

BOTANIKAI KÖZLEMÉNYEK

A KIR. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT
NÖVÉNYTANI SZAKOSZTÁLYÁNAK FOLYÓIRATA
ZEITSCHRIFT DER BOTANISCHEN SEKTION DER KÖN. UNGARISCHEN
NATURWISSENSCHAFTLICHEN GESELLSCHAFT

DR. GOMBOCZ ENDRE KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTI: DR. LENGYEL GÉZA

XXXV. KÖTET.

1938.

3—4. FÜZET.

Magyarország gubacsai.

Írta : Moesz Gusztáv dr.

1. Bevezetés.

Azok az elváltozások, amelyeket a növények a bennük, vagy rajtuk élősködő, vagy velük szimbiózisban élő állati és növényi szervezetektől szenvednek, rendszerint nagyon feltűnőek. Jól ismeretesek például a tölgy golyóalakú gubacsai, amelyekről a régiek azt hitték, hogy azok a főlgyfa gyümölcsei. A bennük talált pondró azonban kétségtelenül igazolta állati eredetüket. Amikor a mikroszkóppal való vizsgálódás általánossá vált, szembeötlötték a növényeken gyakran megjelenő szöszös képződések is, melyeknek létrejöttét eleinte gombáknak tulajdonították. Persoon is így gondolkozott. Később kiderült, hogy a gombáknak vélt *Erineum* és *Phyllerium* nemzetségek alakjai atkáktól eredő szöszösödések. Ezeknek száma főleg *Nalepa* vizsgálatai óta százakra rúg. Ugyancsak a mikroszkópnak köszönhetjük azt a tudásunkat, hogy élősködő gombák is idézhetnek elő gubacsokat.

A gubacsokat a legtöbb esetben az jellemzi, hogy a növény szövetei, sokszor csak egyes sejtszövetek az élősködő szervezettől eredő ingerhatás következtében burjánzásra kényszerülnek. A fokozott sejtosztódás, hipertrófiás szövetképződés eredménye a növény valamely részének daganatszerű megvastagodása, rendellenes szőr-képződés, hajtások, virágok eltorzulása. Ezekkel a hipertrófiás képződésekkel szemben vannak olyan jelenségek is, amelyek a növény növekedésében való hátramaradásra engednek következtetni. Ilyen jelenségek: a hajtás megrövidülése, a leveleknek zsúfoltsága, a bimbók fel nem nyílása, a levelek elkeskenyedése és eltörpülése.

Gyakran nehéz megvonni a határt a gubacsos és a *teratológias* (= „rendellenes”) képződések közt. Ha a rendestől eltérő alakulásának okozója valamely állati, vagy növényi szervezet, akkor a képződést *gubacs*nak mondjuk, ha pedig annak oka a növény testében rejlik, akkor azt *teratológias* képződésnek minősítjük. Rovarrágástól, letelepedéstől és egyéb sérülésektől származó eltérések, valamint számos növénybetegség, amennyiben a sérülés és betegség nyomán a szövetekben *aktív* tevékenység nem következik be, nem tekinthetők gubacsoknak.

A gombáktól származó torzulások, gubacsos képződések kevéssé gyakorlattal hamar felismerhetők. Ilyenek például a kukorica üszögös daganatai, a boszorkányseprők, a bábaszilva, az őszi ba-

rack levélfodrosodása stb. Mivel ezek könnyen különböztethetők meg az állati eredetű gubacsoktól, a gubacsok sorából kimaradtak. Egyedül az *Urophlyctistól* okozott gubaccsal tettem kivételt, mert ez a gomba a *Chenopodium-féléken* olyan eltorzulásokat idéz elő, amelyek első megtekintésre állati eredetűeknek látszanak.¹⁾

Az a szoros és többnyire még eléggé nem ismeretes viszony, mely a gubacs és az azt előidéző szervezet, valamint a gazdanövény közt fennáll, megérdemelné, hogy azt hazánkban is tüzetesebben tanulmányozzák. Addig is, amíg a gubacsok életjelenségeinek rendszeres tanulmányozására sor kerülhet, nem végzünk felesleges munkát, ha számon tartjuk az ország területén megfigyelt gubacsokat. Még ezen a téren is sok a tennivaló. P a s z l a v s z k y, Szépligeti és Heinrich gazdag adatgyűjtésükkel megvetették a hazai *gubacstan* (cecidiologia) alapjait. Szükséges, hogy adataikat egybefoglaljuk és kiegészítsük. Sok évvel ezelőtt kezdtem meg ezt a munkát. Most közzé teszem 30 éven át folytatott gyűjtésem eredményét. Mivel a gubacsok gyűjtését a gombákkal való foglalkozás mellett csak mérsékelt erővel folytathattam, az nem is járhatott Szépligeti gyűjtését meghaladó eredménnyel.

Felvettem azt a jelentékeny számú gubacsot is, melyeket buzdításomra néhányan gyűjtöttek. Ezeknek meghatározását is magam végeztem. Nevük megtalálható a gyűjtők sorában. Munkámhoz felhasználtam a Magy. Nemz. Múzeum növénytárának gubacs-gyűjteményét is, melynek értékes részét Szépligeti Győzőnek gyűjteménye alkotja. Szépligeti gubacsainak nagy része elavult nevet viselt, vagy meg sem volt nevezve.²⁾

Hálával emlékezem meg G a m m e l A l a j o s úrról, aki a legnagyobb készséggel tette lehetővé, hogy értékes gubacsgyűjteményét megvizsgálhassam. Sajnálattal kell megemlítenem, hogy G a m m e l A. gubacsgyűjteményét érthetetlen okokból megsemmisítették.

A teljesség érdekében felvettem az irodalom adatait is. Jól tudom, hogy munkámat sem teljesnek, sem főkéletesnek mondani nem lehet. Tekintettel azonban arra, hogy külföldön a gubacsok kutatása élénken folyik, illő, hogy mi is közrebocsássuk az eddig elért eredményt. Eleget is akarok tenni R o s s H.-nak, a kiváló müncheni cecidiologusnak, aki már évek óta várja, hogy adataimat megjelentessem. Jeles művének 2-ik kiadása³⁾, amelyhez a szerző felszólítására magam is sok adattal járultam, olyan jó mintát nyújtott, amelynek segítségével nem volt nehéz a rendelkezésemre állott adatokat összefoglalnom. Némely gubacs meghatározásában R o s s H. úr segítségét vettem igénybe. Köszönet érte!

Munkámnak mindenesetre előnyére vált volna, ha kellő zoológiai ismeretekkel is rendelkezem. Engem azonban elsősorban a *gubacs, mint a növényi test* egyik sajátos alakulása érdekelt. A botanikus a gubacsok legnagyobb részét az előidéző állatok ismerete nélkül is meg tudja határozni, mert ugyanaz az állat,

¹⁾ M o e s z G.: Gombaokozta gubacsok. Pótfiz. a Term. tud. Közl.-höz. LV. 1923.

²⁾ M o e s z G.: Szépligeti Győző herbárium a Magyar Nemzeti Múzeumban. Bot. Közl. XII. 1913. 235.

³⁾ H. R o s s: Die Pflanzengallen Mittel u. Nordeuropas. Jena, 1927.

kevés kivételtől eltekintve, ugyanolyan alakú és szerkezetű gubacsot hoz létre. A *gubacs alakjából és szerkezetéből, ha ismerjük a gubacs gazdanövényét, a legtöbb esetben következtethetünk a gubacs okozójára*. Ezért áll módjában a botanikusnak valamely terület faunájának ismeretéhez új adatokkal is hozzájárulni. Az itt elmondottak megvilágosítására felemlítem például a szőlőnek *erinózis* betegségét. Ezt a szöszös gubacsot mindenki ismeri, míg az azt előidéző atkát az *Eriophyes vitis*, egy-két szakemberen kívül senki sem látta; mégis nyugodtan állíthatjuk, hogy a szőlőlevél szöszös betegségét, az erinózist az emített atka okozza, mert ilyenfajta szöszösödést a szőlő levelén csakis az *Eriophyes vitis* atka idéz elő. Hasonló alapon következtetve, mondhatjuk, hogy hazánkban 128 olyan gubacsatkafaj van, melyet pontosan meg is nevezhetünk; míg 31 gubacs-atka nevét nem ismerjük. Ha arra gondolunk, hogy 1900-ban, amikor *Jablono v s z k y J ó z s e f*¹⁾ az addig ismert magyarföldi gubacsatkákat (*Phytoptidae*) felsorolta, még csak 42 fajt ismertek, akkor nyilvánvaló, hogy egyedül a gazdanövénynek és a rajta keletkezett gubacsnak ismerete alapján lehetséges volt az atkák számát lényegesen emelni.

Olyan esetekben, amikor kétféle faj idéz elő ugyanolyan alakú gubacsot, mind a két gubacsokozó nevét találjuk a gubacs leírása mellett. Hogy a lehetséges két állat közül melyik okozta a kezünkben levő gubacsot, azt csak a zoológus tudná megmondani, ha meglesné az állatnak a gubacsból való kibúvását.

Számításom szerint a történelmi Magyarország területén *mintegy 430-féle gazdanövényen 668 gubacsot találtak. A gubacsokozó állati szervezetek száma közel 600.*

A gubacsok számát *Ross* módszere szerint állapítottam meg, aki ugyanazon a növénygénuszon belül valamely gubacsokozótól származó gubacsot csak egyszer jelelt meg folyószámmal. Ha *Houard*²⁾ eljárását követtem volna, aki növényfajonként számolta meg a gubacsokat, akkor az eredmény mintegy 1000 gubacs volna.

Összehasonlításként megemlítem, hogy Bajorországban, ahol *Ross*nak, a bajor tud. Akadémia többször megismételt támogatásával módja volt rendszeres kutatásokat végezni és segítő társakra is támaszkodhatott, 392-féle gazdanövényen 651-féle gubacsot állapított meg. Ha ebből a számból levonjuk a gombától okozott gubacsok számát, akkor megkapjuk az állati eredetű gubacsok számát: 580.

Európa középső és északi részében *Ross* számítása szerint 2991-féle gubacs ismeretes; ebben a számban a gombaokozta gubacsok is befigyeltetnek.

A gazdanövények felsorolásában *Houard* idézett művét vettem mintának. A növénygénuszokat családokba csoportosítva sorakoztatom az abc rendjében. A gazdanövények megnevezésében *Jávorka* „Magyar Flóra” című művét követtem.

Hogy a gubacsok keresését és meghatározását a magyar kö-

1) „A Magyar Birodalom Állatvilága”. III. köt. 1900: *Acarina*-fejezet.

2) *C. Houard*: Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée. I—III. Paris, 1908—1913.

zönség számára megkönnyítsem, közlöm az egyes gubacsoknak rövid jellemzését is. Az egyes növénygénuszokon belül a gubacsokat lehetőleg keletkezési helyük szerint (szár, levél stb.) sorolom fel. A tárgyalás módjában követtem H o u a r d és R o s s idézett műveit.

Munkámat 1937. év végén fejeztem be. Az adatok gyűjtését is ekkor zártam le. A gubacsok és gubacsokozók száma kétségtelesenül nagyobb, mint amennyit kimutattam. Munkám nem befejezést, hanem további kutatások számára kíván nyújtani.

A gubacsokozók nomenklaturáját átnézték és helyenként az újabb felfogásnak megfelelően helyesbítették: A c z é l M á r t o n d r., C s i k i E r n ő és S z e l é n y i G u s z t á v d r. Fáradozásukért köszönetemet fejezem ki.

2. Adatok a hazai gubacs kutatás történetéhez.

A legrégebb adatot a tószegi ásatások szolgáltatták. A Laposhalom cölöptelepének lakói a történelemelőtti időben gyűjtötték a tölgynek azt a gubacsát, amelyet a *Biorrhiza pallida* gubacsdarázs idéz elő. Hogy milyen célra használhatta az ősember ezt a lágyhúsú, diónagyságú, gömbölyded gubacsot, azt nem tudjuk. Ezt az adatot L i n d a u -nak, a kiváló német gombásznak köszönhetjük.

A magyar irodalomnak legrégebb adatai a tölgy, illetőleg a cser gubacsaira vonatkoznak. H o r h i M e l i u s P é t e r¹⁾ 1578-ban a tölgyfa gubacsát *galles*-nek, *galla*-nak és *tölgyfabuga*-nak nevezte. Figyelemreméltó adatokat közölt B r ü c k m a n n F r a n z E r n s t német orvos 1738-ban. G o m b o c z E n d r e²⁾ a következőképen emlékezett meg B r ü c k m a n n ról a gubacsokkal kapcsolatban. „A zayugróci erdőben a gubacsok változatos alakja lepi meg. B r ü c k m a n n nak ezekről a gubacsokról adott részletes leírásai és sikerült rajzai lehetővé teszik azok pontos meghatározását, úgy, hogy ő adja a hazai cecidiologia első biztos adatait. Gubacsokat másutt is gyűjtött B r ü c k m a n n, melyeket e helyen szintén felsorol. Mindezek a következők: *Cynips polycera* G i r a u d, valószínűleg egy változata, *Cynips conglomerata* G i r., *Cynips quercus-tozae* B o s c., *Cynips coronaria* S t e f., *Cynips Kollari* H a r t., *Cynips hungarica* H a r t. és ? *Diplolepis quercus-folii* L.” B r ü c k m a n n -nak a gubacsokról szóló közlései megjelentek „Centuriae Epistolarum Itinerarium” című művében. A gubacsok ábráit G o m b o c z E n d r e idézett dolgozatában bemutatja.

M i t t e r p a c h e r L a j o s jezsuita atya, a pesti egyetemen a mezőgazdaságtan tanára 1777-ben már helyesen írta, hogy a gubacsok rovaroktól származó daganatok.³⁾ V e s z e l s z k y A n t a l

¹⁾ H o r h i M e l i u s P.: Herbarium. Colosvárat. 1578. 16. old. — Itt jegyzem meg, hogy a *galla* és *galles* szavakat már Plinius is használta. Innen ered a német „Galle” szó is. A *cecidium* szó a görög *kekidész*-ből ered. Így nevezte a gubacsot H i p p o k r a t e s.

²⁾ G o m b o c z E.: A magyar flóra kevésbé ismert kutatói. Pótfüz. a Term.tud. Közl.-höz. 66. köt. 1934. 71 old.

³⁾ L. M i t t e r p a c h e r: Elementa rei publicae. Budae. 1777. 143. old.

1798-ban a tölgyfa gubacsát a nép nyelvén *gubacs*nak és *gubics*-nak nevezte és már tudta, hogy abban a *Cynips férgeske* lakik.¹⁾ F á b i á n J ó z s e f 1799-ben a cser gubacsában élő kukacot *gallesbogárnak* és a gubacsot *gallesnek* írta.²⁾

S z á d l e r J ó z s e f (S a d l e r), a pesti egyetem kitünő tanára. 1824-ben a cserfa két gubacsán kívül két szöszösödésről is írt. Utóbbiakról még nem tudhatta, hogy atkáktól származnak. Az egyiket *Erineum vitis* D u v.-nak (*szőlő pázsitgomba*), a másikat *Erineum alni* P e r s.-nak (*égerfa pázsitgomba*) nevezte. A *pázsitgomba* név a „Rasenschwamm” fordítása. Ezekről az volt a véleménye, hogy olyan gombák, amelyek nem egyebek, „mint a plánták valamely nyavalyás tulajdonságának következtülése és így a plántáknak valóságos porsenészei.” Most érvényes nevük: *Eriophyes vitis* és *Eriophyes brevitarus*.

A cser gubacsai közül az egyiket „*guba*”-nak, a másikat „*gubats*”-nak nevezte. A melléjük írt német nevek (Galläpfel és Knopperrn) útbaigazítanak és elárulják, hogy S z á d l e r „*guba*” névvel a leveleken képződött gömbalakú gubacsot illetve, melynek okozója a *Diplolepis quercus-folii* gubacsdarázs; „*gubats*”-nak pedig a *Cynips quercus-calicis* gubacsdarázstól eredő, és az akkori kereskedelemben szerepet játszó árucikket nevezte. S z á d l e r így írt róla: „A gubatsok következtülése valamely különös bogár szúrásának a Tölgyfa gyümölcsébe és azért is, valamint a gubák természet ellen való kinövések, melyeknek nem *guba*, hanem szélyelfeslett rendetlen formája minden honni lakosnak eléggé esmeretes.”³⁾

A M. N. Múzeum Növénytárának gyűjteményében három S z á d l e r től gyűjtött gubacs van. Mind a három szöszösödés. Az egyiket Eger és Szilvás közt találta, a másikat Szentendrén, a harmadikat Veresegyházán. Utóbbi *Siridium salviae* m i h i-nek nevezte. Helyes neve: *Eriophyes salviae* N a l. Az első kettőnek mostani neve: *Eriophyes macrochelus* N a l.; gazdanövényük: *Acer platanoides*. Legérdekesebb a szentendrei gubacs, mert ennek gyűjtési idejét is ismerjük. S z á d l e r ezt a gubacsot 1818. március 27-én gyűjtötte. Ez a 120 éve őrzött gubacs, legrégebb gubacsunk. Régi, de ennél későbbben gyűjtött gubacsaink vannak Wierzbicki-től (Oravica, 1834), B o l l á tól (Pozsony, 1845), H a y n a l d tól, M ü l l e r től és N o t tól (1855 és későbbi évekből).

E n d l i c h e r I s t v á n figyelmét sem kerültek ki a szöszös gubacsok. 1830-ban, Pozsony vidékéről 8 *Erineumot* sorolt fel, amelyeket a gombák Hyphomycetes csoportjába, a Phylleriaceae rendbe osztott be.⁴⁾

1) V e s z e l s z k y A n t a l: A növényplánták országából való fa és fűszerez könyv. Pesthen, 1798. 369. és 455. old.

2) F á b i á n J.: Természethistória a gyermekeknek. Weszprém. 1799. 58 old.

3) S z á d l e r J.: Magyarázat a magyar plánták szárított gyűjteményéhez. Pest. 1824. V. köt. 8. old. X. köt. 5. old. XIV. köt. 11 old.

4) S t. E n d l i c h e r: Flora Posoniensis. Posonii. 1830. 24. old. Az itt felsorolt *Erineumok* a következők: *E. aesculi* End., *E. fagineum* Pers., *E. alneum* Pers., *E. betulinum* Schum., *E. tiliaceum* Pers., *E. pyrinum* Pers., *E. vitis* Can., *E. juglandis* Can.

Gombáknak tekintette F u s s M i h á l y is az atkagubacsokat. Résztint saját gyűjtéséből, résztint B a u m g a r t e n herbáriumából, 1853-ban 3 *Erineumot* és 4 *Phylleriumot*, 1857-ben pedig 2 *Erineumot* és 2 *Phylleriumot* sorolt fel Erdélyből.¹⁾

Ugyanazon évszázad 60-as éveiben K a l c h b r e n n e r és S c h u l z e r az atkagubacsokat már nem tekintették gombáknak, de azért függelék gyanánt mégis felsorolták mykologiai munkájukban.²⁾ S c h u l z e r mindössze 6 atkagubacsot sorolt fel nagy kéziratos művében. „A növénylevelek gombaszerű rendellenességei” című fejezetben a *Phylleriaceae* családban adott helyet az *Erineum* és a *Phyllerium* génuszoknak. Érdekes, hogy ide három gombagénuszt is sorolt, köztük a *Taphrinát*.³⁾

Az első magyar szakíró, aki a gubacsok több fajára is kiterjeszkedett, névtelenül írta meg „a növények betegségei” című jeles cikksorozatát. 1843-ban megjelent munkájában annyi tudást árult el, amennyivel akkor nem igen dicsekedhettek szakembereink. A gubacsokról csak keveset, de figyelemre méltót írt. A *Cynipseket gubóvaroknak* nevezte. Szólt a rózsa, a fűzfa, a szittyók, a kakukfűvek és a galaj némely gubacsáról is.⁴⁾

A gubacsok kutatásában komoly munka csak a 80-as és a 90-es években indult meg, amikor P a s z l a v s z k y J ó z s e f és S z é p l i g e t i G y ő z ő céltudatosan kezdtek a gubacsokkal foglalkozni. P a s z l a v s z k y 1881-ben a *Rhodites rosae* darázs petelerakásáról és a rózsagubacs alaki tulajdonságáról értekezik. A következő esztendőben 68 gubacsdarazsot sorolt fel, főképen Budapest környékéről. Ha meggondoljuk, hogy M a r g ó T i v a d a r 1879-ben még csak 9 gubacsdarazsról tud beszámolni, akkor

1) M. F u s s: Zur Kryptogamenflora Siebenbürgens. Verh. u. Mitt. d. Siebenb. Ver. f. Nat. wiss. Hermannstadt. IV. 1853, VIII. 1857.

2) K a l c h b r e n n e r K á r o l y: Szepesti gombák jegyzéke. I. 1863. 299. old. Felsorolt 9 *Erineumot* és 11 *Phylleriumot*. Valamennyi közönséges. Az *Erineumot tölcsérpehelynek*, a *Phylleriumot levélpehelynek* nevezte. K a l c h b r e n n e r szerint: „nem igazi gombák, hanem a levélsejtek elfajulásai.” Az atkákról, mint gubacsokozókról nem szólt.

3) S t. S c h u l t z e r v. M ü g g e n b u r g: Schwämme u. Pilze. 1869. Kézirat a M. Tud. Akadémia könyvtárában. Itt három gubacsnak maga adott nevet. Az ábrák és a leírások alapján kettőnek meg lehetett állapítani a mostani nevét. A *Phyllerium minutum* S c h u l t z = *Eriophyes vitis* L a n d o i s; a *Phyllerium lilaceum* S c h u l t z = *Eriophyes cerreus* N a l.

4) A n o n y m u s: A növények betegségeiről. Magyar Gazda. III. évf. 1-fele. 1843. 731 old. — Ugyancsak ebben a gazdasági folyóiratban olvashatjuk, hogy 1843-ban az elsőrendű ó-gubacs köble 15—16 forintba, a harmadrendű ó-gubacs köble 8—9 forintba került. Az elsőrendű új gubacs ára 18—20 forint volt. Ugyanakkor az alkanna gyökérnek mázsája 5—6 frtba, az inulagyökér 6—7, a tapló 9—10 forintba került. A gubacs magas ára egyeseket gubacslopásra csábított. Ilyen tolvajlások ellen az erdők birtokosai nagyon szigorúan jártak el. 1843-ban, Nógrád-ban, a gubacsorzók ruháit elszedték, úgy, hogy azok napokig meztelelenül bújáltak a kukoricásokban. Az egyik birtokos pedig elrendelte, hogy a gubacsorzókra löni kell.

Paszlavszyk munkája ezen a téren is lényeges eredményt ért el.¹⁾

Szépligeti Győzöt a gubacsok minden csoportja érdekelte. 300-nál több gubacsot sorolt fel. Köztük volt néhány olyan is, melyeknek nevét nem állapította meg. Gyűjteményének revíziója megengedte ezeknek meghatározását. A tölgy gubacsait kulcsos táblázatba foglalta össze. Itt 118 hazai tölgygubacsról van szó. Szépligeti érdemeit a külföldön is eismerték. Ezt igazolja a nevééről elnevezett két gubacslégy, az *Arnoldia Szépligetii* és az *Oligotrophus Szépligetii*.²⁾

Nagyon érdekes Benkő Gábornak közlése a *Vaucheria* moszatoknak gubacsáról. Okozója a *Notommata* kerekcsférgecske.³⁾

Ebből az időből valók Borbás Vince, Horváth Géza, Mágocsy-Dietz Sándor és Ratkovszky Károly kisebb közlései.⁴⁾ Horváth dolgozatából értesülünk arról, hogy a levéltetvek váladéka Liebermannn Leon megállapítása szerint tiszta szénhidrát. Addig csak növényi eredetű szénhidrátot ismertek.

¹⁾ Paszlavszyk J. idevonatkozó dolgozatai: A rózsagubacs fejlődéséről. Termr. Füzet. 1881. 192 old. — Adatok a gubacsdarazsak faunájához hazánkban, különösen Budapest környékén. Termr. Füzet. VI. 1882. 152 old. — Beiträge zur Biologie der Cynipiden. Wiener Entom. Zeit. II. 1883. 129. — Adatok a gubacsdarazsak faunájához a magyar birodalomban. Math. Termtud. Ért. I. 1883. 257 old. — A gubacsdarazsakról. Rovart. Lapok. I. 1884. 70. — Adalékok hazánk gubacsdarazsfaunájának ismeretéhez. Rovart. Lap. I. 1884. 223. — Die Galle u. Wespe der *Cynips superfetationis* Gir. Wiener Entom. Zeit. III. 1884. 147 old. — A magyar tölgy gubacsai. Rovart. Lap. II. 1885. 107 old. — A *Glechoma hederacea* levelein képződött gubacs okozója. Termtud. Közl. XXXVI. 1904. 606 old. — A gubacsokról. Termtud. Közl. XIII. 1881. 402 old.

²⁾ Szépligeti Gy.: Adatok a gubacsok elterjedésének ismeretéhez... Termr. Füzet. XIII. 1890. 12. — Adatok a magyarországi gubacsok ismeretéhez. Termr. Füzet. XVIII. 1895. 214 old. — A tölgyek gubacsai. Meghatározó kulcs. Természet. 1900. III. 10, 14, 15, 17 számok és 1901. IV. 9. 13 számok.

³⁾ Benkő G.: *Vaucheria* gubacsok. Magy. Növ. Lapok. Közösvárt. VI. 1882. 146.

⁴⁾ Borbás V.: Die Knospengallen einiger Eichen in der Form von Eichelgallen. Bot. Cbl. XXIX. 1887. No. 8. 257. — *Quercus Budenziana* meg a mocsártölgy rokonsága. Termr. Füzet. XIII. 1890. 26., 44. — Itt hét gubacsot sorolt fel.

Horváth G.: A gubacsképző tetvek mézgás váladékáról. Term. tud. Közl. XIX. 1887. 148. — A gubacsképző levelészek. Emlékkönyv a kir. magy. Term. tud. Társ. félszáz. jubileumára. 1892. 353.

Mágocsy-Dietz S.: Adatok a magyar birod. gubacsainak ismeretéhez. Erd. Lapok. 1882. 486. Itt a tölgy *Cynips calicis* és *C. mitrata*-okozta gubacsairól értekeznek.

Ratkovszky K.: *Cecidomya circinans*. Erd. Lapok. 40 évf. 1901. 1164 old. Sopron vármegyében ez évben óriási mértékben jelent meg a cserfán ez a gubacslégy.

A szőlőnek „nemezbetegsége” (erinózis) iránt is ekkor kezdtek komolyabban érdeklődni. Első sorban Szaniszló Albert-ről kell megemlékeznünk, aki főleg a szőlő atkájának áttelelését tanulmányozta. Hasonló irányú dolgozatot írt Barna Balázs is. Erről az atkabetegségről későbben több közlemény jelent meg főképen a kertészeti és gazdasági lapokban.¹⁾

Szépligeti Győzőt 15 év múlva követi C. Heinrich jelentékenyebb munkával, amelyben Nagyszében környékének kb. 250 gubacsát sorolta fel. Munkája révén megismertük az ország egy távoli pontjának gubacsait. Sok olyan gubacsot talált, mely hazánkból ismeretlen volt.²⁾

1922-ben jelent meg Méhes Gyula rövid, de tartalmas dolgozata.³⁾ Évek óta folyó kutatásainak rövid összefoglalását adja. Megtudjuk, hogy a tölgygubacsok tanulmányozásában egyaránt figyelemmel van a botanikai és a zoológiai szempontokra. Célja, hogy Magyarország tölgyfagubacsainak monografiáját megírja. Eddigi kutatásai szerint hazánkban 90 gubacsdarázs okozta tölgyfagubacs van. A legtöbb faj az *Andricus* (40), *Cynips* (24), *Neuropterus* (12) és a *Diptolepis* (7) nemzetségbe tartozik. Magyarországra nézve 6 új fajt állapít meg.

A háború utáni években elég gyakran jelentek meg kisebb közlemények gyakorlati irányú folyóiratainkban olyan gubacsokról, amelyek a szőlőn, gyümölcsfákon és a fenyőn kárt okoznak. Ezeknek felsorolásáról le kell mondanom.

Nem vettem figyelembe azokat a dolgozatokat, amelyek gubacsokozó állatokkal tisztán zoológiai szempontból foglalkoznak.

3. Összefoglalás.

Amikor 1907-ben megkezdtem a Magyar Nemzeti Múzeum gombagyűjteményének rendezését, a gombák közé beosztva két kis fasciculust találtam, amelyekben *Erineumok* és *Phylleriumok* voltak. Ez az egészen jelentéktelen gubacsanyag lett az alapja a mostani, immár tekintélyes gubacsgyűjteménynek. Hogy ez a régi gubacsanyag a gombák közt kapott helyet, azon nem kell csodálkoznunk, mert a régi mykológusok az atkaokozta szöszös képződményeket a gombák közé iktatták. Így tette ezt Persoon is, Endlicher is. Ebben a régi kis gyűjteményben a következő hazai kutatóktól voltak gubacsok: Bolla, Fuss, Haynald, Hasslinszky, Holuby, Kalchbrenner, Porutiu, Szadler, Sztehló, Wierzbicki.

Gombagyűjtés közben nem feledkeztem meg a gubacsok gyűjtéséről sem. A gyűjtemény gyarapítása érdekében másokat is

¹⁾ Szaniszló A.: Adatok a *Phytoptus vitis* életmódjához. Termr. Füz. IV. 1881. 197. — Barna B.: Nemezbetegség. Kertészeti Lapok. XIII. 1898. 231. — Mágocsy-Dietz S.: A szőlő erinózis betegségéről. Növ. Közl. VII. 1908. 140.

²⁾ C. Heinrich: Pflanzengallen (Cecidien) der Umgebung von Hermannstadt. Verh. u. Mitteil. des Siebenb. Ver. f. Naturw. zu Hermannstadt. LXVI. Jahrg. 1916. 81—118 old.

³⁾ Méhes Gy.: Hazánk tölgyfagubacsai. Bot. Közl. XX. 1922. 140 old.

kértem, hogy gubacsokat gyűjtsenek. Ezek sorából különösen Budai József miskolci tanárt és Greinich Ferenc sükösdri kath. lelkész urat kell kiemelnem. Szépligeti Győző, látva, hogy komolyan foglalkozom a gubacsok gyűjtésével és meghatározásával, szívesen hallgatta meg kérésemet, hogy gubacsgyűjteményét engedje át a Magyar Nemzeti Múzeumnak. Ez az 592 gubacsból álló értékes gyűjtemény most lényeges részét alkotja gubacsgyűjteményünknek.

Munkámban 88 gyűjtőnek 2086 adatát teszem most közzé. Közlöm azoknak névsorát, akik legalább 10 adattal szerepelnek. Nevük után következnek a tőlük származó adatok száma.

Szépligeti 623, Moesz 426, Heinrich 320, Paszlavszky 98, Greschik V. (Lőcse) 65, Budai J. (Miskolc) 53, Greinich F. (Sükösd, most Kalocsa) 52, Gammel A. 51, Jávorka 33, Filarszky 31, Degen 31, Kümmerle 30, Borbás 28, Bányai J. (Székelyudvarhely) 24, Hazslinszky 22, Méhes 19, Zsák Z. 16, Haynald 10, v. Szepesfalvy 10, Csapody V. 10.

A gazdanövények száma mintegy 430 faj.

A gubacsok száma 668. Ebben a számban az *Urophlyctis pulposán* kívül nem szerepelnek a gombáktól okozott gubacsok.

A gubacsokozó állati szervezetek teljes száma 598. Ezek közül 508-nak teljes neve ismeretes, 68-nak csak nemzetségét vagy családját ismerjük, 22 pedig teljesen ismeretlen.

A gubacsokozók az állatrendszerben a következőképen oszlanak meg.¹⁾

Kerekésférgesek — Rotatoria — Kf.	1 faj
Fonálférgesek — Nematoda — Ff.	5 és (2)
Futóatkák — Tarsonemidae — Fa.	1
Gubacsatkák — Eriophyidae — Ga.	128 és (31)
Bogarak — Coleoptera — Bog.	19 és (3)
Gubacsdarazsak — Cynipidae — Gd.	103 és (1)
Fürekézfémдаразsак — Chalcididae — Ffd.	6
Levéldarazsak — Phytospheres — Ld.	11 és (1)
Poloskák — Heteroptera — Pol.	1
Kabócák — Cicadina — Kab.	1
Levélbolhák (ugrólábú gallitetek) — Psyllidae — Lb.	10 és (1)
Levélitetek — Aphididae — Lt.	65 és (8)
Pajzstetek — Coccidae Pt.	2
Gubacslegyek (v. gubacsunyogok) — Cecidomyiidae — Gsz.	135 és (19)
Legyek — Muscidae — Légy.	11 és (1)
Lepkék — Lepidoptera — Lep.	8 és (1)
Thripszfélék — Physopoda — Thr.	1

Ebből az összeállításból kitűnik, hogy a gubacsok létrehozá-

¹⁾ Az állatcsoport nevét néhány betűvel, rövidítve is jelzem. Ezek a jelzések a részletes felsorolásban minden egyes gubacsokozó neve után is megtalálhatók. A zárójelbe tett szám a csak részben ismert gubacsokozók számát jelenti.

sában legnagyobb számmal a gubacslegyek és a gubacsatkák, utánok a gubacsdarazsak és a levéltetvek vesznek részt.

A fás növényeken jóval több gubacsféleség van, mint a dudvákön. A dudvás növények közül egyedül a *Galium* fajain van 10-nél valamivel több gubacs. Minden más dudvafajon a gubacsokozók száma 10-nél kevesebb.

A fás növények közül a tölgyeket lakja a legtöbb gubacsokozó. Számuk 105. Ebből a számból 83 jut a gubacsdarazsakra, 12 a gubacslegyekre, 5 a gubacsatkákra. Öt gubacsokozó 4 rovarcsalád közt oszlik meg. Érdekes, hogy a csernek olyan gubacsai is vannak, amilyeneket a többi tölgyfaj nem visel. A tölgy gubacsai közül egyeseknek, — gazdag csersavtartalmuk miatt — nagy jelentőségük volt. A tölgyek után a következő fanemeket keresi fel a legtöbb gubacsokozó: *fűz*, *nyárfa*, *juharfa*, *szilvafa* és rokon-sága, *hársfa* és *szilfa*.

Vannak általánosan elterjedt gyakori és ritkán található gubacsok. Egyesek annyira gyakoriak, hogy mindenütt megvannak, ahol gazdanövényük él. Becslésem szerint ezek száma közel van a 100-hoz. Felsorolásuk felesleges. A legtöbb esetben már az adatok nagyobb számából is következtethetünk a gubacs általánosabb előfordulására. Bizonyos, hogy ebben a munkában olyan gubacsok is vannak, amelyeknek okozóit hazánkban csak ritkán vagy nem is találták.

Érdekes, hogy a fűzek *Pontaniáit* a Magas Tátrában 2100 m. magasságban is megtalálták (Ötő mellett). Az *Eriophyes rhodiolae* a Bélai havasokban, a *Sedum roseum*on él. Az adatoknak ez a szegénysége csak azt árulja el, hogy magas hegyeinkben nem folytattak rendszeres gubacs kutatást.

A magam gyűjtésével (110 adat) és mások gyűjtésének meghatározásával (93 adat) összesen 203 új adattal gyarapítottam Magyarországi állati eredetű gubacsaira vonatkozó ismereteinket.

4. A gubacsok felsorolása és rövid jellemzése.

Algae — Moszatok.

Vaucheria.

A telep oldalán, olykor a csúcsán is különböző alakú kinövések láthatók, melyeknek többnyire csúcsi részén szarvalakú, vagy szemölcsalakú nyulványok vannak. — 1. **Notommata** **Wernecki** Ehrbg. — Kf.

A következő *Vaucheria*-féléken figyelte meg **Benkő**: *V. dichotoma*, *V. geminata*, *V. sessilis* és *V. uncinata*. Termőhelyei: Kolozsvár, Nagypestény és Kernyesd. — **Irod.**: **Benkő**: „*Vaucheria*-gubacsok”, *Magy. Növ. Lapok*, VI. (1882) 146.

Polypodiaceae — Páfrányok.

Athyrium — Hölgymaraszt.

A levél csúcsa kunkorodott. — 2. **Anthomyia signata** **Brischke**. — Légy.

A. alpestre: Tarpataki völgy (**Moesz**); *A. filix-femina*: Késmárki itató mellett (**Kümmérle**); Preluka, Ung megyében (**Mágo**csy). Nagyszebenből **Heinrich** közölte.

Nephrodium — Pajzsika.

A levél csúcsa kunkorolott. — **3. Anthomyia signata** B r i s c h k e. — Légy.

N. filix-mas: Alsótátrafüred (Szépligeti).

Coniferae — Tobzosak.**Juniperus — Boróka.**

A gubacsot a hajtás csúcsán levő két legutolsó levélörv alkotja. A külső örv levelei megvastagodtak és szélesebbek lettek, hegyükön végül kifelé görbültek. A gubacs hosszúkas, zárt kehelyre emlékeztet. Hossza 12—16 mm. — **4. Oligotrophus sp.** — Gsz.

J. communis: Alsótátrafüred (Szépligeti). — *Irod.*: Szépligeti, in Termr. Fü. (1895) 217. Szépligeti itt a gubacsokozót *Hormomyia juniperina*-nak, a herbáriumában pedig *Cecidomyia juniperina*-nak nevezte.

Abies — Jegenyefenyő.

„A hajtás csúcsán a szártagok megrövidültek, a levelek duzzadtak, felfelé görbülők; közöttük élnek a levéltetvek, melyeket fehér viasz fed be.” (Heinr.). — **5. Mindarus abietinus** K o c h. — Lt.

A. alba: Nagyszeben (Heinrich, 83 old.).

Larix — Vörösfenyő.

„A csúcsrügyek és az oldalrügyek duzzadtak.” (Heinrich). — **6. Eriophyes pini-laricis** v. T u b. — Ga.

L. decidua: Nagyszeben (Heinrich, 93 old.).

Picea — Lucfenyő.

Az ágak különböző helyén, rendszeren a hajtások alján ananász alakú gubacs, mely gyakran az ágnek csak az egyik oldalán fejlődik ki. Hossza 10—35 mm. — **7. Sacchiphantes abietis** (L.). — Lt.

P. excelsa: Budapest, Borosznó, Alsótátrafüred (Szépligeti); Poprád (Staub); Nagyszeben (Heinrich). — *Synon.*: *Adelges abietis* K a l t., *Chermes abietis* L.

Az előbbihez hasonló, de mindig a hajtások csúcsán keletkezik. Kisebb, mint az előbbi, 10 mm-nél ritkán hosszabb. — **8. Adelges laricis** W a l l o t. — Lt.

P. excelsa: Budapest (Moesz); Ujhuta a Bükkben (Budai); Borosznó és Tátrafüred (Szépligeti); Lőcse (Greschik); Mengusfalvi völgy a M. Tátrában (Timkó); Nagyszeben (Heinrich, 95 old.). — *Synon.*: *Adelges strobilobius* (Szépl. Termr. Fü. 1895, 218, No. 84.), *Cnaphalodes strob.* K a l t.

Jegyzet. A lucfenyőnek ez a két gubacsa az ország minden részében, kertekben is nagyon elterjedt. Tömeges megjelenésével kárt is okoz.

Pinus — Fenyő.

„A kéreg parenchymájának hosszúkas, vagy kerekded, eleinte sima, később ráncos daganata több éven át tart.” (Heinrich, 95. old.). — **9. Eriophyes pini** Nal. — Ga.

P. silvestris: Nagyszeben (Heinrich).

Taxus — Tiszafa.

A rügy articsóka alakú gubacsot alkot, melynek alsó levelei szélesebbek és rövidek, belső levelei keskenyebbek. A rügy hossza mintegy 10—12 mm, szélessége 8—9 mm. — **10. Eriophyes psilaspis** Nal. — Ga.

T. baccata: Miklóspálhegy, a Bakonyban (Jávorka).

Gramineae — Pázsitfélék.**Agropyron — Tarackbúza.**

A szár középső és felső részében 5—10 mm hosszú, erősen kidomborodó duzzadás van. — **11. Isthmosoma hordei** Harr. — Ffd.

A. cristatum: Budapest (Szépligeti); Csepelsziget, Soroksárral szemben (Moesz). — *Synon.*: *Isosoma depressum* (Szépl. herb.)

A szár csúcán levő szártagok feltűnően megrövidültek; a levélhüvelyek szélesebbek, a lemezek rövidebbek lettek. A gubacs hossza 30—75 mm. — **12. Isthmosoma hyalipenne** Walk. — Ffd.

A. intermedium: Sükösd (Moesz); Budapest, a Farkasréten (Moesz). — *A. repens*: Budapest, a Gellérthegyen; Szigetszentmiklós és Aranyosmarót (Moesz). — *Jegyzet*: Hasonló gubacsot idéz elő a *Chlorops taeniopus* Meig. és a *Chl. strigula* F. is.

Bromus — Rozsnok.

A gyökéren gömbölyded duzzadás. — **13. Heterodera radicola** Greiff. — Ff.

B. erectus var. *pannonicus*: Sashegy, Budapesten (Csapody Vera); *Bromus* sp.: Csepelsziget, Soroksárral szemben (Moesz).

Cynodon — Csillagpázsit.

A hajtások olykor több cm hosszúságban oly módon torzulnak el, hogy a szártagok nagyon megrövidültek és a kiszélesedett levélhüvelyek pikkelyek módjára fedelékiesen borulnak egymásra. Levéllemezek nem fejlődtek ki, vagy csak alig 1—2 mm hosszúságot értek el. A gubacs többnyire görbült. — **14. Lonchaea lasiophthalma** Macqu. — Légy.

C. dactylon: Budapest, a Gubacsi pusztán és Szigetszentmiklós (Moesz); Jászfényszaru (Pénzes).

A gyökértörzsből eredő hajtások többé-kevésbé ívesen görbült, síma (nem pikkelyes) csőszerű, vagy szarvalakú gubaccsá alakultak. Hossza 1—3 cm. A cső aljában lakik az álca. — **15. Orseolia cynodontis** Kieff. et Mass. — Gsz.

C. dactylon: Ujszász, szikes legelőn, bőven (Moesz).

Festuca — Csenkesz.

A szárbütyökből mintegy 7 mm nagyságú duzzadás nőtt ki a szár egyik oldalán. — **16. Isthmosoma Giraudi** Hed. — Ffd.

F. gigantea: Diósgyőr (Buda i).

Az első, vagy a második szártagon mintegy 10 mm hosszú, orsóalakú duzzadás van, mely a levélhüvelyből ívesen kigörbül. — **17. Isthmosoma Ruschkai** Hed. — Ffd.

F. ovina: Budapest, a Gellérthegyen (Szépligeti).

Hordeum — Árpa.

„A hajtás csúcsa megrövidült és megvastagodott. Belül egy hosszúkás kamra s abban sárgásfehér álca van.” (Heinr.). — **18. Chlorope taeniopus** Meigen. — Légy.

H. vulgare: Nagyszében (Heinrich, 92 old.).

„A levél hüvelye felfúvódott, a lemez spirálisan sodrott.” (Heinr.). — **19. Rhopalosiphon padi** L. — Lt.

H. vulgare: Nagyszében (Heinrich, 92 old., *Aphis padi* L.). — *Synon.*: *Rhopal. avenae*.

Lolium — Vadóc.

„A virágzat tengelye csavart és görbült. A kalászka eltorzult.” (Heinr.). — **20. Okozója ismeretlen.**

L. perenne: Nagyszében (Heinrich, 93 old.).

„A szár csúcsán zsúfoltan álló eltorzult virágok vannak.” (Heinr.). — **21. Okozója ismeretlen.**

L. perenne: Nagyszében (Heinrich, 93 old.: *Isosoma graminicolum* Gir.).

Phleum — Komócsin.

„A levélhüvely duzzadt, a levél lemeze fodros.” (Heinr.). — **22. Rhopalosiphon padi** L. — Lt.

P. pratense: Nagyszében (Heinrich, 95 old.). — *Synon.*: *Rhopal. avenae*.

A virágzatnak egyes füzérkéi megnyúltak és erősne módosultak. Az átalakult füzérek hegyesen végződnek, hosszuk 2.5—3 mm. — **23. Tylenchus phalaridis** Steinb. — Ff.

P. phleoides: Nemesnáduvar (Greinich); Csepel (Lengyel). — *P. pratense*: Omassa a Bükkben (Buda i); Brassó (Moesz). — *Jegyzet*: Ez a gubacs florisztikai könyvekben, itt-ott, mint var. *vivipara* szerepel. Gyakori gubacs.

Phragmites — Nád.

A szár felső része orsóalakúan megduzzadt. A levélhüvelyek szélesek, a lemezek kicsinyek. A gubacs hossza 10—20 cm, míg a rajta levő felső lemezek hossza csak 4—5 cm. — **24. Lipara lucens** Meig. — Légy.

P. communis: Sükösd és Horányi csárda, a Szentendrei szigetén (Moesz). — *Jegyzet*: Gyakori; az országnak sok helyén láttam.

Poa — Perje.

A szárnak középső és felső részében, hosszanti hasadékból sárgás, vagy halványbarna, vékony, fonálszerű, járulékos gyöke-

rek törnek elő, melyek sűrűn helyezkednek el egymás mellett és két oldal felé irányulnak. A gubacs hossza 5—10 mm. A fonalak hossza 10 mm-ig terjedhet. — **25. Poomyia poae** Bosc. — Gsz.

P. nemoralis: Budapest, Dobogókő és Gerecsehegy (Szépligeti); Alsóhámor, Borsodban (Budai); Körmöcbánya (Moesz); Hernád áttörése (Filarszky és Moesz); Iglófüred (Filarszky); Nyiregyháza: Erzsébetliget (Zsák). — *Synon.*: *Hormomyia poae* Bosc., (Szépligeti, Term. Közl. 1895, 217); *Mayetiola poae*. — *Jegyzet*: Az ország több más helyén is láttam.

„A száron 5 mm hosszú, orsóalakú, kemény, halványzöld, hosszant barázdált duzzadás.” (Heinr.). — **26. Isthmosoma poicola** Hed. — Ffd.

P. nemoralis: Nagyszeben (Heinrich, 96 old.).

Secale — Rozs.

„A növény többé-kevésbé eltorzult. A szár és a levelek megvastagodottak. A levél lemeze meggörbült. A kalász benszorult a legfelső levelek közt.” (Heinr.). — **27. Tylenchus dipsaci** Kühn. — Ff.

S. cereale: Nagyszeben (Heinrich, 111 old., *Tylenchus dispar*).

Stipa — Árvalányhaj.

A virágrészek orsóalakú gubaccsá alakultak. — **28. Isthmosoma Scheppigi** Hed. — Ffd.

S. pennata: Budapest mellett. Rákos (Borbás, Szépligeti).

Triticum — Búza.

„A levél lemeze spirálisan és kúrtyszerűen becsavarodott.” (Heinr.). — **29. Rhopalosiphon padi** L. — Lt.

„*T. vulgare*”: Nagyszeben (Heinrich, 113 old., *Aphis padi*).

„A szár és a levélhüvelyek duzzadtak; az elágazás rendellenes. A levelek rövidek, vastagabbak, görbültek és hullámosan sodrottak. A beteg növény elpusztul, vagy fejlődésében visszamarad.” (Heinr.). — **30. Tylenchus dipsaci** Kühn. — Ff.

„*T. vulgare*”: Nagyszeben (Heinrich, 113 old.).

„A szemtermés kicsiny, kerekded, sötétbarna, vastagfalú; belsejében számos féreggel.” — **31. Tylenchus tritici** Roffredi. — Ff.

