina* SIBTH., *Oenothera biennis* L., *Plantago media* L., *Ranunculus acer* L., *Sisymbrium Sophia* L., *Statice Gmelini* WILLD., *Trifolium pratense* L., *Urtica dioica* L. Kecskemét, Nagy-Körös, Czegléd, Tisza-Ugh.

807. *O. Tuckeri* BERK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 41. A szőlő, *Vitis vinifera* L. levelén nagy kárt okozott az 1890. és 1898. évben. Legjobb ellenszere a kénporral való permetezés. Az *Erysiphe Tuckeri* (BERK.) DE BARY conidium alakja. (RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 34.)

808. *O. quercinum* THÜM. SACC., Syll. Fung., IV, p. 44. *Quercus pedunculata* EHRH. fiatal hajtásainak levelein, 1909 július havában bőven. Talfája, Nyír, Szikra, Nagy-Körös.

809. *O. Aceris* RABH. SACC., Syll. Fung., IV, p. 44. *Acer Pseudoplatanus* L. élő levelein. Műkert.

810. *O. moniloides* LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 46. A következő Gramineák élő levelein : *Agropyron repens* (L.) P. B., *Apera Spica venti* L., *Festuca pratensis* HUDS., *Poa bulbosa* L.

811. *Sterigmatocystis nigra* VAN TIEGH. SACC., Syll. Fung., IV, p. 75. *Aspergillus niger* VAN TIEGH. Nedves kenyéren.

812. *Penicillium crustaceum* (L.) FR. *P. glaucum* LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 78. Különböző romlott anyagon : párolt gyümölcs levének tetején, nedves kenyéren, gummi arabicum oldaton, vízben rothadó légyen, *Scleroderma* sp. redves burkán, romlott *Fistulina hepatica* (HUDS.) FR.-en.

813. *P. italicum* WEHMER. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 1047. Olaszországból való, romlott narancson gyakori.

814. *Botrytis Bassiana* BALS. SACC., Syll. Fung., IV, p. 119. Döglött hernyón. Kún-Szent-Márton.

Subsp. *tenella* SACC. Döglött darázon. Nyír.

815. *B. vulgaris* FR. SACC., Syll. Fung., IV, p. 128. Redves növény szárakon, hervadt leveleken: *Convallaria majalis* L., *Cyclamen persicum* MILL., *Epipactis rubiginosa* GAUD., *Pelargonium zonale* WILLD., *Tulipa Gesneriana* L.

816. *B. cinerea* PERS. SACC., Syll. Fung., IV, p. 129. Romlott gombákon, így *Amanita vaginata* BULL.-on, *Lactarius sp.*-en.

Var. *steroiophila* (KL.) SACC. *Xanthium Strumarium* L. kóróján. Szikra.

817. *B. acinorum* PERS. SACC., Syll. Fung., IV, p. 131. Rothadó szőlőbogyón gyakori.

Az utóbbi három név alatt felsorolt *Botrytis* valószínűleg egy fajt képez.

818. *B. epigaea* LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 136. Kopár erdei földön, nagyobb esők után temérdek. Nyír.

819. *Ovularia duplex* SACC., Syll. Fung., IV, p. 143. *Scrophularia nodosa* L. élő levelein. Szikra.

820. *O. obliqua* (COOKE) OUD. SACC., Syll. Fung., IV, p. 145. *Rumex conglomeratus* MURR., *R. Hydrolapathum* HUDS., *R. paluster* SMITH fonnyadt levelein. Széktó felé, Nagy-Körös (Nagy-erdő felé, árokban).

821. *O. Gnaphalii* SYD. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 1035. *Gnaphalium uliginosum* L. levelein. Szikra-Alpár.

822. *Sepedonium chrysospermum* (BULL.) FR. SACC., Syll. Fung., IV, p. 146. *Boletus* fajokon, júniustól késő őszig közönséges. Talfája, Nyír, Szikra. A *Hyphomyces chrysospermus* TUL. (RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 132.) chlamidospora alakja.

823. *Verticillium Buxi* (LINK) AUERSW. ET FLEISCH. *Fusidium Buxi* LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 155. *Buxus sempervirens* L. levelein. Ref. temető.

824. *V. lateritium* BERK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 156. *Pelargonium zonale* WILLD. redves kóróján. Műkert.

825. *Acrocylindrium granulorum* BON. SACC., Syll. Fung.,

IV, p. 161. Kocsányos tölgy lehullott, redves ágacskáin. Szikra.

826. *Trichothecium roseum* (PERS.) LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 178. *Acer Negundo* L., *Robinia Pseudacacia* L., *Sambucus nigra* L. redves ágain, *Cucumis sativus* L., *Scleroderma verrucosum* (VAILL.) PERS. termésén.

827. *T. obovatum* (BERK.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 179. Redves nyárfagallyakon, kitörő *Sphaeriaceae* szája körül. Kisfái, Szeged-Csengele.

828. *Didymopsis Helvella* (CDA.) SACC. ET MARCH. SACC., Syll. Fung., IV, p. 182. *Helvella albipes* FUCK. termőrétegén gyakori. Csalános.

829. *Didymaria Linariae* PASSER. SACC., Syll. Fung., X, p. 550. *Linaria vulgaris* MILL. levelein. Nyír, Szikra.

830. *D. Epilobii* HOLL. Ann. M. N. Hung., 1909, p. 57. *Epilobium hirsutum* L. élő és fonnyadt levelein. Nagy-Körös (Nagy-erdő).

831. *Ramularia rosea* (FUCK.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 199. *Salix* sp. levelein. Szikra.

832. *R. matronalis* SACC., Syll. Fung., IV, p. 201. *Hesperis tristis* L. alsó, fonnyadt levelein gyakori. Talfája, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz.

833. *R. lactea* (DESM.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 201. *Viola odorata* L. élő levelein : temető, Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.

834. *R. agrestis* SACC., Syll. Fung., IV, p. 202. *Viola arvensis* MURR. fonnyadt levelein. Nyír.

835. *R. Galegae* SACC., Syll. Fung., IV, p. 202. *Galega officinalis* L. élő levelein. Szikra.

836. *R. arvensis* SACC., Syll. Fung., IV, p. 203. *Potentilla argentea* L., *P. reptans* L., *P. supina* L. élő levelein. Nyír, Szikra, Nagy-Körös.

837. *R. Tulasnei* SACC., Syll. Fung., IV, p. 203. *Fragaria cult.* élő levelein közönséges. Kecskemét (Műkert), Nagy-Körös (Mintakert).

838. *R. Geranii* (WEST.) FUCK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 204. *Geranium pusillum* L., *Erodium Cicutarium* L'HÉR. élő levelein. Nyír, Szikra, Nagy-Körös (Mintakert).

839. *R. Succisae* SACC., Syll. Fung., IV, p. 207. Var. *Knautiae* C. MASSAL. SACC., Syll. Fung., X, p. 559. *Knautia arvensis* L. élő levelein. Nyír.

840. *R. Lampsanae* (DESM.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 207. *Lampana communis* L. élő levelein. Nyír.

841. *R. Taraxaci* KARST. SACC., Syll. Fung., IV, p. 207. *Taraxacum officinale* WIGG. élő levelein. Mükert, Tisza-Ugh.

842. *R. Senecionis* (B. ET BR.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 210. *Senecio campestris* DC. élő levelein. Nyír.

843. *R. macrospora* FRES. SACC., Syll. Fung., IV, p. 211. *Campanula glomerata* L. élő levelein. Nyír.

Var. *Asteris* TREL. *Aster Tripolium* L. levelein, a Széktó mellett.

844. *R. variabilis* FÜCK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 212. *Verbascum Blattaria* L., *V. Lychnitis* L. élő levelein. Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Alpár.

845. *R. calcea* (DESM.) CES. SACC., Syll. Fung., IV, p. 212. *Glechoma hederacea* L. levelein. Kecskemét (temető).

846. *R. Ajugae* (NIESSL) SACC., Syll. Fung., IV, p. 212. *Ajuga genevensis* L. élő levelein. Talfája, Czegléd, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

847. *R. Leonuri* SACC. ET PENZ. SACC., Syll. Fung., IV, p. 213. *Leonurus cardiaca* L. élő levelein közönséges. Talfája, Nyír, Szikra.

848. *R. Lysimachiae* THÜM. SACC., Syll. Fung., IV, p. 213. *Lysimachia vulgaris* L. élő levelein. Szikra.

849. *R. plantaginea* SACC. ET BERL. SACC., Syll. Fung., IV, p. 214. *Plantago lanceolata* L. élő levelein. Szikra.

850. *R. Urticae* CES. SACC., Syll. Fung., IV, p. 216. *Urtica dioica* L. élő levelein. Nyír, Szikra.

851. *R. Stachydis* (PASS.) MASSAL. SACC., Syll. Fung., X, p. 560. *Stachys annua* L. élő levelein. Talfája mellett.

852. *R. Marrubii* C. MASSAL. SACC., Syll. Fung., X, p. 560. *Marrubium peregrinum* L. alsó, fonnyadt levelein bőven. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.

853. *R. Veronicae* FAUTR. SACC., Syll. Fung., X, p. 561. *Veronica agrestis* L. élő levelein. Nagy-Kőrös (Mintakert).

854. *R. Alismatis* FAUTR. SACC., Syll. Fung., X, p. 563. *Alisma Plantago* L. élő levelein. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).
855. *R. Nymphaeae* BRES. SACC., Syll. Fung., XI, p. 601. *Nymphaea alba* L. élő levelein. Izsák.
856. *R. Anchusae* MASSAL. SACC., Syll. Fung., XI, p. 604. *Anchusa officinalis* L. élő levelein. Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz.
857. *R. Cirsii* ALLESCHER. SACC., Syll. Fung., XI, p. 605. *Cirsium arvense* L. élő levelein. Műkert, Nyír erdő mellett.
858. *R. Saxifragae* SYD. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 1061. *Saxifraga bulbifera* L. élő levelein. Koháry-Szent-Lőrincz.
859. *R. Thesii* SYD. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 1064. *Thesium linophyllum* L., *Th. ramosum* HAYNE élő levelein. Szikra, Nyír.
860. *R. Coronillae* BRES. SACC., Syll. Fung., XVI, p. 1042. *Coronilla varia* L. élő levelein. Nyír, Szikra.
861. *R. Onopordi* C. MASSAL. SACC., Syll. Fung., XVI, p. 1043. *Onopordon Acanthium* L. élő levelein. Nyír, Szikra, Nagy-Kőrös (vasút-állomás).
862. *R. melampyrina* C. MASSAL. SACC., Syll. Fung., XVI, p. 1044. *Melampyrum arvense* L., *M. cristatum* L., *M. barbatum* W. K. élő levelein. Szikra, Nyír.
863. *R. Gei* (ELIASS.) LINDR. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 547. *Geum urbanum* L. élő levelein. Szikra.
864. *R. Cynoglossi* LINDR. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 552. *Cynoglossum officinale* L. élő levelein. Nyír.
865. *R. Centaureae* LINDR. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 555. *Centaurea Scabiosa* L. élő levelein. Nyír.
866. *R. Inulae-britannicae* ALLESCH. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 556. *Inula britannica* L. élő levelein. Tisza-Ugh.
867. *R. Equiseti* MASSAL. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 558. *Equisetum ramosissimum* DESF. szárán. Izsák.
868. *R. craccae* LINDAU. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VIII, p. 464. *Vicia villosa* RTH. levelein. Talfája.
869. *R. Anthemidis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 467. *Anthemis Ruthenica* M. B. fonnyadt levelein. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

870. *R. Jurineae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 467. *Jurinea mollis* REICHENB. élő levelein. Nyír.
871. *R. Lycopi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 467. *Lycopus europaeus* L. élő levelein. Szikra.
872. *R. Sideritidis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 467. *Sideritis montana* L. fonnyadt levelein. Nyír.
873. *R. Cerinthes* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 57. *Cerithe minor* L. élő levelein. Nyír.
874. *R. Peucedani* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 58. *Peucedanum arvenarium* W. K. élő levelein. Nyír.
875. *R. Lathyri* HOLL., Botan. Közlem., 1910, p. 112. *Lathyrus hirsutus* L. élő levelein. Szikra.
876. *R. Pulsatillae* HOLL., Botan. Közlem., 1910, p. 113. *Pulsatilla nigricans* STÖRCK félig élő levelein. Nyír.
877. *Cercosporrella cana* SACC., Syll. Fung., IV, p. 218. *Erygeron canadensis* L. élő levelein. Szikra.
878. *C. Rapistri* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 536. *Rapistrum perenne* L. élő levelein. Nyír.
879. *C. Podospermi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 9. *Podospermum Jacquinianum* KOCH fonnyadt levelein, a Széktó mellett.
880. *Septocylindrium Morchellae* OUDEM. SACC., Syll. Fung., XVI, p. 1049. *Morchella esculenta* PERS. termőrétegén. Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz.
881. *Trinacrium subtile* RIESS. SACC., Syll. Fung., IV, p. 231. *Humulus Lupulus* L. redves szárán, *Helichrysum arenarium* DC. kóróján. Szikra, Csalános.
882. *Coniosporium Physciae* (KALCHBR.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 246. *Xanthoria (Physcia) parietina* (L.) TH. FR. apotheciumán. Nyír.
883. *Torula antennata* PERS. SACC., Syll. Fung., IV, p. 249. *Corylus Avellana* L. tuskóján. Szikra.
884. *T. herbarum* LINK. SACC., Syll. Fung., IV, pag. 256. A következő növények kóróján: *Artemisia Dracunculus* L., *Phytolacca decandra* L., *Rapistrum perenne* ALLIONI. Műkert, Nyír.
885. *T. expansa* (KNZE.) PERS. SACC., Syll. Fung., IV, p. 256. *Urtica dioica* L. redves kóróján. Kecskemét (Libamező).

886. *Hormiscium laxum* WALLR. SACC., Syll. Fung., IV, p. 266. *Dahlia variabilis* DESF. redves kóróján. Műkert.

887. *Periconia pycnospora* FRESEN. SACC., Syll. Fung., IV, p. 271. *Eupatorium cannabinum* L., *Peucedanum Cervaria* LAP., *Sedum maximum* SUT. redves kóróján. Szikra, Nyír. *Ailanthus glandulosa* DESF., *Mahonia aquifolium* NUTT. redves ágain. Nyír, Műkert.

888. *P. byssoides* PERS. SACC., Syll. Fung., IV, p. 271. *Amorpha fruticosa* L. redves ágán. Műkert.

889. *Goniosporium puccinioides* (DC.) LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 280. *Carex glauca* SCOP. levelein. Nyír.

890. *Haplographium bicolor* GROVE. SACC., Syll. Fung., IV, p. 305. *Quercus pedunculata* EHRH., levelek közt heverő, redves ágán. Nyír.

891. *Helicotrichum obscurum* (CDA.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 313. Kocsányos tölgynek, lehullott levelek alatt heverő, redves ágain közönséges. Szikra.

892. *Menispora caesia* PREUSS. SACC., Syll. Fung., IV, p. 325. Redves tölgyfatuskón. Szikra.

893. *Goniotrichum caesium* NEES. SACC., Syll. Fung., IV, p. 329. *Quercus pedunculata* EHRH., *Sambucus nigra* L. redves ágain. Nyír, Szikra.

894. *Fusicladium dendriticum* (WALLR.) FUCK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 345. Piaczon vett almán.

895. *F. Crataegi* ADERH. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 579. *Crataegus monogyna* JACQU. termésén. Nyír.

896. *Scolecotrichum graminis* FUCK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 348. *Poa bulbosa* L. elhalt levelein. Talfája.

897. *Polythrincium Trifolii* KNZE. SACC., Syll. Fung., IV, p. 350. A következő *Trifolium* fajok élő levelein: *Tr. fragiferum* L., *Tr. medium* L., *Tr. montanum* L., *Tr. repens* L. Nyír, Bugacz, Nagy-Kőrös.

898. *Cladosporium herbarum* (PERS.) LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 350. Különféle növények redves szárán, ágán, levelén. Vizsgáltam a következőkön: *Ailanthus glandulosa* DESF., *Asparagus officinalis* L., *Capsicum annuum* L., *Cydonia vulgaris* PERS., *Eryngium campestre* L., *Evonymus japonica* THB., *Galtonia candicans* DCNE., *Lycopersicum esculen-*

tum MILL., *Mespilus germanica* L., *Quercus pedunculata* EHRH., *Salix Babylonica* L., *Scirpus Holoschoenus* L., *Sedum maximum* SUT., *Yucca filamentosa* L.

Továbbá a következő fanemek tuskóján: *Populus*, *Quercus*, *Robinia*, *Salix*.

899. *C. epiphyllum* (PERS.) MART. SACC., Syll. Fung., IV, p. 360. *Platanus orientalis* L. lehullott levelein. Szikra.

900. *C. aecidiicolum* THÜM. SACC., Syll. Fung., IV, p. 368. *Aecidium Berberidis* GMEL., *Puccinia Vincae* (DC.) BERK.-en. Nyír.

901. *C. exoasci* LINDAU. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. VIII, p. 808. *Exoascus Pruni* FUCK.-en, szőlőben.

902. *Clasterosporium Amygdalearum* (PASS.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 391. A kajszinbarackfa levelein kerek, vörös, elszáradó és kieső foltokat okoz. Kecskeméten 1905-ben bőségesen termett, különösen a Műkertben. A mandolafa levelein is. Nagy-Kőrös (Mintakert).

903. *C. scirpicolum* (FUCK.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 393. *Scirpus maritimus* L. szalmáján. Tisza-Ugh.

904. *Helminthosporium macrocarpum* GREV. SACC., Syll. Fung., IV, p. 412. *Quercus pedunculata* EHRH. száraz ágain. Koháry-Szent-Lőrincz, Szikra.

905. *H. fusiforme* CDA. SACC., Syll. Fung., IV, p. 413. *Robinia Pseudacacia* L. hervadt levelein. Miklóstelep.

906. *H. folliculatum* CDA. SACC., Syll. Fung., IV, p. 414. *Marrubium peregrinum* L. redves kóróján. Nyír.

907. *H. betulinum* CDA. SACC., Syll. Fung., IV, p. 417. *Betula verrucosa* EHRH. redves ágán. Műkert.

908. *H. rhopaloides* FRES. SACC., Syll. Fung., IV, p. 420. A következő növények kóróján: *Lappa minor* DC., *Melilotus officinalis* DESR., *Verbascum thapsiforme* SCHRAD. Szikra.

909. *Cercospora Armoraciae* SACC., Syll. Fung., IV, p. 433. *Cochlearia Armoracia* L. élő levelein. Műkert, Felső-Nyáregyháza.

910. *C. Violae* SACC., Syll. Fung., IV, p. 434. *Viola odorata* L. élő levelein. Talfája, Nyír, Műkert, Koháry-Szent-Lőrincz.

911. *C. Resedae* FUCK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 435. *Reseda lutea* L., *R. odorata* L. élő levelein. Szikra, Nyír.
912. *C. radiata* FUCK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 438. *Anthyllis polyphylla* KIT. élő levelein. Nyír, Izsák.
913. *C. Apii* FRES. var. *Petroselinum* SACC., Syll. Fung., IV, p. 442. *Petroselinum sativum* HOFF. élő levelein. Műkert.
914. *C. elongata* PECK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 442. *Dipsacus silvestris* MILL. élő levelein. Szikra.
915. *C. ferruginea* FUCK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 444. *Artemisia vulgaris* L., *Tanacetum uliginosum* W. K. élő levelein. Talfája, Szikra, Tisza-Ugh.
916. *C. Carlinae* SACC., Syll. Fung., IV, p. 445. *Carlina vulgaris* L. elhalt levelein. Nyír.
917. *C. olivascens* SACC., Syll. Fung., IV, p. 453. *Aristolochia Clematidis* L. élő levelein. Szikra.
918. *C. beticola* SACC., Syll. Fung., IV, p. 456. *Beta vulgaris* L. élő levelein gyakori. Kecskemét, Uzovics.
919. *C. dubia* (RIESS) WINT. SACC., Syll. Fung., IV., p. 456. *Chenopodium* sp. élő levelein. Nyír, Kisfái, Tisza-Ugh, Nagy-Kőrös.
920. *C. viticola* (CES.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 458. *Vitis vinifera* L. élő levelein. Szikra, Nagy-Kőrös (Mintakert).
921. *C. microsora* SACC., Syll. Fung., IV, p. 459. *Tilia europaea* L. élő levelein. Műkert.
922. *C. circumscissa* SACC., Syll. Fung., IV, p. 460. *Amygdalus communis* L., *Persica vulgaris* MILL., *Prunus spinosa* L. élő levelein. Szikra, Nyír. A városi faiskola összes mandola csemetéinek minden egyes levelét meglepte 1906. év őszén.
923. *C. penicillata* FUCK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 468. *Viburnum Opulus* L. élő levelein. Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).
924. *C. depazeoides* (DESM.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 469. *Sambucus nigra* L. élő levelein. Kisfái, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Felső-Nyáregyháza.
925. *C. Fraxini* (DC.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 471. *Fraxinus excelsior* L. élő levelein. Szikra.

926. *C. Bizzozeriana* SACC. ET BERL., Syll. Fung., X, p. 619. *Lepidium Draba* L. levelein. Nagy-Kőrös (vasút-állomás).

927. *C. Scandinacearum* MAGN. SACC., Syll. Fung., XI, p. 626. *Anthriscus trichosperma* SCHULT. levelein. Nagy-Kőrös (út mentén).

928. *C. taurica* TRANZSCH. SACC., Syll. Fung., XVIII, p. 603. *Heliotropium europaeum* L. élő levelein. Monor.

929. *C. Erythraeae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 369. *Erythraea linariaefoliae* PERS. fonnyadó levelein. Izsák.

930. *C. dulcamaraccola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 370. *Solanum Dulcamara* L. fonnyadó levelein. Szikra, Kisfái, Katonatelep.

931. *C. Berteroae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 468. *Berteroa incana* Dc. fonnyadt levelein. Kisfái.

932. *C. Loti* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 468. *Lotus siliquosus* L. fonnyadt levelein. Nyír.

933. *C. Nigellae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 8. *Nigella arvensis* L. fonnyadt levelén. Kecskemét.

934. *Heterosporium gracile* (WALLR.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 480. *Iris germanica* L., *I. variegata* L. élő levelein. Műkert, temető, Koháry-Szent-Lőrincz.

935. *Napicladium arundinacearum* (CDA.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 482. *Phragmites communis* TRIN. élő levelein. Izsák.

936. *Spondylocladium atrovirens* HARZ. SACC., Syll. Fung., IV, p. 483. Az egészséges burgonya héján barna, fénylő foltokat okoz. Nedves itatós papiros között ebből a gomba könnyen kinevelhető.

937. *Dendryphium penicillatum* (CDA.) FR. SACC., Syll. Fung., IV, p. 489. *Chelidonium majus* L. redves szárán. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

938. *Coniothecium applanatum* SACC., Syll. Fung., IV, p. 508. Lekérgezett akáczfán, udvarban.

939. *C. toruloides* CDA. SACC., Syll. Fung., IV, p. 509. Fenyőfakarón. Nagy-Kőrös (Mintakert).

940. *C. complanatum* (NEES.) SACC., Syll. Fung., IV,

p. 509. *Corylus Avellana* L., *Salix Caprea* L. száraz ágain. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

941. *C. epidermidis* CORDA. SACC., Syll. Fung., IV, p.

510. *Ligustrum vulgare* L., *Pirus communis* L., *Syringa vulgaris* L. száraz ágain.

942. *C. betulinum* CORDA. SACC., Syll. Fung., IV, p.

510. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágain. Nyír, Nagy-Kőrös (Csókás).

943. *C. ramcale* CORDA. SACC., Syll. Fung., IV, p. 510.

Cydonia vulgaris WILLD. száraz ágain. Műkert.

944. *Stemphileium macrosporoideum* (B. ET BR.) SACC.,

Syll. Fung., IV, p. 519. *Ribes rubrum* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

945. *S. botryosum* WALLR. SACC., Syll. Fung., IV, p.

522. *Asparagus officinalis* L. termésén. Műkert.

946. *Macrosporium commune* RABH. SACC., Syll. Fung.,

IV, p. 524. *Dianthus diutinus* KIT. korhadó levelén. Nagy-Kőrös.

947. *M. cladosporioides* DESM. SACC., Syll. Fung., IV,

p. 524. A következő növények elhalt levelén : *Beta vulgaris* L., *Cochlearia Armoracia* L., *Phytolacca decandra* L.

948. *M. Saponariae* PECK. SACC., Syll. Fung., IV, p.

529. *Saponaria officinalis* L. levelein. Nagy-Kőrös.

949. *M. concinnum* B. ET BR. SACC., Syll. Fung., IV,

p. 531. Redves fűzfagallyon. Műkert.

950. *Trichiaegum rhizospermum* CORDA. SACC., Syll.

Fung., IV, p. 543. *Betula verrucosa* EHRH. kérgén. Nyír.

951. *Septosporium conjunctum* PREUSS. SACC., Syll.

Fung., IV, p. 544. *Fraxinus excelsior* L. termésén. Műkert.

952. *Fumago vagans* PERS. SACC., Syll. Fung., IV, p.

547. Szeder- és fűzfaleveleken a Szikrában közönséges.

953. *Coremium glaucum* FR. SACC., Syll. Fung., IV, p.

581. Redves gallyon. Nyír.

954. *Gibellula pulchra* (SACC.) CAV. RABENH., Krypt.-

Fl., I, Abt. IX, p. 311. *Rubus caesius* L. levelén ragadt pók *Isaria*-ján. Nyír.

955. *Isaria farinosa* (DICKS.) FR. SACC., Syll. Fung.,

IV, p. 584. Pillangó bábján. A *Cordiceps militaris* (L.) LINK (RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 150.) conidium alakja.

956. *I. arachnophila* DITM. SACC., Syll. Fung., IV, p. 587. *Rubus caesius* L. levelén ragadt pókon. Nyír.

957. *I. lecanicola* JAAP. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IX, p. 326. Az akáczfán rengeteg mennyiségben élő paizstetveken, *Lecanium robiniarum* DOUGL. gyakori. Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája). [Ezenkívül találtam Debreczen mellett a Nagy-erdőben, Krassó-Szőrényben Kis-Tikvány-on. Már 1896-ban gyűjtöttem. Ascusos alakja a *Cordiceps clavulata* (SCHWEIN.) ELL. ET EV. (MOESZ G. Magyarország *Cordycepei*. Botanikai Közlemények, VIII. köt., 2. füz., 87. l.)]

958. *Arthrosporium albicans* SACC., Syll. Fung., IV, p. 598. *Cynoglossum officinale* L. redves kóróján. Ballószög.

959. *Sporocybe atra* (DESM.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 608. *Equisetum hiemale* L. redves szárán. Nyír.

960. *Tubercularia vulgaris* TODE. SACC., Syll. Fung., IV, p. 638. A következő cserjék és fák száraz ágain: *Aesculus Hippocastanum* L., *Armeniaca vulgaris* LAM., *Bignonia Catalpa* L., *Cerasophora acida* FL. WETTS., *Corylus Avellana* L., *Cydonia vulgaris* WILLD., *Populus alba* L., *Rhamnus cathartica* L., *Ribes rubrum* L., *Robinia Pseudacacia* L., *Sophora japonica* L. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

Var. *Betulae* WALLR. *Betula alba* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

961. *T. minor* LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 639. *Juglans regia* L., *Ailanthus glandulosa* DESF. száraz ágain.

962. *T. nigricans* (BULL.) LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 640. *Pirus communis* L., *Ulmus campestris* L. száraz ágain. Műkert, Nyír.

963. *T. confluens* PERS. SACC., Syll. Fung., IV, p. 641. *Acer Negundo* L. elhalt törzsén, a sétatéren.

964. *T. sarmentorum* FR. SACC., Syll. Fung., IV, p. 645. *Ptelea trifoliata* L., *Tecoma radicans* JUSS., *Vitis vinifera* L. száraz vesszőjén. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

965. *T. sphaeroidea* COOKE ET HARKN. SACC., Syll. Fung., IV, p. 648. *Pelargonium zonale* WILLD. kóróján. Műkert.

966. *T. Laburni* OPI⁷. SACC., Syll. Fung., IV, p. 649. *Cytisus Laburnum* L. száraz ágain, udvarban.

967. *Tuberculina persicina* (DITM.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 653. *Euphorbia lucida* W. K.-en élő *Melampsora Helioscopiae* (PERS.) WINT.-en élőködve! Szikra.

968. *Cylindrocolla Urticae* (PERS.) BON. SACC., Syll. Fung., IV, p. 674. *Urtica dioica* L. kóróján közönséges. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Czegléd.

969. *Volutella Buxi* (CDA.) BERK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 685. *Buxus sempervirens* L. elhalt levelein. Nagy-Körös (Mintakert).

