

Megjelent: július 31-én 1890.

TERMÉSZETRAJZI FÜZETEK

KIADJA A MAGYAR NEMZETI MÚZEUM

SZERKESZTI

SCHMIDT SÁNDOR.

TIZENHARMADIK KÖTET.

ELSŐ FÜZET.

EGY TÁBLÁVAL.

TERMÉSZETRAJZI FÜZETEK

Vol. XIII. 1890.

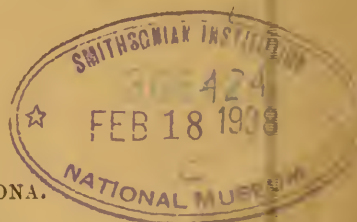
ZEITSCHRIFT FÜR
ZOOLOGIE, BOTANIK, MINERALOGIE
UND GEOLOGIE NEBST
EINER REVUE FÜR DAS AUSLAND.
HERAUSGEGEBEN VOM UNG.
NAT. MUSEUM IN BUDAPEST.

JOURNAL POUR
LA ZOOLOGIE, BOTANIQUE, MINÉRALOGIE
ET GÉOLOGIE AVEC
UNE REVUE POUR L'ÉTRANGER.
PUBLIÉ PAR LE MUSÉE NAT.
DE HONGRIE A BUDAPEST.

PERIODICAL OF
ZOOLOGY, BOTANY, MINERALOGY
AND GEOLOGY BESIDES A
REVIEW FOR ABROAD.
EDITED BY THE HUNG. NAT.
MUSEUM AT BUDAPEST.

BUDAPEST

A MAGYAR NEMZETI MÚZEUM TULAJDONA.



Publ. VII. 31. 1890.

TARTALOM.

	Lap
I. Dr. DADAY JENŐ. Branchipus paludosus Müll. O. Fr. a magyar faunában. 3 rajzzal	1
II. KUTHY DEZSŐ. Ceuthorhynchus Paszlavszkyi n. sp.	7
III. Dr. LENDEL ADOLF. Három magyarországi kevéssé ismert pókfajnak leírása. I. tábla	8
IV. SZÉPLIGETI GYŐZŐ. Adatok a gubacsok elterjedésének ismeretéhez különös tekintettel Budapest környékére	12
V. Dr. BORBÁS VINCE. Quercus Budenziana meg a mocsártölgy rokonsága	26

Revue.

	Pag.
Dr. E. DADAY. Branchipus paludosus Müll. O. Fr. in der ungarischen Fauna. Mit Fig. 1—3	34
D. KUTHY. Ceuthorhynchus Paszlavszkyi n. sp.	40
Dr. A. LENDEL. Descriptiones Araneidarum trium minus cognitarum. Tab. I.	40
VICTOR SZÉPLIGETI. Beiträge zur Kenntniss der Verbreitung der Gallen mit besonderer Rücksicht auf die Umgebung von Budapest	40
Dr. V. BORBÁS. Quercus Budenziana et species Botryobalanorum	44

BRANCHIPUS PALUDOSUS MÜLL. O. FR. A MAGYAR FAUNÁBAN.

Dr. DADAY JENŐ-től, Budapesten.

(3 rajzzal).

A magyar tud. Akadémia kiadványaiban megjelent «*Conspectus specierum Branchiopodorum Faunæ Hungariæ*» című dolgozatomban * ismertettem mindazokat a Branchipus-fajokat, a melyeket hazánk faunájából egy kis részben a korábbi irodalmi adatok, legnagyobb részben azonban saját kutatásaim alapján megtaláltam.

A múlt 1889 év december havában Dr. CHYZER KORNÉL zemplén-megyei főorvos barátom, meglátogatván őt, a *tátrai* «hernyós tavak»-ból gyűjtött egy *Branchipus*-fajt bocsátott rendelkezésemre, a melyben a *Branchipus paludosus* MÜLL. O. FR. fajra ismertem. Miután ezen érdekes faj hazánk faunájából még ez ideig ismeretlen volt, fentebb említett közleményemnek mintegy kiegészítéséül, helyen valónak látom annak általánosságban való ismertetését.

Mindenekelőtt előre kell bocsátanom azt, hogy a *Branchipus*-fajoknak genusokba való elosztása felől a fentebb említett dolgozatomban kifejtett álláspontomtól most sem térek el. Ez az oka annak, hogy a *Branchinecta*-genus mellőzésével a PACKARD-tól és SIMON E.-tól *Branchinecta paludosa* név alatt említett és ismertett e fajt én egyszerűen *Branchipus*-fajnak tekintem és nevezem. E felfogásomat különben legjobban fogja illusztrálni a synonymek alább következő sorozata :

BRANCHIPUS PALUDOSUS, MÜLL. O. FR.

Cancer stagnalis FABRICIUS, *Fauna Groenlandica*. 1780. p. 247.

Branchipus paludosus MÜLLER O. FR. *Zoologia Danica*. 1788—1806. II. p. 10.
Tab. 48. Fig. 1—8.

Cancer paludosus HERBST, *Naturgeschichte der Krabben*. II. p. 113. Tab. 35.
Fig. 3—5.

* Matematikai és természettudományi közlemények. Kiadja a m. tud. Akadémia. 23. kötet. 3. szám. 2 rajzlappal.

- Branchipus Middendorffianus* FISCHER, Middendorff's Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens. Zool. II. 1851. p. 153. Tab. 7. Fig. 17—23.
- Branchipus Middendorffianus* GRUBE, Bemerkungen über die Phyllopoden. Archiv für Naturgeschichte. 1853. p. 136.
- Branchipus paludosus* DYBOWSKI, Beitrag zur Phyllopoden-Fauna der Umgegend Berlins. Archiv für Naturgeschichte. 1860. p. 200. Tab. X. Fig. 7—8.
- Branchipus paludosus* REINHARDT, Bidrag til en Beskrivelse of Grønland 1857. — PACKARD, Glacial Phenomena of Maine and Labrador etc. Memoirs Boston Soc. Nat. Hist. I. 205. 1867.
- Branchipus (Branchinecta) grœnlandicus* VERRILL, American Journ. Sc. 2 d. Ser. 1869. p. 253.
- Branchinecta grœnlandica* VERRILL, Proceed. Amer. Assoc. Adv. Sc. July 1870.
- Branchinecta paludosa* PACKARD, A monograph of the Phyllopod Crustacæ of North America. With Remarks on the Order Phyllocardia. Geological Survey of the Territories. 1884 (?). p. 295. Tab. 89.
- Branchinecta paludosa* SIMON E., Étude sur les Crustacés du sous-ordre des Phyllopodes. Annales de la Société entomologique de France. 1886. p. 393. Tab. 5—6.
- Branchipus Grubei* GERSTÄCKER, Bronn, Classen und Ordnungen des Thierreichs. V. 1879. Tab. 29. Fig. 2., 4.

Frons in utroque sexu inermis, simplex, rotundata. Cornua maris simplicia, articulo secundo introrsum et parum deorsum curvato, apicem versus sensim attenuato, inclinato; articulo basali in margine interiore tuberculis 18—21 sensim crescentibus setiferis armato, tuberculis 1 usque ad 7 uniseriatis, 8-usque ad ultimum maximum biseriatis. Cornua feminae brevia, lobos depressos formantia, in parte ultima valde attenuata velut biarticulata, in marginibus exterioribus tuberculis parvis setigeris armata in ceteris tuberculis similibus sparsim vestita. Superficies cornuum utriusque sexu rugulosa. Pedes in utroque sexu pedibus Branchipi ferocis similibus. Segmenta corporis omnia glabra abdominalia longiora quam lata, segmentum penultimum ultimo multo longius. Appendices caudales brevissimæ, foliiformes, setis 20—21 ubique vestitæ. Penis pene Branchipi ferocis similis.

Specimina in spiritu vini rectificati conservata colore indistincta, albida.

A homlok mindkét ivaregyénnél síma, egyszerű, kerekített. A him ölelői egyszerűek, második ízüek be és kissé alá felé hajlott: vége felé fokozatosan vékonyodik, ívelt, az alapíz belső szegélyén 18—21 fokozatosan nagyobbodó sörtés kiemelkedéssel fegyverzett. A kiemelkedések közül az első hét egy sorban, a többi két sorban emelkedik s az utolsó a legnagyobb. A nőtény ölelői rövidek, lapított lemezhez hasonlítanak, hátsó harmadukban igen keskenyedettek, mintegy kétüzűek; külső szegélyökön kis, sörtés kiemelkedésekkel fegyverzetek s ugyanilyenekkel fedettek egyebütt is, de

gyéren. Mindkét ivaregység ölelőinek fölülete érdes. A lábak mindkét ivaregységénél a *Branchipus ferox*éhoz hasonlítanak. Valamennyi testszelvény síma; a potrohszelvények hosszabbak, mint a mely szélesek, az utolsó szelvény feltűnően rövidebb az előtte valónál. A villa függelékek feltűnően rövidek, levélformák és 20—21 sörtével fegyverzetek. A penis a *Branchipus ferox*éhoz hasonló.

A borszeszben tartott példányok színét nem határozhattam meg. Ezek mindannyian fehéressek.

A rendelkezéseimre állott hazai példányok ugyan kétségtelenül magukon hordják a *Branchipus paludosus* fajbélyegeit, egy s más tekintetben mindazáltal elütnek az irodalomban eddig leírtaktól, sőt azt is mondhatom, hogy az egyes bűvárok leírásai is többé-kevesebbé eltérők.

Mellőzve itt a MÜLLER O. FR., FABRICIUS és HERBST úgy is meglehetősen lézagos leírásait, lássuk mit mond FISCHER a MÜLLER O. FR.-féle *Branchipus paludosus*-szal synonym *Branchipus Middendorffianus* homlokáról. FISCHER szerint a hím homlokáról igen gyakran egy háromszögletű, vékony bőrlemez áll ki s ezt a következőképen írja le: «an der Stirne bemerkt man häufig, besonders beim Männchen, eine vorspringende, dreieckige dünne Hautfalte oder einen Stirnlappen als Andeutung der tentakelförmigen Organe; bei einigen Exemplaren stellte er sich beim leichten Drucke eines Glasplättchens als eine dünne, nach vorn gerade abgeschnittene Membran dar, die seitwärts mit je einem Basaltheile der Hörner, nach Hinten mit den Seitentheilen des Kopfes und der Stirne zusammenhing.»¹ GRUBE, ki a *Branchipus Middendorffianus*t csupán a FISCHER leírása után ismerte s mindamelllett, hogy önálló faj gyanánt írta le, de megjegyzi, hogy valószínűleg azonos a *Branchipus paludosus* M. O. Fr. fajjal, a FISCHER adatai alapján a hím homlokáról a következőket mondja: «Processu frontis membranaceo triangulo vel truncato.»² E kérdést DYBOWSKI tisztázta először grönlandi példányokon végzett vizsgálatai alapján és eredményképen ezeket mondja: «FISCHER beschreibt einen membranartigen Fortsatz an der vorderen Seite des Kopfes, er sagt aber nur, dass er häufig, also nicht constant, vorkomme; wenn ich nun seine Figur 18, welche den Kopf eines Weibchens darstellt, ansehe, so scheint es mir, dass diese Membran nur durch Abheben des Chitinüberzuges, verursacht durch Spiritus-Maceration, entstanden ist. Diese Vermuthung gewinnt noch mehr an Wahrscheinlichkeit, da uns kein Fall bekannt ist, in welchem die tentakelförmigen Anhänge bei Männchen und Weibchen in gleichem Masse ausgebildet wären und auch kein solcher, wo sie beim Männchen nicht constant vorkämen.»³ És hogy

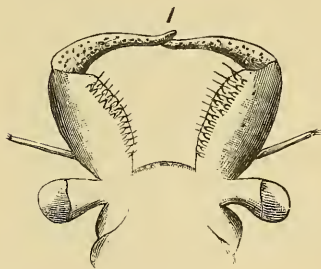
¹ Middendorff's Reise etc. p. 153.

² Bemerkungen über die Phyllopoden. Loc. cit. p. 142.

³ Beitrag zur Phyllopoden-Fauna der Umgegend Berlins. L. c. p. 201.

DYBOWSKI-nak csakugyan igaza volt, megerősítik PACKARD-nak és VERRILL-nek idevonatkozó vizsgálatai, de megerősítik a rendelkezésemre állott példányokon ez irányban tett tanulmányaim is.