„*T. vulgare*”: Nagyszeben (Heinrich, 113 old.). Gyakori.

Cyperaceae — Sásfélék.

Carex — Sás.

A tömlő hengeres, csúcsa felé vékonyodó, erősen megnyúlt, a virágzatból kiemelkedő. — **32. Wachtliella ripariae** Winn. — Gsz.

C. vulpina: Nagybaracska (Greinich).

Juncaceae — Szittyófélék.

Juncus — Szittyó.

A növény különböző részében, de leggyakrabban virágzatában dús hajtások sarjadnak ki, melyeknek megkurtult szártagjain

az erősen kifejldött levélhüvelyek foglalnak helyet. — **33. Livia juncorum** L a t r. — Lb.

J. articulatus (= *J. lamprocarpus*): Budapest (S z é p l., L e n g y e l); Balatongyörök (M o e s z); Balatonkeresztúr (M á g o c s y); Miskolc (B u d a i); Lugos (F ö l d v á r i); Szászhermányi láp (M o e s z); Kupinovo, Szerém megyében (M o e s z). — *J. sp.*: A Chocs hegy alatti réteken, Liptó m. (S z é p l i g e t i); Tátrafüred (S z é p l i g e t i); Iglófüred (F i l a r s z k y). — *Jegyzet*: Általánosan elterjedt, gyakori gubacs, melyet némely florisztikai munka *f. vivipara* néven írt le. — *Synon.*: *Psylla juncorum* (S z é p l i g e t i, Termr. Füz. 1890. 17. old.).

Liliaceae — Liliomfélék.

Lilium — Liliom.

A virág bimbója nem nyílik fel. A lepellevelek kívül szőrösök. — **34. Liriomyza urophorina** M i k. — Légy.

L. martagon: Visegrád (S z é p l i g e t i). — *Synon.*: *Cecidomyia sp.* (S z é p l. herbáriumában és a Termr. Füz.-ben, 1890, 17 old.).

Juglandaceae — Diófafélék.

Juglans — Diófa.

A levél mindkét felületén 1—2 mm nagyságú, szemölcszerű kiemelkedések vannak, melyek eleinte zöldek, majd barna, végül sötétbarna színűek; nagyobbára az erek mentén helyezkednek el, többnyire seregesen. — **35. Eriophyes tristriatus** N a l. — Ga.

J. regia: Budakeszi (S z é p l i g e t i); Pécel (A c z é l); Ógyalla (E n d r e y); Verebély, Bars m. (M o e s z); Alsóhámar, Borsod vm. (B u d a i); Eperjes (H a z s l i n s z k y); Oravica (W i e r z b i c k i, 1834-ben). — *Synon.*: *Cephaloneon bifrons* B r e m i; *Phytoptus bifrons* (S z é p l i g e t i, Termr. Füz. 1890. 17 old.). — *Jegyzet*: Ez az országszerte gyakori gubacs sokszor a következővel együttesen jelenik meg. Olykor a *Marssoniella juglandis* gomba társaságában fordul elő, amikor a levél felülete még tarkábbnak mutatkozik. (Példa: a verebélyi előfordulás).

A levél alsó felületén, olykor felül is, hosszú szörképletektől fedett foltok vannak, melyeknek az ellenkező oldalon ráncos domborodás felel meg. A foltok rendszeren két oldalér között foglalnak helyet; hosszuk 4—20 mm, szélességük 4—9 mm. — **36. Eriophyes tristriatus erineus** N a l. — Ga.

J. regia: Budapest (S z é p l i g e t i); Pécel (A c z é l); Gyömrő (S z i l á d y); Diósgyórfalu (B u d a i); Pozsony (S z é p l i g e t i); Pozsonyszentgyörgy (B o l l a, 1845-ben); Eperjes (H a z s l.); Kide, Kolozs vm. (H a y n a l d, 1855-ben); Nagyszeben (H e i n r i c h, 93 old.). — *Synon.*: *Erineum juglandis* S c h l e i c h., *Erineum juglandinum* P e r s. (S z é p l i g e t i, Termr. Füz. 1890. 17 old.); *Erineum subulatum* G r e v.; *Phylleium juglandineum* F r i e s. — *Jegyzet*: Általánosan elterjedt, gyakori gubacs.

Salicaceae — Fűzfélék.

Populus — Nyárfa.

1. *A rügy gubacsai*.

A hajtás rügyéből alakult gubacs átmérője 5—15 mm. Ennek

a hypertrophiás képződménynek felülete hoporjás, többnyire fehér és molyhos. — **37. Eriophyes populi** Nal. — Ga.

P. alba: Sükösd (Greinich); Budapest (Gammel); Siófok (Szépligeti). — *P. italica*: Nagyszeben (Heinrich, 96 old.). — *P. tremula*: Miksaárok, Budán (Szépligeti); a Normafa mellett (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 96 old.). — *Synon.*: *Phytoptus populi* (Szépligeti, herbár. és Termr. Füzet. 1890. 18 old.). — *Jegyzet*: Ennek a gubacsnak belsejében gyakran él a *Phyllocoptes reticulatus* Nal. atka is.

A hajtás rügyci hólyagszerű gubacsá alakulnak át, mely rendszeren lefelé görbült. Lapított csúcsán nyílást visel. Hossza 1—1.5 cm. — **38. Pemphigus borealis** Tullgren. — Lt.

P. italica (= *P. pyramidalis*): Sükösd (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 96 old.). — *P. nigra*: Tököl (Kümmeler és Szepesfalvy); Nagyszeben (Heinrich, 96 old.). — *Synon.*: *Pemphigus bursarius* auct. — *Jegyzet*: Ha a hólyagalakú gubacs még erősebben görbült, úgy, hogy nyílása közel ér a gubacs alapjához, akkor okozójául a *Pemphigus Lichtensteinii* Tullgr.-t lehet tekinteni.

A gubacs hólyagalakú, az előbbinél nagyobb (6 cm-ig), számos kisebb-nagyobb tompa nyulványt visel. Zöld, sima, végül megfeketedik és elszárad. — **39. Pemphigus vesicarius** Pass. — Lt.

P. nigra: Budapest, a Margitszigeten (Moesz); Hűvösvölgy (Gammel).

2. A hajtás csúcsából, vagy az egész hajtásból keletkezett gubacsok.

A hajtás szártagjai megrövidültek, a levelek zsúfoltan állanak, hólyagosan gyűrődöttek. A gubacskeplet elérheti a 4 cm nagyságot is. — **40. Pachypappa vesicalis** Koch. — Lt.

P. alba: Borosznó, Zólyom vm. (Szépligeti).

Egész hajtások alakultak át feltűnő gubacsos képletté a szártagok megrövidülése következtében. A levelek a rendszerenél jóval kisebbek, fodrosak, vastagabbak, sárgás vagy pirosas színűek, zsúfoltan állók. A levél széle bekunkorodott. A hajtás boszorkányseprő alakú. — **41. Eriophyes dispar** Nal. — Ga.

P. tremula: Budapest, a Normafa mellett (Moesz); Pilis-szentiváni hegyek (Filarszky); Csepelsziget, a Buckaerdőben (Gombocz); Nagykovácsi, a Remetehegyen (Szepesfalvy).

3. A szárképletek gubacsai.

Az 1—2 éves ág mintegy 25 mm-ig terjedő hosszúságban erőszerűen megvastagodott. — **42. Saperda populnea** L. — Bog.

P. alba: Borosznó (Szépligeti, Termr. Füzet. 1895. 214 old.). — *P. tremula*: Budapest (Szépligeti). — *Jegyzet*: Gombocz szóbeli közlése szerint a Csepelszigeten, főleg a *P. albán* nagyon közönséges. A fát rontja.

„A száron kis, együregű, táskaalakú duzzadás.” (Heinr.). — **43. Agromyza Schineri** Gir. — Légy.

P. nigra: Esztergom (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 96 old.). — *P. tremula*: Nagyszeben (Heinrich).

4. A levélnyel gubacsai.

A levélnyelnek a lemezzel határos része mérsékelten megvastagodott. — **44. Nepticula turbidella** Zell. — Lep.

P. alba: Budapest (Szépligeti).

A levélnyel tövén, közepén, vagy legfelső részén többnyire kúpalakú, hólyagosan duzzadt gubacs van, melynek hossza elérheti a 15 mm-t, szélessége a 8 mm-t. Felül eléggé nagy nyílása van. — 45. **Pemphigus bursarius** L. — Lt.

P. italica: Lócse (Greschik). — *P. nigra*: Rákos, Budapest mellett (Szépligeti); Aranyosmarót (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 96. old.).

A levélnyel spirálisan csavarodott és a csavarodás helyén erősen megvastagodott. Ősszel érik. — 46. **Pemphigus spirothecae** Pass. — Lt.

P. italica: Keszthely (Moesz); Lócse (Greschik); Nagyszeben (Heinrich, 97. old.). — *P. nigra*: Budapest (Szépligeti); Nagyszeben (Heinrich, 97. old.).

A levélnyel spirálisan csavarodott. „Mint előbbi, de májustól júliusig érik.” — 47. **Pemphigus protospirae** Licht. — Lt.

P. italica: Nagyszeben (Heinrich, 97. old.). — *Jegyzet*: Ez a két gubacs, melyet a levélnyel csavarodása jellemez, általánosan el van terjedve. Sokfelé láttam.

„A levél nyelén körtealakú, zöld, felül pirosodó, sima gubacs, melynek nyílása oldalát és alul van.” (Heinrich). —

48. **Pemphigus piriformis** Licht. — Lt.

P. italica és *P. nigra*: Nagyszeben (Heinrich, 96. old.).

A levél nyelén 5—10 mm nagy, egyenetlen felületű, gömbölyded, többnyire pirosas színű és többé-kevésbé szőrös gubacs, melynek oldalán egy kis kúpos nyulvány van. Egy nyílása van. —

49. **Syndiplosis petioli** Kieff. — Gsz.

P. tremula: Dobogókő, Pilismarót (Szépligeti); Pomáz (Degen); Léka (Borbás); Lócse (Greschik). — *Jegyzet*: A pilismaróti példányon ez a gubacs a száron is kifejlődött.

5. *A levéllemez gubacsai.*

A lemez felső felületének mintegy 2 mm széles mélyedéseiben barna színű, szabálytalan apró kiemelkedések vannak. A mélyedéseknek megfelelően az alsó felületen gömbölyded dudorok vannak. — 50. **Phyllocoptes populi** Nal. — Ga.

P. alba: Siófok (Szépligeti); *Erineum populinum* Pers.) — *P. tremula*: Budapest (Szépligeti); Pozsonyszentgyörgy (Bolla, 1846-ban); Magas Tátra: Virágos völgy (Szépligeti); Lócse (Greschik); Eperjes (Hatsz); Abrudbánya, Előpatak, Csíkszentandrás (Bániai); Oravica (Wierzbicki); Nagycsúr, Szeben vm. (Fuss.). — *Synon.*: *Erineum populinum* (Wierzbicki, Bolla, Hazslinszky in herb., Szépligeti, Termr. Füz. 1890, 18. old.). — *Jegyzet*: Társaságában a *Phyllocoptes aegirinus* Nal. is elő szokott fordulni. (Lásd Houard munkáját.).

A levéllemez vállán, a felső felületen a nyél illeszkedési helyén apró, piros színű dudorodások. — 51. **Eriophyes diversipunctatus** Nal. — Ga.

P. tremula: Budapest: Húvösvölgy (Szépligeti), Előpatak (Bániai).

A főér 10—25 mm hosszúságban erősen megvastagodott és gyakran meg is görbült. Mellette a levéllemez a felső felületen hólyagosan kitüremlik. A gubacs szélessége 5—8 mm. A lemez alsó felületén van a hosszú, résalakú nyílás. — **52. Pemphigus filiginis** Fonsc. — Lt.

P. italica: Nagyszeben (Heinrich, 97 old.). — *P. nigra*: Máriabesnyő (Gammell); Pilismarót (Szépligeti); Aranyosmarót (Moesz). — *Jegyzet*: Ennek a levéltetűnek tavaszi nemzedéke a nyárfán, nyári nemzedéke a *Gnaphalium uliginosum*on él. Aranyosmaróton ezt a növényt tömegesen lepte el.

A levéllemez alsó felületén élő levéltetvek a levél szélét tavasszal lefelé hajlítják, úgy, hogy a lemez két fele a középértől elválasztva, egymásfelé hajlik. A lemez gyűrődött és sárgás színű. — **53. Thecabius affinis** Kalt. — Lt.

P. italica: Nagyszeben (Heinrich, 97 old.). — *P. nigra*: Budapest: Margitsziget, Pilismarót (Szépligeti); Nagyszeben (Heinr.). — *Synon.*: *Pemphigus affinis* Kalt.

A levél szélei felfelé hajlanak. Az álcák a levél felső felületén élnek. — **54. Rhinocola speciosa** Flor. — Lb.

P. nigra: Nagyszeben (Heinrich, 97 old.).

A lemez színén félgömbös, vagy hengeres, 1—2 mm magas, 1—1.5 mm széles, barnásveres dudorok, melyek alapjukon nem keskenyednek meg jelentékenyen. A hasítékszerű nyílás az alsó felületen van. — **55. Harmandia globuli** (Rübs.) Kffr. — Gsz.

P. alba: Siófok (Szépligeti). — *P. tremula*: Nagygyalya a Mátrában (Szépl.); Valkóc, Bars vm. (Moesz); Lőcse (Greschik). — *Synon.*: *Diplosis globuli* Rübs. (Szépligeti, Termr. Füz. 1895, 217 old.)

A gömbölyded, mintegy 5 mm nagyságú gubacs a levél mindkét felületén jól kiemelkedik, a dudorodás a levél fonákán erősebb. A gubacs fala vastag, elliptikus nyílása a felső felületen van. — **56. Harmandia cavernosa** (Rübs.) Kffr. — Gsz.

P. alba: Nagyszeben (Heinrich, 97 old.). — *P. tremula*: Budapest: Háromkúthegy; Mátra: Nagygyalya; Tátrafüred (Szépligeti); Nagyszeben (Heinrich, 97 old.).

A levéllemez mindkét felületén majdnem egyformán erősen kiemelkedő dudorok, melyeknek felül egy vagy több nyílásuk van. — **57. Lasioptera populnea** Wachtl. — Gsz.

P. alba: Budapest: Városliget; Siófok (Szépligeti). — *P. tremula*: Bártfafürdő (Gammell). — *Synon.*: *Cecidiomyia tremulae* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 18.).

A lemez felső felületén 2 mm nagy, gömbös, piros színű dudorok. Az alsó felületen a dudorodás igen csekély. A nyílás nincs körülövezve. — **58. Cecidiomyidae gen. et sp.** — Gsz.

P. tremula: Pilismarót és Ujbánya (Szépligeti). — *Jegyzet*: Megfelelő gubacsok: Houdard, No. 507 és Ross, No. 1936.

Salix — Fűzfa.

1. A rügy gubacsai.

„A rügy megnagyobbodott és megvastagodott. A benne élő álca sárga.” (Heinrich.) — **59. Rhabdophaga gemmicola** Kieff. — Gsz.

S. cinerea: Nagyszeben (Heinrich, 108 old.).

„A rügy duzzadt, nem nyílik fel, később elszárad.” (Heinrich.) — **60. Euura saiceti** Fall. — Ld.

S. cinerea és *S. viminalis*: Nagyszeben (Heinrich, 108 o.)

„A rügy mintegy 8 mm nagyságú levélrózsává alakult át, melynek levelei eltorzultak és szőrösek.” (Heinrich.) —

61. Eriophyes gemmarum Nal. — Ga.

S. triandra: Nagyszeben (Heinrich, 108 old.).

2. A hajtás csúcsából alakult gubacsok.

A hajtás csúcán a levelek összezsúfolódnak, 2—5 cm nagy, tömött levélrózsát alkotnak. A levelek a rendesnél szélesebbek és rövidebbek. — **62. Rhabdophaga rosaria** H. L ö w. — Gsz.

S. alba: Soroksár mellett a Csepelszigeten (Szépligeti); Verőce mellett a Duna partján (Filarszky); Borosznó (Szépligeti). — *S. caprea*: Cuha völgy, Veszprém vm. (Jávorka); Nagyszeben (Heinr., 109. old.). — *S. purpurea*: Ujbánya (Szépligeti, Moesz); Borosznó, Rajecfürdő (Szépl.); Kisindia, Arad vm. (Simonkai); Székelykeresztúr (Bányai). — *S. rosmarinifolia*: Csepel (Moesz); Szeged (Kiss Ferenc). *Synon.*: „Weidenrose” — *Cecidiomyia rosaria* (Szépligeti, Termr. Füz. 1890, 21. old.; 1895, 216. és a herbáriumban). — *Phytoptus salicis* (Simonkai, herbáriumban). — *Jegyzet*: Ezt a feltűnő gubacsot sokfelé láttam.

A hajtás csúcán álló levelek összeszorulnak, feltűnően szőrösek. A levélrózsa elérheti a 15 mm-t. Az álca narancssárga. — **63. Dasyneura iteobia** Kieff. — Gsz.

S. caprea: Nagyszeben (Heinrich, 109. old.) — *S. cinerea*: Csikóvár, Pomáz mellett (Szépligeti); Nagyszeben (Heinr., 109. old.). — *Synon.*: *Perrisia iteobia* Kieffer. — *Cecidomyia iteobia* (Szépligeti, Termr. Füz. 1895, 216. old. és a herbáriumban).

„A hajtás csúcán kerekded, bimbószerű szőrös levélrózsa”, melynek nagysága mintegy 8 mm. Levelei hólyagosan kitüremkedtek, eltorzultak, visszamaradtak.” (Heinrich, 109. old.). —

64. Eriophyes gemmarum Nal. — Ga.

S. caprea: Pomáz (Szépligeti). — *S. triandra*: Nagyszeben (Heinrich, 109. old.).

A hajtás csúcán laza levélrózsa, melynek levelei tövükön a rendesnél szőrösebbek. — **65. Rhabdophaga heterobia** H. L ö w. — Gsz.

S. caprea: Pilismarót, Borosznó (Szépligeti); Nagyszeben (Heinr.). — *S. purpurea*: Nagyszeben (Heinr. 109. old.). *S. triandra*: Pilismarót, Borosznó (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich). — *Synon.*: *Cecidiomyia rosaria* (Szépligeti, Termr. Füz. 1895, 216. és a herbáriumban).

„A hajtás csúcán álló levelek összesodródva, orsóalakú, többé-kevésbé szőrös gubacsot alkotnak, mely később elszárad.” — **66. Dasyneura terminalis** H. L ö w. — Gsz.

Salix sp.: Nagyszeben (Heinrich, 108. old.).

„A hajtás csúcsa erősebben megvastagodott, rendellenesen szőrös, szártagjai rövidiek, rügyei eltorzultak.” (Heinr.). —

67. Rhabdophaga clavifex Kieff. — Gsz.

Salix sp.: Nagyszeben (Heinrich, 109. old.).

3. Az egész hajtás boszorkányseprővé alakult.

Az egész hajtás, vagy néha csak egy része, olykor a virágzat is feltűnően módosult. Buja ágképződés és levélzsúfoltság, valamint a szártagok megrövidülése következtében a hajtás ú. n. „boszorkányseprő”-vé alakult át. A levelek rendszerint kicsinyek, olykor csak pikkelyszerűek. A boszorkányseprő gyakran hatalmas nagyságot (20 cm) ér el, máskor diónagyságú, egyenetlen felületű, szőrös eltorzulás alakjában jelenik meg. — **68. Eriophyidarium sp.** — Ga.

S. alba: Óbuda (Porutiu); Soroksár, Csikóvár, Pomáz mellett (Szépligeti); Aranyosmarót, Túrócszentmárion (Moesz); Szanád, Torontál vm. (Szabó Z.); Vasvár (Keres L.); Kézdivásárhely (Bánya i); Nagyszeben (Heinrich, 108. old.); Beocsin, Szerém vm. (Jávorka). — *S. alba* × *babylonica*: Celldömök (Gáyer). — *S. alba* × *fragilis*: Budapest, a Lágymányoson (Szepesfalvy); Kézdivásárhely (Bánya i). — *S. alba* × *S. sp.*: Kalocsa (Greinich). — *S. babylonica*: Budapest (Staub); Aranyosmarót (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 108. old.). — *S. caprea*: Czák, Vas vm. (Gáyer); Kőszeg (Kárpáti Z.). — *S. cinerea*: Budapest (Szépligeti). — *S. fragilis*: Diósgyőr (Budai); Nagyszeben (Heinrich, 108. old.). — *S. purpurea*: Nagyszeben (Heinr., 108. old.). — *S. triandra*: Budapest: Lágymányos (Szepesfalvy); Kelenföld (Kümmérle); Csepel-sziget (Filarisky). — *S. sp.*: Szombathely (Vasmezei Múzeum). — *Jegyzet*: A boszorkányseprő előidézésében többféle atka szokott részes lenni. Ross a következő atkákat sorolta fel: *Eriophyes triradiatus* Nal., *E. salicinus* Nal., *Phyllocoptes parvus* Nal., *P. magnirostris* Nal., *P. phytoptoides* Nal., *P. phyllocoptoides* Nal., *Epitrimerus salicobius* Nal. Howard ezeken kívül még az *Aphis amenticola* Kalt. levéltetűt is említi. — A *S. triandrának* Budapest környékének három helyéről származó boszorkányseprőinek mindenike más-más kifejlődést mutat. Ez a körülmény arra mutat, hogy mindeniket más-más atkafajok társasága idézte elő. — A fűz boszorkányseprője nagyon gyakori jelenség. Olykor egy-egy fűzfán számtalan boszorkányseprő található.

4. A szárképletek gubacsai.

Az egyéves ágakon gömbölyded, vagy orsóalakú vastagodás van, melynek hossza 6—15 mm, szélessége 10 mm-ig terjedhet; több kamrás. Olykor több fejlődik ki egymás felett. — **69. Rhabdophaga salicis** Schrank. — Gsz.

S. cinerea és *S. purpurea*: Borosznó (Szépligeti). — *Jegyzet*: A vastagodás a levél tövében van és részben kiterjed a levél nyelére is. — *Synon.*: *Cecidomyia salicis* (Szépligeti, Termr. Füz. 1895, 216. és a herbáriumban).

Vastagodás az előbbihez hasonló, de a gubacs csak egy kamrás. — **70. Cecidomyida.** — Gsz.

S. rosmarinifolia: Csepel (Moesz).

A fiatalabb ágakon egyoldalra kiterjedő 10—20 mm nagy, erősebb dudor, melynek belsejében rendszeren több kamra foglal helyet. — **71. *Euura atra* Jur.** — Ld.

S. fragilis: Budapest: Nádorkert (Szépligeti). — *Synon.*: *Cecidomyia albipennis* (Szépligeti, a herbáriumban).

A száron egyoldalú, kerekded, mogyoró-dió nagyságú dudorodás, mely a fatestből indul ki. Egykamrás. Több gubacs összeolvadásából többkamrás, nagyobb gubacs keletkezik. —

72. *Euura amerinae* L. — Ld.

S. caprea és *S. pentandra*: Nagyszeben (Heinrich, 109. old.). — *S. pentandra*: Lőcse (Greschik).

Idősebb ágakon egyoldalú vagy mindenoldalú és terjedelmesebb vastagodás, mely nem határolódik el élesen az egészséges ág résztől. Belsejében számos kamra van, melyek az ág tengelyeve párhuzamosan helyezkednek el. A kéreg végül megreped és leválik. — **73. *Helicomyia saliciperda* Dufour.** — Gsz.

S. alba és *S. purpurea*: Nagyszeben (Heinrich, 109. old.). — *S. fragilis*: Budapest (Szépligeti). — *Synon.*: *Cecidomyia* (*Dichelomyia*) *saliciperda* (Szépligeti, Termr. Füz. 1895, 216. old.).

Az előbbihez hasonló vastagodás. Számos kamra, melyek a fában nem párhuzamosan helyezkednek el az ág tengelyével, hanem arra többé-kevésbé merőlegesen. A kéreg nem hámlik le. —

74. *Helicomyia Pierrei* Kieff. — Gsz.

Salix sp.: Máriabesnyő (Gammell).

A száron 10 mm hosszúságig terjedő egyoldalú kisebb vastagodás. — **75. *Agromyia Schineri* Giraud.** — Légy.

S. purpurea: Borosznó (Szépligeti). — *S. vitellina*: Budapest (Szépligeti).

A száron köröskörül élesen elhatárolt vastagodás. A felület sima. A kéreg megmarad. Olyan, mint a *Rhabdophaga salicis* gubacs, de a kamrák nincsenek egymástól élesen elválasztva. —

76. *Rhabdophaga dubia* Kieff. — Gsz.

S. sp.: Nagyszeben (Heinrich, 109. old.).

5. *A levél nyelének vagy főérének elváltozása.*

A levél nyelén, vagy főerén mintegy 10 mm hosszú, 3—5 mm széles, orsóalakú vastagodás. — **77. *Euura testaceipes* Zadd.** — Ld.

S. alba és *S. fragilis*: Nagyszeben (Heinrich, 110. old.). — *S. fragilis*: Lőcse (Greschik).

6. *Gubacs a levéllemez szélén.*

A lemez szélén 2—4 mm nagy kitüremlések, melyek rendszeren felfelé hajlottak, pirosító színűek és porcogósak. — **78. Különféle atkák.** — Ga.

S. alba: Budapest, Pilismarót (Szépligeti); Aranyosmarót (Moesz). — *Synon.*: *Phytoptus*, *Phytoptus truncatus*, *Cephaloneon* (Szépligeti, Termr. Füz. 1890, 21. old. és a herbáriumban).

A levél szélének keskeny behajlása felfelé vagy lefelé. A levél széle egyéb elváltozást nem mutat. — **79. *Eriophydarum* gen. et sp.** — Ga.

S. fragilis: Budapest: Ördögárok (Szépligeti). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépligeti, Termr. Füz. 1890, 21. old.). — *Jegy-*

zet: Ja a p a Zoocec. Samml. 412. sz. példányának gubacsát a *Phyllocoptes magnirostris* Nal.-nak tulajdonítja.

A levél széle szorosan és keskenyen lefelé sodródott. A sodródás hossza rövid, két vége felé kihegyesedik. — **80. Dasyneura Incbaldiana** Mik. — Gsz.

S. alba: Nagyszeben (Heinrich, 110. old.).

„A levél széle lazán lefelé sodródott. A sodródott levélrész megvastagodott, törékeny, halvány, sárga vagy piros színű.” (Heinrich.) — **81. Dasyneura marginemtorquans** Winn. — Gsz.

S. cinerea és *S. purpurea*: Nagyszeben (Heinrich, 110. old.).

A levél széle, mely a levél többi részétől semmiben sem tér el, nagyobb darabon és elég nagy szélességben lefelé görbült. A behajlás tájékán a levél likacsos. — **82. Pontania sp.** — Ld.

S. caprea: Pilismarót (Szépligeti). — *S. cinerea*: Borosznó (Szépligeti). — *Synon.*: *Nematus*; *Cecidomyia marginemtorquans* (Szépligeti, herbáriumban). — *Jegyzet.* Howard szerint ezt a gubacsot különféle *Pontania*-fajok idézik elő; nevezetesen: *P. leucaspis* Tischb., *P. puella* Thoms., *P. leucosticta* Hartig, *P. scotapsis* Förster, *P. viminalis* Hartig.

7. *Gubacs, mely a levélnek inkább alsó felületén fejlődött ki.*

A levél alsó felületén jól kiemelkedő, gömbölyded, szőrös felületű gubacs, melynek átmérője 5—7 mm. A felső felületen a gubacs nem emelkedik ki, helyét csak barnás folt jelzi. — **83. Pontania pedunculi** Hartig. — Ld.

S. aurita: Nagyszeben (Heinrich, 110 old.). — *S. caprea*: Bártfa (Gammel); Tátrafüred (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 110 old.). — *S. cinerea*: Borosznó, Pomáz (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich). — *Synon.*: *Nematus bellus* (Szépl., Termr. Füzet. 1895, 214 és a herbáriumban).

A levél alsó felületén 6—12 mm nagy, sima, pirosuló gömbös gubacs. — **84. Pontania viminalis** Hartig. — Ld.

S. fragilis × *triandra*: Sztrecsnóvárallya (Moesz). — *S. Jacquini*: Magas Tátra: Kis Tarpatak (Szépligeti). — *S. Kitaibeliana*: Magas Tátra: Zöld tó (Györffy). — *S. purpurea*: Soroksár (Degen); Sükösd (Greinich); Ujbánya, Parád, Borosznó, Dobsinai jégbarlang mellett (Szépligeti); Lócsefüred, Balatonboglár (Gammel); Lócse (Greschik); Nagyszeben (Heinrich, 110. old.). — *S. rosmarinifolia*: Csepel (Moesz); Bőny, Győr vm. (Pölgár). — *S. triandra*: Budapest: Lágymányos (Szepesfalvy). — *Synon.*: *Pontania salicis* Christ., *Nematus viminalis* és *Nematus gallarum* (Szépligeti, Termr. Füzet. 1895. 214. és a herbáriumban).

8. *A levél mindkét felületén kifejlődött gubacsok.*

Az 1—3 mm nagy, gömbölyded gubacsok vagy pirosak és kopaszok, vagy fehérek és szőrösek, simák, vagy hoporjások. A levél felső felületén jobban emelkednek ki. — **85. Eriophyes**-félék. — Ga.

S. alba: Budapest (Szépligeti); Sükösd (Greinich); Aranyosmarót (Moesz); Parád (Szépligeti); Balatongyörök (Moesz). — *S. cinerea*: Alsótátrafüred (Szépl.). — *S. fra-*

gilis: Pilisszentkereszt, Parád (Szépl.); Aranyosmarót (Moesz); Mezőkeresztes (Budai); Nagyszeben (Heinrich, 110. old.). — *Synon.*: *Cephaloneon molle*, *C. umbrinum*, *Phytoptus* (Szépliget), Termr. Füz. 1890, 21.; 1890, 219. és a herbáriumban).

A lemez mindkét felületén kiemelkedő elliptikus, vagy vesealakú, 5—10 mm hosszú, 3—5 mm széles, sárgás, vagy vereslő gubacsok, melyek fala megvastagodott. — **86. *Pontania capreae*** (L.) Dietrich. — Ld.

S. alba: Budapest (Szépliget); Ujpest (Aczél); Sükösd (Greinich); Aranyosmarót (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 110. old.). — *S. cinerea*: Lőcse (Greschik). — *S. fragilis*: Budapest és Pilismarót (Szépl.); Aranyosmarót (Moesz). — *S. hastata*: Magas Tátra: Öttö (Moesz). — *S. herbacea*: Magas Tátra: a Hinszkó tó mellett (Jávorka és Timkó); Öttö, 2100 m magasságban (Grüning, herb. cecid. No. 569.). — *S. purpurea*: Pilisszentkereszt és Visegrád közt, Ujbánya (Szépl.). — *S. triandra*: Nagyszeben (Heinrich, 110. old.). — *S. silesiaca*: M. Tátra: Öttö (Moesz). — *Synon.*: *Nematus Vallisneri* (Szépliget), Termr. Füz. 1895, 214.); *Pontania proxima* Lepel. — *Jegyzet*: A *Salix herbacea* gubacsa gömbölyűbb, mint más *Salix*on.

A levél mindkét felületén erősen kidomborodó, hólyagszerű gubacs, melynek hossza elérheti a 20 mm-t, szélessége a 15 mm-t. A főér és a levél széle közt foglal helyet és rendszerint a levél szélességét bővíti ki. Színe halványzöld, sárgás, vagy barnás. — **87. *Pontania vesicator*** Bremi. — Ld.

S. kitaibeliana: Magas Tátra: Békás tavak (Moesz). — *S. purpurea*: Soroksár (Moesz); Duzzogó fürdő, Fejér vm. (Moesz); Sükösd (Greinich); Parád, Borosznó, Dobsinai jégbarlang mellett (Szépl.); Kistikaj, Borsod vm. (Budai); Balatonboglár (Gammel); Bártfa, Lőcsefürdő (Gammel); Kézdivásárhely (Bányai); Nagyszeben (Heinr., 110. old.). — *Synon.*: *Nematus vesicator* (Szépliget), Termr. Füz. 1895, 214. old. és a herbáriumban).

A levél mindkét felületén látható 1—2.5 mm nagyságú sárgás színű, keményebb falú dudorodás, mely az alsó felületen jobban emelkedik ki. A gubacs egykamrás, nyílása kerek, alul van. Ha nagyobb számban lepik el a levelet a dudorodások, közelükben az ereket megvastagodik. — **88. *Iteomyia capreae*** Winn. — Gsz.

S. caprea: Dobogókő, Pilismarót, Borosznó, Alsótátrafürdő (Szépliget); Lőcse (Greschik); Nagyszeben (Heinr., 110. old.). — *S. cinerea*: Borosznó (Szépliget). — *Synon.*: *Oligotrophus c.*, *Hormomyia c.*, *Cecidomyia capreae* (Szépliget), Termr. Füz. 1890, 21.; 1895, 217. és a herbáriumban).

9. A virágzat gubacsai.

Eltorzult női barka. — **89. Okozói bizonyára atkák.** — Ga.

S. cinerea: Csikóvár, Pomáz mellett (Szépliget). — *Jegyzet*: Szépliget *Phytoptus* sp. névvel látta el ezt a gubacsot herbáriumában.

A porzós barkák eltorzultak. A porzószalak megnagyobbodtak és rajtuk erős szörképződés indult meg, minek következtében a

barka 1—3 cm hosszúságban vastagon fehér-gyapjas. —
90. Rhabdophaga heterobia H. Löw. — Gsz.

S. triandra: Budapest: Rudasfürdő mellett a Dunaparton, Haraszi sziget (Szépliget); Lágymányos (Kümmérle, Moesz); Csepélsziget (Filarszky); Nagyvisnyó, Tiszapalkonya, Borsod vm.-ben (Budai); Nagyszében (Heinrich, 110. old.). — *Synon.*: *Cecidomyia h.*, *Perrisia h.*

Betulaceae — Nyírfélék.

Alnus — Égerfa.

A levél a megtámadott hely közelében gyűrődött, a ráncok felfelé hajlók. Az erezet rendszerint a rendszerénél vastagabb. —
91. Dasyneura alni F. Löw. — Gsz.

A. glutinosa: Borosznó (Szépliget); Nagyszében (Heinrich, 85. old.). — *A. incana*: Borosznó (Szépliget). — *Synon.*: *Cecidomyia alni* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 216. és a herbáriumban).

A levél alsó lapján, olykor felül is, rendellenes szőrözettel ellátott fehér, később élénk sárga, vagy barnásszínű foltok, melyek gyakran a levél felszínét teljesen ellepik. — **92. Eriophyes brevitarus typicus** Nal. és **Eriophyes brevitarus phyllereus** Nal. — Ga.

A. glutinosa: Dömörkapu, Szentendre mellett (Degen); Igar puszta, Fejér vm., Aranyosmarót és Ujbánya (Moesz); Nemesváralja, Trencsén vm. (Holuby); Parád, Borosznó, Tátrafüred (Szépliget); Szepesolaszi (Kalchbrenner); Szinyyelipóc (Hazzlinszky); Fenyőfalva, Szében vm. (Fuss); Nagyszében (Heinrich, 85. old.). — *A. incana*: Pozsony (Bolla, 1852-ben); Borosznó (Szépl.); Igló (Hazzl.); Szepesolaszi (Kalchbr.); Magas Tátra: Késmárki itató (Moesz); Balánbánya (Degen). — *Synon.*: *Phyllerium alnigenum* (Szépliget, Termr. Füz. 1895, 219, No. 115.; Fuss, herbáriumban); *Phyllerium alneum* (Hazzl. herbar.); *Erineum alneum* (Auct. hung.).

A levél felső felületén 1—2 mm nagy, piros, gömbölyded kinövések, melyeknek apró, szörtelen nyílása a levél alsó lapján van. A dudorok olykor sűrűn ellepik a levél felületét. — **93. Eriophyes laevis f. alni incanae** Nal. — Ga.

A. incana: Magas Tátra: Késmárki itató (Moesz); Rókuszi lápok, Szepes vm. (Kümmérle); Alsó Tátrafüred (Szépliget); Dobsinai jégbarlang mellett (Szépliget); Bártfa (Gammel); Abrudbánya (Bányai).

Hasonló gubacs képződés az *Alnus glutinosán*. —

94. Eriophyes laevis typicus Nal. — Ga.

A. glutinosa: Borosznó, Alsó Tátrafüred (Szépl.); Lőcse (Greschik). — *Synon.*: *Cephaloneon pustulatum* Bremi; *Phytoptus laevis* (Szépl. herbár.).

A levél felső felületén, többnyire a főér mentén 1—3 mm nagy, pirosító, vagy barna gömbölyded kinövések, melyeknek a másik oldalán, többnyire a levélerek zugaiban szőrrel bélelt mélyedések felelnek meg. — **95. Eriophyes laevis inangulis** Nal. — Ga.

A. glutinosa: Aranyosmarót (Moesz); Diósgyőr (Budai);

Nagyláng, Fejér vm. (Moesz); Borosznó, Tátrafüred (Szépligeti); Lőcse (Greschik); Nagyszeben (Heinrich, 85. old.). — *Synon.*: *Erineum axillare* Fée (Szépl., Termr. Füz. 1895, 219., No. 113.); *Eriophyes Altumi* Liebel.

Betula — Nyírfa.

B. pendula Roth. (*Synon.*: *B. verrucosa* Ehrh.; *B. alba* L. pro p.). — *B. pubescens* Ehrh. (*Synon.*: *B. alba* pr. p.).

A levél alsó felületén, olykor felül is, kezdetben fehéres, későbbben vörhenyes foltok, melyeket tömötten álló, fejes szőrkepletek alkotnak. — **96. Eriophyes rudis typicus** Nal. — Ga.

B. pendula: Jakabvágása, Sáros vm. (H a z s l.); Lőcse (Greschik); Torjai Büdösbarlang (Bányai). — *B. pubescens*: Alsó Tátrafüred (Szépl.); Rókuszi láp (Kümmerle). — *Synon.*: *Erineum betulinum* Schum.

A levél felső lapján, olykor alul is, kezdetben karminpiros, vagy vérszínű, későbbben barnás tömött szőrözlet. — A szőrök fejesek, de rövidebbek, mint az előző esetben. — **97. Eriophyes rudis longisetosus** Nal. — Ga.

B. pendula: Ceméte fürdő, Eperjes mellett (H a z s l.); Lőcse (Greschik). — *B. pubescens*: Poprád és Késmárki itató (Filariszky, Moesz). — *Synon.*: *Erineum roseum* Schultz; *Phyllerium betulinum* (H a z s l. herbáriumban).

„A levél mindkét felületén kiemelkedő 1.5 mm nagy, pirosuló, később barna szemölcs. Ezek nagyobb számmal vannak jelen. Nyílásukat rövid, merev szőrkoszorú veszi körül.” (Heinrich). — **98. Eriophyes betulae** Nal. — Ga.

B. pendula: Nagyszeben (Heinrich, 87. old.); Lőcse (Greschik). — *Synon.*: *Cephaloneon betulinum* Bremi.

Carpinus — Gyertyánfa.

A levél az oldalerek mentén hullámosan ráncos. — **99. Eriophyes macrotrichus** Nal. — Ga.

C. betulus: Budapest: Zugliget, Szép Juhászné (Szépligeti, Moesz); Pülsimarót (Szépligeti); Bánd, Veszprém vm. (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 87. old.); Előpatak (Bányai). — *Synon.*: *Phytoptus carpini* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 14. és a herbáriumban); *Legnon confusum* Bremi; *Cristaria carpini* Vailot. — *Jegyzet*: Houard szerint ezen atka társaságában a *Phyllocoptes carpini* Nal. is elő szokott fordulni.

A főér mentén az érzugokban rendellenes szőrözlet, melynek felül gyengén kiemelkedő dudorodás felel meg. — **100. Eriophyes tenellus** Nal. — Ga.

C. betulus: Budapest: Zugliget (Szépligeti). — *Synon.*: *Erineum pulchellum* Schl., *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 14.).

A levélnek többnyire alsó lapján, két oldalér között pirosas vagy barnás, szőrös 1—3 mm hosszú, keskeny foltok, melyeknek az ellenkező oldalon gyenge kiemelkedések felelnek meg. A bántalom helyén az oldalerek egymásfelé közelednek. — **101. Eriophyes vermiformis** Nal. — Ga.

C. betulus: Budapest (Szépligeti). — *Synon.*: *Phytoptus* sp. (Szépl. herbar.).

A levél főere rövidebb, vagy hosszabb darabon feltűnően megvastagodott. A lemez gyűrődött és sokszor lefelé görbült. Gyakran az oldalerek is megvastagodnak tövükön. — **102. Zygobbia carpini** F. L. Ö. w. — Gsz.

C. betulus: Budapest: Jánoshegy, Zugliget (Szépligeti, Moesz); Pilismarót (Szépl.); Városhodász, Vas vm. (Gáyer); Bánd, Veszprém vm. (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 87. old.). — *Synon.*: *Perrisia carpini* F. L. Ö. w., *Cecidomyia c.* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 14. old.).

Corylus — Mogyoró.

A rügyek rendellenesen megnagyobbodtak, többé-kevésbé gömbösek; a bennük levő levelek megvastagodtak és belső felületükön apró kiemelkedéseket viselnek. — **103. Eriophyes avellanae** Nal. — Ga.

C. avellana: Budapest: Hűvösvölgy, Nagykovácsi (Moesz); Alsószentiván, Cece mellett (Aczél); Nagyszeben (Heinrich, 89.)

A levelek redősek, kicsinyek, sodrottak és rendellenes szőrözetet viselnek. — **104. Eriophyes vermiformis** Nal. — Ga.

C. avellana: Nagyszeben (Heinrich, 89.).

A porzós barkák egészben, vagy részben duzzadtak, pikkelyleveleik nagyobbak. — **105. Contarinia corylina** (F. L. Ö. w.) Kieff. — Gsz.

C. avellana: Budapest: Zugliget (Szépligeti); Nagyszeben (Heinrich, 89.). — *Synon.*: *Diplosis corylina* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 217. és a herbáriumban). — *Jegyzet*: Hasonló elváltozást idéz elő a *Dasyneura coryli* Rüb s. gubacsszúnyog is.

Fagaceae — Bükkfélék.

Fagus — Bükkfa.

1. Szöszös nyílt gubacsok.

A levél felső felületén az erek mentén húzódo szőrözet, melynek szőrei kezdetben fehéresek, azután pirosló vagy barnás színűek. — **106. Eriophyes nervisequus typicus** Nal. — Ga.

F. silvatica: Budapest: Lipótmező (Szépligeti); Lőcse (Greschik); Tordai hasadék (Haynald); Oravica (Wierzbicki). — *Synon.*: *Erineum nervisequum* Kunze, *Phytoptus* sp. (Szépl., Termr. Füz. 1890, 15.).

A levél alsó felületén az erek közt rövid szőrözetből álló foltok, melyek alakja eléggé szabálytalan, de inkább hosszúkas és színük fehéres, pirosló vagy barnás. — **107. Eriophyes nervisequus fagineus** Nal. — Ga.

F. silvatica: Budapest: Miksaárok (Szépligeti); Eperjes (Hazsl.); Lublófüred (Filarszky). — *Synon.*: *Erineum jagineum* Pers., *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 15); *Eriophyes nervisequus* var. *maculifer* Trotter.

2. A levél szélének elváltozása.

A levél széle keskenyen és szorosan felfelé hajlott. A behajlásban rövid szőrözet található. — **108. Eriophyes stenaspis** Nal. — Ga.

F. silvatica: Budapest: Zugliget (Szépligeti); Lőcse (Greschik). — *Synon.*: *Legnon circumscriptum* Bremi, *Phytoptus* sp. (Szépl., Termr. Füz. 1890, 15.).

3. A levél lemeze ráncos.

A levél lemeze az oldalerekkel párhuzamos ráncokat vet. A ránc barnás színű. — **109. Phyllaphis fagi** L. — Lt.

F. silvatica: Budapest: Zugliget (Szépligeti). — *Synon.*: *Cecidomyia* sp. (Szépl., Termr. Füz. 1890, 15.).

4. Zárt gubacsok a levél felső felületén.

A levél színén többnyire a főér mentén, 2—3 mm hosszú, hengeres kinövések, melyeket hosszú, dús, barna szőrözet fed. A gubacs csúcsi része később lekopaszodik. Érés idejében lehull. —

110. Hartigiola annulipes Hartig. — Gsz.

F. silvatica: Budapest: Lipótmező, Budakeszi (Szépl.); Budapest (Gammel, Moesz); Jeli pusztá, Vas vm. (Boros). — *Synon.*: *Phyllerium hemisphaericum* Opiz, *Cecidomyia annulipes* (Szépl., herbár.), *Oligotrophus annulipes* Hartig.

A levél felső felületén, a főér közelében 2—4 mm nagyságú, egykamrás gubacs, melynek felületét sűrű szőr fedi. A szőrözet barna, hosszú, boholszerű. Általános alakja: félgömbös. Az alsó felületen 1—2 mm nagyságú fehéres korong van, melynek sima felülete csak a közepén emelkedik ki kissé. — **111. Oligotrópús** sp. — Gsz.

F. silvatica: Budapest (Gammel).

A levél színén 5—10 mm hosszú, tojásdad alakú, hegyesvégű, pirosló, teljesen kopasz kiemelkedések, melyek érés idejében lehullanak. — **112. Mikiola fagi** Hartig. — Gsz.

F. silvatica: Budapest (Szépligeti, Moesz, Degen); Lengyel, Tolna vm. (Rombauer); Ujbánya (Szépl.); Kovácskő a Bükkben (Budai); Bártfafürdő (Gammel); Lublófürdő (Filarszky); Viszoka hola, Szepes vm. (Szépl.); Lőcse (Greschik); Nagyszében (Heinrich, 90.). — Közönséges. — *Synon.*: *Hormomyia* és *Cecidomyia fagi* (Szépl. Termr. Füz. 1890, 15.; 1895, 217. és a herbáriumban).

Quercus cerris — Cserfa.

Ide tartozik a *Quercus austriaca* Willd. is.

1. A rügyből alakult gubacsok.

A gubacs bors nagyságú, gömbölyű, vagy körtealakú, csúcsán egy nyílással. Kívül csökevényes levelek fedik. Fala kemény, Belül aránylag nagy kamrája van. — **113. Andricus singulus** Mayr. — Gd.

Budapest: Hárshegy (Szépligeti).

A többnyire gömbölyded gubacs 6—15 mm nagy. Eleinte zöld, később barna. Felületén apró, fehéres szemölcsöket visel. Fala fás, vastag és kemény. — **114. Synophrus politus**. — Gd.

Budapest: Hűvösvölgy (Moesz); Lipótmező, Kamaraerdő (Paszlavszky); Fonyód (Szépl.); Balatonendréd (Mágoöcsy). — *Irod.*: Paszl., Termr. Füz. 1882, 153.

A törzs, vagy az idősebb ágak járulékos rügyeiből 2—3 mm hosszú, elliptikus gubacsok fejlődnek, melyek színe lehet zöld, pirosló vagy ibolyás. Faluk vékony, kívül érdes. Többnyire csoportosan jelennek meg. — **115. Neuroterus aggregatus** Wachtl. — Gd.

Budapest: Zugliget (Szépligeti).

2. *A hajtás csúcsából alakult gubacsok.*

A hajtás csúcsán a levelek zsúfoltan állanak, a szártagok megrövidültek; a gubacs 10—20 mm nagy, pikkelyes-leveles, többkevesébe szőrös. A gubacs felső részéből eredő levelek nyelének töve duzzadt. A felül levő nyílás eléggé nagy. — **116. *Andricus cydoniae*** Giraud. — Gd.