970. *V. gilva* (PERS.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 686. A következő növények redves kóróján, ágán: *Agrimonia Eupatorium* L., *Aristolochia Clematitis* L., *Astragalus austriacus* JACQU., *Chelidonium majus* L., *Clematis recta* L., *Cynoglossum officinale* L., *Dictamnus Fraxinella* PERS., *Dracocephalum Austriacum* L., *Echium vulgare* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Galium Mollugo* L., *Hesperis tristis* L., *Lappa minor* DC., *Melilotus officinalis* DESR., *Onosma arenarium* W. K., *Orobanche stigmatoides* WIMM., *Rapistrum perenne* (L.) ALL., *Salvia austriaca* JACQU., *S. pratensis* L., *S. silvestris* L., *Sambucus nigra* L., *Symphytum officinale* L., *Thalictrum Jacquinianum* KOCH, *Valeriana officinalis* L. Kecskemét, Nagy-Körös.

971. *Fusarium pyrochromum* (DESM.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 694. *Acer Negundo* L., *Sambucus nigra* L. száraz ágain. Sétatér, Nyír.

972. *F. lateritium* NEES. SACC., Syll. Fung., IV, p. 694. *Morus rubra* L. száraz ágain. Műkert.

973. *F. pallens* NEES. SACC., Syll. Fung., IV, p. 695. *Populus pyramidalis* L. száraz ágain. Sétatér.

974. *F. sambucinum* FUECK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 695. *Sambucus nigra* L. száraz ágain. Nyír.

975. *F. album* SACC., Syll. Fung., IV, p. 698. *Ulmus campestris* L. száraz ágain. Szikra.

976. *F. roseum* LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 699. *Asparagus officinalis* L., *Datura Stramonium* L., *Phaseolus coccineus* L. kóróján. Szikra, Műkert.

Var. *Dulcamarae* SACC. *Solanum Dulcamara* L. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz, Nyír.

Var. *Maydis* SACC. *Zea Mays* L. redves szárán. Szikra.

977. *F. putaminum* (THÜM.) SACC., Syll. Fung., IV, p.

703. *Armeniaca vulgaris* LAM. fán száradt termésén, szőlőben.

978. *F. oxysporum* SCHLECHT. SACC., Syll. Fung., IV, p. 705.

Forma *aurantiacum* CORDA. *Cucurbita Citrullus* L. száraz terméshéján. Monor.

Forma *Lycopersici* SACC. *Lycopersicum esculentum* MILL. romlott termésén. Nagy-Kőrös (Mintakert).

979. *F. Clypeaster* (CDA.) SACC., Syll. Fung., IV, p.

706. *Arundo Donax* L. szárán. Műkert.

980. *F. Equiseti* (CDA.) SACC., Syll. Fung., IV, p. 707.

Equisetum ramosissimum DESF. redves szárán. Nyír.

981. *F. Sphaeriae* FUCK. SACC., Syll. Fung., IV, p.

708. *Ptelea trifoliata* L. ágain levő *Diplodia Pteleae* HOLL.-on. Nagy-Kőrös (Mintakert).

982. *F. Georginae* CDA. SACC., Syll. Fung., IV, p. 717.

Dahlia variabilis DESF. redves kóróján. Műkert.

983. *F. Sclerodermatis* OUD. SACC., Syll. Fung., X, p.

727. *Scleroderma verrucosum* (VAILL.) PERS. burkán. Felső-Nyáregyháza.

984. *Epicoccum purpurascens* EHRENB. SACC., Syll. Fung., IV, p. 736. *Robinia Pseudacacia* L. redves gyökerén. Új-Péteri.

985. *E. vulgare* CORDA. SACC., Syll. Fung., IV, p. 737. Vadgesztenye, dinnye korhadt terméshéján, *Sedum* sp. redves levelein. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

986. *E. micropus* CDA. SACC., Syll. Fung., IV, p. 739.

Phaseolus coccineus L. elhalt szárán. Műkert.

987. *Chaetostroma atrum* SACC., Syll. Fung., IV, p. 749.

Scirpus lacustris L., *Sc. Holoschoenus* L. *Typha angustifolia* L. szárán. Izsák, Uzovics, Nagy-Kőrös.

988. *Myrothecium roridum* TODE. SACC., Syll. Fung., IV, p. 750. *Monotropa Hypopitys* L., *Orobanche stigmatoides* WIMM. kóróján. Nyír.

989. *M. Verrucaria* (ALB. ET SCHWEIN.) DITM. SACC.,

Syll. Fung., IV, p. 750. *Astragalus exscapus* L., *Polygonatum vulgare* DESF., *Rapistrum perenne* ALL. redves kóróján. Talfája, Nyír. *Luzula multiflora* (EHRH.) L. száraz levelein. Nagy-Körös (Pálfája).

990. *Exosporium Tiliae* LINK. SACC., Syll. Fung., IV, p. 755. *Tilia europaea* L. száraz ágain. Műkert.

Classis **Phycomycetae.**

Archimycetes.

991. *Synchytrium aureum* SCHROET. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 56. *Lysimachia Nummularia* L. levelein. Tisza-Ugh.

992. *Cladochytrium Butomi* BÜSGEN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 136. *Butomus umbellatus* L. fonnyadt levelein. Szikra.

993. *Cl. Alismatis* BÜSGEN. RABENH., Krypt.—Fl., I, Abt. IV, p. 139. *Alisma Plantago* L. kóróján. Széktó.

Zygomycetes.

994. *Mucor Mucedo* BREFELD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 186. Üveg alatt tartott különféle ganajon (ember, kutya, kecske, házinyúl, veréb).

995. *Rhizopus nigricans* EHRENB. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 230. Nedves kenyéren, rothadó sárga-baraczkon.

996. *Thamnidium elegans* LINK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 241. Üveg alatt tartott egér-, kecske-ganajon.

997. *Pilaira anomala* (CES.) SCHROET. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 255. Liba-, lóganajon. Szikra.

998. *Pilobolus Kleinii* VAN TIEGHEM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 262. Üveg alatt tartott ló- és birka-ganajon.

999. *P. Oedipus* MONT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 265. Üveg alatt tartott lóganajon.

Oomycetes.

1000. *Cystopus candidus* (PERS.) LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 418. *Capsella bursa pastoris* L., *Lepidium perfoliatum* L., *Raphanus sativus* L. levelein.

1001. *C. Portulacae* (DC.) LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, 420. *Portulaca oleracea* L. levelein. Műkert, Nyír, Nagy-Kőrös.

1002. *C. Tragopogonis* (PERS.) SCHROET. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 421. *Tragopogon major* L. levelein. Nyír. *Centaurea Scabiosa* L. szárán és levelén. Koháry-Szent-Lőrincz.

1003. *C. Bliti* (BIVONA-BERN.) LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 422. *Amaranthus retroflexus* L. levelein. Műkert.

1004. *Plasmopara nivea* (UNGER) SCHROET. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 429. *Sium latifolium* L. levelein. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő tavacskája mellett).

1005. *Pl. viticola* (BERK. ET CURT.) BERL. ET DE TONI. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 435. *Vitis vinifera* L. levelein. A Szikra Tösében vadon élő szőlő levelein is. A szőlőművelő *Peronospora* néven ismeri s rézgáliczoldattal gyéríti.

1006. *Sclerospora graminicola* (SACC.) SCHROET. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 437. *Setaria viridis* P. B. levelein. Műkert.

1007. *Bremia Lactucae* REGEL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 440. *Centaurea Cyanus* L., *C. Jacea* L., *Senecio vulgaris* L. levelein. Szikra-Alpár, Tisza-Ugh.

1008. *Peronospora Alsinearum* CASPARY. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 452. *Cerastium vulgatum* L. levelein. Czegléd.

1009. *P. leptosperma* DE BARY. RABENH. Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 455. *Matricaria Chamomilla* L. levelein, a Széktó mellett.

1010. *P. Trifoliorum* DE BARY. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 457. *Coronilla varia* L. levelén. Talfája.

1011. *P. Dipsaci* TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 460. *Dipsacus laciniatus* L. levelein. Szikra.

1012. *P. Lamii* A. BRAUN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 462. *Lamium amplexicaule* L. levelein. Műkert.

1013. *P. arborescens* (BERK.) DE BARY. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 463. *Papaver Rhoeas* L., *P. somniferum* L. élő levelein. Nyír, Szikra.

1014. *P. affinis* ROSSM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 465. *Fumaria Schleicheri* SOY. WILL. élő levelein, a Széktó felé. Nagy-Körös (Nagy-erdő).

1015. *P. effusa* (GREV.) RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 467. *Chenopodium hybridum* L. levelein. Szikra.

1016. *P. Ficariae* TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 472. *Ranunculus repens* L. levelein. Nagy-Körös (út mentén).

1017. *P. parasitica* (PERS.) TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 476. A következő *Cruciferák* levelein : *Alliaria officinalis* ANDERZ., *Camelina silvestris* WALLR., *Capsella bursa pastoris* L., *Draba verna* L., *Lepidium Draba* L., *L. perfoliatum* L., *Thlaspi perfoliatum* L., Kecskemét, Nagy-Körös, Czegléd.

1018. *P. Hyoscyami* DE BARY. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 479. *Hyoscyamus niger* L. levelein. Nyír.

1019. *P. tribulina* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 482. *Tribulus Orientalis* KERN. levelein. Szikra.

1020. *P. alta* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. IV, p. 483. *Plantago major* L. levelein. Szikra.

1021. *P. cubensis* BERK. ET CURT. SACC., Syll. Fung., VII, p. 261. A sárgadinnye, *Cucumis Melo* L. levelein, a Műkertben 1905-ben vettem észre.

E gombát először Cuba szigetén találták ; BERKELEY és CURTIS 1868-ban *Peronospora cubensis* néven írták le, majd 1891-ben HUMPHREY *Plasmopara cubensis*-nek nevezte. Általában a tökfélék (tök, dinnye, uborka) levelein él s a levelek korai lehullását okozza, miáltal a növény termését lényegesen csökkenti. Amerikában legjobbnak találták ellene az 1·5⁰/₁₀-os bordói lével való permetezést. Minden 10 napban egyszer s így összesen 7-szer kell permetezni. Amerika egyes helyein permetezés nélkül nem is termelhetnének uborkát.

Classis. **Saccharomycetae.**

1022. *Saccharomyces cerevisiae* MEYEN. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 69. Kecskeméten 1891 óta évente kétszer mutattam be tanítványaimnak a sörélesztőt mikroszkóp alatt, de olyat még egyszer sem láttam, mely ne lett volna burgonyával hamisítva.

1023. *S. Pasteurianus* REESS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 70. A bor seprűjében. A must erjedését okozza.

1024. *S. Mycoderma* REESS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 71. Párolt gyümölcs romlott levében.

Classis. **Ascomycetae.**Ordo. **Gymnoasceae.**

1025. *Exoascus Pruni* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 5. *Prunus domestica* L. termésén. A szilva tászkodását okozza. 1905-ben, Kecskeméten helyenkint csaknem az egész termést elrontotta.

1026. *E. Rostrupianus* SADEB. SACC., Syll. Fung., XI, p. 435. A kökény, *Prunus spinosa* L. termésén bőven a Szikrában.

1027. *E. bullatus* (BERK. ET BR.) FUCK. RABENH., Krypt. Fl., I, Abt. II, p. 5. *Crataegus monogyna* JACQU. levelein. Szikra, Nagy-Kőrös (Pálfája).

1028. *E. deformans* (BERK.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 6. Az őszi barack, *Persica vulgaris* MILL. leveleinek fodrosságát okozza. Műkert, Nagy-Kőrös (Minta-kert). 1909-ben a Műkertben, több cseresnyefa ágainak elformátlanosodását okozta (boszorkányseprő).

1029. *E. alnitorquus* (TUL.) SADEB. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 7. *Alnus glutinosa* GAERTN. levelein közönséges. Szikra.

1030. *E. aureus* (PERS.) SADEB. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 9. *Populus nigra* L. levelein. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

Ordo. **Pyrenomycetes.**

1031. *Sphaerotheca pannosa* (WALLR.) LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 26. *Rosa centifolia* L. élő levelein. Szikra.

1032. *Sph. Castagnei* LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 27. A következő növények levelein: *Erygeron canadensis* L., *Humulus Lupulus* L., *Plantago major* L., *Xanthium spinosum* L. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Pusztagyalu.

1033. *Podosphaera Oxyacanthae* (DC.) DE BY. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 29. Az almafa, *Pirus Malus* L. levelein eleinte fehér bevonatot képez. Műkert.

1034. *Erysiphe Linkii* LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 30. *Artemisia vulgaris* L. levelein. Szikra.

1035. *E. Graminis* DC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 30. A következő Gramineák levelein: *Agropyron repens* (L.) P. B., *Apera Spica venti* L., *Festuca pratensis* HUDS., *Poa bulbosa* L.

1036. *E. Martii* LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 31. A következő növények levelein: *Astragalus glycyphyllos* L., *Galium Aparine* L., *Gypsophila paniculata* L., *Melilotus officinalis* DESR. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1037. *E. Umbelliferarum* DE BARY. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 31. *Falcaria Rivini* HOST, *Petroselinum sativum* HOFF. levelein. Szikra, Műkert mellett.

1038. *E. communis* (WALLR.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 32. A következő növények levelein: *Convolvulus arvensis* L., *Cucurbita Pepo* L., *Lychnis vespertina* SIBTH., *Polygonum aviculare* L.

1039. *E. Galeopsidis* DC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 33. *Galeopsis ochroleuca* LAM., *Marrubium peregrinum* L., *M. vulgare* L. levelein. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1040. *E. Cichoracearum* DC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 33. A következő növények levelein: *Bidens tripartitus* L., *Cerinthe minor* L., *Chondrilla juncea* L., *Cichorium intybus* L., *Cynoglossum officinale* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Lappa minor* DC., *Lithospermum arvense* L.,

Lycopus exaltatus L. FIL., *Plantago media* L., *Senecio vulgaris* L. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1041. *Microsphaera Berberidis* (DC.) LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 36. *Berberis vulgaris* L. élő levelein. Nyír, Uzovics.

1042. *M. Grossulariae* (WALLR.) LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 37. *Ribes rubrum* L. levelein. Nagy-Kőrös (Mintakert).

1043. *M. Lycii* (LASCH) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 37. *Lycium barbarum* L. élő levelein. Nagy-Kőrös.

1044. *M. Evonymi* (DC.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 37. *Evonymus verrucosus* L. élő levelein. Nyír.

1045. *Uncinula Bivonae* LÉV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 40. *Ulmus campestris* L. élő levelein. Szikra.

1046. *U. Salicis* (DC.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 40. *Salix angustifolia* WULF. élő levelein. Kisfái.

1047. *U. Prunastri* (DC.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 41. *Prunus spinosa* L. élő levelein. Nyír.

1048. *U. Aceris* (DC.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 41. *Acer campestre* L. levelein. Alberti.

1049. *Phyllactinia suffulta* (REBENT.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 42. A következő növények levelein: *Alnus glutinosa* GAERTN., *Corylus Avellana* L., *Crataegus monogyna* JACQU., *Fraxinus excelsior* L., *Quercus pedunculata*. EHRH. Nyír, Szikra.

1050. *Eurotium herbariorum* (WIGG.) LINK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 59. Rosszul szárított növényen.

1051. *Perisporium funiculatum* PREUSS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 67. *Armeniaca vulgaris* LAM. redves maghéján.

1052. *P. Kunzei* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 68. Redves kötélén. Nyír.

1053. *P. Armeniacaë* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 329. *Armeniaca vulgaris* LAM. redves maghéján.

1054. *Capnodium salicinum* (ALB. ET SCHWEIN.) MONT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 75. Élő nyárfagallyakon. Bugacz.

1055. *Gibberella pulicaris* (FR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 100. *Sambucus nigra* L. száraz ágain. Kecskemét, Nagy-Körös, Czegléd.

1056. *G. flacca* (WALLR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 101. *Solanum Dulcamara* L. száraz vesszőjén. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.

1057. *G. moricola* (CES. ET DE NOT.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 101. *Morus alba* L., *Broussonetia papyrifera* L. száraz ágain. Műkert, temető.

1058. *G. Saubinetti* (MONT.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 102. *Artemisia Dracunculus* L. redves kóróján. Műkert.

1059. *Pleonectria Lamyi* (DESM.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 107. *Berberis vulgaris* L. száraz ágain. Nyír, Műkert.

1060. *Nectriella Rousseliana* (MONT.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 109. *Buxus sempervirens* L. lehullott levelein. Ref. temető.

1061. *Nectria cinnabarina* (TODE) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 110. Érett peritheciumokkal *Robinia Pseudacacia* L. száraz ágain. A városban.

1062. *N. Ribis* (TODE) OUDEM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 111. *Ribes rubrum* L. száraz ágain. Műkert.

1063. *N. Cucurbitula* (TODE) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 114.

Forma *alnicola* REHM, Hedwigia, Bd. 24, p. 234, 1885. *Alnus glutinosa* GÆRTN. száraz ágain. Szikra.

1064. *N. episphaeria* (TODE) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 121. *Ustulina vulgaris* TUL.-on, Monor; *Diatrype Stigma* (HOFFM.) DE NOT.-on, Koháry-Szent-Lőrincz.

1065. *N. Peziza* (TODE) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 124. Korhadó tuskón. Szikra, Nyír, Ballószög.

1066. *Polystigma rubrum* (PERS.) DC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 144. *Prunus domestica* L. levelein közönséges a Műkertben és szőlőkben.

1067. *Epichlœe typhina* (PERS.) TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 145. *Gramineák* élő szárán nem gyakori. A következőkön találtam: *Agropyron caesium* PRESL, *Dactylis*

glomerata L., *Poa angustifolia* L., *P. trivialis* L. Nyír, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz.

1068. *Claviceps purpurea* (FR.) TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 146. Az anyarozs sclerotium alakjában, a rozs kalászában nem ritka, június és július hóban. Kecskemét, Nagy-Körös, Felső-Pusztaszer.

1069. *Sordaria macrospora* AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 165. Nyúlganajon közönséges. Nyír, Bugacsz, Koháry-Szent-Lőrincz, Uzovics, Felső-Nyáregyháza.

1070. *S. fomicola* (ROB.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 166. Lóganajon. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.

1071. *S. humana* (FUCK.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 167. Emberganajon. Műkert.

1072. *S. gigaspora* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 167. Tehénganajon. Koháry-Szent-Lőrincz.

1073. *Podospora decipiens* WINTER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 173. Tehénganajon. Koháry-Szent-Lőrincz, Felső-Nyáregyháza.

1074. *P. curvula* (DE BY.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 174. Tehén- és birkaganajon a Nyírben.

1075. *P. pleiospora* WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 175. Dámvadganajon. Nyír.

1076. *Hypocopra fimeti* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 177. Lóganajon. Szikra.

1077. *Delitschia moravica* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 179. Birkaganajon. Uzovics.

1078. *D. furfuracea* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 180. Tehénganajon. Nyír, Felső-Nyáregyháza.

1079. *Sporormia minima* AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 181. Tehén-, ló-, birka-, disznóganajon. Nyír, Szikra, Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös, Monor, Felső-Nyáregyháza, Uzovics.

1080. *Sp. intermedia* AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 182. Tehén, ló, birka, nyúl, dámvad ganaján. Nyír, Kisfái, Bugacsz, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös (Csókás), Monor, Uzovics.

1081. *Sp. commutata* NISSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 185. Tehénganajon. Nagy-Kőrös (Csókás).

1082. *Sp. fimetaria* DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 187. Tehénganajon. Izsák.

1083. *Lasiosphaeria hirsuta* (FR.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 210. Redves gallyon. Koháry-Szent-Lőrincz.

1084. *Leptospora ovina* (PERS.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 215. Redves fűzfa- és mogyorógallyon. Műkert, Nyír.

1085. *L. strigosa* (ALB. ET SCHW.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 216. *Quercus pedunculata* EHRH. földön heverő, redves ágán. Koháry-Szent-Lőrincz.

1086. *Rosellinia aquila* (FR.) DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 224. *Corylus Avellana* L. földön heverő, redves ágain. Szikra.

1087. *R. pulveracea* (EHRH.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 228. *Helianthemum Fumana* MILL., *Quercus pedunculata* EHRH. száraz ágain. Nyír, Szikra.

1088. *R. abietina* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 232. Redves fenyő deszkakerítésen, utcán.

1089. *R. Julii* H. FAB. SACC., Syll. Fung., I, p. 260. *Quercus pedunculata* EHRH. földön heverő, redves ágán. Nyír.

1090. *Melanomma Pulvis pyrius* (PERS.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 240. *Betula verrucosa* EHRH. tuskóján. Nyír.

1091. *M. pulviusculum* (CURR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 244. *Quercus pedunculata* EHRH. földön heverő, redves ágán. Nyír.

1092. *Ceratostoma caulincolum* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 254. A következő növények kóróján : *Artemisia vulgaris* L., *Centaurea Scabiosa* L., *Coronilla varia* L., *Dracocephalum Austriacum* L., *Equisetum hiemale* L., *Reseda lutea* L., *Silene viscosa* PERS., *Tragopogon Orientalis* L. Szikra, Nyír, Nagy-Kőrös (Csókás).

1093. *Trematosphaeria pertusa* (PERS.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 269. *Ephedra distachya* L., *Robinia Pseudacacia* L. száraz ágán. Nyír.

1094. *T. heterospora* (DE NOT.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 277. *Iris germanica* L. elhalt rhizomáján. Műkert.

1095. *Strickeria obtusa* (FUCK.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 282. Fenyőfakorláton, utcán.

1096. *S. obducens* (FR.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 285. *Populus nigra* L. száraz ágain. Uzovics.

1097. *Lophiostoma vicinellum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 291. Lehullott, redves akáczfagallyon. Nyír.

1098. *L. duplex* KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 292. *Vitis vinifera* L. tőkén. Szikra.

1099. *L. nucula* (FR.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 293. *Populus* sp. száraz ágain. Nyír.

1100. *L. crenatum* (PERS.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 294. *Rhamnus cathartica* L. száraz ágain. Szikra.

1101. *L. caespitosum* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 298. *Crataegus monogyna* JACQU. száraz ágain. Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz.

1102. *L. pseudomacrostromum* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 299. A következő növények száraz ágain : *Rhus glabra* L., *Sambucus nigra* L., *Syringa vulgaris* L. Műkert, Szikra, ref. temető.

1103. *L. subcorticale* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 300. *Viburnum Opulus* L. száraz ágacskaín. Műkert. Tömlői $24-26 \times 140-200 \mu$; spórái 7 rekeszfalal, cseppekkel, sötétbarnák, $10-16 \times 36-50 \mu$.

1104. *L. caulium* (FR.) DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 300. A következő növények kóróján : *Dracocephalum Austriacum* L., *Linum flavum* L., *Onosma arenaarium* W. K., *Sedum maximum* SUT. Nyír, Szikra. Továbbá az *Ephedra distachya* L. száraz ágain. Szikra.

1105. *L. Arundinis* (FR.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 301. *Phragmites communis* TRIN. szárán. Szikra.

1106. *L. insidiosum* (DESM.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 304. A következő növények

kóróján : *Artemisia campestris* L., *Asperula cynanchica* L., *Astragalus Onobrychis* L., *Epipactis rubiginosa* GAUD., *Galium boreale* L., *G. verum* L., *Gnaphalium arenarium* L., *Helianthemum obscurum* PERS., *Knautia arvensis* COULT., *Oenothera biennis* L., *Orobanche stigmatoides* WIMM., *Pimpinella Saxifraga* L., *Statice Gmelini* WILLD., *Thymus Marchallianus* WILLD. és a *Helianthemum Fumana* MILL. száraz ágain. Nyír, Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Uzovics.

1107. *L. simillimum* KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 304. *Catalpa bignonioides* WALT., *Evonymus verrucosus* SCOP., *Solanum Dulcamara* L. száraz ágain. Katona-telep, Talfája, Nyír.

1108. *L. appendiculatum* FUCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 305. *Viburnum Opulus* L. száraz törzsén. Szikra.

1109. *L. compressum* (PERS.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 305. *Corylus Avellana* L., *Ligustrum vulgare* L., *Populus* sp., *Viburnum Opulus* L., *Vitis vinifera* L. száraz ágain. Nyír, Szikra.

1110. *L. Ephedrae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 330. *Ephedra distachya* L. száraz ágain. Szikra.

1111. *Schizostoma Bellunense* SPEG. SACC., Syll. Fung., II, p. 674. *Stipa pennata* L. redves levelein. Nyír.

1112. *Cucurbitaria Berberidis* (PERS.) GRAY. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 319. *Berberis vulgaris* L. száraz ágain. Műkert, Nyír.

1113. *C. rufo-fusca* (FR.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 319. *Berberis vulgaris* L., *Mahonia Aquifolium* NUTT. száraz ágain. Nyír, Műkert.

1114. *C. Laburni* (PERS.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 320. *Cytisus Laburnum* L. száraz ágain. Műkert, sétatér, Nagy-Kőrös (Mintakert). *Cytisus Ratisbonensis* SCHAEFF. száraz ágain. Nyír.

1115. *C. Caraganae* KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 320. *Caragana arborescens* LAM. száraz törzsén, temetőben. Nagy-Kőrös (Mintakert).

1116. *C. Coluteae* (RABH.) FUCH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 321. *Colutea arborescens* L. száraz ágain. Műkert, Nagy-Kőrös (Mintakert).

1117. *C. Gleditschiae* CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 321. *Gleditschia Triacanthos* L. száraz ágain, a sétatéren.

1118. *C. Amorphae* (WALLR.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 321. *Amorpha fruticosa* L., *Sophora japonica* L. száraz ágain. Műkert, temető, Nagy-Kőrös (Mintakert).

1119. *C. elongata* (FR.) GREV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 322. *Robinia Pseudacacia* L. száraz ágain közönséges. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Uzovics.

1120. *C. Rhamni* (NEES) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 325. *Rhamnus cathartica* L., *Rh. Frangula* L. száraz ágain. Szikra, Műkert.

1121. *C. salicina* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 327. *Populus alba* L. száraz ágain. Szikra.

1122. *C. Dulcamarae* (KUNZE ET SCHMIDT) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 328. *Solanum Dulcamara* L. kóróján. Katonatelep, Nyír.

1123. *C. Ribis* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 328. *Ribes Grossularia* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

1124. *C. acervata* FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 331. *Pirus communis* L. száraz ágain. Szikra.

1125. *C. conglobata* (FR.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 331. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Csókás). Tömlői 14—16×110—130 μ , spórái 8—10×20—24 μ méretűek, 5—7 kereszt-rekeszfallal és hosszanti fallal.

1126. *C. Ailanthi* RABH. SACC., Syll. Fung., II, p. 315. *Ailanthus glandulosa* DESF. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert). WINTER a *Cucurbitaria Negundinis* WINT.-nél (RABH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 329.) megjegyzi, hogy a *Cucurbitaria Ailanthi* RABH. (Fungi europ., 1833. 2550.) nem *Ailanthus*-on, hanem *Acer Negundo*-n termett s ezért nevét meg kellett változtatni. — A jelen felsorolásban levő gomba *Ailanthus*-ról való.

1127. *C. Castaneae* SACC., Syll. Fung., II, p. 316. subsp. *moricola* SACC. *Morus alba* L. földön heverő, száraz ágán. Szikra.

1128. *C. Mahoniae* RICH. SACC., Syll. Fung., IX, p. 917. *Mahonia Aquifolium* NUTT. száraz ágain. Műkert.

1129. *C. Fraxini* ELL. ET EV. SACC., Syll. Fung., IX, p. 918. *Fraxinus excelsior* L. vastag, száraz ágain. Szikra.

1130. *C. Astragali* KARST. ET HAR. SACC., Syll. Fung., IX, p. 918. *Astragalus virgatus* PALL. kóróján közönséges. Szikra, Nyír, Uzovics.

Az *Astragalus monspessulanus* L. kórójáról, Franciaországból leírt fajjal csaknem teljesen egyező méretű ascusai és spórái vannak.

1131. *C. Pteleae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 331. *Ptelea trifoliata* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

1132. *Sphaerella Equiseti* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 356. *Equisetum hiemale* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1133. *Sph. Tassiana* DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 359. *Carex humilis* LEYSS., *C. stenophylla* WAHL. elhalt levelein. Talfája, Műkert, Széktó környéke.

1134. *Sph. badensis* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 360. *Tragus racemosus* (L.) DESF. levelein. Nyír.

1135. *Sph. Typhae* (LASCH) AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 362. *Scirpus lacustris* L. szárán. Izsák.

1136. *Sph. Iridis* AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 362. *Iris arenaria* W. K. levelein. Nyír.

1137. *Sph. Pulsatillae* (LASCH) AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 372. *Pulsatilla nigricans* STÖRCK levelein. Nyír.

1138. *Sph. Compositarum* AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 375. *Cichorium intybus* L. kóróján. Nyír, Széktó környéke.

1139. *Sph. macularis* (FR.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 380. *Populus nigra* L. korhadó levelein. Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös.

1140. *Sph. genuiflexa* AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 381. *Salix caprea* L. földön heverő levelein. Nyír.

1141. *Sph. maculiformis* (PERS.) AUERSW. RABENH.,

Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 383. A következő fák és cserjék lehullott levelein: *Acer campestre* L., *A. Negundo* L., *Aesculus Hippocastanum* L., *Betula alba* L., *Cydonia vulgaris* WILLD., *Juglans regia* L., *Ligustrum vulgare* L., *Quercus pedunculata* EHRH., *Tilia europaea* L., *Ulmus campestris* L. Műkert, Talfája, Szikra, Nyír, Nagy-Körös, Felső-Nyáregyháza. Továbbá az *Acer platanoides* L. lehullott termésén. Műkert.