A hím ölelőit valamennyi előbb említett bűvár egyformán írja le s csak a részletekben mutatkozik némi eltérés. Az ölelők alapizének fogszerű kiemelkedései felől ugyanis FISCHER így nyilatkozik: «Was vorzüglich diese Art auszeichnet, ist, dass gegen den inneren Rand des Basaltheiles zu, und zwar an den zwei letzten Dritteln desselben, viele (10—18) spitze oder auch doppelt gezähnelte Dornen bemerklich sind, obwohl sie auch häufig durch eine vorspringende Leiste oder Wulst verdeckt werden, und deshalb zu ihrer Entdeckung einige Aufmerksamkeit erfordern.»* DYBOWSKI ugyan megerősíti a FISCHER észleleteit, de a fogszerű kiemelkedések elhelyezésére és számára vonatkozólag a következőt jegyzi meg: «auf der unteren Fläche gegen den inneren Rand findet sich eine Reihe von dornartigen Spitzen, welche schon in dem ersten Viertel des Basaltheiles anfangen und allmählich grösser werdend sich bis zum Zangengliede fortsetzen. Ihre Zahl beträgt 21; die



ersten 17 stehen in eine Reihe geordnet, die 4 letzten, welche die längsten sind, stehen in zwei Reihen neben einander.»**

A mennyire a rendelkezésemre állott példányok vizsgálatának eredménye után következtetnem lehet, a két bűvár közül DYBOWSKI-nak van igaza. Az én hím-példányaimnál ugyanis a fogszerű kiemelkedések száma 21 és nem az alapiz második harmadában kezdődő egy, hanem első har-

dában egy, második harmadában pedig két sorban vannak elhelyezve. A tátrai példányok tehát e tekintetben eltérnek a DYBOWSKI grönlandi példányaitól, mert mint fentebb láttuk, a grönlandi példányoknál a 17 első fogszerű nyulvány egy sorban, a 4 utolsó pedig két sorban áll, a tátrai példányoknál ellenben csupán a 7 első áll egy sorban míg a többi 14 két sorban emelkedik. FISCHER és DYBOWSKI továbbá a fogszerű kiemelkedéseket egyszerűeknek vagy legfentebb fogazottaknak mondják, míg a tátrai példányokénak csúcsán egy-egy sörte emelkedik.

A nőstény ölelőinek leírásában a bűvárok egyértelműleg jártak el. FISCHER azonban ezeknek belső szegélyét fogazottaknak rajzolja (L. c. Tab. VII. Fig. 18), míg DYBOWSKI hátsó végükön csupán sörtézetteknek mondja. Ugyaníly viszonyokat tüntet fel némileg a PACKARD rajza is (Loc. cit. Tab. IV. Fig. 2). A tátrai példányok a két extremnek átmenetei, a mennyiben

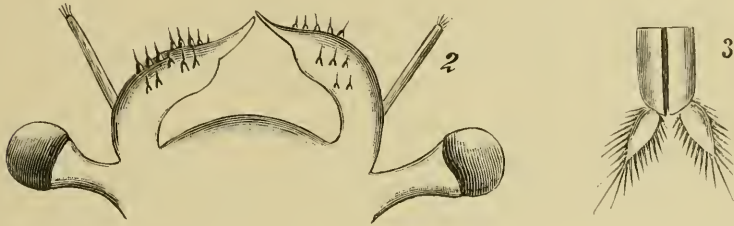
* Middendorf's Reise etc. p. 151.

** Beitrag zur Phyllopoden-Fauna der Umgegend Berlins. L. c. p. 202—203.

ezeknél az ölelők egész fölülete ritkán elszórva, külső szegélye pedig valamivel tömöttebben egy sorba sorakozva fogszerű, sörtésesűsű kiemelkedésekkel fegyverzetek.

A lábak szerkezetére vonatkozólag csupán FISCHER és PACKARD rajzaiban találunk adatokat s ezek meglehetősen egybevágók, különösen nagyon hasonlítanak a FISCHER rajza s a PACKARD-féle rajzok közül a *Br. paludosus* (arctica) lábaira vonatkozóak. (V. ö. FISCHER Loc. cit. Tab. VII. Fig. 23. és PACKARD, Loc. cit. Tab. X. Fig. 1—5). A tátrai példányok lábai egészen azonos szerkezetűek az említettekkel.

A villa függelékek hosszát FISCHER, DYBOWSKI és PACKARD nem határozza meg, de mindhárman meglehetősen hosszúnak és lándzsaformának ábrázolják (V. ö. FISCHER, Loc. cit. Tab. VII. Fig. 22; DYBOWSKI, Loc. cit. Tab. X. Fig. 8; PACKARD Loc. cit. Tab. IX. Fig. 6), míg GRUBE szerint: «appendicibus caudalibus brevibus, ferme quater longioribus quam latis».



Valamennyi rajzban aztán többé-kevésbé kerekített csúcsúaknak vannak rajzolva. A villafüggelékek sörtéinek számát FISCHER nem határozza meg, de rajzáról 19—20-at olvashatunk le, mint azt GRUBE is tévé, míg DYBOWSKI 36-ot számlált meg. A tátrai példányok villafüggeléke úgy formájára nézve is, valamint hosszúságára és sörtéinek számára nézve is eltér némileg a megelőzőkben ismertettektől. Ugyanis levélformák, csúcsukon igen kihegyezettek, legfentebb 2—3-szor hosszabbak, mint a mely szélesek és 20—21 sörtével fegyverzetek.

A mi a *Branchipus paludosus* M. O. FR. fajt hazánk faunájára nézve kiválóan érdekessé teszi, az földrajzi elterjedése. MÜLLER O. FR. *Norrégia* északi részéből, FABRICIUS *Grönlandból* ismerteti. FISCHER több helyiségét említi, névszerint Szibériában a *Taimyr* folyót, *Boganidát* és Lapponiában *Tri Obstrowát*, a hol MIDDENDORF gyűjtötte. DYBOWSKI szintén *Grönlandból* való példányokat tanulmányozott. PACKARD és VERRILL *Labradorból* és *Grönlandból* jegyzik fel. Ezen adatok szerint, tehát a *Branchipus paludosus* M. O. FR. még ez ideig csupán Európa, Ázsia és Amerika legészakibb részeiből volt ismeretes, geographiai tekintetben jóformán a sarkövből, míg a mérsékelt övben még egyetlen egyszer sem találták meg és hazánk az első,

eddig egyedüli mérsékelt övi lakóhelye. Itt azonban nem szabad elfelednünk, hogy hazánkban a Magas Tátra tavaiban «a hernyós tavakban» tanyázik, tehát már nem távol a hó határához.

A hazánk faunájából eddig ismert fajok száma a *Branchipus paludosus*-szal 8-ra növekedett.

Itt még csak néhány kiegészítő észrevételt közlök a «*Conspectus specierum Branchiopodorum Faunæ Hungaricæ*» című közleményemhez. Ebben ugyanis a 278. és 281. oldalon ama nézetemet fejeztem ki, hogy nem lehetetlen, miként a *Branchipus ferox* MILN. EDW. és *Branchipus (Branchinecta) paludosus* M. O. FR., valamint a PACKARD-féle *Branchinecta*-fajok is synonymek s illetve a *Branchipus ferox*-nak helyi varietásai. Most, hogy a *Branchipus paludosus*-t saját vizsgálataim után ismerem, a feltételezett átmeneti formák hiányában, kénytelen vagyok mindkettőt önálló fajnak nyilvánítani. Eire elegendő alapot nyújt a hímek ölelőinek részleteiben s a villafark leveleinek külső habitusában mutatkozó eltérés.

Ugyancsak a fentebb idézett dolgozatomban a *Branchipus diaphanus* Prev. hazai helyéül csupán a Retyezátot említettem. Ezen egyedüli helyhez ezen alkalommal még egy másodikat is csatolhatok. A múlt 1889. év nyarán a BUCSÉCSEN tett kirándulásom alkalmával ugyanis egy kis havasi tócsában sikerült meg találnom a *Branchipus diaphanus*-t, még pedig hímeket és nőstényeket több példányban. Ezen leletem még inkább megerősít engemet ama korábban nyilvánított feltevésemben, hogy a *Branchipus diaphanus* kizárólag havas vidéki állatfaj, s ha néha elő is fordul alantabb vidékeken, mindig csak kora tavasszal, a hó és jégolvadás idején történhetik az, mikor még a pocsolyák vizének hőmérséke meglehetősen csekély fokú. A víz hőmérsékének emelkedésével aztán elpusztulnak.

CEUTHORHYNCHUS PASZLAVSZKYI, n. sp.

A DESIDERIO KUTHY Budapestinensi descriptus.

Ovatus, convexus, niger. Capite inter oculos leniter impresso, albido-squamuloso; rostro valde longo arcuato, basi rugosiuscule, apicem versus sparsius punctato et nitido. Antennis obscure-ferruginesis, scapo clavaque nigricantibus; funiculo 7. articulado, articulo primo incrassato longitudine secundi subaequali; clava oblonga, acuminata. Prothorace transverso, ante marginem anticum, modice elevatum, mediocriter constricto, basi breviter caniculato, lateribus leniter rotundatis obsoleteque tuberculatis; dorso nigro-fusco dense rugosiuscule punctulato, vitta media lateribusque albosquamosis, squamis ad latera maculam parvam nigro-fuscam includentibus, vel toto albidosquamoso, relictis plagis duabus dorsalibus valde parvis. Elytris prothorace latioribus et adhuc semel longioribus, a humeris obtuse angulatis, apicem versus leniter angustatis; supra modice convexus punctato-striatis, interstitiis striis duplolationibus ruguloso-punctatis et apice subtiliter muricatis; squamulis angustis fuscis laxè vestitis, sutura infra medium late interrupta, juxta hanc basi lineis brevibus tribus, et apice duabus, his latera versus extensis, fascia infra humeros brevi, obliqua, in interstitio 6—8 vel etiam nono locuta alteraque ante apicem a margine usque ad suturam extensa albosquamosis; lineolis apicalibus juxta suturam sæpe cum fascia anteapicali confluentibus vel etiam fere usque ad basin extensis. Subtus dense albido-squamosus pedibus nigris squamis albidis angustis vestitis; femoribus parum incrassatis, dente parvo, acuto armatis; tarsis ferrugineis, unguiculis nigricantibus.

Ceuthorhyncho signato valde affinis signaturisque etiam similibus ornatus; sed rostro etiam in femina multo longiore et punctato, tibiis anticis apicem versus parum sed non angulatim dilatatis, iam primo intuitu optime distinguendus.

Patria: Hungaria centralis.

Egregiam hanc speciem circa Budapestinum a me detectam, in honorem JOSEPHI PASZLAVSZKY Professoris Budapestinensis, scientiarum naturalium cultoris eximii, summæ meæ venerationis causa denominare optavi.

HÁROM MAGYARORSZÁGI KEVÉSSÉ ISMERT PÓKFAJNAK LEIRÁSA.

DESCRIPTIONES ARANEIDARUM TRIUM MINUS COGNITARUM.

Dr. LENDL ADOLF-tól Budapesten.

(I. tábla).

1. *Eucta lutescens* Lendl.

Magy. Tud. Akad. mathem. termtud. Közl. (Publicationes physicae et mathematicae
Academiae scientiarum Hungaricae) XXII. 1886. pag. 121. n. 1. ♂.

Femina hucusque indescripta :

Augusta, longiuscula; abdomine gracili, huius apice plus quam quadrante mamillas superante, processu subito attenuato; cephalothorace longo, angusto, fere parallelo. Antennae valde breves. Series oculorum antica fere transversa, oculi inferiores magnitudine subaequales, oculi laterales ab invicem magis distantes quam mediani. Sternum fulvum. Cephalothorax cum extremitatibus dilute-ochraceus. Abdomen laete-ochraceum, mamillis brunneis.

In comitatu Temesiensi Hungariae meridionalis ad oppidum *Rékás* mense Septembri 1887 una femina a Dom. J. KOLESZÁR inventa.

♀. — Hosszú, igen vékony potrohhal biró alak, halványsárgás, majdnem egyszínű, csak a mellső lábak sötétedők kissé a czombízek kivételével, a potroh vége kissé barnás, a fonószemölcsök barnák. A fejtorj lapos, keskeny, hosszú, majdnem párhuzamos oldalú. Az alsó szemsor majdnem egyenes; a hátsó szemsor oldalszemei sokkal messzebb vannak az alsó oldalszemektől mint az alsó és felső középszemek egymástól, az alsó középszemek alig nagyobbak mint az alsó oldalszemek és valamivel közelebb állanak egymáshoz mint ezekhez. A mellvért sárgásbarna. A csápok elég rövidek, nem hajlanak előre. A lábakon kevés és igen gyenge, fekete tüske van. A potroh keskenyebb mint a fejtorj, oldalai párbuzamosak; nyujtványa, mely a fonószemölcsök fölött kinyulik, kissé felhajló, keskenyedő és hosszabb mint a potroh egy negyedrésze; a zár alig észrevehető, egyszerű rés, mely közel fekszik a nyelecskéhez.

Méreték : a fejtörj hossza = 2 mm., szélessége = 1·3 mm.
 a potroh hossza = 7 mm., szélessége = 1·0 mm.
 a potroh nyujtványának hossza = 1·9 mm.
 a lábak hossza (1, 4, 2, 3) = 17·8, 11·4, 10·4, 4·9 mm.

Rékáson (Temesmegye) talált KOLESZÁR JÁNOS 1887. szept. 10-én egy nőtényt, melynek vízszintes kerekhálója két bokor között, közel a föld színéhez volt kifeszítve; a pók hosszant kinyújtott lábakkal a háló közepén függött és ily helyzetben feltűnően hasonlított egy hálóba esett vékony és rövid szalmaszálhoz.

2. *Tetragnatha nigrita* Lendl.

Magy. Tnd. Akad. mathem. termtud. Közl. (Publicationes physicae et mathematicae Academiae scientiarum Hungaricae) XXII. 1886. pag. 134. n. 1. ♀.

Mas hucusque ignotus :

Nigricanti-einerea, maiuscula. Series oculorum transversa; oculis medianis inferioribus et oculis seriei superioris fere aequalibus. Antennae evidenter magnae ac robustae, denticulatione forti, subtus nempe in sulco unguiculari dentibus 9—10, supra vero dentibus 10 armatae; antennarum processu valde longo, bifurcato, furca inferiore multo longiore, quam superiore; unguiculo subtus triarcuato. Bulbus magnus brunneus. Colore et forma abdominis feminae similis.