Budapest: (Borbás); Kamaraerdő (Szépl.); Vonyarc, Zala vm. (Jávorka); Vésztő, Vukovár, Teplicska (Borbás).

Mint az előbbi, de nyílása kicsiny. — **117. *Andricus multiplicatus*** Giraud. — Gd.

Budapest (Szépligeti); Zugliget (Gammel); Pilis-hegység (Szépl.); Sükösd (Greinich). — *Irod.*: Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 154.; Szépligeti, Termr. Füz. 1895, 215.

3. *A szárképletek gubacsai.*

A szár oldalából kinövő 10—15 mm nagy, gömbölyded gubacsok kezdetben zöldek és szőrösök, később barnák és kopaszok. Ha sok van együtt, akkor szögletesre nyomják egymást. Nem hullanak le. — **118. *Aphelonyx cerricola*** Giraud. — Gd.

Budai oldal (Paszlavszky); Budakeszi (Szépl., Gammel); Révfülöp (Moesz); Szombathely (Gáyer). — *Irod.*: Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 156.

A szár oldalán magányosan, vagy csoportosan álló borsó nagyságú gubacsok, melyek olykor meg is nyúlhatnak. Zöldek, néha pirosilók. A vastag falon belül egyetlen kamra van. —

119. *Dryocosmus cerriphilus* Giraud. — Gd.

Budapest: Hárshegy (Szépligeti).

Az ág 10—50 mm hosszúságban orsószerűen megvastagodott. A vastagodás szélessége 15 mm is lehet. Számos, tojásdad kamrát tartalmaz. — **120. *Neuroterus macropterus*** Hartig. — Gd.

Budapest (Szépl.); Budai hegyek (Paszlavszky); Kamaraerdő (Moesz); Budakeszi (Gammel). — *Irod.*: Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 157.

Fiatal ágakon kiemelkedő peremmel övezett elliptikus kis mélyedések. — **121. *Asterolecanium variolosum*** Ratz. — Pt.

Budapest: Kamaraerdő (Szépligeti).

4. *Gubacs a levél nyelén.*

A levél nyele szabálytalanul megvastagodott. A felületen többkevesebb nyílással. — **122. *Andricus quercus-radicis*** Fabr. és ***Andricus testaceipes*** Hartig. — Gd.

Budapest: Kamaraerdő; Pilismarót (Szépligeti).

5. *Az erezet elváltozása.*

A levél főere és olykor egyik-másik mellékere megvastagodott. — **123. *Arnoldia nervicola*** Kieff. — Gsz.

Budakeszi (Szépligeti); Nagykovácsi (Moesz).

6. *Szöszös nyílt gubacs a levél lemezén.*

A lemez alsó lapján kisebb-nagyobb horpadások, melyeket fehéres, vagy barnás, dús szőrözet bélel ki. A felső felületen a mélyedésnek megfelelő piros színű kiemelkedés van. Olykor a szőrözet a levél alsó felületét teljesen ellepi, sőt átmehet a felső lapra is. (Ilyen a pilismaróti példány.) — **124. *Eriophyes cerreus*** Nal.

— Ga.

Budapest: Kamaraerdő (Szépligeti, Moesz); Hűvösvölgy, Nagykovácsi (Moesz); Pilismarót (Szépligeti). — *Synon.*: *Erineum quercinum* Pers., *Phyllerium lilaceum* Schullzer, *Phytoptus* sp. (Szépligeti, herbáriumban). — *Jegyzet*: Társaságában Houard szerint előfordulhat az *Eriophyes tristernalis* Nal. atka is.

7. A gubacs főképen a levél alsó felületén fejlődött ki.

A levél fonákán mintegy 3—8 mm nagy, gömbölyű gubacsok, melyek parányi nyéllel a levél oldalerein ülnek. Eleinte zöldek, később barnák; felületüket apró, sűrű szőrözet fedi. Faluk vastag, de nem kemény; egy üregűek. Késő ősszel érnek, lehullanak. —

125. Chilaspis nitida Giraud. — Gd.

Budapest (Szépligeti). — *Synon.*: *Ch. Loewi* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 215.).

Az alsó, vagy felső felületen 1—1.5 mm nagyságú gömbös gubacsok, melyek parányi nyéllel a másod- és harmadrendű oldalereken ülnek. Eleinte fehérek, később sárgás színűek. Felületük aprón szemölcsös. Együregűek. Többnyire csoportosan jelennek meg. Késő ősszel érnek, azután lehullanak. — **126. Neuroterus minutulus** Giraud. — Gd.

Budapest: Hárshegy (Szépligeti); Lipótmező (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 158.).

A levél fonákán 4—6 mm széles, korongalakú gubacsok, melyek felületét hosszú, selyemfényű, finom, fehéres, barnás, olykor pirosló szőrzet fedi. Októberben érik, azután lehull. — **127. Neuroterus lanuginosus** Giraud. — Gd.

Budapest: Hárshegy (Szépl.); Budai hegyek (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 157.).

Többnyire a levél fonákán, a főér (olykor oldalér) hasadásával keletkezett réseiből 1—3 mm hosszú, elliptikus, síma falú gubacsok törnek elő, melyek egész hosszukkal az érhez illeszkednek. A gubacs színe sárgás, vagy pirosló; felülete síma és gyakran fényes is. — **128. Neuroterus saliens** Koll. — Gd.

Budapest: Hárshegy; Pilismarót (Szépligeti). — *Synon.*: *N. saltans* Gir.

A levél fonákán 5—8 mm széles (éretlen állapotban kisebb) korongalakú, eléggé testes gubacsok, melyeknek felületét hosszú, dús, barnás, elálló szőrözet fedi. A gubacs nyílása a levél színén van, 1 mm széles, karimája kemény, világos színű, kimagasló. A kamra csavarmenetes. A gubacsok olykor az egész levelet sűrűn ellepik, ilyenkor a levél elveszti rendes alakját. — **129. Dryomyia circinnans** Giraud. — Gsz.

Budapest: Zugliget, Kamaraerdő, Hűvösvölgy (Szépligeti, Moesz); Nagykovácsi (Moesz); Pilismarót (Szépligeti); Tahitótfalu (Gammel); Malonya, Valkóc, Bars vm. (Moesz); Parád (Szépligeti); Uppony, Borsod vm. (Budai); Sükösd, Küllöd (Greinich); Fonyód (Szépl.); Vonyác (Jávorka); Balatongyörök, Balatonederics (Moesz); Zákány (Gr. Somssich János); Sopron megye (Ratkovszky); Szombathely (Gáyer); Orsova (Borbás). — *Jegyzet*: Ezt a gyakori gubacsot az ország sok más helyén is láttam.

A levél fonákán egy érhez illeszkedve, elliptikus, vagy hengeres, urnaalakú, mintegy 2—3 mm magas, hosszant barázdált gubacs, melynek felső részén egy kiemelkedő karimán belül kis kúpocská foglal helyet. — **130. *Andricus gallae-urnaeformis* Fonsc.** — Gd.

Budapest: Vadaskert, Széchenyihegy (Paszlavszky). — *Synon.*: *Andricus urnaeformis* Mayr (Paszl. Termr. Füz. 1882, 154.).

A levél fonákán 4—5 mm széles, dúsan szőrözött, korongalakú kemény gubacs, melynek közepe szemölcsszerűen kimagaslik. A levél ellenkező oldalán 4—5 mm széles, gyengén szőrös korong van, mely a levél szintjéből nem emelkedik ki, csak a közepén visel egy hengeres kis nyúlványt. A levél fonákán levő testes korong, mely a gubacs fedőjét alkotja, éréskor leválik. — **131. *Arnoldia homocera* F. Lőw.** — Gsz.

Budapest: Hárshegy, Máriaremete, Húvösvölgy, Széchenyihegy (Szépligeti, Moesz); Nagykovácsi (Moesz); Pilismarót, Fonyód (Szépl.); Tahitótfalu, Selmezbánya (Gammel); Vonyarc (Jávorka); Balatongyörök (Moesz).

8. *A gubacs a levélnek főképen felső lapján fejlődött ki erősebben.*

Többnyire a levél felső felületén 2—2.5 mm hosszú, elliptikus, vagy tojásdad gubacs, mely a levél ellenkező oldalán is kiemelkedést mutat. A gubacs felülete szőrös, zöld, vagy pirosló. A levél lemezét ráncossá teszi. Májusban érik. — **132. *Andricus crispator* Tschek.** — Gd.

Budapest: Vadaskerthegey, Kamaraerdő (Szépligeti); Jánoshegy (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 154.).

A levél színén fehér, vagy halványbarnás, szarvalakú gubacsok; szélességük mintegy 1 mm, magasságuk 5—6 mm; hegyesek, egyenesek, vagy görbültek; majdnem teljesen simák. A levél ellenkező felületén van a gubacsnak a levél szintjéből csak kissé kiemelkedő nyílása, melyet fehéres szőrök zárnak el. Többnyire selegesen jelennek meg. — **133. *Contarinia subulifex* Kieff.** — Gsz.

Budapest: Hárshegy, Húvösvölgy (Szépligeti, Moesz); Valkóc, Bars vm. (Moesz); Szentmargitbánya, Sopron vm. (Neumeiszter); Balatonederics (Moesz). — *Synon.*: *Cecidomyia subulifex* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 19. old.).

9. *A gubacs a levél mindkét felületén, körülbelül egyforma mértékben fejlődött ki.*

A gubacs a levél színén félgömb, vagy csonka kúp alakú, sárga, 1—1.5 mm magas, 1.5—2 mm széles; a levél fonákán 2—2.5 mm hosszú, hengeres csőalakú. A cső felülete, valamint a csúcán levő nyílás szőrös. — **134. *Dasyneura tubularis* Kieff.** — Gsz.

Budapest (Szépligeti, Termr. Füz. 1895, 217, No. 77.).

A kerekded, 2—2.5 mm széles gubacs a levél mindkét felületén egyformán képződött ki; csak kevéssé emelkedik ki a levél színe fölé. Mindkét domború felületének közepén apró szemölcs van. Fala vékony. Színe csak kevéssé sötétebb, mint a levél színe. — **135. *Arnoldia pustularis* Kieff.** — Gsz.

Budapest (Szépligeti, Termr. Füz. 1895, 217, No. 78.).

A gubacs tojásdad, 2 mm hosszú, 1 mm széles, a levél mindkét felületén egyformán kiemelkedő. Barna, hosszú, elálló, egyszerű

szőrök borítják. Rendesen egy mellékérhez illeszkedik, de ülhet a főeren is. A levél lemeze a gubacs tájékán begömbült. Májusban érik. — **136. Andricus Schröckingeri** W a c h t l. — Gd.

Budapest: Remetehegy; Karátföld, Vas vm. (M é h e s, Bot. Közl. XX. 144.).

A gubacs a levél mindkét felületén majdnem egyformán fejlődött ki. Alul 1—3 mm széles, barnás korong, mely a levél szintjéből alig emelkedik ki, közepén apró, szemölcszerű duzzadást visel. Felül a gubacs teljesen kopasz, míg a gubacs alsó része, mely fedél módjára leesik, gyengén szőrös. — **137. Arnoldia Szépligetii** K i e f f. — Gsz.

Budapest: Hárshegy (S z é p l i g e t i); Valkóc (M o e s z); — *Synon.: Cecidomyia sp., Janetia Szépligetii* K i e f f e r. (S z é p l. herbar.).

A levél színén 2—3 mm nagyságú, sárgás színű foltok, melyeknek a levél fonákán hasonló nagyságú és alakú fehéres foltok felelnek meg. A foltok közepén sötétebb színű pont szokott lenni. A foltok nem emelkednek ki a levél szintjéből, csak közepükön van némi duzzadás. — **138. Phylloxera spinulosa** T a r g.-T o z z. — Lt.

Budapest: Magas út déli lejtőjén (M o e s z). — *Synon.: Acanthaphis spinulosa* T a r g.-T o z z.

A gubacs a levél két felületén eltérő alakokkal fejlődött ki. Alul 2—3 mm széles, dúsán szőrözött, jól kiemelkedő korongot alkot, mely érés után fedél módjára leesik. Felül kopasz, fényes, fehéres, vagy világos-barna színű kúp, melynek alapja mintegy 2 mm széles. A kamra a kúpos részben van. — **139. Arnoldia cernis** K o l l a r. — Gsz.

Budapest: Zugliget, Kamaraerdő, Hűvösvölgy (S z é p l i g e t i, M o e s z); Nagykovácsi (M o e s z); Pilishegy (B e r n á t s k y, K ü m m e r l e); Malonya, Bars vm. (M o e s z); Sükösd (G r e i n i c h); Sárvár-Sitke (B o r b á s); Vonyarc (J á v o r k a); Balatongyörök, Balatonederics, Miklóspálhegy Márkó mellett (M o e s z). — *Synon.: Cecidomyia cernis* (S z é p l i g e t i, Termr. Fü. 1890, 19 old.).

Jegyzet: Az előbbi két csoport gubacsai közül az *Arnoldia homocera* és az *Andricus crispator* némileg ebben a csoportban is helyet foglalhatnak.

10. A porzós virágzat gubacsai.

A gubacs mogyoró-dió nagyságú, erősen molyhos, fehéres színű. Már külseje is elárulja, hogy számos, kisebb, 2—3 mm nagyságú gubacsból alakult, melyek a virágzat egyes virágaiból fejlődtek ki. — **140. Chilaspis nitida** G i r a u d. — Gd.

Budapest: Kamaraerdő (S z é p l i g e t i). — *Synon.: Ch. Loewi* W a c h t l.

A gubacscsoport elérheti a 40 mm nagyságot is. Az egyes virágokból alakult gubacsok szabálytalan csészére vagy korsóra emlékeztetnek, melynek széle fodros és többnyire befelé hajlott. Állományuk fás. Nagyságuk 8—15 mm. — **141. Andricus aestivalis** G i r a u d. — Gd.

Budapest: Vadaskert (P a s z l a v s z k y, Termr. Fü. 1882, 154); Kishárshegy (G a m m e l); Széchenyihegy (M o e s z); Fonyód (S z é p l i g e t i).

A virágok 5—7 mm nagyságú, gömbös, vagy körtealakú, bo-

gyószerű gubacsokká alakultak át, melyek eleinte zöldek, később pirosak, végül barnák, többé-kevésbé fényesek. Nem hullanak le, hanem érett állapotban is tömör füzért alkotnak. — **142. Andricus grossulariae** Giraud. — Gd.

Budapest: Vadaskert (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882. 154); Kamaraerdő (Szépligeti, Termr. Füz. 1895, 215); Fonyód (Szépligeti).

A ki nem bontakozott virágzaton a portokból 2—2.5 mm hosszú, tojásdad, sárgás, fényes gubacs fejlődött. — **143. Andricus burgundus** Giraud. — Gd.

Budapest: Kamaraerdő (Szépligeti).

11. A termés gubacsai.

A termés, különösen a makk fejlődése megakadt; utóbbi a kupacsból ki sem emelkedik. A kupacs felülete pikkelyes. A gubacs mintegy 1 cm nagy. — **144. Neuroterus glandiformis** Giraud. — Gd.

Budapest: Kamaraerdő (Szépligeti); Vadaskert, Kis Hárshegy (Paszlavszky, Termr. Füz. 1890, 20; 1882, 157); Dobogókő (Szépligeti). — *Synon.*: *Andricus g.* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 215).

A makk kupacsából számos hosszú, ágas-bogas nyulvány ered. A nyulványok hegyesek, görbék, hosszuk elérheti a 45 mm-t is. Ha több gubacs szorul össze, akkor tekintélyes (10 cm) halmazt alkothatnak. Összel érik, azután lehull. — **145. Cynips caput-medusae** Hartig. — Gd.

Annafürdő, Lengyel mellett (Tolnamegye, Kümmérle).

Quercus — Tölgyfa.

A cserfát — *Quercus cerris* — nem tekintve, itt a következő tölgyfajok szerepelnek: *Quercus conferta* Kit., *Quercus ilex* L., *Quercus lanuginosa* Lam., *Quercus lanuginosa* var. *Kitaibelii* Simk., *Quercus robur* L., *Quercus robur* var. *brevipes* Heuff., *Quercus pseudoturneri* C. Schneider, *Quercus sessiliflora* Salisbury, *Qu. sp.* (= Közelebről meg nem jelölt tölgyek).

1. A gyökér gubacsai.

„Kerekded, mintegy 5 mm nagy, egykamrás gubacs a gyökér vékony ágain. Fala eleinte húsos, később fás.” (Heinrich).

— **146. Biorrhiza pallida** Oliv. — Gd.

Qu. robur: Nagyszében (Heinrich, 98 old.). — *Synon.*: *B. aptera* Bosc.

A gyökéren, vagy a törzs alsó részén gömbölyded, 50—70 mm széles gubacs. Eleinte húsos, később fás. Felülete eleinte halvány, majd sötétbarna és kérges. Belsejében több kamra van. —

147. Andricus quercus-radialis Fabr. — Gd.

Q. sessiliflora: Budapest: Jánoshegy, Széchenyihegy (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 155). — *Synon.*: *Andricus radialis* Fabr.

2. Rügyből alakult gubacsok.

a) A gubacs tobozhoz hasonló.

A gubacs némileg a komló tobozára emlékeztet. Kifejlődött állapotában 20 mm széles, 25 mm hosszú; a külső pikkelyek szélesek, háromszögalakúak, hátuk közepe fehér, selymes szőrű, szélük barnás, kopasz; a belső pikkelyek fonálszerűek. — **148. Andricus fecundatrix** Hartig. — Gd.

Qu. conferta: Lugos (Borbás). — *Qu. robur*: Budapest: Máriaremete (Szépligeti); Hárshegy, Rákospalota (Szépl., Termr. Füz. 1895, 215); Városliget, Állatkert (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 154); Monor (Jávorka); Nagybaracska (Greinich); Sorokújfalu (Márton); Ikrény, Győr vm. (Polgár); Nagyszeben (Heinrich, 99 old.). — *Qu. sessiliflora*: Budapest: Farkasvölgy (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 154); Lócse (Greschik); Nagyszeben (Heinrich, 99). — *Synon.*: *Andricus fecundator* Hartig; „Eichenrose”.

b) *A gubacs gömbölyded, érésig lágy marad.*

Mogyoró-dió nagyságú, kerekded, sima, lágyhúsú gubacs, melynek belsejében több kamra van. Eleinte sárgás, később pirosuló. Érés után megkeményedik. Átmérője olykor a 4 cm-t is eléri. — **149. Biorrhiza pallida** Oliv. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: a budai oldalon (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 156); Farkasvölgy (Moesz). — *Qu. robur*: Budapest: Hárshegy (Szépligeti); — *Qu. sessiliflora*: a budai oldalon (Paszlavszky); Zengővár, Baranya vm. (Csapody Vera). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 100. old.). — *Synon.*: *B. terminalis* Hartig.

„5—7 mm átmérőjű kerekded gubacs, melynek csúcsán apró kiemelkedés van. Felülete sima, fénylő, élénk piros, vagy fehér. Fala vastag és lágy. Egykamrás.” (Heinrich). — **150. Trigonaspis meaptera** Panzer. — Gd.

Qu. sp.: Nagyszeben (Heinrich, 100. old.).

c) *A gubacs gömbölyded, hamar megfásodik, teljesen sima, vagy szemölcsös. Hosszabb nyulványai nincsenek.*

A gubacs szabályos gömb. Átmérője 12—28 mm. Világos barna, teljesen sima, vagy aprón bibircses, olykor ráncos. Ősz elején érik, nem hull le. — **151. Cynips Kollari** Hartig. — Gd.

Qu. conferta: Jeselnica, Krassó-Szörény vm. (Borbás); Orsova (Borbás); — *Qu. lanuginosa*: Budapest: Budafok (Paszl., Termr. Füz. 1882, 156); Vértes hegy (Moesz). — *Qu. robur*: Budapest: Állatkert (Paszlavszky); Hajós, Pest vm. (Moesz); Sztrecsnó (Szépligeti). — *Qu. sessiliflora*: Szigetszentmiklós (Moesz); Lócse (Greschik); — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 100 old.).

A gubacs gömbös, barna, vagy sötétszürke, 5—15 mm széles. Felületén néhány szabálytalanul elhelyezett szemölcszerű kiemelkedéssel. Télen le szokott esni. — **152. Cynips infectoria** Hartig. — Gd.

Qu. conferta: Jeselnica (Borbás). — *Qu. robur*: Parád (Szépligeti). — *Synon.*: *Cynips tinctoria* Oliv. var. *nostra* Stefani.

Nagy gömbös gubacs, 15—30 mm széles. Barnás felületén kisebb-nagyobb kúpos kiemelkedések vannak, melyeket többnyire hosszanti, alacsony bordák kötnek egymással össze. A vastag falon belül nagy kamra van. Ősszel érik és lehull. — **153. Cynips hungarica** Hartig. — Gd.

Qu. robur: Budapest: Máriaremete, Húvösvölgy (Szépligeti, Moesz). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 100 old.).

Gömbös, 10—15 mm széles, sárgásbarna, kemény, fás, együregű gubacs, melynek különben sima felületén apró, tompa sze-

mölcsök vannak, melyeket alacsony lécek kötnek össze. —

154. *Cynips gallae-tinctoriae* Oliv. — Gd.

Qu. robur: Budapest: Állatkert (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 156); Parád (Szépl.). — *Qu. sessiliflora*: Budapest: Svábhegy (Paszlavszky).

Gömbös, 5—10 mm széles, fás, barnás színű gubacs, rövid szőrű felülete szögletes mezőcskékre osztott, melyeknek mindegyike többé-kevésbé hegyes, bibircsszerű nyulványt visel. Augusztusban érik; nem hull le. — **155. *Cynips caliciformis* Giraud. — Gd.**

Qu. lanuginosa: Budapest: (Szépliget).

A gubacs gömbös, mintegy 7 mm széles, fás, kéregszínű. Felülete némileg szöszös, szögletes mezőkre osztott, melyek egy-egy kúpos kiemelkedést viselnek. Hasonló a *C. caliciformis*hoz, de különbözik tőle abban, hogy a mezőcskék közt keskeny rések is vannak. — **156. *Cynips truncicola* Giraud. — Gd.**

Qu. lanuginosa: Budapest: Lipótmező, Svábhegy, Kamaraerdő (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 156), Széchenyihegy (Moesz); — *Qu. robur*: Budapest: (Paszlavszky). — *Qu. sessiliflora*: Budapest (Paszlavszky). — *Qu. sp.*: Nagyszében (Heinrich, 101 old.).

Gömbös gubacs, mintegy 10 mm széles, fás. Felülete sötétbarna, szürkés árnyalattal; szabálytalanul repedezett és egyenetlen. A kamra helye közel van a gubacs alapjához, vagy a középén. Összel érik. — **157. *Cynips lignicola* Hartig. — Gd.**

Qu. robur: Budapest: Városliget (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 156); Budakeszi, Parád (Szépliget); Sükösd (Greinich). — *Qu. sessiliflora*: Budapest: Kamaraerdő, Budafok, Svábhegy (Paszlavszky); Alsószelestye (Gáyer); Lőcse (Greschik). — *Qu. sp.*: Nagyszében (Heinrich, 100 old.).

Hasonló az előbbihez, felülete azonban simább; eleinte zöld, később barnás. A gubacsok, melyeknek átmérője mintegy 10 mm, rendszeren csoportosan teremnek és egymást szorítják. A kamra közel van a gubacs csúcsi részéhez, mely gyakran oldalt esik és amelyet rendszeren egy parányi bibircs jelez. Késő ősszel érik. — **158. *Cynips conglomerata* Giraud. — Gd.**

Qu. robur: Ujbánya (Szépliget). — *Qu. sessiliflora*: Budapest; legtöbb a Kamaraerdőben (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 155); Hűvösvölgy (Moesz).

Gömbölyded, csonka kúphoz hasonló, mintegy 10 mm széles gubacs. Felülete némileg hoporjás; tüskéi vagy jelentékenyebb nyulványai azonban nincsenek. Friss állapotban enyves, zöld, vagy pirosló, később barna. Ősszel érik. — **159. *Cynips glutinosa* Giraud. — Gd.**

Qu. lanuginosa: Budapest: Hárshegy (Szépliget); Budai hegyek (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 155). — *Qu. robur*: Parád (Szépliget). — *Qu. sessiliflora*: Budapest (Szépl.); Széchenyihegy (Moesz); Budai hegyek (Paszl.); Lőcse (Greschik).

A gubacs gömbölyded, vagy kissé megnyúlt, 20—40 mm széles, barna; csúcsán kúpos nyulvány foglal helyet, melyet koronászerű karima szegélyez. A karima egyes fogalakú részei többé-

kevésbé kiemelkednek. Belsejében egy elliptikus belső gubacs van. — **160. *Cynips quercus-tozae* Bosc.** — Gd.

Qu. lanuginosa: Budafok (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 155); Csereviz (Borbás); Hajmáskér: Alsópére (Jávorka). — *Qu. robur*: Budapest: Zugliget (Gammel). — *Synon.*: *C. argentea* Hartig.

A rügy belsejéből 3—5 mm széles, gömbölyű gubacs keletkezik, melynek csúcsán sárgás, vagy piros parányi bibircs emelkedik ki. A külső zöld burok húsos, a belső fás. A gubacs alsó részét a rügy külső pikkelyei veszik körül. Ősszel érik, azután lehull. — **161. *Andricus inflator* Hartig.** — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Zugliget (Szépligeti); Lipótmező (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 154). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 99). — *Synon.*: *A. globuli* Hartig.
d) A gubacs tojásdad, citrom- vagy orsóalakú, kis termetű.

A fiatal hajtás rügyei csak kevésbé változtak el. A rügy belső pikkelyei megnövekedtek és egymással össze is nőttek; a külső pikkelyek kicsinyek maradtak. A gubacs tojásdad alakú, 4—12 mm hosszú, zöld, vagy barnás. Tavasszal érik. — **162. *Neuroterus aprilinus* Giraud.** — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Hárshegy (Szépligeti, Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 157). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 99 old.).

A tojásdad alakú, sima, zöld, felül pirosuló, 3,5—5 mm hosszú gubacs csak felső részével nyúlik ki a rügyből, különben mélyen benne ül. Csúcsa hegyes. Felületén hosszanti bordák húzódnak. Késő ősszel érik. — **163. *Andricus quercus-ramuli* L.** — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Lipótmező (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 154). — *Qu. sessiliflora*: Budapest (Paszl.). — *Synon.*: *A. autumnalis* Hartig.

A tojásdad gubacs eleinte piros, később ibolyás színű; hossza 2,5—4 mm. Felülete aprón szőrös. Alján rügypikkelyek vannak. Májusban érik. — **164. *Diplolepis quercus-folii* L.** — Gd.

Qu. robur: Budapest: Hárshegy (Szépligeti). — *Synon.*: *Dryophanta Taschenbergi* Schl., (Szépl., Termr. Füz. 1890, 20).

„A citromalakú gubacs mintegy 4 mm hosszú, csupasz, eleinte piros, később barna. A sötét csúcsot alig feltűnő fehér gyűrű veszi körül. A fal érés idejében is lágy marad. A gubacsot alul a rügy pikkelyei veszik körül.” (Heinrich). — **165. *Andricus curvator* Hartig.** — Gd.

Qu. sp.: Nagyszeben (Heinrich, 99). — *Synon.*: *A. collaris* Hartig.

Orsóalakú barna gubacs, melynek 1—5 mm hosszú nyele és fent ugyanolyan hosszú hegyesedő nyulványa van. Középső része 3—8 mm hosszú és 3—5 mm széles. A gubacs kezdetben szőszös, később teljesen kopasz. A nyél tövében apró pikkelyek vannak. A vékony falon belül van a nagy kamra. A nyár végén érik. — **166. *Andricus solitarius* Fonsc.** — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Hármashatárhegy (Borbás). — *Qu. sessiliflora*: Budapest: Hárshegy; Pilismarót (Szépligeti); Budapest: Lipótmező, Svábhegy, Kamaraerdő (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 155).

A rügyből hosszúnyelű, orsóalakú gubacs nyúlik ki, mely eleinte zöldes, később barna. Kívül néhány hosszanti barázda húzódik rajta. Felületén és a nyelén lefelé irányuló rövid szőrök vannak. — **167. Andricus Giraudianus** D. T. et Kieff. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Lipótmező (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 154); Makkos Mária (Gammel). — *Qu. sessiliflora*: Budapest: Lipótmező (Paszlavszky). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 99). — *Jegyzet*: A hozzá hasonló némileg kisebb gubacs, ha szörtelen, az *Andricus callidoma* Hartig-tól származik.

e) A gubacs más alakú. (Kúpos, hengeres, harangalakú.) *Jelentékeny nyulványok nélkül.*

A gubacs kúpalakú, fás, sötétbarna. Alapján két rövid és vaskos duzzadás van. Felületén eres hálózat és némi fehéres szőrözet látható. Hossza 10—15 mm, szélessége alul körülbelül ugyanannyi. — **168. Cynips confica** Hartig. — Gd.

Qu. lanuginosa: Mária Besnyő (Gammel). — *Qu. robur*: Budapest: Hűvösvölgy (Szépligeti); Széchenyihegy, Kamaraerdő (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 155). — *Qu. sessiliflora*: Budapest: Széchenyihegy, Kamaraerdő (Paszl.); Erdőtelek, Heves vm., dr. Kovács József parkjában (Moesz).

A törzs alsó részén, vagy a föld alatti ágak rügyein kúp- vagy harangalakú gubacs, melynek hossza mintegy 10 mm; színe sárgászöld, vagy pirosuló, de lehet lilás is. Hasonlít a *Cynips polycerához*, de alsó része hengeres, felül pedig a korong szélén hiányzanak a hosszú nyulványok, ezek helyén csak szabálytalan fogak vannak. — **169. Cynips polycera** var. *subterranea* Giraud. — Gd.

Qu. sessiliflora: Budapest: Széchenyihegy (Paszl., Termr. Füz. 1882, 155).

„A gubacs hengerded-kúpos, mintegy 7 mm hosszú, zöld vagy pirosuló, fehéres, hosszanti sávokkal. Felülete sima. Csúcsán rövid kis hegyes nyulvány van. Külső fala eleinte lágy, később száraz. Védőburka kemény és vastag.” (Heinrich). — **170. Andricus albopunctatus** Schl. — Gd.

Qu. sp.: Nagyszeben (Heinrich, 99). — *Qu. lanuginosa*, *Qu. robur*, *Qu. sessiliflora*: Budapest: Hűvösvölgy (Méhés, Bot. Közl. XX, 143). — *Qu. robur*: Karátföld, Vas vm. (Méhés, id. helyen).

A gubacs két részből áll: az alsó szélesebb (10 mm-ig), szabálytalan karélyokra osztott, melyek az ágat körül fogják; a felső rész keskenyebb, hengeres, vagy kúpos, csúcsán tompa kiemelkedésekkel, melyek közt mélyedés van. A gubacs barna, többé-kevésbé enyves. Összel érik. — **171. Cynips mitrata** Mayr. — Gd.

Qu. sessiliflora: Budapest: Hárshegy (Szépl.); Budai hegyek (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 155); Lócse (Greschik). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 100).

A kis gubacs (6 mm hosszú) kupacos makkhoz hasonlít: alsó része szélesebb, felső része némileg hengerded. Eleinte zöld, később barnás színű. Felületét fehér, lefelé irányuló szőrözet fedi. Nyele nincs. Tövét a rügy pikkelyei veszik körül. Összel érik. — **172. Andricus glandulae** Hartig. — Gd.

Qu. sessiliflora: Budapest: Lipótmező (P a s z l., Termr. Füz. 1882, 154); Hívősvölgy (G a m m e l).

A gubacs alacsony, kúp alakú; tetején olykor lenyomott, 5—6 mm széles. Kívül fehéres, gyengén szőszös, többé-kevésbbé sugaras irányban haladó hegyes kiemelkedésektől egyenetlen. Belül gömbalakú üreg van. — **173. Andricus sp.** — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Jánoshegy (G a m m e l).

A gubacs kúp alakú, 6 mm hosszú 4 mm széles; felső része csőrösen megnyúlt és hosszan barázdált. Barna, fás, kezdetben szőrös. Fala vékony. Nyílása oldalt van. Ősszel érik. — **174. Andricus Lambertoni** K i e f f. — Gd.

Qu. robur: Karátföld, Vas vm. (M é h e s, Bot. Közl. XX. 143 old.).

f) *A gubacs alakja változatos, de mindig feltűnő nyulványokat visel.* Ezek lehetnek fonálszerűek, vagy szarvalakúak; számuk lehet egy, vagy több.

A gubacs átmérője 10—15 mm (a tüskék nélkül), magassága körülbelül ugyanannyi. Sárgás vagy pirosló. A tüskék kivételével többé-kevésbbé enyves. Alsó része alacsony kúphoz hasonló, felső része korongszerű és csak kissé domború. A gubacs legészesebb területét 5—8 hegyes, egyenes, vagy görbült, szarvalakú nyulvány díszíti; ezeknek hossza 5—8 mm. A nyulványoknak ezen koszorúján belül olykor még egy második gyűrű is kifejlődik, amelynek nyulványai azonban igen rövidek. Ősszel érik. — **175. Cynips coronata** G i r. — Gd.

Qu. conferta: Orsova (B o r b á s). — *Qu. lanuginosa*: Budapest (S z é p l i g e t i); Széchenyihegy (M o e s z); Makkos Mária (G a m m e l); Vérteshegy, Csókavár felett (M o e s z). — *Synon.*: *C. coronaria* S t e f a n i.

A rügy 10—25 mm széles, kezdetben zöld, később barna fás gubaccsá alakul, melynek mintegy 5—10 mm hosszú, szarvalakú, görbült nyulványai vannak. Felülete sohasem enyves. Teteje némileg behorpadt. Ősszel érik, nem hull le. Belsejében több kamra van. — **176. Cynips coriaria** H a i m h. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest (S z é p l i g e t i), Budai oldal (P a s z l a v s z k y, Termr. Füz. 1882, 155). — *Qu. sessiliflora*: Budapest (S z é p l i g e t i); Budai oldal (P a s z l.); Kamaraerdő (M o e s z). — *Jegyzet*: A kamaraerdei példány érdekessége, hogy annak gubacsán az *Andricus lucidus* gubacsai is kifejlődtek.

A gubacs átmérője 10—20 mm, zöldessárga, friss állapotban enyves. Nyulványai 5—15 mm hosszúak, eléggé vastak, finoman szőrösök és hosszan barázdáltak. A gubacs nem hull le. — **177. Andricus Panteli** K i e f f. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest (S z é p l i g e t i).

A gubacs kúp. vagy harangalakú, hossza 10—15 mm, szélessége fent 8—12 mm; zöldes, később sárgásbarna; nem enyves. Felső része majdnem teljesen lapos, korongszerű; a korong széle kiélesedő karimát alkot, melyből 4—5 hegyes, egyenlőtlen nyulvány ered. Ősszel érik. — **178. Cynips polycera** G i r a u d. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Sashegy (S z é p l i g e t i); Budafok (P a s z l a v s z k y, Termr. Füz. 1882, 155); Budakeszi (G a m m e l).

A gubacs két egymástól eltérő részből áll: az alsó rész to-

jasdad alakú, 4—5 mm széles és 3—4 mm magas, barna, többé-kevésbé szőrös. A felső rész gömbölyded, alul mintegy 5 mm széles, felül egy, vagy több fonálszerű, egyszerű, vagy ágas rövid nyulványt visel. A felső rész felülete rövid szőrű és hosszant bárázdált. — **179. *Cynips galeata*** Giraud. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Hárshegy (Szépliget). — *Qu. robur*: Budapest (Szépl.); Budapest (Paszlavszyk, Termr. Füz. 1882, 156). — *Qu. sessiliflora*: A budai oldalon (Paszl.). — *Qu. sp.*: Budakeszi (Gammel).

A gubacs két részből áll: az alsó gömbölyded, 5—6 mm széles, a felső hosszú szarvalakú. Utóbbi olykor kétágú. A szarvalakú nyulvány üreges, hossza az 50 mm-t is eléri. Az álcát viselő kamra az alsó részben van. — **180. *Cynips aries*** Giraud. — Gd.

Qu. robur: Budapest: Városliget (Paszl., Termr. Füz. 1882, 156); Körmend: a hercegi parkban (Méhés). — *Qu. sessiliflora*: Kalocsa (Tóth Mike).

A gubacs egész felületén számos, sugarasan álló, 3—8 mm hosszú, fonálszerű, kopasz nyulványt visel, melyeknek csúcán piros, fényes gombos vastagodás van. A gömbös gubacs átmérője a nyulványokkal együtt 10—20 mm. Több kamrás. Ősszel érik, nem hull le. — **181. *Andricus lucidus*** Hartig. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Széchenyihegy (Moesz). — *Qu. robur*: Budapest: Hárshegy, Máriaremete, Parád (Szépliget). — *Qu. sessiliflora*: Erdőtelek dr. Kovács József parkjában (Moesz). — *Qu. sp.*: Porpác (Gáyer).

A gömbölyű, ananászra emlékeztető gubacs, melynek szélessége 1—3 cm, egész felületén sugarasan és szorosan álló, többé-kevésbé kúpos nyulványt visel. Ezek rövid nyél közvetítésével a mintegy 5 mm nagy, gömbölyded, keményfalú belső gubacson helyezkednek el. Nem hull le. — **182. *Cynips Hartigi*** Koliar — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Hűvösvölgy (Méhés); Kamaraerdő (Méhés, Moesz). — *Qu. sp.*: Budakeszi (Gammel).

A törzs alsó részén, vagy az alvó rügyekben, vagy a lehullott levelektől és némi földtől takart ágak rügyeiben 4—5 mm nagyságú, gömbölyded, vagy hosszúkás, vékonyfalú, fehéres gubacs, melynek felületét mintegy 10 mm hosszú tollas nyulványok fedik; ezek rózsaszínűek, vagy ezüstösen szürkék. — **183. *Andricus serotinus*** Gir. — Gd.

Qu. sessiliflora Budapest: Széchenyihegy (Paszlavszyk, Termr. Füz. 1882, 154.).

Az előbbihez hasonló. A gubacs gömbös, átmérője 4 mm-ig terjedhet. Több tollas, fehéres, fénylő, felül pirosuló nyulványt visel, melyek hossza azonban csak 3—4 mm. A gubacs felületén 3—4 hosszanti borda húzódik. Többnyire csoportosan jelenik meg. Ősszel érik. — **184. *Andricus hystrix*** Trött. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest (Méhés). — *Qu. robur*: Budapest: Hűvösvölgy, Svábhegy, Kamaraerdő (Méhés, Bot. Közl. XX. 144.).

A mintegy 5 mm magas, sötétbarna gubacs 2—6 aránylag hosszú (2—5 mm) és vastag, hegyes, kúpos kinövést visel, amelyek a gubacsnak buzogány alakot adnak. A kúpos kinövések közt parányi szemölcszerű duzzadás van, melyet kis szörkoszorú vesz

körül. A gubacs felülete finoman repedezett. Ősszel érik. —

185. *Cynips amblycera* Giraud. — Gd.

Qu. robur: Budapest (Szépligeti).

A gubacs hasonló az előbbihez, csakhogy a kúpos kinövések vastosabbak s ezért kevésbé feltűnők. A kinövések között nincs szőrözet. A gubacs nagysága mintegy 5 mm. Ősszel érik. —

186. *Cynips corruptrix* Schl. — Gd.

Qu. robur: Budapest: Máriaremete (Szépl.). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 101.).

g) *A rügy alig változott.*

„A rügy csak kevésbé változott: kissé megnagyobbodott, nem nyílik fel.” — **187. *Arnoldia quercicola*** Kieff. — Gsz.

Qu. sp.: Nagyszeben (Heinrich, 99.).

3. *A hajtás csúcsából alakult gubacsok.*

Az ág csúcsa megvastagodott. A vastagodott rész hossza elérheti a 20 mm-t, szélessége a 10 mm-t. A rajta levő levelek zsúfoltabban állanak, de megtartották rendes alakjukat. — **188. *Andricus inflator*** Hartig. — Gd.

Qu. robur: Máriaremete, Rákospalota, Csobánka (Szépligeti); Városliget (Paszlavszky, Termr. Fü. 1882, 154.).

„Az ág csúcsán álló levelek zsúfoltak. A levél lemeze felfelé hajlott, fodros. Az éreket, főképen a főer, többé-kevésbé megvastagodott és szőrös.” (Heinrich). — **189. *Contarinia quercina*** (Rübs.) Kieff. — Gsz.

Qu. sp.: Nagyszeben (Heinrich, 101.).

A hajtás csúcsa megvastagodott. — **190. *Andricus sp.*** — Gd.

Qu. lanuginosa var. *Kitaibelii*: Budapest: Hárshegy (Szépliget).

4. *A szárképletek gubacsai.*

A törzs kérgén mintegy 6 mm hosszú, kúposan csúcsosodó gömbös gubacsok. Kezdetben lágyak, pirosak, később kemények és barnák, ilyenkor hosszanti barázdákkal. Nyílása oldalt van. A törzs alsó részében gyakran seregesen fordul elő, olykor a föld alatt is. — **191. *Andricus testaceipes*** Hartig. — Gd.

Qu. sessiliflora: Budapest: Széchenyihegy (Paszl., Termr. Fü. 1882, 155.); Zengővár, Baranya vm. (Csapody V.). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 102.). — *Synon.*: *A Sieboldi* Hartig, *Cynips corticalis* Schenck.

A törzsön, vagy az ágak alsó részein, a kéreg repedéseiben 3 mm hosszú és 5.5 mm széles, sárgás, vagy barnás kúpos gubacsok, melyek érettebb állapotban csak alul barázdáltak, még pedig hosszanti irányban. — **192. *Andricus rhizomae*** Hartig. — Gd.

Qu. sessiliflora: Budapest: Széchenyihegy (Paszl., Termr. Fü. 1882, 155.).

„A törzsön 10 mm hosszú, 5 mm széles visszásan kúpos gubacs, mely felül fedővel nyílik. Alsó részével a kéreg mélyedésébe sülyed. Többnyire csoportosan jelenik meg.” (Heinrich). —

193. *Andricus quercus-corticis* L. — Gd.

Qu. robur: Nagyszeben (Heinrich, 102.).

„Idei ágon a levél hónaljában 2 mm hosszú, tojásdad gubacs, mely eleinte zöld, később barna. Fala igen vékony, teljesen

sima." (Heinrich). — **194. *Andricus quercus-corticis*** L. — Gd.

Qu. sp.: Nagyszeben (Heinrich, 102.). — *Synon.*: *A. gemmatus* Adler.

A fiatal ágak kérgén 1.5—2 mm nagy dudorodás, melynek ürege a héj alá süllyed. Többnyire csoportosan fordul elő, amikor is az ág szabálytalanul hoporjás felületet nyer. — **195. *Andricus quercus-radicis*** Fabr. — Gd.

Qu. robur: Pilishegység (Szépl., Termr. Füz. 1895, 215.). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 101.). — *Synon.*: *A. trilineatus* Hartig.

„Az ágon a rügpikkelyek töve alatt elliptikus, 2—3 mm hosszú, 1.5 mm széles, fehér, csupasz, sima, vékonyfalú gubacs.” (Heinrich). — **196. *Andricus ostreus*** Gir. — Gd.

Qu. sp.: Nagyszeben (Heinrich, 101.). — *Synon.*: *A. furunculus* Beijer.

„A kérgen kis gödrös mélyedések, melyek széle kidudorodik.” — **197. *Asterolecanium variolosum*** Ratzeb. — Pt.

Qu. sp.: Nagyszeben (Heinrich, 102.).

A fiatal ágak csúcsa alatt a szár mintegy 1 cm hosszúságban kissé megduzzadt (4 mm-ig); feljebb, mintegy 1 cm hosszúságban megvékonyodott. Az álca a duzzadt rész aljában él. A nyílás kerek, a duzzadás alsó részében van. — **198. *Janus cynosbati*** L. — Ld.

Qu. sessiliflora: Budai hegyvidék (Gammell). — *Synon.*: *Janus femoratus* Curt.

5. A levél nyelének, gyakran főérének is, elváltozása.

A levélnyel 5—8 mm hosszúságban megduzzadt. Az üregben egy kis fehér hernyó lakik. — **199. *Heliozela stanneella*** Fisch. v. R. — Lep.

Qu. robur: Budapest: Hűvösvölgy (Moesz).

A levélnyel megvastagodott. A duzzadás több üregű. Megvastagodhatik a főér, sőt esetleg az egyik oldalér is. A lemez ойkor gyűrődött. — **200. *Andricus quercus-radicis*** Fabr. — Gd.

Qu. robur: Pilishegység (Szépliget, Termr. Füz. 1895, 215.). — *Qu. sessiliflora*: Pilismarót (Szépl.). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 102.).

Az előbbihez hasonló, de a duzzadás valamivel nagyobb és sárgább. — **201. *Andricus testaceipes*** Hartig. — Gd.

Qu. sessiliflora: Budapest (Szépliget). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 102.).

6. A levél lemezének gubacsai.

a) A levél szélén.

A karélyok csúcsa szélesen lefelé hajlik és szorosan az alsó felülethez simul. A behajlott rész némileg megvastagszik és részben megsárgul. — **202. *Macrodiplosis dryobia*** (F. Löw.) Kffr. — Gsz.

Qu. lanuginosa: Budapest: Zugliget, Lipótmező (Szépl.); Széchenyihegy (Moesz). — *Qu. robur*: Budapest: Lipótmező (Szépl.). — *Qu. sessiliflora*: Budapest (Szépliget); Lócse (Greschik). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 105.).

Az öböl, vagy a karélyok oldala keskenyen és szorosan lefelé vagy lefelé hajlik. — **203. *Macrodiplosis volvens*** Kieff. — Gsz.

Qu. lanuginosa: Budapest: Svábhegy (Moesz); Pilismarót (Szépl.); Németkeresztúr (Waisbecker). — *Qu. robur*: Budapest: Hárshegy (Szépligeti). — *Qu. sp.*: Nagyszében (Heinrich, 105.). — *Synon.*: *Diplosis Liebeli* Kieff.

„A levél szélén tojásdad, vagy orsóalakú, 3—3.6 mm hosszú, 2—2.5 mm széles, zöld, vagy pirosuló gubacs, melynek felületén hosszanti bordák húzódnak. — **204. *Andricus marginalis*** Schlecht. — Gd.

Qu. sp.: Nagyszében (Heinrich, 105.).

b) *A lemez alsó felületén sekély, csupasz mélyedés.*

A levél fonákán sekély, csupasz mélyedés, melyben a pillás szőrű rovar van. Felül halvány színű, gyenge kidudorodás. — **205. *Acanthohermes quercus*** Koll. — Lt.

Qu. sessiliflora: Budapest: Disznófő felett (Moesz). — *Qu. sp.*: Nagyszében (Heinrich, 105.). — *Synon.*: *Phylloxera acanthoch.* Lichtf.

c) *A lemeznek többnyire alsó felületén szösös foltok.*

Többnyire alul rozsdabarna, vagy sötétbarna, sűrű szőrözettel származó kisebb-nagyobb foltok, melyek gyakran sekélyebb mélyedésekben foglalnak helyet. — **206. *Eriophyes ilicis*** Can. — Ga.

Qu. ilex: Fiume (B. Müller, 1856); U. ott (Noe, Haynald). — *Jegyzet*: Előfordul a horvát tengerpart egész hosszában. — *Synon.*: *Erineum ilicinum* D. C., *Phyllerium ilicinum* D. C., *Erineum quercus* B. Müller (herbár).