1142. *Sph. Fraxini* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 385. *Fraxinus excelsior* L. lehullott levelein. Szikra.

1143. *Sph. Grossulariae* (FR.) AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 387. *Ribes Grossularia* L. földön heverő levelein. Műkert.

1144. *Sph. sentina* (FR.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 389. *Pyrus communis* L. lehullott levelein. Műkert.

1145. *Sph. Crataegi* (FUCK.) AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 389. *Crataegus monogyna* JACQU. lehullott levelein. Nyír.

1146. *Sph. Pseudacaciae* AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 390. *Robinia Pseudacacia* L. földön heverő levélkocsányán. Talfája.

1147. *Sph. Berberidis* AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 392. *Berberis vulgaris* L. levelein. Nyír.

1148. *Sph. sylvatica* SACC. ET SPEG. SACC., Syll. Fung., I, p. 502. *Scabiosa ochroleuca* L. kóróján. Nyír.

1149. *Sph. Rhododendri* CKE. SACC., Syll. Fung., II, p. XXXVIII. *Rhododendron Cunninghami* HORT. lehullott levelein. Műkert.

1150. *Sph. Thesii* SCHROET. SACC., Syll. Fung., IX, p. 618. *Thesium linophyllum* L. kóróján. Nyír.

1151. *Sph. Resedae* PASSER. SACC., Syll. Fung., IX, p. 619. *Reseda lutea* L. kóróján. Nyír.

1152. *Sph. Henriquesiana* SACC., Syll. Fung., XI, p. 298. *Ailanthus glandulosa* DESF. vékony, száraz ágacskáin. Nyír.

1153. *Sph. Lithospermi* ELL. ET. EV. SACC., Syll. Fung., XVI, p. 472. *Lithospermum officinale* L. kóróján. Nyír.

1154. *Sph. Ephedrae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 331. *Ephedra distachya* L. száraz ágain. Nyír.
1155. *Sph. Tamaricis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 332. *Tamarix africana* POIR. száraz ágain. Műkert.
1156. *Sph. Onobrychidis* HOLL., Növt. Közlem., 1907, p. 60. *Onobrychis sativa* LAM. kóróján, a Széktó felé, vasúti töltésen.
1157. *Sph. Alyssi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 44. *Alyssum tortuosum* W. K. kóróján. Nyír.
1158. *Sph. gypsumphilaecola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 44. *Gypsumphila paniculata* L. kóróján. Nyír.
1159. *Sph. viticola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 454. *Vitis vinifera* L. félig élő vesszőjén. Miklós-telep.
1160. *Sph. Galtoniae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 528. *Galtonia candicans* DC. SNE. kóróján. Műkert.
1161. *Sph. Serratulae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 528. *Serratula tinctoria* L. kóróján. Nyír.
1162. *Sph. silenicola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 51. *Silene Otites* L. kóróján. Nyír.
1163. *Sph. Muscari* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 9. *Muscari comosum* MILL. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz.
1164. *Laestadia Cookeana* (AUERSW.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 397. *Quercus pedunculata* EHRH. korhadó levelein. Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös.
1165. *I. angulata* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 399. *Berberis vulgaris* L. földön heverő levelein. Nyír.
1166. *Sphaerulina intermixta* (BERK. ET BR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 404. *Lonicera tatarica* L. száraz ágacskáin. Nagy-Körös (Mintakert).
1167. *Physalospora Astragali* (LASCH) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 412. *Astragalus Cicer* L. fonnyadt levelein, a Széktó felé.
1168. *Didymosphaeria conoidea* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 416. *Orobanche stigmatoides* WIMM. kóróján. Nyír.
1169. *D. epidermidis* (FR.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl.,

I, Abt. II, p. 419. *Berberis vulgaris* L. száraz ágán. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1170. *D. brunneola* NISSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 419. A következő növények kóróján: *Astragalus glycyphyllos* L., *Euphorbia palustris* L., *Globularia Willkommii* NYM., *Inula hirta* L., *Melilotus alba* DESR., *Rubus caesius* L., *Spiraea Filipendula* L. Talfája, Nyír, Szikra, Uzovics.

Forma *sarmentorum* NISSL. *Humulus Lupulus* L. kóróján. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1171. *D. futilis* (BERK. ET BR.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 420. *Rosa centifolia* L. *cult.* száraz ágacskáin, a ref. temetőben.

1172. *D. acerina* REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 421. *Fraxinus excelsior* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1173. *D. minuta* NISSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 422. *Phragmites communis* TRIN. szárán. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő tavacskája).

1174. *D. effusa* NISSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 424. *Verbascum nigrum* L. kóróján. Nyír.

1175. *D. superflua* (AUERSW.) NISSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 425. *Humulus Lupulus* L., *Hyoscyamus niger* L. kóróján. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1176. *D. anaxea* SACC., Syll. Fung., I, p. 707. *Scirpus Holoschoenus* L. szalmáján. Nyír.

1177. *D. Tecomae* (BERK. ET CURT.) COOKE. SACC., Syll. Fung., XI, p. 313. Var. *monosticha* F. TASSI. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 553. *Tecoma radicans* JUSS. elhalt vesszőjén. Nagy-Kőrös (Mintakert).

1178. *D. Festucae Wegelin.* SACC., Syll. Fung., XIV, p. 554. *Festuca vaginata* W. K. szalmáján. Nyír.

1179. *D. Fumanae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 455. *Helianthemum Fumana* MILL. lekérgezett ágacskáin. Nyír.

1180. *Didymella Alyssi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 47. *Alyssum tortuosum* W. K. kóróján. Nyír.

1181. *D. Catalpae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p.

47. *Catalpa bignonioides* WALT. száraz, lekérgezett ágain. Katonatelep.

1182. *D. Senecionis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 529. *Senecio paludosus* L. kóróján. Szikra.

1183. *Venturia Antherici* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p. 9. *Anthericum Liliago* L. száraz levelén. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1184. *Leptosphaeria Michotii* (WEST.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 444. *Phleum phleoides* (L.) szalmáján. Nyír.

1185. *L. culmorum* AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 445. *Scirpus Holoschoenus* L. szárán. Nyír.

1186. *L. arundinaceae* (SOW.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 448. *Phragmites communis* TRIN. redves szárán. Szikra.

1187. *L. juncina* (AUERSW.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 449. *Juncus compressus* JACQU. szalmáján, a Széktó körül.

1188. *L. Typharum* (DESM.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 450. *Typha latifolia* L. szárán. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1189. *L. Bellyneckii* (WEST.) AUERSW. RABENH., Krypt. Fl., I, Abt. II, p. 452. *Polygonatum latifolium* JACQU. kóróján. Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája).

1190. *L. Rousseliana* (DESM.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 454. *Phleum phleoides* (L.) szalmáján. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1191. *L. Rusci* (WALLR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 456. *Ruscus aculeatus* L. cladodiumán, a ref. temetőben.

1192. *L. culmifraga* (FR.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 456. A következő *Gramineák* szalmáján: *Agropyron caesium* PRESL, *A. repens* (L.) P. B., *Calamagrostis Epigeios* ROTH, *Dactylis glomerata* L., *Palaris arundinacea* L., *Poa pratensis* L. Kecskemét, Felső-Nyáregyháza. Továbbá az *Arundo Donax* L. szárán. Műkert.

1193. *L. Graminis* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl.,

I, Abt. II, p. 457. *Phragmites communis* TRIN. földön heverő szárán. Szikra.

1194. *L. sparsa* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 457. *Phalaris arundinacea* L. szalmáján. Szikra.

1195. *L. Doliolum* (PERS.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 460. A következő növények kóróján: *Dipsacus laciniatus* L., *Leonurus cardiaca* L., *Oenothera biennis* L., *Urtica dioica* L. Talfája, Kis-fái, Szikra.

1196. *L. dumetorum* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 461. *Humulus Lupulus* L. kóróján. Szikra.

1197. *L. Libanotis* (FUCK.) NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 462. *Peucedanum arenarium* W. K. kóróján. Szikra, Nyír.

1198. *L. vagabunda* SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 465. A következő növények száraz ágain: *Crataegus monogyna* JACQU., *Maclura aurantiaca* NUTT., *Rubus caesius* L., *Salix angustifolia* WULF., *Syringa vulgaris* L. Nyír, Szikra, temető, Nagy-Körös (Mintakert). Továbbá régi fenyődeszán.

Forma *caulium* (SACC.) WINT. *Ballota nigra* L. kóróján. Felső-Nyáregyháza.

Var. *Dulcamarae* KARST. SACC., Syll. Fung., IX, p. 776. *Solanum Dulcamara* L. száraz ágain. Nyír.

1199. *L. conferta* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 466. *Sisymbrium sp.* kóróján. Szikra.

1200. *L. modesta* (DESM.) AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 471. *Peucedanum Cervaria* L. kóróján. Nyír.

1201. *L. sepincola* (FR.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 473. *Rosa centifolia* L. *cult.* száraz vesszőjén. Műkert.

1202. *L. planiuscula* (RIESS) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 474. *Alyssum calycinum* L. kóróján. Nagy-Körös (Nagy-erdő).

1203. *L. maculans* (DESM.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 474. A következő *Cruciferák* kóróján: *Sisymbrium Alliaria* SCOP., *Syrenia angustifolia*

REICHB., *Turritis glabra* L. Talfája, Nyír, Nagy-Kőrös (Csókás).

1204. *L. Artemisiac* (FUCK.) AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 476. *Artemisia campestris* L. kóróján. Nyír, Uzovics.

1205. *L. ogilviensis* (BERK. ET BR.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 476. *Achillea ochroleuca* EHRH., *Carlina vulgaris* L., *Peucedanum Cervaria* LAP. kóróján. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1206. *L. appendiculata* PIROTTA. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 479. *Vitis vinifera* L. száraz vesszőjén. Nagy-Kőrös (Mintakert).

1207. *L. agnita* (DESM.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 480. *Eupatorium cannabinum* L. kóróján. Szikra.

1208. *L. acuta* (MOUG. ET NESTL.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 481. *Urtica dioica* L. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz.

1209. *L. derasa* (BERK. ET BR.) AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 481. *Centaurea Scabiosa* L. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz.

1210. *L. aucta* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 485. *Clematis recta* L. kóróján. Nyír.

1211. *L. galiicola* SACC., Syll. Fung., II, p. 21. *Galium boreale* L. kóróján. Nyír.

1212. *L. Vectis* (B. ET BR.) CES. ET DE NOT. SACC., Syll. Fung., II, p. 74. *Iris Pseudacorus* L. redves levelein. Szikra.

1213. *L. Eryngii* H. FAB. SACC., Syll. Fung., IX, p. 762. *Eryngium campestre* L. száraz levélnyelén közönséges. Csalános, Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1214. *L. Salviae* PASSER. SACC., Syll. Fung., IX, p. 774. *Salvia officinalis* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

1215. *L. caricicola* FAUTR. SACC., Syll. Fung., XI, p. 323. *Carex acuta* L., *C. verna* VILL. levelein. Bugacz, Nagy-Kőrös.

1216. *L. Chelidonii* FAUTR. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 563. *Chelidonium majus* L. kóróján. Koháry-Szent-Lőrincz.

1217. *L. Anemones* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 334. *Anemone silvestris* L. száraz levélkocsányán és a *Pulsatilla nigricans* STÖRCK száraz levél- és virágkocsányán. Nyír.

1218. *L. Salsolae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 335. *Salsola Kali* L. kóróján. Uzovics.

1219. *L. Gypsophilae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 45. *Gypsophila paniculata* L. kóróján. Nyír.

1220. *L. Iridis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 45. *Iris arenaria* W. K. száraz levelein. Nyír.

1221. *L. maritima* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 46. *Triglochin maritimum* L. kóróján és száraz levelein. Izsák.

1222. *L. Geasteris* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 279. *Geaster pseudolimbatus* HOLL. külső burkának belső rétegén. Bugacz.

1223. *L. Cynoglossi* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 455. *Cynoglossum officinale* L. kóróján. Ballószög.

1224. *L. Azaleae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1908, p. 529. *Azalea spec.* elhalt ágain. Műkert.

1225. *L. Muscari* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 51. *Muscari comosum* MILL. kóróján. Talfája.

1226. *L. thalictricola* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 51. *Thalictrum collinum* WALLR. kóróján. Szikra.

1227. *Metasphaeria Helianthemi* (AUERSW.) SACC., Syll. Fung., II, p. 160. *Helianthemum Fumana* MILL. száraz ágain. Nagy-Körös (Nagy-erdő).

Mivel e gomba jellemzés nélkül, rajzban volt közölve, SACCARDO a rajzról vette a méreteket, melyeket példányaimban eltérőknek, még pedig a következőknek találtam: tömlőtökjai 180—220 μ atm., tömlői 8—9×60—70 μ , spórái 4—5×16—18 μ méretűek.

1228. *Leptosphaeriopsis ophiboloides* (SACC.) BERL. SACC., Syll. Fung., XI, p. 321. *Tragopogon Orientalis* L. kóróján közönséges a Nyírben.

Szép és érdekes spórái felette változók, 7—13 rekeszfalal tagoltak, széthullók, felülről a 2. vagy 3. fiókjuk duzzadt, 4—5×40—60 μ méretűek. Gyakran két spóra

csúcsával összetapadt. A *Centaurea Scabiosa* L. földön heverő kóróján is találtam, a Szikrában.

1229. *Pleospora vagans* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 495. *Atropis distans* (L.) SCHREB., *Festuca pratensis* HUDS. szalmáján, a Széktó mellett.

1230. *Pl. infectoria* FÜCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 496. *Phleum phleoides* (L.) SIMK., *Triticum vulgare* VILL. szalmáján, *Zea Mays* L. redves szárán. Kecskemét, Monor.

1231. *Pl. scirpicola* (DC.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 496. *Scirpus maritimus* L. szárán. Széktó.

1232. *Pl. microspora* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 497. *Phragmites communis* TRIN. múlt évi levélhüvelyén. Szikra.

1233. *Pl. discors* (MONT.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 498. *Carex nitida* HOST., *C. stenophylla* WAHL. száraz levelein. Bugacsz.

1234. *Pl. abscondita* SACC. ET ROUM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 499. *Scirpus Holoschoenus* L. szárán. Uzovics.

1235. *Pl. vulgaris* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 502. A következő növények kóróján: *Alyssum calycinum* L., *Aristolochia Clematitis* L., *Artemisia Scoparia* W. K., *Carlina vulgaris* L., *Cephalanthera rubra* RICH., *Cichorium intybus* L., *Clinopodium vulgare* L., *Datura Stramonium* L., *Epipactis rubiginosa* GAUD., *Eryngium campestre* L., *Euphorbia Cyparissias* L., *Geranium sanguineum* L., *Gypsophila paniculata* L., *Hesperis tristis* L., *Hieracium echinoides* LUMN., *H. pilosella* L., *Hypericum perforatum* L., *Iris germanica* L., *Lepidium Draba* L., *Linum austriacum* L., *Melilotus alba* DESR., *Nigella arvensis* L., *Nonnea pulla* DC., *Peucedanum Cervaria* LAP., *Polygonatum vulgare* DESF., *Santolina Chamaecyparissus* L., *Scabiosa ochroleuca* L., *Sedum Hillebrandii* FENZL, *S. maximum* SUT., *Serratula tinctoria* L., *Silene conica* L., *S. inflata* SMITH, *Solanum Dulcamara* L., *S. tuberosum* L., *Solidago Virga aurea* L., *Thalictrum collinum* WALLR., *Th. Jacquinianum* L., *Turritis glabra* L., *Valeriana officinalis* L. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Uzovics.

Forma b) *disticha* NISSL. *Onobrychis arenaria* KIT. kóróján. Nyír.

1236. *Pl. media* NISSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 503. A következő növények kóróján, illetőleg száraz ágain: *Cassia marylandica* L., *Centaurea Scabiosa* L., *Gypsophila paniculata* L., *Paeonia arborea* DONN., *Salvia officinalis* L. Műkert, Nyír, Szikra, Nagy-Körös (Mintakert).

1237. *Pl. herbarum* (PERS.) RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 504. A következő növények kóróján: *Alkanna tinctoria* TAUSCH. var. *parviflora* BORB., *Asparagus officinalis* L., *Astragalus glycyphyllus* L., *Carduus Acanthoides* L., *Cephalanthera rubra* RICH., *Cerintho minor* L., *Cichorium intybus* L., *Convolvulus sepium* L., *Coronilla varia* L., *Cynoglossum officinale* L., *Dahlia variabilis* DESF., *Dipsacus laciniatus* L., *Echinops Ruthenicus* M. B., *Ephedra distachya* L., *Epipactis rubiginosa* GAUD., *Eryngium campestre* L., *Euphorbia lucida* W. K., *Galtonia candicans* DC. SNE., *Helianthus annuus* L., *Hesperis tristis* L., *Lactuca quercina* L., *L. sativa* L., *Lamproloma communis* L., *Lappa minor* DC., *Linaria genistaeifolia* MILL., *Lychnis vespertina* SIBTH., *Lycopersicon esculentum* MILL., *Lycopus exaltatus* L., *Muscari comosum* MILL., *Nigella arvensis* L., *Peucedanum arenarium* W. K., *Pharbitis purpurea* ASCH., *Phaseolus vulgaris* L., *Physalis Alkekengi* L., *Plantago maritima* L., *Podospermum Jacquini-
anum* L., *Polygonatum vulgare* DESF., *Rapistrum perenne* ALL., *Reseda lutea* L., *R. odorata* L., *Salvia austriaca* JACQU., *S. pratensis* L., *Saponaria officinalis* L., *Scorzonera purpurea* L., *Scrophularia nodosa* L., *Sedum maximum* SUT., *Serratula tinctoria* L., *Seseli glaucum* JACQU., *Silene conica* L., *S. Otites* L., *Sisymbrium Alliaria* SCOP., *Spiraea Filipendula* L., *Thymus Marschallianus* WILLD., *Valeriana officinalis* L., *Verbascum Lychnitis* L., *Veronica prostrata* L. Kecskemét, Nagy-Körös, Izsák, Uzovics. Továbbá az *Ailanthus glandulosa* DESF. lehullott levélkocsányán (Nyír), az *Anthericum Liliago* L. kóróján és száraz levelén (Nagy-Körös, Nagy-erdő), a *Clematis Vitalba* L. vékony ágacskaín (kertben!), a *Cercis Siliquastrum* L. terméshüvelyén (sétatér), az *Orobanche*

stigmatoides WIMM. száraz szíromlevelén (Nyír), a *Lathyrus latifolius* L. száraz levelén (Műkert), az *Orchis Morio* L. száraz levelén (Nyír).

Forma *siliquaria* KUNZE. A *Cheiranthus annuus* L. száraz beczőjén, kertben.

1238. *Pl. Salsolae* FÜCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 505. *Salsola Kali* L. száraz levelein. Pusztá-Péteri, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1239. *Pl. Dianthi* DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 506. *Dianthus caryophyllus* L. kóróján. Műkert.

1240. *Pl. dura* NISSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 506. *Rumex crispus* L. kóróján, a Széktó felé.

1241. *Pl. phaecomoides* (SACC.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 513. A következő növények kóróján: *Asparagus officinalis* L., *Physalis Alkekengi* L., *Valeriana officinalis* L. Nyír, Csalános.

1242. *Pl. petiolorum* FÜCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 516. *Robinia Pseudacacia* L. földön heverő levélkocsányán. Talfája.

1243. *Pl. Anthyllidis* AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 507. *Anthyllis polyphylla* KIT. kóróján. Csalános.

1244. *Pl. Clematidis* FÜCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 508. *Clematis Jackmanni* VAN HOUTHE száraz ágain. Műkert.

Forma *Viburni* FELTG. SACC., Syll. Fung., XVII, p. 752. *Viburnum Opulus* L. száraz ágain. Műkert.

1245. *Pl. setigera* NISSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 512. *Cucurbita Pepo* L., *Helichrysum arenarium* DC., *Orobanche stigmatoides* WIMM. kóróján. Csalános, Nyír.

1246. *Pl. pellita* (FR.) RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 513. *Papaver somniferum* L. kóróján. Szikra.

1247. *Pl. coronata* NISSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 520. A következő növények kóróján: *Achillea ochroleuca* EHRH., *Artemisia campestris* L., *A. scoparia* W. K., *Astragalus asper* JACQU., *A. Onobrychis* L., *Gypsophyla paniculata* L., *Leontodon hispidus* L. var. *hastilis* (L.), *Melilotus alba* DESR., *Oenothera biennis* L., *Peucedanum Cervaria* LAP., *Solanum tuberosum* L., *Valeriana officinalis* L.

Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös (Nagy-erdő), Uzovics.

1248. *Pl. relicina* (FUCK.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 520. *Agropyron repens* (L.) P. B., *Secale cereale* L., *S. fragile* M. B. szalmáján. Műkert, Nyír.

1249. *Pl. Dietziana* HAZSL. Magyarország s társorsz. sphaeriái, p. 154, Tab. X, Fig. XL. *Triglochin maritimum* L. száraz levélkocsányán. Izsák.

1250. *Pl. liniperda* THÜM. SACC., Syll. Fung., II, p. 245. *Linum glabrescens* ROCH. kóróján. Nyír.

1251. *Pl. Vitis* CATT. SACC., Syll. Fung., II, p. 257. *Vitis vinifera* L. száraz vesszőjén. Miklós-telep.

1252. *Pl. Gymnocladi* BAGNIS. SACC., Syll. Fung., II, p. 261. *Gymnocladus canadensis* LAM. lehullott, száraz ágain. Nagy-Körös (Mintakert).

1253. *Pl. juncigena* COOKE. SACC., Syll. Fung., IX, p. 879. *Juncus compressus* JACQU. szalmáján, a Széktó körül.

1254. *Pl. Saccardoii* BERL. SACC., Syll. Fung., IX, p. 891. *Scirpus Tabernaemontani* GMEL. redves szárán. Koháry-Szent-Lőrincz.

1255. *Pl. Alsines* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 332. *Alsine verna* BARTL. alsó, száraz levelein. Nyír.

1256. *Pl. Onosmatis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 333. *Onosma arenarium* W. K. kóróján. Uzovics.

1257. *Pl. Xanthoceratis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 334. *Xanthoceras sorbifolia* BNGE. száraz ágain és termésén. Műkert.

1258. *Pl. Montagnitis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 532. *Montagnites radiosus* (PALL.) HOLL. receptaculumán. Uzovics.

1259. *Pl. Mycenastri* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 533. *Mycenastrum Corium* (GUERS.) DESV. belső burkán. Kecskemét.

1260. *Pl. Secotii* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1906, p. 533. *Secotium agaricoides* (CZERN.) HOLL. belső burkán. Szikra.

1261. *Pl. Helichrysi* HOLL., Növ. Közlem., 1907, p. 61. *Helichrysum arenarium* DC. kóróján. Nyír.

1262. *Pl. Lepidii* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 454. *Lepidium crassifolium* W. K. kóróján, a Széktó mellett.

1263. *Pl. Sideritidis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907,

p. 455. *Sideritis montana* L. fonnyadt levelein. Nyír.

1264. *Pl. Neottiae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910, p.

10. *Neottia nidus avis* RICH. száraz levelein. Nyír.

1265. *Pl. Phragmitis* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1910,

p. 10. *Phragmites communis* TRIN. redves szárán. Szikra.

1266. *Ophiobolus porphyrogonus* (TODE) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 525. A következő növények kóróján: *Knautia arvensis* COULT., *Lappa minor* DC., *Rapistrum perenne* ALL., *Senecio paludosus* L., *Solanum Dulcamara* L., *S. tuberosum* L. Nyír, Szikra.

1267. *O. erythrosporus* (RIESS) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 525. A következő növények kóróján: *Lithospermum officinale* L., *Physalis Alkekengi* L., *Prunella alba* PALLAS, *Urtica dioica* L. Nyír, Csalános, Szikra.

1268. *O. Cesatianus* (MONT.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 526. *Echium vulgare* L., *Coronilla varia* L., *Salvia austriaca* JACQU. kóróján. Nyír, Izsák.

1269. *O. compressus* REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 528. *Artemisia campestris* L., *A. scoparia* W. K. kóróján közönséges. Nyír, Csalános, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1270. *O. pellitus* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 529. *Ballota nigra* L. kóróján. Nyír.

1271. *O. tenellus* (AUERSW.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 530. A következő növények kóróján: *Agrimonia Eupatorium* L., *Chelidonium majus* L., *Geranium sanguineum* L., *Verbascum thapsiforme* SCHRAD. Szikra, Helveczia, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1272. *O. Mathieui* (WEST.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 530. *Oenothera biennis* L. kóróján. Nyír.

1273. *O. Dictamni* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 531. *Dictamnus Fraxinella* PERS. kóróján. Nagy-Kőrös (Csókás).

1274. *O. fruticum* (ROB.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 531. *Ononis hircina* JACQU., *O. spinosa* L. kóróján. Nyír, Szikra, Uzovics.

1275. *O. vulgaris* SACC., Syll. Fung., II, p. 338. *Eupatorium cannabinum* L. kóróján. Szikra.
1276. *O. Hesperidis* SACC., Syll. Fung., II, p. 343. *Hesperis tristis* L. kóróján. Talfája.
Var. *Geranii* KARST. SACC., Syll. Fung., IX, p. 928. *Geranium sanguineum* L. kóróján. Nyír.
1277. *O. camptosporus* SACC., Syll. Fung., II, p. 344. *Teucrium Chamaedrys* L. kóróján. Nyír.
1278. *O. Penicillus* (SCHMIDT) SACC., Syll. Fung., II, p. 352. *Serratula tinctoria* L. kóróján. Nyír.
1279. *O. Broussonetiae* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1907, p. 46. *Broussonetia papyrifera* VENT. száraz ágacskaín. Műkert.
1280. *Karstenula Philadelphi* OUDEM. SACC., Syll. Fung., IX, p. 873. *Philadelphus coronarius* L. száraz vesszőjén. Műkert.
1281. *Massariella Betulae* NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 539. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágain. Nyír.
1282. *Massaria foedans* (FR.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 543. *Ulmus scabra* MILL. f. *major pendula* DIPP. száraz ágain. Műkert.
1283. *M. Platani* CES. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 548. *Platanus orientalis* L. száraz ágain. Műkert.
1284. *M. Otthii* JACZ. SACC., Syll. Fung., XI, p. 319. *Cornus mas* L. száraz ágain. Műkert.
1285. *M. Hippophaes* (SOLLM.) JACZ. SACC., Syll. Fung., XI, p. 320. *Hippophaë rhamnoides* L. száraz ágain. Műkert.
1286. *Pleomassaria varians* (HAZSL.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 552. *Lycium barbarum* L. száraz ágain, út mentén.
1287. *Pl. siparia* (BERK. ET BR.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 553. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágain. Műkert, ref. temető.
1288. *Anthostomella Cytisi* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 562. *Cytisus Ratisbonensis* SCHAEFF. száraz ágain. Nyír.
1289. *Clypcosphaeria Notarisii* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 562. *Oenothera biennis* L. kóróján. Nyír.

1290. *Hypospila Pustula* (PERS.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 564. *Quercus pedunculata* EHRH. korhadó levelein közönséges. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Csókás).

1291. *Ceriospora Dubyi* NISSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 575. *Humulus Lupulus* L. kóróján. Nyír. Felső-Nyáregyháza.

1292. *Gnomonia leptostyla* (FR.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 580. *Juglans regia* L. földön heverő levelein. Műkert.

1293. *Gn. inclinata* (DESM.) AUERSW. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 581. *Aesculus Hippocastanum* L. földön heverő levélkocsányán. Műkert.

1294. *Gn. setacea* (PERS.) CES ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 582. *Acer campestre* L. földön heverő levelein. Szikra.

1295. *Gn. vulgaris* CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 583. *Corylus Avellana* L. földön heverő levelein. Nyír, Szikra.

1296. *Gn. cerastis* (RIESS) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 583. *Acer platanoides* L. földön heverő levélkocsányán. Műkert.

1297. *Gn. Euphorbiae* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 585. *Euphorbia virgata* W. K. kóróján. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1298. *Gn. pusilla* SACC. ET FLAG. SACC., Syll. Fung., XVII, p. 664. *Sanguisorba officinalis* L. kóróján. Nagy-Kőrösön, a Nagy-erdő tavacskája mellett.

1299. *Gn. Geranii* HOLL., Ann. M. N. Hung., 1909, p. 52. *Geranium sanguineum* L. kóróján. Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája).

1300. *Diaporthe linearis* (NEES) NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 600. *Solidago Virga aurea* L. kóróján. Uzovics.

1301. *D. Dulcamarae* NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 601. *Solanum Dulcamara* L. kóróján. Nyír, Nagy-Kőrös.

1302. *D. nigrella* (AUERSW.) NISSL. RABENH., Krypt.-

Fl., I, Abt. II, p. 603. *Eryngium campestre* L. kóróján. Bugacz.

1303. *D. forabilis* NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 613. *Salix Babylonica* L. száraz ágain. Műkert. temető.