Pariter in Hungaria meridionali ad *Rékas* in duobus speciminibus a me detecta. A Dom. Dr. HENSCH quoque in Bosnia ad *Bilek* in exemplari immaturo inventa.

♂. — Igen nagy csápokkal bíró, nagy potrohú, sötétszínű alak. A fejtörj vörös-barna, feketés rajzokkal a közepén és szélein. A szemek két majdnem egyenes sorban vannak helyezve; az alsó középszemek közel állanak egymáshoz, oly nagyok mint a felső középszemek, a felső oldalszemek majdnem oly nagyok mint ezek; különösen az alsó középszemek kidomborodásokon ülnek. A mellvért feketés-barna, szélein sötétebb. A csápok feltűnően nagyok és erősek; fogazásuk szintén feltűnő, mert a beesapórás felső szélén összesen tíz, alsó szélén kilencz, sőt tíz fog található; az alapíz felső végén levő nyujtvány hosszú, kétágú véggel bír, melynek egyik ága sokkal nagyobb mint a másik; a karomíz tövén, hátul kampós és igen hosszú, háromszoros ívben hajlik. Az állkapcsok barnák, tapogatójuknak bunkója nagy és barna. A prosternum feketés. A lábak nagyok, barnák, csak ezombizeik világosodók, különösen az utolsó lábpáron. A potroh hosszú, vastag; alakjában és rajzaiban hasonlít a nőstényéhez.

Méreték: a fejtörj hossza = 3·0 mm., szélessége = 2·1 mm.
 a potroh hossza = 5·8 mm., szélessége = 1·8 mm.
 a lábak hossza (1, 2, 4, 3) = 31·7, 21·5, 19·6, 10·3 mm.
 a csápok kiegyenesített karomízzel együtt — 7·0 mm.

Számos nőtényt gyűjtöttem Délmagyarországban; *Bilek*-ből (Bosznia) kaptam néhány nőtényt és egy kifejlett hímet, melyeket Dr. HENSCH ÁRPÁD gyűjtött; két hímet találtam Temesmegyében *Rékas*-on.

3. *Eugnata picta* Lendl.

Magy. Tud. Akad. mathem. termtud. Közl. (Publicationes physicae et mathematicae Academiae scientiarum Hungaricae) XXII. 1886. pag. 129. n. 2. ♀.

Más hucusque ignotus:

E speciebus minoribus brevioribusque huius generis. Oculi in seriebus duobus leniter arcuatis dispositi; oculis seriei posterioris subæqualibus, oculis medianis fere quadratis. Sternum latum, nigrum vitta fulvescenti. Prosternum longitudine adhuc semel latius. Antennæ breves, tenues; denticulis parvis, unguiculo brevi; sulco unguiculari supra dente longo acuto dentibusque quinque successive minoribus, subtus vero denticulis sex minutis seriatis armatae; processu tennui acuto. Cephalothorax cum extremitatibus ochraceus. Abdomen breve, nitidum, colore roseo, smaragdino, flavo, dilute-violaceo variegatum.

Duos mares iuvenes accepi e *Claudiopoli* et unum marem adultum invenit Dom. LUD. MÉHELY *Brassovia* in Transsylvania Hungariae orientalis.

♂. — Apró, rövidcsápú és rövidpotrohú alak. A fejtörj halvány-sárgás, igen finom fekete szegélyvonallal. A szemek két párhuzamosan hajlított sorba vannak elhelyezve; a hátsó sor szemei majdnem egyenlők; a négy középszem majdnem négyzetet formál. A mellvért széles, feketés, közepén sárgás sávval. A prosternum igen széles, fekete. A csápok rövidek, gyengék, apró fogakkal bírnak, melyek közül a becsapórés felső szélén az egyik hosszabb és hegyes és utána öt fokozatosan kisebbedő, apró fog következik, a becsapórés alsó szélén pedig hat apró fogacska áll egy rövid sorban; az alapon levő nyujtvány vékony és hegyesvégű. A lábak sárgásak, egyszínűek s csak néhány fekete tüskével fegyverzettek. A rövid potroh felül zöldes, kékes, vöröses és sárgás színekben játszik gyöngyfénnyel.

Méreték: a fejtörj hossza = 2 mm.
 a potroh hossza = 2 mm.
 a lábak hossza (1, 2, 4, 3) = 17·0, 12·0, 9·8, 5·6 mm.

Gyűjteményemben több nőstény van az ország különböző helyeiről, továbbá két fiatal hím *Kolozsvár*-ról és egy kifejlődött hím *Brassó*-ból, melyet MÉHELY LAJOS gyűjtött.

*

Szabadjon végül e helyen is meg köszönöm KULCZYNSKI ULÁSZLÓ krakkói tanárnak szívességét, ki ezen pókfajokat megvizsgálta és róluk véleményét mondott. Nézete szerint a *Tetragnatha nigrita* hímje közel áll a *T. Solandrii Scop.* hímjéhez, de tőle mégis megkülönböztethető különösen a csápok fogazásán. *Eucta lutescens* úgynevezett «jó faj.» *Eugnatha picta* hímje pedig hasonlít az ő gyűjteményében levő *Tetragnatha piniicola L. K.* hímjeihez. Hozzám intézett levelében említi azt, amit én is két évvel azelőtt állítottam, hogy az *Eugnatha* és *Tetragnatha* genusok között határt vonni nem lehet, mert biztos és lényeges megkülönböztető jegye e két nemnek nincsen; egyesíti kellene e két nemet és a jelenlegi *Eugnatha*-fajokat is *Tetragnatha* névvel megjelölni.

AZ I. TÁBLA MAGYARÁZATA.

1. ábra. *Tetragnatha nigrita* Lendl. ♂. Csápok, tapogatók, mellvért, állkapcsok és prosternum.
2. » *Ugyanez.* Szemek.
3. » » Nyujtvány a csápról.
4. » » Jobboldali csáp.
5. » » A tapogató a belső oldalról tekintve.
6. » *Eucta lutescens* Lendl. ♀. Szemek.
7. » *Ugyanez.* Az egész állat felülről tekintve.
8. » » Oldalról tekintve.
9. » *Eugnatha picta* Lendl. ♂. Szemek.
10. » *Ugyanez.* Csáp a külső oldalról tekintve.
11. » » Csápok, tapogatók, mellvért, állkapcsok és prosternum.

ADATOK A GUBACSONK ELTERJEDÉSÉNEK ISMERETÉHEZ KÜLÖNÖS TEKINTETTEL BUDAPEST KÖRNYÉKÉRE.

SZÉPLIGETI Győző-től Budapesten.

Az állatvilág különböző tagjai okozta rendellenes képződményeket, a gubacsokat több év óta megfigyelve, eddigi eredményeimmel számolok be ez egybeállításban, első sorban azért, hogy e tárgyra vonatkozó hézagos adatainkat különösen hazánk flórájának tekintetéből valamennyire bővítsm.

Az áttekinthetőség czéljából az anyagot a növénynevek betűrendje szerint rendeztem és a rövidség kedvéért az irodalomra csak ott hivatkozom, hol azt a név hiánya miatt és a hosszadalmas körülírás helyett a felismerhetőség tekintetéből szükségesnek ítéltm.

A felsorolt alakok legnagyobb része ugyan Budapest környékéről való, de egyes adatok az ország más vidékeiről is származnak. A csillaggal megjelölt és még nem ismertett gubacsoknak csakis leírását közlöm, mert ezen képződményeknek egyúttal állattani szempontból történő méltatása czélom nem volt, másrészt meg a körülmények sem voltak az ezen irányú megfigyelésekre alkalmasok.

ACER L.

Phytoptus. Erineum-mal kitöltött mélyedések az erezet mentében. (Fr.

Löw, Verh. zool. bot. Ges. 1875, p. 621.) Kamaraerdő (*A. campestre* L.)

Phytoptus (*Cephaloneon solitarium* Br.). Közönséges az *A. campestre* L.-én.

Phytoptus (*Cephaloneon myriadeum* Br.). Közsg. (*A. campestre* L.)

Phytoptus (*Ceratoneon vulgare* Br.). Zugliget, Dobogókő (*A. Pseudoplatanus* L.), Balaton-Füred. (**A. tataricum* L.)

**Cecidomyia* sp. Levélgubacs. A. 2—3 mm. átmérőjű, szabálytalanul szétosztott s különböző számban előforduló gubacsok a lemez mindkét oldalán kiemelkednek — a felsőn jobban — s alul nyílnak. A cecidiumok legtöbbjét udvar veszi körül, melynek belső gyűrűje sárgászöld, a külső pedig pirosas színezetű. Vadaskert-hegyen; május végén már üresen. (*A. tataricum* L.)

AEGOPODIUM Podagraria L.

Psylla (Trioza) *Aegopodii* Fr. Löw. Zugliget.

ALNUS L.

Erineum *alneum* Pers. Parád, Tátra-Füred (*A. glutinosa* L.).

Phytoptus (*Cephaloneon pustulatum* Br.). Tátra-Füred, Dobsinai jégbarlang. (*A. glutinosa* és *incana* L.).

ARTEMISIA L.

Phytoptus. Csúcshajítás-deformatio. (Fr. Löw, Verh. zool. bot. Ges. 1879, 716. l.) Lipótmező, Sashegy, Aggteleki-barlang (*A. campestris* L.).

Phytoptus. Tüszőszerű levélgubacsok a levél felszínén. Zugliget, Parád (*A. vulgaris* L.).

Phytoptus. Molyhos levélgubacsok. (Fr. Löw, Verh. zool. bot. Ges. 1881, p. 2.) Sashegy (*A. campestris* L.), Promontor (*A. pontica* L.).

* *Phytoptus*. *Erineum*-mal fődött és eltorzított levelek. Rákos (*A. pontica* L.).

Apion sulcifrons Germ. Sashegy (*A. campestris* L.).

Cecidomyia Artemisiae Bouché. Mindkét alakban a Sashegyen. (*A. campestris* L.)

Aphis gallarum Kaltb. Közönséges. (*A. vulg.* és *campestris* L.)

ASPERULA cynanchica L.

Cecidomyia asperulae Fr. Löw. Sváb- és Csiki-hegyeken.

Phytoptus. Virág-elzöldülés. (Fr. Löw, Verh. zool. bot. Ges. 1879, p. 716.) Drevenyik-hegyen Szepes-megyében.

ASTER alpinus L.

* *Cecidomyia* sp. A 10 mm. átmérőjű zöld színű gubacsok a tőkén ülnek s gömbalakúak, a csúcs felé kissé elkeskenyednek. Képződnek azon rügyekből, melyekből ezen növénynél a meddő levélsomók fejlődnek ki.

Minden tőkeágon csak egy-egy gubacs van, melyeket alul 3—4 kifejlődött levél vesz körül.

A gubacsot alkotó levelek között élnek az ülczáuk többes számmal. Magas-Tátra Drechselhäuschen nevű alpesén a törpefenyű régióban.

BETULA pubescens Ehrh.

Phytoptus (*Erineum betulinum* Schum.) Tátra-Füred.

BRYONIA alba L.

Cecidomyia bryoniae Bouché. Balaton-Füred.

CAMPANULA L.

Phytoptus. Virágrészek elzöldülése s rendellenes hajazat-képződés. (Fr. Löw, Verh. zool. bot. Ges. 1877, p. 496.) Budai hegyek (C. rapunculoides L.), Tátra-Füred (C. Cervicaria L.)

Gymnctron campanulae L. Budapest (Buda) a C. rapunculoides L.-én.

Cecidomyia sp. Csúshajtás-deformatio. (Fr. Löw, V. z. b. G. 1875, p. 31.) C. rapunculoides L.-én; Zugliget.

CARPINUS Betulus L.

Phytoptus carpini Frfld. Budapest és Balaton-Füred.

Phytoptus. Gubacsok a levél-erek zugaiban. (Fr. Löw, 1877, p. 497.) Zugliget.

Cecidomyia Carpini Fr. Löw. A budai és pilisi hegyeken gyakori.

CENTAUREAE L.

Cecidomyia (Diplosis) Centaureae Fr. Löw. Budai hegyeken (C. Sadleriana Janka).

Diastraphus Scabiosae Gir. Miksaárok (C. Sadleriana), Baldócz Szepes-m. (C. Scabiosa L.)

CERASTIUM L.

Psylla cerastii Fr. Löw. Tátra-Füred és Vysoka-Hola.

CHONDRILLA juncea L.

* *Phytoptus*. Elzöldülés és ágkórság. Rákos, Csepel.

CLEMATIS recta L.

Phytoptus (Typhlodromus Frauenfeldii Heg.). Közönséges.

* *Phytoptus*. Hólyagos levéldudorodások és virágzat eltorzulás rendellenes hajazat képződéssel. Zugliget.

CONVOLVULUS arvensis L.

Phytoptus. Levelek hüvelyszerű összhajlása. (Fr. Löw, V. z. b. G. 1875, p. 623. et 1879, p. 717.). Budapest.

CORNUS sanguinea L.

Cecidomyia Corni Gir. Közönséges.

CRATAEGUS *Oxyacantha* L.

Phytoptus (Revolutaria *Oxyacanthae* Vall.) Hárshegy erdeiben.