A levél fonákán sekély mélyedésekben sűrű barna szőrözet. A mélyedéseknek a felső felületen kitüremlések felelnek meg. — **207. *Eriophyes quercinus*** Can. — Ga.

Qu. lanuginosa: Budapest: Zugliget; Balatonfüred (Szépl.). — *Qu. robur*: Mátra (Szépl., Termr. Füz. 1895, 219.). — *Qu. sessiliflora*: Losonc (Borbás). — *Synon.*: *Erineum quercinus* Pers., *Phytoptus qu.* Can.

A levél mindkét felületén kisebb-nagyobb szabálytalan, piros vagy barna foltok, melyeket rövid, sűrű szőrözet fed. — **208. *Epi-trimerus Massalonganus*** Nal. — Ga.

Qu. sessiliflora: Budapest: Kamaraerdő (Novaczky); Deliblati homokterület (Wagner J.).

A levél fonákán kerekded mélyedésekben tömött szőrözet. A mélyedéseknek felül kidudorodások felelnek meg. — **209. *Eriophyes suberinus*** Nal. — Ga.

Qu. conferta: Jselnica Krassó-Szörény vm. (Borbás).

d) *A gubacs korongalakú.*

A levél fonákán 4—6 mm széles, lapos, barna korongok, melyek szélükön vékonyak, közepük felé, de csak felső felületükön kidomborodók. Felül barna, nagy csillagszörök fedik, alul laposak és kopaszak. Többnyire seregesen jelennek meg, ősszel érnek és azután lehullanak. — **210. *Neuroterus quercus-baccarum*** L. — Gd.

Qu. conferta: Oravica (Borbás). — *Qu. lanuginosa*: Cserviz, Szerém vm. (Borbás); Balatonendréd (Mágozsy); Balatonederics (Moesz); Körmend, a hercegi parkban (Méhész). — *Qu. robur*: Budapest (Szépl., Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 157.); Dömös mellett a Körtvélyes pusztán (Köfá-

ragó - Gyelnik); Miskolc (Budai); Lúgos, Lippa, Bukin (Borbás). — *Qu. sessiliflora*: Budai oldal (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 157.); Gyulafehérvár (Haynald, 1859-ben); Pozsega vm. (Pavič). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 104.); Szécsény (Haynald). — *Synon.*: *N. lenticularis* (Oliv.) Schenck; *N. baccarum* L.

A levél fonákán 2—3.5 mm széles barna korongok, melyek felül, közepén határozott, kerek mélyedést mutatnak. A gubacs vastagsága mintegy 1 mm. Felülete selymes fényű a sugarasan elhelyezkedő sűrűn odasimuló szőrözettől. Karimája nem vékonyodik ki. Ősszel érik, azután lehull. — **211. Neuroterus numismalis** Fourc. — Gd.

Qu. robur: Budapest (Szépl., Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 157.); Gödöllő (Szépl.); Kohány, a Csáky-féle erdőben. (Ismeretlen gyűjtőtől származó régi adat. A gyűjtő „Peziza”? névvel jelölte meg.) Balatonendréd (Mágoocsy); Nagybaracska (Greinich). — *Qu. sessiliflora*: Budai oldal (Paszl.); Pilismarót (Szépl.); Ikrény, Győr vm. (Pólgár). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 103.). — *Synon.*: *N. numismatis* (Oliv.) Mayr.

A levél fonákán barnás színű, 3 mm sz. korongok, melyek karimája legömbölyödött s némileg felemelkedő. Felül gyéren csillagszőrés, közepén kissé kiemelkedő púppal. Ősszel érik, ezután lehull. — **212. Neuroterus tricolor** Hartig. — Gd.

Qu. robur: Budapest: Lipótmező, Városliget; Peszér (Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 157.). — *Qu. sessiliflora*: Budapest (Paszl.). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 104.). — *Synon.*: *N. fumipennis* Hartig.

A levél mind a két lapján 3—5 mm széles korongok, melyeknek felső, kissé homorú felületének középpontjában apró kiemelkedés van. A gubacs barnás színű, de gyakran piros; felső felülete sima, vagy néhány csillagszőrrel fedett. — **213. Neuroterus albipes** Schenck. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Disznófó mellett (Gammel). — *Qu. robur*: Budapest: Lóversenyter (Szépl., Termr. Füz. 1895, 215.); Botanikus kert (Paszl., Termr. Füz. 1882, 157.). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 104.). — *Synon.*: *N. laeviusculus* Schenck.

Mint az előbbi, de a korong széle 3—4 helyen felfelé hajló s ezért a gubacs kerülete 3—4-szögletes. — **214. Neuroterus albipes reflexus** Kieff. — Gd.

Qu. robur: Karátföld, Gerse, Vasvár (Méhés, Bot. Közl. XX. 143.).

e. *A gubacs gömbalakú, vagy gömbölyded.*

A levél fonákán 5—10 mm széles gömbös gubacsok, melyeknek világosbarna felületén kisebb bibircsek vannak. A felület gyakran szürkén deres. Ősszel érik. — **215. Dipolepis quercus** Fourc. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest (Szépligeti, Paszlavszky, Termr. Füz. 1882, 157.). — *Qu. sessiliflora*: Alsószeleste (Gayer); Lócse (Greschák). — *Synon.*: *Dryophanta pubescentis* Mayr.

A gubacs kis szőlőbogyóra emlékeztet, átmérője 5 mm, zöld,

olykor pirosló, sima, vagy kissé szőrös. Fala vastag, húsos, némi-
leg áttetsző. Nagyobb részével a levél fonákán képződik ki, a le-
vél felső lapján csak egy kis korongszerű kiemelkedés látható be-
löle. Nyár elején érik, azután hamar összezsugorodik. — **216. Neuro-**
terus quercus-baccarum L. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest (Szépl.). — *Qu. robur*: Buda-
pest (Szépl.). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 104.). —
Synon.: *N. baccarum* (L.) Mayr.

A levél fonákán 10—20 mm széles (olykor 30 mm), szabá-
lyos gömbalakú gubacs, mely az érés idejéig lágyhúsú, később
szárad és összetöporodik, sárga, a napsütötte oldalon pirosló, tel-
jesen sima, vagy néhány parányi bibircset visel. Ősszel érik. —
217. Diplolepis quercus-folii L. — Gd.

Qu. conferta: Lugos (Borbás). — *Qu. robur*: Budapest
(Szépl., Paszl., Termr. Füz. 1882, 157.); Ujbánya (Szépl.);
Peszér (Paszl.). — *Qu. sessiliflora*: Budapest: Lipótmező, Má-
riaremete (Paszl.); Annafürdő, Lengyel mellett (Kümm-
erle); Delibláti homok (Wagner J.); Lőcse (Greschik).
— *Qu. sp.*: Nagyszeben. (Heinrich, 193.). — *Synon.*: *Dryo-*
phanta folii L.

A levél fonákán, olykor felül is, 8—10 mm széles, gömbölyű
gubacs, melynek sárgás felületén néhány pirosas vagy barnás színű
szalag húzódik. A gubacs felülete sima vagy szemölcsös. Ősszel
érik. — **218. Diplolepis longiventris** Hartig. — Gd.

Qu. robur: Budapest (Szépl., Moesz, Paszl., Termr.
Füz. 1882, 157.); Deregyő, Peszér (Paszl.). — *Qu. sp.*: Nagy-
szeben (Heinrich, 103.).

A levél fonákán, az ereken borsó nagyságú, gömbölyű guba-
csok, melyek a sarkokon kis mértékben lapítottak. A felület sárgás,
vagy pirosló, fényes, sima, olykor parányi bibircsektől kissé érdes.
Fala kemény, eléggé vastag, kamrája nagy. Ősszel érik. —

219. Diplolepis divisa Hartig. — Gd.

Qu. robur: Budapest (Szépl.). — *Qu. sessiliflora*: Buda-
pest (Szépl.); Lőcse (Greschik). — *Qu. sp.*: Nagyszeben
(Heinrich, 103., 104.). — *Synon.*: *Dryophanta d.*, *Dryophanta*
verrucosa Schl.

A levél fonákán elliptikus, vagy gömbölyded, fehér színű
gubacsok, melyek széles alappal ülnek az ereken; hosszuk mintegy
4 mm; szélességük valamivel kisebb. Felületük fénytelen, sima,
vagy parányi bibircsektől érdes. Fala vékony, kemény. Ősszel érik.
— **220. Diplolepis agama** Hartig. — Gd.

Qu. robur: Budapest (Szépl.). — *Qu. sessiliflora*: Buda-
pest: Lipótmező (Paszl., Termr. Füz. 1882, 157.); Budakesz
(Gammel). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 103.). — *Sy-*
non.: *Drvophanta a.* Hartig.

A levél fonákán, az ereken elliptikus gubacs, melynek 2—3
mm nagyságú, hosszanti tengelye az ér irányával egyező. Alul
az ér kitégulásából eredő két hártya veszi körül. A gubacs eleinte
zöld, később sárgás. — **221. Andricus ostreus** Hartig. — Gd.

Qu. sessiliflora: Budapest: Zugliget (Gammel).

A levél fonákán, az ereken 2—4 mm széles, vesealakú, vagy
gömbölyded, szabálytalanul benyomott, vékonyfalú gubacs, mely
eleinte zöldes, azután világosbarna, végül sötétbarna, kopasz.

Többnyire seregesen terem. Ősszel érik, azután lehull. —

222. *Trigonaspis megaloptera* Panzer. — Gd.

Qu. robur: Budapest: Hárshegy (Szépl.). — *Qu. sessiliflora*: Budapest (Szépl., Termr. Füz. 1895, 215). — *Qu. sp.*: Nagyszében (Heinrich, 103.). — *Synon.*: *T. renum* Giraud.

„A levél fonákán 4—5 mm átm. gömbös gubacs. Zöld, lágy. Felületén kezdetben néhány hosszú szőrzállal.” (Heinrich). —

223. *Neuroterus tricolor* Hartig. — Gd.

Qu. sp.: Nagyszében (Heinrich, 104.).

Az oldalerekben kb. 5 mm nagyságú, kezdetben lágy, később száraz, gömbölyded, vagy csonka kúp alakú, barnás színű gubacs, melynek lapított, vagy behorpadt csúcsán apró, hegyes nyulvány foglal helyet. Belsejében két üreg van. — **224. *Diplolepis disticha*** Hartig. — Gd.

Qu. robur: Budapest: Hárshegy, Zugliget (Szépl., Termr. Füz. 1895, 215.); ugyanott (Gammel). — *Qu. sessiliflora*: Budapest (Szépliget); Lőcse (Greschik). — *Synon.*: *Dryophanta d.* Hartig.

A gömbölyded, mintegy 5 mm széles gubacs a levél mindkét felületén egyenlő mértékben fejlődött ki. Zöldes színű, lágy, vagy porcogós húsú. Felül kopasz, alul gyéren szőrös. Rendesen kettésével, vagy többesével jelenik meg és gyakran összefolynak. A levél lemezét ráncossá teszik. Májusban, júniusban érik. —

225. *Andricus curvator* Hartig. — Gd.

Qu. robur: Budapest (Szépliget); Monor (Borbás). — *Qu. sessiliflora*: Budapest: Jánoshegy, Lipótmező (Paszl., Termr. Füz. 1882, 154.); Budapest (Borbás); Pilismarót; Ujbánya (Szépl., Termr. Füz. 1895, 215.). — *Qu. sp.*: Nagyszében (Heinrich, 104.).

f. A gubacs szarvalakú hengeres, elliptikus vagy csonka kúp alakú.

A levél fonákán az ereken szarvalakú gubacsok állanak, amelyek érett állapotban 10—20 mm hosszúak, alul 2—3 mm szélesek, barnák, fényesek, középen kissé beszűkültek. A kamra a gubacs alsó részében van. — **226. *Diplolepis cornifex*** Hartig. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest (Szépl.); Lipótmező (Paszl., Termr. Füz. 1882, 157.). — *Synon.*: *Dryophanta c.* Hartig.

A levél fonákán, a főeren, ritkábban az oldaléren elliptikus, zöldes, fényes, 2—4 mm hosszú, kemény gubacs fekszik, melyet a két hosszanti oldalán egy-egy pikkely vesz körül. Ezek a pikkelyek maradéka a gubacs egykori külső burokjának. — **227. *Andricus ostreus*** Hartig. — Gd.

Qu. lanuginosa: Pilismarót (Szépl.). — *Qu. robur*: Budapest: Városliget; Peszér (Paszl., Termr. Füz. 1882, 154.). — *Qu. sessiliflora*: Budapest: (Szépl., Paszl.). — *Qu. sp.*: Nagyszében (Heinrich, 102.).

A levél fonákán, a főeren elliptikus vagy hengeres, mintegy 2—3 mm magas gubacs ül, melynek felülete hosszant barázdált, csúcsi része kiemelkedő karimát visel, melyen belül, a középen egy kis kúpocskára foglal helyet. A gubacs zöld, később barnás. —

228. *Andricus gallae-urnaeformis* Fonsc. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Hárshegy (Szépliget); Va-

daskert, Széchenyihegy (P a s z l., Termr. Füz. 1882, 154.); Jánoshegy (G a m m e l). — *Synon.*: *A. urnaeformis* M a y r.

A levél fonákán elliptikus, vagy gömbölyded gubacs: **Diplolepis agama**. (Lásd az **e**) csoportban.)

A levél fonákán vesealakú, vagy gömbölyded gubacs: **Trigonaspis megaptera**. (Lásd az **e**) csoportban.)

Csonka kúpalakú, vagy gömbölyded gubacs, **Diplolepis disticha**. (Lásd az **e**) csoportban.)

7. *A porzós virágzat gubacsai.*

A barka csúcsi részében 1—3 tojásdad, sárgás, barnás gubacs, melynek hossza mintegy 2—3 mm; alsó része kopasz, vagy majdnem kopasz, felső része barna szőrözetet visel. Májusban érik.

— **229. Andricus occultus** T s c h e c k. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Kamaraerdő (S z é p l.).

A gubacs gömbös, mintegy 5 mm nagy, a szőlőbogyóhoz hasonló. (Lásd az **e**) csoportban is.) — **230. Neuroterus quercus-baccarum** L. — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest (S z é p l.). — *Qu. sp.*: Nagyszében (H e i n r i c h, 105.).

A porzós virágzat tengelyének tövéből mintegy 20 mm széles puha, gyapothalmazhoz hasonló, gömbölyű összetett gubacs fejlődik, mely tulajdonképpen több, tojásdad alakú, 2 mm magas, kemény, barna gubacsból áll; ezek mindenikét hosszú, eleinte lágy, később megszáradó, vagy sárgás szőrözet fed. Májusban érik, lehuлл. — **231. Andricus quercus-ramuli** (L.) — Gd.

Qu. lanuginosa: Budapest: Jánoshegy (P a s z l., Termr. Füz. 1882, 154.). — *Qu. sessiliflora*: Budapest (P a s z l.).

„Tojásdad, mintegy 3 mm hosszú, 2 mm széles, csupasz gubacs, melynek hosszában gyenge bordák húzódnak.” (H e i n r i c h.) — **232. Andricus flavicornis** S c h e n k. — Gd.

Qu. sp.: Nagyszében (H e i n r i c h, 105.). — *Synon.*: *A. quadrilineatus* H a r t i g.

Buzogányfejhez hasonló, 5—10 mm nagy gubacs, melynek felülete számos, rövidebb-hosszabb (2—5 mm), egyenes vagy görbült, mintegy 1 mm széles nyulványt visel. Ezek csúcsa enyves, oldala rendszerint hosszant barázdált. A fiatal gubacs egész felülete enyves szokott lenni. Belsejében több kamra van. Összel érik. — **233. Andricus Mayri** W a c h t l. — Gd.

Qu. robur: Budapest (S z é p l i g e t i).

A portokon kifejlődött gubacs tojásdad alakú, 2 mm hosszú, 1 mm széles. Kezdetben zöld, később barnás. Felületén rövid szőrözet van. — **234. Andricus amentii** G ü r. — Gd.

Qu. sessiliflora: Budapest: Svábhegy (P a s z l a v s z k y, Termr. Füz. 1882, 154.).

8. *A termős virágzat és a makk gubacsai.*

A makk kupacsához vastag piros korong tapad, melynek oldalából kúpos, tetejéről számos hosszú, ágas-bogas nyulvány ered. A nyulványok hegyesek, vékonyak, görbék, hosszuk elérheti a 45 mm-t is. Olykor több gubacs szorul össze. A gubacsoknak ez a halmaza 10 cm nagy is lehet. Összel érik, azután lehuлл. — **235. Cynips caput-medusae** H a r t i g. — Gd.

Qu. lanuginosa: „Buda vidékén közönséges.” (P a s z l., Termr. Füz. 1882, 155.); Budapest: Ördögorma (S z e p e s-

falvy); Húvösvölgy, Zugliget (Moesz); Körmend, hercegi parkban (Méhes). — *Qu. robur*: Budapest (Szépliget). — *Qu. sessiliflora*: Budapest (Paszlavszky); Lőcse (Greschik). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 105.).

15—20 mm nagy, kúpos, vagy gömbölyded gubacs, melynek csúcsán nyílás van. A csúcsból az alap felé 5—8 erősen kiálló vaszkos, szabálytalan kiemelkedésekkel ellátott borda halad. A gubacs gyakran az egész kupacsot is elfödi. Fiatal állapotában zöld és erősen enyves, később megbarnul és szárazabb lesz. Belsejében két üreg van, melyek közül az alsóban van a belső gubacs. Késő ősszel érik, azután lehull. — Régebben fontos kiviteli cikkünk volt. Német neve: Knoppern. — **236. *Cynips quercus-calicis***. Burgds. — Gd.

Qu. brevipes: Isaszeg (Kümmerle, Moesz). — *Qu. pseudoturneri*: Malonya, gróf Ambrózy-Migazzi István parkjában (Moesz). — *Qu. robur*: Budapest (Szépliget, Paszl. Termr. Füz. 1882, 155.); Kismaros (Filarszky); Peszér (Váγγελ, Paszl., id. helyen); Lőcse (Greschik); Tarcsafürdő (Moesz); Ikrény (Polgár). — *Qu. sessiliflora*: Lőcse (Greschik). — *Qu. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 105. old.).

A gömbös, 10—25 mm nagy gubacs a kupacson foglal helyet; kezdetben zöld, később barnás. Felületén 2—4 mm hosszú, kúpos nyúlványok vannak, melyeknek csúcsa vereslő, enyves. A nyúlványok görbültek. A makk nem fejlődik ki. — **237. *Andricus Seckendorffi*** Wachtl. — Gd.

Qu. sessiliflora: Mária Besnyő (Gammel).

A kupacs szélén 5—6 mm magas, 4,5—5 mm széles, gömbölyded, piros színű gubacs, melynek felületén szürkés, selymes szőr fed. A szőrzet sugarasan helyezkedik el a csúcson álló apró bibircs körül. — **238. *Andricus superfetationis*** Gir. — Gd.

Qu. robur: Budapest: Lóversenyter (Szépl., Termr. Füz. 1895, 215.); Állatkert (Paszl., Termr. Füz. 1882, 158.).

A makk kisebb a rendesnél. A kupacs rendes. A makk belsejében számos, mintegy 2 mm nagy, hosszúkas kemény gubacs van. — **239. *Callirhytis glandium*** Gir. — Gd.

Qu. sp.: Piliscsaba (Gammel); Nagyszeben (Heinrich, 105.). — *Synon.*: *Andricus glandium* Gir.

Ulmaceae — Szilfafélék.

Ulmus — Szilfa.

U. glabra Mill., *U. levis* Paull., *U. scabra* Mill.

1. Zacszkóyszerű gubacsok a levélen.

A levél színén, a főéren, közel a levél vállához, mintegy 8—15 mm nagy, gömbölyded, szőrös, vastagfalú gubacs, mely széles alappal ül a levélen s azt erősen eltorzítja a megtámadott helyen. A gubacs végül oldalt, réssel nyílik. Júniusban érik. Érés után az eleintén zöldes szín megbarnul. — **240. *Gobaishia pallida*** Hal. — Lt.

U. glabra: Budapest: Városliget, Farkasvölgy (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 114.). — *U. levis*: Nemesnádudvar (Greinich). — *Synon.*: *Tetraneura alba*; *T. pallida*; *Pemphigus pallidus*.

A levélnek többnyire felső felületén gömbölyded, vagy viszás tojásdad alakú gubacsok, melyek nyélszerű alappal ülnek az

elszintelenedett levélfelületen. A gubacs hossza, mintegy 10 mm zöldes, pirosuló, kopasz. Szűk nyílását a levél alsó felületén fehér szőrök bélelik ki; ezen nyílás bezáródása után a gubacs oldalt kap nyílást. Nyáron érnek, ezután elszárad. Ha nagyobb számmal jelenik meg, akkor a levelet eltorzítja. — **241. Bryocrypta gallarum** Gmel. — Lt.

U. glabra: Budapest (Moesz, Jávorka, Szepesfalvy); Budakesz (Szépligeti); Pilisvörösvár (Moesz); Erd (Jávorka); Pomáz (Degen, Kümmerle); Nagyláng (Moesz); Miskolc (Budai); Kovászna (Jávorka); Székelykeresztúr (Bányai); Nagyszeben (Heinrich, 114.). — *U. scabra*: Sárszentmihály (Filarszky, Kümmerle); Lőcse (Greschik). — *Synon.*: *Tetraneura ulmi* De Geer.

A levél felső felületén az előbbihez hasonló gubacs, de felülete szőrös, a levél fonákán levő nyílása azonban teljesen kopasz. — **242. Bryocrypta caerulescens** Pass. — Lt.

U. glabra: Budapest: Vadaskerthegey (Szépligeti). — *Synon.*: *Tetraneura rubra* Licht.

A levél fonákán többnyire élénk piros színű, mintegy 10 mm hosszú, szákszerű gubacs, mely felül fogazott. Magányosan, vagy néhányadmagával jelenik meg. Érés idején, júniusban, oldalt nyílást kap. — **243. Colopha compressa** Koch. — Lt.

U. levis: Budapest: Városliget; Ujbánya (Szépl.); — Nagyszeben (Heinrich, 114.). — *Synon.*: *Schizoneura c.* Koch.

A levélnek többnyire 1—2 mm nagy, zöldes, vagy pirosuló, gömbölyded gubacsok, melyek felülete eleinte szőrös. Nyílásuk a levél fonákán van, alig emelkedik ki, fehér szőrrel fedett. Többnyire seregesen jelenik meg. — **244. Eriophyes brevipunctatus** Nal. — Ga.

U. levis: Budapest (Szépl.); Nagybaracska (Greinich); Nagyszeben (Heinrich, 115.). — *Synon.*: *Phytoptus sp.* (Szépligeti, Termr. Füz. 1890, 24). — *Jegyzet*: Társaságában Houard szerint még a következő két atka szokott lenni: *Eriophyes multistriatus* Nal. és *Anthocoptes galeatus* Nal.

2. Nagyobb hólyagszerű kitüremlés a levélen.

A levélnek többnyire felső lapján hatalmas (2—8 cm), hólyagszerű kitüremlés, melynek felülete hoporjás, szőrös, zöldes, később pirosuló, végül barna. A levelet nagymértékben eltorzítja. Éréskor több szabálytalan nyílást kap. Nem hull le. — **245. Eriosoma lanuginosum** Hartig. — Lt.

U. glabra: Budapest (Moesz); Pomáz (Kümmerle); Szentendre (Jávorka); Kőszeg (Visnya); Aranyosmarót (Moesz); Szombathely (Vas megyei Múzeum); Nagyszeben (Heinrich, 114.).

3. Apró, szemölcszerű gubacsok a levélen.

Szemölcszerű, mintegy 1 mm nagy gubacsok, melyeknek felülete úgy a levél színén, mint fonákján apró szőrrel van fedve. Sárgás, pirosuló, vagy barnás színűek. Rendesen seregesen jelenik meg. — **246. Eriophyes ulmicola** Nal. — Ga.

U. glabra: Budapest: Zugliget, Kamaraerdő, Lóversenyter, Budakesz, Balatonfüred (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 114.). — *Synon.*: *Phytoptus ulmi* Nal., *Phytoptus campestricola* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 24.).

4. *Barna foltok a levélen.*

Szabálytalan alakú zöld, később barna foltok, melyek csak alul dudorodnak ki gyengén. — **247. Eriophyes filiformis** Nal. — Ga.

U. glabra: Nagyszében (Heinrich, 115.).

5. *A főér megvastagodása.*

A főér, ritkábban az oldalér, megvastagszik, rajta, többnyire a levél fonákán kerekded duzzadások láthatók, melyeknek megfelelően a felső felületen rövid, hengerded bő nyílású kiemelkedések mutatkoznak. A gubacs ürege nagy. — **248. Janetiella Lemeei** Kieff. — Gsz.

U. glabra: Budapest: Lipótmező (Szépliget).

6. *A levél lemeze megráncosodik és meggömbül.*

A levél, vagy csak egy része a hosszanti tengely irányában az alsó felület felé gömbül. A megtámadott felület sárgászöld színű és feltűnően ráncos. — **249. Eriosoma lanuginosum** Hartig. — Lt.

U. glabra: Budapest: Városmajor (Szépl.); Budapest: Hármashatárhegy; Győri-út és Pilisvörösvár (Moesz); Nagyszében (Heinrich, 114.). — *U. scabra*: Lőcse (Greschik). — *Synon.*: *Eriosoma ulmi* L.

Urticaceae — Csalánfélék.

Urtica — Csalán.

Fehéres színű, gömbölyded, mintegy 5 mm nagy gubacsok, melyek rendszeren a levéllemez vállához közel fejlődnek ki és a lemez mindkét oldalán láthatók; résalakú nyílásuk a felső felületen van. Kifejlődhetnek a száron és a virágzati tengelyen is. — **250. Dasyneura urticae** Perris. — Gsz.

U. dioica: Budapest (Szépl.); Nagymaros (Aczél); Igarpuszta (Moesz); Sükösd (Greinich); Lőcse (Greschik); Nagyszében (Heinrich, 114.). — *Synon.*: *Perrisia urticae*; *Cecidomyia u.* (Szépl., Termr. Fü. 1890, 24.).

Santalaceae.

Thesium — Zsellérke.

A virágzat eltorzult: chloranthia és cladomania kifejlődésével. Az eltorzulás abban jelentkezik, hogy a virágok egyes részei helyén sárgászöld, hegyes levélkék keletkeztek; továbbá abban, hogy a virágzatban rövidebb-hosszabb ágacsok nőttek, melyek virágok helyett ismét elágazást hoztak létre, amely ágak csúcán csökevényes bimbók vannak. — **251. Eriophyes anthonomus** Nal. — Ga.

T. intermedium: Budapest: Sashegy, Hármashatárhegy (Szépl., Moesz); Nógrádverőce (Filarszky). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Fü. 1890, 23.).

Polygonaceae — Keserűfűfélék.

Polygonum — Keserűfű.

A levél széle rendszeren nagyobb darabon lefelé behajlik. A begömbülés eléggé laza. A megtámadott rész rendszeren élénk piros színű. — **252. Wachtliella persicariae** L. — Gsz.

P. amphibium: Sükösd (Greinich); Aranyosmarót, Balatonszentgyörgy, Kupinovo (Moesz). — *Synon.*: *Perrisia p. L.*, *Dasyneura p. Rüb s.*

Az oldalhajtások csúcsa, vagy a virág eltorzult. A gubacs orsóalakú, vagy szarvalakú, sötétbarna, vagy sötétpiros, kemény, hossza mintegy 10 mm, szélessége 2.5 mm. — **253. Augasma aeratellum** Zell. — Lep.

P. aviculare: Budapest: Naphegy, Kelenvölgy (Moesz). — *P. floridum* (= *P. arenarium*): Budapest: Rókushegy; Csömör (Szépl.); Pilisvörösvár (Zsák). — *P. patulum*: Nyiregyháza (Zsák). — *Synon.*: „Termésgubacs” (Szépl., Termr. Füz. 1890, 18.).

Rumex — Lórom.

A levél széle keskenyen lefelé behajlott. — **254. Doralis rumicis** L. — Lt.

R. obtusifolius: Pilismarót (Szépliget).

„A magház erősen meghosszabbodott (25 mm-ig), csavardott és felül három részre hasadt.” (Heinrich). — **255. Trioza rumicis** F. Löw. — Lb.

R. scutatus: Nagyszeben (Heinrich, 108.).

„A termés és a lepellevélek eltorzultak. Az álcá fehér.” — **256. Contarinia scutati** Rüb s. — Gsz.

R. scutatus: Nagyszeben (Heinrich, 108.).

Chenopodiaceae — Libatopfélék.

Atriplex — Laboda.

A levél lemeze felfelé behajló. — **257. Semiaphis atriplicis** L. — Lt.

A. oblongifolium: Igarpuszta, Fejér vm. (Moesz).

Chenopodium — Libatop.

A levél lemeze felfelé behajlik, némileg elszíntelenedik és megvastagszik. — **258. Semiaphis atriplicis** L. — Lt.

Ch. album: Budapest; Pilismarót (Szépl.). — *Ch. vulvaria*: Nagyszeben (Heinrich, 88.).

„A levélen rendellenes szőrözet van.” (Heinrich). —

259. Eriophyidarium gen. et sp. — Ga.

Ch. album: Nagyszeben (Heinrich, 88.).

A növény felső része eltorzult (Cladomania); a levelek keskenyek. — **260. Okozó ismeretlen.**

Ch. album: Sükösd (Greinich).

A levél lemezén, nyelén, sokszor a száron is, sárgás, barnás, szemölcszerű duzzadások, melyek helyenként csoportosan összefolynak. — **261. Urophlyctis pulposa** (Wallr.) Schröter. — Gomba.

Ch. murale: Aranyosmarót (Moesz). — *Ch. urbicum*: Tiszakeszi (Budai); Kupinovo (Moesz). — *Jegyzet*: Az ország több helyén, többféle *Chenopodiumon* láttam. Gombaokozta gubacs, mely külsőleg nagyon hasonló az atkáktól származó betegségek egy részéhez.

Corispermum — Poloskamag.

A rendellenes szőrözettel ellátott virágzat nem fejlődött ki. A száron kisebb-nagyobb fokú elszalagosodás jelentkezik. — **262. Eriophydarum gen. et sp.** — Ga.

C. canescens: Budapest: Rákospatak közelében. (Szépl.) — *Jegyzet*: Szépliget i „*Phytoptus*” névvel jelölte meg ezt a betegséget herbáriumában, de nem közölte. Az irodalomban nem akadtam rá. Egyelőre kétes. Lehetséges, hogy *Peronosporától* okozott eltorzulás.

Kochia — Seprőfű.

Az oldalsó rügyek, vagy még inkább a csúcsajtások borsómogyoró nagyságú, erősen szőszös gubacsokká torzultak el. A szősz belül fehérré, kívülről halvány barnás. — **263. Rhopalomyia kochiae** Kieff. — Gsz.

K. prostrata: Szarvas (Jávorka); Tiszainoka (Zsák).

A gyökér orsószerűen megvastagodott. — **264. Okozója ismeretlen.**

K. laniflora: Kecskemét: Nagy Nyír (Degen).

Caryophyllaceae — Szegfűfélék.**Cerastium — Madárhúr.**

A virág és virágzat eltorzult. A virág elzöldült, a virágtakaró levelei szélesek; a virágok összeszorulnak és mintegy 2—2,5 cm. széles gömbölyded, tömöttebb halmazt alkotnak. A virágzathoz közel álló lomblevelek is szélesebbek, görbültek. — **265. Trioza cerastii** H. Löw. — Lb.

C. brachypetalum: Szomolnok (Filarszky); Torjai Büdös Barlang (Bányai). — *C. caespitosum*: Borosznó; Viszoka hola, Szepes vm., Tátrafüred (Szépl.); Felső Tömös, Brassó vm. (Moesz).

A hajtás csúcsán a levelek bár sűrűbben állanak, de tömött halmazt nem alkotnak. — **266. Aphis cerastii** Kalt. — Lt.

C. caespitosum: Arad (Simonkai).

Gypsophila — Dercefű.

A száron orsóalakú duzzadás. — **267. Lita gypsophillae** Stainton. — Lep.

G. fastigiata: Szigetszentmiklós (Moesz). — *Synon.*: *Gelechia gypsophillae*.

Melandryum — Mécsvirág.

A hajtások csúcsán álló levelek összeszorulnak és fejlődésükben visszamaradnak; felületüket sűrű fehér szőrözet fedi. — **268. Wachtliella lychnidis** Hayden. — Gsz.

M. album: Budapest: Svábhegy (Moesz); Albertfalva (Degen); Monor (Szépl.); Szigetszentmiklós (Moesz); Sződ (Moesz); Sükösd (Greinich); Nagyszében (Heinrich, 94). — *M. noctiflorum*: Sükösd (Greinich).

Silene — Sziléne.

A szárnak a két szomszédos bütyök közti része feltűnően megvastagodott. Az orsóalakú megvastagodás hossza 4 cm, szélessége 1 cm. — **269. Lita cauligenella** Schmidt. — Lep.

S. dichotoma: Budapest: Farkasvölgy (Szépl.); Csúcshegy (Moesz). — *S. nutans*: Budapest: Jánoshegy (Szépl.). — *S. vulgaris*: Budapest: Farkasvölgy (Moesz). — *Synon.*: *Sybines gallicolus* (Szépl., Termr. Füz. 1890., 22.).

A szártag megvastagodott. A duzzadt résznek egy-két befűződése van. A megvastagodás nem megy át fokozatosan a szár rendes szélességébe, mint az előbbi gubacs esetében, hanem élesen kidomborodik. — **270. Sibiria femoralis** Germa t. — Bog.

S. otites: Budapest: Sashegy; Zebegény (Szépl.); Pilisszentiván (Pénzes). — *S. parviflora*: Sükösd (Greinich). — *Synon.*: *Sybines gallicolus* Gir. (Szépl., Termr. Füz. 1890., 22.).

A virágzat elzöldült és rajta rendellenes szőrözet fejlődött. A levelek hónaljában szösös, összeszorult hajtás. — **271. Okozója ismeretlen.**

S. parviflora: Sükösd (Greinich). — *S. pseudotites*: Tatárhegy, Fehérvárcsurgó mellett (Moesz). — *Jegyzet*: A gubacs okozója talán: *Dasyneura Bergrothiana* Mik.

Stellaria — Csillaghúr.

A hajtás csúcán álló levelek összeszorultak, a főér mentén behajlottak és fent kissé görbültek. — **272. Aphis cerastii** Kalt. — Lt.

S. holostea: Budapest: Hűvösvölgy (Szépl.).

A levelek, főképen a felsők, ívesen görbülők; a levél széle felfelé és lemeze a főér mentén felfelé hajlott. — **273. Brachycolus stellariae** Hardy. — Lt.

S. holostea: Budapest: Hárshegy, Hűvösvölgy (Moesz).

Ranunculaceae — Boglárkafélék.

Anemone — Anemone.

„A levél cimpái redősek, megrövidültek. A középér kissé duzzadt, piros.” (Heinrich). — **274. Diptera.** — Gsz.

A. nemorosa: Nagyszében (Heinrich, 85).

Clematis — Bércse.

A levél lemeze erősen gyűrődött, ráncos és tele van szemölcszerű apró, kiemelkedésekkel. A levél olykor élénk piros színű. — **275. Epitrimerus flammulae** Gerber. — Ga.

C. flammula: Senj. (Dobiasch).

A levél lemeze helyenként hólyagosan duzzadt vagy ráncos. A ráncok gyakran a főér mellett húzódnak, olykor az egész levelet elfoglalják, amikor is az teljesen eltorzul. A gyűrődés apró ráncokból áll. — **276. Epitrimerus heterogaster** Nal. — Ga.

C. recta: Budapest: Jánoshegy, Lipótmező, Hűvösvölgy, Hármashatárhegy, Táborhegy, Kiscell (Szépliget, Degen, Moesz); Pilisvörösvár (Degen); Diösgyörfalu (Budai). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890., 14.).

A levél lemeze gyűrődött; a gyűrődés durva; szélesebb kitüremlésekből és behajlásokból áll. Gyakran rendellenes szőrözöttség is mutatkozik. — **277. Eriophyes vitalbae** Can. — Ga.

C. vitalba: Budapest: Farkasrét (Moesz); Szigetújfalu (Kümmérle); Fehérvárcsurgó mellett (Moesz).

Helleborus — Hunyor.

A levél mindkét felületén kiemelkedő, halványszínű, köleszem nagyságú dudorodások. — **278. Monophadnus longicornis** Hartig. — Ld.

H. sp.: Nagyláng, Gr. Zichy János parkjában (F i l a r s z k y, K ü m m e r l e).

Ranunculus — Boglárka.

A virágok teltek és elzöldültek. — **279. Eriophydarum gen. et sp.** — Ga.

R. sceleratus: Keszthely: A Balaton partján. (M o e s z).

Thalictrum — Virnác.

„Levéltorzulás, mely néha az egész levélre, máskor csak egyes metszeteire terjed ki. A megtámadott részek kicsinyek maradnak; a levélkéik azonkívül ráncosak és fodrosak és gyakrabban egy csomóba halmozódnak össze.” (S z é p l i g e t i). — **280. Phyllocoptes Jaapi** Nal. — Ga.

T. flexuosum: Budapest: Kiscell felett (S z é p l.), Sashegy (M o e s z). — *Synon.*: *Phytoptus n. sp.* (S z é p l i g e t i, Term. Füv. 1890, 23 és a herbáriumban).

A termés többé-kevésbé megduzzadt. — **281. Ametrodiplosis thalictolica** Rüb s. — Gsz.

T. angustissimum: Valkóc, Bars vm. (M o e s z). — *Synon.*: *Clinodiplosis th.*

A hajtások eltorzulása a szártagok megrövidülése következtében. A levelek satnyák, a virágzat csökevényes, vagy teljesen hiányzik. — **282. Aphidearum gen. et sp.** — Lt.

T. flexuosum: Budapest: Sashegy (F i l a r s z k y).

Cruciferae — Keresztesvirágúak.**Alliaria — Kányazsombor.**

„A levélerek csomósan megduzzadtak. A lemez olykor sodródott.” (H e i n r i c h). — **283. Ptyelus spumarius** L. — Kab.

A. officinalis: Nagyszeben (H e i n r i c h, 84). — *Synon.*: *Philaenus spum.*

„A virágok elzöldültek.” (H e i n r i c h). — **284. Amphorophora Kalténbachi** Schout. — Lt.

A. officinalis: Nagyszeben (H e i n r i c h, 84). — *Synon.*: *Macrosiphum alliariae* Koch.

Alyssum — Ternye.

A hajtás csúcsán kis vastagodás. — **285. Dasyneura alyssi** Kieff. — Gsz.

A. alyssoides (= *A. calycinum*): Budapest: Kíssvábhegy (S z é p l.). — *Synon.*: *Cecidomyia* sp. (S z é p l., herbár.).

A virágok helyén zöld levelek fejlődtek. A szárok rendellenes buja elágazást mutatnak (cladomania). — **286. Eriophyes drabae** Nal. — Ga.

A. tortuosum: Budapest: Gellérthegy (S z é p l.). — *Synon.*: *Phytoptus* (S z é p l., herbár.).

Barbarea — Borbálafű.

„A hajtás csúcsa mgrövidült; a becők üstökszerűen zsúfoltan állanak.” (Heinrich). — **287. Okozója ismeretlen.**

B. vulgaris: Nagyszeben (Heinrich, 86).

„A virágzat tövében, vagy a levelek hónaljában a levelek és a szár kerek, fehér duzzadása.” (Heinrich). — **288. Dasyneura sisymbrii** Schrank. — Gsz.

B. vulgaris: Nagyszeben (Heinrich, 86).

Berteroa — Hamuka.

„A virágok eltorzultak, rendellenesen szőrözött, tömött, kerekded halmazokat alkotnak.” (Heinrich). — **289. Eriophyes drabae** Nal. — Ga.

B. incana: Nagyszeben (Heinrich, 86).

Brassica — Káposzta.

„A levél színén elszíntelenedő, terjedelmesebb kiemelkedések.” — **290. Brachycolus brassicae** L. — Lt.

B. oleracea: Nagyszeben (Heinrich, 87, Brevicoryne br.).

Camelina — Gomborka.

A száron 1—1.5 cm hosszú, orsóalakú megvastagodás, mely felett a szár vagy ki sem fejlődik, vagy csak csökevényesen. — **291. Ismeretlen.**

C. microcarpa: Szigetszentmiklós (Moesz).

A hajtás csúcsa eltorzult: a virágok elzöldültek, a levelek némileg megvastagodtak. A hajtás felső részét rendellenes, dús fehér szőrözet fedi. A levelek széle fodros. — **292. Eriophyes drabae** Nal. — Ga.

C. microcarpa: Budapest: Gellérthegy (S z é p l.); Soroksár mellett a Csepel szigeten (Moesz). — *Synon.*: *Phytoptus longior* Nal. (S z é p l., Termr. Füz. 1895, 218).

Capsella — Pásztortáska.

A hajtás, vagy az egész növény eltorzult. Erősen szőrös. — **293. Eriophyes drabae** Nal. — Ga.

C. bursa pastoris: Pomáz (Moesz); Mezöcsát (Budai); Nagyszeben (Heinrich, 87).

Erysimum — Repcsény.

A virágzat eltorzult, úgy ezt, mint a fiatal hajtásokat és a leveleket rendellenes fehér szőrözet fedi. — **294. Eriophyes drabae** Nal. — Ga.

E. diffusum: Tatárhegy, Fehérvárcsurgó mellett (Moesz).

Lepidium — Zsázsa.

A virágok elzöldültek, csomókba szorultak össze és rendellenes, dúsabb fehér szőrözettel fedvük. — **295. Eriophyes drabae** Nal. — Ga.

L. draba: Budapest: Gellérthegy, Németszőlgy (Szépl., Moesz); Nemesnádudvar (Greinich). — *L. rudérale*: Nagyszében (Heinrich, 93). — *Synon.*: *Phytoptus longior* var. *drabae* Nal. (Szépl., Termr. Füz. 1895, 218).

A szár alsó részében kisebb duzzadás. Okozója bogár és nem pajzstetű. — **296. Ceuthorrhynchus pleurostigma** Marsh. — Bog.

L. draba: Budapest: Mártonhegy (Moesz).

A szár orsószzerűen duzzadt; a duzzadás helyén többnyire görbült (elkor erősen); a rojtos szélű pajzstetű a duzzadás egy sekély mélyedésében foglal helyet. — **297. Asterolecanium fimbriatum** Fonsc. — Pt.

L. cartilagineum: Szunyogpuszta, Pest vm. (Moesz).

Roripa (= Nasturtium) — Kányafű.

„A fellevelek eltorzultak.” (Heinrich). — **298. Eriophyidarium** gen. et sp. — Ga.

R. austriaca: Nagyszében (Heinrich, 94).

„A virágkocsányok szivacsos gubaccsá nőttek össze, melyből a csukott virágok kinyulnak.” (Heinrich). — **299. Contarinia ruderalis** Kieff. — Gsz.

R. austriaca: Nagyszében (Heinrich, 106).

A virágzatban, vagy a levelek hónaljában 2—10 mm nagy gömbös, fehér, puha, szivacsos gubacs. — **300. Dasyneura sisymbrii** Schrank. — Gsz.

R. austriaca: Püspökladány (Zsák). — *R. islandica* (= *R. palustris*); Nagyszében (Heinrich, 106). — *R. Kernerii*: Dévaványa: Bogáros dűlő (Zsák). — *R. silvestris*: Budapest: Lágymányos (Moesz); Csepelsziget (Filarszky); Aranyosmarót (Moesz); Baldóc (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia sisymbrii* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 20 old.).

Sinapis — Mustár.

A levél felületén hólyagos kitüremlések. — **301. Psyllida**-féle. — Lb.

S. arvensis: Budapest: Zugliget (Szépl.).

A szárképletek helyenként megduzzadtak. A vastagodást rendellenes mirigyes szórképletek fedik. — **302. Coleoptera**-féle. — Bog.

S. arvensis: Budapest (Szépligeti).

Sisymbrium — Zsombor.

„A hajtás csúcsa megdagadt, elgörbült, kerekded, pirosló gubacsot alkot.” (Heinrich). — **303. Contarinia Kiefferi** Schl. — Gsz.

S. officinale: Nagyszében (Heinrich, 111.).

Az eltorzult, sokszor elzöldült virágok tömött csomóba szorultak össze, melyet rendellenes dús, fehér szőrözet fed.” — **304. Eriophyes drabae** Nal. — Ga.

S. orientale (= *S. columnae*): Budapest: Rákos (Szépl.); Lágymányos (Moesz); Igar pusztá, Fejér vm. (Moesz). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 22.).

A virágzat mint az előbbi esetben. A levelek finoman szabdaltak. — **305. Eriophyes sp.** — Ga.

S. sophia: Petneháza, Szabolcs vm. (Moesz).

Syrenia — Álszegecs.

Virágok eltorzulása, összeszorulása és rendellenes szőrözet. — **306. Eriophyes drabae** Nal. — Ga.

S. cana: Sükösd (Moesz).

Thlaspi — Tarsóka.

A száron kis duzzadás. — **307. Ceuthorrhynchus carinatus** Gyllh. — Bog.

T. perfoliatum: Monor, az erdőben (Szépl.); Csepel: Bucka erdőben (Moesz).

„A száron több cm hosszú, vagy kerekded duzzadás.” (Heinrich). — **308. Ceuthorrhynchus contractus** Marsh. — Bog.

T. arvense: Nagyszeben (Heinrich, 112).

Turritis — Toronyszál.

A virágok elzöldültek; a virágzat eltorzult. A szártagok erősen megrövidültek, a levelek és a virágok összeszorultak. — **309. Aphis sp.** — Lt.

T. glabra: Budapest: Hárshegy (Szépl.), Kamaraerdő (Filarszky); Soroksár mellett a Csepel szigeten (Moesz); Monor, az erdőben (Szépl.).

Crassulaceae — Varjuhájfélék.

Sedum — Varjuháj.

A leveleken, gyakran a virágot viselő részeken is, sűrűn álló, kopasz, húsos kis kinövések, melyek sokszor pirosak. A kinövések gyakran csomókba szorúlnak össze. A levelek széle ezektől fodros szokott lenni. — **310. Eriophyes rhodiolae** Can. — Ga.

S. roseum (= *Rhodiola rosea*): Magas Tátra: a Béli mészhegységben, Vaskapu mellett (Szépl.); a Kistarpataki völgyben, az Öttónál (Moesz). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 20).

A levelek felületén alul és felül kerekded kiemelkedések, amelyek belsejében az álca él. — **311. Apion sp.** — Bog.

S. maximum: Strecsnó vára (Moesz). — *Jegyzet*: Csiki E. szerint a gubacs okozója valószínűleg az *Apion sedi* Germ.

Sempervivum — Fülfü.

A virágot viselő szár tövén duzzadás, melyből néhány rövid szár indul ki. Utóbbiak a virágok közelében ellaposodnak. A növény törpe marad. — **312. Eriophydarum gen. et sp.** — Ga.

S. soboliferum: Agteleki barlang közelében (Szépl.). — *Jegyzet*: Az elváltozás részletesebb leírását Szépliget közölte, aki ezt a gubacsot elsőnek írta le. (Termr. Füz. 1890, 22).

Saxifragaceae — Kőtörőkefélék.
Philadelphus — Jezsámen.

„A levél lemeze az erek közt felfelé domborodó. Az erek helyenként vastagodottak. Az érzugokban fehér szőrözet.” (Heinrich). — **313. Eriophydarum gen. et sp.** — Ga.

P. coronarius: Nagyszeben (Heinrich, 95).

Ribes — Ribiszke.