1304. *D. fasciculata* NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 619. *Robinia Pseudacacia* L. lekérgezett törzsén. Kecskemét.

1305. *D. alnea* FUECKEL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 629. *Alnus incana* WILLD. száraz ágain. Szikra.

1306. *D. Sarothamni* (AUERSW.) NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 634. *Genista tinctoria* L. száraz vesszőjén. Koháry-Szent-Lőrincz.

1307. *D. rostellata* (FR.) NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 637. *Rubus caesius* L. kóróján. Nagy-Kőrös.

1308. *D. Quercus* FUECK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 643. *Quercus pedunculata* EHRH. száraz ágain. Nyír.

1309. *D. exasperans* NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 644. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágain, a Széktó mellett.

1310. *D. inaequalis* (CURR.) NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 645. *Genista tinctoria* L. vastag, száraz törzsén. Koháry-Szent-Lőrincz.

1311. *D. rudis* (FR.) NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 647. *Cytisus Ratisbonensis* SCHAEFF. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1312. *D. juglandina* (FUECK.) NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 647. *Juglans regia* L. száraz ágain. Műkert.

1313. *D. Robergcana* (DESM.) NIESSL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 649. *Staphylea pinnata* L. száraz ágain. Felső-Nyáregyháza.

1314. *D. detrusa* (FR.) FUECK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 653. *Berberis vulgaris* L. földön heverő, száraz ágain. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1315. *D. fibrosa* (PERS.) FUECK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 653. *Rhamnus cathartica* L. száraz ágain. Szikra.

1316. *D. pyrrocystis* (BERK. ET BR.) FUECK. RABENH.,

Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 664. *Corylus Avellana* L. száraz vesszőjén. Nyír.

1317. *D. demissa* SACC., Syll. Fung., I, p. 654. *Clematis Vitalba* L. száraz vesszőjén, a Szt. Háromság temetőben.

1318. *D. cinerascens* SACC., Syll. Fung., I, p. 679. *Ficus carica* L. törzsén. Nagy-Kőrös (Mintakert).

1319. *D. Aucupariae* HAZSL. Magyarország. és társorsz. sphaeriái, p. 193, Fig. L. *Sorbus Aria-Aucuparia* L. száraz ágain. Műkert.

1320. *D. incompta* SACC., Syll. Fung., II, p. L, et IX, p. 717. *Ampelopsis quinquefolia* MICHX. száraz vesszőjén. Műkert.

1321. *D. delitescens* BOMM. ROUS. SACC., Syll. Fung., IX, p. 721. *Liriodendron Tulipifera* L. száraz ágain. Műkert.

1322. *Valsa Fraxini* NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 684. *Fraxinus excelsior* L. tuskóján. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1323. *V. populina* (PERS.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 694. *Populus nigra* L. száraz ágán. Koháry-Szent-Lőrincz.

1324. *V. stellulata* FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 697. *Ulmus campestris* L. száraz ágain. Szikra.

1325. *V. Prunastri* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 700. *Persica vulgaris* MILL. száraz ágain, szőlőben.

1326. *V. Padi* KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 702. *Prunus Padus* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

1327. *V. ceratophora* TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 707. *Rosa centifolia* L. *cult.* száraz vesszőjén. Műkert.

1328. *V. Pini* (ALB. ET SCHWEIN.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 709. *Pinus silvestris* L. száraz ágain. Uzovics.

1329. *V. microstoma* (PERS.) NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 715. *Prunus domestica* L. száraz ágain. Műkert.

1330. *V. Pseudoplatani* (FR.) NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 723. *Acer Pseudoplatanus* L. száraz ágacskáin. Nagy-Kőrös (Mintakert).

1331. *V. Cypri* TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 724. *Ligustrum vulgare* L. száraz ágain. Nyír.
1332. *V. salicina* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 728. *Salix cinerea* L. száraz ágain. Nagy-Körös.
1333. *V. ambiens* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 729. *Armeniaca vulgaris* LAM., *Corylus Avellana* L., *Pirus Malus* L. száraz ágain, szőlőben, Műkertben.
1334. *V. germanica* NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 731. Fűzfasövényen. Szikra.
1335. *V. nivea* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 734. *Populus alba* L., *P. tremula* L. száraz ágain közönséges. Nyír, Csalános, Nagy-Körös, Czegléd.
1336. *V. translucens* CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 737. *Salix Babylonica* L. vékony ágain. Műkert.
1337. *Cryptospora hypodermia* (FR.) FÜCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 768. *Ulmus scabra* MILL. f. *pendula* DIPP. száraz ágain. Műkert.
1338. *Cr. suffusa* (FR.) TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 772. *Alnus glutinosa* GÆRTN. száraz ágain. Műkert.
1339. *Cr. Betulae* TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 772. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágain. Műkert, sétatér.
1340. *Cr. chondrospora* (CES.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 774. *Tilia europaea* L. száraz ágain. Műkert.
1341. *Hercospora Tiliae* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 775. *Tilia europaea* L. száraz ágain. Műkert.
1342. *Melanconis stilbostoma* (FR.) TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 777. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágain. Szikra.
1343. *M. Carthusiana* TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 778. *Juglans regia* L. száraz ágain. Műkert.
1344. *Pseudovalsa lanciformis* (FR.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 784. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágain, a ref. temetőben.
1345. *Ps. umbonata* (TUL.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 785. *Quercus pedunculata* EHRH. száraz ágain közönséges. Nyír, Szikra, Műkert.

1346. *Ps. profusa* (FR.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 785. *Robinia Pseudacacia* L. száraz ágain közönséges. Nyír.

1347. *Valsaria insitiva* CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 804. *Quercus pedunculata* EHRH., *Rhamnus cathartica* L. száraz ágain. Nyír, Szikra.

1348. *Melogramma ferrugineum* (PERS.) CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 809. *Corylus Avellana* L. vastag, száraz törzsén és ágán. Nyír, Szikra.

1349. *Diatrypella quercina* (PERS.) NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 828. *Quercus pedunculata* EHRH. száraz ágain közönséges. Kecskemét, Nagy-Körös, Monor, Felső-Nyáregyháza.

1350. *D. sordida* (PERS.) NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 830. *Fraxinus excelsior* L. száraz ágain. Nagy-Körös.

1351. *D. verruciformis* (EHRH.) NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 832. *Morus alba* L., *Corylus Avellana* L. száraz ágain. Kecskemét.

1352. *D. Tocciaeana* DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 836. *Alnus glutinosa* GÆRTN., *A. incana* WILLD. száraz ágain. Szikra.

1353. *Diatrype Stigma* (HOFFM.) DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 838. *Quercus pedunculata* EHRH. száraz ágain, nem gyakori. Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz. *Betula verrucosa* EHRH. száraz ágán. Nyír.

1354. *Hypoxyylon perforatum* (SCHWEIN.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 859. Redves tuskón. Helvéczia.

1355. *H. rubiginosum* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 860. Korhadó nyárfa csonkokon, redves tölgyfaágakon. Nyír, Ballószög.

1356. *H. fuscum* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 861. *Corylus Avellana* L. száraz ágain. Nyír.

1357. *Daldinia concentrica* CES. ET DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 866. Tölgyfa és gyümölcsfa száraz gallyain, ritka. Kecskemét, Nagy-Körös.

1358. *Ustulina vulgaris* TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 869. Vén tölgyfatuskókon. Kecskemét, Nagy-Körös, Czegléd, Pusztavacs, Felső-Nyáregyháza.

1359. *Poronia punctata* (L.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 870. Lóganajon erdőkbén, mezőkön közönséges. Kecskémét, Nagy-Kőrös, Czegléd, Pilis, Monor.

1360. *Xylaria Tulasnei* NITSCHKE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 872. Trágyás homokban, ritka. Bugacz.

1361. *X. Hypoxylon* (L.) GREV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 872. Redves tuskók mellett szórványosan. Nyír, Talfája, Szikra, Nagy-Kőrös, Sarlósára, Alberti, Felső-Nyáregyháza.

1362. *Phyllachora Graminis* (PERS.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 898. A következő pázsitfűvek levelein: *Agropyron caesium* PRESL, *A. repens* (L.) P. B., *Andropogon Gryllus* L. Koháry-Szent-Lőrincz, Felső-Nyáregyháza.

1363. *Dothidella Ulmi* (DUV.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 904. *Ulmus campestris* L. levelein. Kecskeméten, út mentén.

1364. *Scirrhia rimosa* (ALB. ET SCHWEIN.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 906. *Phragmites communis* TRIN. száraz levélhüvelyén. Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő tavacskája).

1365. *Sc. ? microspora* (NIESSL) SACC., Syll. Fung., IX, p. 1040. *Aspidium Thelypteris* (L.) SOW. száraz levélkocsányán. Szikra.

1366. *Dothidea ribesia* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. II, p. 910. *Ribes rubrum* L. száraz ágain közönséges. Műkert, Szikra. *Ribes Grossularia* L. száraz ágain. Nagy-Kőrös (Mintakert).

Ordo. Hysteriaceae.

1367. *Hysterium pulicare* PERS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 13. *Betula verrucosa* EHRH. törzsén. Nyír.

1368. *Hysteroglyphium Fraxini* (PERS.) DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 19. *Fraxinus excelsior* L., *Ligustrum vulgare* L., *Syringa vulgaris* L., *Catalpa bignonioides* WALT. száraz ágain. Szikra, Műkert, temető, Nagy-Kőrös, Czegléd, Felső-Nyáregyháza.

1369. *Hypoderma virgultorum* DC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 32. Nyárfa száraz gallyain. Czegléd.

1370. *Lophodermium hysterooides* (PERS.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 38. A következő növények földön heverő levelein közönséges: *Berberis vulgaris* L., *Crataegus monogyna* JACQU., *Pirus communis* L. Nyír, Talfája.

1371. *L. petiolicolum* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 41. *Quercus pedunculata* EHRH. földön heverő leveleinek nyelén. Nyír.

1372. *L. Pinastri* (SCHRAD.) CHEV. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 43. *Pinus austriaca* ENDL., *P. silvestris* L. földön heverő levelein. Nagy-Kőrös (Mintakert), Uzovics.

1373. *Acrospermum compressum* TODE. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 53. *Galium Mollugo* L. redves szárán. Nyír.

Ordo. **Discomycetes.**

1374. *Phacidium repandum* (ALB. ET SCWEIN.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 70. *Thalictrum collinum* WALLR. kóróján. Szikra.

1375. *Ph. Eryngii* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 71. *Eryngium campestre* L. földön heverő, redves levélkocsányán. Nyír.

1376. *Coccomyces coronatus* (SCHUM.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 76. *Quercus pedunculata* EHRH. lehullott levelén. Felső-Nyáregyháza.

1377. *Rhytisma Acerinum* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 82. *Acer campestre* L., *A. tataricum* L. levelein. Kecskemét, Felső-Nyáregyháza.

1378. *Rh. punctatum* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 83. *Acer tataricum* L. levelein. Talfája.

1379. *Rh. Urticae* (WALLR.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 86. *Urtica dioica* L. kóróján. Szikra, Czegléd.

1380. *Clithris quercina* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 102. *Quercus pedunculata* EHRH. redves ágain közönséges. Talfája, Nyír, Nagy-Kőrös.

1381. *Propolis faginea* (SCHRAD.) KARST. RABENH.,

Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 149. *Quercus pedunculata* EHRH. földön heverő, redves ágain. Nyír.

1382. *Cryptodiscus pallidus* (PERS.) CDA. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 159. *Corylus Avellana* L. száraz ágain. Talfája, Nyír.

1383. *Stictis Carestiac* (DE NOT.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 175. *Pinus silvestris* L. száraz ágán. Uzovics.

1384. *Schizoxylon Berkeleyanum* (DUR. ET LÉV.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 181. *Oenothera biennis* L. redves kóróján. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1385. *Sch. aeruginosum* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 182. *Quercus pedunculata* EHRH. lehullott, redves ágán. Nyír.

1386. *Ostropa cinerea* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 188. *Acer campestre* L., *Corylus Avellana* L., *Crataegus monogyna* JACQU. száraz ágain. Nyír, Szikra.

1387. *Robergea unica* DESM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 190. *Cornus sanguinea* L., *Corylus Avellana* L., *Fraxinus excelsior* L., *Populus tremula* L. száraz ágain. Nyír, Szikra.

1388. *Heterosphaeria Linariae* (RABENH.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 203. *Linaria vulgaris* MILL. kóróján. Nagy-Kőrös (Pálfája).

1389. *Scleroderris fuliginosa* (FR.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 210. *Salix sp.* száraz ágain. Műkert.

1390. *Cenangium populneum* (PERS.) TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 220. *Populus sp.* száraz ágain. Talfája.

1391. *Tympanis spermatiospora* NYL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 267. *Populus tremula* L. redves ágain. Bugacz.

1392. *T. Ligustri* TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 271. *Ligustrum vulgare* L. száraz ágain. Nyír.

1393. *Patellaria atrata* (HEDW.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 334. Redves diófagallyon, nyárfatsukón, *Lappa minor* DC. kóróján. Nyír, Szikra.

1394. *Calicium pusillum* FLÖRKE. RABENH., Krypt.-Fl.,

I, Abt. III, p. 406. *Quercus pedunculata* EHRH. lekérgezett, vastag ágain. Nyír.

1395. *Arthonia punctiformis* ACH. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 435. *Quercus pedunculata* EHRH. száraz ágán. Nyír.

Forma *populina* MASS. *Populus* sp. száraz ágán. Nyír.

1396. *Calloria fusarioides* (BERK.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 463. *Urtica dioica* L. kóróján közönséges. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Czegléd.

1397. *Stamnaria Equiseti* (HOFFM.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 466. *Equisetum hyemale* L. szárán. Nyír.

1398. *Ombrophila lilacina* (WULF.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 480. Kocsányos tölgyfa törzsén. Nyír.

1399. *Mollisia cinerea* (BATSCH) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 514. Redves gallyon. Nagy-Kőrös.

1400. *M. atrata* (PERS.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 529. *Dipsacus silvestris* MILL., *Eupatorium cannabinum* L., *Ononis spinosa* L. kóróján. Szikra.

1401. *Belonidium rhenopalaticum* REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 565. *Phragmites communis* TRIN.-on. Szikra.

1402. *B. lacustre* (FR.) PHILL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 569. *Scirpus Holoschoenus* L. szárán. Uzovics.

1403. *Tapesia lividofusca* (FR.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 576. *Quercus pedunculata* EHRH. tuskóján. Nyír.

1404. *Pseudopeziza Trifolii* (BERNH.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 597. Forma *Medicaginis* (LIB.) SACC. *Medicago sativa* L. élő levelein. Kecskemét.

1405. *Pyrenopeziza ampelina* PASSER. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 609. Szőlőtuskón a Szikrában.

1406. *P. compressula* REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 618. *Potentilla argentea* L. kóróján. Talfája.

1407. *Peizella dilutelloides* REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 668. *Robinia Pseudacacia* L. földön heverő levélkocsányán. Talfája.

1408. *Phialca cyathoidea* (BULL.) GILL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 723. Különféle növények redves szárán gyakori. *Aristolochia Clematitis* L., *Lychnis dioica* L., *Salvia austriaca* JACQU., *S. pratensis* L., *Clematis recta* L., *Chelidonium majus* L. kóróján, *Robinia Pseudacacia* L. redves levélnyelén. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1409. *Rutstroemia firma* (PERS.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 764. *Quercus pedunculata* EHRH. földön heverő, redves gallyacskáin. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös, Felső-Nyáregyháza.

1410. *Helotium citrinum* (HEDW.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 772. Redves tuskókon. Nyír, Nagy-Kőrös (Csókás).

1411. *H. Humuli* (LASCH) DE NOT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 788. *Humulus Lupulus* L. kóróján. Felső-Nyáregyháza.

1412. *H. epiphyllum* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 795. Redves tölgyfaleveleken. Szikra.

1413. *Lachnum bicolor* (BULL.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 870. *Quercus pedunculata* EHRH. lehullott, redves ágacskáin gyakori. Kiszáti, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája).

1414. *L. niveum* (HEDW. FIL.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 879. *Peziza nivea* FR. PATOUILLARD, Tab. Fung., No 169. Redves tuskón, ápr., okt. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Czegléd.

1415. *L. flavo-fuliginum* (ALB. ET SCHWEIN.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 888. *Ulmus campestris* L. száraz ágain, a Széktó-mellett.

1416. *L. leucophaeum* (PERS.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 890. *Aristolochia Clematitis* L., *Cochlearia Armoracia* L., *Eupatorium cannabinum* L. redves kóróján. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1417. *L. Winteri* (COOKE) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 904. *Phragmites communis* TRIN. redves szárán, háztetőn.

1418. *Barlaea constellatio* (BERK. ET BR.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 928. COOKE, Mycographia, Fig. 81.

Homokos mezőn, okt. *Barbula ruralis* (L.) és *Nostoc commune* VAUCH. társaságában. Kisfái.

Var. *Fuckelii* COOKE, Mycographia, Fig. 82. Ugyanott.

1419. *B. cinnabarina* (FUCK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 931. COOKE, Mycogr., Fig. 20. Homokos mezőn, mohgyepben, ápr. Pusztá-Péteri mellett bőven.

1420. *Humaria leucoloma* (HEDW.) BOUD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 935. *Peziza leucoloma* HEDW. COOKE, Mycogr., Fig. 28. Moha közt, márcz., máj. Kecskeméten a temetőkben.

1421. *H. granulata* (BULL.) QUÉL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 942. COOKE, Mycogr., Fig. 59. Lóganajon, nov. Kecskemét.

1422. *H. theleboloides* (ALB. ET SCHWEIN.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 944. COOKE, Mycogr., Fig. 151. Lóganajon, okt. Kun-Szent-Márton.

Var. *rubra* (COOKE) REHM. COOKE, Mycogr., Fig. 152. Ház udvarán, agyagon, nov. Kecskemét.

1423. *H. macrocystis* COOKE, Mycogr., Fig. 63. Tölgyesben a földön, nov. Talfája.

1424. *H. astroidea* HAZSL. COOKE, Mycogr., Fig. 49. Mohos helyeken, nov. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1425. *Pyronema domesticum* (SOW.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 962. *Peziza pluvialis* COOKE, Mycogr., Fig. 90. Nedves agyagon, nov. Kecskemét.

1426. *P. tapesioides* REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 963. Emberganajon. Kecskemét, Nagy-Kőrös (Mintakert).

1427. *Aleuria aurantia* (MÜLLER) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 970. COOKE, Mycogr., Fig. 203. Tölgyesben a földön, nov. Talfája.

1428. *Geopyxis cupularis* (L.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 972. COOKE, Mycogr., Fig. 286. Tölgyesben a földön, ápr., máj. Nagy-Kőrös (Pálfája), Czepléd, Monor.

1429. *G. Catinus* (HOLMSK.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 972. PATOILLARD, Tab. Fung., No 597. Tölgyesben a földön, szept. Pusztá-Vacs.

1430. *G. ammophila* DUR. ET MONT. COOKE, Mycogr., Fig. 373. Laza, sivár homokban, mezőkön, utak mentén gyakori, májustól novemberig. Kisfái, Szikra-Alpár, Koháry-Szent-Lőrincz, Csalános, Helvéczia, Bugacz, Nyír, Nagy-Körös (Pálfája, Nagy-erdő), Czegléd, Uzovics.

1431. *Acetabula leucomelas* (PERS.) BOUD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 981. COOKE, Mycogr., Fig. 186. Tölgyfák alatt bőven, máj. Műkert, Helvéczia, Czegléd (budai úti erdő).

1432. *A. sulcata* (PERS.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 982. COOKE, Mycogr., Fig. 185. Tölgyerdőben a földön, máj. Nyír, Talfája, Helvéczia, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös (Pálfája).

1433. *A. vulgaris* FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 983. *Peziza Acetabulum* L. COOKE, Mycogr., Fig. 183. Homokos tölgyesben, a lehullott levelek közt közönséges, májusban. Nyír, Talfája, Helvéczia, Koháry-Szent-Lőrincz, Szikra-Alpár, Nagy-Körös (Pálfája), Czegléd, Monor.

1434. *Plicaria sepiatra* (COOKE) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1002. COOKE, Mycogr., Fig. 261. Nagy-Körösön a Nagy-erdő halastói részén, vízállásos helyeken, jún., szept.

1435. *Pl. violacea* (PERS.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1002. COOKE, Mycogr., Fig. 278. Erdei földön, szept. Puszta-Vacs.

1436. *Pl. ampelina* (QUÉL.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1003. PATOUILLARD, Tab. Fung., No 274. Agyagos gödrök szélén bőven, máj., jún. Helvéczia.

1437. *Pl. ampliata* (PERS.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1008. COOKE, Mycogr., Fig. 384. Frissen sározott padlásról. Kecskemét.

1438. *Pl. fimeti* (FUCK.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1009. Tehénganajon, fenyvesben. Nyír.

1439. *Pl. badia* (PERS.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1010. COOKE, Mycogr., Fig. 226. Tölgyesben a földön, máj. Koháry-Szent-Lőrincz, Czegléd.

1440. *Pustularia vesiculosa* (BULL.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1017. COOKE, Mycogr., Fig. 242. A Műkert üvegágyainak trágyáján temérdek, ápr.

1441. *Otidea cochleata* (L.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1024. COOKE, Mycogr., Fig. 212. Erdei földön, tölgyesben, szept., okt. Talfája, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Puszta-Vacs.

1442. *O. onotica* (PERS.) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1025. COOKE, Mycogr., Fig. 210. Tölgyesben a földön, okt., nov. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1443. *O. leporina* (BATSCH) FUCK. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1025. COOKE, Mycogr., Fig. 211. Tölgyesben a földön, okt. Nyír. Vízállásos füzes földjén. Kun-Szent-Márton.

1444. *O. ochracea* BOUD. COOKE, Mycogr., Fig. 377. Tölgyesben a földön, jún., szept. Nyír.

1445. *Lachnea stercorea* (PERS.) GILL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1056. Lóganajon a Nyírben.

1446. *L. hemisphaerica* (WIGG.) GILL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1058. COOKE, Mycogr., Fig. 115. Tölgyfák mohos lábain s a földön közönséges, júniustól novemberig. Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Puszta-Vacs.

1447. *L. umbrorum* (FR.) GILL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1060. PATOUILLARD, Tab. Fung., No 168. Nedves homokon, máj. Czegléd (budai úti erdő), Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1448. *L. scutellata* (L.) GILL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1063. COOKE, Mycogr., Fig. 131. Redves tuskón, májustól októberig. Műkert, Nyír, Szikra-Alpár, Nagy-Kőrös (Mintakert), Czegléd, Puszta-Vacs.

1449. *Sarcoscypha protracta* (FR.) SACC. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1072. *Sclerotinia baccata* FUCKEL, Symb. Mycol., p. 331, Tab. IV, Fig. 38. A Nyírben, igen ritka.

1450. *S. Kecskemétiensis* HOLL., Természettud. Közl., XLVII. Pótfüz., p. 131, Fig. 1—5. 1898. Árnyas akáczásokban, a korhadó törmelék közt, bőven terem októberben. Kisfái, Szikra, Nagy-Kőrös (Pálfája). A leggyakoribb Koháry-Szent-Lőrinczen.

1451. *Sepultaria arenosa* (FUCK.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1077. COOKE, Mycogr., Fig. 117. Homokos, kissé vízállásos mezőkön, nyárfaerdőcskék szélein közönséges, áprilistól októberig. Csalános, Ballószög, Helveczia, Bugacz, Nyír, Szikra, Pusztá-Péteri.

1452. *Peziza funerata* COOKE, Mycogr., Fig. 380. Laza homokban, főleg vízállotta helyeken, *Salix angustifolia* WULF.-al benőtt térségeken, helyenkint bőven, ápr., máj. Nyír, Csalános, Bugacz-Monostor.

1453. *Ascophanus subfuscus* BOUD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1089. Kutya- és macskaganajon, a városban.

1454. *A. carneus* (PERS.) BOUD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1094. Lóganajon. Kiszfái.

1455. *Lasiobolus equinus* (MÜLL.) KARST. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1096. Lóganajon. Nyír.

1456. *Rhyparobius caninus* (AUERSW.) SCHROET. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1102. Kutya- és macskaganajon, a városban.

1457. *Rh. crustaceus* (FUCK.) REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1103. Ló- és szamárganajon. Nyír, Műkert.

1458. *Saccobolus violascens* BOUD. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1116. Lóganajon a Nyírben.

1459. *Ascobolus Winteri* REHM. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1124. Libaganajon a Szikrában.

1460. *A. stercorarius* (BULL.) SCHROET. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1126. Disznóganajon. Kún-Szent-Márton.

1461. *A. immersus* PERS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1127. Lóganajon a Nyírben.

1462. *A. atrorufus* PHIL. ET PLOWR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1131. Vizes helyen álló, korhadt nyárfa-leveleken bőven, jún. Nagy-Körös (halastói erdőrészt).

1463. *Helvella elastica* BULL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1183. COOKE, Mycogr., Fig. 163. Tölgyesben ritka, máj. Czegléd (budai úti erdő).

1464. *H. albipes* FUCKEL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1184. COOKE, Mycogr., Fig. 336. Homokos erdők-

ben, főleg erdőszéleken, leginkább nyárfásokban közönséges, április végétől május végeig. Kecskemét (Vasúti sétatér, Műkert, Ballószög, Csalános, Helvéczia, Bugacz-Monostor, Nyír, Kisfái, Szikra-Alpár), Czepléd, Izsák, Ágasegyháza, Kerekegyháza, Jász-Szent-László, Pilis. A vidéken *pašpíkka gombának* nevezik. Ehető, de piacra nem viszik.

1465. *H. lacunosa* AFZEL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1186. COOKE, Mycogr., Fig. 160. Homokos tölgyesben a földön, ritkán tuskón. Bőven van május végével, néha szeptember és október havában is. Helvéczia, Nyír, Talfája, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Czepléd, Pusztavacs.

1466. *Gyromitra esculenta* (PERS.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1190. COOKE, Mycogr., Fig. 328. Nagyon ritka, olykor májusban néhány példány a piacra is kerül. Talfája.

1467. *Verpa conica* (MILL.) SWARTZ. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1196. *V. digitaliformis* PERS. COOKE, Mycogr., Fig. 364. Bokros helyeken, áprilisban; ritka a Nyírben.

1468. *V. bohemica* (KROMBH.) SCHROET. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1199. *Morchella bohemica* var. *bispora* SOROKIN. COOKE, Mycogr., Fig. 326. Homokos erdőkben, bokros helyeken, márczius végétől április közepéig. Szikra, Nagy-Nyír, Lajos-Mizse (Bene-erdő).

Ez a *kis szentgyörgygomba* legkorábban kerül a kecskeméti piacra. *Fattyú szentgyörgyombának* is hívják és azt hiszik, csak azért kisebb, mint a később jelentkező, mert még nincs itt az ideje, Szent Györgynapja.

1469. *Morchella hybrida* (SOW.) PERS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1201. COOKE, Mycogr., Fig. 321. Akácokban, április végén, május elején, ritka. Czepléd, Félégyháza.

1470. *M. conica* PERS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1203. COOKE, Mycogr., Fig. 315. A kecskeméti piacra bőven hozzák áprilisban. Talfája, Nagy-Kőrös (Csókás), Lajos-Mizse (Bene-erdő).

1471. *M. esculenta* (L.) PERS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1206. COOKE, Mycogr., Fig. 312—314. Főleg tölgy- és nyárfaerdőkben gyakori áprilisban, ritkább május első felében. Április hó második felében sok kerül a kecskeméti piacra, úgy hogy némely esztendő fő idényében egy-egy napon átlag négyezer darabra becsültem az eladott *szentgyörgygombát*. A nagyobbakat töltve eszik. Egy hatalmas példány súlya frissen 180 gr volt, szárazon 12 gr s így a gomba 93'4⁰/₁₀₀ vizet tartalmazott. Nyír, Talfája, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Helvéczia, Bugacz, Tisza-Ugh, Nagy-Kőrös (Csókás, Nagy-erdő), Czegléd.

Ide tartozik a *Morchella tremelloides* (VENT.) DC., mely szerintem nem egyéb, mint élősködő gomba által megtámadott s eltorzult *M. esculenta* PERS. (Természettud. Közl., 1899, LII. Pótfüz., 191—194. l. A—E. ábra.) A vidéken április 7—23. közt közönséges.

1472. *M. crassipes* (VENT.) PERS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. III, p. 1207. COOKE, Mycogr., Fig. 319. Koháry-Szent-Lőrincz tölgyesében május elejétől közepéig gyakori.

Classis. **Basidiomycetae.**

Ordo. **Entomophthorae.**

1473. *Entomophthora Muscae* (COHN) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 76. Évente ősszel a házi legyek közt járványosan lép fel. A különféle tárgyakon tapadt, elhullott légy körül fehér port képez spórája.

Ordo. **Ustilagineae.**

1474. *Ustilago longissima* (SOW.) TUL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 85. *Glyceria spectabilis* M. ET K. levelein. Tisza-Ugh, Szikra.

1475. *U. hypodytes* (SCHLECHT.) FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 87. *Dactylis glomerata* L. szalmáján. Nagy-Kőrös.

1476. *U. grandis* FR. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt.