* *Phytoptus*. 1—2 mm. magasságú szarvszerű (Ceratoneon) képződmények, melyek leginkább a levéllemez felső oldalán fordulnak elő, de találhatóak a levélhyélen, sőt még a hajtásokon is. A nagy mérvű infectio következtében a levelek az ágak végein üstökösen maradnak együtt, mint a *Cecid. Crataegi* Wtz. gubacsnál. Budakesz és Parád.

Aphis mali Fb. Közönséges.

CYTISUS *leucotrichus* Schur.

Cecidomyia (*Asphondylia*) *cytisi* Frfld. Közönséges.

DAUCUS *carota* L.

Cecidomyia (*Asph.*) *umbellatarum* Fr. Löw. Parád.

EPILOBIUM *angustifolium* L.

Coleoptera. Szárgubacsok (KALTENBACH, Pflanzenfeinde p. 246. Nr. 2, 3. RUDOW, Pflanzengallen p. 70.) Budakesz.

ERYNGIUM *campestre* L.

Cecidomyia (*Lasioptera*) *eryngii* Vall. Mátra, Szt.-Endre és monori erdő.

EUPHORBIA L.

Cecidomyia Löwii Mik. Rákos (*E. gerardiana* Jacq.)

Cecidomyia euphorbiae H. Lw. Közönséges az *E. Cyparissias*-on.

Cecidomyia sp. Hüvelyszerűleg összehajlott levelek. Tihanyi parton. (*E. pannonica* Host.)

EVONYMUS *europaeus* L.

Phytoptus evonymi Frfld. Parád.

FAGUS *silvatica* L.

Cecidomyia (*Hormomyia*) *fagi* Hart. és

“ “ *piligeri* H. Lw. Közsg.

Cecidomyia sp. Hosszúkás ránczok a mellékerek mentében. (Fr. Löw, V. z. b. G. 1877, p. 156.) Zugliget.

Phytoptus (*Erineum nervisequum* Kunze). Lipótmező.

Phytoptus (*Erineum fagineum* Pers.) Miksaárok.

Phytoptus (*Legnon circumscriptum* Br.) Zugliget.

FRAGARIA elatior Ehrh.

Phytoptus fragariae Vall. Svábhegy és Mária-Remete erdeiben.

FRAXINUS L.

Cecidomyia botularia Wtz. Gyakori a *F. excelsior* L. levelein.

Psylla (*Psyllopsis*) *fraxini* L. és

Phytoptus *fraxini* Karpeles gubacsok. Közönségesek. Mind a két Fr.-on.

GALIUM L.

Phytoptus *galii* Karp. Haraszi szigeten *G. Aparine* L. levelein.

Phytoptus. Csúcsajtás-torzulás. (Fr. Löw, V. z. b. G. 1877, p. 9. és 1875, p. 626.) Monori erdő.

Cecidomyia *galii* H. Löw. Gyakori a *G. Aparine* L., *verum* L., *Mollugo* L. és *Schultesii* Vest. növényeken. *Drechselhäuschen* a *G. silvaticum* L.

GENISTA tinctoria L.

Cecidomyia *genisticola* Fr. Löw. Zugliget.

GERANIUM sanguineum L.

Phytoptus. (Fr. Löw, V. z. b. G. 1879, p. 721). Vadaskert-hegy.

GEUM L.

Erincum Gei Fr. Csikihegy, Hárshegy (*G. urbanum* L.), Hosszútó a Tátrában (*G. montanum* L.).

GLECHOMA L.

Cecidomyia *bursaria* Br. Hárshegy (*G. hirsuta* W. K.).

Diastraphus *Glechomæ* Fb. Mátra és Nagy-Hideghegy (*G. hirsuta*), Baldóc, Monor (*G. hederacea* L.).

HELIANTHEMUM canum Dun.

**Phytoptus*. Bimbószzerű csúcsajtás-deformatio rendellenes szőrözettel. Sashegy.

HIERACIUM L.

Aulax *hieracii* Bouché. Közönséges a *H. boreale*, *tenuifolium* és *umbellatum* növényeken.

Cecidomyia *pilosellæ* Binnie. Dobogókő (*H. præaltum*).

HYPERICUM perforatum L.

Cecidomyia *hyperici* Br. Lucski (Liptó-m.).

INULA ensifolia L.

Cecidomyia (Diplosis) subterranea Frfld. Sashegy.

JUGLANS regia L.

Erineum juglandinum Pers. Közönséges.

Phytoptus bifrons Br. Budakesz.

JUNCUS.

Psylla (Livia) juncorum Latr. Chöes, Táttra-Füred.

JUNIPERUS communis L.

Cecidomyia juniperina L. Táttra-Füred.

LAPSANA communis L.

Timaspis lapsanae Karsch. Budakesz, Vadaskerthegey, Parád.

LATHYRUS latifolius L.

Cecidomyia sp. Levéldeformatio. (SCHLECHTENDAL Jahresb. d. Ver. f. Naturk. Zwickau, 1883, p. 5.) Zugliget.

LEPIDIUM Draba L.

Phytoptus. Elzöldülés rendellenes szőrözettel. (FR. Löw, V. z. b. G. 1874, p. 501.) Sashegy.

LIGUSTRUM vulgare L.

Rhopalosiphum ligustri Kaltb. Becsavart levélszélek. Lipótmező.

LILIUM Martagon L.

**Cecidomyia* sp. Virággubacs. A virágok bimbó állapotban maradnak, bensejükben semmi változás nem látható. Azonban kívül a perigon hosszú hyalin hajzattal van beborítva, melyek között élnek az álezák. Viscgrádi hegyek.

LINOSYRIS vulgaris L.

Phytoptus. Csúcsajtás-deformatio. (FR. Löw, V. z. b. G. 1879, p. 722.) Sashegy.

LOTUS corniculatus L.

Phytoptus. Levélgubacs. (FR. Löw, V. z. b. G. 1877, p. 9.) Csiki-hegyen.

Cecidomyia (Diplosis) loti Deg. N.-Svábhely, Parád.

LYTHRUM hyssopifolium L.

Nanophytes lythri Fb. Szárgubacs. Sósfürdő közelében.

MEDICAGO.

Cecidomyia onobrychidis Br. Remetehegy és Parád (*M. sativa*), Farkasvölgy (*M. falcata*).

MELANDRIUM album Mill.

Cecidomyia lychnidis Heyd. Monor.

NEPETA pannonica Jacq.

**Cecidomyia* sp. Termésgubacs. Hárshegy. A termések alakulnak át még a virágzási időben mintegy 5 mm. nagyságú, kemény gubacsosá.

ONOBRYCHIS arenaria D. C.

—* Szárgubacs; a tengelynek hosszúkás megvastagodásai, melyek több gubacs összefolyásából keletkeztek. Rákos.

ONONIS Columnæ All.

Cecidomyia sp. (FR. Löw, V. z. b. G. 1880, p. 39.) Csikihegyeken.

OROBUS ochroleucus W. K.

**Cecidomyia* sp. Hüvelyszerűleg összehajló levelek. Hárshegy.

PIMPINELLA Saxifraga L.

Cecidomyia (Asph.) umbellatarum FR. Löw. Farkasvölgy.

PINUS Abies L.

Chermes Abietis L. Alsó-Tátra-Füred.

POLYGONUM arenarium W. K.

— Termésgubacs. (FR. LD. V. z. b. G. 1869, p. 936.) Budán a Rókushegyen és a Rákoson.

POPULUS L.

Cecidomyia tremulæ Wtz. *P. alba* L. és *P. tremula* L. levelein, de előfordul a levélnyélen, sőt az ágakon is. Budapest, Tátra-Füred.

Erineum populinum Pers. Budapest, Tátra-Füred; *P. tremula* L.

Phytoptus (*Batoneus*) *populi* Kirchner. Budapest, Balaton; *P. tremula* L.

Pemphigus affinis Kaltb.

Pemphigus bursarius L.

Pemphigus ovato-oblongus Kessl.

Pemphigus spirothecæ Pass. Közönségesek.

POTENTILLA reptans L.

Xenophanes Potentillae Vill. Budapest.

POTERIUM Sanguisorba L.

Erineum poteriae Req. Közönséges.

PRUNUS L.

Cecidomyia pruni Klth. *P. spinosa* L. levelein közönséges, a *P. domestica* L. levelén a Miksa-árokban.

Phytoptus (Ceratoncon) attenuatum Br. Tátra-Füred. (*P. Padus* L.)

Phytoptus (Cephaloneon) hypocrateriforme Br. Monori erdő; *P. spinosa* L.

Phytoptus (Cephaloneon) molle Br. A *P. spinosa* L. levelein gyakori.

Aphis (Hyalopterus) pruni (Fb.) *P. domestica* L. levelein (Promontor).

Aphis (Myzus) Cerasi Fb. *P. Cerasus* L. gyakori.

Aphis (Myzus) Mahaleb (Koch). Lipótmező; Pr. Mahaleb L.

PYRUS L.

Phytoptus (Volvella) marginalis Am. A *P. communis* L. levelein gyakori.

Phytoptus (Thyplodromus) mali Am. A *P. Malus* L. levelein gyakori.

Phytoptus pyri Scheut. A *P. communis* L. közönséges.

QUERCUS L.*

Erineum quercinum Pers. Budapest, Balaton-Füred. Különböző nagyságban s néha pirosas színezettel. (*Q. Cerris* L. és *Q. lanuginosa* Th.)

Cecidomyia (Diplosis) dryobia Fr. Löw. Zugliget, Lipótmező; *Q. lanuginosa* és sessiliflora.

Cecidomyia Cerris Koll. Közsg.

Cecidomyia Cercinans Gir. Budapest, Parád.

Cecidomyia subulifex Mayr. Lipótmező, Budakesz (*Q. Cerris* L.).

Andricus crispator Tschek. Kamaraerdő, *Q. Cerris* és *lanuginosa* Th.

Andricus cydoniae Gir. Kamaraerdő (*Q. Cerris* L.).

Andricus globuli Hart. Zugliget (*Q. lanug.*).

Andricus lucidus Hart. Hárshegy, Sashegy, Parád.

Andricus Mayri Wachtl. *Q. Robur* L.-on, a régi lóversenytéren.

Andricus occultus Tshok. Kamaraerdő; *Q. Cerris* L.

Andricus ostreus H. Zugliget (*Q. Robur* L.).

Andricus quadrilineatus Hart. Kamaraerdő. (*Q. Cerris* L.).

* Itt csak azon Cynips gubacsokat sorolom fel, melyek PASZLAVSZKY J. (Természetr. Füzet. VI. p. 152—161.) adataiban egyáltalában nem fordulnak elő, vagy a melyeknek elterjedési köréhez egy-két adattal hozzájárulni szükségesnek véltem.

- Andricus* Seckendorffi Wachtl. Mária-Remete, Lipótmező (Q. lanug.).
Andricus testaceipes H. Budakesz, Kamaraerdő (Q. Cerris L.).
Andricus urnæformis Mayr. Sashegy.
Chilaspis nitida Gir. Zugliget (Q. Cerris L.).
Cynips argentea H. Budakesz.
Cynips calyciformis Gir. Zugliget, Kamaraerdő.
Cynips calicis Burg. Parád (Q. Robur L.).
Cynips conglomerata Gir. Parád, Strecsnó.
Cynips hungarica H. Hárshegy, Zugliget, Strecsnó.
Cynips Kollari H. Parád.
Cynips polycera Gir. Sashegy, P.-Szt.-Lőrincz. (Q. pubescens W.)
Cynips tinctoria L. Hárshegy, Zugliget, Parád.
Cynips corruptrix Schlt. M.-Remete (Q. Robur L.)
Andricus ramuli H. Vadaskerthegey, Zugliget.
Dryophanta agama H. Hárshegy, Zugliget (Q. sessilifl.).
Dryophanta cornifex H. Sashegy (Q. Cerris), Vadaskerthegey (Q. lanugin.).
Dryophanta divisa H. Zugliget (Q. sessilifl.).
Dryophanta Taschenbergii Schl. Hárshegy (Q. Robur L.).
Neuroterus baccarum L. Zugliget, Farkasvölgy (Q. pubescens W.; a barkán is).
Neuroterus glandiformis Gir. Kamaraerdő (Q. Cerris).
Neuroterus saltans Gir. Zugliget (Q. Cerris L.; a fiatal hajtáson is).

RHAMNUS cathartica L.

- Erineum* rhamni Pers. Hárshegy.
Trichopsylla Walkeri Först. Gyakori.

RHODIOLA rosea L.

- Phytoptus*. Virág- és levélgubacsok. (Fr. Löw, V. z. b. G. 1881, p. 5.)
 Magas-Tátra.

RHUS Cotinus L.

- **Phytoptus*. Levélszélnek becsavarodottsága a felszín felé. Budapest (Lipótmező), Balaton-Füred.

RORIPA silvestris (L.).

- Cecidomyia* sisymbrii Schrk. Baldócz (Szepes-m.) és Uj-Pest-m. a Duna-parton.

ROSA L.

- Rhodites* rosæ L. Közönséges.
Rhodites Mayri Schlecht. Budakesz (R. canina L.).
Rhodites eglanteriæ H. R. canina és austriaca Cr. (Budapest), R. alpina L. (Tátra).

Rhodites spinosissima Gir. *R. canina* és *R. pimpinellifolia*n. Közönséges.
Cecidomyia rosarum Harl. Sváblhegy, Kamaraerdő (*R. canina* L.).

RUBUS L.

Lasioptera rubi Hoeg. Ujpesti- és Csepelsziget.

SALIX L.