„A levél felszínén hólyagosodás, alul a megtámadott folton rendellenes szőrözet.” — **314. Eriophyes scaber** Nal. — Ga.

R. alpinum: Lőcse (Greschik).

A hajtások csúcsán álló levelek összeszorultak, hólyagosan ráncosak, visszagörbülők. A tetű tojásdad alakú, zöld. — **315. Doralis grossulariae** Kalt. — Lt.

R. aureum: Budapest: Pilismarót (Szépl.). — *R. grossularia*: Budapest (Szépl., Termr. Füz. 1895, 218); Nagyszeben (Heinrich, 106). — *R. rubrum*: Nagyszeben (Heinrich).

A levél felső felületén domborodó hólyagos dudorodások, melyek gyakran piros színűek. A tetű tojásdad alakú, citromsárga. — **316. Cryptomyzus ribis** (L.) — Lt.

R. rubrum: Pilismarót (Szépl.); Balázsfalva (Borza, Herb. cecid. Hieron. u. Pax, No. 668); Nagyszeben (Heinrich, 106). — *Synon.*: *Myzus ribis* L.

„A levél fodros. Az ereken és a levél nyelén kis duzzadások.” (Heinrich). — **317. Okozója ismeretlen.**

R. aureum: Nagyszeben (Heinrich, 106).

Saxifraga — Kőtörőfű.

A virágzatot viselő szár elgörbült és többnyire erősen meg rövidült, míg a virágokat viselő ágak feltűnően meghosszabbodtak. — **318. Lepidopterae gen. et sp.** — Lep.

S. aizon: Magas Tátra: Drechselhäuschen (Szépl.). — *Jegyzet*: A gubacs első leírója Szépligeti (Termr. Füz. 1890, 21). Itt olvasható az eltorzulás részletesebb leírása is.

Rosaceae — Rózsafélék.
Cotoneaster — Madárbirs.

A levél mindkét felületén ragyaszerű foltok, melyek felül gyengén domborodók, alul szőrösek. — **319. Eriophyes piri** Pagenst. — Ga.

C. orientalis: Lőcse (Greschik). — *C. integerrima*: Borosznó (Szépl.); Bélapátfalva (Budai). — *Synon.*: *Phytoptus cotoneastri* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 218, No. 102 és a herbáriumban).

Crataegus — Galagonya.

A hajtás csúcsán álló levelek eltorzultak, zsúfoltan állanak; felületükön pirosuló kisebb-nagyobb bunkós kinövések. — **320. Dasyneura crataegi** Winn. — Gsz.

C. monogyna: Nagyszeben (Heinrich, 89). — *C. oxy-*

acantha: Budakesz, Pilismarót, Parád (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich). — *Synon.*: *Phytoptus*, *Cecidomyia crataegi* (Szépl.) geti, Termr. Füz. 1890, 15 és a herbáriumban).

A hajtások csúcsán álló levelek hólyagosan gyűröttek, zsúfoltan állanak, pirosas vagy sárgás színűek. — **321. Jezabura crataegi** (Kalt.) — Lt.

C. monogyna: Soroksár mellett a Csepel szigeten (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 89). — *C. oxyacantha*: Pilismarót (Szépl.). — *Synon.*: *Aphis piri* auct., *Aphis mali* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 15), *Dentatus crat.* Fonsc.

A levelek eltorzultak, többnyire a főér irányában lefelé görbültek, élénk pirosak; a hajtás csúcsa felé nem zsúfolódnak össze. — **322. Jezabura ranunculi** Kalt. — Lt.

C. oxyacantha: Budapest: Zugliget (Szépl.); Lőcse (Greschik); Nagyszeben (Heinrich, 89). — *Synon.*: *Aphis oxyacanthae* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 218, No. 88); *Myzus oxyacanthae* (Koch). — *Jegyzet*: Aczél M. szerint ugyanilyen gubacsot a *J. crataegi* Kalt. is szokott gyakran okozni.

A levél széle keskenyen lefelé göngyöldött; a hajlásban rövid szőrözet van. — **323. Eriophyes goniothorax** Nal. — Ga.

C. monogyna: Budapest: Hűvösvölgy (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 89). — *C. oxyacantha*: Budapest: Hárshegy; Pilismarót (Szépl.); Abos (Hatsz.); Lőcse (Greschik). — *Synon.*: *Erineum clandestinum* Gav., *Erineum oxyacanthae* Pers., *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 15 és a herbáriumban).

Filipendula — Legyezőfű.

A levél erezetén sárgás, egykamrás, lágy kinövések, melyek a levél fonákán kúposak, felül pedig gömbölydedek. — **324. Dasyneura ulmariae** Bremi. — Gsz.

F. ulmaria: Tapolca, Borsod vm. (Budai); Nagyszeben (Heinrich, 113).

„A levél színén sárgászöld, lapos, ovális, pirosan szegélyezett kidudorodás, vagy porcos redőzet. A levél lemezének széle gyakran begörbült. A mélyedésekben fehér, vagy halványveres álca él.” (Heinrich). — **325. Dasyneura Engstfeldi** Rüb. — Gsz.

F. ulmaria: Nagyszeben (Heinrich, 114).

A levél fonákán sekély, kerek mélyedés, melynek a felső felületén gyenge duzzadás felel meg. A gubacsot széles, sárga udvar veszi körül. — **326. Dasyneura pustulans** Rüb. — Gsz.

F. ulmaria: Tarcsafürdő (Moesz).

Fragaria — Szamóca.

A levél színén kis, piros színű, szemölcsös kinövések, melyeket fehér szőrözet fed. — **327. Phyllocoptes setiger** Nal. — Ga.

F. elatior: Budapest: Máriaremete (Szépl.); Svábhegy (Moesz); Nagy Gallya, a Mátrában (Szépl.). — *F. collina*: Tekenős, Létrás, a Bükkben (Budai). — *F. vesca*: Budapest (Moesz, Degen, Zsák). — *Synon.*: *Perisporium fragariae* Wallr., *Phytoptus fragariae* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 16).

Geum — Gyömbérgyökér.

A levél fonákán helyenként tömött, fehér szőrözet, melynek a felső felületen kidudorodás felel meg. Olykor a levél színén is van ilyen szőrözet. — **328. Eriophyes nudus** Nal. — Ga.

G. urbanum: Budapest: Hárshegy, Csiki hegyek (Szépl.); a budai erdőben (Moesz); Dobogókő, Visegrád, Nagy Gallya a Mátrában (Szépl.); Kis Szénáshegy, Pilisszentiván mellett (Degen); Aranyosmarót, Gesztőd, Malonya, Bars vármegye (Moesz); Jávorkút, a Bükkben (Budai); Eperjes (Hazsl.); Lőcse (Greschik); Keszthely, a parkban (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 91). — *Synon.*: *Cecidophyes nudus* Nal. (Szépl., Termr. Füz. 1895, 218, No. 98). — *Irod.*: Szépl., Termr. Füz. 1890, 16.

Malus — Almafa.

A levél hólyagosan dudoros, gyűrődött, többé-kevésbé befelé hajló szélekkel. — **329. Aphidae**-félék. — Lt.

M. pumila (= *Pirus malus*): Budapest: Kis Svábhegy (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 96). — *Synon.*: *Aphis mali*, *Aphis crataegi* (Szépl., Heinr.). — *Jegyzet*: A levél eltorzulását okozók közt vannak: *Myzus mali* F., *Myzus discrepans* Koch, *Brachycaulus piri* Fonsc., *Psylla mali* Schmedl.

A levél fonákán sűrű, rőt szőrözet. — **330. Eriophyes goniothorax** Nal. — Ga.

M. silvestris: Bábony, Borsod vm. (Budai); Székelykeresztúr (Bányaai). — *Synon.*: *Erineum malinum* DC.

A levél széle keskenyen felfelé hajlott. A behajlott rész nincs megvastagodva. Fehér szőrözet. — **331. Eriophyes goniothorax** Nal. — Ga.

M. pumila: Nagyszeben (Heinrich, 96).

Rákos daganat, főképen a fiatal fák ágain. — **332. Eriosoma lanigerum** Hausm. — Lt.

M. pumila: Nagyszeben (Heinrich, 95). — *Synon.*: *Myzoxylus laniger*, *Schizoneura laniger*.

Pirus — Körtefa.

A rügy gömbölyded fás gubaccsá alakult át, melynek átmérője a mogyoró nagyságát is eléri. Belsejében kamrák vannak. — **333. Apiomyia Bergenstammii** Wachtl. — Gsz.

P. sativa (= *P. communis*): Budapest: Svábhegy (Moesz); Nagyenyed (Rapács); Csákvár, Fejér vm. (Jablonsky). — *Synon.*: *Oligotrophus B.* (Rapács, Kert, 1914, 368).

A levél széle, különösen a vállán, keskenyen felfelé göngyölődött. — **334. Epitrimerus piri** Nal. — Ga.

P. sativa: Budapest: Zugliget, Kamaraerdő, Pilismarót (Szépl.); Lőcse (Greschik); Nagyszeben (Heinrich, 95). — *P. piraster*: Budapest: Hűvösvölgy (Moesz); Pozsonyszentgyörgy (Filarszky). — *Synon.*: *Phytoptus marginalis* (Szépligeti, Termr. Füz. 1890, 19 old.).

A levél széle igen keskenyen felfelé göngyölődött. A levél barnuló. — **335. Phyllocoptes Schlechtendali** Nal. — Ga.

P. sativa: Pilismarót (Szépl.). — *Synon.*: *Phytoptus* sp. (Szépl., herbár.).

A levél mindkét felületén, barnás, ragyszerű, kissé kiemelkedő foltok. — **336. Eriophyes piri** P a g e n s t. — Ga.

P. sativa: Budapest (S z é p l i g e t i, M o e s z); Pilismarót (S z é p l.); Tarcal (T a s s o n y i); Császártöltés (G r e i n i c h); Nagyszében (H e i n r i c h, 95). — *P. piraster*: Dobogókő (K ü m m e r l e); Miskolc (B u d a i). — *Synon.*: *Phytoptus piri* (S z é p l., Termr. Füv. 1890, 19).

A levélnek többnyire alsó lapján sárgás, rendellenes szőrözlet, mely később rótszínűvé válik. — **337. Eriophydarum gen. et sp.** — Ga.

P. sativa: Eperjes (H a z s l.); Szepesolaszi (H a z s l.). — *Synon.*: *Erineum pyrinum*, *Phyllerium pyrinum*.

Potentilla — Pimpó.

A száron és a levelek nyelén barnás színű, mintegy 3 mm hosszú, 2 mm széles dudorodások, melyek magányosan, vagy csoportosan helyezkednek el. — **338. Cecidomyidarum gen. et sp.** — Gsz.

P. recta: Budapest: Svábhegy (S z é p l i g e t i).

A száron (indán) gömbölyded dudorodások, melyek átmé-
rője 35 mm is lehet. A kisebbek egykamrások; a nagyobbak több-
kamrások. Néha gyöngysorszerűen helyezkednek el. — **339. Xestophanes potentillae** (V i l l.) F ö r s t. — Gd.

P. reptans: Pomáz (D e g e n). — *Jegyzet*: A gubacsot esetleg a *X. foveicollis* T h o m s. is okozhatja.

Prunus — Szilva és rokonsága.

1. Levélfodrosodás.

„A hajtás csúcsán álló levelek fodrosak, szélükkel felfelé hajlók.” (H e i n r i c h). — **340. Myzus cerasi** F a b r. — Lt.

P. avium és *P. cerasus*: Nagyszében (H e i n r i c h, 97).

A hajtás csúcsain álló levelek széle fodros; a felület gyűrődött. — **341. Hyalopterus arundinis** F a b r. — Lt.

P. domestica: Budafok (S z é p l.); Nagyszében (H e i n r i c h, 97 old.). — *Synon.*: *H. pruni* F a b r.

A hajtás csúcsán álló levelek erősen fodrosak, szélük behajlott. — **342. Rhopalosiphoninus dianthi** S c h r k. — Lt.

P. persica: Budapest: Farkasvölgy, Lipótmező (S z é p l.); Nagyszében (H e i n r i c h, 97). — *Synon.*: *Aphis persicae* F o n s c.

A levél fodros. — **343. Rhopalosiphon padi** L. — Lt.

P. padus: Nagyszében (H e i n r i c h, 97). — *Synon.*: *Rhopal. avenae*.

Az elszintelenedő levélfelület hólyagosan fodrozott. — **344. Aphida-féle.** — Lt.

P. fruticosa: Budapest: Kis Svábhegy (S z é p l.).

A levél felülete hólyagosan fodrosodott. — **345. Myzus lythri** S c h r k. — Lt.

P. Mahaleb: Budapest: Farkasvölgy, Lipótmező (S z é p l.); Irhásárok (M o e s z). — *Synon.*: *Myzus mahaleb* K o c h.

A fodros levél széle lefelé hajlott; a levelek a hajtás csúcsán zsúfoltan állanak. A levéltetű zöld. — **346. Phorodon humuli** S c h r a n k. — Lt.

P. spinosa: Budapest: Rózsadomb (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 97).

2. *Rendellenes szőrözet a levélen.*

A hajtás csúcsán álló fiatal levelek alsó lapját tömött, fehér szőrözet fedi. Az idősebb leveleken a szőrözet lazább, de fehér színét megtartja. — **347. Eriophyidarum gen. et sp.** — Ga.

P. padus: Baldóc (Szépl.).

A levél alsó felületén fehéres, később barna, sűrű szőrözet van. — **348. Eriophyes padi** Nal. — Ga.

P. communis (= *Amygdalus comm.*): Budapest (Pintér), Csömör (Staub M.). — *Synon.*: *Erianeum amygdalinum* Duby, *Erianeum Okenfusii* (Pintér, herbáriumban).

Hasonló szőrözet, mint az előbbin. A szőrözet olykor felül is megjelenik. — **349. Eriophyes paderineus** Nal. — Ga.

P. padus: Eperjes (Hazsl.); Turja-Remete (Hazsl.); Szepesváralja (Szépl., Termr. Füz. 1895, 219). — *Synon.*: *Erianeum padi* Reben t., *Erianeum padinum* Duval.

3. *Kisebb kinövések a levélen.*

A levél felső lapján sárgás, vagy piros kúpos, bunkós, vagy gömbölyded kinövések, melyeknek szőrrel bélelt kis nyílásuk a levél fonákán van. — **350. Eriophyes padi** Nal. — Ga.

P. domestica: Gömörrozsnyó (Varga S.); Nagyszeben (Heinrich, 97). — *P. padus*: Tátrafüred, Borosznó (Szépl.); Lőcse (Greschik); Aranyosmarót (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 97); Székelykeresztúr (Bányai). — *Synon.*: *Ceratoneon attenuatum* Bremi; *Phytoptus padi* Nal. (Szépl., Termr. Füz. 1895, 218, No. 108).

A levél felső lapján, főképen a főér mentén, pirosuló, többnyire gömbölyded kinövések, melyek felülete többé-kevésbé szőrös. Nyílásuk az alsó felületen van. — **351. Eriophyes padi** Nal. — Ga.

P. spinosa: Budapest: Hárshegy (Szépl.); Hűvösvölgy (Moesz); Nagyszeben Heinrich, 97). — *Synon.*: *Cephaloneon molle* (Bremi).

Kerekded, szőrös kinövések, melyek főképen a levél szélén jelennek meg, gyakran seregeseen egymással összeolvadva. Részerű nyílásukat szőrrel fedett gyűrű veszi körül. — **352. Eriophyes similis** Nal. — Ga.

P. spinosa: Budapest: több helyen (Moesz); Szentendre (Degen); Monor (Szépl.); Bábony (Budai); Iglófüred (Filarzsky); Lőcse (Greschik); Nagyszeben (Heinrich, 98). — *Synon.*: *Cephaloneon hypocraeteriforme* Bremi, *Cephaloneon confluens* Bremi.

4. *A levél széle behajlott.*

A levelek széle felfelé hajlott. — **353. Dasyneura sodalis** F. Lőw. — Gsz.

P. spinosa: Nagyszeben (Heinrich, 98).

5. *A levél főerén kitüremlés.*

A levél főerén, vagy valamely oldalér mentén alul tekintélyesebb, hosszúkás, zsákszerű, porcosfalú kitüremkedés, melynek részalakú nyílása felül van. — **354. Putoniella marsupialis** (F. Lőw.) Kffr. — Gsz.

P. domestica: Ujbánya (Szépl.). — *P. spinosa*: Budapest: Kis Svábhegy, Kamaraerdő (Szépl.); Lőcse (Greschik). —

Synon.: Diplosis marsupialis; Cecidomyia pruni (Szépl., Termr. Füz. 1890, 19).

Rosa — Rózsa.

1. A levélke gyűrődött, fodros.

A levélke két fele a főer mentén felfelé hajlott, megvastagodott, pirosuló. — **355. Wachtliella rosarum** Hardy. — Gsz.

R. canina: Budapest: Svábhegy (Szépliget). — *R. sp.*: Budapest: Kamaraerdő (Szépl.); Tahitótfalu (Gammel); Nagyszében (Heinrich, 106.). — *Synon.: Cecidomyia rosarum* Hardy (Szépl., Termr. Füz. 1890, 21); *Dasyneura r. Rübs.*

A levélke széle a középéig felfelé sodródott. Az álca zöldes színű. — **356. Blennocampa pusilla** Klug. — Ld.

R. alpina: Lőcse (Greschik). — *R. sp.*: Nagyszében (Heinrich, 107.).

2. Többnyire gömbös gubacsok, Ezek simák, szemölcsösek, vagy tüskések.

Síma, gömbös, 3—8 mm széles gubacs, többnyire a levél fonákán. A levélhez való illeszkedés igen vékony. — **357. Rhodites eglanteriae** Hartig. — Gd.

R. canina: Budakesz (Szépl.); Lőcsefüred (Gammel). — *R. gallica*: Lőcse (Greschik). — *R. sp.*: Badacsony (Gammel); Nagyszében (Heinrich, 107.).

Változó alakú, 3—5 mm széles, síma, vagy szőrös gubacs, mely a levél mindkét felületén látható. A levélhez széles alappal illeszkedik. Nagysága olykor a 15 mm-t is eléri. Megjelenhetik a levél nyelén, a csésze levelein, sőt a termésen is. — **358. Rhodites spinosissimae** Giraud. — Gd.

R. canina: Budakeszi (Szépl.). — *R. rubiginosa*: Ujbánya (Szépl.). — *R. sp.*: Budapest: Svábhegy (Moesz); Pilismarót (Szépliget).

A gömbös gubacs átmérője 3—6 mm. Felületén 2—5 rövid tüske van, melyek elhelyezkedése változó. Belsejében egyetlen üreg van. — **359. Rhodites rosarum** Giraud. — Gd.

R. sp. Pilismarót (Szépl.).

„Levélen, virágon, vagy termésen mintegy 20 mm nagy, kerekded, vagy hosszúkás, esetleg gumószerű, szabálytalan alakú gubacs, melyen számos tüske van. A tüskék hossza kb. 3 mm. A fal nem egészen kemény, sárga, vagy piros. Egy vagy több kamrás.” (Heinrich). — **360. Rhodites Mayri** Schl. — Gd.

R. sp.: Nagyszében (Heinrich, 107.).

3. Nagyobb gubacs, melynek számos, fonálszerű, elágazó nyúlványa van.

A gubacs átmérője elérheti az 5 cm-t is. Felületét számos, hosszú és ágas, zöld vagy pirosuló nyúlvány fedi. Belsejében többnyire több kamra van. Előfordulhat a növény minden részén. A levélen fejlődő gubacs nem nő nagyra. — **361. Rhodites rosae** L. — Gd.

R. centifolia: Budapest: Kertekben (Moesz). — *R. tomentosa*: Budapest (Kümmerle). — *R. sp.* Nemesnádudvar (Greinich); Tornai vár (Szepesfalvy); Szombathely (Vasmegeyi Múzeum); Nagyszében (Heinrich, 106.). — *Synon.: „Bedeguar”*.

4. A termés eltorzult.

„A termés szabálytalanul alakult, eltorzult.” (Heinrich.)
— **362. *Forellia alternata* F a b l.** — Légy.

R. canina: Nagyszeben (Heinrich, 107.). — *Synon.*: *Spilographa a.* F a b l.

Rubus — Erdei szeder.

1. A szár megvastagodása.

A szár 2—100 cm hosszúságban megvastagodott. A gubacs felülete gyengén hoporjás. Belsejében sok kamra van. —

363. *Diastrophus rubi* B o u c h é. — Gd.

*R. caesi*us: Budapest: Hárossziget (S z é p l., Termr. Füz. 1895, 215); Inárcs-Kakucs (C s a p o d y V.); Nagybaracska, Sükösd (G r e i n i c h); Ujbánya (S z é p l.); Grebenác (B o r b á s); Réty (M o e s z). — *R. holosericeus*: Jeli pusztá (Gróf A m b r ó z y - M i g a z z i l.). — *R. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 107.).

A szár 1—3 cm hosszúságban megvastagodott. A gubacs felülete érdes, egyenetlen, repedezett. Elkülönült kamrái nincsenek.

— **364. *Lasioptera rubi* H e e g e r.** — Gsz.

*R. caesi*us: Budapest: Ujpesti sziget, Szigetújfalu (S z é p l.); Nagybaracska (G r e i n i c h). — *R. corylifolius*: Budapest: Hárossziget (S z é p l.). — *R. idaeus*: Gerecsehegy, Ujbánya (S z é p l., Termr. Füz. 1895, 217.). — *R. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 107.).

2. A levél gubacsai.

„A levélke fodros és ráncos.” (Heinrich.) — **365. *Aphis urticae* F b r.** — Lt.

R. fruticosus: Nagyszeben (Heinrich, 107.).

A levélke két fele a főér mentén élesen lefelé hajlott. —

366. *Amphorophora rubi* K a l t. — Lt.

R. idaeus: Nagyszeben (Heinrich, 107.). — *Synon.*: *Nectarosiphum r.* K a l t.

A levél alsó felületén sűrű, rendellenes szőrözet. — **367. *Eriophyes gibbosus* N a l.** — Ga.

R. rharnifolius: Nemes Podhrágy (H o l u b y). — *Synon.*: *Erineum rubeum* P e r s., *Phyllerium rubi* F r i e s; *Phyllerium Holubyi* B o l l a in herb.

3. A gyökér gubacsai.

A gyökéren több, mintegy mogyoró nagyságú gumósodás. —

368. Okozója ismeretlen.

R. idaeus: Versece (B e r n á t s k y). — *Jegyzet*: Eddig csak Franciaországban észlelték.

Sanguisorba — Vértű.

A levélen tömött, fehér, később sárguló, rendellenes szőrözet. A levél gyakran eltorzult. — **369. *Eriophyes sanguisorbae* C a n.** — Ga.

S. minor (= *Poterium sanguisorba*): Budapest mellett: Csiki hegyek; Sashegy (S z é p l.); Hármashatárhegy (M o e s z); Lőcse (G r e s c h i k). — *Synon.*: *Erineum poterii* D. C.

Sieversia — Ciklász.

A levél alsó felületén helyenként tömött, fehér szőrözet, melynek felül kidudorodás felel meg. — **370. *Eriophyes nudus* N a l.** — Ga.

S. montana (= *Geum montanum*): Magas Tátra: Hosszútó: (Szépl.); Késmárki Zöldtó (Kümmerle).

Sorbus — Berkenye.

A hajtás csúcán álló levelek fodrosak, eltorzultak, sárgák.
— **371. Anuraphis sorbi** Kalt. — Lt.

S. torminalis Budapest: Zugliget (Szépl.). — *Synon.*: *Aphis sorbi* Kalt.

A levél mindkét felületén barna, kissé kiemelkedő, ragyaszerű foltok. — **372. Eriophyes piri** Pagenst. és var. **variolatus** Nal. — Ga.

S. aria: Budapest: Farkasvölgy, Zugliget (Szépl.); Vulkan, Abrudbánya mellett (Bányai). — *S. aucuparia*: Bazin (Szépl.), Iglófüred (Filarszky); Lőcse (Greschik); Nagyszében (Heinrich, 111). — *S. torminalis*: Budapest: a budai erdőkben gyakori (Szépl., Moesz, Köfaragó-Gyelnik); Pilismarót, Balatonfüred (Szépl.); Kisgyőr: Kékmező, Borsod vm. (Budai); Lőcse (Greschik); Badacsonyhegy (Moesz). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 23).

Rendellenes tömött szőrözet, a levélnek főképpen fonákán. A szőrözet eleinte fehér, később barna. A levél széle gyakran behajlik. — **373. Eriophyes gonothorax sorbeus** Nal. — Ga.

S. aucuparia: Szepes vm. (Kalchbr.); Magas Tátra, Nagytarpaták (Filarszky, Moesz); Eperjes (Házsl.). — *S. torminalis*: Szepesolaszi (Kachbrenner?). — *Synon.*: *Erineum sorbeum* Pers., *Erineum aucupariae* Kunze; *Phyllerium sorbeum* Kze et Schm., *Phyllerium atrum* Házsl. in herb.

Spiraea — Bajnóca.

A hajtások végén álló levelek erősen gyűrődöttek, csavartak és részben megsárgultak. — **374. Doralis ulmariae** Schrank. — Lt.

S. salicifolia: Aranyosmarót, kertben (Moesz). — *Synon.*: *Macrosiphum ulm.*

Leguminosae — Hüvelyesek.

Coronilla — Koronafürt.

A hüvely középső része erősen megvastagodott. — **375. Asphondylia sp.** — Gsz.

C. varia: Budapest: Ördögrom (Moesz); Nagyszében (Heinrich, 88).

Cytisus — Zanót.

A rügy gömbölyded, vagy tojásdad, fehérszőrű gubaccsá alakult át. — **376. Asphondylia cytisi** Frauenf. — Gsz.

C. austriacus: Budapest: Zugliget (Moesz). — *C. ciliatus*: Bélapátfalva: Bélkő (Budai). — *C. leucotrichus*: Budapest: Hárshegy (Szépl.), Jánoshegy, Gellérthegy (Moesz); Budaörs (Jávorka).

A legfiatalabb levelek levélkéi a főér hosszában behajlottak és duzzadtak. Az üregben, melyet a levélke két fele zár be, 2—3 fehér álca él. — **377. Okozója ismeretlen.**

C. leucotrichus: Budapest: Zugliget (Moesz). — *Jegyzet*: A gubacsot valószínűleg valamely *Dasyneura* idézte elő.

Genista — Rekettye.

A hajtás csúcsán a rendellenes szőrözettel fedett levelek tojásdad gubacsot alkotnak. Az álcá narancessárga. — **378. Jaapiella genistamtorquens** Kieff. — Gsz.

G. pilosa: Budapest: Sashegy (Szépl.).

A hajtás csúcsán az előbbihez hasonló gubacs. Az álcá fehér, később halvány rózsaszínű. — **379. Jaapiella genisticola** F. Löw. — Gsz.

G. pilosa: Ujbánya (Szépl.). — *G. tinctoria*: Budapest: Zugliget (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 92). — *Synon.*: *Cecidomyia genisticola* F. Löw.

„A nem virágzó hajtások csúcsálló levelei zsúfoltak, elcsökevényesedtek. Egy nagyobb levél fedi azokat.” (Heinrich.) — **380. Dasyneura cytisi** Kieff. — Gsz.

G. sagittalis: Nagyszeben (Heinrich, 92).

„A rügyek eltorzultak. Phyllomania. A levelek kiszélesedtek és rendellenesen szőrözöttek. — **381. Eriophyes genistae** Nal. — Ga.

G. tinctoria: Nagyszeben (Heinrich, 92).

„A termés duzzadt.” — **382. Asphondylia sp.** — Gsz.

G. germanica: Nagyszeben (Heinrich, 92).

Lotus — Kerep.

A levél széle megvastagodott, rendellenesen szőrözött, felfelé kunkorodó. — **383. Eriophyes euaspis** Nal. — Ga.

L. corniculatus: Csiki hegyek, Törökbálint mellett (Szépl.) — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 17).

A virág minden része duzzadtabb. A virág nem nyílik fel. — **384. Contarinia loti** (De Geer.) Kieff. — Gsz.

L. corniculatus: Budapest: Svábhegy; Pilismarót, Parád; Siófok (Szépl.). — *L. tenuifolius*: Budapest (Gammel, Moesz); Dévaványa (Zsák). — *Synon.*: *Cecidomyia* (Diplosis) *loti* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 17).

A hüvely, rendszeren a csúcsa felé, erősebben duzzadt. — **385. Asphondylia melanopus** Kieff. — Gsz.

L. corniculatus: Budapest; Pilismarót (Szépl.). — *L. tenuifolius*: Szászberek (Moesz).

Medicago — Lucerna.

Az oldalhajtások, ritkábban a főhajtás csúcsrügyei duzzadtak, kopaszok, sárgulók, eléggé lágyak; a rügyhöz tartozó páhla levelek megnagyobbodtak. — **386. Dasyneura ignorata** Wachtl. — Gsz.

M. sativa: Borosznó (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia ign.* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 216).

A levélkéek félrészei a főér hosszában felfelé hajlanak, megvastagodtak és hüvelyszerű gubacskepletet alkotnak. — **387. Dasyneura sp.** — Gsz.

M. falcata: Budapest (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia onobrychidis* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 18).

„A virágok duzzadtak, mintegy 4 mm. nagyok, nem nyílnak fel. A szirmok ösenóttek, a porzók vastagok; a magház rövid, vagy elcsökevényesedett.” (Heinrich.) — **388. Contarinia medicaginis** Kieff. — Gsz.

M. sativa: Nagyszében (Heinrich, 94).

„A hüvely rövid, csak a csúcsán görbült, alul duzzadt. A magvak csökevényesek.” (Heinrich). — **389. Asphondylia Miki** Wachtl. — Gsz.

M. sativa: Nagyszében (Heinrich, 94).

Melilotus — Somkóró.

A levélkék felerészei a főér hosszában felfelé hajlottak, egymáshoz szorosan simulók. Közöttük a levélke alsó részében duzzadás. — **390. Tychius crassirostris** Kirsch. — Bog.

M. albus: Budapest: Máriaremete; Parád (Szépl.).

A virágok helyén keskeny, befelé görbült levélkekből álló, szőrös csomócskák fejlődtek. — **391. Eriophyidarum sp.** — Ga.

M. officinalis: Aranyosmarót (Moesz); Zsambék (Kovács Ferenc).

Onobrychis — Baltacim.

„A levélke hüvelyszerűen felfelé hajlott.” (Heinrich). —

392. Bremiola onobrychidis Bremi. — Gsz.

O. viciaefolia (= „*O. sativa*”): Nagyszében (Heinrich, 94).

„A levélke behajlott és görbe.” (Heinrich). — **393. Phyllocoptes longifilis** Can. — Ga.

O. viciaefolia: Nagyszében (Heinrich, 94).

„A virágok duzzadtak, nem nyílnak fel.” (Heinrich). —

394. Contarinia onobrychidis Kieff. — Gsz.

O. viciaefolia: Nagyszében (Heinrich, 94).

Ononis — Iglice.

A levélke megvastagodott, a főér mentén behajlott és begörbült. Rendesen világosabb színű. — **395. Dasyneura columnae** Kieff. — Gsz.

O. columnae: Budapest: Farkasrét, Svábhegy, napos lejtőkön (Moesz), Budapest (Szépl., Termr. Füz. 1890, 18: Cecidomyia).

A hajtások boszorkányseprőszerűen módosultak: cladomania, phyllomania és chloranthia van jelen. — **396. Eriophyes ononidis** Can. — Ga.

O. spinosa: Budapest: Disznófó (Szépl.), Hármashatárhegy (Moesz); Pilisszentiván (Filarszky); Tököl (Kümmérle, Szepesfalvy); Igar puszta, Fejér vm., Balatonföldvár, Balatongyörök, Hévíz (Moesz).

A levél hónaljában rügyalakú gubacs. — **397. Asphondylia ononidis** F. Lów. — Gsz.

O. spinosa: Csiki hegyek, Törökbálint mellett (Szépl.) — *Synon.*: *Cecidomyia* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 18.)

Sarothamnus — Seprőzanót.

Az oldalsó rügyek tekintélyes nagyságú gubaccsá alakultak át, melyek fehéres szőrrel sűrűn borított apró, behajlott szélű levelekből állanak. — **398. Eriophyes genistae** Nal. — Gsz.

S. scoparius: Malonya, gróf *Ambrózy-Migazzi* I. parkjában bőven (Moesz).

Az oldalsó rügyek nem duzzadnak meg; a fehér szőröktől borzas hajtás rövid marad. — **399. Eriophyes sp.** — Ga.
S. scoparius: Jeli park (P á k a y A.).

Trifolium — Lóhere.

A levélke a főér mentén felfelé behajlott és a két levélfél szorosan egymáshoz simul. A lemez a főér közelében kissé megvastagodott és barnásveres; a lemez félrészei olykor kúposan összesodródhatnak. A levél hajlásában narancssárga álcák. —

400. Dasyneura trifolii F. L ő w. — Gsz.

T. montanum: Budapest: Farkasvölgy (G o m b o c z).

„A virág elzöldült, a szirmok zöld levélkékké alakultak át. A virágzat tengelye megvastagodott.” (H e i n r i c h). —

401. Apion sp. — Bog.

T. repens: Nagyszében (H e i n r i c h). — *Jegyzet*: Hasonló elváltozásokat különféle Trifoliumon az ország több helyén magam is láttam. Csiki E. szerint a gubacs okozója valószínűleg az *Apion flavipes* P a y k.

Vicia — Bükköny.

A levélke a főér hosszában felfelé hajlott, a lemez sarlószerűen görbült, sárguló, felerészei szorosan egymáshoz simulnak. — **402. Phythrips basicornis** R e u t e r. — Rsz.

V. sparsiflora: Budapest: Hárshegy (S z é p l.).

A levélke széle felfelé bekunkorodott. Főképen a hajtások csúcsán fordul elő. — **403. Phylloptes retiolatus** N a l. — Ga.

V. cracca: Budapest: Farkasvölgy (S z é p l.). — *Synon.*: *Phytoptus* (S z é p l., Termr. Füz. 1890, 25.)

A virág nem nyílik ki. Minden része eltorzult. Legfeltűnőbb a csésze jelentékeny megnagyobbodása. — **404. Contarinia loti** D e G e e r. — Gsz.

V. cassubica: Nagybánya (J á v o r k a).

„A bimbó nem nyílik fel. Az álca piros.” (H e i n r i c h). —

405. Clinodiplosis longiventris K i e f f. — Gsz.

V. sepium: Nagyszében, (H e i n r i c h, 115).

Geraniaceae — Gólyaorrfélék.

Geranium — Gólyaorr.

A hajtások csúcsán álló levelek zsúfoltan állanak, üstököt alkotnak. A levél lemezei keskenyek, hosszukban besodrottak. —

406. Eriophyes geranii C a n. és *E. dolichosoma* C a n. — Ga.

G. sanguineum: Budapest: Állatkerthegy (S z é p l.), Svábhegy (M o e s z); Aranyosmarót (M o e s z); Miskolc: Istenhegy (B u d a i). — *Synon.*: *Phytoptus* (S z é p l., Termr. Füz. 1890, 16).

Linaceae — Lenfélék.

Linum — Len.

A hajtások csúcsán álló levelek jelentékenyen kiszélesedtek, összezsúfoltak, tojásdad alakú gubacsot alkotnak. — **407. Dasyneura Sampaiana** T a v a r e s. — Gsz.

L. austriacum: Csepelsziget, Soroksárral szemben. (M o e s z).

Euphorbiaceae — Fűtejfélék.

Euphorbia — Fűtej.

A hajtás csúcán álló levelek kiszélesedtek és eléggé tömör, gömbölyded, rugyalakú gubacsot alkotnak. — **408. Bayeria capitigena** Bre mi. — Gsz.

E. cyparissias: Budapest, Monor, Nagy Gallya, a Mátrában, Baldóc, (Szépl.); Aranyosmarót (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 90). — *Synon.*: *Cecidomyia euphorbiae* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 15 és a herbáriumban); *Dasyneura capitigena* Bre mi.

A hajtás csúcán álló levelek hosszúkas, felül hegyesedő, tokszerű gubacsá alakultak, mely érés idején megkeményedik. — **409. Dasyneura capsulae** Kieff. — Gsz.

E. cyparissias: Nagy Gallya hegy; Fonyód (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 90). — *Synon.*: *Cecidomyia sp.* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 217. No. 74 és a herbáriumban.).

A hajtás csúcán álló levelek mintegy 2 cm. hosszú és 1 cm. széles, elliptikus, lágy, zöld gubacsot alkotnak. — **410. Dasyneura sp.** (Talán: D. Schulzei Rüb s.)

E. platyphylla: Nemesnádudvar (Greinich). — *E. platyphylla* var. *literata*: Kupinovo, Szerém vm. (Moesz.).

A hajtás csúcán álló levelek széle felfelé keskenyen sodródott. A levelek gyengén csavarodottak, halványak. — **411. Eriophyes euphorbiae** Nal. — Ga.

E. cyparissias: Szigetszentmiklós (Moesz).

„Hüvelyszerűen összehajlott levelek.” (Szépl.) — **412. Cecidomyidarum gen. et sp.** — Gsz.

E. glareosa (= *E. pannonica*): Tihanyi partok (Szépl.). — *Jegyzet*: Houard csak Szépligeti adatát említi. — *Irodalom*: Szépligeti, Termr. Füz. 1890, 15.

A virágzatban borsó nagyságú, gömbölyded gubacsok, melyeket két-két murvalevél alkot. — **413. Dasyneura Loewii** Mik. — Gsz.

E. Gerardiana: Budapest: Rákos (Szépl.); Veresegyháza (Moesz). — *Synon.*: *Cecidomyia Loewii* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 15.).

Buxaceae — Puszpángfélék.

Buxus — Puszpáng.

A levél felülete többnyire a középső ér közelében mérsékelten duzzadt és sárgult. A daganatban sárga álca van. — **414. Monarthropalpus buxi** (L a b o u l b.) Rüb s. — Gsz.

B. sempervirens: Tata (Moesz); Budapest és Nagymaros (Aczél).

Anacardiaceae — Szömörcefélék.

Cotinus — Cserszömörce.

„Levélszélnek becsavarodottsága a felszín felé.” (Szépl.) — **415. Eriophyidarum gen. et sp.** — Ga.

C. coggygia: Budapest: Lipótmező; Balatonfüred (Szépl.) — *Jegyzet*: Houard csak Szépligeti adatát közli. *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 20, 42.).

A virág csukott, eltorzult, piros színű. — **416. Contarinia cotini** Kieff. — Gsz.

C. coggygria: Budapest: Kis Svábhegy (Szépl.).

Pistacia — Piszácia.

A rügyeknek, illetőleg a virágzatnak nagymértékű eltorzulása, mely boszorkányseprőhöz hasonló. Lehet tömöttebb, vagy lazább. — **417. Eriophyes pistaciae** Nal. — Ga.

P. terebinthus: Fiume (Schilberszky, Tuzson, Jávoroka); Senj (Degen).

A levél fonákán barna szösz. — **418. Eriophyidarum gen. et sp.** — Ga.

P. terebinthus: Senj (Degen).

A levél szélének egy darabja felfelé sodródott. A begömbült rész porcogós, pirosuló. — **419. Pemphigus follicularius** Pass. — Lt.

P. terebinthus: Fiume (Gammel); Novi (Szépl.).

A levél szélének egy darabja felfelé sodródott. A begömbült rész porcogós, halványzöld, vagy sárguló. A levél széle a begömbülés helyén homorúan, félhold alakúan beöblösödik. — **420. Pemphigus semilunarius** Pass. — Lt.

P. terebinthus: Senj (Filarszky, Kümmerle); Sveti Juraj, Lukovo (Degen).

Cseresznyenagyságú gömbös gubacs a levél alsó részében, az alsó felületen. — **421. Pemphigus utricularius** Pass. — Lt.

P. terebinthus: Senj (Filarszky, Kümmerle).

Rhus — Ecefta.

„A levélke csúcsán csomószerű kis duzzadás.” (Heinrich). — **422. Okozója ismeretlen.**

R. typhina: Nagyszeben (Heinrich, 106).

Celastraceae — Kecskerágófélék.

Evonymus — Kecskerágó.

A levél fonákán fehér rendellenes szőrözet. — **423. Eriophyes psilonotus** Nal. — Ga.

E. verrucosa: Budapest: Farkasvölgy (Filarszky); Hármashatárhegy (Moesz); Mátra (Szépl.); Oravica (Wierzbicki); Nagyszeben (Heinrich, 90). — *Synon.*: *Erineum evonymi* Wierzbicki in herb., *Phytoptus sp.*: (Szépl., Termr. 1895, 219, No. 116).

A levél széle keskenyen és szorosan felfelé sodródott. — **424. Eriophyes convolvens** Nal. — Ga.

E. vulgaris (= *E. europaea*): Budapest; a Normafa mellett (Moesz); Parád (Szépl.); Aranyosmarót, Malholány, Bars vm., Berkesz, Szabolcs vm. (Moesz); Lőcse (Greschik); Nagyszeben (Heinrich, 90). — *Synon.*: *Phytoptus evonymi* Frauenfeld (Szépl., Termr. Füz. 1890, 15).

Aceraceae — Juharfélék.

Acer — Juharfa.

I. A szárképletek gubacsa.

Az egyéves hajtásokon, főképpen azok tövén, szabálytalan alakú, mintegy 3—4 mm. széles és 2 mm. magas szemölcsök,

melyek magányosan, vagy csoportosan helyezkednek el, utóbbi esetekben többé-kevésbé összenőttek. — **425. Eriophyes heteronyx** Nal. — Ga.

A. campestre: Nagyszeben (Heinrich, 84). — *A. platanoides*: Nagyszeben (Heinrich). — *Jegyzet*: Az *A. campestre* ezen gubacsának atkáját Nalepa pontosabb megjelöléssel f. *aceris campestris*-nek és az *A. platanoides* atkáját f. *typica*-nak nevezte.

2. *A levél gubacsai.*

a) *Apró kinövések a lemezen.*

A levél felső lapján apró, gömbölyded, pirosuló kinövések, melyeknek szőrrel bélelt nyílása van. A szemölcsök olykor teljesen ellepik a levél felületét. — **426. Eriophyes macrorrhynchus cephaloneus** Nal. f. *aceris campestris* Nal. — Ga.

A. campestre: Budapest: Budakeszi (Szépl.); Szentendre (Degem); Csókakő (Moesz); Nemesnáudvar és Sükösd (Greinich); Nagyvisnyó, Mezőcsáth (Budai); Aranyosmarót (Moesz); Torjai Büdös Barlang, Előpatak (Bányai); Nagyszeben (Heinrich). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 12); *Cephaloneon myriadeum* Bremi.

A levél felső lapján, hengerded, vagy bunkós, pirosuló kinövések, melyeknek nyílását alul, barnás szőrözet zárja el. A levél felületét olykor tömegesen lepik el. — **427. Eriophyes macrorrhynchus typicus** Nal. — Ga.

A. obtusatum: Senj (Kümmerle). — *A. pseudoplatanus*: Budapest: Zugliget; Pilismarót (Szépl.); Margitsziget (Moesz); Lőcse (Greschik); Verespatak (Bányai). — *A. tataricum*: Budapest (Szépl.); Hűvösvölgy (Moesz); Balatonfüred (Szépl.). — *A. platanoides*: Nagyszeben (Heinr., 83). — *Synon.*: *Ceratoneon vulgare* Bremi; *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 12).

A levél felső lapján az ereken, különösen az erek elágazásain gömbölyded, 2—5 mm. nagy kinövések, melyeknek felülete sima, vagy gyengén szőrös, zöldes, barnás, pirosuló vagy énk karminpiros színű. A gubacs belsejét és nyílását szörképletek bélelik ki. Rendesen magányosan, vagy párosával jelenik meg, sohasem tömegesen. — **428. Eriophyes macrochelus megalonyx** Nal. — Ga.

A. campestre: Budapest, Budakeszi, Pilismarót, Ujbánya (Szépl.); Nagyláng (Moesz); Torjai Büdös Barlang, Előpatak (Bányai); Nagyszeben (Heinrich, 83). — *Synon.*: *Cephaloneon solitarium* Bremi; *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 12); *Phytoptus macrochelus* Nal. (Szépl., Termr. Füz. 1895, 218. No. 107.)

b) *Szöszös foltok a levélen.*

A levél tetszőleges helyén, de sohasem az érzugokban, fehér szőrözet, mely később barna, vagy piros lesz. A szörképletek rövidek, bunkó alakúak. A levél lemeze a szőrrel fedett helynek megfelelően kissé kidudorodik. — **429. Eriophyes macrochelus** Nal. — Ga.

A. campestre: Budapest: (Szépl., Moesz); Pomáz (De-gen); Sükösd (Greinich); Diósgyőr (Budai); Eperjes (Hazsl.); Nagyszeben (Heinrich, 83). — *A. obtusatum*: Ka-

ludjerovac és Kosinj közt (Degen). — *A. platanoides*: Szentendre (Sadler, 1818. március 27); Eperjes (Hazsl.); Lőcse (Greschik). — *A. pseudoplatanus*: Eger és Szilvás közt (Sadler); Pozsony (Bolla, 1845); Szepesolaszi (Kalchbr.?). — *A. rubrum*: Lőcse (Greschik). — *Synon.*: *Erineum purpurascens* Gärtner; *Eriophyes macrochelus* Nal. var. *erinea* Trotter, *Erineum effusum* Kunze (Hazsl. in herbar.); *Erineum acerinum* DC. — *Jegyzet*: Az atkák pontosabb megjelölése. *Acer campestre* atkája: *E. macrochelus crassipunctatus* Nal., az *A. platanoides* és az *A. pseudoplatanus* atkája: *E. macrochelus pseudoplatani* Corti.

A levél fonákán az érzugokban bunkós szőrökből álló szösös folt, melynek felül jól kidudorodó kiemelkedés felel meg. —

430. Eriophyidarum gen. et sp. — Ga.

A. campestre: Nagyszeben (Heinrich, 83).

A levélnek többnyire felső felületén az erek mentén húzódnak barnásszínű tömött szőrözlet. Ennek a résznek az alsó felületen erősen feltűnő kitüremlés felel meg. — **431. Eriophyes macrochelus crassipunctatus** Nal. — Ga.

A. campestre: Budapest, Kamaraerdő (Szépl.). — *Synon.*: *Eriophyes macrochelus* Nal. var. *carinifex* Kieff; *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 12.).

A levél alsó lapján, mélyedésekben, fehéres szőrözlet, mely később rozsdabarna színt ölt. A felső felületen a mélyedéseknek megfelelően erősebb kitüremlések vannak. A szörképletek hengeresek. — **432. Eriophyes macrochelus monspessulani** Nal. — Ga.

A. illyricum: Fiume (Gyűjtő ismeretlen); Novi (Szépl.); Senj (Kümmmerle).

A levél fonákán barnuló szőrözlet. A szörképlet hengerded, bunkósan megvastagodott, gyakran görbült, sőt horgos, hosszú. —

433. Eriophyes macrochelus pseudoplatani Corti. — Ga.

A. pseudoplatanus: Szepesolaszi (Kalchbr. ?); Verespatak: Gauri dülő (Bányai); Fiume (Müller, 1856). — *Synon.*: *Phyllerium pseudoplatani* Schmidt; *Eriophyes pseudoplatani* Corti.

A levél fonákán szösös folt, melynek szőrei a rendesektől csak kevésbé térnek el. A levél felülete nem módosult. —

434. Phyllocoptes gymnaspis Nal. — Ga.

A. campestre: Nagyszeben (Heinrich, 83).

c) *Egyéb elváltozások a levélen.*

A levél széle lefelé behajlott. — **435. Contarinia acerplicans** Kieffer. — Gsz.