I, p. 87. *Phragmites communis* TRIN., *Arundo Donax* L. szárán. Szikra, Műkert.

1477. *U. segetum* (BULL.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 90. *Avena sativa* L., *Hordeum vulgare* L. maghonában.

1478. *U. Panici glauci* (WALLR.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 97. *Setaria viridis* BEAUV. maghonában. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.

1479. *U. Zeae Mays* (DC.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 97. *Zea Mays* L. virágzatában. Kecskemét.

1480. *Entyloma serotinum* SCHROET. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 113. *Symphytum officinale* L. levelein. Tisza-Ugh.

1481. *E. Eryngii* (CDA.) DE BY. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 115. *Eryngium campestre* L. élő levelein. Szikra.

1482. *E. Thalictri* SCHROET. SACC., Syll. Fung., VII, p. 490. *Thalictrum Jacquinianum* KOCH levelein. Nyír.

1483. *Doassansia Sagittariae* (WEST.) FISCH. ENGLER, Die natürl. Pflanzenfam., I. T., I. Abt. ** p. 21., Fig. 13, B, D. *Sagittaria sagittaeifolia* L. élő levelein. Szikra.

Ordo. Uredineae.

1484. *Puccinia Absinthii* DC. SYDOW, Monogr., No 18. *Artemisia Abrotanum* L., *A. annua* L. levelein, a Sz. Háromság temetőben.

1485. *P. artemisiella* SYDOW, Monogr., No 23. *Artemisia vulgaris* L. levelein. Szikra.

1486. *P. Carduorum* JACKY. SYDOW, Monogr., No 55. *Carduus acanthoides* L., *C. nutans* L. levelein. Széktó, Libamező, Nagy-Körös (utczán), Izsák.

1487. *P. Carlinae* JACKY. SYDOW, Monogr., No 58. *Carlina vulgaris* L. levelein. Nyír.

1488. *P. Carthami* (HUTZELM.) CORDA. SYDOW, Monogr., No 59. *Carthamus tinctorius* L. levelein. Szikra vasútállomás kertje.

1489. *P. Cyani* (SCHLEICH.) PASS. SYDOW, Monogr.,

No 62. *Centaurea Cyanus* L. levelein és szárán. Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös.

1490. *P. Centaureae* DC. SYDOW, Monogr., No 63. et pag. 853. *Centaurea Calcitrapa* L., *C. Scabiosa* L., *C. Tauscheri* KERN. levelein. Ballószög, Libamező, Nyír, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Tisza-Ugh, Nagy-Kőrös.

1491. *P. chondrillina* BUBÁK ET SYDOW, Monogr., No 69. *Chondrilla juncea* L. szárán. Ballószög.

1492. *P. Cichorii* (DC.) BELL. SYDOW, Monogr., No 75. *Cichorium intybus* L. szárán és levelein. Szikra, Libamező, Izsák, Tisza-Ugh.

1493. *P. Cirsii-lanceolati* SCHROET. SYDOW, Monogr., No 77. *Cirsium lanceolatum* L. levelein. Szikra.

1494. *P. obtegens* (LK.) TUL. SYDOW, Monogr., No 78. *Cirsium arvense* SCOP. levelein. Széktó felé, Szikra, Műkert, Pusztá-Gyalu.

1495. *P. Cirsii* LASCH. SYDOW, Monogr., No 79. *Cirsium canum* M. B. levelein. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1496. *P. Barkhausiae-rhocadifoliae* BUBÁK. SYDOW, Monogr., No 95. *Crepis rhocadifolia* M. B. levelein. Nyír, Csalános.

1497. *P. Echinopsis* DC. SYDOW, Monogr., No 112. *Echinops Ruthenicus* M. B. levelein és szárán. Szikra.

1498. *P. Helianthi* SCHW. SYDOW, Monogr., No 143. *Helianthus annuus* L. levelein. Kecskemét, Tisza-Ugh, Jász-Szent-László, Pusztá-Gyalu.

1499. *P. Hieracii* (SCHUM.) MART. SYDOW, Monogr., No 150. *Hieracium echioides* LUMN., *H. Pilosella* L., *H. umbellatum* L. levelein. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1500. *P. Jurineae* COOKE. SYDOW, Monogr., No 161. *Jurinea mollis* REICH. levelein. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1501. *P. Lactucarum* SYDOW, Monogr., No 168. *Lactuca quercina* L. levelein. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1502. *P. Lampsanae* (SCHULTZ.) FUCK. SYDOW, Monogr., No 174. *Lamphana communis* L. szárán. Felső-Nyáregyháza.

1503. *P. Bardanae* CORDA. SYDOW, Monogr., No 175. *Lappa minor* DC. levelein. Szikra, Tisza-Ugh.

1504. *P. Leontodontis* JACKY. SYDOW, Monogr., No 176. *Leontodon autumnalis* L. levelein. Ágasegyháza. *Leontodon hastilis* L. levelein. Nyír, Nagy-Kőrös (vasútállomás mellett).

1505. *P. Picridis* HAZSL. SYDOW, Monogr., No 204. *Picris hieracioides* L. levelein. Tisza-Ugh.

1506. *P. tinctoriicola* P. MAGN. SYDOW, Monogr., No 235 et pag. 867. *Serratula tinctoria* L. levelein. Nyír.

1507. *P. Balsamitae* (STRAUSS) RABENH. SYDOW, Monogr., No 253. *Tanacetum Balsamita* L. levelein. Kecskemét (temető, Katonatelep vasútállomás kertje).

1508. *P. Taraxaci* (REBENT.) PLOWR. SYDOW, Monogr., No 255. *Taraxacum officinale* WIGG. levelein. A Széktó mellett, Libamezőn. Nagy-Kőrös.

1509. *P. Tragopogi* (PERS.) CORDA. SYDOW, Monogr., No 261. *Tragopogon orientale* L. szárán és levelén. Csalános. *Aecidium Tragopogi* PERS. *Tragopogon floccosus* W. K. levelein. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1510. *P. punctata* LINK. SYDOW, Monogr., No 334. *Asperula Cynanchica* L., *Galium Mollugo* L., *G. verum* L. levelein. Szikra, Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Felső-Nyáregyháza. *Aecidium Galii* AUT. *Galium Aparine* L., *G. Mollugo* L. levelein. Nyír, Talfája.

1511. *P. Glechomatis* DC. SYDOW, Monogr., No 437. *Glechoma hederacea* L. levelein. Czegléd, Felső-Nyáregyháza.

1512. *P. Menthae* PERS. SYDOW, Monogr., No 443. *Calamintha Acinos* CLAIRV., *Clinopodium vulgare* L., *Mentha arvensis* L. et variet. *cuneata* BORB., *M. aquatica* L., *M. spicata* L. levelein közönséges. Talfája, Nyír, Kisfái, Nagy-Kőrös, Tisza-Ugh, Felső-Nyáregyháza.

1513. *P. annularis* (STRAUSS) SCHLECHT. SYDOW, Monogr., No 470. *Teucrium Chamaedrys* L. levelein. Nyír.

1514. *P. Vincae* (DC.) BERK. SYDOW, Monogr., No 537. *Vinca herbacea* W. K. levelein. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.

1515. *P. retifera* LINDR. SYDOW, Monogr., No 576. *Chaerophyllum bulbosum* L. levelein. Nyír.

1516. *P. Conii* (STR.) FUCK. SYDOW, Monogr., No 584.
Conium maculatum L. levelein. Szikra.

1517. *P. Falcariae* (PERS.) FUCK. SYDOW, Monogr., No 591.
Aecidium Falcariae PERS. *Falcaria Rivini* HOST. levelein.
Nyír, Czegléd, Pusztá-Péteri.

1518. *P. bullata* (PERS.) WINT. SYDOW, Monogr., No 621.
Peucedanum arenarium W. K., *Seseli annuum* L. levelein.
Nyír, Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1519. *P. Epilobii-tetragoni* (DC.) WINT. SYDOW, Monogr., No 648.
Epilobium adnatum GRISEB., *E. hirsutum* L. et var. *villosissimum* KOCH levelein.
Szikra, Tisza-Ugh.

1520. *P. Violae* (SCHUM.) DC. SYDOW, Monogr., No 670.
Viola arenaria DC., *V. odorata* L. levelein.
Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Czegléd.
Aecidium Violae SCHUM. *Viola arvensis* L., *V. odorata* L. levelein.
Kecskemét, Nagy-Kőrös, Czegléd.

1521. *P. Malvacearum* MONT. SYDOW, Monogr., No 716.
Althaea rosea CAV. levelein, kertekben.
Malva silvestris L. levelein.
Csalános, Helvéczia, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Nyír, Nagy-Kőrös.
Malva vulgaris FRIES levelein.
Csalános.

1522. *P. Pruni spinosae* PERS. SYDOW, Monogr., No 729.
Armeniaca vulgaris LAM. levelein.
Kecskemét (Műkert, szőlők), Nagy-Kőrös (szőlők).
Prunus domestica L. levelein.
Kecskemét (Műkert, szőlők), Nagy-Kőrös (szőlők).
Prunus spinosa L. levelein.
Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő).

1523. *P. fusca* (PERS.) WINT. SYDOW, Monogr., No 790.
Pulsatilla nigricans STÖRCK levelein.
Nyír.

1524. *P. Pulsatillae* KALCHBR. SYDOW, Monogr., No 796.
Anemone silvestris L. levelein.
Nyír, Bugacz.
Pulsatilla nigricans STÖRCK levelein.
Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1525. *P. Arenariae* (SCHUM.) WINT. SYDOW, Monogr., No 825.
Dianthus barbatus L., *Melandrium album* GARCK. levelein.
Kecskemét (kert), Tisza-Ugh.

1526. *P. Silenes* SCHROET. SYDOW, Monogr., No 833.
Silene inflata SM. levelein.
Nyír.

1527. *P. Polygoni-amphibii* PERS. SYDOW, Monogr., No 850.
Polygonum Convolvulus L., *P. dumetorum* L., *P. lapathifolium* L. levelein.
Nyír, Szikra, Nagy-Kőrös.

1528. *P. Thesii* (DESV.) CHAILL. SYDOW, Monogr., No 871. *Thesium ramosum* HAYNE levelein. Nyír, Szikra.

1529. *P. Iridis* (DC.) WALLR. SYDOW, Monogr., No 891. *Iris arenaria* W. K., *I. variegata* L. levelein. Nyír.

1530. *P. Asparagi* DC. SYDOW, Monogr., No 915. A vadon termő és kultivált *Asparagus officinalis* L. szárán, levelén. Nyír, Szikra, Műkert, Nagy-Kőrös (Csókás).

1531. *P. Liliacearum* DUBY. SYDOW, Monogr., No 935. *Ornithogalum umbellatum* L. levelein. Nyír, Szikra, Nagy-Kőrös.

1532. *P. Lojkaiana* THÜM. SYDOW, Monogr., No 937. *Ornithogalum Bouchéanum* (KUNTH) ASCH. levelein. Czegléd (budai úti erdő), Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1533. *P. Caricis* (SCHUM.) REBENT. SYDOW, Monogr., No 964. A következő *Carex*-fajok levelein: *C. distans* L., *C. hirta* L., *C. nitida* HOST. var. *conglobata* KIT., *C. paludosa* GOOD., *C. stenophylla* WAHLENB. Kecskemét, Izsák. — *Aecidium Urticae* SCHUM. *Urtica dioica* L. levelein és levélnyelein. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Czegléd. — *Aecidium Grossulariae* SCHUM. *Ribes Grossularia* L. termésén. Kerekegyháza.

1534. *P. silvatica* SCHROET. SYDOW, Monogr., No 969. *Aecidium Taraxaci* SCHMIDT ET KNZE. *Taraxacum officinale* WIGG. levelein. Nyír, Szikra, Nagy-Kőrös.

1535. *P. graminis* PERS. SYDOW, Monogr., No 1018. A következő pázsitfüveken: *Agropyron caesium* PRESL, *A. intermedium* (HOST.) P. B., *A. repens* (L.) P. B., *Agrostis stolonifera* L., *Calamagrostis Epigeios* ROTH, *Cynodon Dactylon* L., *Hordeum distichum* L., *H. Gussonianum* PARLAT., *Lolium perenne* L., *Secale cereale* L., *S. fragile* M. BR. Kecskemét, Nagy-Kőrös. — *Aecidium Berberidis* GMEL. *Berberis vulgaris* L. levelein. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1536. *P. coronata* CORDA. SYDOW, Monogr., No 1019. *Bromus inermis* LEYSS!, *Calamagrostis Epigeios* (L.) ROTH levelein. Kecskemét. — *Aecidium Rhamni* GMEL. P. P. *Rhamnus Frangula* L. levelein. Bugacz, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Peszér-Adacs.

1537. *P. Lolii* NIELS. SYDOW, Monogr., No 1020. *Glyceria spectabilis* M. ET K. levelein. Szikra-Alpár. — *Aecidium*

Rhamni GMEL. P. P. *Rhamnus cathartica* L. levelein. Csalános, Nyír, Nagy-Kőrös.

1538. *P. glumarum* (SCHM.) ERIKSS. ET HENN. SYDOW, Monogr., No 1021. *Brachypodium sylvaticum* (HUDS.) R. S. levelein. Nyír.

1539. *P. dispersa* ERIKSS. ET HENN. SYDOW, Monogr., No 1022. *Aecidium Asperifolii* PERS. A következő érdeslevelűek levelein: *Anchusa officinalis* L., *Lithospermum arvense* L., *Pulmonaria mollissima* KERN. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Baracs-puszta, Nagy-Kőrös.

1540. *P. bromina* ERIKSS. SYDOW, Monogr., No 1024. A következő *Bromus*-fajokon: *Br. mollis* L., *Br. squarrosus* L., *Br. sterilis* L. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1541. *P. Cesatii* SCHROET. SYDOW, Monogr., No 1034. *Andropogon Ischaemum* L. levelein. Ballószög, Bugacz-Monostor.

1542. *P. Cynodontis* DESM. SYDOW, Monogr., No 1067. *Cynodon Dactylon* L. levelein. Nyír, Talfája.

1543. *P. sessilis* SCHNEIDER. SYDOW, Monogr., No 1108. *Aecidium Convallariae* SCHUM. *Polygonatum vulgare* DESF. levelein, ritka. Koháry-Szent-Lőrincz.

1544. *P. Magnusiana* KOERN. SYDOW, Monogr., No 1114. *Phragmites communis* TRIN. levelein. Szikra, Pusztagyalu, Tisza-Ugh.

1545. *P. Phragmitis* (SCHUM.) KOERN. SYDOW, Monogr., No 1116. *Phragmites communis* TRIN. levelein. Kecskemét, Nagy-Kőrös. — *Aecidium Rumicis* SCHLECHT. *Rumex crispus* L. levelein. Kecskemét (Sétatér, temető).

1546. *P. Poarum* NIELS. SYDOW, Monogr., No 1125. *Poa angustifolia* L., *P. pratensis* L. levelein és szalmáján. Nyír.

1547. *P. Stipae* (OPIZ) ARTH. SYDOW, Monogr., No 1147. *Stipa capillata* L. levelein. Talfája.

1548. *P. Agropyri* ELL. ET EV. SYDOW, Monogr., No 1157. *Aecidium Clematidis* DC. *Clematis recta* L. levelein. Talfája.

1549. *P. persistens* PLOWR. SYDOW, Monogr., No 1158. *Aecidium Thalictri* GREV. P. P. *Thalictrum collinum* WALLR. levelein. Szikra.

1550. *P. Maydis* BÉRENG. SYDOW, Monogr., No 1163. *Zea Mays* L. levelein. Kecskemét, Tisza-Ugh.

1551. *Uromyces Scrophulariae* (DC.) FÜCK. SYDOW, Monogr., II, p. 27. Csak egyszer találtam a Szikra Tőse mellett, *Scrophularia nodosa* L. kóróján és száraz levelein. *Aecidiumos* alakja nem ritka a Nyírben, *Rhinanthus gonio-trichus* BORB. levelein.

1552. *U. Thapsi* (OPIZ) BUBÁK. SYDOW, Monogr., II, p. 28. *Aecidium Verbasci* CES. *Verbascum phlomoides* L. levelein közönséges a Nyírben.

1553. *U. Limonii* (DC.) LÉV. SYDOW, Monogr., II, p. 41. *Statice Gmelinii* WILLD. levelein. Kecskemét (Libamező), Pusztá-Gyalu, Pusztá-Páka (Ármin major).

1554. *U. Astragali* (OPIZ) SACC. SYDOW, Monogr., II, p. 67. *Astragalus austriacus* JACQU., *A. glycyphyllos* L., *A. virgatus* PALL. levelein. Nyír, Szikra, Széktó környéke, Felső-Nyáregyháza, Uzovics.

1555. *U. Jordianus* BUBÁK. SYDOW, Monogr., II, p. 68. *Astragalus exscapus* L. levelein, bőven a Talfájában.

1556. *U. fulgens* (HAZSL.) BUBÁK. SYDOW, Monogr., II, p. 89. *Aecidium fulgens* HAZSL., Magyarh. üszökg., 1876, p. 81. *Cytisus Ratisbonensis* SCHAEFF. ágain gyakori a Nyírben.

1557. *U. Genistae—tinctoriae* (PERS.) WINT. SYDOW, Monogr., II, p. 90. *Colutea arborescens* L., *Cytisus Laburnum* L. levelein. Műkert.

1558. *U. Fabae* (PERS.) DE BARY. SYDOW, Monogr., II, p. 103. *Vicia villosa* ROTH levelein. Koháry-Szent-Lőrincz. *Lathyrus palustris* L. levelein. Alpár.

1559. *U. Loti* BLYTT. SYDOW, Monogr., II, p. 110. *Lotus corniculatus* L. levelein. Nyír.

1560. *U. striatus* SCHROET. SYDOW, Monogr., II, p. 115. *Medicago lupulina* L., *M. sativa* L., *Trifolium arvense* L. levelein. Kecskemét, Izsák, Tisza-Ugh.

1561. *U. Onobrychidis* (DESM.) LÉV. SYDOW, Monogr., II, p. 118. *Onobrychis sativa* LAM. levelein. A Nyír felé vasúti töltésen.

1562. *U. Ononidis* PASS. SYDOW, Monogr., II, p. 118. *Ononis spinosa* L. levelein. A nyíri vasútállomás mellett.

1563. *U. appendiculatus* (PERS.) LINK. SYDOW, Monogr., II, p. 120. *Phaseolus vulgaris* L. levelein. Műkert.

1564. *U. Pisi* (PERS.) WINT. SYDOW, Monogr., II, p. 124. *Pisum sativum* L. levelein. Műkert. *Aecidium Euphorbiae* GMEL. *Euphorbia Cyparissias* L.—n közönséges a vidéken.

1565. *U. Trifolii* (HEDW. F.) LÉV. SYDOW, Monogr., II, p. 132. *Trifolium fragiferum* L., *Tr. pratense* L. levelein. Kecskemét, Izsák.

1566. *U. scutellatus* (SCHRANK) LÉV. SYDOW, Monogr., II, p. 177. *Euphorbia Cyparissias* L. levelein. Szikra.

1567. *U. Geranii* (DC.) OTTH ET WARTM. SYDOW, Monogr., II, p. 190. *Aecidium Geranii* DC. *Geranium pusillum* L., *G. sanguineum* L. levelein. Nyír. Szikra.

1568. *U. Ficariae* (SCHUM.) LÉV. SYDOW, Monogr., II, p. 208. *Ficaria ranunculoides* MOENCH levelein. Szikra.

1569. *U. Polygoni* (PERS.) FÜCK. SYDOW, Monogr., II, p. 236. *Polygonum aviculare* L. levelein. Talfája, Szikra, Izsák.

1570. *U. Rumicis* (SCHUM.) WINT. SYDOW, Monogr., II, p. 238. *Rumex crispus* L. levelein. Műkert.

1571. *U. Acetosae* SCHROET. SYDOW, Monogr., II, p. 241. *Rumex Acetosa* L. levelein. Műkert.

1572. *U. ambiguus* (DC.) LÉV. SYDOW, Monogr., II, p. 262. *Allium sphaerocephalum* L. levelein. Talfája, Nyír, Szikra.

1573. *U. Scillarum* (GREV.) WINT. SYDOW, Monogr., II, p. 278. *Muscari comosum* MILL., *M. racemosum* MILL. levelein. Ref. temető, Műkert, Szikra, Nagy-Körös (Csókás).

1574. *U. Scirpi* (CAST.) BURR. SYDOW, Monogr., II, p. 302. *Scirpus maritimus* L. levelein. Kisfái, Szikra, Tisza-Ugh.

1575. *Gymnosporangium clavariaeforme* (JACQU.) DC. SYDOW, Monogr., III, p. 59. *Juniperus communis* L. ágain. Bugacz-Monostor. *Aecidium Oxycanthae* PERS. *Crataegus monogyna* JACQU. levelén és termésén. Bugacz, Szikra, Nyír, Talfája.

1576. *Phragmidium Potentillae* (PERS.) KARST. SYDOW,

Monogr., III, p. 97. *Potentilla arenaria* BORKH., *P. argentea* L. levelein. Kecskemét, Uzovics, Baracs, Nagy-Kőrös, Czegléd.

1577. *Phr. disciflorum* (TODE) JAMES. SYDOW, Monogr., III, p. 115. *Rosa centifolia* L. *cult.* levelein. Kecskemét, Pusztá-Gyalu.

1578. *Phr. Rubi* (PERS.) WINT. SYDOW, Monogr., III, p. 141. *Rubus caesius* L. levelein. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Felső-Nyáregyháza.

1579. *Phr. Sanguisorbae* (DC.) SCHROET. SYDOW, Monogr., III, p. 156. *Poterium polygamum* W. K. levelein, vasúti töltések mellett. Nyír, Helvéczia, Izsák.

1580. *Cronartium asclepiadeum* (WILLD.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 235. *Cynanchum Vincetoxicum* L. levelein. Ritka a Nyírben.

1581. *Melampsora Populina* (JACQU.) LÉV. apud TULASNE, in Ann. sci. nat., sér. 4, II, p. 95. 1854. *Populus nigra* L. levelein közönséges. Kecskemét, Felső-Nyáregyháza.

1582. *M. farinosa* (PERS.) SCHROETER, Pilze Schles., I, p. 360. *Salix caprea* L. levelein. Nyír, Szikra, Nagy-Kőrös.

1583. *M. Helioscopiae* (PERS.) CASTAGNE, in Cat. de pl. aux env. de Marseille, p. 205, 1845. A következő *Euphorbia* fajok levelein : *E. Cyparissias* L., *E. falcata* L., *E. Gerardiana* JACQU., *E. helioscopia* L., *E. lucida* W. K., *E. palustris* L. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Czegléd, Pusztá-Péteri.

1584. *M. Lini* (PERS.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 242. *Linum austriacum* L. levelein. Nyír.

1585. *Coleosporium Euphrasiae* KLEBAHN, in SORAUER, Zeitschr. für Pflanzenkrankh., V, p. 18, 1895. *Euphrasia Odontites* L. levelein. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1586. *C. Melampyri* KLEBAHN, l. c. *Melampyrum cristatum* L. levelein. Nyír.

1587. *C. Campanulae* (PERS.) LÉV., in Ann. sci. nat., Botan., sér. 3e, vol. VIII, p. 373, 1847. *Campanula glomerata* L. levelein. Nyír.

1588. *C. Sonchi arvensis* (PERS.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 247. *Sonchus asper* VILL. levelein. Tisza-

Ugh. *Tussilago Farfara* L. levelein Urréten. Az utóbbi gazdanövény a vidéken rendkívül ritka.

1589. *C. Senecionis* (PERS.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 248. *Aecidium* a *Pinus austriaca* ENDL. levelein, a Nyírben.

1590. *Uredo Agrimoniae Eupatoriae* (DC.) WINT. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 252. *Agrimonia Eupatorium* L. levelein. Nyír.

1591. *Melampsorella Symphyti* BUBÁK, Zentralbl. f. Bakt. u. Parasitk., Abt. II, Bd. 12, p. 423, 1904. *Symphytum officinale* L. levelein. Tisza-Ugh.

1592. *Aecidium Muscari* LINHART, Fungi hungar. exs., No 49, 138. SACC., Syll. Fung., VII, p. 829. *Muscari comosum* MILL. levelein közönséges. Talfája, Nyír.

1593. *Ae. Solms-Laubachii* BOY. ET JACZ. SACC., Syll. Fung., XI, p. 213. *Adonis aestivalis* L. alsó levelein, ritka. Nyír.

Ordo. Tremellineae.

1594. *Tremella nigrescens* FRIES, Hymen. europ., p. 690. Mohos tuskón csak egyszer találtam, Nagy-Kőrösön.

1595. *Tr. lutescens* PERS. FRIES, Hymen. europ., p. 690. Lehullott, redves tölgyfaágon. Nyír.

1596. *Tr. mesenterica* RETZ. FRIES, Hymen. europ., p. 691. Korhadt ágakon, nyárfatuskón, ritka. Nyír, Szikra, Tisza-Ugh.

1597. *Exidia glandulosa* (BULL.) FRIES, Hymen. europ., p. 694. Redves tölgyfagallyakon nem ritka. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Monor, Felső-Nyáregyháza. Néha bodzán s juharfán is.

1598. *Hirneola Auricula Judae* L. FRIES, Hymen. europ., p. 695. BERKELEY, Outlin., Pl. 18, Fig. 7. Akáczfán a városban is közönséges. Nyír, Talfája, Nagy-Kőrös (Csókás, Nagy-erdő, Pálfája), Czegléd, Alberti, Felső-Nyáregyháza, Pusztagyalu. — *Acer campestre* L. törzsén a Szikrában, *Sorbus Aria-Aucuparia* L. törzsén Nagy-Kőrösön szedtem. Ehető.

1599. *Dacryomices deliquescens* (BULL.) DUB. FRIES, Hymen. europ., p. 698. Redves nyárfatuskón, tölgyfaágon. Kisfái, Nyír.

Ordo. **Hymenomycetes.**Fam. **Clavariei.**

1600. *Clavaria flava* SCHAEFF. FRIES, Hymen. europ., p. 666. FRIES, Sverig. Svamp., Tab. 26. Tölgyesben, ritka. Nagy-Kőrös (Pálfája).

1601. *Cl. cinerea* BULL. FRIES, Hymen. europ., p. 668. PATOULLARD, Tab. Fung., No 154. Tölgyesben helyenként. Nyír, Talfája, Baracs-puszta, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Pusztá-Vacs.

1602. *Cl. flaccida* FRIES, Hymen. europ., p. 671. PATOULLARD, Tab. Fung., No 39. Akáczosokban a korhadó törmelék közt közönséges. Nyír, Talfája, Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös, Szent-Kút, Pusztá-Vacs, Felső-Nyáregyháza, Alberti.

1603. *Calocera cornea* (BATSCH) FRIES, Hymen. europ., p. 680. BATSCH, Elench., Fig. 161. Redves tölgyfatuskón, ritka. Nyír.

1604. *Pistillaria micans* FRIES, Hymen. europ., p. 686. PATOULLARD, Tab. Fung., No 43. Közönséges. A következő növények redves kóróján : *Anchusa officinalis* L., *Campanula glomerata* L., *Centaurea Scabiosa* L., *Cynoglossum officinale* L., *Eryngium campestre* L., *Galium verum* L., *Gnaphalium arenarium* L., *Gypsophila paniculata* L., *Salvia austriaca* JACQU., *S. pratensis* L., *Solanum tuberosum* L., *Valeriana officinalis* L., *Verbascum thapsiforme* SCHRAD. Nyír, Szikra.

1605. *P. inaequalis* LASCH. FRIES, Hymen. europ., p. 688. PATOULLARD, Tab. Fung., No 46. *Astragalus asper* JACQU. redves kóróján. Nyír.

Fam. **Thelephorei.**

1606. *Craterellus cornucopioides* (L.) FRIES, Hymen. europ., p. 631. SCHAEFFER, Icones, Tab. 165. Csak egyszer találtam, tölgyesben bőven október végével. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1607. *Thelephora palmata* (SCOP.) FRIES, Hymen. europ.,

p. 634. KROMBHOLZ, Schwämme, Tab. 54, Fig. 24, 25. Nyár-
fák alatt a Nyír erdőben. Ritka.

1608. *Th. caryophyllea* (SCHAEFF.) FRIES, Hymen. europ.,
p. 634. SCHAEFFER, Icones, Tab. 325. Fenyvesben a földön
bőven. Uzovics.

1609. *Th. bicnnis* FRIES, Hymen. europ., p. 636. Az
erdei földön és törmeléken tölgyesben és nyárfásban, he-
lyenkint bőven. Nyír, Helvéczia, Koháry-Szent-Lőrincz,
Felső-Nyáregyháza.

1610. *Th. sebacca* (PERS.) FRIES, Hymen. europ., p.
637. BERKELEY, Outlin., Tab. 17, Fig. 6. Pázsitfüvön. Pusztá-
Vacs.

1611. *Stereum purpureum* PERS. FRIES, Hymen. europ.,
p. 639. Nyárfatörzseken nem gyakori. Talfája, Nyír, Bugacz,
Nagy-Körös.