Phytoptus. Cephaloneon-szerű kiemelkedések a leveleken, Tátra-Füred
 (*S. caprea* L.) (*Cephaloneon umbrinum* B.).

Phytoptus. Hólyagos levél kitüremlések. (Fr. Löw, 1875, p. 628.) *S. fragilis* L. Parád (Mátra).

Phytoptus. Zsebszerű, kiálló és elhúsosodott tüszők a levél szélén.
 (Fr. Löw, V. z. b. G. 1874. p. 504; 1878. p. 142.) *S. alba* L. (Városliget.)

Phytoptus. Levélszél becsavarodottság felfelé. (Fr. Löw, 1874. p. 503;
 1878. p. 142a.) Lipótmező (*S. fragilis* L.).

Phytoptus. Virág- és rügykórság, rendellenes ág- és levélképződéssel (Wirtzöpfé). Gyakori különböző *S.* fajtákon.

Cecidomyia heterobia H. Lw. Dunaparton és szigeteken, Budapest környékén.

Cecidomyia rosaria H. Lw. Közönséges.

Cecidomyia capreae Wtz. *S. Caprea* L. Tátra-Füred.

SALVIA L.

Phytoptus (*Bursifex*) *salviae* Am. *S. austriaca*, *pratensis* és *nemorosa* levelein közönséges.

SAMBUCUS nigra L.

Phytoptus (*Craspedoneus*) *sambuci* Am. Gyakori.

SCABIOSA ochroleuca L.

**Coleoptera*. Szárgubacs. Sashegy.

SAXIFRAGA aizoon L.

—* Szárgubacs. A különböző nagyságú és hosszúságú gubacsok, a szár azon részéből fejlődnek ki, a melyen a virágzat ágai vannak elhelyezve; miért is az eredeti virágzat-alak helyett egy többé-kevésbé umbellás virágzatot találunk. A tengely a megtámadott helyen meggörbül, sőt egy egész esavarfordulatot is tesz és pedig vagy oldalt, vagy fölülről lefelé s vissza, miáltal a gubacsok is szabálytalan alakúakká válnak. Legtöbb esetben a tengely amnyira megrövidül, hogy a megvastagodott és görbült része alig-alig emelkedik ki a rosettából; míg ellenben a virágokat hordó egyes ágak rendkívül meghosszabbodnak, miáltal a növény

nemcsak hogy eltörpül, hanem egész idegenszerű kinézést is nyer. A virágok rendesek, sőt gyümölcsöt is érlel. Drechselhäuschen-en a Tátrában.

SCORSONERA austriaca W.

Aulax scorsoneræ Gir. Lipótmező, Sashegy.

SEMPERVIVUM soboliferum Sims.

—* Szárgubacs.

A szár rendkívül megrövidült s mintegy 15 mm. hosszú és 5 mm. vastagságú, hengeres, a levélrózsa által fedett gubacsca alakult át. Ezen rövidke szár négy ágra (4 cm. h.) oszlik, melyek alul hengeres alakúak, fent pedig, a hol a rendellenes virágzatban oszlanak szét, ellaposodnak és kiszélesednek.

Az egész növény törpe (10 cm.) és kivéve a virágait, eltorzult. Az egész deformatio sok tekintetben emlékeztet a fentebb leírt Saxifraga Aizoon Jaq. eltorzulására.

Egyetlen egy példányt gyűjtöttem az Aggteleki-barlang környékén.

SESELI L.

Phytoptus. Elzöldülés. Sashegy (S. osseum Cr.), Drevenyik (*S. leucospermum W. K.). [Fr. Löw, V. z. b. G. 1881. p. 6. és 1886. p. 30.]

SILENE L.

Sybines gallicolus Gir. S. Otites, nutans és dichotoma szárain gyakori.

SINAPIS arvensis L.

**Colcoptera*. Szárgubacs. A szár, de különösen az ágak, rendellenesen megvastagodnak, mely utóbbiak még dús serteszőrözettel is vannak fedve. Zuglíget.

**Psylla?* Levélhólyagok szőrözet nélkül; hasonlóan a Ps. Aegopodii-hez. Zuglíget.

SISYMBRIUM Columnæ L.

**Phytoptus*. Levél- és virágeltorzulás. A sűrű, finom hajazattal ellátott levélgubacsok a levélszélnek, esetleg a metszeteknek kisebb-nagyobb mérvű behajlásából s helyenkénti megvastagodásból állanak. Ilyen képződésű levél általában csak kevés van az egyes példányokon és leginkább az eltorzult virágzat közelében fordulnak elő ritkábban a szár alsóbb részein is.

Nagyobb mérvű azonban az elváltozás a virágzaton, mely egy szabálytalan, szőrös-bolyhos csomóvá tömörül, a melyből csak itt-ott nyúlik ki egy-egy ép virág. A legtöbb virág bimbó állapotban marad, vagy elzöldül, erősen gyapjasodik, a virágzat közti elváltozott gyapjas leve-

lekkel együtt, a tengely megrövidülése folytán, egy többé-kevésbbé gömbölyded tömeggé torlódik össze. Homokos pusztáinkon helyenként elég bőven. Budapest.

SORBUS L.

Phytoptus. Levélhimlők. *S. Aria* Cr. és *S. torminalis* L. gyakori; *S. domestica* L. Bazin vidékén (Pozsony-m.).

Aphis (*Mysus*) *Sorbi* Kaltb. Zugliget (*S. torminalis* L.).

SPIRAEA Ulmaria L.

Cecidomyia ulmariae Br. Dobsinai-Jégbarlang.

STACHYS recta L.

Cecidomyia sp. FRAUENFELD, V. z. b. G. 1866, p. 555. Rákos, Farkasvölgy.

TEUCRIUM L.

**Laccometopus teucris* Hst. Hólyagosan felfuvódott párta. Csiki-hegyen Buda alatt. (*T. montanum* L.)

Phytoptus (*Revolutaria*) *chamaedrys* Vall. *T. chamaedrys* L. levelein gyakran.

THALICTRUM collinum Wallr.

**Phytoptus*. Levél-deformatió. Az eltorzulás néha az egész levélre, máskor csak egyes metszeteire terjed ki. A megtámadott részek kicsinyek maradnak; a levélkék azonkívül ránczosak- és fodrosakká válnak s gyakrabban egy csomóba halmozódnak össze. Ó-budai hegyeken.

THESIUM Linophyllum L.

Phytoptus. Elzöldülés. (Löw, 1881. p. 7.) Sashegy.

THLASPI perfoliatum L.

—* Szárgubacs. Gömbölyded, 5—6 mm. nagyságú gubaesok a száron. Monori erdő.

THYMUS humifusus Bernh.

Phytoptus (*Calyceophora*) *Serpylli* Am. Csepelsziget, Háromhatár-hegy.

TILIA L.

Erineum nervale Kunze. Pozsony mellett a Zerge-hegyen és Szepes-Olaszi (Kalehbrenner) *T. ulmifolia* Scop. .

Erineum tiliaceum Pers. Közönséges a *T. ulmifolia* Scop. és *T. platyphyllos* Scop.

Erineum. *T. argentea* Desf. levelein. Városliget és Balaton-Füred. (LÖW, V. z. b. G. 1878. p. 176.)

Erineum *T. platyphyllus* Scop. Parád. (FR. LÖW, V. z. b. G. 1875, p. 629. nr. 84.)

Phytoptus. Gömbös gubacsok az erezet szögleteiben. (FR. LÖW, 1874, p. 11.)
T. platyphylla Scop. levelein gyakran.

Phytoptus (*Ceratoneon*) *extensum* Br. közönséges (*T. argentea* Desf. Balaton-Füred).

Cecidomyia (*Hormomyia*) *Réaumuriana* Fr. Löw. Közönséges.

*— Levélnyel-gubacs. Az 5—7 mm. nagyságú, zöldessárga színű, kissé hosszúkás és meggörbült gubacsok, a megrövidült nyélnek végén, közvetlenül a lemez alatt ülnek.

A Pilishegy csoport «Dobogókő» nevű hegyén (*T. ulmifolia* Scop.).

TORILIS *Anthriscus* Gmel.

Cecidomyia *umbellatarum* Fr. Löw. Lipótmező.

TURRITIS *glabra* L.

* *Aphis* sp. Virágzat-eltorzulás. Hárshegy és Monor.

ULMUS L.

Phytoptus *campestricola* Frnfl. Közönséges.

Phytoptus. *Cephaloneon*-szerű gubacsok az *U. effusa*-n. (FR. LÖW, V. z. b. G. 1874, p. 507 no. 65 és 1875, p. 630.) Városliget.

Cecidomyia sp. Egy *U. campestris* L. cserjén a Vadaskert-hegyen. (THOMAS, Zeitschrift f. d. ges. Naturw. 1877, Bd. 49. p. 347.)

Tetraneura *rubra* Licht. Lipótmező.

« *pallida* Hal.

« *ulmi* Geoff.

Schizoneura *compressa* Koch.

« *lanuginosa* Hrt. és

« *ulmi* L. Közönségesek.

URTICA *dioica* L.

Cecidomyia *urticae* Perr. Zugliget, Orczykert.

VERBASCUM *Austriacum* Schott.

Cecidomyia (*Asphondylia*) *verbasci* Vall. Jánoshegy erdeiben nem ritka.

VERONICA L.

Gymnetron villosulus Sch. Rákoson. V. Anagallis L.-on.

—* Szárgubacs. Hosszú (4—10 mm. h. és 2—3 mm. széles) szőrös, pirosas és görbe gubacsok a V. praecox All. szárán. Csepelsziget.

Cecidomyia veronicae Vall. V. Chamædrys L. növényen Baldócz vidékén.

VIBURNUM Lantana L.

Cecidomyia Réaumurii Br. Helyenként bőven.

Phytoptus. Erineum a leveleken. Lipótmező.

Phytoptus. Cephaloneon gubacsok. Gyakori.

VICIA Cracca L.

Phytoptus. Begöngyölődött levélszél. (V. z. b. G. 1874, p. 507.) Farkasvölgy.

VIOLA hirta L.

Cecidomyia affinis Kieff. Levél karélyainak beesavarodottsága a felszín felé. Kamaraerdő; V. hirta L. és V. odorata L.

VITIS vinifera L.

Erineum Vitis Fr. Közönséges.

Cecidomyia œnophila Haimh. Farkasvölgy.

QUERCUS BUDENZIANA MEG A MOCSÁRTÖLGY ROKONSÁGA.

(QUERCUS BUDENZIANA ET SPECIES BOTRYOBALANORUM).

Auctore Dre VINCENTIO DE BORRÁS, Budapestinensi.

Quercus Budenziana (*Qu. Hungarica* × *Robur*) Borb.* e serie *Quercuum*, quae *Lepidobalanos* Endl., a) «*Phthartophyllum*» Kotschy, aa) «*Botryobalanos*» Borb. nominatur.

Ramuli elongati, purpurascenti-cinerascentes, verrucosi, glabri, vel abbreviati, dense foliati, *iuniores pilosi*, denique glabrati, sed rudimento pubis sæpius remanente. *Gemmae magnitudinem illius Qu. confertae attingentes, ovoïdeae*: terminales solitariae vel sæpius confertae atque stipulis circumdatae; axillares solitariae, squamis pubescentibus vel dorso hinc-inde glabratis, margine longissime villosociliatis, — basi ramulorum evolutorum sæpius persistentibus.

Folia in apice ramulorum *conferta*, magna vel mediocria, crassicie mediocris, minora vel mediocria eorum breviter (4—7 mm.) petiolata; maiora, præcipue quae gemmas aut fructus terminales cingunt, circiter 1 cmtris petiolata, petiolis purpurascensibus, basi incrassatis, denique glabratis rudimento pubis remanente; folia maiora illis *Qu. Hungaricae* similia, 12—20 cm. longa, 7—12 cm. lata, *ambitu obovata, in superiore parte latissima*, basi conspicue angustiora atque (plerumque oblique) cordato-auriculata, auriculis revolutis; supra intense viridia, glabra, nitida, ima basi solum ad nervum medium hinc inde puberula, subtus glauca, opaca, oculis liberis glabra, nervis purpurascensibus sparse pilosis, in parenchymate — sub lente — minute *asterotricha*; nervis lateralibus etiam in sinus excurrentibus; *fere ad medium vel ultra pinnatifida, segmentis saepius 7*, mediis oblongis vel rhombeis, utroque vel exteriori margine *angulato-lobulatis*, lobis apicem versus angustatis, superne acutiusculis, callosotermatis vel late rotundatis; sinus angusti ore magis apertofolia minora magis dissimilia sunt, forma atque magnitudine magis *Qu. sessiliflorum* referentia, sed 5 — septemloba, lobis acutiusculis.

Stipulae setaeae vel apicem versus latiores, pilosae.

* In «Erdészeti Lapok» 1887. p. 350. verbis paucissimis indicata.

Inflorescentia saepe *dichasio* vel *cymae* similior. Pedunculi enim elongati vel solitarii sunt, vel apice ramulorum, ex axillis foliorum confertorum, pedunculi 2—3 oriuntur, atque inter illorum bases gemmae solitariae vel plures, floris dichasii terminalis adinstar, insident.