A. campestre: Budapest: Hárshegy (Szépl.). — *Synon.*: *Diplosis acerplicans* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 217). — *Jegyzet*: Szépligeti példánya nem típusos, azért meghatározásához szó férhet. Lehet esetleg *Dasyneura acerplicans* Kieff. is.

A levél fonákán 1 mm széles mélyedés, melyet mintegy 7 mm széles, halványabb karima vesz körül. — **436. Cecidomyidarum gen. et sp.** — Gsz.

A. campestre: Nagyszeben (Heinrich, 83). — *A. platanoides*: Nagyszeben (Heinrich).

A levél gyűrődött. A gyűrődés helyén az erezet megvastagodott. — **437. Dasyneura acerispans** Kieff. — Gsz.

A. negundo: Nagyszeben (Heinrich, 84). — *A. pseudo-platanus*: Budapest: Ördögárok (Szépl.).

A levél mindkét felületén jól látható, kerekded, némileg fás gubacs, mely a levél felső lapján erősebben emelkedik ki. Nyílása alul van. Szélesebb, sárgás mező szegélyezi, amelyet pirosló, sokszor élénk karminpiros öv vesz körül. — **438. Oligotropus Szépligetii** Kieffer. — Gsz.

A. tataricum: Budapest: Hűvösvölgy (Szépl., Moesz); Hajós, a Fácányosban (Moesz). — *Synon.*: *Cecidomyia* n. sp. (Szépl., Termr. Füz. 1890, 12 és a herbáriumában).

Hippocastanaceae — Bokrétafélék.

Aesculus — Bokrétafa, Vadgesztenye.

A levél fonákán az érzugokban barna szőrösomók, amelyeknek felül kis duzzadások felelnek meg. — **439. Eriophyes hippocastani** Fock. — Ga.

Ae. hippocastanum: Budapest (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 84). — *Synon.*: *Erineum aesculi* Endl.

Balsaminaceae — Fájvirágfélék.

Impatiens — Ne nyúlj hozzám.

„A szártagokon hosszúkfás, pirosló duzzadások, melyek hosszanti réssel nyílnak. A növény termete eltorzult.” (Heinrich). — **440. Okozója ismeretlen.**

I. noli tangere: Nagyszeben (Heinrich, 93). — *Jegyzet*: Heinrich megjegyzi, hogy ezt a gubacsot talán a *Sericoris postremana* idézi elő.

Rhamnaceae — Bengefélék.

Frangula — Kutyabenge.

„A levél széle lazán behajlott.” (Heinrich). — **441. Doralis rhamni** Fonsc. — Lt.

F. alnus (= *Rhamnus frangula*): Nagyszeben (Heinrich, 106).

„A rügy duzzadt.” (Heinrich). — **442. Cecidomyidarum gen. et sp.** — Gsz.

F. alnus: Nagyszeben (Heinrich, 106).

Rhamnus — Bengé.

A levél fonákán szürke, később barnuló, rendellenes szőrözet. — **443. Eriophyes annulatus** Nal. — Ga.

R. cathartica: Budapest: Hárshegy (Szépl.). — *Synon.*: *Erineum rhamni* Pers. (Szépl., Termr. Füz. 1890, 20. old.).

A levél szélének egy része felfelé hajlik. A behajlott rész erősen megvastagodott és többé-kevésbé szőrös. — **444. Trichopsylla Walkeri** C. G. Thomson — Lb.

R. cathartica: Budapest: Farkasvölgy, Kamaraerdő (Szépl.); Jánoshegy (Moesz); Budakeszi (Gammel); Csepel, Buckaerdő (Moesz); Pilismarót, Balatonfüred (Szépl.); Aranyos-

marót Moesz); Nagyszében (Heinrich, 106). — *Synon.*: *Trichohermes Walkeri* Förster.

„A levél széle lazán behajlott”. (Heinrich). — **445. Aphis rhamnii** Fonsc. — Lt.

R. cathartica: Nagyszében (Heinrich, 106).

Vitaceae — Szőlőfélék.

Vitis — Szőlő.

A levélnek többnyire fonákán fehér, később vereslő és megbarnuló tömött szősz, melynek megfelelően felül többé-kevésbé kiemelkedő egyenetlenségek vannak. Ez a szősz a virágzatban is megjelenhet. — **446. Eriophyes vitis** Landois. — Ga.

V. vinifera: Az országban általánosan elterjedt. (A szőlő erinosisa.) Gyűjtötték: Bolla, Degen, Fuss, Greschik, Hazslinszky, Haynald, Heinrich, Heuffel, Márton, Moesz, Noe, Páter, Richter A., Staub, Szépligeti, Wierzbiczki. — *Synon.*: *Erineum vitis* Fries; *Phyllerium vitis* Rabh., *Phyllerium miniatum* Schulzer.

A levél mindkét felületén kiemelkedő kerekded, sárgás, vagy piros, 2—3 mm nagy gubacsok, melyek felül simák, alul kissé szőrösebbek. A nyílás alul van. A kacsokon duzzadásokat okoz. — **447. Janetiella oenophila** v. Haimh. — Gsz.

V. vinifera: Budapest: Zugliget, Farkasvölgy (Szépl.), Szőlészeti intézet telepén (Moesz); Révfülöp (Moesz). — *Synon.*: *Cecidomyia oenophila* (Szépl., Termr. Füv. 1890, 25.), *Dasyneura oenoph.*

A hajtások fejlődésükben visszamaradtak, vékonyak, rövidízűek. A levelek kisebbek, ráncosak, könnyen lehullanak. — **448. Phyllocoptes vitis** Nal. — Ga.

V. vinifera: Magyarországon 1914 óta ismeretes. Első ízben Ibo s J ó z s e f figyelte meg Budapesten. — *Irod.*: Sántiha, Növényvédelem I. 1925, 73.; Ibo s, Kísérletügyi Közl. 1920.

A levél fonákán 2—4 mm nagy, kerekded, vagy lapított kiemelkedések, melyek zöld, sárgás, vagy vereslő felülete nem sima, hanem gyakran sugarasan haladó ráncoktól, szemölcsöktől egyenetlen. A levél felső felületén, a gubacsnak megfelelő helyen, gyenge szőrözöttség jelenik meg. — **449. Peritymbia vitifolia** Fitch. — Lt.

V. vinifera: Budaörs (Moesz). — *Synon.*: *Phylloxera vastatrix* Planch.

Tiliaceae — Hársfafélék.

Tilia — Hársfa.

T. cordata Mill. (= *T. parvifolia* Ehrh., *T. ulmifolia* Scop.). — *T. platyphyllos* Scop. (= *T. grandifolia* Auct.). — *T. tomentosa* Mönch. (= *T. argentea* Desf.)

I. Rügyek, ágaképletek és levélnyel duzzadása.

A vastagodás gömbölyded, vagy hosszúkás, húsos, vagy szivacsos. A kamrában kénsárga álca él. — **450. Confarinia tiliarum** Kieff. — Gsz.

T. cordata: Dobogókő (Szépl.) — *T. platyphyllos*: Budapest: Hűvösvölgy; Piliscsaba; Borosznó (Szépl.). — *T. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 112.). — *Synon.*: *Diplosis tiliarum* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 217.). „Levélnyelgubacs.” (Szépl.).

2. A levél gubacsai.

a) Szöszös foltok.

A levél fonákán vagy felül is, rendellenes, tömött szőrözet, mely eleinte fehér, vagy olykor pirosuló, esetleg lilás színű, később megbarnul. A szőrrel fedett foltok többé-kevésbé kerekdedek. Olykor a murvalevélen és a levélnyélen is megjelennek.

451. Eriophyes tiliae liosoma Nal. — Ga.

T. cordata: Budapest: Városliget, Hűvösvölgy; Pilismarót, Visegrád (Szépl.); Budai oldal; Pilisvörösvár; Nagyláng; Sütkösd (Moesz); Pozsonyszentgyörgy (Bolla); Eperjes (Házslinszky); Lőcse (Greschik); Abrudbánya; Detonáta (Bányai); Oravica (Wierzbicki). — *T. platyphyllos*: Budapest: Hárshegy (Szépl.), Hámmashatárhegy (Moesz); Valkóc, Bars vm. (Moesz); Diósgyőrfalu (Budai); Mezőcsát (Budai); Lőcse (Greschik); Fehérvárcsurgó (Moesz); Oravica (Wierzbicki); Előpatak (Bányai). — *T. tomentosa*: Lőcse (Greschik); Mecsek h. (Vajda L.). — *Synon.*: *Erineum tiliaceum* Pers.

Többnyire a levél felső lapján az erek mentén húzódó fehér, később barnuló tömött szőrözet. — **452. Eriophyes tiliae liosoma** Nal. — Ga.

T. cordata: Budapest (Szépl.); Sóvár (Házsl.); Gyulafehérvár (Haynald); Nagycsúr, Szeben vm. (Fuss). — *T. platyphyllos*: Budapest: Hűvösvölgy (Moesz); Nagy Hideghegy, Parád, Pozsony, Borosznó (Szépl.); Szepesolaszi (Kálchbr.); Késmárk (Házsl.); Diósgyőrfalu (Budai); Kercz, Fogaras vm. azon a hársfán, melyet állítólag Mátyás király ültetett (Benedek A. fogarasi alispán). — *T. tomentosa*: Budapest (Angyal D.). — *T. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 113.). — *Synon.*: *Erineum nervale* Kuntze; *Phyllerium nervale* Kuntze; *Phytoptus tiliae* Nal; (Szépl., Termr. Füz. 1895, 219.).

A levél érzugaiban rendellenes szőrözet, mely a levél fonákán kis mélyedésekben foglal helyet. A levél színén kis kiemelkedések vannak, melyek többé-kevésbé szőrösek. — **453. Eriophyes tiliae exilis** Nal. — Ga.

T. platyphyllos: Budapest: Hűvösvölgy; Piliscsaba; Szénáshegy (Szépl.). — *T. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 113.). — *Synon.*: *Erineum bifrons* Lepel; *Cecidomyia Frauenfeldii* (Szépligeti, Termr. Füz. 1895, 217, No. 81); *Phytoptus exilis* (Szépligeti, u. ott. No. 103).

A levélnek fonákán, olykor felül is, élesen határolt, többnyire kerekded alakú mélyedésekben tömött szőrözet. A levél ellenkező oldalán domborodás felel meg a bemélyedéseknek. — **454. Eriophyes tetratrichus abnormis** f. *erinotes* Nal. — Ga.

T. tomentosa: Budapest: Városliget (Szépl.), Margitsziget (Moesz); Balatonfüred (Szépl.); Annafürdő, Lengyel mellett (Kümmelerle); Nyiregyháza: Erzsébetliget (Zsák); Lőcse (Greschik); Oravica (Wierzbicki); Gyulafehérvár (Haynald).

nald); Tolmács, Szeben vm. (Fuss); Nagyszeben (Heinrich, 113. old.); Székelykeresztúr (Bányai). — *Synon.*: *Eri neum tiliaceum* Pers., *Phyllerium tiliaceum* Pers., *Eri neum tiliae* Schulzer; *Eri neum sp.* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 24.).

b) Szarvalakú kinövések.

A levél felső felületén piros színű, szarvalakú kinövések, melyeknek nyílása alul van. A kis nyílást szörképletek fedik. —

455. Eriophyes tiliae typicus Nal. — Ga.

T. platyphyllos: Budapest (Szépl., Moesz); Jávorkút a Bükk hegységben (Budai); Ógyalla (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 113.). — *Synon.*: *Ceratoneon extensum* Bremi.

Hasonló szarvalakú képződések a *T. cordatán*. —

456. Eriophyes tiliae rudis Nal. — Ga.

T. cordata: Budapest (Szépl.); Gyulafehérvár (Haynald); Nagyszeben (Heinrich, 112.).

Hasonló szarvalakú képződések a *T. tomentosán*. —

457. Eriophyes tiliae tomentosae Nal. — Ga.

T. tomentosa: Balatonfüred (Szépl.).

c) A levél széle behajlott.

A levél széle keskenyen és szorosan lefelé vagy felfelé hajlott. A behajlott rész megvastagodott, gyakran sárgás, vagy pirosló és csomósan duzzadt. A hajlásban szörözet. — **458. Eriophyes tetratrichus** Nal. — Ga.

T. cordata: Budapest: Vadaskerthegy (Szépl.); Lőcse (Greschik). — *T. platyphyllos*: Pilismarót, Borosznó (Szépligeti); Diósgyőrfalu (Budai). — *T. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 112.). — *Synon.*: *Legnon crispum* Bremi; *Eri neum marginale* Schtd. (Szépl., Termr. Füz. 1895, 219, No. 126).

A levél széle felfelé behajlott, szélesebben és lazábban, mint az előbbi gubacs esetében. A behajlás körül a levél rendszerint piros. — **459. Dasyneura tiliamvolvans** Rüb s. — Gsz.

T. platyphyllos: Budapest: Hívősvölgy (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia tiliamvolvans* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 216).

d) Gömbölyded zárt gubacs a levélen.

A levél mindkét felületén jól kiemelkedő gubacs, melynek felső része félgömbös, alsó része hengerded vagy kúpos. Eleinte zöld, később megbarnul. A nyár közepe táján a hengerded részből kiesik egy ugyancsak hengerded alakú „belső gubacs”, mely a talajban áttelel. — **460. Didymomyia Reaumuriana** F. Löw. — Gsz.

T. cordata: Budapest: Hárshegy (Szépl.). — *T. platyphyllos*: Budapest: Farkasvölgy (Szépl.), Jánoshegy (Moesz); Fehérvárcsurgó, Csókakő (Moesz); Borosznó (Szépl.). — *T. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 112.). — *T. cordata* × *T. platyphyllos*: Budapest: Hívősvölgy (Moesz). — *Synon.*: *Oligotrophus* R. F. Löw; *Cecidomyia* R. (Szépl., Termr. Füz. 1890, 24); *Hormonyia* R. (Szépl., Termr. Füz. 1895, 217.).

A levél mindkét oldalán gyengén kidudorodó, zölde, kerekded (2–5 mm széles) gubacs, melyet olykor barna vagy piros öv vesz körül. — **461. Oligotrophus Hartigi** Liebel. — Gsz.

T. sp.: Nagyszeben (Heinrich, 112.).

Malvaceae — Mályvafélék.**Lavatera — Pajzssajt.**

„A levél fodros, széle behajlott. A szőrözet rendellenes.” (Heinrich). — **462. Eriophydarum gen. et sp.** — Ga.

L. thuringiaca: Szentgyörgyhegy, a Balaton mellett (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 93.). — *Jegyzet*: Heinrich a nagyszebeni gubacs okozójául az *Aphis urticae*-t jelöli meg. Mivel azonban ezt a levéltetűt sem Howard, sem Ross nem említi, valószínűleg atkagubacsról van itt szó.

Malva — Mályva.

A levél széle lefelé hajlott. A lemez fodros, széle hullámos. — **463. Aphis urticae** Fabr. — Lt.

M. neglecta: Nagyszeben (Heinrich, 94.). — *M. silvestris*: Tapolca, Zala vm. (Moesz); Nagyszeben (Heinrich). — *Jegyzet*: Hasonló elváltozást okoz a *M. rotundifolia* és a *M. crispa* levelén az *Aphis malvae* Koch.

Guttiferae — Orbáncfűfélék.**Hypericum — Orbáncfű.**

A legfelső levélpár felfelé irányult, egymáshoz simuló, pirosító. — **464. Dasyneura hyperici** Bremi. — Gsz.

H. perforatum: Choecs hegy alatti réteken, Liptó vm. (Szépligeti). — *Synon.*: *Cecidomyia hyperici* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 16.).

A virágzat eltorzult: cladomania és phyllomania van jelen. Az olajpontok részben megnyúltak. — **465. Eriophydarum gen. et sp.** — Ga.

H. perforatum: Ujhuta, Borsod vm. (Budai); Révfülöp (Moesz).

Violaceae — Ibolyafélék.**Viola — Ibolya.**

A hajtások csúcsán, a levelek eltorzultak, sűrű fehér szőrrel fedvék, zsúfoltan állanak. Gyakran a virágok is eltorzultak. —

466. Dasyneura violae F. Löw. — Gsz.

V. arvensis: Aranyosmarót és Sztrecsnó vára (Moesz). — *V. tricolor*: Nagyszeben (Heinrich, 115.).

A levél széle szélesen és eléggé lazán felfelé hajlott. A behajlott rész sárgás színű s kissé megvastagodott. — **467. Dasyneura affinis** Kieff. — Gsz.

V. odorata: Budapest (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia affinis* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 25.).

A levél széle gyakran csak a lemez vállán, felfelé behajlott. A behajlott rész nem színesedett és nem vastagodott meg. —

468. Eriophyes violae Nal. — Ga.

V. cyanea: Nagyláng, Fejér vm. (Moesz). — *V. odorata*: Budapest: kertben (Moesz).

Cistaceae — Szuharfélék.**Fumana — Naprózsa.**

A hajtások boszorkányseprőszerűen eltorzultak. Cladomania és phyllomania van jelen. — **469. Eriophyes rosalia** Nal. — Ga.

F. vulgaris (= *F. procumbens*): Budapest: Sashegy, Sziget-szentmiklós (Moesz).

Helianthemum — Tetemtoldó.

A hajtások cladomania és phyllomania következtében boszorkányseprő módjára fejlődtek. A levelek kicsinyek és többé kevésbé szőrösek. — **470. Eriophyes rosalia** Nal. — Ga.

H. canum: Budapest: Sashegy (Szépl., Moesz). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füzet. 1890, 16.).

Lythraceae — Füzényfélék.

Lythrum — Füzény.

A száron orsóalakú vastagodás. — **471. Nanophyes hemisphaericus** Oliv. — Bog.

L. hyssopifolia: Budapest (Szépl.); Kúnszentmiklós (Jávorka); Aranyosmarót (Moesz). — *Synon.*: *Nanophyes lythri* (Szépl., Termr. Füzet. 1890, 17.).

„A szártagok megrövidültek, a virágzat csúcsi része üstök-szerűen fejlődött ki. A virágok többé-kevésbé csökevényesek.” (Heinrich). — **472. Myzus lythri** Schrank. — Lt.

L. salicaria: Nagyszeben (Heinrich, 94).

Oenotheraceae — Ligetékéfélek.

Chamaenerion — Deréce.

A száron kisebb, gömbölyded, kemény duzzadás. — **473. Auleutes epilobii** Payk. — Bog.

C. angustifolium: Budakeszi (Szépl.). — *Synon.*: „*Coleoptera*” (Szépl., Termr. Füzet. 1890, 15). — *Craponius epilobii* Payk.

A virágbimbó duzzadt, nem nyílik fel, vagy csak tökéletlenül. A csészelevelek majdnem változatlanok; a virág többi része jelentékenyebben módosult. — **474. Dasyneura epilobii** F. L. Őw. — Gsz.

C. angustifolium: Alsótátrafüred (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 89.).

Epilobium — Füzike.

A felső levelek fodrosak, eltorzultak. — **475. Doralis epilobii** (Kalt.) — Lt.

E. adnatum: Soroksár, a Dunaparton; Hort (Moesz). — *E. montanum*: Nagygallya hegy (Szépl.).

Oenothera — Ligetéke.

A levelek ráncosak, gyűrődöttek. — **476. Aphida-féle.** — Lt.
Oe. biennis: A Horányi csárda mellett (Moesz).

Araliaceae — Borostyánfélék.
Hedera — Borostyán.

A levél nyelének, különösen töve felé egy, vagy több orsóalakú vastagodása van. — **477. Asterolecanium fimbriatum** (Fonsc.) — Pt.

H. helix: Budapest, az egyik parkban (Moesz). — *Synon.*: *A. Massalongotianum* Targ.-Tozz., *A. hederæ* Lichtst.

Umbelliferae — Ernyősök.
Aegopodium — Baktopp.

A levél egyik felületén kisebb, kerekded kiemelkedések, melyeknek a másik felületén hasonló mélyedések felelnek meg. — **478. Trioza aegopodii** Löw. — Lb.

Ae. podagraria: Budapest: Zugliget (Szépl.); Magas Tátra: Késmárki itató (Moesz); Lőcse (Greschik).

„A levél cimpája redős; a redők közt megvastagodott. Az álca fehér.” (Heinrich). — **479. Cecidomyidarium gen. et sp.** — Gsz.

Ae. podagraria: Nagyszeben (Heinrich, 84.).

Angelica — Angyélika.

„A levél fodros.” — **480. Aphis fabae** Scap. — Lt.

A. silvestris: Nagyszeben (Heinrich, 85.).

A virág duzzadt, nem nyúlik fel. — **481. Dasyneura angelicae** Rüb. — Gsz.

A. silvestris: Borosznó (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia sp.* (Szépl., Termr. Fü. 1895, 217., No. 82.).

Anthriscus — Turbolya.

„A levél fodros, széle lefelé hajló.” (Heinrich). — **482. Aphis anthrisci** Kalt. — Lt.

A. silvester: Nagyszeben (Heinrich, 85.).

Bupleurum — Buvákfű.

A levél felülete gyengén ráncosan gyűrődött. A ráncosodás sekély kerekded horpadásokból áll. — **483. Okozója ismeretlen.**

B. falcatum: Budapest: Kissvábhegy (Szépl.). — *Jegyzet*: Ezt az elváltozást a budai oldalon magam is többször észleltem.

Carum — Kömény.

A fiatal virágzatokat fedő levélhüvelyek megbarnulnak, később elszáradnak; a virágzat nem fejlődik ki. A fiatal szárrészek sárga és barna foltok mutatkoznak. A levélhüvelyeken belül sárgás és zöld levéltetvek. — **484. Aphidearum gen. et sp.** — Lt.

C. carvi: Budapest: Gyógynövénykísérleti Állomás telepén. Itt károsnak mutatkozott.

Daucus — Murok.

„A virágok elzöldültek. Phyllomania.” (Heinrich). — **485. Eriophyes longior** Nal. — Ga.

D. carota: Nagyszeben (Heinrich, 89.). — *Jegyzet*: Schlechtendal szerint a gubacs okozója az *E. peucedani* Can., bár ezt határozottan nem mondhatja. Az *E. longior* azonban nem említi.

A termés erősebben duzzadt, az ernyőske többi virága fölé emelkedik. — **486. Kiefferia pimpinellae** F. L ő w. — Gsz.

D. carota: Parád, Ujbánya (Szépl.). — *Synon.*: *Asphondylia umbellatarum* (Szépl., Termr. Füzt. 1895, 216.); *Cecidomyia umb.* (Szépl., Termr. Füzt. 1890, 15.).

A gyökérzet ágain kisebb-nagyobb gumósodások. — **487. Heterodera radicola** Greeff. — Ff.

D. carota: Szöd (Csiki E.).

Eryngium — Iringó.

A szár, a levél nyele, a levél gerince helyenként erősen megduzzadt. A vastagodás hossza elérheti a 3 cm-t is. — **488. Thomsia eryngii** Vallo t. — Gsz.

E. campestre: Budapest (Moesz); Pilismarót, Monor, Benedekpuszta a Mátrában (Szépl.); Miske (Greinich). — *Synon.*: *Lasioptera e.* Vallo t.

„A szár, a virágzatok alatt és azok közt megrövidült, csavart, erősen ide-oda görbülő.” (Heinrich). — **489. Okozója ismeretlen.**

E. sp.: Nagyszeben (Heinrich, 90.).

Heracleum — Medvetalp.

„A levél lemeze fodros.” (Heinrich). — **490. Hyalopterus sphondylii** Koch. — Lt.

H. sphondylium: Nagyszeben (Heinrich, 92.).

„A szirmok elzöldültek, helyenként levelekké alakultak át. A virágok csomókba halmozódtak.” (Heinrich). — **491. Contarinia Nicolayi** Rübs. — Gsz.

H. sphondylium: Nagyszeben (Heinrich, 92.).

Orlaya — Laputurbolya.

A szirmok keskenyek, különféleképpen csavarodottak és zöldes színűek. A virágzat zsúfolt, eltorzult; benne helyenként fehér szőrözöttség mutatkozik. — **492. Eriophyes peucedani** Can. — Ga.

O. grandiflora: Nagybaracska (Greinich).

A levelek cimpái csavarodottak; a levél ennek folytán sűrűn szabdalt és eltorzult. Helyenként szőrösödés mutatkozik. — **493. Eriophyes peucedani** Can. — Ga.

O. grandiflora: Nagybaracska (Greinich).

Pastinaca — Pasztinák.

„A levél lemeze erősen fodros.” (Heinrich). — **494. Hyadaphis foeniculi** Pass. — Lt.

P. sativa: Nagyszeben (Heinrich, 95.). — *Synon.*: *Siphocoryne f.*

A termés erősen duzzadt. — **495. Kiefferia pimpinellae** F. L ő w. — Gsz.

P. sativa: Pilismarót (Szépl.). — *Synon.*: *Schizomyia p.*

Peucedanum — Kocsord.

A levélkék erősen, sokszor csavarosan sodrottak. —
496. Okozója ismeretlen.
P. officinale: Bessenszög (Moesz).

Pimpinella — Földi tömjén.

A levélkék erősebben szabdaltak, keskenyebbek, görbültek, rendellenesen szőrözöttek. — **497. Eriophyes peucedani** Can. — Ga.

P. saxifraga: Miskolc: Ágazat (Budai).

A virág csukott, pirosló, duzzadt. — **498. Diodaulus Traili** (Kieff.) Rüb. — Gsz.

P. saxifraga: Budapest: Tündérhegy; Pilismarót (Szépl.). — *Synon.*: *Diplosis Traili* Kieff., *Contarinia* T. — *Jegyzet*: Hasonló elváltozást szokott okozni a *Contarinia umbellatarum* Rüb. is.

A termés duzzadt, a virágok fölé emelkedő. — **499. Kiefferia pimpinellae** G. Löw. — Gsz.

P. major: Ujbánya (Szépl.). — *P. saxifraga*: Budapest: Farkasvölgy; Pilismarót; Gödöllő; Borosznó (Szépl.). — *P. sp.*: Lőcsefüred (Gammel). — *Synon.*: *Asphondylia umbellatarum* Fr. et *Cecidomyia umbell.* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 18.; 1895 216).

Seseli — Gurgolya.

A virágok elzöldültek. A virágzat kisebb-nagyobb, tömöttebb, vagy lazább csomókba csoportosult. — **500. Eriophyes peucedani** Can. — Ga.

S. dévényense: Budapest: Gellérthegy (Szépl.), Sashegy és Farkasrét (Moesz); Bánhida, Ujbánya (Szépl.); Nógrádverőce (Filarszky); Miskolc: Istenhegy (Budai); Szigliget (Jávorka). — *S. leucospermum*: Drevenyik, Szepes vm. (Szépl.). — *S. sp.*: Lőcse (Greschik). — *Synon.*: *Phytoptus sp.* (Szépliget), Termr. Füz. 1890, 22.; 1895, 219., No. 123.).

Torilis — Tüskemag.

A levelek széle fodros. — **501. Eriophyes peucedani** Can. — Ga.

T. anthriscus: Budapest: Jánoshegy (Moesz).

A virág szirmai elkeskenyedtek és megzöldültek. A virágzat tömött és eltorzult. — **502. Eriophyes peucedani** Can. és **Phyllocoptes eurynotus** Nal. — Ga.

T. anthriscus: Nagybaracska (Greinich).

A termés megduzzadt. — **503. Kiefferia pimpinellae** F. Löw. — Gsz.

T. anthriscus: Budapest: Lipótmező (Szépl.); Sükösd (Greinich); Nagyszeben (Heinrich, 113.). — *Synon.*: *Cecidomyia umbellatarum* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 24.).

Trinia — Trinia.

A virágzat eltorzult, zöldes színű. — **504. Eriophyes peucedani** Can. — Ga.

T. glauca: Budapest: Farkasrét (Moesz).

Cornaceae — Somfélék.

Cornus — Som.

A levelek többé-kevésbé sodrottak. — 505. *Anthocoptes platynotus* Nal. — Ga.

C. mas: Budapest: Hűvösvölgy (Moesz).

Feltűnő, kemény gubacs, melynek kúpos része a levél fonákán, korong alakú része a levél színén van. Az egyes gubacsok olykor vaskos képletté olvadnak össze. — 506. *Craniobia corni* Gir. — Gsz.

C. sanguinea: Budapest: Svábhegy, Mátyáshegy (Moesz), Szépvölgy (Filarszky, Jávorka); Budakesz (Gammel); Pilismarót (Szépl.); Nagybaracska, Sükösd (Greinich); Ederics hegy a Balaton mellett (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 88.). — *Synon.*: *Hormomyia* c., *Oligotrophus* c., *Cecidomyia corni* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 14.).

„A levél érzugaiban felfelé nyúló kiemelkedések.” (Heinrich.). — 507. *Tenuipalpus Geisenheyneri* Rüb. — Fa.

C. sanguinea: Nagyszeben (Heinrich).

Primulaceae — Kankalinfélék.

Anagallis — Tikszelem.

A virágok elzöldültek és eltorzultak. — 508. *Eriophydarum* gen. et sp. — Ga.

A. arvensis: Szigetszentmiklós (Csapody Vera); Aranyosmarót (Moesz).

Lysimachia — Lizinka.

A hajtások felső része eltorzult. A levelek sárgultak, rendellenes szőrözettel fedvék; szélük lefelé göngyölödött. — 509. *Eriophyes laeticinctus* Nal. — Ga.

L. vulgaris: Budapest (Zsák); Szigetszentmiklós (Moesz); Szigetbecse (Degen); Balatonkeresztúr, Nagyberék (Mágyocsy); Balatongyörök, Igarpuszta, Fejér vm. (Moesz); Simontonya (Boros).

Oleaceae — Olajfafélék.

Fraxinus — Kőrisfa.

1. A hajtás csúcsának elváltozása.

„A hajtás csúcsán álló levelek fészekszerű nagy halmazokat alkotnak. A levélkéik ráncosak, lefelé hajlók.” (Heinrich.). — 510. *Prociphilus bumeliae* Schrank és *P. Poschingeri* Holzner. — Lt.

F. excelsior: Nagyszeben (Heinrich, 91.).

2. A levél gubacsai.

A levél széle lazán behajlott. A behajlott rész elvesztette zöld színét; különösen az ereket lesz sötétebb. — 511. *Psyllopsis fraxini* L. — Lb.

F. excelsior: Budapest: Zugliget, Nagy Svábhegy (Szépl.), Margitsziget (Moesz); Lőcse (Greschik); Nagyszeben (Heinrich, 90.).

„A levél széle szorosan behajlott, zöld. A gubacsban számos álca.” (Heinrich). — **512. Cecidomyiarum gen. et sp.** — Gsz.

F. excelsior: Nagyszeben (Heinrich, 90.).

A levél gerincén, nyelén, vagy a levélke főerén hosszúkás duzzadás, mely felül réssel nyílik. — **513. Dasyneura fraxinea** Kieff. — Gsz.

F. excelsior: Budapest: Városliget (Szépl.), Margitsziget (Moesz); Pilismarót, Soroksár (Szépl.); Szekszárd: „Kesylyüsi erdő” (Gombocz); Kalocsa (Greinich). — *Synon.*: *Cecidomyia botularia* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 16.).

3. A virágzat eltorzulása.

A virágzat erősen eltorzult. A gubacs eleinte zöld, később barna, hoporjás tömeget alkot, mely többé-kevésbé a virágkelre emlékeztet. — **514. Eriophyes fraxinivorus** Nal. — Ga.

F. excelsior: Budapest: Zugliget (Szépl.); Jánoshegy (Jávorka); Hűvösvölgy és a budai oldal kertjeiben (Moesz); Nagyszeben (Heinrich). — *F. ornus*: Budapest: Zugliget (Moesz); Cirkvenica (Filarszky, Moesz). — *Synon.*: *Phytoptus fraxini* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 16.). A német irodalomban: „Klunkern” néven említik.

Ligustrum — Fagyal.

A hajtások fiatal leveleinek széle lazán lefelé behajlott; a levelek ívesen lefelé görbülők. — **515. Siphocoryne ligustri** Kalt. — Lt.

L. vugare: Budapest: Hűvösvölgy (Szépl., Moesz); Nagyláng (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 93.).

Syringa — Orgona.

A rügyek zsúfoltan állanak a boszorkányseprőszerű hajtásokon. A rügyekből apró levelek bontakoznak ki, amelyek gyakran csak pikkelyalakúak. — **516. Eriophyes Löwi** Nal. — Ga.

S. vulgaris: Budapest. A Szőlészeti Intézet kertjében (Moesz).

Convolvulaceae — Szulákfélék.

Convolvulus — Szulák.

A szár csúcsa felé a szártagok megrövidültek. A levelek a főer hosszában megtörtek, hüvelyszerűen behajlottak, rendellenesen szőrözöttek. — **517. Eriophyes convolvuli** Nal. — Ga.

C. arvensis: Budapest: Nagy Svábhegy (Szépl.); Sashegy (Moesz). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 14.).

A szártagok nem rövidültek meg. A levelek széle felfelé görbült, a levél sokszor sarlóalakúan hajlott. Szőrözöttség nincs. — **518. Phylloctes convolvuli** Nal. — Ga.

C. arvensis: Budaörs (Moesz).

Cuscuta — Aranka.

A száron gömbölyded, orsóalakú, vagy szabálytalan alakú, sárga színű, egy-, vagy többkamrás duzzadás. — **519. Smicronyx jungermanniae** Reich. — Bog.

C. europaea: Budapest: Lágymányos (Moesz). — *C. arvensis*: Nagybaracska (Greinich).

Borraginaceae — Érdeslevelűek.**Echium — Kígyószisz.**

A virágzat feltűnően eltorzult. A virágok elzöldültek és elcsökevényesedtek. Rendellenes szőrözet fedi az egész torzképletet. — **520. Eriophyes echii** C a n. — Ga.

E. vulgare: Budapest (Moesz); Visegrád (Kümmerle); Malonya (gr. A m b r ó z y - M i g a z z i I.); Tornai vár (Szepesfalvy); Szentpéteri hegy Brassó mellett (Moesz). — *Jegyzet*: Gyakori jelenség, melyet számos helyen láttam.

Lappula — Mizsót.

A virágzat eltorzult. Phyllomania és rendellenes szőrözet van jelen. — **521. Eriophyes eutrichus** N a l. — Ga.

L. echinata: Máriabesnyő (Csapody V.).

Symphytum — Nadálytő.

„A virág felfúvódott; a csészét fehér szösz fedi. A párta és portokok csökevényesek.” (Heinrich). — **522. Dasyneura symphyti** R ü b s. — Gsz.

S. officinale: Nagyszeben (Heinrich, 111.).

Labiatae — Ajakosok.**Ajuga — Infű.**

„A növényen rendellenes tömött, fehér szőrözet van. A levél lemeze redős, széle többnyire felfelé hajló, piros. A szőrök hengerek.” (Heinrich). — **523. Eriophyes ajugae** N a l. — Ga.

A. chamaepitys: Budapest (Moesz). — *A. genevensis* és *A. reptans*: Nagyszeben (Heinrich, 84.).

Galeopsis — Kenderkefű.

„A szár a virágörvök alatt megvastagodott, erősen görbült és piros.” (Heinrich). — **524. Anguillula sp.** — Ff.

G. grandiflora (= *G. speciosa*): Nagyszeben (Heinrich, 91.).

Glechoma — Repkény.

A levélen, a levél nyelén, olykor a száron is, borsó-dió nagyságú gömbölyded gubacs, melynek felületét szőr fedi. — **525. Aylax glechomae** L. és **A. Latreillei** K i e f f. — Gd.

G. hederaceum: Budapest: Hűvösvölgy (Moesz); Monor, Baldóc (Szépl.); Deregnő, Zemplén vm. (Paszl.); Nagyszeben (Heinrich, 91.). — *G. hirsutum*: Kiscell (Orbás); Szigetszentmiklós (Moesz); Pilisborosjenő (Zsák; Ujbánya (Szépl.); Mocsolyástelep, Borsod vm. (Jávorka); Gura Zlata a Retyezát hegységben (Csapody V.). — *Synon.*: *Diastrophus glechomae* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 16.). — *Irod.*: Paszlavszky (Termr. Füz. 1882, 153.) feljegyezte, hogy ezt a gubacsot Deregnőn a nép „Macska tőki”-nek nevezi és hogy azt a gyermekek eszik.

A levél felső felületén 2—4 mm hosszú, pirosuló, szőrös kinövés van, mely leesése után a levélen kerek lyukat hagy hátra. — **526. Rondaniella bursaria** B r e m i. — Gsz.

G. hederaceum: Szigetszentmiklós (Moesz); Nagymaros

(Aczél); Nagyszeben (Heinrich, 92.). — *Synon.: Oligotrophus b. Bremi.*

Mentha — Mentha.

Levélfodrosodás. — **527. Aphidearum gen. et sp.** — Lt.

M. longifolia: Pilismarót (Szépl.).

A száron és a leveleken tömött, fehér szőrözlet; a virágzat normális, de el is torzulhat. Olykor cladomania van jelen. —

528. Eriophyes megacerus Can. et Mass. — Ga.

M. aquatica: Budapest, Soroksár, a Dunaág mentén (Szépligeti); Sükösd (Greinich); Balatonyörök, Balatonföldvár, Keszthely (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 94.). — *Synon.: Erineum menthae* D. C.

Nepeta — Macskamenta.

A termés négy makkocskája közül három elcsenevészedik, a negyedik ellenben erősen megduzzad és vastagfalú gubaccsá alakul át. — **529. Aylax Kernerii** Wachtl. — Gd.

N. pannonica: Budapest: Hárshegy (Szépl.); Sóshegy, Nógrád vm. (Szépl.). — *Synon.: Cecidomyia* (Szépl., Termr. Füv. 1890, 18.; 1895, 215. No. 22.).

Origanum — Szurokfű.

A hajtás csúcsához közel álló levelek sodrottak. — **530. Aphis nepetae** Kalt. — Lt.

O. vulgare: Pilismarót (Szépl.). — *Jegyzet*: Howard szerint: „bizonyára azonos az *Aphis origani* Pass.-val.”

Phlomis — Macskahere.

A levél színén 2—4 mm nagy, sárgás, vagy pirosuló gömbös gubacsok, melyeknek felületén hosszú szőrök vannak. Az együregű gubacs apró kerek nyílása oldalt áll. — **531. Panteliella Fedtschenkoi** Rüb s. — Gd.

P. tuberosa: Budapest: Kamaraerdő, Nagy Svábhegy gerincén, az Apáca-klastrom közelében; Nagyköhegy, Pomáz mellett (Moesz).

A levél színén erősebb kidudorodások, melyeknek megfelelően alul mélyedések vannak; ezekben dús fehér szőrözlet. — **532. Eriophydarum gen. et sp.** — Ga.

P. tuberosa: Szászberek (Moesz). — *Jegyzet*: Lehetséges, hogy ennek a gubacsnak létrehozója az *Eriophyes salviae* Nal.

Prunella — Gyíkfű.

A csúcsálló levél sodródott, a levél válla hólyagosan duzzadt és rendellenesen szőrözött. — **533. Macrolabis prunellae** Rüb s. — Gsz.

P. vulgaris: Nagyszeben (Heinrich, 87).

A virágzat eltorzult. A virágok elzöldültek. — **534. ? Macrolabis prunellae** Rüb s. — Gsz.

P. vulgaris: Torjai Büdös barlang (Bányai).

A levél fodrosodott. — **535. Aphis prunellae** Schout. — Lt.

P. vulgaris: Nagyszeben (Heinrich, 87).

Salvia — Zsálya.

A levél színén kis dudorodások, melyeknek alul mélyedések felelnek meg. A dudorodások csupaszok is lehetnek, a horpadásokat azonban mindig fehéres, vagy barnás rendellenes szőrözet béleli ki. — **536. *Eriophyes salviae* Nal.** — Ga.

S. austriaca: Budapest: Zugliget (Szépl.). — *S. nemorosa*: Pomáz (Degen, Moesz); Miskolc (Budai); Balatongyörök (Moesz). — *S. pratensis*: Budapest: Zugliget, Hűvösvölgy (Szépl., Moesz); Veresegyháza (Sadtler „*Siridium salviae mihii*” néven jelölte meg herbáriumában); Pilismarót (Szépl.); Verebély, Bars vm. (Moesz); Tapolca, Borsod vm. (Budai); Eperjes (Hatsz.). — *S. silvestris*: Budapest: Gellérthegy (Szépliget). — *Synon.*: *Erineum salviae* Vallot, *Bursifex salviae* et *Phytoptus salviae* (Szépl., Termr. Füv. 1890, 21).

A csészébe zárt makkocskák, vagy azok közül valamelyik 4—5 mm nagyságú gömbölyded gubaccsá alakult. — **537. *Aylax salviae* Gir.** — Gd.

S. officinalis: Nemesnádudvar, a temetőben (Greinich).

Scutellaria — Csukóka.

A levélen, esetleg a növény más részén is, rendellenes szőrözet. A növényen fehéres, vagy sötét piros foltok mutatkoznak. — **538. ? *Phylloctes scutellariae* Can. et Mass.** — Ga.

S. galericulata: Aranyosmarót (Moesz).

Stachys — Tisztesfű.

A hajtás csúcsán álló levelek szorosan egymáshoz simulnak, többé-kevésbé görbültek. Olykor a virágzat is eltorzult. — **539. *Wachtliella stachydis* Bremi.** — Gsz.

S. recta: Budapest: Városliget mögött (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia* (Szépl., Termr. Füv. 1890, 23).

A virágzat eltorzult. A virágok zöldesek, nem nyílnak ki teljesen, rendellenesen, de nem tömötten szőrösök. — **540. ? *Eriophyes solidus* Nal.** — Ga.

S. annua: Balatongyörök (Moesz). — *S. recta*: Nagyszében (Heinrich, 111).

„Egyes virágok csukva maradnak, duzzadtak.” (Heinr.).

541. *Dipterarum* gen. et sp.

S. officinalis (= *Betonica* off.): Nagyszében (Heinr. 87).

Teucrium — Gamandor.

A levél színén, különösen a széleken, szabálytalan, csomós duzzadások, melyek felül sárga színűek és fehér szőrrel fedettek. A levél szélének behajlásában apró kinövések (emergenciák) vannak, és rendellenes szőrözet fejlődött ki. — **542. *Phylloctes teucrii* Nal.** — Ga.

T. chamaedrys: Budapest: Gellérthegy, Svábhegy (Szépl., Moesz); Nagyallyahegy (Szépl.); Edericshegy, a Balaton mellett és Balatongyörök (Moesz); Tapolca, Borsod vm. (Budai); Lubochna, Liptó vm. (Greschik). — *Synon.*: *Revolutaria chamaedrys* Vallot, *Phytoptus chamaedrys* (Szépl., Termr. Füv. 1890, 23 és a herbáriumban).

A virág eltorzult. A párta zöldes, erősen megnagyobbodott

és alján gömbösen felfuvódott. — **543. *Copium teucris*** Host. — Pol.

T. montanum: Csiki hegyek, Törökbálint mellett (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia* sp. (Szépl. in herb.); *Lacommetopus teucris* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 23).

Thymus — Kakukfű.

A hajtások csúcsain úgy a levelek, mint a virágok összeszorultak és rügyhöz hasonló fehér szőrű gubacsot alkotnak. — **544. *Eriophyes Thomasi*** Nal. — Ga.

T. chamaedrys: Csepel (Szépl.); Sztrecsnó vára (Moesz). — *T. collinus*: Hajós (Moesz). — *T. subcitratus*: Diósgyőr (Budai). — *T. „serpyllum”*: Nagyszeben (Heinrich, 112). — *Synon.*: *Phytoptus serpylli* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 23).

A hajtások csúcsán a rendellenes szőrözettel fedett levelek összeszorultak, laza rózsát alkotnak. Hasonló az *Eriophyes Thomasi* gubacsához, de annál nagyobb (15—20 mm széles és a levelek nem borulnak olyan szorosan egymáshoz. — **545. *Wachtliella thymicola*** Kieff. — Gsz.

T. auctus: Bodajki hegy, Fejér vm. (Moesz). — *T. Marschallianus*: Csikóvár (Szépl.). — *T. chamaedrys* f. *ovatus*: Budapest (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia thymicola* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 216).

A fiatal hajtások levelei kisebbek, eltorzultak, élénken piros színűek. — **546. *Eriophyes minor*** Nal. — Ga.

T. glabrescens: Alsódabas (Zsák).

A rendesen két akkorára megnőtt és ibolyásszínű csészéből a pártá alig nyulik ki. A porzó és a termő csökevényes. — **547. *Asphondylia thymi*** Kieff. — Gsz.

T. chamaedrys f. *ovatus*: Borosznó (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia Hornigi* Wachtl (Szépl., Termr. Füz. 1895, 216).

Solanaceae — Burgonyafélék.

Solanum — Csucsor.

Levélfodrosodás. — **548. *Doralis evonymi*** Fabr. — Lt.

S. nigrum: Pilismarót (Szépl.).

A virágzat eltorzult. A virágzat helyén a szárképletek dúsan elágaznak, rajtuk keskeny, görbült és szőrös leveleknek nagyobb száma fejlődött ki, melyek rendszerint csomókba halmozódnak össze. — **549. *Eriophyes cladophthirus*** Nal. — Ga.

S. dulcamara: Szigetszentmiklós (Moesz); Fonyód (Szépliget); Bánréve, Gömör vm. (Moesz).

Scrophulariaceae — Tátogatók.

Linaria — Gyujtoványfű.

A gyökéren, vagy a szár tövében mintegy borsónagyságú, gömbölyű duzzadás. — **550. *Gymnetron linariae*** Panz. vagy ***G. collinum*** Gyllh. — Bog.

L. vulgaris: Budapest: Farkasvölgy (Moesz).

A száron mintegy borsó—cseresznye nagyságú duzzadás, 1 vagy több kamrával. — **551. *Gymnetron hispidum*** Brull, ***G. netum*** Germ., vagy ***G. thapsicola*** Germ. — Bog.

L. genitifolia: Budapest: Sashegy, Farkasrét, Tétényi fensík

(Moesz); Révfülöp (Moesz); Szentgyörgyhegy (Jávorka). — *L. sp.*: Budafok (Szépl.).

A szárnak vagy az ágak csúcsán a levelek rügyszerűen összeszeborulnak, vállukon széleesebbek és vastagabbak. — **552. Diodaulus linariae** (Wt z.) Rüb s. — Gsz.

L. genistifolia: Budapest: Svábhegy (Moesz).

A virág, illetőleg a magház erősen duzzadt. — **553. Gymnetron antirrhini** Payk., vagy **G. netum** Germ. — Bog.

L. genistifolia: Siófok (Szépl.).

A virágok elzöldültek, eltorzultak. — **554. Diodaulus linariae** (Wt z.) Rüb s. — Gsz.

L. vulgaris: Nagyszeben (Heinrich, 93 old.).

Scrophularia — Görvélyfű.

A virág csukott, erősen duzzadt. — **555. Contarinia scrophulariae** Kieffer. — Gsz.

S. alata: Budapest: Badacsony (Moesz). — *S. nodosa*: Nagyszeben (Heinrich, 111).

Verbascum — Ökörfarkkóró.

A szár megrövidült, duzzadt, eltorzult. A levelek is részben eltorzultak és összeszorultak." (Heinrich). — **556. Okozója ismeretlen.**

V. phlomoides: Nagyszeben (Heinrich, 115).

„Az egyéves levélrózsa belső levelei húsosan megvastagodtak, tömött fehér szőrözettel fedettek, felfelé görbülők, kerek üstököt alkotnak." (Heinrich). — **557. Cecidomyidarum gen. et sp.** — Gsz.