1612. *St. hirsutum* (WILLD.) FRIES, Hymen. europ., p.
639. Száraz gallyakon, tuskókon közönséges. Talfája, Balló-
szög, Nyír, Kisfái, Helvéczia, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-
Körös, Czegléd, Pusztá-Vacs, Monor.

Forma *griseum*. Kecskeméten akáczfán.

1613. *St. rubiginosum* (SCHRAD) FRIES, Hymen. europ.,
p. 641. Redves tölgyfacsonkokon közönséges. Nyír, Talfája,
Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös, Czegléd, Monor,
Pusztá-Vacs.

1614. *Corticium roseum* PERS. FRIES, Hymen. europ.,
p. 650. Akáczfán, ritka. Pilis.

1615. *C. quercinum* (PERS.) FRIES, Hymen. europ., p.
653. Redves tölgyfagallyakon közönséges. Nyír, Talfája,
Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös, Pusztá-Vacs.

1616. *C. nudum* FRIES, Hymen. europ., p. 655. Nyár-
és akáczfagallyakon. Nagy-Körös, Czegléd.

1617. *Cyphella ampla* LÉV. FRIES, Hymen. europ., p.
662. PATOUILLARD, Tab. Fung., No 254. Nyárfagallyakon
és redves törzsön nem ritka, néha *Ailanthus*-on is akad.
Nyír, Csalános, Bugacz, Kisfái, Szikra, Alberti

1618. *C. albo-violascens* (ALB. ET SCHWEIN.) KARST.
RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 326. A következő nő-

vények száraz ágain: *Fraxinus excelsior* L., *Gleditschia Triacanthos* L., *Humulus Lupulus* L., *Juglans regia* L., *Sambucus nigra* L., *Syringa vulgaris* L., *Tilia europaea* L., *Viburnum Opulus* L. Műkert, Szikra, Felső-Nyáregyháza.

Fam. **Hydnei.**

1619. *Hydnum repandum* L. FRIES, Hymen. europ., p. 601. FRIES, Sverig. Svamp., Tab. 15. Tölgyesben nem gyakori. Aug., szept. Nagy-Kőrös (Pálfája), Pusztavacs. Ehető, de a kecskeméti piacra nem kerül.

1620. *H. auriscalpium* L. FRIES, Hymen. europ., p. 607. SCHAEFFER, Icones, Tab. 143. *Pinus silvestris* L., *P. austriaca* ENDL. tobozán. Nyír, Pészér.

1621. *H. erinaceus* BULL. FRIES, Hymen. europ., p. 608. BULLIARD, Champ., Pl. 34. Almafán, ritka. Kecskemét.

1622. *H. argutum* FRIES, Hymen. europ., p. 616. Fatorzseken nem gyakori. Koháry-Szent-Lőrincz, Pusztavacs.

1623. *Irpex lacteus* FRIES, Hymen. europ., p. 621. PATOUILLARD, Tab. Fung., No 455. Akáczfán, helyenkint bőven, néha nyárfán. Nyír, Kiszfai, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája).

Fam. **Polyporei.**

1624. *Boletus luteus* L. FRIES, Hymen. europ., p. 497. FRIES, Sverig. Svamp., Tab. 22. Fenyvesben őszzsel közönséges. Nyír, Uzovics. Ehető. Több ehető *Boletus* faj fordul elő Kecskemét vidékén, de piacán két évtized alatt soha nem láttam.

1625. *B. granulatus* L. FRIES, Hymen. europ., p. 498. FRIES, Sverig. Svamp., Tab. 23. Epersövény és fenyő alatt, auguszt. Ballószög. Ehető.

1626. *B. badius* FRIES, Hymen. europ., p. 499. FRIES, Sverig. Svamp., Tab. 50. Tölgyesben őszzsel. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Pusztavacs, Felső-Nyáregyháza. Ehető.

1627. *B. piperatus* BULL. FRIES, Hymen. europ., p.

500. FRIES, Sverig. Svamp., Tab. 67. Tölgyesben nyáron. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1628. *B. subtomentosus* L. FRIES, Hymen. europ., p.

503. SCHAEFFER, Icones, Tab. 112. Tölgyesben júniusban és ősszel közönséges. Nyír, Talfája, Helvéczia, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Czegléd, Pusztavacs. Ehető.

1629. *B. pachypus* FRIES, Hymen. europ., p. 506. FRIES, Sverig. Svamp., Tab. 68. Tölgyesben nyáron és ősszel nem ritka. Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő).

1630. *B. edulis* BULL. FRIES, Hymen. europ., p. 508. FRIES, Sverig. Svamp., Tab. 13. Tölgyesben nyáron és ősszel. Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Pusztavacs. Pompás eledel.

1631. *B. satanas* LENZ. FRIES, Hymen. europ., p. 510. Tölgyesben ritka. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő). Mérges.

1632. *B. luridus* SCHAEFF. FRIES, Hymen. europ., p. 511. SCHAEFFER, Icones, Tab. 107. Tölgyesben júniustól. Nagy-Kőrös (Pálfája).

1633. *B. scaber* FRIES, Hymen. europ., p. 515. FRIES, Sverig. Svamp., Tab. 14. Tölgy- és nyárfaerdőben nyáron és ősszel közönséges. Nyír, Talfája, Kisfái, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Pusztavacs. Ehető.

1634. *B. cyanescens* BULL. FRIES, Hymen. europ., p. 517. FRIES, Sverig. Svamp., Tab. 80. Homokos tölgyesek szélein ősszel, helyenkint bőven. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Pusztavacs. Ehető.

1635. *Fistulina hepatica* (HUDS.) FRIES, Hymen. europ., p. 522. FRIES, Sverig. Svamp., Tab. 25. Tölgyfákon ősszel közönséges. Talfája, Nyír, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös, Czegléd, Pusztavacs, Felső-Nyáregyháza. Vadhúsmódra elkészítve, pompás eledel. A kecskeméti piacra nem kerül.

1636. *Polyporus arcularius* FRIES, Hymen. europ., p. 526. Redves galyakon közönséges. Nyír, Helvéczia, Bugacz, Baracs-pusztá, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Ágasegyháza, Jász-Szent-László, Czegléd.

1637. *P. perennis* L. FRIES, Hymen. europ., p. 531.

Erdei földön, helyenkint bőven. Nagy-Körös (Pálfája, Nagy-erdő), Pusztavacs.

1638. *P. squamosus* (HUDS.) FRIES, Hymen. europ., p. 532. Gyümölcsfákon, tölgy- és fűzfatorzseken gyakori. Műkert, Talfája, Nyír, Bugacz, Nagy-Körös (Pálfája), Czegléd, Kocsér, Pusztavacsi. Fiatalon ehető, de a kecskeméti piacra nem kerül.

1639. *P. Rostkowi* FRIES, Hymen. europ., p. 534. Tuskón, ritka. Nagy-Körös (Nagy-erdő).

1640. *P. picipes* FRIES, Hymen. europ., p. 534. Akác- és fűzfatuskón, ritka. Szikra-Alpár, Felső-Nyáregyháza, Kun-Szent-Márton.

1641. *P. elegans* FRIES, Hymen. europ., p. 535. Redves gallyakon, ritka. Nagy-Körös (Pálfája).

1642. *P. lucidus* (LEYS.) FRIES, Hymen. europ., p. 537. BATSCH, Elenchus, Fig. 225. Tölgyerdőkben közönséges. Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz, Szikra, Nyír, Nagy-Körös (Pálfája, Csókás, Nagy-erdő), Czegléd, Felső-Nyáregyháza, Pusztavacs, Kun-Szent-Márton.

1643. *P. giganteus* PERS. FRIES, Hymen. europ., p. 540. Tuskón, ritka. Pusztavacs.

1644. *P. sulphureus* (BULL.) FRIES, Hymen. europ., p. 542. Gyümölcsfákon és füzekben nem ritka. Nyír, Szikra. Tisz-Úgh, Nagy-Körös, Pusztavacs. Fiatalon ehető. A kecskeméti piacra nem viszik.

1645. *P. nidulans* FRIES, Hymen. europ., p. 548. Tölgyfa-ágakon, ritka. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Pusztavacs.

1646. *P. fumosus* (PERS.) FRIES, Hymen. europ., p. 549. Redves fűz- és nyárfatorzsön. Talfája, Kisfái, Nagy-Körös.

1647. *P. adustus* (WILLD.) FRIES, Hymen. europ., p. 549. Facsonkokon. Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös (Nagy-erdő).

1648. *P. dichrous* FRIES, Hymen. europ., p. 550. Redves gallyakon, ritka. Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Pusztavacs.

1649. *P. hispidus* (BULL.) FRIES, Hymen. europ., p. 551. Alma-, dió- és eperfán a szőlőkben. Kecskemét, Jász-Szent-László.

1650. *P. dryadeus* (PERS.) FRIES, Hymen. europ., p. 553. Tölgy- és akáczfán. Nyír, Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz, Pusztavacs, Nagy-Körös.

1651. *P. applanatus* (PERS.) FRIES, Hymen. europ., p. 557. Tölgyön és fűzfán. Nyír, Szikra, Nagy-Körös (Nagy-erdő), Pusztavacs.

1652. *P. fomentarius* (L.) FRIES, Hymen. europ., p. 558. Idősebb nyár-, fűz-, tölgyfákon. Ballószög, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös, Czegléd, Pusztavacs, Szeged-Csengele.

1653. *P. igniarius* (L.) FRIES, Hymen. europ., p. 559. Gyümölcsfákon, leggyakrabban nyár- és fűzfán. Csalános, Szikra, Talfája, Nagy-Körös, Czegléd, Jász-Szent-László, Pusztavacs, Kun-Szent-Márton, Pusztavacs.

1654. *P. Evonymi* KALCHBR. FRIES, Hymen. europ., p. 560. *Evonymus europaeus* L. lábán. Nyír, Czegléd.

1655. *P. marginatus* FRIES, Hymen. europ., p. 561. Gyümölcsfákon, tölgyön és fűzön. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Pusztavacs.

1656. *P. hirsutus* (WULF.) FRIES, Hymen. europ., p. 567. Tuskókon közönséges. Nyír, Bugacz, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös, Pusztavacs.

1657. *P. zonatus* FRIES, Hymen. europ., p. 568. Tuskókon közönséges. Kiszfái, Nyír, Nagy-Körös (Nagy-erdő), Pusztavacs.

1658. *P. versicolor* (L.) FRIES, Hymen. europ., p. 568. Fatörzseken gyakori. Nyír, Talfája, Helvéczia, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Tisza-Ugh, Pusztavacs, Pusztavacs, Nagy-Körös, Czegléd, Felső Nyáregyháza.

Var. *fuscatus* FRIES, a Nyírben.

1659. *P. bombycinus* FRIES, Hymen. europ., p. 575. Deszkakerítés alján, csak egyszer találtam.

1660. *P. vulgaris* FRIES, Hymen. europ., p. 577. Nem gyakori. Kecskemét, Nagy-Körös.

1661. *P. rhizophilus* PATOUILLARD, Catal. rais. des plant. cell. de la Tunisie, p. 46. Tab. 6, fig. 2. — Journ. de botan., 1894, p. 219. Ezt a Tunisból leírt gombát, homokos nyílt mezőn, Gramineák (*Andropogon*, *Digitaria*) gyökerein

először 1897-ben találtam Czegléden (budai-út), később Bugacson, Felső-Nyáregyházán és Monoron, főleg április második felében és májusban, ritkábban október és november havában.

1662. *Trametes cinnabarina* (JACQU.) FRIES, Hymen. europ., p. 583. Csak egyszer találtam *Ailanthus glandulosa* DESF. törzsén, Kecskeméten.

1663. *Tr. Trogii* BERK. FRIES, Hymen. europ., p. 583. Nyárfatuskón. Ballószög, Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Szikra.

1664. *Tr. gibbosa* (PERS.) FRIES, Hymen. europ., p. 583. Fűzfatuskón, ritka. Kecskeméten a városban.

1665. *Tr. rubescens* (ALB. ET SCHWEIN.) FRIES, Hymen. europ., p. 584. Fűzfán ritka. Nyír, Tisza-Ugh.

1666. *Tr. suaveolens* (L.) FRIES, Hymen. europ., p. 584. Füz- és nyárfatuskón közönséges. Nyír, Ballószög, Kisfái, Tisza-Ugh, Nagy-Körös, Czegléd.

1667. *Daedalea quercina* (L.) FRIES, Hymen. europ., p. 586. Tölgyfatuskón közönséges. A vasúti talpfákon is akad. *) Nyír, Helveczia, Talfája, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Tisza-Ugh, Czegléd, Pusztavacs, Kun-Szent-Márton.

1668. *Merulius tremellosus* SCHRAD. FRIES. Hymen. europ., p. 591. Füz- és nyár-fán, ritka. Kisfái, Nyír, Kun-Szent-Márton.

1669. *M. Corium* FRIES, Hym n. europ., p. 591. Tuskón, ritka. Kecskemét.

1670. *M. lacrymans* (WULF.) FRIES, Hymen. europ., p. 594. Kecskeméten a városházából gerendáról és szobapadlóról kétszer kaptam.

1671. *Solenia stipitata* FÜCKEL. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 391. Redves gallyon. Nagy-Körös (Pálfája).

1672. *S. fasciculata* PERS. RABENH., Krypt.-Fl., I, Abt. I, p. 398. *Corylus Avellana* L., *Pirus communis* L. száraz ágain bőven.

*) Ezek a példányok körülövik a töltés kavicsát. Egy ilyen *Daedalea*-nak a M. Kir. Földtani Intézettől való példánya mint »conglomerat« fekszik a kecskeméti áll. főreáliskola kőzetgyűjteményében.

Fam. **Agaricini.**

1673. *Amanita phalloides* FR. COOKE, Illustr., Pl. 2. Tölgyesben nem ritka, augusztustól novemberig. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Monor, Felső-Nyáregyháza, Pusztavacs.

A vidék legmérgeesebb gombája.

1674. *A. muscaria* L. COOKE, Illustr., Pl. 117. Főleg nyírfák alatt, augusztustól októberig. Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Pusztavacs. Nagyön mérges.

1675. *A. phantherina* DC. COOKE, Illustr., Pl. 6. Tölgyesben közönséges, szept., okt. Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Pusztavacs. Nagyön mérges.

1676. *A. strobiliformis* FR. COOKE, Illustr., Pl. 8. Tölgyesben nem ritka, jún., okt. Talfája, Helveczia, Pusztavacs.

1677. *A. rubescens* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 9. Tölgyesben, júniustól októberig, nem ritka. Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Pusztavacs. Ehető. A kecskeméti piacra nem kerül.

1678. *A. vaginata* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 12. Tölgyesben, júniustól októberig, szórványosan. Nyír, Talfája, Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Felső-Nyáregyháza, Pusztavacs. Ehető.

var. *nivalis* GREVILLE. COOKE, Illustr., Pl. 940. Tölgyesben, jún. Talfája.

1679. *Lepiota procera* SCOP. COOKE, Illustr., Pl. 21. Tölgyesben és akácokban, augusztustól novemberig közönséges.*) Nyír, Kisfái, Szikra, Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Czegléd, Pusztavacs, Felső-Nyáregyháza. Ehető. Piacra nem viszik.

1680. *L. rhacodes* VITT. COOKE, Illustr., Pl. 22. Akácokban, júliustól novemberig gyakori. Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája), Szent-Kút.

1681. *L. excoriata* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 23. Mezőkön, erdőtisztásokon, májustól novemberig közönsé-

*) Egyszer egy varázsgyűrűben 38 példányt számláltam.

ges. Talfája, Nyír, Bugacz, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Kiszfái, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Szent-Kút, Pusztavacs. Ehető, de a piacra nem viszik.

1682. *L. gracilentata* KROMBH. COOKE, Illustr., Pl. 28. Ritka, okt., nov. Talfája, Múkert.

1683. *L. acutesquamosa* WM. COOKE, Illustr., Pl. 14. Erdőkben, szept., okt. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Felső-Nyáregyháza, Pusztavacs.

1684. *L. cristata* FR. COOKE, Illustr., Pl. 29. Tölgyesekben, augusztustól novemberig gyakori. Talfája, Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Felső-Nyáregyháza, Pusztavacs.

1685. *L. erminea* FR. COOKE, Illustr., Pl. 40. Akáczásban közönséges, szept., okt. Nyír, Kiszfái, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája), Izsák, Pusztavacs, Monor, Felső-Nyáregyháza.

1686. *L. cinnabarina* FR. COOKE, Illustr., Pl. 43. Homokos út mentén, okt. Kecskeméten egyszer találtam.

1687. *L. Georginac* SMITH. COOKE, Illustr., Pl. 132. Tölgyesben, szept. Ritka. Felső-Nyáregyháza.

1688. *Armillaria mellea* VAHL. COOKE, Illustr., Pl. 32. Akác- és tölgyfacsonkokon, szeptembertől novemberig bőségesen. Egyszer egy tuskón 44 hatalmas példányt számláltam meg. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő). Ehető. A kecskeméti piacra nem viszik.

1689. *Tricholoma portentosus* FRIES, Icones sel., Tab. 24. Erdei talajon, okt. Talfája.

1690. *Tr. ustalis* FRIES, Icones sel., Tab. 26, Fig. 2. Homokos erdőkben, novemb. Nyír, Talfája, Kiszfái, Szikra.

1691. *Tr. pessundatus* FRIES, Icones sel., Tab. 28. Nyárfák alatt közönséges, okt., nov. Kiszfái, Nyír, Nagy-Kőrös.

1692. *Tr. terreus* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 50. Erdőkben, májustól szeptemberig. Czegléd, Felső-Nyáregyháza.

var. *argyraceus* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 165. Tölgyesben, máj. Helvéczia.

var. *ori-rubens* QUÉL. COOKE, Illustr., Pl. 90. Erdőkben,

májustól novemberig közönséges. Piaczra is hozzák néha. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz.

1693. *Tr. albus* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 65. Akáczásban, nov. Nyír.

1694. *Tr. nudus* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 67. Az egész vidék akáczásaiban közönséges, szept., okt. Nyír, Ballószög, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös, Pusztavacs, Alberti, Felső-Nyáregyháza.

1695. *Tr. panaculus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 97. Nagyon laza, sivár homokban, nov. Szikra-Alpár.

1696. *Tr. grammopodius* FR. COOKE, Illustr., Pl. 98. Akáczásban, szept. Felső-Nyáregyháza.

1697. *Tr. brevipes* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 68. Tölgyesben, okt. Talfája, Nagy-Körös (Nagy-erdő).

1698. *Tr. paucidus* FRIES, Icones sel., Tab. 46. Erdőkben, őszszel. Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös, Czegléd, Kun-Szent-Márton.

1699. *Tr. graveolens* PERS. KROMBOLZ, Schwämme, Tab. 55, Fig. 2—6. Fák alatt, májusban. Helveczia, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Czegléd.

1700. *Clitocybe nebularis* BATSCH. COOKE, Illustr., Pl. 79. Tölgyesben bőven, okt. Nyír.

1701. *Cl. odoratus* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 101. Erdei talajon, ritka, szept. Talfája, Nagy-Körös (Pálfája).

1702. *Cl. candicans* FR. COOKE, Illustr., Pl. 82. Főleg akáczásban, szept., okt. Nyír, Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös (Pálfája).

1703. *Cl. tumulosus* KALCHBR. COOKE, Illustr., Pl. 105. Akáczásban bőven, okt. Pilis, Monor.

1704. *Cl. gilvus* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 136. Akáczásban közönséges, szept. okt. Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös (Pálfája), Pusztavacs.

1705. *Cl. flaccidus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 123. Akác- és nyárfaerdőkben gyakori, szept., okt. Nyír, Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös (Pálfája), Pusztavacs, Szentkút.

1706. *Cl. cyathiformis* FR.

var. *expallens* FR. COOKE, Illustr., Pl. 220. Tölgyesben, őszszel. Nyír, Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Körös.

1707. *Cl. brumalis* FR. COOKE, Illustr., Pl. 114. Erdei földön, őszszel. Talfája.

1708. *Cl. laccatus* SCOP. COOKE, Illustr., Pl. 139. Tölgyesben közönséges, májustól októberig. Talfája, Helvéczia, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Pusztavacs, Felső-Nyáregyháza, Monor, Kun-Szent-Márton.

1709. *Collybia radicans* RELH. COOKE, Illustr., Pl. 140. Tölgyesben őszszel, ritka. Talfája, Pusztavacs.

1710. *C. longipes* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 201. Tölgyesben és akáczásban szórványosan, szeptembertől novemberig. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös, Czegléd, Felső-Nyáregyháza.

1711. *C. fusipes* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 141. Tölgyesben, júniustól novemberig, nem ritka. Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Pusztavacs. Ehető, de a piacra nem viszik.

1712. *C. xylophilus* FRIES, Icones sel., Tab. 63. Fatörzsön őszszel, csak egyszer találtam a Szikrában.

1713. *C. velutipes* CURT. COOKE, Illustr., Pl. 184 A. A városban kerítések mellett, künn akác- és fűzfatörzseken közönséges, kora tavasztól késő őszig, sokszor télen is. Talfája, Nyír, Kisfái, Ballószög, Kocsér, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Alberti, Kun-Szent-Márton.

1714. *C. tenacellus* PERS. var. *stolonifer* FRIES, Hymen. europ., p. 121. COOKE, Illustr., Pl. 649. Erdei fenyő lehullott levelei közt, őszszel a Nyírben.

1715. *C. conigenus* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 130. Fenyvesben a törmelék közt nem ritka, ápr. Uzovics.

1716. *C. jodiens* KALCHBR. COOKE, Illustr., Pl. 949. Tölgyesben csak egyszer találtam, Nagy-Kőrösön, okt.

1717. *C. alumnus* BOLT. FRIES, Hymen. europ., p. 117. BOLTON, Historia, Tab. 155. Mállott *Boletus*on, okt. Nyír.

1718. *Mycena pura* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 157. Erdőkben közönséges, szept., okt. Nyír, Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös, Felső-Nyáregyháza, Monor.

1719. *M. lineata* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 185. Homo-

kos erdőtisztásokon, *Cladonia* közt, helyenkint bőven, október közepén. Nagy-Kőrös (Csókás).

1720. *M. prolifera* FR. COOKE, Illustr., Pl. 235. Tölgyfatuskók mellett közönséges, szept., okt. Nyír, Talfája, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő, Pálfája), Pusztavacs, Felső-Nyáregyháza, Kun-Szent-Márton.

1721. *M. galericulata* SCOP. COOKE, Illustr., Pl. 222. Tölgyfatuskón közönséges, szept., okt. Nyír, Talfája, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös, Pusztavacs, Felső-Nyáregyháza.

1722. *M. polygramma* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 223. Tölgyfatuskón, ritka november elején. Nyír, Szikra.

1723. *M. alcalina* FR. COOKE, Illustr., Pl. 225. Tölgyfatsonekokon, ősszel. Talfája, Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1724. *M. haematopus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 162. Fűzfaduban, okt. Kun-Szent-Márton.

1725. *M. sanguinolenta* ALB. ET SCHWEIN. COOKE, Illustr., Pl. 163 A. Korhadó levelek közt, ősszel. Nyír, Talfája, Nagy-Kőrös.

1726. *Omphalia muralis* SOW. COOKE, Illustr., Pl. 250 C. Sivár homokon, ápr. Bugacz.

1727. *O. umbratilis* FRIES, var. *minor* FRIES, Icones sel., Tab. 77. Akáczásban a törmelék közt bőven, okt. Kisfái, Szikra.

1728. *Pleurotus pantoleucus* FRIES, Icones sel., Tab. 88, Fig. 2. Nyárfatuskón ősszel, ritka. Nyír.

1729. *Pl. ostreatus* JACQU. COOKE, Illustr., Pl. 195. Különféle fák törzsein, ősszel. Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös, Alberti. Ehető, de a piacra nem viszik.

1730. *Pl. salignus* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 228. Fűzeken és nyárfán késő ősszel, leginkább novemberben. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1731. *Pl. septicus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 259 B. Fátörzseken, gallyakon. Koháry-Szent-Lőrincz, Monor, Pusztavacs.

1732. *Volvaria bombycina* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 293. Csak egyszer találtam a Szikrában, okt.

1733. *V. speciosa* FR. COOKE, Illustr., Pl. 297. Utak

mentén, udvarokban, temetőekben közönséges. Ápr., máj., szept. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Czegléd, Pusztavacs, Péteri, Felső-Nyáregyháza.

1734. *V. gloiocephala* FR. COOKE, Illustr., Pl. 298. Vetésben, őszszel. Kecskemét.

1735. *V. media* SCHUM. COOKE, Illustr., Pl. 299. Kertekben, Kecskeméten, jún.

1736. *Pluteus cervinus* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 301. Tölgyfatuskón, füzfaodukban, nem gyakori, máj., okt. Szikra, Nagy-Kőrös (Pálfája), Felső-Nyáregyháza, Kun-Szent-Márton.

1737. *Pl. hispidulus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 304. Csak egyszer találtam, tuskón a Nyírben, szept.

1738. *Pl. leoninus* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 421 B. variet. Nyárfaaduban, szept. Nyír.

1739. *Clitopilus prunulus* SCOP. COOKE, Illustr., Pl. 322. Akáczásban bőven, okt. Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Nyír, Szent-Kút, Monor, Pilis.

1740. *Cl. cretatus* B. ET BR. COOKE, Illustr., Pl. 375 B. Erdei földön, moha közt, jún. Talfája.

1741. *Pholiota aurea* MAT. FRIES, Icones sel., Tab. 101. Tuskón, okt. Szikra.

1742. *Ph. dura* FRIES. COOKE, Illustr., Pl. 423. Fűves helyeken, máj. Kecskemét, Sarlósára.

1743. *Ph. praecox* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 360. Fűves helyeken közönséges, máj., jún. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1744. *Ph. comosa* FR. COOKE, Illustr., Pl. 600. Nyárfatuskókon gyakori, okt., nov. Talfája, Kisfái, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Bugacsz, Nagy-Kőrös, Pusztavacs.

1745. *Ph. subsquarrosa* FRIES, Icones sel., Tab. 103., Fig. 3. Füz-, akác-, kőrisfán, szept., okt. Nagy-Kőrös, Czegléd, Alberti.

1746. *Ph. mustellina* FR. COOKE, Illustr., Pl. 356. Tuskón, Pusztavacson, szept.

1747. *Inocybe fastigiata* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 383. Fűves helyeken, jún., szept. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Pusztavacs.

1748. *I. rimosa* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 384. Tölgyes-

ben, aug., okt. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Alberti. Kecskeméten egy ízben mérgezést okozott.

1749. *I. Trinii* WEINM. PATOULLARD, Tab. Fung., No 345. Tölgyesben, máj. Monor.

var. *rubescens* GILLET. PATOULLARD, Tab. Fung., No 344. Erdei földön, máj. Helvéczia.

1750. *I. geophyllus* SOW. COOKE, Illustr., Pl. 401. Földön, okt. Kun-Szent-Márton.

1751. *Flammula flavida* FR. COOKE, Illustr., Pl. 444. Füzesben a földön, okt. Kun-Szent-Márton.

1752. *Naucoria hamadryas* FRIES, Hymen. europ., p. 254. Homokos erdőtisztásokon, vízállotta laposokon gyakori, ápr., máj. Ballószög, Helvéczia, Csalános, Nyír, Kisfái, Bugacz, Szikra, Izsák, Pilis.

1753. *N. temulenta* FR. COOKE, Illustr., Pl. 459. Erdei földön, szept. Nagy-Kőrös.

1754. *N. abstrusa* FR. COOKE, Illustr., Pl. 456. Földön, őszszel. Nagy-Kőrös.

1755. *N. pusiolus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 457 B. Erdei földön, nov. Nagy-Kőrös.

1756. *N. striaepes* COOKE, Illustr., Pl. 478. Kertben Kecskeméten, júl.

1757. *Pluteolus reticulatus* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 495. Redves tuskón, nov. Ritka a Nyírben.

1758. *Galera tener* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 461. Fűves helyeken, májustól közönséges.

1759. *G. siligineus* FRIES, Hymen. europ., p. 267. Fűves helyeken, ápr., máj. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1760. *Tubaria inquilinus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 497. Erdei földön bőven, júl. Talfája.

1761. *Crepidotus mollis* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 498. Fatörzsön, őszszel. Pusztá-Vacs.

1762. *Psalliota arvensis* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 523. Utczákon, udvarokban, mezőkön, egész nyáron.

1763. *Ps. pratensis* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 525. Udvarokban, temetőkben, erdőkben, májustól—őszig.

1764. *Ps. campestris* L. COOKE, Illustr., Pl. 526. Udvarokban, mezőkön, erdőkben. Néha a járda téglái közül is

kibúvik. Több helyen felrepszettette az asphalt burkolatot. A piacra is kerül, még pedig *sámpion* néven.

var. *sylicola* VITT. COOKE, Illustr., Pl. 529. Erdőkben gyakori, őszszel. Nyír, Talfája, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Felső-Nyáregyháza.

1765. *Ps. comtulus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 533. Fűves helyeken.

1766. *Stropharia aeruginosa* CURT. COOKE, Illustr., Pl. 551. Erdei földön, szept., nov., ritka. Szikra, Pusztavacs.