Pedunculi 17—95 mm. longi, *erecti*, quam in *Qu. Robore* conspicue crassiores, atro-purpurascetes, villosopubescentes, vel rarius glabrati, in superiore parte tamen plus minus pilosi. Fructus racemosi, remoti. *Cupula distincte basi bractee lanceolatae villosopubescentis insidens*, hemisphaerica, squamae neque illis *Qu. confertae*, neque *Qu. Roboris* similes, sed characteres earum ab his deduci possunt: laxae, atque imbricatae sunt ut in *Qu. conferta* vel *Qu. Hungarica*, distinctissime tamen ad *Lepidobalanum* pertinent, inferne dilatatae, adnatae, gibbosae, canescenti-nigrescentes, *appendice libera laxe patenti*, rufescenti atque triangulari, cano- et adpresse pubescentes, quasi sericeae, margine haud longe ciliatae, squamas igitur indole *Lepidobalanorum* ab influxu *Qu. Roboris* interpretari possumus; sed squamae *Qu. Budenzianae* illis *Qu. Roboris* majores sunt, imbricatae, bicolores apice laxiuscule patenti. Squamae inferiores ovato-triangulares, superioribus evidenter maiores sunt, ut cupula iuvenis illi *Qu. confertae* similis sit.

Glandes oblongae, 27 mm. longae, 15 mm. latae, aut paulo minores, tenuiter roridae, costis tenuibus praeditae, apicem versus angustiores; vel breviores ovoideae, apice parum impressae, stylo 1—1,2 mm. longo ornatae.

Flores masculini emarceidi 1. Sept. inter folia arboris saepius adhuc inveniuntur.

Lugostól nem messze *Harmadia* erdejében, a Drinova felé vezető kocsí-út mellett, szép és egészséges fát találtam, mely makkal egészen tele volt, Déva hegyein is (In montibus ad Lugos com Krassó-Szörény et Déva com. Hunyad).

A *Qu. Budenzianá*-n Lugoson a következő gubacsok voltak:

Neuroterus leviusculus Schenk (in utraque pagina foliorum), *N. lenticularis* Ol., *N. ostreus* Hart. (frequens).

Cynips calycis Burgsd., *C. coriaria* Hart., *C. caput medusae* Hart.

Andricus curvator Hart.

A *Qu. Budenziana*-t Dr. BUDENZ JÓZSEF egyetemi tanár jeles nyelvtudós és hazafi tiszteletére és érdemeinek emlékére neveztem így.

Folia *Qu. Budenzianae* multiloba, magna, ramulis abbreviatis flabelato-conferta, acute dentata, gemmae grandes, stipulae diutius persistentes atque glandium forma illis *Quercus confertae* var. *Hungaricae* (Hubeny) sunt similia, a qua *Qu. Budenziana* foliis non adeo dilatatis, diversae magnitudinis, cum ramulis glabratis, longius petiolatis, pedunculis elongatis et squamis *Lepidobalanorum* differt.

Glabriciem vero, squamas *Lepidobalanorum*, et pedunculos elongatos

Qu. Budenziana a *Qu. Roboris* var. *perrobusta* Borb. habet, a qua pube pedunculorum, forma foliorum asterotrichorum et squamarum cupulæ, gemmis grandibus, stipulis persistentibus et glandibus recedit.

Quum *Qu. spectabilis* Kit. (*Qu. conferta* var. *intermedia* Heuff., non alior.), ab autoribus nonnullis «*Qu. conferto-Robur*» sive «*Qu. conferto-pedunculata*» indicaretur, facile quis putare posset, ut *Qu. Budenziana* in *Qu. spectabilem* caderet. At *Qu. spectabilis* sive var. *intermedia* Heuff. ex specimine authentico et exemplaribus loco classico nunc quoque vigentibus, non valde a *Qu. conferta* recedit, neque ad *Lepidobalanum* pertinet, veluti *Qu. Budenziana*, sed variatio esse videtur *Qu. confertae Stenolepido-balanorum* pedunculata.

*

Series *Quercuum*, cui *Qu. Budenziana* inserenda est, fructibus excellit 1—8 nis, pedunculo petiolis conspicue aut multo longiore, sæpius pendulo spicato-dispositis; foliis plerumque breviter petiolatis, basi lata cordatis, sæpius cum petiolo utrinque glaberrimis, subtus rarius tenuiter tenuissimæque pilis stellatis, sæpius sub lente visibilibus inspersis; lobis foliorum rotundatis, muticis, raro acutis. Nervi laterales etiam in sinus foliorum excurrentes. Cupulæ squamis sæpius dilatatis, haud densis, neque imbricatis, *concretis*, apice liberis. Glandes plerumque ellipsoideæ, roridæ (*Botryobalanos* Borb.).

Sequuntur species atque formæ *Botryobalanorum* :

1. Rami hornotini cano-tomentosi . . . 2.
- « « sparse pilosi, denique fere glabri; folia subtus tenuiter puberula . . . 4.
- Rami hornotini ab initio omnino glabri . . . 9.
2. Cupulæ atque glandes maximæ; cupularum squamis remotis; foliis ambitu late obovatis, pinnatifidis, lobis dilatatis, rotundatis, subtus stellato-pubescentibus = *Quercus Haas* Kotschy Eich. t. 2, in Tauro Ciliciæ.
- Cupulæ atque glandes maiusculæ vel mediocres . . . 3.
3. Gemmis globosis; foliis ambitu lanceolatis, tenuibus, superne parum dilatatis, acutilobis, utrinque glabris, subtus ad nervos crassiores sparse pilosis. Cupularum squamis tomentosis, dense imbricatis. Glandes breves, sphæroïdeo-ovoïdeæ = *Qu. Kanitziana* Borb. Erdész. Lap. 1887. p. 732. (Cserevitz, Vukovár, Apatin).
- Gemmis ovoïdeis; foliis late obovatis, crassitudinis medioeris, utrinque glabris, pinnatifidis; segmentorum paribus 5—6, late rotundatis. Pedunculus crassus erectus, dense velutino-pubescentis. Glans oblongo-ellipsoïdea = *Qu. Bedői* Borb., «A magy. homokpuszták növényvilága . . .» 1886. p. 54, 108. (Monor, Zággráb),

4. Petiolus 5 mmtris vix longior . . . 5.
 — « circiter 10 mmtra longus . . . 6.
5. «Foliis ovato-oblongis, superne latioribus, sinubus et angulis obtusis», grosse et parum profunde sinuatis; «glandibus longe pedunculatis» *Qu. Apennina* Lam. Dict. I. (1783) p. 725. Italia.
 — Foliis grandibus, late obovatis, pinnatifidis, tenuibus, segmentis dilatatis, sed sinu angusto sinnetis, lobulatis, lobulis saepius calloso-terminatis, subtus tenuiter puberulis, ad nervos barbatis. Glandes pedunculo brevi (4—8 mmtra) longo insidentes; cupularum squamæ appendice elongata terminatæ = *Qu. Haynaldiana* Simk. Magy. Növ. Lap. 1883. p. 63. (Déva).
6. Rami pilis stellatis minimis quasi pulverulentis. Folia maiuscula, obovata acutiloba, cupula maiuscula = *Qu. digenea* Borb. (*Qu. Haas* × *Qu. Kurdica*). Ad Zyaret prope Gungum (*Kotschy* Iter Cilicico-Kurdicum no. 408, ex parte).
 — Rami patenter pilosi . . . 7.
7. Gemmæ maiusculæ, foliis apice ramulorum confertis, maioribus, illis *Qu. confertae* similioribus, subtus glaucis, minute stellato-puberulis, multilobis, cupulæ squamis laxis imbricatisque = *Qu. Budenziana* Borb.
 — Nec cupula, nec folia illis *Qu. confertae* similia . . . 8.
8. Folia parum undulata, subtus ad nervum medium pilosula, pinnatifida. Pedunculi dimidiam foliorum longitudinem attingentes. = *Qu. subcrispa* Borb. (*Qu. crispata* × *Robur*, in silva camerale Budæ).
 — Foliis planis, petiolo piloso insidentibus, subtus tenuiter pubescentibus, ad $\frac{1}{3}$ -am partem pinnatifidis. Pedunculus 10—45 mm. longus, villosus, cupulis 1—2, illis *Qu. lanuginosae* similioribus, squamis imbricatis, cano-tomentosis. Glandes minores ovoïdæ aut ovoïdeo-oblongæ = *Qu. semilanuginosa* Borb. Oest. Bot. Zeitschr. 1887. p. 198 (Monor; *Qu. lanuginosa* × *Robur*).
9. Foliis petiolo 5 mmtris vix longiori insidentibus . . . 10.
 — Foliorum petioli 10 mmtra longi longioresve . . . 18.
10. «Foliis oblongo-lanceolatis, integris seu parce sinuatis, in basin attractis et quasi productis. *Qu. laurifoliae* æmula. *Qu. Roboris* L. (nec Willd.) varietas» = *Qu. mespillifolia* Wallr. Sched. crit. p. 494 1822 (in nemore Heringensi).
 — Foliis distincte sinuatis, lobatis vel pinnatifidis . . . 11.
11. Glandes 4—8-mæ pedunculo elongato, foliorum longitudini æquilongo longiorique pendulæ. Foliis crassiusculis, firmioribus, cupulæ squamarum appendicibus squarrosis. Rossia austr., Albania (*Qu. Brutia* Gris. Spic. fl. Rumel. II. p. 338 non Ten.), Hung., Croat. (*Qu. filipendula* Vuk., Rad II. (1868) p. 46.), Styria (Preissmann !), Austr. infer., Moravia !.

- Germ. ? (Driesen: *Qu. Germanica* var. *longepedunculata* Lasch. Bot. Ztg. 1857. p. 414.) = *Qu. hiemalis* Stev. Bull. soc. Mosc. 1857. p. 395.
- Pedunculis longitudini foliorum dimidiæ æquilongis aut illa brevioribus . . . 12.
12. Foliis subtus pilis stellatis tenuiter obductis . . . 13.
- « utrinque glaberrimis . . . 15.
13. Nervis in pagina foliorum inferiore dense villosis; gemmis ovoïdeis; foliis e maioribus, breviter petiolatis, superne dilatatis, obovatis, basin versus conspicue angustatis, sinuatis pinnatifidisve, subtus pallidioribus, breviter puberulis. Pedunculus 15—40 mm. longus, erectus, sparse pilosus, denique fere glaber. Cupularum squamis squarrosis, glandibus cylindricis = *Qu. Neo-Heuffelii* Borb. Erdész. Lap. 1887. p. 350. (*Qu. Heuffelii* Simk. olim, in herb. Hayn.!, non Kotschy, nec Simk. postea qui in «Magy. Növ. Lap.» 1883. p. 68. *Qu. confertae* var. *intermediam* Heuff. (non aliorum) *Quercum Heuffelii* nominabat; Lugos !).
- Foliorum nervi haud dense villosi . . . 14.
14. Gemmis ovoïdeis. Foliis petiolo 5—8 mm. tra longo insidentibus, minoribus, crassioribus, obovatis, breviter sinuatis, lobis late rotundatis, utrinque 3—4-nis, subtus glaucis atque æqualiter breviterque stellato-puberulis, basi cordatis auriculis reflexis. Pedunculus 15—20 mm. longus, sparse pilosus, cupulis hemisphæricis spicatis. Glandes abbreviatæ ovoïdeo globosæ = *Qu. Svecica* Borb. ined.*
- Gemmis globosis, fol. ultra medium pinnatif., segmentorum elongat. paribus basin versus folii cuneato-angustatis, apice folii fere tridactylo-producto, basi cordata brevissime petiolata. Pedunculus foliorum longitudine duplo brevior aut illi æquilongus. Cupula turbinata, nitida, glabrata, olivacea squamis squarrosis = *Qu. asterotricha* Borb. et Csató Magy. Növ. Lap. 1886. p. 132. (Hung. austr., Transsily., Austr. infer.).
15. Appendice squamarum cupulæ elongata, laxe patente, squamis crebris. Foliis e minoribus sinuatis. Cum *Qu. Budenziana* pedunculis elongatis et squamis cupulæ maioribus laxisque bene convenit, at foliis utrinque glaberrimis, gemmis subglobosis, cum pedunculis glabris foliorum, forma et petiolis brevissimis, — a *Qu. Haynaldianā* glabricie absoluta, gemmis, foliorum formā, pedunculis elongatis etc. diversissima = *Qu. Bellogradensis* Borb. ined. (Makiš ad Bellogradum Serbiæ).
- Cupulæ squamis non elongatis, sæpius adpressis . . . 16.
16. Glandibus et cupula e maioribus, prioribus 3 cm. longis maioribusque, ovoïdeo-ellipsoideis, 2—3 subaggatis, in pedunculi stricti «sesquipollicaris longitudinis summitate», cupula fere quadruplo longioribus.

* *Qu. Roboris* var. *puberula* Lasch. foliis brevius petiolatis, fructibus autem longius pedunculatis videtur recedere.

Squamis squarrosis. Foliis oblongis, duris, profunde multilobis, laciniis approximatis, oblongis obtusis. Italia = *Qu. Bruttia* Ten., ad sem. 1825 enum. adnot. p. 12. [Huc *Qu. Ettingeri* Vuk. Rad. XXII. 1873 p. 18, foliorum lobis haud profundis neque numerosis, cupula humili patelliformi; — var. *cylindrocarpa* Borb. Erd. Lap. 1887. p. 730, glandibus cylindricis, 3—4 mm. longis, 12—13 mm. latis, cupula cyathiformi, — et var. *perrobusta* Borb. Oest. Bot. Zeitschr. 1889. p. 376., foliis sinuatis, pedunculis foliorum longitudine duplo aut magis brevioribus, glande crasse ellipsoidea aut subgloboso-ellipsoidea maxima (Hung. centr., austr., Transsilv. (Mártonhegy), Slav., Croat.).