V. austriacum: Nagyszeben (Heinrich).

A magház és vele az egész virág erősen megduzzadt. A virág nem nyílik fel. — **558. Ischnonyx verbasci** Vaillet. — Gsz.

V. austriacum: Budapest: Zugliget (Szépl.); Verebély, Bars vm. (Moesz); Miskolc (Budai). — *V. Hinkei*: Dunatölgyes, Krassó-Szörény vm. (Jávorka). — *V. lychnitis*: Sükösd (Moesz). — *V. nigrum*: Budapest: Jánoshegy; Atyamajor, Férj vm. (Moesz); Balatonendréd (Mágocsy).

Veronica — Veronika.

A hajtás csúcsán álló levelek hasasan kidomborodnak és egymáshoz hajolva, rügyszerű gubacsot alkotnak, amelynek felülete többé-kevésbé szőrös. — **559. Jaapiella veronicae** Vaillet — Gsz.

V. chamaedrys: Budapest: Hűvösvölgy (Moesz); Pilismarót, Nagy Gallya h.; Baldóc (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 115). — *V. orchidea*: Budapest: Kamaraerdő (Moesz). — *Synon.*: *Perrisia v.*, *Dasyneura v.*, *Cecidomyia v.* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 25; 1895, 216).

A szár helyenként megvastagodott. A megvastagodott rész piros színű, rendszerint görbült és erősebben szőrös. — **560. Tylenchus sp.** — Ff.

V. praecox: Soroksár mellett, a Csepelszigeten (Szépl.: „Szárgubacs", Termr. Füz. 1890, 25).

Eltorzult virágok. A virágok teltek. — **561. Eriophyes anceps** Nal. — Ga.

V. officinalis: Rétyi Nyir, Háromszék vm. (Moesz). — *Jegyzet*: A Rétyi Nyirben gyűjtött példányokon a következő rendellenességeket figyeltem meg: 1. némely termés háromrekeszű; 2. a szirmok száma megsokasodott; 3. a szirmok több hasábúak; 4. a porzók és a bibeszálak egy része is pártalevéllel alakult át; 5. a porzók nem fejlődött ki a portok; 6. a párta színe zöldül.

A termés borsnagyságú gömbölyded gubaccsá alakult át. — **562. *Gymnetron villosulum*** Gyllh. — Bog.

V. anagallis-aquatica: Budapest: Rákos (Szépl.); Farnos (Jávorka); Aranyosmarót; Sükösd; Duzzogófürdő, Fejér vm.; Nagyláng (Moesz); Nagybaracska (Greinich); Balatonboglár (Gammel). — *Synon.*: *Mecinus villosulus* Gyllh.

Plantaginaceae — Utifűfélék.

Plantago — Utifű.

A tőkocsány felső része, vagy a virágzati tengely 10—20 mm hosszúságban megduzzadt. — **563. *Mecinus collaris*** Germar. — Bog.

P. maritima: Budapest: Sósfürdő; Hajós, Pest vm.; Kiskunszágon gyakori (Moesz). — *P. media*: Pilismarót (Szépl.).

„A levél lemeze az erek hosszában redős, harántul szabálytalanul ráncos, megvastagodott.” — **564. *Tylenchus dipsaci*** Kühn. — Ff.

P. lanceolata: Nagyszében (Heinrich, 96). — *Jegyzet*: Heinrich szerint a gubacs okozója az *Epitrimerus coactus* volna. Schlechtendal (457 old.) azonban azt állítja, hogy a levélnek ezt a ráncosságát nem ez az atka, hanem egy *Tylenchus* idézi elő. Az *Epitrimerus coactus* a levélnek csak barnulását okozza; ráncosodást nem.

Rubiaceae — Buzérfélék.

Asperula — Müge.

A csúshajtásokon és oldalhajtásokon az egy örvhöz tartozó levelek alsó részei egymással összenöve, kerekded, fehéres, szivacsos gubacsot alkotnak. — **565. *Dasyneura asperulae*** F. Löw. — Gsz.

A. cynanchica: Budapest: Svábhegy; Csíki hegyek Törökbálint mellett (Szépl.). — *A. odorata*: Budapest (Szépl.).

A levélörvök leveleinek alsó része kiszélesedett. A gubacs articsókaszzerű. — **566. *Contarinia asperulae*** Tieff. — Gsz.

A. tinctoria: Bélapátfalva: Bélkő (Buda).

Tojásdad alakú gubacs, mely vagy leveles hajtásból, vagy virágból keletkezett; utóbbi esetben a tetején rajta van a csésze és a párta nyoma is. Hasonlít az *Eriophyes galiobius* okozta gubacshoz. — **567. *Eriophyidarum* gen. et sp.** — Ga.

A. glauca: Budapest: Sashegy (Szépliget, Sztéhlo, Moesz).

A virágzat eltorzult. A zöldülő virágok és a közelükben kifejlődött keskeny, sárgászöld, sodrott levélkék kisebb halmazokat alkotnak. — **568. *Phyllocoptes minutus*** Nal. — Ga.

A. cynanchica: Nógrádverőce (Filarszky); Drevnyik, Szepes vm. (Szépl.). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl. Termr. Füz. 1890, 13).

Galium — Galaj.

A szár erősen meggörbült. — **569. Okozója ismeretlen.**

G. mollugo: Borosznó (Szépl.).

A hajtás csúcsán álló levelek rövidek, sűrűn állanak, hosszú (2 cm) üstököt, nem zárt gubacsot alkotnak. — **570. Contarinia sp.** — Gsz.

G. verum: Lócse (Greschik).

A száron és a levélörvökben szivacsos, eléggé nagy (10 mm-ig) gubacsok. — **571. Geocrypta galii** H. Löw. — Gsz.

G. aparine: Budapest: Húvösvölgy (Szépl.). — *G. Schultesii*: Dobogókő (Szépl.). — *G. silvaticum*: Magas Tátra: Drechslerhäuschen (Szépl.). — *G. verum*: Budapest: Monori erdő (Szépl.: „csúcsajtás eltorzulás”, Termr. Füz. 1890, 16). — *Synon.*: *Cecidomyia galii* (Szépl. id. helyen); *Dasyneura galii* (H. Löw) Rüb.s.

A hajtás csúcsán álló levelek rügyszerű gubacsot alkotnak. — **572. Dasyneura sp.** — Gsz.

G. boreale: Budapest: Rákos (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 91).

A hajtás csúcsa tojásdad, eléggé zárt, pirosuló gubaccsá alakult, melynek alsó részét széles, rövid, bőrszerű levelek alkotják. — **573. Dasyneura galiicola** F. Löw. — Gsz.

G. mollugo: Drevenyik, Szepes vm. (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 91).

A hajtás csúcsán álló utolsó két örv levelei rövidek, szélesek, egymásfelé borulva kerekded, rügyszerű zöld gubacsot alkotnak. — **574. Dasyneura hygrophila** Mik. — Gsz.

G. palustre: Szigetszentmiklós (Moesz).

Tojásdad, vagy orsóalakú zöld gubacs, melynek tetején kis csőrszerű nyulvány foglal helyet; belsejében szabálytalan alakú kinövések vannak. A leveles hajtásokon és a virágzatban jelenik meg. — **575. Eriophyes galiobius** Can. — Ga.

G. mollugo: Nagyszeben (Heinrich, 91). — *G. verum*: Budapest: Sashegy, Csepelsziget (Szépliget); Széchenyihegy (Moesz); Sükösd (Greinich); Székelykeresztúr (Bányai).

A szár a csomók felett megvastagodott. A duzzadás hosszúságos, vékonyfalú, egykamrás. — **576. Geocrypta galii** F. Löw. — Gsz.

G. silvaticum: Nagyszeben (Heinrich, 91).

A levél görbült, széle felfelé és lefelé behajlott, rendellenesen szőrözött. — **577. Eriophyes galii** Karp. — Ga.

G. aparine: Harasztí sziget (Szépl.); Gesztőd, Aranyosmarrót mellett (Moesz). — *G. boreale*: Nagyszeben (Heinrich, 91). — *G. mollugo*: Balatonyörök (Moesz). — *G. verum*: Sükösd (Greinich). — *Synon.*: *Phytoptus galii* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 16).

A virág csukott, duzzadt és 3.5 mm-ig megnyúlt. — **578. Schizomyia galiorum** Kieff. — Gsz.

G. mollugo: Borosznó (Szépl.). — *Synon.*: *Phytoptus sp.* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 219. No. 118).

A virágok elzöldültek és sokszor keskeny kis levélkékké alakultak át; a kocsányok nem rövidültek meg, vagy legalább is nem lényegesen. Az egész virágzat gazdagabb és tömöttebb elágazást mutat. — **579. Phyllocoptes anthobius** Nal. — Ga.

G. verum: Atya major, Fejér vm. (Moesz). — *G. Schultesii*: Dobogókő (Szépl.); Budapest: Hűvösvölgy (Moesz). —
Synon.: *Phytoptus sp.* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 219, No. 117).

A termés duzzadt. — **580. Okozója ismeretlen.**
G. rubioides: Kupinovo, Szerém vm. (Moesz).

A virágzat a virágkocsányok megrövidülése következtében zsúfolt. A virágzatban levéltetvek vannak. — **581. *Aphis bicolor*** Koch. — Lt.

G. verum: Pesthidegkút: Széphalom (Moesz).

Caprifoliaceae — Bodzafélék.

Lonicera — *Lonicera*.

A levél széle fodrosan ráncos. Gyakran a levél lemezének alsó felületén is vannak ráncosodások. — **582. *Eriophyes xylostei*** Can. — Ga.

L. nigra: Alsótátrafüred (Szépl.). — *L. xylosteum*: Borosznó (Szépl.); Árvavára (Moesz); Lőcse (Greschik). —
Synon.: *Legnon laxum* Bremi; *Phytoptus xylostei* Can., (Szépliget, Termr. Füz. 1895, 218, No. 112).

Sambucus — Bodza.

A levél széle felfelé sodrott. A levél gyakran ráncos. — **583. *Epitrimerus trilobus*** Nal. — Ga.

S. ebulus: Pilismarót (Szépl.). — *S. nigra*: Budapest: Városliget (Szépl.); Tapolca, Borsod vm. (Budai); Sükösd, Balatongyörök (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 111). —
Synon.: *Craspedoneus sambuci* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 21).

A virágzat duzzadt, csukott, a párta kisebb, vastagabb, a virág belsőrészei elcsökevényesedtek; a magház duzzadt. Az álca sárga, ugrik. — **584. *Contarinia lonicerearum*** (F. Löw.) Kffr. — Gsz.

S. ebulus: Budapest: Disznófő (Szépl.). — *Synon.*: *Diplosis l.*, *Contarinia l.*

Viburnum — Bangita.

A levél színén szőrös, pirosuló, szemölcszerű dudorodások, melyeknek szőrrel bélelt nyílása a levél fonákán van. Gyakran sűrűn borítják a levél lemezét. — **585. *Eriophyes viburni*** Nal. — Ga.

V. lantana: Budapest: Jánoshegy (Szépl.), Hűvösvölgy (Moesz); Budakesz, Balatonfüred (Szépl.); Sárszentmihály (Filarczyk, Kümmelerle); Diósgyőrfalu (Budai). —
Synon.: *Cephaloneon pubescens* Bremi, *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 25), *Phytoptus viburni* Nal. (Szépl., Termr. Füz. 1895, 219, No. 111).

A levél fonákán szőrpamacsok. — **586. *Eriophydarum gen.*** et sp. — Ga.

V. lantana: Budapest: Lipótmező (Szépl.). — *Synon.*: *Erianeum nov. sp.* (Szépl., in herb.), *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 25).

Levélfodrosodás. A tetű barnászöld, barna, vagy fekete. —

587. *Doralis viburni* Scop. — Lt.

V. lantana: Budapest: Kamaraerdő (Szépl.), Szép Juhászné (Moesz).

A levél mindkét lapján gyengén kiemelkedő, mintegy 5 mm nagy, korongalakú foltok, melyek felül pirosilók, alul sárgásak. — **588. Phlyctidobia Solmsi** Kieff. — Gsz.

V. lantana: Budapest: (Szépl.); Svábhegy (Moesz); Nagykovácsi (Kőfara-gó-Gyelnik); Borosznó (Szépl.); Nagyláng, Balatonederics, Miklóspálhegy Márkó mellett, Veszprém vm. (Moesz). — *Synon.*: *Cecidomyia Reamuri* Bremi (Szépl. Termr. Füz. 1690, 25; 1895, 27, No. 79); *Oligotrophus Solmsi* Kieffer.

Valerianaceae — Macskagyökérfélék.

Valerianella — Galambbegy.

A virágzat eltorzult. A virágok elzöldültek, sűrű csomóban állanak; a csészelevelek lomblevélszerűek. — **589. Trioza centranthi** Wall. — Lb.

V. carinata: Budapest: Hűvösvölgy (Szépl.). — *V. locusta*: Budapest: (Szépl.). — *V. dentata*: Izbég mellett (Deegen). — *Synon.*: *Trichopsylla centranthi* Wall.

A magház duzzadt, megnagyobbodott és eltorzult. Az álca fehér. — **590. Cecconia valerianellae** Thom. — Gd.

V. carinata: Budapest: Farkasvölgy felső része (Moesz).

Dipsaceae — Mácsonyafélék.

Scabiosa — Ördög szem.

A szár bütykei, vagy szártagjai megduzzadtak. A duzzadás sötét barnaveres. A szár a megvastagodás helyén olykor meggörbült. — **591. Orneodes Hübneri** Wallgr., vagy **O. grammodyta** Zett. — Lep.

S. ochroleuca: Budapest: Sashegy (Szépl.), Svábhegy déli lejtője; Szigetszentmiklós (Moesz). — *Synon.*: „*Coleoptera*” (Szépl., Termr. Füz. 1890, 21).

A virágzat nagy mértékben eltorzult: a fészek nagyobb, a virágok egy része elzöldült, a fészek pikkelylevelei és a csészelevelek lombszerűek. A fészek gyakran átnőtt. — **592. Eriophyes squalidus** Nal. — Ga.

S. columbaria: Pienninek hegys., Szepes vm. (Filarszky, Szepesfalvy).

Cucurbitaceae — Tököfélék.

Bryonia — Gönye.

A hajtás csúcsa eltorzult: a szárképletek megrövidültek, a levelek gyűröttek, szőrösek; szabálytalan levélrózsát alkotnak. — **593. Dasyneura bryoniae** Bouché. — Gsz.

B. alba: Balatonfüred (Szépl.). — *B. dioica*: Budapest: Svábhegy, Denevér út (Moesz); Nagyszében (Heinrich, 87). — *Synon.*: *Cecidomyia bryoniae* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 14).

Campanulaceae — Csengetyűfélék.

Campanula — Csengetyűke.

A hajtás csúcsán álló levelek összeborulva, hosszúkás levélhalmzást alkotnak. — **594. Dasyneura Szépligetii** Kieffer. — Gsz.

C. rapunculoides: Budapest: Zugliget (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia sp.* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 14). — *Jegyzet*:

Rossa gubacs okozójául a *Dasyneura acuminata* Rüb s.-t jelöli meg.

Eltorzult virágzat: virescentia, phyllodia és gyakran cladomania jeleivel. Rendellenes szőrözet. — **595. Eriophyes Schmardai** Nal. — Ga.

C. cervicaria: Alsótátrafüred (Szépl.). — *C. glomerata* f. *farinosa*: Budapest: Sashegy (Moesz). — *C. rapunculoides*: Budapest: Zugliget; Budakesz (Szépl.). — *C. sibirica*: Budapest: Kamaraerdő (Filarszky). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 14).

A magház megduzzadt. — **596. Miarus campanulae** L. — Bog.

C. crassipes: Kazánszoros, Orsova mellett (Winkler—Pax, in Hieronymus, Pax, Dittrich, Herbar. cecid. No. 557). — *C. rapunculoides*: Budapest: (Moesz); Budakesz (Szépl.). — *Synon.*: *Gymnetron campanulae* L. (Szépl. Termr. Füz. 1890, 14 et in herb.).

Podanthum (Asyneuma) — Harangcsillag.

A virágzat eltorzult. Eltorzulhatnak az oldalrügyek is. —

597. Eriophyes Schmardai Nal. — Ga.

P. canescens (= *Asyneuma* c.): Budapest: Sashegy (Szépl., Moesz). — *Synon.*: *Phytoptus* n. sp. (Szépl. herb.).

A magház erősen megnagyobbodott. — **598. Miarus campanulae** L. — Bog.

P. canescens: Budapest: Sashegy (Moesz).

Compositae — Fészkes virágzatúak.

Achillea — Cickafark.

A gyökérágakon borsónagyságú gömbösödés. — **599. Dictyria guttularis** Meigen. — Légy.

A. Neilreichii: Budapest: Zugliget (Gammel). — *Synon.*: *Trypeta gutt.*

„A száron tojásdad, többé-kevésbé összenyomott, mintegy 8 mm hosszú, kezdetben zöld, puha, később barna, vagy fekete, kemény gubacs. Hegyes csúcán szőrrel fedett szük nyílás.” (Heinr.). — **600. Rhopalomyia millefolii** H. Löw. — Gsz.

A. millefolium: Nagyszeben (Heinrich, 84). — *A. Neilreichii*: Csikóvár (Szépl.).

A hajtás csúcán a virágzattól alakult vaskos, szőrös gubacs, mely a mogyoró nagyságát is elérheti. Kívül szárlevelek veszik körül. Belül kamrái vannak. — **601. Rhopalomyia ptarmicae** Valot. — Gsz.

A. pectinata: Csepel: Buckaerdő (Moesz).

A hajtás csúcán a fészkekből alakult, gömbölyded, vaskos, dús szőrözettel fedett gubacs, melyet kívül eltorzult szárlevelek vesznek körül. — **602. Eriophyes achilleae** Corti. — Ga.

A. millefolium: Nagyszeben (Heinrich, 84). — *A. pectinata*: Monori erdő (Szépl.); Alsódabas (Moesz); Kecskemét: Nagy Nyír (Degen).

A levél hónaljában tojásdad gubacs, mely eleinte zöld, később barna és fényes. Felső része végül több fogra hasad, amelyek többé-kevésbé visszahajlanak. — **603. Rhopalomyia millefolii** H. Löw. — Gsz.

A. collina: Budapest: Kamaraerdő (Moesz); Pilismarót,

Fonyód (S z é p l.); Maholány, Bars vm. (Moesz). — *A. Neilreichii*: Pilismarót, Ujbánya (S z é p l.). — *Synon.*: *Hormomyia millefolii* (S z é p l., Termr. Füz. 1895, 217.).

A kaszat gyengén megduzzadt. — **604. Clinorrhyncha millefolii** W a c h t l. — Gsz.

A. Neilreichii: Ujbánya S z é p l.).

Artemisia — Üröm.

1. A szárképletek gubacsai.

A száron orsóalakú, kemény duzzadás, melynek hossza 10—60 mm és szélessége 6—10 mm. Ez a duzzadás többnyire teljesen megakasztja, vagy legalább is hátráltatja a szár további növekedését. — **605. Euxanthis hilarana** H. S c h. — Lep.

A. campestris: Budapest: Sashegy (S z é p l.). — *Jegyzet*: S z é p l i g e t i a budapesti példányt *Apion sulcifrons* Germ.-nak határozta. Bizonyára tévesen, mert utóbbi duzzadása csak 5 mm h. és 3 mm sz.; a szár további növekedését pedig nem befolyásolja. — *Synon.*: *Conchylis hilar*.

„A száron mintegy 6 mm hosszú, 3 mm széles, orsóalakú duzzadás, mely a szár további növekedését nem akasztja meg.” (Heinr.). — **606. Apion sulcifrons** Herbst. — Bog.

A. campestris: Nagyszeben (Heinrich, 86).

2. A hajtás csúcsának eltorzulása.

A hajtás csúcsán a szártagok megrövidültek. A levelek sodrottak, eltorzultak, piroslók, kisebb-nagyobb halmazokat alkotnak. A levél széle olykor lehajló. A levéltetvek színe lilás. — **607. Cryptosiphum artemisiae** (Pass.) Buck. — Lt.

A. absinthium: Nagyszeben (Heinrich, 86). — *A. campestris*: Budapest: Sashegy (S z é p l.); Farkasvölgy (Moesz). — *A. vulgaris*: Aranyosmarót (Moesz). — *Synon.*: *Aphis gallarum* (S z é p l., Termr. Füz. 1890, 13).

„A hajtás csúcsán a levelek zsúfoltan állanak és rendellenesen szőrözöttek.” (Heinr.). — **608. Rhopalomyia sp.** — Gsz.

A. austriaca: Nagyszeben (Heinrich, 85). — *A. monogyna*: Dévaványa (Zsák). — *A. scoparia*: Nagyszeben (Heinrich, 85).

A hajtás csúcsán a kiszélesedett, fedelékesen álló és erősen fehér szőrözetű levélkék gömbölyded halmazokba csoportosultak. — **609. Eriophydarum gen. et sp.**

A. campestris: Csiki hegyek, Budapest mellett (Jávorka); Nemesdéd, Somogy vm. (Méhész).

„A hajtás csúcsai bimbóalakúak, mintegy 4 mm nagyok, üstökszerűek, magányosak vagy többesével vannak, amikor is a gubacs diónyi is lehet. A levelek rövidebbek, cimpájuk csak kissé változott meg. A levél csúcsát kivéve, az egész levél selymesen szőrös. Középen egy, vagy oldalt több, hosszúkás, felül nyitott gubacs, áttetsző fallal.” (Heinr.). — **610. Bouchélla artemisiae** Bouché. — Gsz.

A. campestris: Dunaharaszti (Csapodi V.); Nagyszeben (Heinrich, 86). — *Synon.*: *Rhopalomyia a. Bouché*.

A hajtások végződésai cladomaniásan változtak el; a levelek keskeny sallangok alakjában fejlődtek ki; a sallangok halványzöldek, olykor erősen görbültek, szélük lefelé hajlott. — **611. Eriophyes artemisiae subtilis** Nal. — Ga.

A. vulgaris: Soroksár (Moesz); Pomáz (Tamássy).

3. *Rügyből alakult gubacsok.*

Többnyire gömbös, 3—6 mm nagy gubacsok a virágzatban, egyenként, vagy csoportban állók; húsosak, felületükön gyengén szőrösök. Belül egy álca. — **612. *Rhopalomyia baccarum*** Wachtl. — Gsz.

A. scoparia: Soroksár (Moesz, Boros).

4. *A levél gubacsai.*

A leveleket és fészkeket tömött, hosszú szőrözet fedi. —

613. *Eriophydarum* gen. et sp. — Ga.

A. campestris: Tököl (Szepesfalvy); Pilisszentiván (Degen).

A levél színén pirosuló, széles dudorodások. A levél széle lefelé besodródott; az egész levél többé-kevésbé fodrosan gyűrődött. — **614. *Cryptosiphum artemisiae*** (Pass.) Buck. — Lt.

A. absinthium: Szentgyörgyhegy a Balaton mellett (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 86). — *A. vulgaris*: Budapest: Gellért-hegy (Szépl.); Farkasvölgy (Moesz); Miskolc (Budai). — *Synon.*: *Aphis gallarum* (Szépl., Termr. Fü. 1890, 13 és a herbariumban).

A leveleket és a fészkeket dús szőrözet fedi. A levelek gömbölydedek, többnyire szélesebbek. Gyakran nagyobb halmazok jönnek létre az eltorzult levelek és fészkek csoportosulása folytán. —

615. *Rhopalomyia* sp. — Gsz.

A. campestris: Budapest: Sashegy, Lipótmező; Agteleki barlang mellett (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 85). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Fü. 1890, 13: „Csúcshajtás deformatio”).

A leveleken dús szőrözött, gömbölyded kis csomók. —

616. *Eriophyes artemisiae ponticus* Nal. — Ga.

A. pontica: Budapest: Rákos; Budafok (Szépl.); Kamaraerdő (Moesz); Pismány hegy, Szentendre mellett (Kümmeler); Debrecen (Jávorka). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Fü. 1890, 13).

A levél színén 1—3 mm hosszú, bunkós, vagy gömbölyded, hoporjás felületű, pirosuló kinövések, melyek nyílása a levél fonákán szőrrel van bélelve. — **617. *Eriophyes artemisiae*** Can. — Ga.

A. vulgaris: Budapest: Zugliget; Parád (Szépl.); Pesthidegkút (Degen); Aranyosmarót, Malonya (Moesz). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Fü. 1890, 13).

A levél színén, főképen a cimpákon és többnyire az ereken tojásdad alakú, sárgás, apró gubacsok, melyek felül nyílnak. —

618. *Rhopalomyia foliorum* H. Löw. — Gsz.

A. vulgaris: Budapest: (Szépl.). — *A. sp.*: Nagyszeben (Heinrich, 86).

5. *A fészkek gubacsai.*

Az egyes fészkek mintegy 10—15 mm hosszú hengeres képletű alakultak, melynek külsején keskeny, pikkelyszerű levelek vannak. A gubacsot erősebb, fehér szőr fedi. Számos ilyen képlet diónyi halmazt alkothat. — **619. *Misopatha tubifex*** Kieff. — Gsz.

A. campestris: Szigetszentmiklós; Soroksárral szemben, a Csepelszigeten (Moesz); Sánd (Haynald); Nagyszeben (Heinrich, 86). — *Synon.*: *Rhopalomyia tubifex* Bouché.

A fészkek rügyszerű gubaccsá alakultak, melyet kívül szélesebb, de rövid levelek fednek. Többnyire számos fészék egyesül s akkor a gubacs diónagyságot is elérhet. — **620. Bouchéella artemisiae** Bouché és **Misospatha campestris** Rüb s. — Gsz.

A. campestris: Budapest: Sashegy; Fonyód (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia artemisiae* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 13).

Aster — Gerebcsin.

A szár csúcsán gömbölyded, mintegy 10 mm nagy, zöld gubacs, melyet többnyire levelek vesznek körül. — **621. Dasyneura astericola** Kieff. — Gsz.

A. alpinus: Magas Tátra: Drechslerhäuschen (Szépl.). Elülső Mészárszékek (Kümmerrle). — *Synon.*: *Cecidomyia* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 13); *Perrisia a. Kieff.*

A csúcshajtások és olykor az oldalhajtások is eltorzultak, amennyiben a szártagok megrövidültek. A keskenyebb, rövidebb, sárgás leveleknek nagyobb tömege kisebb-nagyobb halmazokat alkothat. — **622. Eriophyes linosyrinus** Nal. — Ga.

A. linosyris: Budapest: Sashegy (Szépl.). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 17).

Carduus — Bogács.

A fészkek eltorzultak; a virágzat elzöldült. Az egyes virágok helyén apró, keskeny levélkék halmaza fejlődött. — **623. Eriophydarum gen. et sp.** — Ga.

C. acanthoides: Aranyosmarót (Moesz). — *C. crispus*: Nagyszében (Heinrich, 87).

Centaurea — Búzavirág.

A száron feltünő, tekintélyes vastagodások; ezek vagy hosszú nyulós orsóalakú, cikkes duzzadások, melyeket kívül hosszanti sávok tarkítanak, vagy gömbölyded dudorokból álló csoportok. A gubacs sok üregű. — **624. Aylax scabiosae** Gir. — Gd.

C. scabiosa: Baldóc (Szépl.). — *Synon.*: *Diastrophus scabiosae* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 14).

A száron kevésé feltünő vastagodások. A gubacs egy vagy több üregű. — **625. Phanacis centaureae** Först. — Gd.

C. scabiosa és *C. solstitialis*: Budapest: Farkasrét (Moesz).

A levél lemezén 3—6 mm széles, de csak kevésé kiemelkedő dudorodások, melyeket széles, piros szegély vesz körül. — **626. Lówiola centaureae** F. Löw. — Gsz.

C. scabiosa: Budapest: Zugliget (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia centaureae* (Szépl., Termr. Füz. 1890, 14).

A levél főerén, vagy oldalérén pirosan szegélyezett orsóalakú duzzadás. — **627. Lówiola centaureae** F. Löw. — Gsz.

C. pannonica: Budapest: Kelenföld (Moesz); Pilismarót (Szépl.).

A levél mindkét felületén sötétebb színű, ragyszerű kisebb foltok és kidudorodások. — **628. Eriophyes centaureae** Nal. — Ga.

C. Sadleriana: Budapest: Zugliget, Svábhegy (Szépl., Moesz). — *Synon.*: *Phytoptus centaureae* (Szépl., Termr. Füz. 1895, 218, No. 101).

A fészkek fejletlen; a pikkelyeket pókhálószerű eléggé sűrű, fehér szőrözet vonja be. — **629. Eriophyes sp.** — Ga.

C. Sadleriana: Budapest: Mátyáshegy (J á v o r k a, K ü m m e r l e). — *C. micranthos*: Pilisvörösvár (D e g e n).

Chondrilla — Nyúlparéj.

A virágzat és a hajtások erősen eltorzultak. A virágok és az oldalhajtások helyén rövid szártagú, apró levélkékből álló kisebb-nagyobb halmazok keletkeztek. Gyakran elszalagosodás és a szárnak elgörbülése is jelentkezik. — **630. Eriophyes chondrillae** C a n. — Ga.

C. juncea: Budapest: Rákos; Csepelsziget (S z é p l.); Soroksár (M o e s z); Dunaharaszti (C s a p o d i V.); Pilisszentiván (D e g e n); Sződ (M o e s z); Sükösd (G r e i n i c h); Soltvadkert (F i l a r s z k y); Balatonyörök, Sümeg, Badacsonyhegy, Fehérváresurgó (M o e s z); Nagybaracska (G r e i n i c h); Szirmabesenyő (B u d a i). — *Synon.*: *Phytoptus* (S z é p l., Termr. Füz. 1890, 14). — *Jegyzet*: Ezt a feltűnő gubacsot az ország több más helyén is láttam.

Chrysanthemum — Aranyvirág.

„A levél fodros, széle behajlott.” (H e i n r i c h). — **631. Myzus tanacetii** P a s s. — Lb.

C. vulgare: Nagyszeben (H e i n r i c h, 88).

Cichorium — Katáng.

„A hajtások erősen görbültek, duzzadtak. A levelek csomókban állanak.” (H e i n r i c h). — **632. Okozója ismeretlen.**

C. intybus: Nagyszeben (H e i n r i c h, 88.).

„A levelek hasogatottak, csúcsukon szőrösek, zsúfoltan állanak. A virágok elzöldültek.” (H e i n r.). — **633. Eriophydarum gen. et sp.** — Gsz.

C. intybus: Nagyszeben (H e i n r i c h, 88.).

Cirsium — Aszat.

A száron tekintélyes, kemény vastagodás. — **634. Euribia cardui** L. — Légy.

C. arvense: Nagybaracska (G r e i n i c h); Balatonyörök (M o e s z); Balatonkeresztúr (J á v o r k a); Jakovo, Szerém vm. (M o e s z).

„A szár a virágzat tövéen duzzadt, csavarodott és görbült.” (H e i n r i c h). — **635. Tylenchus devastatrix** K ü h n. — Ff.

C. arvense: Nagyszeben (H e i n r i c h, 88).

„A levelek fodrosak, alul fehéren szőszösek”. (H e i n r.). — **636. Dactynotus sonchi** (L.) — Lt.

C. arvense: Nagyszeben (H e i n r i c h, 88, *Macrosiphum sonchi*).

A felső levelek gyűröttek, görbültek. — **637. Trioza cardui** L. — Lb.

C. arvense: Pilismarót (S z é p l.).

„A levél széle fodros, lefelé hajlott, felül ráncos”. — (H e i n r.). — **638. Trioza agrophila** F. L ö w. — Lb.

C. arvense: Nagyszeben (H e i n r i c h, 88).

A fészkek eltorzultak. A fészkekből kisebb fészkek emelkednek ki. A virágzatot viselő szár cladomaniásan fejlődött ki. — **639. Eriophyes anthocoptes** N a l. — Ga.

C. arvense: Visegrád (K ü m m e r l e); Kovácspatak, Esztergom mellett (L y k a); Hegybánya (J á v o r k a); Lőcse (G r e s c h i k). — *Jegyzet*: Hasonló elváltozást egy ormányos bogár álcája is elő szokott idézni, mely a növény szárának tövében él.

Crepis — Zörgőfű.

A virágzat eltorzult. Az elzöldült fészkekből rövidebb-hosszabb nyeleken több-kevesebb fiókfészek emelkedik ki, melyeknek virágai szintén erősen elváltoztak. — **640. Eriophyes Rechin-geri** N a l. — Ga.

C. biennis: Budapest: Húvösvölgy (M o e s z); Kőszeg (W a i s b e c k e r); Szászhermány (M o e s z); Nagyszeben (H e i n r i c h, 89).

Erigeron — Küllőrojt.

„A levelek a hajtás csúcán zsúfoltan állanak”. (H e i n r.)
641. Geisenheyneria rhenana R ü b s. — Gsz. és *Dasyneura erigerontis* R ü b s. — Gsz.

E. acer: Nagyszeben (H e i n r i c h, 90).

A levelek a szár egész hosszában zsúfoltan állanak, erősen fodrosak. — **642. Okozója ismeretlen.**

E. canadensis: Kupinovo, Szerém vm. (M o e s z). — *Jegyzet*: Budapest környékén is láttam.

A leveleken, melyek gyengén sodrottak, kis sárgás foltok. —

643. Brachycaudus helichrysi K a l t. — Lt.

E. canadensis: Budapest: Lágymányos (M o e s z).

„A fészek kicsinyek, csak kevésbé nyúltak fel, sötétebb színűek. A virágok többé-kevésbé elcsökevényesedtek. A bibeszál hosszúra nőtt, violaszínű. A termés eltorzult.” (H e i n r.) —

644. Eriophyes puculosus N a l. — Ga.

E. acer: Nagyszeben (H e i n r i c h, 89).

Filago — Penészvirág.

A szár felső részén a levelek zsúfoltak és rendellenes, tömött, fehér szőrözettel vannak fedve. — **645. Pemphigus filiginis** F o n s c. — Lt.

F. arvensis: Aranyosmarót (M o e s z); Dévaványa: Bürköspuszta (Z s á k).

Gnaphalium — Gyopár.

A szár felső részén a levelek mérsékelten összebb szorultak, tömött, hófehér szőrözettel vannak fedve. — **646. Pemphigus filiginis** F o n s c. — Lt.

G. uliginosum: Aranyosmarót (M o e s z). — *Jegyzet*: Lásd a *nyárfa* gubacsait is!

Hieracium — Hölgymál.

A száron tekintélyes, gömbölyded, vagy orsóalakú, többkamrás, kemény vastagodás, melyet eléggé dús szőrözet fed. E gubacsból levelek is eredhetnek. — **647. Aulacidea hieracii** B o u c h é. — Gd.

H. murorum: Budapest: Hárshegy; Ujbánya; Borosznó (S z é p l.). — *H. sabaudum*: Budapest: Húvösvölgy (M o e s z);

Jánoshegy (Gammel); Badaacsony (Gammel). — *H. silvestre*: Nagyszeben (Simonkai). — *H. styriacum*: Budapest; Jánoshegy (Moesz). — *H. umbellatum*: Bábonny (Budai); Szepesváralja (Szépl.); Nagyszeben (Heinrich, 92.). — *H. vulgatum*: Magas Tátra: Malomvíz völgye (Jávorka); Jablonka, Árva vm. (Jablonszky); Csókakő (Moesz). — *H. sp.*: Budapest (Szépl.).

A szár felső része a fészek alatt ellaposodott és meggörbült.

648. Cecidomyidarum sp. — Gsz.

H. pilosella: Budapest: Farkasvölgy (Rombauer E.).

A levél főerén, főképpen alul, sárgás színű kidudorodás. —

649. Aulacidea pilosellae Kieff. — Gd.

H. cymosum: Mátra hegység (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia sp.* (Szépl., Termr. Füzet. 1895, 217. No. 75.)

A levelek egész hosszukban, széleikkel szélesen felfelé behajlottak. — **650. Macrosiphum hieracii** Kalt. — Lt.

H. Hoppeanum: Dobogókő (Szépl.). — *Synon.*: *Cecidomyia pilosellae* (Szépl., Termr. Füzet. 1890, 16, és a herbáriumban: *H. praealtum*). — *Jegyzet*: Houard 6186 sz. alatt idézi Szépligetinek ezt az adatát; a gubacsképződmény okozójául a *Macrolabis hieracii* Kieff-t jelöli meg.

Hypochoeris — Pelyvahordó.

A száron erősen megnyúlt, orsóalakú, sima duzzadás, melynek belsejében sok kamra van. — **651. Aylax hypochoeridis** Kieff. — Gd.

H. radicata: Somogyuszob mellett a Ringa erdőben (Jávorka).

Inula — Peremizs. Inula.

A gyökérfejen gömbölyded, belül húsos daganatok, melyeket kívül hosszú szőr fed. — **652. Contarinia subterranea** Frauen — Gsz.

I.ensifolia: Budapest: Hármashatárhegy (Degen); Eger (Szépl.).

A hajtás csúcsán, a rügyeken, vagy a gyökér nyakán mintegy 5 mm. nagy, zöldes, fehéres, vagy pirosuló, egykamrás gubacs. — **653. Acodiplosis inulae.** (H. Löw.) Kffr. — Gsz.

I. britannica: Nagyszeben (Heinrich, 93.).

A rügyek duzzadtak, tömött szőrözettel fedve. A szár és a levelek eltorzultak. — **654. Mikiella Beckiana** Mik. — Gsz.

I. conyza: Budapest (Polinszky).

„A vacok megvastagodott, kemény”. (Heinrich). —

655. Euribia maura Frauenf. — Légy.

I. britannica: Nagyszeben (Heinrich, 93.). *Synon.*: *Tereilia maura*.

Jurinea — Hangyabogáncs.

A levél színén 2—4 mm nagyságú, gömbölyded kidudorodás, melyeknek apró nyílása alul van. — **656. Eriophyes brevicinctus** Nal. — Ga.

J. mollis: Budapest (Szépl.), Sashegy (Moesz).

Lactuca — Saláta.

„A virágzat tengelye megvastagodott, megrövidült és megörbült.” (Heinrich). — **657. Okozója ismeretlen.**

L. virosa: Nagyszeben (Heinrich, 93.).

Lapsana — Bojtorjánsaláta.

A szár olykor több cm. hosszúságban jelentékenyen megduzzadt. A gubacs több üregű. — **658. Timaspis lapsanae** Perr. — Gd.

L. communis: Budapest, Parád (Szépl.); Orsova (Borbás).

Linosyris (vide: Aster.)**Matricaria — Székfű.**

„A fészekben mintegy 3 mm. nagy, hengeres-kúpos gubacsok, amelyek a vacokhoz erősen hozzánöttek. A csúcson fedéllel nyílnak.” (Heinr.). — **659. Rhopalomyia syngenesiae** H. Löw. — Gsz.

M. chamomilla: Nagyszeben (Heinrich, 94.).

Pulicaria — Bolhafű.

A fészek vacka megduzzadt. Fásodott állományában több üreg van. — **660. Myopites Bloti Bréb.** — Légy.

P. dysenterica: Budapest (Szépl.). — *Jegyzet*: *Myopites inulae* és *M. Fraunfeldi* mint társnevek ide tartoznak.

Scorzonera — Pozdor.

A szár jelentékeny hosszúságban egyenletesen vagy szakasosan megduzzadt. A vastagodás belsejében számos, kis, gömbölyű gubacs van. — **661. Aulacidea scorzonerae** Gir. — Ga.

S. austriaca: Budapest: Lipótmező (Szépl.), Sashegy (Csapody V.). — *Synon.*: *Aulax* sc. (Szépl., Termr. Füz. 1890, 22.).

A fészek eltorzult; az egyes virágok elzöldültek. A levelek keskenyebbek és sűrűbben állanak. — **662. Eriophyes sp.** — Ga.

S. cana: Püspökladány, szíken (Zsák.).

Sonchus — Csorbóka.

A szár csomóin piros duzzadások. A bordákon pirosfejű mirigyszőrök. — **663. Okozója ismeretlen.**

S. paluster: Nagyszeben (Heinrich, 111.).

A levél színén hólyagosan kiemelkedő kerekded kis duzzadások, melyeket széles, piros szegély vesz körül. A levél fonákán a gubacs nem emelkedik ki. — **664. Cystiphora sonchi** F. Löw. — Gsz.

S. asper: Nagyszeben (Heinrich, 111.). — *S. arvensis*: Balatongyörök (Moesz). — *S. oleraceus*: Parád (Szépl.). — *S. paluster*: Torda (Borza). — *Jegyzet*: Ezt az eléggé gyakori gubacsot Budapest környékén és az ország más helyein is láttam.

Taraxacum — Pitypang.

A főér alsó részében megnyúlt duzzadás; körülötte a levél lemeze ráncos. — **665. Tylenchus sp.** — Ff.

T. officinale: Budapest (Moesz); Nagyszeben (Heinrich, 112.).

A levél lemeze ráncos, sodródott, többé-kevésbé eltorzult. Rendellenes szőrözlet. — **666. Phyllocoptes rigidus** Nal. — Ga.

T. officinale: Nagyszeben (Heinrich, 112.).

Tragopogon — Bakszakál.

A levél csúcsa erősen bekunkorodott. — **667. Aphidearum** sp. — Lt.

T. orientalis: Parád (Szépl.). — *Synon.*: *Phytoptus* (Szépliget), in herb.).

A tövén duzzadt virágbimbó nem nyílik fel. Az álca sárga. — **668. Contarinia tragopogonis** Kieff. — Gsz.

T. pratensis: Nagyszeben (Heinrich, 104.).

5. A gubacsokat előidéző állatok és a gubacsok gazdanövényeinek jegyzéke.

Ebben a jegyzékben csak azok az állati szervezetek és gazdanövények szerepelnek, amelyekről ebben a munkában szó van. Az állat neve után írt számok a gubacs sorszámára utalnak.

I. Kerekesférgek (röviden: Kf.) — Rotatoria. — *Notommata Wernecki* Ehrbg. 1: *Vaucheria dichotoma*, *V. geminata*, *V. sessilis*, *V. uncinata*.

II. Fonálférgek (röv. Ff.) — Nematoda. — *Anguillula* sp. 524: *Galeopsis grandiflora* — *Heterodera radicola* Greeff 13, 487: *Bromus erectus*, *B. sp.*, *Daucus carota* — *Tylenchus devastatrix* Kühn, 635: *Cirsium arvense* — *T. dipsaci* Kühn, 27, 30, 564: *Plantago lanceolata*, *Secale cereale*, *Triticum vulgare* — *T. phalaridis* Steinb, 23: *Phleum phleoides*, *P. pratense* — *T. tritici* Roffr., 31: *Triticum vulgare* — *T. sp.*, 560, 665: *Taraxacum officinale*, *Veronica praecox*.

III. Futóatkák (röv. Fa.) — Tarsonemidae. — *Tenuipalpus Geisenheyneri* Rüb.s., 507: *Cornus sanguinea*.

IV. Gubacsatkák (röv. Ga.) — Eriophyidae. — *Anthocoptes platynotus* Nal., 505: *Cornus mas* — *Epitrimerus flammulae* Gerber, 275: *Clematis flammula* — *Ep. heterogaster* Nal., 276: *Clematis recta* — *Ep. Massalongoanus* Nal., 208: *Quercus sessiliflora* — *Ep. piri* Nal., 334: *Pirus piraster*, *P. sativa* — *Ep. trilobus* Nal., 583: *Sambucus ebulus*, *S. nigra* — *Eriophyes achilleae* Corti, 602: *Achillea millefolium*, *A. pectinata* — *Er. ajugae* Nal., 523: *Ajuga chamaepitys*, *A. genevensis*, *A. reptans* — *Er. anceps* Nal., 561: *Veronica officinalis* — *Er. annulatus* Nal., 443: *Rhamnus cathartica* — *Er. anthocoptes* Nal., 639: *Cirsium arvense* — *Er. anthonomus* Nal., 251: *Thesium intermedium* — *Er. artemisiae* Can., 617: *Artemisia vulgaris* — *Er. artemisiae pontica* Nal., 616: *Artemisia pontica* — *Er. artemisiae subtilis* Nal., 611: *Artemisia vulgaris* — *Er. avellanae* Nal., 103: *Corylus avellana* — *Er. betulae* Nal., 98: *Betula pendula* — *Er. brevicinctus* Nal., 656: *Jurinea mollis* — *Er. brevipunctatus* Nal., 244: *Ulmus levis* — *Er. brevitarus phyllereus* Nal., 92:

Alnus gl. és inc. — *Er. centaureae* Nal., 628: Centaurea Sadleriana — *Er. cerreus* Nal., 124: Quercus cerris — *Er. chondrillae* Can., 630: Chondrilla juncea — *Er. cladophthirus* Nal., 549: Solanum dulcamara — *Er. convolvens* Nal., 424: Evonymus vulgaris — *Er. convolvuli* Nal., 517: Convolvulus arvensis — *Er. dispar* Nal., 41: Populus tremula — *Er. diversipunctatus* Nal., 51: Pop. trem. — *Er. dolichosoma* Can., 406: Geranium sanguineum — *Er. drabae* Nal., 286, 289, 292—95, 304, 306: Alyssum tortuosum, Berteroa incana, Camelina microcarpa, Capsella bursa-past., Erysimum diffusum, Lepidium draba, Lepid. ruderale, Sisymbrium orientale, Syrenia cana — *Er. echii* Can., 520: Echium vulgare — *Er. euaspis* Nal., 383: Lotus corniculatus — *Er. euphorbiae* Nal., 411: Euphorbia cyparissias — *Er. eutrichus* Nal., 521: Lappula echinata — *Er. filiformis* Nal., 247: Ulmus glabra — *Er. fraxinivorus* Nal., 514: Fraxinus excelsior és F. ornus — *Er. galii* Karp., 577: Galium aparine, G. boreale, G. verum — *Er. galiobius* Can., 575: Galium mollugo, G. verum — *Er. gemmarum* Nal., 61, 64: Salix caprea, S. triandra — *Er. genistae* Nal., 381, 398: Genista tinctoria, Sarothamnus scoparius — *Er. geranii* Can., 406: Geranium sanguineum — *Er. gibbosus* Nal., 367: Rubus rhamnifolius — *Er. goniothorax* Nal., 323, 330, 331: Crataegus és Malus fajok — *Er. goniothorax sorbeus* Nal., 373: Sorbus aucuparia, S. torminalis — *Er. heteronyx* Nal., 425: Acer campestre, A. platanoides — *Er. hippocastani* Fock., 439: Aesculus hippocast. — *Er. ilicis* Can., 206: Quercus ilex — *Er. laevis f. alni incanae* Nal., 93: Alnus incana — *Er. laevis inangulis* Nal., 95: Alnus glutinosa — *Er. laevis typicus* Nal., 94: Alnus glutin. — *Er. laticinctus* Nal., 509: Lysimachia vulgaris — *Er. linosyrinus* Nal., 622: Aster linosyris — *Er. longior* Nal., 486: Daucus carota — *Er. Lówi* Nal., 516: Syringa vulgaris — *Er. macrochelus* Nal., 429: Acer fajok — *Er. macrochelus crassipunctatus* Nal., 431: Acer campestre — *Er. macrochel. megalonyx* Nal., 428: Acer campestre — *Er. macrochel. monspessulani* Nal., 432: Acer illyricum — *Er. macrochel. pseudoplatani* Corti, 433: Acer pseudoplatanus — *Er. macrorrhynchus cephaloneus f. aceris campestris* Nal., 526: Acer campestre — *Er. macrorrh. typicus* Nal., 427: Acer fajok — *Er. macrotrichus* Nal., 99: Carpinus betulus — *Er. megacerus* Can., 528: Mentha aquatica — *Er. minor* Nal., 546: Thymus glabrescens — *Er. nervisequus fagineus* Nal., 107: Fagus silvatica — *Er. nervisequus typicus* Nal., 106: Fagus silv. — *Er. nudus* Nal., 328, 370: Geum urbanum, Sieversia montana — *Er. ononidis* Can., 396: Ononis spinosa — *Er. paderineus* Nal., 349: Prunus padus — *Er. padi* Can., 348, 350, 351: Prunus-fajok — *Er. peucedani* Can., 492, 493, 497, 500—502, 504: Orlaya grandiflora, Pimpinella saxifraga, Seseli-fajok, Torilis anthriscus, Trinia glauca — *Er. pini* Nal., 9: Pinus silvestris — *Er. pini-laricis* v. Tub., 6: Larix decidua — *Er. piri* Pagenst., 319, 336, 372: Cotoneaster, Pirus és Sorbus-fajok. — *Er. piri Pag., v. variolatus* Nal., 372: Sorbus-fajok — *Er. pistaciae* Nal., 417: Pistacia terebinthus — *Er. populi* Nal., 37: Populus-fajok — *Er. psilaspis* Nal., 10: Taxus baccata — *Er. psilonotus* Nal., 423: Evonymus verrucosa — *Er. puculosus* Nal., 644: Erigeron acer — *Er. quercinus* Can., 207: Quercus-

fajok — *Er. Rechargingeri* N a l., 640: *Crepis biennis* — *Er. rhodiolae* C a n., 310: *Sedum roseum* — *Er. rosaliae* N a l., 469, 470: *Fumana vulgaris*, *Helianthemum canum* — *Er. rudis longisetosus* N a l., 97: *Betula*-fajok — *Er. rudis typicus* N a l., 96: *Betula*-fajok — *Er. salviae* N a l., 536: *Salvia*-félék — *Er. sanguisorbae* C a n., 369: *Sanguisorba minor.* — *Er. scaber* N a l., 314: *Ribes alpinum.* — *Er. Schmardai* N a l., 595, 597: *Campanula félék*, *Podanthum canescens* — *Er. similis* N a l., 352: *Prunus spinosa* — *Er. solidus* N a l., 540: *Stachys annua* — *Er. squalidus* N a l., 592: *Scabiosa columbaria* — *Er. stenaspis* N a l., 108: *Fagus silvatica* — *Er. suberinus* N a l., 209: *Quercus conferta* — *Er. tenellus* N a l., 100: *Carpinus betulus* — *Er. tetratrichus* N a l., 458: *Tilia*-félék — *Er. tetratrichus abnormis* f. *erinotes* N a l., 454: *Tilia tomentosa* — *Er. Thomasi* N a l., 544: *Thymus*-fajok — *Er. tiliae exilis* N a l., 453: *Tilia platyphyllos* — *Er. tiliae liosoma* N a l., 451, 452: *Tilia*-fajok — *Er. tiliae rudis* N a l., 456: *Tilia cordata* — *Er. tiliae tomentosae* N a l., 457., *Tilia tomentosa* — *Er. tiliae typicus* N a l., 455: *Tilia platyphyllos* — *Er. tristriatus* N a l., 35: *Juglans regia* — *Er. tristriatus erineus* N a l., 36: *Juglans regia* — *Er. ulmicola* N a l., 246: *Ulmus glabra* — *Er. vermiformis* N a l., 101., 104: *Carpinus betulus*, *Corylus avellana* — *Er. viburni* N a l., 585: *Viburnum lantana* — *Er. violae* N a l., 468: *Viola cyanea*, *V. odorata* — *Er. vitalbae* C a n., 277: *Clematis vitalba* — *Er. vitis* L a n d o i s, 446: *Vitis vinifera* — *Er. xylostei* C a n., 582: *Lonicera*-félék — *Phyllocoptes anthobium* N a l., 579: *Galium Schultesii*, *G. verum* — *Ph. convolvuli* N a l., 518: *Convolvulus arv.* — *Ph. eurynotus* N a l., 502: *Torilis anthriscus* — *Ph. gymnaspis* N a l., 434: *Acer campestre* — *Ph. Jaapi* N a l., 280: *Thalictrum flexuosum* — *Ph. longifilis* C a n., 393: *Onobrychis viciaefolia* — *Ph. minutus* N a l., 568: *Asperula cynanchica* — *Ph. populi* N a l., 50: *Populus alba*, *P. tremula* — *Ph. retiolatus* N a l., 403: *Vicia cracca* — *Ph. rigidus* N a l., 666: *Taraxacum offic.* — *Ph. Schlechtendali* N a l., 335: *Pirus sativa* — *Ph. scutellariae* C a n. et M a s s. *Scutellaria galericulata* — *Ph. setiger* N a l., 327: *Fragaria*-fajok — *Ph. teucrii* N a l., 542: *Teucrium chamaedrys* — *Ph. vitis* N a l., 448: *Vitis vinifera*.