1767. *Str. coronilla* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 535. Legelőkön, erdők szélein, májustól novemberig. Nyír, Talfája, Ballószög, Bugacz, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös, Alberti.

1768. *Str. melasperma* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 536. Legelőn, máj., aug. Kecskemét, Pilis, Monor.

1769. *Str. stercorearia* FR. COOKE, Illustr., Pl. 538. Leginkább lóganajon, máj., júl. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Kun-Szent-Márton.

1770. *Hypholoma sublateritius* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 557. Tölgyfák lábain közönséges, okt., nov. Talfája, Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Felső-Nyáregyháza.

1771. *H. fasciculare* HUDS. COOKE, Illustr., Pl. 561. Tölgy- és fűzfák lábain, tuskókon, gyakori őszszel. Nyír, Helvéczia, Kisfái, Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Pusztavacs, Pusztapéter, Alberti, Felső-Nyáregyháza.

1772. *Psilocybe ericaeus* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 568. Erdei földön, májustól novemberig. Talfája, Nyír, Helvéczia, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája), Szentkút.

1773. *Ps. subericaeus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 588. Fűves helyeken, ápr., okt. Talfája, Kun-Szent-Márton.

1774. *Ps. ammophilus* DUR. ET MONT. COOKE, Illustr., Pl. 606 B. Sivár, csaknem futóhomokon, bőven júniusban. Helvéczia.

1775. *Ps. hebes* FR. COOKE, Illustr., Pl. 589 B. Fűves helyeken, nov. Nyír.

1776. *Psathyra corrugis* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 576. Udvarban tuskón, jún.

1777. *Ps. pellospermus* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 577. Erdei földön, nov. Szikra.

1778. *Panaeolus fimiputris* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 625. Trágyás földön, jún.

1779. *Pa. retirugis* FR. COOKE, Illustr., Pl. 627. Trágyás földön, máj., júl. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1780. *Pa. sphinctrinus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 628. Mezőn, trágyás helyeken, máj., jún. Kecskemét, Pilis.

1781. *Pa. fimicola* FR. COOKE, Illustr., Pl. 632 B. Trágyás helyen, erdőben, szept. Ballószög.

1782. *Pa. papilionaceus* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 630. Mezőn, okt. Tisza-Inoka.

1783. *Psathyrella subatrata* BATSCH, Elenchus, No 89. Erdőkben a fák körül közönséges, ápr., okt. Ballószög, Bugacz, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös, Kun-Szent-Márton.

1784. *Ps. hyascens* FR. COOKE, Illustr., Pl. 635. Kerítések mellett, ápr., máj.

1785. *Ps. aratus* BERK. COOKE, Illustr., Pl. 636. Utak mentén, trágyás helyeken, máj., jún. Talfája, Helveczia.

1786. *Ps. pronus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 656. Fűves helyeken, ápr., nov.

1787. *Ps. disseminata* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 657 B. Tuskókon közönséges, máj., jún. Nyír, Ballószög, Bugacz.

1788. *Ps. atomata* FR. COOKE, Illustr., Pl. 638. Erdei földön, jún. Talfája.

1789. *Coprinus comatus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 658. Utak mentén, udvarokban, erdőszéleken közönséges, áprilistől novemberig, főleg októberben. Kecskemét, Nagy-Kőrös, Pilis, Pusztá-Péteri, Kun-Szent-Márton.

1790. *Co. ovatus* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 659. Udvarban, auguszt.

1791. *Co. sterquilinus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 660. Homokos mezőn, jún. Uzovics.

1792. *Co. atramentarius* FR. COOKE, Illustr., Pl. 662. Fűzfák mellett, szept., okt.

1793. *Co. fuscescens* FR. COOKE, Illustr., Pl. 663. Tuskók mellett, főleg a tiszamenti fűzesekben közönséges, nov. Kecskemét, Tisza-Ugh.

1794. *Co. picaceus* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 665. Legelő-kön, jún., okt. Csalános, Koháry-Szent-Lőrincz.

1795. *Co. flocculosus* DC. COOKE, Illustr., Pl. 667. Erdőszélen, nyáron. Talfája.

1796. *Co. extincorius* FR. COOKE, Illustr., Pl. 668. Útmentén, jún.

1797. *Co. fimetarius* L.

var. *macrorhizus* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 670. Szeménten, jún.

1798. *Co. micaceus* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 673. Tusók mellett, máj.

1799. *Co. stercorarius* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 685 A. Mezőn, jún. Csalános.

1800. *Co. ephemerus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 685 B. Lótrágyán közönséges, jún., júl. Talfája.

1801. *Co. plicatilis* FR. COOKE, Illustr., Pl. 686. Erdei kocsu-úton, jún. Talfája.

1802. *Co. filiformis* BERK. ET BR. COOKE, Illustr., Pl. 686 B. Lóganajon, őszszel.

1803. *Co. Hendersonii* BERK. ET BR. COOKE, Illustr., Pl. 680 A. Lóganajon, őszszel.

1804. *Bolbitius fragilis* FR. COOKE, Illustr., Pl. 720 A. Erdei talajon, trágyás helyeken, máj., nov. Talfája, Nyír, Monor.

1805. *B. apicalis* SMITH. COOKE, Illustr., Pl. 720 B. Lóganajon, jún. Helvéczia.

1806. *B. tener* FR. COOKE, Illustr., Pl. 691. Fűves helyeken, a Sétatéren, legelőn a Szikrában.

1807. *Cortinarius (Phlegmacium) anfractus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 705. Tölgyesben a földön, szept., okt. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Felső-Nyáregyháza.

1808. *C. multiformis* FR. COOKE, Illustr., Pl. 708. Tölgyesben, szeptembertől novemberig. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1809. *C. coerulescens* FR. COOKE, Illustr., Pl. 721. Tölgyesben, szept., okt. Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Pusztavacs.

1810. *C. fulmineus* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 717. Lomberdőben, okt. Nyír.

1811. *C. (Inoloma) traganus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 757. Tölgyesben, szept. Nagy-Kőrös (Pálfája).

1812. *C. vinosus* COOKE, Illustr., Pl. 759. Tölgyesben, okt. Nyír.

1813. *Gomphidius viscidus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 881. Csak Puszta-Vacson találtam, a Körtélyes erdőrészen, szept.

1814. *Paxillus (Lepista) extenuatus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 873. Akáczásban, aug. Nagy-Kőrös (Pálfája).

1815. *P. (Tapinia) involutus* BATSCH. COOKE, Illustr., Pl. 875. Erdőszéleken, főleg nyárfák alatt közönséges, szeptembertől novemberig. Nyír, Helvéczia, Ballószög, Kiszfái, Szikra, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Pilis, Puszta-Vacs.

1816. *Hygrophorus (Limacium) cburneus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 886. Tölgyesben gyakori, szeptembertől novemberig. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája).

1817. *H. erubescens* FR. COOKE, Illustr., Pl. 888. Tölgyesben, szept., okt. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1818. *H. limacinus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 897. Tölgyesben bőven, okt., nov. Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1819. *H. fusco-albus* LASCH. COOKE, Illustr., Pl. 899. Tölgyesben, nov. Talfája.

1820. *H. (Hygrocybe) coccineus* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 920. Vízállotta laposokban, erdőtisztásokon és mezőkön helyenkint bőven, májusban. Helvéczia, Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája), Ágasegyháza, Uzovics.

1821. *H. turundus* FR. var. *mollis* BERK. COOKE, Illustr., Pl. 921 B. Egy vízállotta laposban évenként bőven május végén, június elején. Helvéczia.

1822. *H. conicus* SCOP. COOKE, Illustr., Pl. 908. Vízállotta laposokban, okt. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Pilis.

1823. *Lactarius (Piperites) torminosus* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 972. Erdőkben, augusztustól októberig. Nyír, Helvéczia, Talfája, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Puszta-Vacs.

1824. *L. cilicioides* FR. COOKE, Illustr., Pl. 973. Tölgyesben, szept. Helvéczia, Puszta-Vacs.

1825. *L. insulsus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 975. Erdőkben, szept., okt. Helvéczia, Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Pusztavacs.

1826. *L. pergamenus* SCHWARTZ. COOKE, Illustr., Pl. 978. Tölgyesben, okt., nov. Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1827. *L. piperatus* SCOP. COOKE, Illustr., Pl. 979. Erdőkben közönséges, szept., okt. Nyír, Szikra, Kisfái, Ballószög, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Felső-Nyáregyháza, Pusztavacs. Ehető, de a piacra nem viszik.

1828. *L. (Russularia) seriffuus* DC. COOKE, Illustr., Pl. 1012. Tölgyesekben bőven, szept., okt. Nyír, Talfája, Helvéczia, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája), Pusztavacs.

1829. *Russula purpurea* GILLET. COOKE, Illustr., Pl. 1022. Tölgyesben a földön, szept., nov. Nagy-Kőrös.

1830. *R. virescens* SCHAEFF. COOKE, Illustr., Pl. 1039. Lomberdőkben, jún., aug. Nyír, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő).

1831. *R. heterophylla* FR. COOKE, Illustr., Pl. 1045. Tölgyesben a földön, jún. Nyír.

1832. *R. fragilis* FR. var. *niveus* PERS. COOKE, Illustr., Pl. 1060 B. Tölgyesben a földön, nov. Nyír.

1833. *R. alutacea* FR. COOKE, Illustr., Pl. 1096, 1097. Tölgyesben a földön közönséges, júliustól októberig. Nyír, Helvéczia, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Pusztavacs, Monor, Alberti, Kun-Szent-Márton.

1834. *R. lutea* HUDS. COOKE, Illustr., Pl. 1082. Tölgyesben bőven, májustól októberig. Nagy-Kőrös (Pálfája).

1835. *Cantharellus cibarius* FR. COOKE, Illustr., Pl. 1103. Tölgyesben, júniustól szeptemberig, helyenkint. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Pusztavacs. Ehető. Csak egyszer hozott egy kőrösi asszony a kecskeméti piacra egy kosárral, de a rendőrség azt is elkobozta.

1836. *C. muscigenus* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 1115 A. Homokos erdőtisztásokon, mohagyepben közönséges október végén, november elején. Nyír, Kisfái, Nagy-Kőrös (Pálfája, Csókás, Nagy-erdő).

1837. *Marasmius oreades* FR. COOKE, Illustr., Pl. 1118. Főleg akáczosokban, máj., jún. Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő). A piacra is kerül.

1838. *M. terginus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 1122 A. Akáczosokban, mezőkön közönséges, május—júniusban, kevés őszszel. Nyír, Talfája, Bugacz, Ballószög, Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Pusztavacs, Czegléd, Felső-Nyáregyháza, Kocsér, Tisza-Ugh. *Borsikagomba* néven temérdekét visznek a kecskeméti piacra.

1839. *M. Vaillantii* FR. COOKE, Illustr., Pl. 1126. Akáczásban a törmelék közt, őszszel. Kisfái.

1840. *M. ramealis* FR. COOKE, Illustr., Pl. 1127 B. Redves gallyakon, szept. Nyír.

1841. *M. rotula* SCOP. COOKE, Illustr., Pl. 1129 A. Akáczosban törmeléken, máj., okt. Szikra, Kisfái.

1842. *M. (Rotulae) Graminum* LIB. COOKE, Illustr., Pl. 1129 B. *Carex* sp. szalmáján. Nyír.

1843. *M. androsaceus* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 1129 C. Korhadó tölgyfaleveleken, bőven októberben. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Pusztavacs.

1844. *M. sacharinus* BATSCH. COOKE, Illustr., Pl. 1136 C. Homokos mezőn, gallyacskákon, jún. Helvéczia.

1845. *Lentinus tigrinus* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 1139 A. Fűzfatorzseken közönséges, főleg a Tisza mentén, májustól októberig. Szikra-Alpár, Tisza-Ugh, Kun-Szent-Márton, Pusztavacs. Ehető, de a kecskeméti piacra nem viszik.

1846. *L. Dunalii* DC. COOKE, Illustr., Pl. 1139 B. Fűzfákon, ápr., jún. Kecskemét. Czegléd.

1847. *L. leontopodius* SCHULZ. KALCHBR. Icones, Tab. 28. Nyárfatorzseken, máj., szept. Bugacz, Szikra, Bencpuszta, Lajos-Mizse.

1848. *L. degener* KALCHBR., Icones, Tab. 29, Fig. 1. Nyárfatorzseken, máj., szept. Halesz, Bugacz, Pusztavacs.

1849. *Panus rudis* FRIES, Hymen. europ., p. 489. Nyárfatorzseken, ritka. Bugacz, Nyír, Szikra, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Pilis.

1850. *P. stypticus* FR. COOKE, Illustr., Pl. 1144 A. Tölgyfa-

tuskókon, szórványosan. Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája), Czegléd, Monor, Pusztavacs.

1851. *P. patellaris* FR. COOKE, Illustr., Pl. 1144 C. Korhadó fán, Kecskeméten.

1852. *Schizophyllum commune* FR. COOKE, Illustr., Pl. 1114 B. Különböző lomblevelű fák redves törzsein. Kisfái, Szikra, Koháry-Szent-Lőrincz, Pusztavacs, Szeged-Csengele.

1853. *Lenzites betulina* L. COOKE, Illustr., Pl. 1145 A. Nyírfacsonkokon. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1854. *L. abietina* BULL. COOKE, Illustr., Pl. 1146 B. Kutak deszkáin. Kecskemét, Nagy-Kőrös.

1855. *L. variegata* FRIES, Hymen. europ., p. 493. Facsonkokon. Talfája, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

Ordo. Gasteromyceteae WILLD.

1856. *Ithyphallus impudicus* (L.) FISCHER. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 24. Homokos mezőkön, akáczosokban június elejétől novemberig közönséges. A legtöbb terem szeptemberben és októberben. Nyír, Talfája, Kisfái, Csalános, Koháry-Szent-Lőrincz, Bugacz, Orgovány, Helveczia, Szikra-Alpár, Uzovics, Izsák, Pusztavacs, Felső-Pusztaszer, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Szeged-Csengele, Szent-Kút (Félegyháza mellett), Jász-Szent-László, Alberti, Felső-Nyáregyháza.

1857. *Montagnites radiosus* (PALL.) HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 27. Utak mentén, homokos árokpartokon, májustól júliusig. Talfája, Nyír felé, Hegedüs köz, Szikra, Uzovics, Tisza-Kürt, Tisza-Bura.

1858. *Secotium agaricoides* (CZERN.) HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 29. Homokos legelőn július elejétől október közepéig gyakori. Kisfái, Bugacz-Monostor, Szikra-Alpár, Szent-Király, Talfája, Ballószög, Ürrét, Nyír, Baracspusztá, Peszér-Adacs, Jász-Szent-László, Szeged-Csengele, Izsák, Szent-Kút, Pusztavacsi, Pusztavacsi, Pusztavacsi, Monor, Pilis.

1859. *Battarrea phalloides* (DICKS.) PERS. HOLLÓS, Ma-

gyarország *Gasterom.*, p. 33. Homokos erdőszélen, ritka. Kisfái, Nyír, Hetényegyháza, Pusztá-Péteri, Hantháza.

1860. *Tylostoma mammosum* (MICH.) FR. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 36. Homokos legelőkön, erdőszélen. Bugacz, Nyír, Szikra, Helvéczia, Talfája, Nagy-Kőrös (Csókás, Nagy-erdő), Czegléd, Pusztá-Péteri, Ágasegyháza, Izsák.

1861. *T. squamosum* (GMEL.) PERS. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 37. Homokos mezőkön, erdőtisztásokon gyakori. Nyír, Kisfái, Helvéczia, Ballószög, Bugacz, Talfája, Szikra-Alpár, Koháry-Szent-Lőrincz, Baracs-pusztá, Peszér-Adacs, Szeged-Csengele, Móriczgát, Jakabszállás, Szent-Kút, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Izsák, Uzovics, Felső-Nyáregyháza, Pilis, Monor.

1862. *T. granulosum* LÉV. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 37. A homokos pusztákon közönséges. Helvéczia, Ballószög, Bugacz, Nyír, Baracs-pusztá, Kisfái, Szikra-Alpár, Kis-Talfája, Monor, Alberti, Uj-Péteri, Ágasegyháza, Uzovics, Nagy-Kőrös (Csókás), Czegléd, Pusztá-Péteri, Szeged-Csengele.

1863. *T. volvulatum* BORSCS. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 38. Kecskeméten udvarban, utczákon a közevet közt.

1864. *T. Kansense* PECK, in BULL. Torr. Botan. Club, Vol. 28, p. 430. Pl. 32, Fig. 7—9, 1901. Igen ritka. Szikra-Alpáron, homokban.

1865. *T. fimbriatum* FR. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 39. Homokos helyeken nem gyakori. Nyír, Kisfái, Szikra-Alpár, Bugacz, Nagy-Kőrös (Csókás), Szent-Kút, Alberti.

1866. *Myriostoma coliforme* (DICKS.) CDA. HOLLÓS, Magyarorsz. *Gasterom.*, p. 40. Homokos talajon, főleg akáczásokban júniustól november végeig gyakori. Talfája, Nyír, Helvéczia, Koháry-Szent-Lőrincz, Bugacz, Kisfái, Pusztá-Vacs, Czegléd (Budai-úti erdő), Nagy-Kőrös (Pálfája), Jász-Szent-László, Szeged-Csengele, Szent-Kút, Hantháza.

1867. *Geaster Bryantii* BERK. HOLLÓS, Magyarország

Gasterom., p. 46. Homokos akáczásokban és nyárfaerdőkben a törmelék közt. Kisfái, Nagy-Kőrös (Pálfája), Szent-Kút. Júniustól októberig.

1868. *G. nanus* PERS. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 48. Homokos mezőkön, erdőtisztásokon, többnyire a moha közt, júliustól novemberig. Szikra-Alpár, Kisfái, Talfája, Nyír, Baracs-puszta, Bugacz-Monostor, Helvéczia, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Szent-Kút, Pusztta-Péteri, Monor, Czegléd.

1869. *G. asper* MICH. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 50. Terem csoportosan, homokos nyílt mezőn. Bugacz, Csalános, Nyír, Kisfái, Szikra-Alpár, Koháry-Szent-Lőrincz, Baracs-puszta, Pilis, Monor.

1870. *G. pseudostriatatus* HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 51. Homokos erdőkben a korhadó törmelék közt július és augusztus hónapokban. Kisfái, Szent-Kút.

1871. *G. ambiguus* MONT. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 52. Sivár, homokos tereken, főleg kisebb erdőtisztásokon a *Cladoniákkal*, leginkább az olyan helyeken, hol gyakran legeltetnek. Október, november. Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Nyír, Csalános, Bugacz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő, Csókás), Szent-Kút, Monor.

1872. *G. umbilicatus* FR. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 53. Homokos legelőn, késő őszszel. Bugacz-Monostor.

1873. *G. fornicatus* (HUDS.) FR. P. P. HOLLÓS, Magyarország Gasterom. p. 55. Homokos akáczásban a törmelék közt, június -augusztus. Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Szent-Kút, Pusztta-Vacs, Jász-Szent-László, Nagy-Kőrös (Pálfája), Czegléd, Hantháza.

1874. *G. hungaricus* HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 56. Sivár, homokbuczkás erdőtisztásokon, zuzmó vagy moha közt terem, többnyire ott, a hol legeltetnek. Nyír, Nagy-Kőrös (Csókás), Monor.

1875. *G. corollinus* (BATSCH) HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 57. Homokos erdőkben vagy mezőkön, szeptemberben. Czegléd (budai-uti erdők).

1876. *G. floriformis* VITT. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 58. Homokos, gyengén füves mezőkön. Bugacz,

Baracs-puszta, Nyír-erdő, Szent-Kút, Pusztapéteri, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Pilis, Monor.

1877. *G. fimbriatus* FR. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 60. Tölgyerdőben a törmelék közt vagy tuskón nem gyakori. Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Szent-Kút.

1878. *G. lageniformis* VITT. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 62. Akáczásokban és nyárfaerdőkben gyakori, szórványosan redves tölgyfatuskókon. Június—október. Talfája, Kisfái, Koháry-Szent-Lőrincz, Szikra-Alpár, Nagy-Kőrös (Pálfája), Pusztavacs.

1879. *G. saccatus* FR. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 62. Akáczásokban és nyárfásokban. Kisfái, Talfája, Helvéczia, Nyír, Koháry-Szent-Lőrincz, Szeged-Csengele, Nagy-Kőrös (Pálfája), Alberti, Szent-Kút. Juliustól októberig.

1880. *G. rufescens* PERS. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 63. A vidéken ritka, redves tuskón. Talfája, Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1881. *G. triplex* JUNGH. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 64. Terem csoportosan, erdőkben a törmelék közt, szeptember és október hónapban. Kisfái, Nyír, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

1882. *G. limbatus* FR. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 66. Akáczásokban a törmelék közt, június—szeptember. Talfája, Helvéczia, Kisfái, Nagy-Kőrös (Pálfája), Szent-Kút, Jász-Szent-László, Szeged-Csengele.

1883. *G. pseudolimbatus* HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 67. Terem csoportosan a homokpuszták nyárfa-ligeteiben, akácásaiban, vagy néha a nyílt mezőn is. Nyír, Ballószög, Bugacz, Szikra, Kisfái, Móriczgát, Jász-Szent-László, Szeged-Csengele, Monor.

1884. *G. minimus* SCHWEIN. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 67. Homokos, füves helyeken, nem gyakori. Nagy-Kőrös (Nagy-erdő, Csókás).

1885. *Astraeus stellatus* (SCOP.) FISCHER. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 68. A magyar Alföldön csak Felső-Nyáregyháza mellett, a monori tölgyesben találtam.

1886. *Calvatia maxima* (SCHAEFF.) MORG. HOLLÓS, Ma-

gyarország *Gasterom.*, p. 71. Erdőkben ritka. Kecskemét mellett a disznóhizlalóknál. Pusztá-Vacs.

1887. *C. caelata* (BULL.) MORG. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 73. Terem erdei tisztásokon, szórványosan májustól novemberig. Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Csókás, Nagy-erdő), Pusztá-Vacs, Szent-Kút.

1888. *C. cyathiformis* (BOSC) MORG. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 74. Főleg szikes legelőkön, kopár helyeken, júniustól szeptemberig. Baracs-pusztá, Nagy-Kőrös (Csókás), Tisza-Inoka.

1889. *C. saccata* (VAHL) MORG. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 75. Lomberdőben főleg szeptember és októberben. Talfája, Nyír, Baracs-pusztá, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Monor, Felső-Nyáregyháza, Szent-Kút, Pusztá-Péteri.

Var. *pistilliformis* (BON.) HOLL. Nyír, Szikra, Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös, Monor.

Var. *elata* (MASS.) MORG. Nyír, Talfája.

Var. *apiocarpa* HAZSL. Pusztá-Vacs.

1890. *C. candida* (ROSTK.) HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 78. Homokos erdőtisztásokon bőven. Talfája, Szikra, Nagy-Kőrös (Csókás), Monor.

1891. *Lycoperdon umbrinum* PERS. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 85. Erdőkben a törmelék közt a földön, júniustól novemberig. Nyír, Kisfái, Talfája, Baracs-pusztá, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Monor, Felső-Nyáregyháza, Pusztá-Vacs, Czegléd, Szent-Kút.

Var. *asterospermum* (DUR. ET MONT.) Szeptember, október. Nyír.

Var. *cupricum* (BON.) Nyír, Talfája, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő). Október, november.

Var. *delicatum* (BERK.) Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), szeptember.

1892. *L. genimatum* BATSCH. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 90. Terem főleg tölgyesben a földön, néha tuskón, nyáron és ősszel. Nyír, Talfája, Helvéczia, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Pálfája, Nagy-erdő), Monor, Felső-Nyáregyháza, Pusztá-Vacs.

1893. *L. furfuraceum* SCHAEFF. HOLLÓS, Magyarország

Gasterom., p. 93. Terem homokos meg szikes legelőkön és akáczosokban, a hol legeltetnek, néha rengeteg mennyiségben, júniustól októberig. Kisfái, Szent-Király, Koháry-Szent-Lőrincz, Szikra, Talfája, Nyír, Bugacz-Monostor, Nagy-Kőrös (Csókás, Pálfája, Nagy-erdő), Uzovics, Peszér-Adacs, Tisza-Inoka, Szeged-Csengele, Jász-Szent-László, Czegléd, Szent-Kút, Monor, Felső-Nyáregyháza, Puszta-Gyalu.

1894. *L. pusillum* BATSCH. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 94. Homokos mezőkön, erdőtisztásokon, a hol legeltetnek, májustól novemberig. Talfája, Nyír, Szikra, Baracs-puszta, Bugacz, Koháry-Szent-Lőrincz, Nagy-Kőrös (Csókás, Nagy-erdő), Czegléd, Szent-Kút, Monor.

1895. *L. hyemale* VITT. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 96. Terem legelőkön, erdőtisztásokon, júniustól novemberig. Közönséges. Nyír, Talfája, Kisfái, Bugacz-Monostor, Puszta-Báboczká, Puszta-Gyalu, Monor, Felső-Nyáregyháza, Nagy-Kőrös (Csókás).

1896. *L. pyriforme* SCHAEFF. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 98. Tölgyesben az idősebb fák mohos lábain, redves tuskón, néha a földön, rendszerint csoportosan terem. Nyír, Talfája, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő).

Var. *serotinum* (BON.) HOLL. Késő ősszel, tölgyek mohos lábain terem. Talfája.

1897. *L. spadiceum* PERS. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 100. Terem homokos legelőkön, erdőtisztásokon, többnyire csoportosan, október, november hónapban. Nyír, Bugacz, Nagy-Kőrös (Csókás, Nagy-erdő), Monor, Peszér-Adacs.

1898. *Disciseda circumscissa* (B. ET C.) HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 105. Homokos mezőkön, erdőtisztásokon, a hol legeltetnek, gyakori. Talfája, Nyír, Helvéczia, Ballószög, Puszta-Péteri, Puszta-Körtélyes, Czegléd, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő, Pálfája; Csókás).

1899. *D. Debrcceniensis* (HAZSL.) HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 106. Homokos mezőkön, erdőtisztásokon, akáczásokban, tanyák körül, általában ott, a hol legeltetnek, közönséges. Talfája, Kisfái, Nyír, Úrrét, Koháry-Szent-Lőrincz, Szikra, Ballószög, Bugacz, Monostor, Baracs-puszta,

Peszér-Adacs, Izsák, Uzovics, Czegléd, Alberti, Felső-Nyáregyháza, Pilis, Monor, Szent-Kút, Puszta-Péteri, Móriczgát, Jász-Szent-László, Szeged-Csengele, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő, Csókás).

1900. *Bovista plumbea* PERS. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 108. Homokos meg szikes legelőkön közönséges. Talfája, Nyír, Bugacz, Monostor, Úrrét, Szikra, Baracspuszta, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Puszta-Gyalu, Pusztakörtélyes, Tisza-Inoka, Alberti, Monor, Puszta-Bábcoczka, Szent-Kút, Uzovics. Májustól novemberig.

1901. *B. tomentosa* (VITT.) DE TONI. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 111. Terem homokos erdőtisztásokon, legelőkön. Ritka. Nyír, Bugacz, Monostor, Nagy-Kőrös.

1902. *Mycenastrum Corium* (GUERS.) DESV. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 112. Terem homokos füves helyeken, mezőn, kocsutakon, tanyák körül, erdőcskében, általában csak olyan helyeken, a hol legeltetnek. Júniustól októberig. Talfája, Nyír, Ballószög, Helvéczia, Kisfái, Úrrét, Koháry-Szent-Lőrincz, Bugacz, Monostor, Peszér-Adacs, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Felső-Pusztaszer, Pusztagyalu, Uzovics, Pilis, Monor, Alberti, Czegléd, Jász-Szent-László, Szeged-Csengele, Hantháza.

1903. *Scleroderma Cepa* (VAILL.) PERS. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 115. Főleg tölgyerdőben terem, júniustól szeptemberig. Talfája, Műkert, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Monor Felső-Nyáregyháza, Puszta-Vacs.

1904. *Sc. verrucosum* (VAILL.) PERS. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 116. Homokos tölgyesekben vagy nyárfaerdőcskében terem a földön, néha a redves tuskón, augusztustól októberig. Nyír, Talfája, Kisfái, Szikra, Baracspuszta, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő, Pálfája, Csókás), Szent-Kút, Puszta-Vacs, Felső-Nyáregyháza.

1905. *Sc. Bovista* FR. HOLLÓS, Magyarország Gasterom., p. 117. Tölgy- és nyárfaerdők homokos talaján, augusztustól októberig terem. Nyír, Helvéczia, Nagy-Kőrös (Nagy-erdő), Puszta-Vacs, Szeged-Csengele, Szent-Kút, Felső-Nyáregyháza, Kun-Szent-Márton.

1906. *Cyathus Olla* (BATSCH) PERS. HOLLÓS, Magyaror-

szág *Gasterom.*, p. 120. Terem redves gallyakon, homokos mezőkön, mohgyepben, leggyakrabban a kopár földön az évnek csaknem minden hónapjában. Nyír, Talfája, Szikra, Bugacz, Helvéczia, Kisfái, Csalános, Baracs-pusztá, Nagy-Körös, Szent-Kút, Pusztá-Péteri, Alberti, Felső-Nyáregyháza, Monor.