— Cupulae et glandes magnitudinis medioeris . . . 17.

17. Foliis utrinque glaberrimis (raro subtus breviter asterotrichis = var. *puberula* Lasch, l. c. 414, Austr. infer., Germ.; *pilosa* Schur Oest. Bot. Wochenbl. 1857. p. 4., Transsilv.), oblongo-obovatis, basi profunde cordatis, inter *Quercuum* species Europaeas, quod consistentiam attinet, tenuissimis, [interdum etiam crassiusculis coriaceisve var. *crassiuscula* Borb. Erd. Lap. 1887. 721 (Serb., Hung. Gall., Thuring.)], subtus glaucis, sinuatis pinnatifidisque, lobis rotundatis (interdum elongatis = var. *longiloba* Lasch l. c. 414, *Qu. malacophylla* Schur Oest. B. Wochenbl. 1857. 4., *Qu. laciniata* Vuk. Rad. XXII. (1873) p. 19, non Lodd., nec Lam.), planis levibusque, rarius crispis, acutilobis (var. *helicophylla* Borb., Hung. austr.), sinibus magis irregularibus. Pedunculus tenuis, glaber, raro sparse pilosus (var. *pubipes* Borb. et Csató l. c. 130), pendulus, longitudine foliorum duplo aut conspice brevior (2—3 cm.; var. *brevipes* Heuff. in Wachtel Zeitschr. 1850., *brevipedunculata* Lasch. l. c. Hung., Ross. Germ.). Cupulae squamis dilatatis, remotis, glandibus medioeri magnitudine, ellipsoideis, roridis; rarius ovoideis (var. *borealis* Heuff. l. c.), apice angustatis, raro anguste cylindricis (var. *tubulosa* Schur Sert. 1853. p. 67., *stenocarpa* Vuk. Oest. B. Zeitschr. 1859. p. 188.) = *Qu. Robur* L. a) Spec. pl. 1753. p. 996.

— Ramis erectis, coronam pyramidalis-conicam formantibus. Foliis subsessilibus obtusissime breviterque sinuatis. Fructibus apice pedunculi, petiolum conspice superantis, 3—5 nis aggregatis. Glandes cylindricae cupula 3—4-plo longiores = *Qu. fastigiata* Lam. Encycl. I. (1783) p. 725. Calabr., Gall.

18. Foliis ± pubescentibus . . . 19.

— « omnino glabris . . . 27.

19. Foliis medioeribus petiolo 20—25 mm. longo insidentibus, lanceolatis oblongisque basi leviter cordatis, inaequaliter grosse obtuseque dentatolobatis, ad nervos sparse pilosis, nervis lateralibus 7—8, approximatis. Pedunculus erectus, glandibus cylindricis = *Qu. Armeniaca* Kotschy l. c. t. 25! (Anatolia, Amasia!).

- Foliis profundius sinuatis pinnatifidisque . . . 20.
20. «Foliis subtus ad nervos pubescentibus, lobis integris, pedunculis folia æquantibus, cupulæ squamis adpressis, superioribus torulosis» = *Qu. longipes* Stev. l. c. 387 (Transeauc.).
- Pedunculus foliorum longitudine brevior . . . 21.
21. Cupulæ et glandes permagnæ aut folia bis lobata . . . 22.
- Cupulæ et glandes mediocres; pedunculi abbreviati . . . 25.
22. Folia profunde pinnatifida . . . 23.
- « haud profunde pinnatifida, lobis paucioribus . . . 24.
23. Foliis «bis lobatis», «subtus pubescentibus pinnatifidis, lobis incisiss, obtusis, pedunculis folio brevioribus, cupulæ squamis adpressis» = *Qu. cruceifolia* Stev. l. c. 388. (Transeauc., *Qu. Kurdica* Wg.?).
- «Folia in lacinias numerosas, oblongo-lineares profunde fissa vel partita», medioeria, ambitu oblonga, subcordata, longe petiolata coriacea, segmentis acutiusculis, sinibus angustis seiunctis; gemmis ovoideis, pedunculis erectis, glandibus cylindricis. Cupulæ magnæ squamis crebris, imbricatis, tomentosiss = *Qu. Haas* Ky, var. *pinnatipartita* Boiss. Fl. orient IV. (1879) p. 1164., *Qu. Kurdica* Wenzig! Jahrb. d. bot. Garten zu Berlin 188. p. 1866, Kurdistania. *Quercui lanuginosæ* magis affinis.
- Foliis late obovatis, multilobis, grandibus tenuibus, magis cordatis, pinnatipartitis, segmentorum dilatatorum, sinu latiore seiunctorum apice rotundato lobulatoque. Gemmis subglobosis. Cupulæ magnæ squamis remotis, appendice laxè patente. Glandes ovoideæ, pendulæ = *Qu. Haas* Ky, var. *atrachocladus* Borb. et Bornm., Bot. Centralbl. 1889. Nr. 5. (Thessalia ad Larissa et Velestino, Bithynia, Kurdistania, Anatolia (Amasia). *Qu. Robori* magis affinis.
24. «Folia obovata, . . . sinuato-pinnatifida, lobis in utroque latere subtribus, apice rotundatis . . . basi cordatula, subtus glauca, puberula, . . . pedunculi dimidium folium sæpe attingentes . . . squamæ cupulæ . . . velutinæ appendice adpressa instructæ» = *Qu. pedunculiflora* C. Koch, Linnæa XXII. (1849) p. 324, Daghestan, Korfu, Trikala et Makrichori Thessal. Petiolus fide autore 8 mm. longus.
- Foliis ambitu oblongis, basi breviter in petiolum elongatum angustatis, pinnatilibus, lobis fere (late) triangularibus acutiusculis, utrinque 3—4, subtus breviter canescenti-puberulis. Pedunculi foliorum longitudinem sæpius adæquantes. Cupularum grandium squamæ remotæ, appendice laxè patente. Glandes ovoideæ, apicem versus angustatæ. Gemmæ subglobosæ = *Qu. (pedunculiflora* var.) *Asiatica* Borb. ined. (Prov. Musch). A *Qu. pendulina* cupulæ squamis, ramis omnino glabris etc. diversa.
25. Folia maiora, tenuia, superne valde dilatata, in apice ramulorum rosæformi-congesta, petiolo 5—7, circa fructum 10 usque 15 mm. longo

- insidentia, late obovata, sinuata, lobis 5—7, angulato callosoque lobulatis, sinubus angustis, densissime reticulato-venosa, subtus pallide viridia, pilis minutissimis sub lente vix visibilibus inspersa. Pedunculus 1 cm. longus, pubescens, cupulae squamis inferioribus gibbosis = *Qu. superlata* Borb. Deutsche Bot. Monatschr. 1887. p. 164. Lugos.
- Folia superne haud conspicue dilatata . . . 26.
26. Foliis ambitu ellipticis oblongo-obovatisque, e maioribus, basi apiceque fere aequilatis, illis *Qu. Roboris* similioribus, tenuibus, subtus glaucis, breviterque asterotrichis, sinuatis. Pedunculus 1 cm. longus, pubescens, cupulis conglomeratis, squamis fere tesselatis, gibbosis (Nagy-Enyed, Cserevitz) = *Qu. Csatói* Borb. Magy. Növ. Lap. 1886. p. 133. (*Qu. aurea* × *Robur*).
- Foliis obovatis tenuibus, pinnatilobis, subtus ad nervos crassiores rufescenti-barbatis, basin versus conspicue angustioribus; pedunculis glabratibus, petiolum superantibus, cupula magis illi *Qu. Roboris* similis, squamis remotioribus = *Qu. Csatói* Borb. var. *erioneura* Borb. Deutsche Botan. Monatschr. 1887. p. 164. (Cserevitz).
- Foliis e minoribus, illis *Qu. sessiliflorae* similioribus, fructibus pedunculo 15—20 mm. longo spicatis = *Qu. Succica* (p. 30.).
27. Cupulae et glandes magnitudinis medioeris. Foliis obovatis, multilobis, fructibus ovoideis, pedunculo longitudinis medioeris aut brevioribus spicatis. Petiolo elongato praecipue a *Qu. Robore* diversa = *Qu. intermedia* Boenn. in Rechb. Fl. Germ. excurs. p. 177. (1831.).
- Cupulae et glandes permagnae . . . 28.
28. Foliis rigidis oblongo-ovatis, basi parum cuneato-angustatis, ad medium sinuatis, crispis, rosaceo-confertis. Pedunculus 4 cm. longus, glandibus 1—2, cylindrico-angustatis, 26—40 mm. longis, 13 mm. latis = *Qu. rosacea* Bechst., in «Sylvan» 1813. p. 67. (Thuring.).
- Foliis obovato-cuneatis, basi cordatis, duris, pinnatifidis, segmentis remotis, acutiuseulis, parum undulatis. Glandibus cylindricis usque 45 mm. longis, pedunculo 25—40 mm. longo 1—3-nis subaggregatis, cupula quadruplo longioribus. Squamarum appendice squarrosa (Ital., Hung. austr.) = *Qu. Thomasii* Ten. ad sem. horti Neap. 1825 adnot. pag. 12.
- Foliis ambitu late ellipticis, haud cuneatis, leviter cordatis, sinuatis vix undulatis, lobis rotundatis. Cupulae maxime valde verrucoso-globosae squamis late triangularibus appendice squarrosa. Pedunculus 2 cm. longus aut fere nullus. Glandes ovoideo-globosae aut fere sphaeroideae, edules, 25 mm. longae, 2 mm. latae = *Qu. sphaerocarpa* Vuk., Rad. 1873. p. 7. (Zagrabiae, *Qu. sessiliflora* var. *castanoides* Vuk. Oest. B. Zeitschr. 1879. p. 187.).

TERMÉSZETRAJZI FÜZETEK.

VOL. XIII.

REVUE.

1890. Nr. 1.

Alle Arbeiten, — ausgenommen die lateinisch geschriebenen, — erscheinen ausser der ungarischen noch in einer anderen (deutscher, französischer oder englischer) Sprache.

Vor jedem Artikel ist die Pag. des ungarischen Textes angegeben.

Die Tafeln sind gemeinsam für beide Texte.

Der Wissenschaft gegenüber sind die Autoren verantwortlich.

Toutes les publications exceptées celles en latin, paraissent, hors du hongrois, encore dans quelque autre langue (en allemand, français ou anglais).

A la tête de toute communication la page du texte hongrois sera citée.

Les planches sont les mêmes pour tous les deux textes.

Seuls les auteurs sont responsables au point de vue scientifique.

Every publication, excepted those written in latin, will be published, besides the Hungarian, also in an other (German, French or English) language.

At the head of every article the page of the Hungarian text will be quoted.

The tables are the same for both texts.

The authors alone are responsible for the scientific contents of their respective papers.

Pag. 1.

BRANCHIPUS PALUDOSUS MÜLL. O. FR. IN DER UNGARISCHEN FAUNA.

VON DR. EUGEN V. DADAY IN BUDAPEST.

(Mit drei Figuren.)

Ich habe in meinem, in der Ausgabe der ung. Academie der Wissenschaften unter dem Titel «*Conspectus specierum Branchiopodorum Faunæ Hungariæ*» erschienenen Werke (Mathematische und naturwissenschaftliche Publicationen. Ausgegeben von der ung. Academie der Wissenschaften, 23. Band, Nr. 3, 2. Abh.) alle jene Branchipus-Arten behandelt, die ich in der Fauna Ungarns in minderem Theil in den vorhergehenden litterarischen Daten, grösstentheils jedoch durch eigene Forschung eruirte.

Im December vorigen Jahres überliess mir mein Freund, Dr. CORNELIUS CHYZER, Oberarzt im Zempliner Comitате, bei Gelegenheit meines Besuches, eine in den «*Tatraer Raupenseen*» gesammelte Branchipusart, in der ich die *Branch. paludosus* MÜLL. O. FR. Art erkannte. Da diese interessante Art bislang hier unbekannt war, fand ich es angemessen, dieselbe im Allgemeinen, in Ergänzung meiner erwähnten Arbeit, zu publiciren.

Vor Allem bemerke ich, dass ich von meiner Ansicht bezüglich der

Eintheilung der Branchipusarten in Genera von meinem in der erwähnten Arbeit präcisirten Standpunkt auch jetzt nicht abweiche. Daher betrachte ich auch, von dem Branchinecta-Genus ganz abscheidend, die von PACKARD und SIMON E. erwähnte Branchinecta paludosa als eine einfache Branchipus-Art. Diese meine Ansicht begründet übrigens am einfachsten die weiter unten anzuführende Serie der Synonymien.

BRANCHIPUS PALUDOSUS, MÜLL. O. FR.