A következő növényeken sok olyan gubacs van, amelyekről a külső jelek alapján feltehető, hogy atkáktól származnak, de mert ezeket még nem tanulmányozták, nevet nem is viselnek. Ilyen gubacsok a következők: 68, 78, 79, 85, 89, 259, 262, 279, 298, 305, 312, 313, 337, 347, 391, 399, 415, 418, 430, 462, 464, 508, 532, 567, 586, 609, 613, 623, 629, 633. Gazdanövényeik: *Acer campestre*, *Anagallis arvensis*, *Artemisia campestris*, *Asperula glauca*, *Carduus acanthoides*, *C. crispus*, *Centaurea micranthos*, *C. Sadleriana*, *Chenopodium album*, *Cichorium intybus*, *Corispermum canescens*, *Cotinus coggygria*, *Hypericum perfor.*, *Lavatera thur.*, *Melilotus off.*, *Philadelphus coronarius*, *Phlomis tuberosa*, *Pirus sativa*, *Pistacia terebinthus*, *Prunus padus*, *Ranunculus sceleratus*, *Roripa austriaca*, *Salix spec. div.*, *Scorzonera cana*, *Sempervivum soboliferum*, *Sisymbrium sophia*, *Viburnum lantana*.

V. Bogarak (röv. Bog.) — *Coleoptera*. — *Apion sulcifrons* H e r b s t, 606: *Artemisia campestris* — *Apion sp.* (A flavipes Payk.?) 401: *Trifolium repens*. — *Apion sp.* (A. sedi Germ.?)

311: *Sedum maximum* — *Auletus epilobii* Payk., 473: *Chamaenerion angustifolium* — *Ceuthorrhynchus carinatus* Gyllh., 307: *Thlaspi perfoliatum* — *C. contractus* Marsh., 308: *Thlaspi arvense* — *C. pleurostigma* Marsh., 296: *Lepidium draba*. — *Gymnetron antirrhini* Payk., 553: *Linaria genistaefolia*. — *G. collinum* Gyllh., 550: *Linaria vulgaris* — *G. hispidum* Brull., 551: *Linaria genistaefol.* — *G. linariae* Panz., 550: *Linaria vulg.* — *G. netum* Germ., 551: *Linaria genistaefol.* — *G. thapsicola* Germ., 551: *Linaria genistaefol.* — *G. villosulum* Gyllh., 562: *Veronica anagallis-aquatica* — *Mecinus collaris* Germ., 563: *Plantago maritima*, *P. media* — *Miarus campanulae* L., 596, 598: *Campanula crassipes*, *C. rapunculoides*, *Podanthum canescens* — *Nanophyes hemisphaericus* Oliv., 471: *Lythrum hyssopifolia* — *Saperda populnea* L. 42: *Populus alba*, *P. tremula* — *Sibinia femoralis* Germ., 270: *Silene otites*, *S. parviflora* — *Smicronyx jungermanniae* Reich., 519: *Cuscuta europaea* — *Tychius crasirostris* Kirsch., 390: *Melilotus albus*.

Meg nem határozott gubacsokozó bogár, a *Sinapis arvensis*, 302. sz. gubacsában.

VI. Gubacsdarazsak (röv. Gd.) — Cynipidae. — *Andricus aestivalis* Gir., 141: *Quercus cerris* — *A. albopunctatus* Schl., 170: *Qu. lanuginosa*, *Qu. sessiliflora*, *Qu. robur*, *Qu. sp.* — *A. amenti* Giraud, 234: *Qu. sess.* — *A. burgundus* Gir., 143: *Qu. cerris* — *A. crispator* Tschek, 132: *Qu. cerris* — *A. curator* Hartig, 165, 225: *Qu. rob. sess. sp.* — *A. cydoniae* Gir., 116: *Qu. cerris* — *A. fecundatrix* Htg., 148: *Qu. conferta*, *rob.*, *sess.* — *A. flavicornis* Schenk, 232: *Qu. sp.* — *A. gallae-urnaeformis* Forsc., 130, 228: *Qu. cerris*, *lan.* — *A. Giraudianus* D. T. et Kieff., 167: *Qu. lan.*, *sess.*, *sp.* — *A. glandulae* Htg., 172: *Qu. sess.* — *A. grossulariae* Gir., 142: *Qu. cerris* — *A. hystrix* Trott., 184: *Qu. lan.*, *rob.* — *A. inflator* Htg., 161, 188: *Qu. lan.*, *rob.*, *sp.* — *A. Lambertoni* Kieff., 174: *Qu. rob.* — *A. lucidus* Htg., 181: *Qu. lan.*, *rob.*, *sess.*, *sp.* — *A. marginalis* Schlicht., 204: *Qu. sp.* — *A. Mayri* Wachtl, 233: *Qu. rob.* — *A. multiplicatus* Gir., 117: *Qu. cerris* — *A. occultus* Tschek, 229: *Qu. lan.* — *A. ostreus* Gir., 196, 221, 227: *Qu. lan.*, *rob.*, *sess.*, *sp.* — *A. Panteli* Kieff., 177: *Qu. lan.* — *A. quercus-corticis* L., 193, 194: *Qu. rob.*, *sp.* — *A. quercus-radicis* Fabr., 122, 147, 195, 200: *Qu. cerris*, *rob.*, *sess.*, *sp.* — *A. quercus-ramuli* L. 163, 231: *Qu. lan.*, *sess.* — *A. rhizomae* Htg., 192: *Qu. sess.* — *A. Schröckingeri* Wachtl, 136: *Qu. cerris* — *A. Seckendorffi* Wachtl, 237: *Qu. sess.* — *A. serotinus* Gir., 183: *Qu. sess.* — *A. singulus* Mayr, 113: *Qu. cerris* — *A. solitarius* Fonsc., 166: *Qu. lan.*, *sessil.* — *A. superfetationis* Gir., 238: *Qu. rob.* — *A. testaceipes* Htg., 122, 191, 201: *Qu. cerris*, *sess.*, *sp.* — *A. sp.*, 173, 190: *Qu. lanug.* — *Aphelonyx cerricola* Gir., 118: *Qu. cerris* — *Aulacidea hieracii* Bouché, 647: *Hieracium-fajok* — *Au. pilosellae* Kieff., 649: *Hieracium cymosum* — *Au. scorzonerae* Gir., 661: *Scorzonera austriaca* — *Aylax glechomae* L., 525: *Glechoma-fajok* — *Ay. hypochoeridis* Kieff., 651: *Hypochoeris radicata* — *Ay. Kernerii* Wachtl, 529: *Npeta pannonica*. — *Ay. Latreillei* Kieff., 525: *Glechoma-fajok*. — *Ay. salviae* Gir., 537: *Salvia offic.* — *Ay. scabiosae* Gir., 624: *Centaurea scabiosa* — *Biorrhiza pallida* Oliv.,

146, 149: *Quercus lan.*, rob., sess., sp. — *Callirhytis glandium* Gir., 239: Qu. sp. — *Cecconia valerianellae* Thoms., 590: *Valerianella carinata*. — *Chilaspis nitida* Gir., 125, 140: *Quercus cerris*. — *Cynips amblycera* Gir., 185: Qu. rob., — *C. aries* Gir., 180: Qu. rob., sess. — *C. caliciformis* Gir., 155: Qu. lanug. — *C. caput medusae* Htg., 145, 235: Qu. fajok. — *C. conglomerata* Gir., 158: Qu. rob., sess. — *C. conifica* Htg., 168: Qu. lan., rob., sess. — *C. coriaria* Haimh., 176: Qu. lan., sess. — *C. coronata* Gir., 175: Qu. conf., lan. — *C. corruptrix* Schl., 186: Qu. rob., sp. — *C. galeata* Gir., 179: Qu. lan., rob., sess., sp. — *C. gallae-tinctoriae* Oliv., 154: Qu. rob., sess. — *C. glutinosa* Gir., 159: Qu. lan., rob., sess. — *C. Hartigi* Kollar, 182: Qu. lan., sp. — *C. hungarica* Htg., 153: Qu. rob., sp. — *C. infectoria* Htg., 152: Qu. conf., rob. — *C. Kollari* Htg., Qu. conf., lan., rob., sess., sp. — *C. lignicola* Htg., 157: Qu. rob., sess., sp. — *C. mitrata* Mayr, 171: Qu. sess., sp. — *C. polycera* Gir., 178: Qu. lan. — *C. polycera* var. *subterranea* Gir., 169: Qu. sess. — *C. quercus-calicis* Burgsd., 236: Qu. brevipes, pseudoturneri, rob., sess., sp. — *C. quercus-tozae* Bosc., 160: Qu. lan., rob. — *C. truncicola* Gir., 156: Qu. lan., rob., sess., sp. — *Diastrophus rubi* Bouché, 363: *Rubus caesius*, holosericeus, sp. — *Diplolepis agama* Htg., 220: *Quercus rob.*, sess., sp. — *D. cornifex* Htg., 226: Qu. lan. — *D. disticha* Htg., 224: Qu. rob., sess., — *D. divisa* Htg., 219: Qu. rob., sess., sp. — *D. longiventris* Htg., 218: Qu. rob., sp. — *D. quercus* Fourc., 215: Qu. lan., sess. — *D. quercus-folii* L. 164, 217: Qu. conf., rob., sess., sp. — *Dryocosmos cerriphilus* Gir., 119: Qu. cerris — *Neuroterus aggregatus* Wachtl, 115: Qu. cerris — *N. albipes* Schenck, 213: Qu. lan., rob., sp. — *N. albipes reflexus* Kieff., 214: Qu. rob. — *N. aprilinus* Gir., 162: Qu. lan., sp. — *N. glandiformis* Gir., 144: Qu. cerris — *N. lanuginosus* Gir., 127: Qu. cerris — *N. macropterus* Htg., 120: Qu. cerris. — *N. minutulus* Gir., 126: Qu. cerris. — *N. numismalis* Fourc., 211: Qu. rob., sess., sp. — *N. quercus-baccarum* L., 210, 216, 230: Qu. conf., lan., rob., sess., sp. — *N. saliens* Koll., 128: Qu. cerris — *N. tricolor* Htg., 212, 223: Qu. rob., sess., sp. — *Panteliella Fedtschenkoi* Rüb.s., 531: *Phlomis tuberosa* — *Phanacis centaureae* Först., 625: *Centaurea scabiosa*, *C. solstitialis* — *Rhodites eglanteriae* Htg., 357: *Rosa canina*, *gallica*, sp. — *Rh. Mayri* Schl., 360: *Rosa* sp. — *Rh. rosae* L. 361: *Rosa centifolia*, *tomentosa*, sp. — *Rh. rosarum* Gir., 359: *Rosa* sp. — *Rh. spinosissima* Gir., 358: *Rosa canina*, *rubiginosa*, sp. — *Synophrus politus* Htg., 114: *Quercus cerris* — *Timaspis lapsanae* Perr., 658: *Lapsana communis*. — *Trigonaspis megaptera* Panz., 150, 222: *Quercus rob.*, sess., sp. — *Xestophanes potentillae* (Vill.) Först., 339: *Potentilla reptans*.

VII. Fűrkészfémdarazsak (röv. Ffd.) — *Chalcididae*. — *Isthmosoma Giraudi* Hed., 16: *Festuca gigantea* — *I. hordei* Harr., 11: *Agropyron cristatum* — *I. hyalipenne* Walk., 12: *Agropyron intermedium* és *A. repens* — *I. poicola* Hed., 26: *Poa nemoralis* — *I. Ruschkai* Hed., 17: *Festuca ovina* — *I. Scheppigi* Hed., 28: *Stipa pennata*.

VIII. Levéldarazsak (röv. Ld.) — *Phytosphaeces*. — *Blennocampa pusilla* Klug, 356: *Rosa alpina*, R. sp. — *Euura ameriae* L., 72: *Salix caprea*, S. pentandra — *E. atra* Jur., 71:

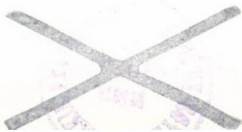
Salix fragilis — *E. saliceti* Fall., 60: *Salix cinerea*, *S. viminalis*, — *E. testaceipes* Zadd, 77: *Salix alba*, *S. fragilis* — *Janus cynosbati* L., 198: *Quercus sess.* — *Monophadnus longicornis* Htg., 278: *Helleborus* sp. — *Pontania capreae* (L.) Dietr., 86: *Salix-félék.* — *P. pedunculi* Htg., 83: *Salix aurita*, *caprea*, *cinerea*. — *P. vesicator* Bremi, 87: *Salix Kitaibeliana*, *S. purpurea*. — *P. viminalis* Htg., 84: *Salix-fajok* — *P. sp.*, 82: *Salix caprea*, *cinerea*

IX. Poloskák (röv. Pol.) — Heteroptera. — *Copium teucris* Host., 543: *Teucrium montanum*.

X. Kabócák. (röv. Kab.) — Cicadina. — *Ptygelus spumarius* L., 283: *Alliaria officinalis*.

XI. Ugrólabú gallytetvek, levélbolhák (röv. Lb.) — Psyllidae. — *Livia juncorum* Latr., 33: *Juncus articulatus*, J. sp. — *Psyllopsis fraxini* L. 511: *Fraxinus exc.* — *Rhinocola speciosa* Flor., 54: *Populus nigra* — *Trichopsylla Walkeri* C. G. Thoms., 444: *Rhamnus cathartica*. — *Trioza aegopodii* Löw., 478: *Aegopodium* pod. — *T. agrophila* Löw., 638: *Cirsium* arv. — *T. cardui* L., 637: *Cirsium* arv. — *T. centranthi* Wall., 585: *Valerianella-fajok* — *T. cerastii* H. Löw., 265: *Cerastium-fajok.* — *T. rumicis* F. Löw., 255: *Rumex scutatus.* — Meg nem határozott levélbolhafaj: 301, *Sinapis arvensis*.

XII. Levéltetvek (röv. Lt.) Aphididae. — *Acantho- chermes quercus* Koll., 205: *Quercus sess.*, sp. — *Adelges laticis* Vailot, 8: *Picea excelsa* — *Amphorophora Kaltenbachi* Schout, 284: *Alliaria* off. — *A. rubi* Kalt., 366: *Rubus idaeus* — *Anuraphis sorbi* Kalt., 371: *Sorbus torminalis* — *Aphis anthrisci* Kalt., 483: *Anthriscus silvester* — *A. bicolor* Koch, 581: *Galium verum* — *A. cerastii* Kalt., 266, 272: *Cerastium caespitosum*, *Stellaria holostea* — *A. jabae* Scop., 480: *Angelica silvestris* — *A. nepetae* Kalt., 530: *Origanum vulgare* — *A. prunellae* Schout, 535: *Prunella* vulg. — *A. rhamni* Fonsc., 445: *Rhamnus cathartica* — *A. urticae* Fbr., 365, 463: *Malva neglecta*, *silvestris*, *Rubus fruticosus* — *Brachycaudus helichrysi* Kalt., 643: *Erigeron canadensis* — *Brachycolus brassicae* L., 290: *Brassica oler.* — *B. stellariae* Hardy, 273: *Stellaria holostea* — *Bryorypta caerulea* Pass., 242: *Ulmus glabra* — *Br. gallarum* Gmel., 241: *Ulmus glabra*, *scabra* — *Colopha compressa* Koch, 243: *Ulmus levis* — *Cryptomyzus ribis* L., 316: *Ribes rubrum* — *Cryptosiphum artemisiae* Pass., 607, 614: *Artemisia-félék* — *Dactynotus sonchi* L., 636: *Cirsium* arv. — *Doralis epilobii* Kalt., 475: *Epilobium adnatum*, *montanum* — *D. evoynymi* Fabr., 548: *Solanum nigrum* — *D. grossulariae* Kalt., 315: *Ribes-félék* — *D. rhamni* Fonsc., 441: *Frangula alnus* — *D. rumicis* L., 254: *Rumex obtusifolius.* — *D. ulmariae* Schrank, 374: *Spiraea salicifolia* — *D. viburni* Scop., 587: *Viburnum lantana* — *Eriosoma lanigerum* Hausm., 332: *Malus pumila* — *E. lanuginosum* Htg., 245, 249: *Ulmus glabra*, *scabra* — *Gobaischia pallida* Hal., 240: *Ulmus glabra*, *levis* — *Hyadaphis foeniculi* Pass., 494: *Pastinaca sativa* — *Hyalopterus arundinis* Fabr., 341: *Prunus domestica* — *H. sphondylii* Koch, 490: *Heracleum sphondylium* — *Jezabura crataegi* Kalt., 321: *Crataegus-félék.* — *J. ranunculi* Kalt., 322: *Crataegus oxyacantha* — *Macrosiphum hieracii* Kalt., 650: *Hieracium Hoppeanum* — *Mindarus*



abietinus Koch, 5: *Abies alba* — *Myzus cerasi* Fabr., 340: *Prunus avium*, *cerasus* — *M. lythri* Schrk., 345, 472: *Lythrum salicaria*, *Prunus mahaleb* — *M. tanacetii* Pass., 631: *Chrysanthemum vulg.* — *Pachypappa vesicalis* Koch, 40: *Populus alba*. — *Pemphigus borealis* Tullgr., 38: *Populus italica*, nigra — *P. bursarius* L., 45: *Populus italica*, nigra — *P. filaginis* Fonsc., 52, 645, 646: *Filago arvensis*, *Gnaph. uliginosum*, *Populus italica*, *P. nig.* — *P. follicularius* Pass., 419: *Pistacia terebinthus*. — *P. piriformis* Licht., 48: *Populus italica*, nigra — *P. protospirae* Licht., 47: *Populus italica* — *P. semilunarius* Pass., 420: *Pistacia terebinthus* — *P. spirothecae* Pass., 46: *Populus italica*, nigra — *P. utricularius* Pass., 421: *Pistacia terebinthus* — *P. vesicarius* Pass., 39: *Populus nigra*. — *Peritymbia vitifolia* Fitch, 449: *Vitis vinifera* — *Phorodon humuli* Schrank., 346: *Prunus spinosa* — *Phyllaphis fagi* L., 109: *Fagus silvatica* — *Phylloxera spinulosa* Targ.-Tozz., 138: *Quercus cerris* — *Prociphilus bumeliae* Schrank, 510: *Fraxinus exc.* — *Pr. Poschingeri* Holzner, 510: *Fraxinus exc.* — *Ropalosiphon padi* L., 19, 22, 29, 343: *Hordeum vulg.*, *Phleum prat.*, *Triticum vulg.*, *Prunus padus* — *Rhopalosiphoninus dianthi* Schrk., 342: *Prunus persica* — *Sacchiphantes abietis* L., 7: *Picea excelsa* — *Semiaphis atriplicis* L., 257., 258: *Atriplex oblongifolium*, *Chenopodium album* — *Siphocoryne ligustri* Kalt., 515: *Ligustrum vulgare*. — *Thecabius affinis* Kalt., 53: *Populus italica*, nigra.

Meg nem határozott levéltetvek (*Aphidearum gen. et sp.*) okozák a következő gubacsokat: 282, 309, 329, 344, 476, 484, 527, 667, a következő növényeken: *Carum carvi*, *Malus pumila*, *Mentha longifolia*, *Oenothera biennis*, *Prunus fruticosa*, *Thalictrum flexuosum*, *Tragopogon orientalis*, *Turritis glabra*.

XIII. Pajzstetvek (röv. Pt.) — *Coccidae*. — *Asterolecanium fimbriatum* Fonsc., 297, 477: *Hedera helix*, *Lepidium cartilagineum* — *A. variolosum* Ratz, 121, 197: *Quercus cerris*, sp.

XIV. Gubacslegyek, v. gubacsszúnyogok (röv. Gsz.) — *Cecidomyiidae*. — *Acodiplosis inulae* (H. Löw) Kffr., 653: *Inula britannica* — *Ametrodiplosis thalietricola* Rüb.s., 281: *Thalictrum angustissimum* — *Apiomyia Bergenthami* Wachtl, 333: *Pirus sativa* — *Arnoldia cerris* Koll., 139: *Quercus cerris* — *A. homocera* F. Löw, 131: *Qu. cerris* — *A. nervicola* Kieff., 123: *Qu. cerris* — *A. pustularis* Kieff., 135: *Qu. cerris* — *A. quercicola* Kieff., 187: *Qu. sp.* — *A. Szépligetii* Kieff., 137: *Qu. cerris* — *Asphondylia cytisi* Frauenf., 376: *Cytisus*-fajok — *As. melanopus* Kieff., 385: *Lotus corniculatus*. — *As. Miki* Wachtl., 389: *Medicago sativa*. — *As. ononidis* F. Löw., 397: *Ononis spinosa* — *As. sp.*, 375, 382: *Coronilla varia*, *Genista germanica* — *As. thymi* Kieff., 547: *Thymus chamaedrys* — *Bayeria capitigena* Bremi, 408: *Euphorbia cyparissias* — *Bouchéella artemisiae* (Bouché), 610, 620: *Artemisia campestris*. — *Bremiola onobrychidis* (Bremi), 392: *Onobrychis viciaefolia* — *Clindiplosis longiventris* Kieff., 405: *Vicia sepium* — *Clinnorrhyncha millefolii* Wachtl, 604: *Achillea Neilreichii* — *Contarinia acerpicans* Kieff., 435: *Acer campestre* — *C. asperulae* Kieff., 566: *Asperula tinct.* — *C. corylina* (F. Löw) Kieff.,

105: *Corylus avellana*. — *C. cotini* Kieff., 416: *Cotinus cogg.* — *C. quercina* (Rübs.) Kieff., 189: *Quercus* sp. — *C. Kiefferi* Schl., 303: *Sisymbrium* off. — *C. lonicerarum* (F. Löw) Kieff., 584: *Sambucus ebulus* — *C. loti* (De Geer) Kieff., 384, 404: *Lotus cornic.*, *L. tenuifol.*, *Vicia cassub.* — *C. medicaginis* Kieff., 388: *Medicago sat.* — *C. Nicolayi* Rübs., 491: *Heracleum sphond.* — *C. onobrychidis* Kieff., 394: *Onobrychis viciaefol.* — *C. ruderalis* Kieff., 299: *Roripa austriaca* — *C. scrophulariae* Kieff., 555: *Scrophularia alata*, *S. nodosa* — *C. sp.*, 570: *Galium verum* — *C. scutati* Rübs., 256: *Rumex scutatus.* — *C. subterranea* Frauenf., 652: *Inula ensifolia* — *C. subulifex* Kieff., 133: *Quercus cerris* — *C. tiliarum* Kieff., 450: *Tilia-fajok* — *C. tragopogonis* Kieff., 668: *Tragopogon prat.* — *Craniobolia corni* Gir., 506: *Cornus sanguinea* — *Cystiphora sonchi* F. Löw., 664: *Sonchus-félék* — *Dasyneura aceracrispans* Kieff., 437: *Acer negundo*, *pseudoplat.*, — *D. affinis* Kieff., 467: *Viola odorata* — *D. alyssi* Kieff., 285: *Alyssum alyssoides.* — *D. alni* F. Löw., 91: *Alnus-fajok* — *D. angelicae* Rübs., 481: *Angelica silv.* — *D. asperulae* F. Löw., 565: *Asperula cynanch.*, *A. odorata* — *D. astericola* Kieff., 621: *Aster alpinus* — *D. bryoniae* Bouché, 593: *Bryonia-fajok* — *D. capsulae* Kieff., 409: *Euphorbia cypar.* — *D. columnae* Kieff., 395: *Ononis columnae* — *D. crataegi* Winn., 320: *Crataegus-félék* — *D. cytisi* Kieff., 380: *Genista sagittalis* — *D. Engstfeldi* Rübs., 325: *Filipendula ulm.* — *D. epilobii* F. Löw., 474: *Chamaenerion angustifolium* — *D. erigerontis* Rübs., 641: *Erigeron acer* — *D. fraxinea* Kieff., 513: *Fraxinus exc.* — *D. galiicola* F. Löw., 573: *Galium moll.* — *D. hygrophila* Mik., 574: *Galium palustre* — *D. hyperici* Bremi, 464: *Hypericum perfor.* — *D. ignorata* Wachtl., 386: *Medicago sat.* — *D. Incbaldiana* Mik., 80: *Salix alba* — *D. iteobia* Kieff., 63: *Salix capr.*, *cinerea* — *D. Loewi* Mik., 413: *Euphorbia Gerardiana* — *D. marginemtorquans* Winn., 81: *Salix cinerea*, *purpurea* — *D. pustulans* Rübs., 326: *Filipendula ulm.* — *D. Sampaiana* Tav., 407: *Linum austr.* — *D. sisymbrii* Schrank, 288, 300: *Barbarea vulg.*, *Roripa austr.* — *D. sodalis* F. Löw., 353: *Prunus spin.* — *D. symphyti* Rübs., 522: *Symphytum off.* — *D. Szépligetii* Kieff., 594: *Campanula rapunculoides* — *D. terminalis* H. Löw, 66: *Salix sp.* — *D. tiliamvolvans* Rübs., 459: *Tilia platyphyllos* — *D. trifolii* F. Löw., 400: *Trifolium mont.* — *D. tubularis* Kieff., 134: *Quercus cerris.* — *D. ulmariae* Bremi, 324: *Filipendula ulmaria.* — *D. urticae* Perr., 250: *Urtica dioica* — *D. violae* F. Löw, 466: *Viola-félék.* — Meg nem határozott *Dasyneura-félék*: 387, 410, 572: *Euphorbia platyphylla*, *Galium boreale*, *Medicago falcata* — *Didymomyia Reaumuriana* F. Löw., 460: *Tilia-fajok* — *Diodaulus linariae* (Wtz.) Rübs., 552, 554: *Linaria-félék* — *Di. Trailli* (Kieff.) Rübs., 498: *Pimpinella saxifraga* — *Dryomyia circinnans* Gir., 129: *Quercus cerris.* — *Geisenheyneria rhenana*, Rübs., — 641: *Erigeron acer* — *Geocrypta galii* F. Löw., 571. 576: *Galium-félék* — *Harmandia cavernosa* (Rübs.) Kieff., 56: *Populus alba*, *trem.* — *H. globuli* (Rübs.) Kieff., 55: *Populus alba*, *trem.* — *Hartigiola annulipes* Htg., 110: *Fagus silv.* — *Helicomomyia Pierrei* Kieff., 74: *Salix sp.* — *Hel. saliciperda* Dufour, 73: *Salix-fajok* —

Ischnonyx verbasci Vallot, 558: *Verbascum*-fajok — *Iteomyia capreae* Winn., 88: *Salix capr.*, ciner. — *Jaapiella genistamtorquens* Kieff., 378: *Genista pilosa* — *J. genisticola* F. Löw., 379: *Genista pil. tinct.* — *J. veronicae* Vall., 559: *Veronica chamaedr.*, orchidea — *J. Lemeei* Kieff., 248: *Ulmus glabra* — *J. oenophila* v. Haimh., 447: *Vitis vinifera* — *Kiefferia pimpinellae* F. Löw., 486, 495, 499, 503: *Daucus car.*, *Pastinaca sativa*, *Pimpinella-félék*, *Torilis anthr.* — *Lasioptera populnea* Wachtl., 57: *Populus alba, trem.* — *L. rubi* Heeger, 364: *Rubus caesius, corylifol.* — *Löwiola centaureae* F. Löw., 626, 627: *Centaurea jacea*, *C. scabiosa* — *Macrodiplosis dryobia* (F. Löw.) Kieff., 202: *Quercus-félék* — *M. volvens* Kieff., 203: *Quercus-félék* — *Macrolabis prunellae* Rüb.s., 533, 534: *Prunella vulg.* — *Mikiella Beckiana* Mik., 654: *Inula conyza* — *Mikiola fagi* Htg., 112: *Fagus silv.* — *Misopatha campestris* Rüb.s., 620: *Artemisia camp.* — *M. tubifex* Kieff., 619: *Artemisia camp.* — *Monarthropalpus buxi* (Laboulb.) Rüb.s., 414: *Buxus sempervir.* — *Oligotrophus Hartigi* Liebel, 461: *Tilia sp.* — *O. Szépligetii* Kieff., 438: *Acer tataricum* — *O. sp. 4*, 111: *Juniperus comm.*, *Fagus silv.* — *Orseolia cynodontis* Kieff. et Mass., 15: *Cynodon dactylon* — *Phlyctidobia Solmsii* Kieff., 588: *Viburnum lantana* — *Poomyia poae* Bosc., 26: *Poa nemoralis* — *Putoniella marsupialis* (F. Löw.) Kieff., 354: *Prunus domest.*, spin. — *Rhabdophaga clavifex* Kieff., 67: *Salix sp.* — *R. dubia* Kieff., 76: *Salix sp.* — *R. gemmicola* Kieff., 59: *Salix cin.* — *R. heterobia* H. Löw., 65, 90: *Salix-fajok* — *R. rosaria* H. Löw., 62: *Salix-fajok* — *R. salicis* Schrank, 69: *Salix-fajok* — *Rhopolomyia baccarum* Wachtl., 612: *Artemisia scoparia* — *Rh. foliorum* H. Löw., 618: *Artemisia-fajok* — *Rh. kochiae* Kieff., 263: *Kochia prostrata* — *Rh. millefolii* H. Löw., 600, 603: *Achillea-fajok* — *Rh. ptarmicae* Vall., 601: *Achillea pectinata* — *Rh. sp.*, 608, 615: *Artemisia-fajok* — *Rh. syngenesiae* H. Löw., 659: *Matricaria chamomilla* — *Rondaniella bursaria* Bremi, 526: *Glechoma hederaceum* — *Schizomyia galiorum* Kieff., 578: *Galium mollugo* — *Syndiplosis petioli* Kieff., 49: *Populus tremula* — *Thomasiella eryngii* Vallot, 488: *Eryngium campestre* — *Wachtliella lychnidis* Heyden, 268: *Melandryum-fajok* — *W. persicariae* L., 252: *Polygonum amphibium* — *W. ripariae* Winn., 32: *Carex vulpina* — *W. rosarum* Hardy, 355, *Rosa canina*, *R. sp.* — *W. stachydis* Bremi, 539: *Stachys recta* — *W. thymicola* Kieff., 545: *Thymus-fajok* — *Zygiobia carpini* F. Löw., 102: *Carpinus betulus*.

Pontosabban meg nem határozott gubacslegyek (*Cecidomyiidae* gen et sp.): 58, 70, 274, 338, 412, 436, 442, 479, 512, 557, 648 a következő növények gubacsáiban: *Acer camp.*, *Ac. platan.*, *Aegopodium pod.*, *Anemone nemorosa*, *Euphorbia glareosa*, *Frangula alnus*, *Fraxinus exc.*, *Hieracium pilosella*, *Populus trem.*, *Potentilla recta*, *Salix rosmarinifol.*, *Verbascum austriacum*.

XV. Legyek (röv. Légy) — *Muscidae*. — *Agromyza Schineri* Gir., 43, 75: *Populus* és *Salix-fajok* — *Anthomyia signata* Brischke, 2, 3: *Athyrium alpestre*, *A. filix femina*, *Nephrodium filix mas.* — *Chlorops taeniopus* Meigen, 18: *Hordeum vulg.* — *Ditricha guttularis* Meigen, 599: *Achillea Neil-*

reichii — *Euribia cardui* L. 634: *Cisium* arv. — *E. maura* Frauenf., 655: *Inula britannica* — *Forellia alternata* Fabl., 362: *Rosa canina* — *Lipara lucens* Meig., 24: *Phragmites communis* — *Liriomyza urophorina* Mik., 34: *Lilium martagon* — *Lonchaea lasiophthalma* Macqu., 14: *Cynodon* dact. — *Myopites Bloti* Bréb., 660: *Pulicaria dysent.* — *Spec. indet.* 541: *Stachys offic.*

XVI. Lepkék (röv. Lep.) — *Lepidoptera*. — *Augasma aeratellum* Zell., 253: *Polygonum*-félék — *Euxanthis hilarana* H. Sch., 605: *Artemisia campestris* — *Heliozela stanella* Fischer, v. R., 199: *Quercus robur* — *Lita cauligenella* Schmidt, 269: *Silene*-fajok — *L. gypsophilae* Stainton, 264. *Gypsophila fastigiata* — *Nepticula turbidella* Zell., 44: *Populus alba* — *Orneodes grammodactyla* Zett., 591: *Scabiosa ochroleuca* — *O. Hübneri* Wallgr., 591: *Scab. ochr.* — *Lepidopterae sp. indet.*: 318: *Saxifraga aizoon*.

XVII. Hólyagoszlábúak, Thrips-félék (röv. Thr.) — *Physoptera*. — *Physothrips basicornis* Reuter, 402: *Vicia sparsiflora*.

A gubacsokozók teljesen ismeretlenek a következő sorszámokat viselő gubacsokban: 20, 21, 260, 264, 271, 287, 291, 317, 368, 377, 422, 440, 483, 489, 496, 556, 569, 580, 632, 642, 657, 663.

6. A magyarországi gubacsok gazdanövényeinek felsorolása.

Ebben a jegyzékben a gazdanövényeknek nemzetségei — génuszai — vannak abc rendben felsorolva. A név után álló szám jelzi a gubacs sorszámát. Ez a felsorolás tartalomjegyzék gyanant használható.

Abies 5, *Acer* 425—438, *Achillea* 599—604, *Aegopodium* 478—479, *Aesculus* 439, *Agropyron* 11—12, *Ajuga* 523, *Alliaria* 283—284, *Alnus* 91—95, *Alyssum* 285—286, *Anagallis* 508, *Anemone* 274, *Angelica* 480—481, *Anthriscus* 482, *Artemisia* 605—620, *Asperula* 565—568, *Aster* 621—622, *Asyneuma* 597—598, *Athyrium* 2, *Atriplex* 257.

Barbarea 287—288, *Berteroa* 289, *Betula* 96—98, *Brassica* 290, *Bromus* 13, *Bryonia* 593, *Bupleurum* 483, *Buxus* 414.

Camelina 291—292, *Campanula* 594—596, *Capsella* 293, *Carduus* 623, *Carex* 32, *Carpinus* 99—102, *Carum* 484, *Centaurea* 624—629, *Cerastium* 265—266, *Chamaenerion* 473—474, *Chenopodium* 258—261, *Chondrilla* 630, *Chrysanthemum* 631, *Cichorium* 632—633, *Cirsium* 634—639, *Clematis* 275—277, *Convolvulus* 517—518, *Corispermum* 262, *Cornus* 505—507, *Coronilla* 375, *Corylus* 103—105, *Cotinus* 415—416, *Cotoneaster* 319, *Crataegus* 320—323, *Crepis* 640, *Cuscuta* 519, *Cynodon* 14—15, *Cytisus* 376—377.

Daucus 485—487.

Echium 520, *Epilobium* 475, *Erigeron* 641—644, *Eryngium* 488—489, *Erysimum* 294, *Euphorbia* 408—413, *Evonymus* 423—424.

Fagus 106—112, *Festuca* 16—17, *Filago* 645, *Filipendula* 324—326, *Fragaria* 327, *Frangula* 441—442, *Fraxinus* 510—514, *Fumana* 469.

Galeopsis 524, *Galium* 569—581, *Genista* 378—382, *Geranium* 406, *Geum* 328, *Glechoma* 525—526, *Gnaphalium* 646, *Gypsophila* 267.

Hedera 477, *Helianthemum* 470, *Helleborus* 278, *Heracleum* 490—491, *Heracium* 647—650, *Hordeum* 18—19, *Hypericum* 464—465, *Hypochoeris* 651.

Impatiens 440, *Inula* 652—655.

Juglans 35—36, *Juncus* 33, *Juniperus* 4, *Jurinea* 656.

Kochia 263—264.

Lactuca 657, *Lappula* 521, *Lapsana* 658, *Larix* 6, *Lavatera* 462, *Lepidium* 295—297, *Ligustrum* 515, *Lilium* 34, *Linaria* 550—554, *Linomyris* 622, *Linum* 407, *Lolium* 20—21, *Lonicera* 582, *Lotus* 383—385, *Lysimachia* 509, *Lythrum* 471—472.

Malus 329—332, *Malva* 463, *Medicago* 386—389, *Melandryum* 268, *Melilotus* 380—391, *Mentha* 527—528.

Nepeta 529, *Nephrodium* 3.

Oenothera 476, *Onobrychis* 392—394, *Ononis* 395—397, *Origanum* 530, *Orlaya* 492—493.

Pastinaca 494—495, *Peucedanum* 496, *Philadelphus* 313, *Phleum* 22—23, *Phlomis* 531—532, *Phragmites* 24, *Picea* 7—8, *Pimpinella* 497—499, *Pinus* 9, *Pirus* 333—337, *Pistacia* 417—421, *Plantago* 563—564, *Poa* 25—26, *Podanthum* 597, *Polygonum* 252—253, *Populus* 37—58, *Potentilla* 338—339, *Prunella* 533, *Prunus* 340—354, *Pulicaria* 660.

Quercus 146—239, *Quercus cerris* 146—239.

Ranunculus 279, *Rhamnus* 443—445, *Rhus* 422, *Ribes* 314—317, *Roripa* 298—300, *Rosa* 355—362, *Rubus* 363—368, *Rumex* 254—256.

Salix 59—90, *Salvia* 536—537, *Sambucus* 583—584, *Sanguisorba* 369, *Sarothamnus* 398—399, *Saxifraga* 318, *Scabiosa* 591—592, *Scorzonera* 661—662, *Scrophularia* 555, *Scutellaria* 538, *Secale* 27, *Sedum* 310—311, *Sempervivum* 312, *Seseli* 500, *Sieversia* 370, *Silene* 269—271, *Sinapis* 301—302, *Sisymbrium* 303—305, *Solanum* 548—549, *Sonchus* 663—664, *Sorbus* 371—373, *Spiraea* 374, *Stachys* 539—541, *Stellaria* 272—273, *Stipa* 28, *Symphytum* 522, *Syrenia* 306, *Syringa* 516.

Taraxacum 665—666, *Taxus* 10, *Teucrium* 542—543, *Thalictrum* 280—282, *Thesium* 251, *Thlaspi* 307—308, *Thymus* 544—547, *Tilia* 450—461, *Torilis* 501—503, *Tragopogon* 667—668, *Trifolium* 400—401, *Trinia* 504, *Triticum* 29—31, *Turritis* 309.

Ulmus 240—249, *Urtica* 250.

Valerianella 589—590, *Vaucheria* 1, *Verbascum* 556—558, *Veronica* 559—562, *Viburnum* 585—588, *Vicia* 402—405, *Viola* 466—468, *Vitis* 446—449.

(A növénytani szakosztály 1938. ápr. 7-én tartott üléséből).

Die Gallen Ungarns.

Von: **Dr. G. v. Moesz.**

Was die Gallen Ungarns anbelangt, verdanken wir die meisten betreffenden Angaben den Forschern J. P a s z l a v s z k y, Gy. S z é p l i g e t i und C. H e i n r i c h. Auch meine und anderer Sammlung bereicherte das Gallenmaterial der botanischen Abteilung des ungarischen Nationalmuseums mit vielen Stücken. Nach meiner drei Jahrzehnte hindurch währenden Sammeltätigkeit sehe ich mich nun

veranlasst, das bezügliche Material zu ordnen und zu veröffentlichen. Meinen besten Dank den Herren A. G a m m e l (Budapest) und H. R o s s (München—Nymphenburg) für ihre freundliche Mithilfe. Ausführliche zoologische Kenntnisse meinerseits hätten meiner Arbeit wohl zum Vorteile gereicht. *Doch interessierten mich in erster Linie die Gallen als eigentümliche Gestaltungen des Pflanzenkörpers.* Der Botaniker kann den grössten Teil der Gallen auch ohne Kenntnis der beteiligten Tiere bestimmen, da, von wenigen Ausnahmen abgesehen, durch die Beihilfe der nämlichen Tiere die der Form und dem Aufbaue nach gleichen Gallen entstehen. Aus der Form und dem Aufbaue der Galle, sofern wir ihre Wirtspflanze kennen, lässt sich in den meisten Fällen auf ihren Verursacher schliessen. Dadurch ist der Botaniker im stande, auf diesem Wege auch zur Kenntnis der Fauna eines Gebietes neue Angaben beizutragen.

Meinen Berechnungen nach wurden auf dem Gebiete des historischen Ungarns auf etwa 430 Arten von Wirtspflanzen 668 verschiedene Gallen gefunden. Die Anzahl der sie verursachenden tierischen Organismen beträgt etwa 600. Davon gehören 135 der Gruppe *Cecidomyidae*, 128 der *Eriophyidae*, 103 der *Cynipidae* und 65 der Gruppe *Aphidae* an. Diese Zahlen beziehen sich auf die genau erforschten Arten. Es gibt Gallen, deren Verursacher nicht genau bekannt sind.

Auf Holzgewächsen sind weit mehr Gallen anzutreffen, als auf Kräutern. Am reichsten sind die Eichen mit 105 verschiedenen Gallen bedacht. Mit den Gallen der ungarländischen Eichen befasst sich neuerdings Gy. M é h e s eingehend. Zum Vergleiche sei erwähnt, dass H. R o s s in Bayern auf 392 Wirtspflanzenarten 651 verschiedene Gallen festgestellt hat, doch sind in dieser Zahl die durch Pilze verursachten Gallen mit inbegriffen.

Im zweiten Abschnitt meiner Arbeit behandle ich die Geschichte der ungarländischen Gallenforschung. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts waren die Knopperrn (= Eichengallen) ein wichtiges Ausfuhrobjekt Ungarns. Die älteste Galle in der Sammlung der bot. Abteilung des ung. Nationalmuseums stammt aus dem Jahre 1818, von J. S a d l e r eingebracht. Diese 120 Jahre alte Galle ist der *Eriophyes macrochelus* vom *Acer platanoides*. In den letzten zwei Jahrzehnten des vorigen und im Beginn des gegenwärtigen Jahrhunderts übten P. P a s z l a v s z y und Gy. S z é p l i g e t i eine eifrige Tätigkeit auf dem Felde der Gallenforschung aus. Das Andenken Szépligetii's ist durch seine grosse Gallensammlung, die er dem Ung. Nationalmuseum zuwendete, und durch zwei seinen Namen führenden Gallenverursacher: durch die *Arnoldia Szépligetii* und den *Oligotrophus Szépligetii* erhalten.

Einen erheblichen Teil meiner Arbeit macht die Aufzählung der Gallenverursacher aus. Die Wirtspflanzen zähle ich innerhalb der Pflanzenfamilien in alphabetischer Reihe auf. Die einzelnen Gallenarten sind kurz in ungarischer Sprache beschrieben. Als Vorlage dienten mir die bekannten Werke von H o u a r d und von R o s s.

Meine Arbeit beschliesse ich mit dem Namenverzeichnis der gallenverursachenden Organismen und ihrer Wirtspflanzen. Die den Namen angefügte Zahl weist auf die Ordnungszahl der Gallen hin.

(Aus der 414. Sitzung der botan. Sektion am 7. April 1938.)