1907. *C. stercoreus* (SCHWEIN.) DE TONI. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 121. *Cyathus Lesueurii* TUL. forma *major*. Kecskeméten a Műkert üvegházában fűrészporos agyagon tömegesen. Forma *minor*. Tehénganajon, Kisfáiban.

1908. *C. striatus* (HUDS.) WILLD. HOLLÓS, Magyarország *Gasterom.*, p. 120. Kecskemét mellett a Szikra tölgyesében, 1905 nov. 1-én. A magyar Alföldön ezúttal először találtam ezt a gombát, melyről azt hittem, hogy csak a hegyvidéken terem.

Fungi hypogaei.

a) Asomycetae.

1909. *Genca Klotzschii* BERK. ET BR. TULASNE, Fungi Hypog., p. 120, Tab. XIII, Fig. IV. A Nyírben tölgyfa alatt, a Talfájában nyárfa mellett találtam, jún., szept.

1910. *Pachyphlocus conglomeratus* BERK. ET BR. TULASNE, Fungi Hypog., p. 132. A Nyír tölgyesében, aug., szept.

1911. *Tuber aestivum* VITT. TULASNE, Fungi Hypog., p. 137, Tab. VII, Fig. III. Tölgyesben Baracs-pusztán, júliusban bőven.

1912. *T. rapaeodorum* TUL., Fungi Hypog., p. 147, Tab. V, Fig. IV; Tab. XVIII, Fig. I. Homokos tölgyesben, Kecskemétnél (Talfája, Nyír) és Nagy-Körösön (Pálfája, Csókás), júliustól szeptemberig, szórványosan.

1913. *T. Borchii* VITT. TULASNE, Fungi Hypog., p. 145, Tab. V, Fig. I; Tab. XXI. Baracs-pusztán homokos tölgyesben disznó túrta ki júliusban.

1914. *T. maculatum* VITT. TULASNE, Fungi Hypog., p. 148, Tab. XIX, Fig. IX. A Nyírben és Nagy-Körösön (Pálfája) homokos tölgyesben, szept., októb.

1915. *T. rufum* PICO. TULASNE, Fungi Hypog., p. 141, Tab. VI, Fig. II ; Tab. XVIII, Fig. II. A Nyírben, Talfájában, Szikrában és Baracs-pusztán, továbbá Felső-Nyáregyházán homokos tölgyesben, júliustól októberig.

b. nitidum (VITT.) ED. FISCHER, in RABENHORST's Krypt.-Fl., I, Abt. V, p. 59. Kecskemét mellett (Talfája, Csalános), Baracs-pusztán homokos tölgyesben, Peszéren erdei fenyők alatt, júniustól szeptemberig találtam.

1916. *Hydnobolites cerebriiformis* TULASNE, Fungi Hypog., p. 126, Tab. IV, Fig. V ; Tab. XIV, Fig. II. Homokos tölgyesben, augusztusban, a Nyír erdőben.

1917. *Elaphomyces anthracinus* VITT. TULASNE, Fungi Hypog., p. 106, Tab. XIX, Fig. V. A Nyír erdőben kocsányos tölgyek alatt, *E. pyriiformis* VITT.-vel szedtem. E kettő csak alakban különbözik egymástól.

1918. *El. pyriiformis* VITT. TULASNE, Fungi Hypog., p. 107, Tab. III, Fig. IV. A Nyír erdőben, kocsányos tölgyfák alatt, fekete, összeálló homokban éveken át bőven ástam, júliustól októberig. Szedtem még Nagy-Körösön a Nagy-erdőben és Pálfájában.

1919. *El. variegatus* VITT. TULASNE, Fungi Hypog., p. 108. var. *hirtus* TUL. Bőven találtam Kecskemétnél (Kis-Nyír, Talfája, Kisfái), Nagy-Körösön (Pálfája, Nagy-erdő) idősebb kocsányos tölgyek gyökerei közt, laza, sárga homokos talajban. Tavasztól őszig.

1920. *El. aculeatus* VITT. TULASNE, Fungi Hypog., p. 111. A Kis-Nyír erdőben agyagos talajban, idősebb kocsányos tölgyfák gyökerei közt százszámra ástam. Szept., okt., nov.

b) Basidiomycetae.

1921. *Gautieria graveolens* VITT. TULASNE, Fungi Hypog., p. 63. A Nyír erdőben, kocsányos tölgy alatt legelőször 1909 augusztus 2-án találtam. A hónap folyamán többször és több helyen, összesen 24 példányban akadtam rá.

1922. *Hysterangium clathroides* VITT. TULASNE, Fungi Hypog., p. 80, Tab. II, Fig. II ; Tab. XI, Fig. VII. A Nyír

erdőben kocsányos tölgyfa mellett, a Talfájában nyárfák alatt találtam, júliustól október végeig.

1923. *Hymenogaster vulgaris* TULASNE, Fungi Hypog., p. 67, Tab. X, Fig. XIII. Felső-Nyáregyházánál homokos tölgyesben, júliustól novemberig.

1924. *Hym. lilacinus* TULASNE, Fungi Hypog., p. 66, Tab. I, Fig. II ; Tab. X, Fig. VIII. Homokos helyeken, a Talfájában nyárfák alatt, Felső-Nyáregyházán kocsányos tölgyek gyökerei közt, jún.

1925. *Hym. populetorum* TULASNE, Fungi Hypog., p. 66, Tab. X, Fig. X. A Csalánosban, homokos nyárfaerdőben, jún.

1926. *Hym. tener* BERK. TULASNE, Fungi Hypog., p. 72, Tab. I, Fig. IV ; Tab. X, Fig. I. Felső-Nyáregyházánál homokos tölgyesben, jún.

1927. *Rhizopogon rubescens* TULASNE, Fungi Hypog., p. 89, Tab. II, Fig. I ; Tab. XI, Fig. IV. A Nyírben *Pinus silvestris* és *P. austriaca* levéltörmeléke alatt bőven, júliustól szeptemberig.

1928. *Melanogaster variegatus* (VITT.) TULASNE, Fungi Hypog., p. 92, Tab. II, Fig. IV ; Tab. XII, Fig. VI. Homokos tölgyesben. Kecskemét mellett (Csalános, Helveczia, Talfája, Szikra, Kis- és Nagy-Nyír), temérdekét találtam Baracs-pusztán, szórványosan Felső-Nyáregyházánál a monori erdőben, májustól szeptemberig, néha még október vége felé is. A legnehezebb példány 125 grammos volt.

1929. *Mel. ambiguus* (VITT.) TULASNE, Fungi Hypog., p. 94, Tab. II, Fig. V ; Tab. XII, Fig. V. Homokos tölgyesben a Talfájában, Kis- és Nagy-Nyírben, Szikrában, Felső-Nyáregyházánál a monori erdőben, májustól szeptemberig.

Mycelia sterilia.

1930. *Sclerotium complanatum* TODE. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 1140. Korhadó levelek közt tavasszal gyakori.

1931. *Scl. Semen* TODE. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 1143. Korhadó levelek közt közönséges. Földön heverő száraz szőlővesszőn, ócska papiroson is gyakori.

1932. *Scl. durum* PERS. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 1165. *Bidens tripartitus* L., *Galtonia candicans* DC.SNE., *Xanthium Strumarium* L. földön heverő, redves szárán. Szikra, Műkert.

1933. *Rhizomorpha subcorticalis* PERS. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 1180. Tölgy és nyír redves tuskójában, kútfedő deszka alsó lapján, nem gyakori. Nyír, Szikra.

1934. *Rhacodium cellare* PERS. SACC., Syll. Fung., XIV, p. 1189. Borospincze falán zöldes-fekete bevonatot alkot.

A KECSKEMÉT VIDÉKÉRŐL FELSOROLT GOMBA- FAJOK NEMEINEK BETŰRENDES JEGYZÉKE.

A nemek mellett fajaiknak sorszámait állnak.

Acetabula 1431—1433
Acrocylindrium 825
Acrospermum 1373
Aecidium 1592—1593
Aleuria 1427
Amanita 1673—1678
Amerosporium 753
Anthostomella 1288
Aposphaeria 212—213
Arcyria 25—27
Armillaria 1688
Arthonia 1395
Arthrosporium 958
Ascobolus 1459—1462
Ascochyta 277—293
Ascophanus 1453—1454
Asteroma 222—224
Astraeus 1885

Badhamia 2—3
Barlaea 1418—1419
Battarrea 1859
Belonidium 1401—1402
Bolbitius 1804—1806
Boletus 1624—1634
Botryodiplodia 665
Botrytis 814—818
Bovista 1900—1901
Bremia 1007

Calicium 1394
Calloria 1396

Calocera 1603
Calvatia 1886—1890
Camarosporium 707—740
Cantharellus 1835—1836
Capnodium 1054
Catinula 751
Cenangium 1390
Ceratiomyxa 1
Ceratostoma 1092
Cercospora 909—933
Cercospora 877—879
Ceriospora 1291
Chaetomella 566
Chaetophoma 221
Chaetostroma 987
Chondrioderma 10—11
Cicinnobolus 225
Cladochytrium 992—993
Cladosporium 898—901
Clasterosporium 902—903
Clavaria 1600—1602
Claviceps 1068
Clithris 1380
Clitocybe 1700—1708
Clitopilus 1739—1740
Clypeosphaeria 1289
Coccomyces 1376
Coleosporium 1585—1589
Colletotrichum 776
Collybia 1709—1717
Comatricha 17
Coniosporium 882

Coniothecium 938—943
Coniothyrium 545—564
Coprinus 1789—1803
Coremium 953
Corticium 1614—1616
Cortinarius 1807—1812
Coryneum 790—792
Craterellus 1606
Craterium 9
Crepidotus 1761
Cronartium 1580
Cryptodiscus 1382
Cryptospora 1337—1340
Cryptosporium 801—802
Cryptostictis 705
Cucurbitaria 1112—1131
Cyathus 1906—1908
Cylindrocolla 968
Cyphella 1617—1618
Cystopus 1000—1003
Cytospora 251—276
Cytosporina 520

Dacryomices 1599
Daedalea 1667
Daldinia 1357
Darlucua 365
Delitschia 1077—1078
Dendrophoma 214
Dendryphium 937
Diaporthe 1300—1321
Diatrype 1353
Diatrypella 1349—1352
Dichomera 741—743
Dictydiaethalium 19
Didymaria 829—830
Didymella 1180—1182
Didymium 12—13
Didymopsis 828
Didymosphaeria 1168—1179
Dinemasporium 754—756
Diplodia 583—663
Diplodiella 664
Diplodina 295—364
Disciseda 1898—1899

Discosia 748—749
Doassansia 1483
Dothidea 1366
Dothidella 1363
Dothiorella 241—245

Elaphomyces 1917—1920
Entomophthora 1473
Entyloma 1480—1482
Epichloë 1067
Epicoccum 984—986
Eriospora 519
Erysiphe 1034—1040
Eurotium 1050
Exidia 1597
Exoascus 1025—1030
Exosporium 990

Fistulina 1635
Flammula 1751
Fuckelia 248
Fuligo 8
Fumago 952
Fusarium 971—983
Fusicladium 894—895
Fusicoccum 250
Fusidium 803

Galera 1758—1759
Gautieria 1921
Geaster 1867—1884
Genea 1909
Geopyxis 1428—1430
Gibberella 1055—1058
Gibellula 954
Gloeosporium 757—764
Gnomonia 1292—1299
Gomphidius 1813
Goniosporium 889
Goniotrichum 893
Gymnosporangium 1575
Gyromitra 1466

Haplographium 890
Haplosporella 567

- Helicotrichum* 891
Helminthosporium 904—908
Helotium 1410—1412
Helvella 1463—1465
Hemitrichia 24
Hendersonia 666—703
Hercospora 1341
Heterosphaeria 1388
Heterosporium 934
Hirneola 1598
Hormiscium 886
Humaria 1420—1424
Hydnobolites 1916
Hydnum 1619—1622
Hygrophorus 1816—1822
Hymenogaster 1923—1926
Hypholoma 1770—1771
Hypocopra 1076
Hypoderma 1369
Hypospila 1290
Hypoxyloñ 1354—1356
Hysterangium 1922
Hysterium 1367
Hysterographium 1368

Inocybe 1747—1750
Irpex 1618—1623
Isaria 955—957
Ithyphallus 1856

Karstenula 1280

Lachnea 1445—1448
Lachnum 1413—1417
Lactarius 1823—1828
Laestadia 1164—1165
Lasiobolus 1455
Lasiochaeria 1083
Lentinus 1845—1848
Lenzites 1853—1855
Lepiota 1679—1687
Leptosphaeria 1184—1226
Leptosphaeriopsis 1228
Leptospora 1084—1085

Leptostromella 750
Levieuxia 565
Libertella 799—800
Lophiostoma 1097—1110
Lophodermium 1370—1372
Lycogala 29
Lycoperdon 1891—1897

Macrosporium 946—949
Marssonia 782—787
Marasmius 1837—1844
Massaria 1282—1285
Massariella 1281
Melampsora 1581—1584
Melampsorella 1591
Melanconis 1342—1343
Melanconium 777—781
Melanogaster 1928—1929
Melanomma 1090—1091
Melasmia 745—746
Melogramma 1348
Menispora 892
Merulius 1668—1670
Metasphaeria 1227
Microdiplodia 568—582
Microsphaera 1041—1044
Mollisia 1399—1400
Monilia 804—805
Montagnites 1857
Morchella 1469—1472
Mucor 994
Mycena 1718—1725
Mycenastrum 1902
Myriostoma 1866
Myrothecium 988—989
Myxosporium 765—771

Naemospora 772—774
Napicladium 935
Naucoria 1752—1756
Nectria 1061—1065
Nectriella 1060

Oidium 806—810
Oligonema 23

- Ombrophila* 1398
Omphalia 1726—1727
Ophiobolus 1266—1279
Ostropa 1386
Otidea 1441—1444
Ovularia 819—821
- Pachyphloeus* 1910
Paneolus 1778—1782
Panus 1849—1851
Patellaria 1393
Paxillus 1814—1815
Penicillium 812—813
Perichaena 28
Periconia 887—888
Perisporium 1051—1053
Peronospora 1008—1021
Pestalozzia 793—796
Pestalozzina 788—789
Peziza 1452
Pezizella 1407
Phacidium 1374—1375
Phialea 1408
Phleospora 513—515
Phlyctaena 516—518
Pholiota 1741—1746
Phoma 87—211
Phragmidium 1576—1579
Phyllachora 1362
Phyllactinia 1049
Phyllosticta 30—86
Physalospora 1167
Physarum 4—7
Pilaira 997
Pilobolus 998—999
Pirostoma 747
Pistillaria 1604—1605
Placosphaeria 249
Plasmopara 1004—1005
Pleomassaria 1286—1287
Pleonectria 1059
Pleospora 1229—1265
Pleurotus 1728—1731
Plicaria 1434—1439
Pluteolus 1757
- Pluteus* 1736—1738
Podosphaera 1033
Podospora 1073—1075
Polyporus 1636—1661
Polystigma 1066
Polystigmia 744
Polythrincium 897
Poronia 1359
Propolis 1381
Prosthemium 706
Psalliota 1762—1765
Psathyra 1776—1777
Psathyrella 1783—1788
Pseudopeziza 1404
Pseudovalsa 1344—1346
Psilocybe 1772—1775
Puccinia 1484—1550
Pustularia 1440
Pyrenochaeta 226—228
Pyrenopeziza 1405—1406
Pyronema 1425—1426
- Rabenhorstia* 246—247
Ramularia 831—876
Reticularia 20
Rhabdospora 463—512
Rhacodium 1934
Rhizomorpha 1933
Rhizopogon 1927
Rhizopus 995
Rhyparobius 1456—1457
Rhytisma 1377—1379
Robergea 1387
Robillarda 294
Rosellinia 1086—1089
Russula 1829—1834
Rutstroemia 1409
- Saccharomyces* 1022—1024
Saccobolus 1458
Sarcoscypha 1449—1450
Schizophyllum 1852
Schizostoma 1111
Schizoxylon 1384—1385
Scirrha 1364—1365

Scleroderma 1903—1905
Scleroderris 1389
Sclerospora 1006
Sclerotium 1930—1932
Scolecotrichum 896
Secotium 1858
Sepedonium 822
Septocylindrium 880
Septoria 366—462
Septosporium 951
Sepultaria 1451
Solenia 1671—1672
Sordaria 1069—1072
Sphaerella 1132—1163
Sphaeronema 215—220
Sphaeropsis 537—544
Sphaerotheca 1031—1032
Sphaerulina 1166
Spondylocladium 936
Sporocybe 959
Sporonema 752
Sporormia 1079—1082
Spumaria 14
Stagonospora 521—536
Stammaria 1397
Steganosporium 797—798
Stemonitis 15—16
Stemphiliium 944—945
Stereum 1611—1612
Sterigmatocystis 811
Stictis 1383
Strickeria 1095—1096
Stropharia 1766—1769
Synchitrium 991

Tapesia 1403
Thamnidium 996

Thelephora 1607—1610
Torula 883—885
Trametes 1662—1666
Trematosphaeria 1093—1094
Tremella 1594—1596
Trichaegum 950
Trichia 21—22
Tricholoma 1689—1699
Trichothecium 826—827
Trinacrium 881
Trullula 775
Tubaria 1760
Tuber 1911—1915
Tubercularia 960—966
Tuberculina 967
Tubulina 18
Tylostoma 1860—1865
Tympanis 1391—1392

Uncinula 1045—1048
Uredo 1590
Uromyces 1551—1574
Ustilago 1474—1479
Ustulina 1358

Valsa 1322—1336
Valsaria 1347
Venturia 1183
Vermicularia 229—240
Verpa 1467—1468
Verticillium 823—824
Volutella 969—970
Volvaria 1732—1735

Wojnowicia 704

Xylaria 1360—1361

F1922/23-151.

lásról. — Ára 2 korona. — **X. kötet.** *Hazslinszky*: Jelentés az 1872. tett fűvészeti társas kirándulásról. — A helyszinén gyűjtött vagy vizsgált phanerogam növények jegyzéke. — Uj adatok Magyarország phanerogam virányához. — A bánát-erdélyi határvidék gomba-viránya. — *Simkovic*: A magyar-erdélyországi határhegyek és a Retezatón gyűjtött májusi lombmohokról. — *Feichtinger*: 1872. tett társas-kiránduláson észlelt fészkesekről. — *Lojka Hugó*: Az 1872. tett társas kiránduláson gyűjtött zuzmókról. — *Ludman Ottó*: Az 1872. tett társas kirándulás helyrajzi magasságmérési és légtüneti tekintetben. — *Koch*: Előleges jelentés a szt.-endre-visegrádi Trachyt hegycsoportnak 1872. folytatott részletes földtani vizsgálatáról. — *Herman Ottó*: *Frismatura leucocephala* a magyar Ornisban. — *Mocsáry*: Adatok Bihar megye Faunájához. — *Kriesch*: Állattani utazási jelentések 1870. és 1872. évről. — Egy új halfaj. — Ára 2 kor. 40 fillér. — **XI. kötet.** *Balló Mátyás*: A Duna-folyam vegyi viszonyairól Budapest mellett. — *Molnár János*: Vöröspataki és vörösvágási agalmatolith vegyelemzése. — *Lojka Hugó*: Adatok Magyarhon zuzmó-virányához. — *Szabó József*: A salgótarjáni kőszénbánya-részvénytársaság bányászatának leírása. — *Mocsáry Sándor*: Bihar megye téhely- és pikkelyröpi. — *Simkovic* Lajos: Adatok Magyarhon edényes növényeihez. — Jelentés az 1873. évben a Bánság területén tett növénytani kutatásokról. — *Dr. Szabó József*: Az abrudbánya-vöröspataki bányakerület és különösen a vöröspatak-orlai magy. kir. bánya-társulati sz.-kereszt-altárna monographiája. — Ára 3 kor. 50 fill. — **XII. kötet.** *Koch*: Előleges jelentés a szt.-endre-visegrádi trachyt-hegycsoportnak az 1874. év nyarán bevégzett részletes földtani vizsgálatáról. — *Lojka*: II. Adatok Magyarhon zuzmó-virányához. — *Bolla*: Néhány új gombafaj Pozsony környékéről. — *Gesell*: Adatok a máramarosi m. kir. bányai gazgatóságához tartozó, a megye és kerület részében fekvő vaskőbányaterület földtani megismertetéséhez 2 térképpel. — *Frivaldszky*: Adatok Temes és Krassó megyék faunájához. — Ára 3 kor. — **XIII. kötet.** *Hazslinszky*: Magyarhon has-gombái (*Gasteromycetes*). — *Borbás*: Észrevételek az phytographiai megjegyzések Janka V. »Adatok Magyarhon délkeleti flórájához stb.« czimű czikkére. — *Ormay*: Az 1868-ik évi földrengés Jászberényben. — *Freyer*: Az 1871—1873. évben Magyarország keléti részeiben gyűjtött növények jegyzéke. — *Mocsáry*: Adatok Zemplén és Ung megyék faunájához. — *Borbás*: Adatok a sárga virágú szegfűvek és rokonaik systematikai ismeretéhez. — *Staub*: Phytophaeologiai tanulmányok 6 graphikai táblával. — *Bernáth*: Adatok Magyarország ásványviz-isméjéhez. — *Scherfel*: Lejbnicz kénfürdő kénesvizének vegytani elemzése. — *Frivaldszky*: Adatok Temes és Krassó megyék faunájához. — Ára 5 korona. — **XIV. kötet.** *Staub*: A vegetatio fejlődése Fiume környékén. — *Molnár*: A budai Rákóczy keserűvíz vegyelemzése. — *Bernáth*: A budai Kinizsi forrásvíz vegyelemzése. — *Nendtvich*: A parádi Enargit. — *Mocsáry*: Bihar- és Hajdumegyék hártya-, kétreczés-, egyenes- és fölröpi. — *Hazslinszky*: Magyarország üszökgombái és ragyái. — *Staub*: Fiume és legközelebbi vidékének floristiku viszonyai. — *Borbás*: Adatok Arbe és Veglia szigetek nyári flórája közelebbi ismeretéhez. — *Borbás*: Dr. Haynald L. érsek herbariumának harasztféllei. — Ára 6 kor. — **XV. kötet.** *Hazslinszky*: Uj adatok Magyarhon gombavirányához. — *Koch*: Az Aranyhegy kőzete és ásványai és ezek között két új faj. — *Ortvay*: A magyarországi Duna-szigetek alakja és iránya. — *Rik*: Az erdőbényei vas-timsós ásványvíz vegyelemzése. — *Ilosvay*: A luhii Margit-forrás vegytani elemzése. — *Borbás*: Vizsgálatok a hazai Arabisek és egyéb cruciferák körül. — *Gesell*: A vörösvágás-dubniki opálbányák földtani viszonyai. — *Mocsáry*: Adatok Zólyom és Liptó megyék faunájához. — *Borbás*: Floristikai közlemények. — *Galgóczy*: Az alföldi aszályosság legvalószínűbb okai és hatásának természetszerű mérséklése. — *Nendtvich*: A Stubnai hévviz. — *Molnár*: »Aeskulap« budai új keserűvíz vegytani elemzése. — *Ludmann*: Kivonat a Vihorlát trachyt-hegységnek topographikus leírásából. — *Szabó*: Adatok a moraviczai ásványok jegyzékének kiegészítéséhez. — *Bernáth*: A magyarországi ásványvizek lelhelyei. — **XVI. kötet.** *Mocsáry*:

Ujabb adatok Temesmegye hártyaröpi faunájához. — *Simkovic*: Nagyvárad és a Sebes-Körös felsőbb vidéke. — *Fodor*: Egészségtani kutatások a levegőt, talajt és vizet illetőleg. — *Borbás*: A magyar birodalom vadon termő rózsái monographiájának kísérlete. — *Orley*: A magyarországi oligochaeták faunája. — *Roth*: Szepes megye néhány barlangjának leírása. — Ára 8 kor. — **XVII. kötet.** *Mocsáry*: A magyar fauna másnemű darázsai. — *Hüdegh*: Adatok egyes magyar ásványok chemiai elemzéséhez. — *Fodor*: Egészségtani kutatások a levegőt, talajt és vizet illetőleg. II. és III. rész. — Ára 7 kor. — **XVIII. kötet.** *Staub*: Magyarország phaenologiai térképe. — *Staub*: Az állandó melegöszegek és alkalmazásuk a Magyarország éjszaki felföldjén tett phytphaenologiai megfigyelésekre. — *Téglás*: Egy új csontbarlang Toroczko vidékén, a bedellői határban. — *Chyzer*: Zemplén megye ásványvizei. — *Parádi*: Jelentés az erdélyi vizek örvényférgeire tett kutatások eredményéről. — *Tömösváry*: Adatok hazánk *Thysanura* faunájához. — *Tömösváry*: A magyar fauna álskorpiói. — *Schaarschmidt*: Tanulmányok a magyarhoni Desmidiaceákról. — *Roth*: Jelentés az eperjes-tokaji hegylánc éjszaki részében tett utazásról. — *Lovassy*: Adatok Gömör megye madárfaunájához. — *Primics*: A Kis-Szamos forrásvidéki hegység kristályos palaközetei. — *Tömösváry*: A hazánkban előforduló Heterognathák. — Ára 7 kor. — **XIX. kötet.** *Téglás*: A Buhuj nevű csontbarlang Stajerlak-Anina határában. — *Dr. Daday*: Új adatok a kerekcsér férgek ismeretéhez. — *Dr. Tömösváry*: Ujabb adatok hazánk *Thysanura* faunájához. — *Hazslinszky*: Előmunkálatok Magyarhon gombavirányához. — *Dr. Daday*: A Magyarországon eddig talált élő evezőlábú rákok magánrajza. — *Hazay*: Az éjszaki Kárpátok és vidékének mollusca faunája. — *Mocsáry*: Jellemző adatok Erdély hártyaröpi rovarainak faunájához. — Ára 4 korona. — **XXIV. kötet.** *Loczka J.*: Ásvány-elemzések. — *Dr. Lendl*: Tanulmány az *Epeira cucurbitina* CL., *E. Alpica* L. K. és *E. inconspicua* E. S. nevű fajokról. — *Dr. Weszelovszky*: Éghajlati viszonyok Árvaváralján, 1850—1884-ig terjedő észlelései alapján. — **XXVI. kötet.** *Dr. Ónodi A.*: Adatok a gége beidegzésének boncztanához, élettanához és kór-tanához. 4 tábla rajzzal. — Ára 4 kor. — **XXVII. kötet.** *Hegyföly K.*: Folyóink vizállása és a csapadék. — Ára 3 kor. — *Dr. Lörenthey Imre*: Palaeontologiai tanulmányok a harmadkorú rákok köréből. — Ára 6 kor. — *Hegyföly Kabos*: A felhőzet a magyar szent korona országaiban. — Ára 6 kor. — *Dr. Fülarszky Nándor*: Adatok a Pieninek moszatvegetatiójához. — Ára 1 kor. 60 fill. — *Dr. Lörenthey Imre*: Palaeontologiai tanulmányok a harmadkorú rákok köréből. — Ára 1 kor. — **XXVIII. kötet.** *Ónody Adólf*: A gége idegeinek boncztana és élettana. — Ára 3 kor. — *Dr. Ruzitska B.*: A szénvegyületek égési hőjének caloriméteres meghatározása. — Ára 3 kor. — *Dr. Sóbányi Gyula*: A Duna balparti mellékfolyóinak hydrografiája. — Ára 5 kor. — **Gombocz Endre**: Sopron vármegye növényföldrajza és flórája. — Ára 3 kor. — **XXIX. kötet.** *Sigmond Elek*: A könnyen átsajátítható phosphorsav jelentősége és meghatározása talajaink trágyaszükségletének megállapítása céljából, 1906. Ára 4 kor. — *Lörenthey Imre*: Palaeontologiai tanulmányok a harmadkorú rákok köréből, 1907. Ára 2 kor. — *Bernátsky Jenő*: A hazai Asparagusfélék monographiája, 1907. Ára 3 korona. — *Iffy. Entz Géza*: A Tintinnidák szervezete, 1908. Ára 3 kor. — **XXX. kötet.** *Gombocz Endre*: A *Populus* nem monographiája. 1908. Ára 6 kor. — *Méhely Lajos*: *Prospalax priscus* (NHRG). 1908. Ára 80 fill. — *Péterfi Márton*: Adatok a Bihar-hegység moha-flórájának ismeretéhez. 1908. Ára 1 kor. 50 fill. — *Mauritz Béla*: A Mátra-hegység eruptív kőzetei. 1909. Ára 2 kor. 40 fill. — *Gáti Béla*: Gyorsváltakozású gyenge áramok méréséről. 1909. Ára 60 fill. — **XXXI. kötet.** *Szabó Zoltán*: A *Knautia* genus monographiája. 1911. Ára 10 kor. *Bernátsky Jenő*: A hazai Iris-félék. 1911. Ára 3 korona. — **XXXII. kötet.** *Méhely Lajos*: Magyarország csikos egerei. 1913. Ára 3 korona. *Daday Jenő*: Magyarország kagylós levéllábú rákjai. 1913. Ára 4 kor.