- Cancer stagnalis FABRICIUS, Fauna Groenlandica. 1780. p. 247.
 Branchipus paludosus MÜLLER O. FR. Zoologia Danica. 1788—1806. II. p. 10.
 Tab. 48. Fig. 1—8.
 Cancer paludosus HERBST, Naturgeschichte der Krabben. II. p. 113. Tab. 35.
 Fig. 3—5.
 Branchipus Middendorffianus FISCHER, Middendorff's Reise in den äussersten Norden und Osten Sibiriens. Zool. II. 1851. p. 153. Tab. 7. Fig. 17—23.
 Branchipus Middendorffianus GRUBE, Bemerkungen über die Phyllopoden. Archiv für Naturgeschichte. 1853. p. 136.
 Branchipus paludosus DYBOWSKI, Beitrag zur Phyllopoden-Fauna der Umgegend Berlins. Archiv für Naturgeschichte. 1860. p. 200. Tab. X. Fig. 7—8.
 Branchipus paludosus REINHARDT, Bidrag til en Beskrivelse of Groenland 1857. — PACKARD, Glacial Phenomena of Maine and Labrador etc. Memoirs Boston Soc. Nat. Hist. I. 205. 1867.
 Branchipus (Branchinecta) groenlandicus VERRILL, American Journ. Sc. 2 d. Ser. 1869. p. 253.
 Branchinecta groenlandica VERRILL, Proceed. Amer. Assoc. Adv. Sc. July 1870.
 Branchinecta paludosa PACKARD, A monograph of the Phyllopod Crustaceæ of North America. With Remarks on the Order Phyllocardia. Geological Survey of the Territories. 1884 (?), p. 295. Tab. 89.
 Branchinecta paludosa SIMON E., Étude sur les Crustacés du sous-ordre des Phyllopodes. Annales de la Société entomologique de France. 1886. p. 393. Tab. 5—6.
 Branchipus Grubei GERSTÄCKER, Bronn, Classen und Ordnungen des Thierreichs. V. 1879. Tab. 29. Fig. 2., 4.

Frons in utroque sexu inermis, simplex, rotundata. Cornua maris simplicia, articulo secundo introrsum et parum deorsum curvato, apicem versus sensim attenuato, inclinato; articulo basali in margine interiore tuberculis 18—21 sensim crescentibus setiferis armato, tuberculis 1 usque ad 7 uniseriatis, 8-usque ad ultimum maximum biseriatis. Cornua femina brevia, lobos depressos formantia, in parte ultima valde attenuata velut biarticulata, in marginibus exterioribus tuberculis parvis setigeris armata in ceteris tuberculis similibus sparsim vestita. Superficies cornuum utriusque sexu rugulosa. Pedes in utroque sexu pedibus Branchipi ferocis similibus.

Segmenta corporis omnia glabra abdominalia longiora quam lata, segmentum penultimum ultimo multo longius. Appendices caudales brevissimæ, foliiformes, setis 20—21 ubique vestitæ. Penis pene Branchipi ferocis similis.

Specimina in spiritu vini rectificati conservata colore indistincta, albida.

Die Stirne ist bei beiden Geschlechtsindividuen glatt, einfach, abgerundet. Die Greifzangen des Männchens sind einfach, ihr zweites Glied ist etwas ein- und theilweise abwärts gebogen, gegen das Ende gradatim verengt und bogenförmig, an dem inneren Rande des Basalgliedes mit 18—21 stufenweise sich vergrößernden borstigen Fortsätzen bewaffnet. Die ersten sieben Fortsätze zeigen sich in einer, die übrigen in zwei Reihen; der letzte ist der grösste. Die Greifzangen des Weibchens sind kurz, einer flachen Platte ähnlich, verengen sich auffallend in ihrem hinteren Drittel, sind fast zweigliederig; an ihrem äusseren Rand sind sie mit kleinen, borstigen Auswüchsen bewaffnet und mit ähnlichen Auswüchsen auch anderwärts, doch dünn bedeckt. Die Oberfläche der Greifzangen beider Geschlechtsindividuen ist rauh. Die Füsse beider Geschlechtsindividuen sind denen des *Branchipus ferox* ähnlich. Alle Segmente des Körpers sind glatt, die Segmente des Abdomen länger, als breit; und das letzte Segment bedeutend kürzer als das vorletzte. Die gabelförmigen Schwanzanhänge sind auffallend kurz, blätterförmig und mit 20—21 Borsten bedeckt. Der Penis ist jenem des *Branchipus ferox* ähnlich.

Die Farbe der in Spiritus aufbewahrten Exemplare konnte ich nicht bestimmen; diese sind ohne Ausnahme weisslich.

Die mir zur Verfügung gestandenen hiesigen Exemplare tragen zwar zweifellos die Charactere der *Branchipus paludosus*-Art an sich, doch weichen sie in mancher Hinsicht trotzdem von den in der Litteratur bis jetzt beschriebenen ab, ja ich kann sogar behaupten, dass die Beschreibungen selbst der einzelnen Forscher mehr oder minder abweichend sind.

Abgesehen von den ziemlich lückenhaften Beschreibungen des MÜLL. O. FR., FABRICIUS und HERBST, sehen wir was FISCHER von der Stirne des mit der *Branchipus paludosus*-Art des MÜLLER O. FR. synonymen *Branchipus Middendorffianus* sagt. Nach FISCHER ragt aus der Stirne des Männchens sehr oft eine dreieckige, dünne Platte hervor, die er wie folgt beschreibt: «an der Stirne bemerkt man häufig, besonders beim Männchen, eine vorspringende, dreieckige dünne Hautfalte oder einen Stirnlappen als Andeutung der tentakelförmigen Organe; bei einigen Exemplaren stellte er sich beim leichten Drucke eines Glasplättchens als eine dünne, nach vorn gerade abgeschnittene Membran dar, die seitwärts mit je einem Basaltheile der Hörner, nach hinten mit den Seitentheilen des Kopfes und

der Stirne zusammenhing.»¹ GRUBE, der den *Branchipus Middendorffianus* bloß aus FISCHER'S Beschreibung kannte und trotzdem, dass er ihm als selbstständige Art beschrieb, dennoch bemerkte, dass er wahrscheinlich identisch sei mit *Branchipus paludosus* MÜLL. O. FR. spricht nach den Daten FISCHER'S von der Stirne des Männchens wie folgt: «Processu frontis membranaceo triangulo vel truncato.»² Diese Frage klärte zuerst DYBOWSKI an grönländischen Exemplaren, die er untersuchte und sagt als Resultat: «FISCHER beschreibt einen membranartigen Fortsatz an der vorderen Seite des Kopfes, er sagt aber nur, dass er häufig, also nicht constant, vorkomme; wenn ich nun seine Figur 18, welche den Kopf eines Weibchens darstellt, ansehe, so scheint es mir, dass diese Membran nur durch Abheben des Chitinüberzuges, verursacht durch Spiritus-Maceration, entstanden ist. Diese Vermuthung gewinnt noch mehr an Wahrscheinlichkeit, da uns kein Fall bekannt ist, in welchem die tentakelförmigen Anhänge bei Männchen und Weibchen in gleichem Masse ausgebildet wären und auch kein solcher, wo sie beim Männchen nicht constant vorkämen.»³ Und dass Letzterer wirklich recht hat, bestärken die Untersuchungen PACKARD'S und VERRILL'S, aber auch meine eigenen an den mir zur Verfügung gestandenen Exemplaren betriebenen Studien.

Die Greifzange des Männchens beschreiben die Erwähnten alle gleich und nur bezüglich der Details zeigen sich Abweichungen.

Ueber die zahmartigen Fortsätze des Basaltheiles der Greifzange äußert sich FISCHER wie folgt: «Was vorzüglich diese Art auszeichnet, ist, dass gegen den inneren Rand des Basaltheiles zu und zwar an den zwei letzten Dritteln desselben, viele (10—18) spitze oder auch doppelt gezähnelte Dornen bemerklich sind, obwohl sie auch häufig durch eine vorspringende Leiste oder Wulst verdeckt werden und deshalb zu ihrer Entdeckung einige Aufmerksamkeit erfordern.»⁴ DYBOWSKI bestätigt zwar die Erfahrungen FISCHER'S, doch bezüglich der Stellen und Zahl der Fortsätze bemerkt er das Folgende: «auf der unteren Fläche gegen den inneren Rand findet sich eine Reihe von dornartigen Spitzen, welche schon in dem ersten Viertel des Basaltheiles anfangen und allmählig grösser werdend sich bis zum Zangengliede fortsetzen. Ihre Zahl beträgt 21; die ersten 17 stehen in eine Reihe geordnet, die 4 letzten, welche die längsten sind, stehen in zwei Reihen neben einander.»⁵ Soweit ich aus den disponiblen Exemplaren schliessen kann, war DYBOWSKI im Recht. Meine Männchen hatten nämlich 21 Fortsätze und diese sind nicht in einer Reihe bei dem zweiten

¹ Middendorff's Reise etc. p. 153.

² Bemerkungen über die Phyllopoden. Loc. cit. p. 142.

³ Beitrag zur Phyllopoden-Fauna der Umgegend Berlins. L. c. p. 201.

⁴ Middendorff's Reise etc. p. 151.

⁵ Beitrag zur Phyllopoden-Fauna der Umgegend Berlins. L. c. p. 202—203.

Drittel des 1-ten Basaltheiles, sondern bei dem 1-ten Drittel in einer, bei dem 2-ten Drittel in zwei Reihen placirt. Die Exemplare der Tatra weichen also diesbezüglich von den grönländischen ab, denn, wie bemerkt, sind bei den Letzteren die 17 ersten gezähnelten Fortsätze in einer Reihe, die vier letzten in zwei Reihen — bei den ersteren hingegen bloss die ersten 7 in einer Reihe — die übrigen 14 hingegen in 2 Reihen. Nach FISCHER und DYBOWSKI sind ferner dieselben einfach oder höchstens gezähnelte, bei den meinigen hingegen befindet sich an der Spitze eine Borste.

Die Greifzange der Weibchen beschreiben die Forscher im gleichen Sinne. FISCHER zeichnet jedoch deren innere Fläche gezähnelte (L. c. Tab. VII, Fig. 18), während DYBOWSKI dieselben bloss an ihrem hinteren Ende borstig findet. Aehnlich ist nahezu PACKARD's Zeichnung (Loc. cit. Tab. IX,

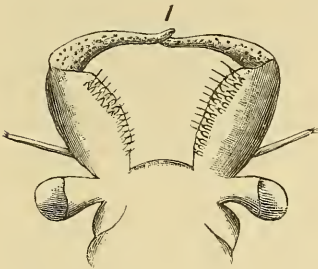


Fig. 2). Meine Exemplare sind der Uebergang der zwei Extreme; insofern bei diesen die Fänge auf der ganzen Oberfläche mit dünn verstreuten, am äusseren Rande aber etwas dichteren, in eine Reihe gefassten, zahnartigen, borstigespitzten Auswüchsen bewaffnet sind.

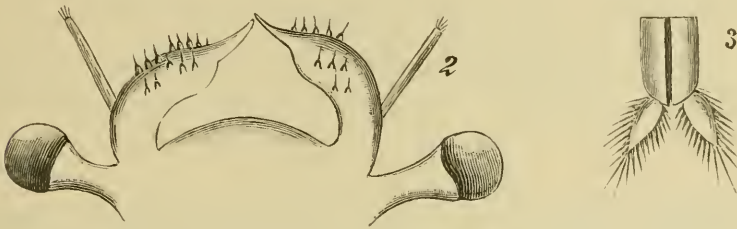
Bezüglich der Construction der Füsse finden sich bloss in FISCHER's und PACKARD's Abbildungen Daten und diese sind ziemlich übereinstimmend; besonders gleichen sich die Zeichnungen FISCHER's und PACKARD's bezüglich der Füsse des *Br. paludosus (arctica)*. Siehe FISCHER Loc. cit. Tab. VII, Fig. 23 und PACKARD Loc. cit. Tab. X, Fig. 1—5. Die Füsse der Tatraer Exemplare sind mit jenen identisch.

Die Länge der gabelförmigen Schwanzanhänge bestimmen FISCHER, PACKARD und DYBOWSKI nicht; doch alle drei zeichnen sie als ziemlich lang und lanzenartig. (S. FISCH. Loc. cit. Tab. VII, Fig. 21; DYB. Loc. cit. Tab. X, Fig. 8; PACK. Loc. cit. Tab. IX, Fig. 6.) GRUBE sagt: «*appendicibus caudalibus brevibus, ferme quater longioribus quam latis*». Alle Abbildungen zeigen sie mehr oder minder rundgespitzt. Die Zahl der Borsten der Schwanzanhänge bestimmt FISCHER nicht; doch zeigt die Abb. 19—20, so auch bei GRUBE; DYBOWSKI hingegen hat deren 36. Die Schwanzanhänge der Tatraer Exemplare sind sowohl bezüglich der Form, als auch der Länge und der Borsten von den vorhergehenden abweichend. Sie sind nämlich blattförmig, sehr zugespitzt, oben 2—3-mal länger wie breit und mit 20—21 Borsten bewaffnet.

Was den *Br. paludosus* M. O. FR. für unsere Fauna interessant macht, ist seine geographische Verbreitung. MÜLLER O. FR. kennt ihn von Norwegen, FABRICIUS aus Grönland. FISCHER nennt mehrere Orte, u. z. den Taimyr-Fluss in Sibirien, Boganida ebendort und Tri Ostrowa in Lapp-

land, wo ihn auch MIDDENDORF fand. DYBOWSKI beschrieb ebenfalls Grönländer Specimina, PACKARD und VERRILL solche aus Labrador und Grönland. Nach diesen Daten war also diese Art bis jetzt blos im äussersten Norden Europas, Asiens und Amerikas bekannt, sozusagen blos in der Polarzone; in der gemässigten Zone hingegen bis jetzt unbekannt und Ungarn ist derart sein erster Aufenthaltsort in der Letzteren. Es ist jedoch zu bemerken, dass er auch hier nicht weit von der Schnee-Region, in der hohen Tatra, in den Raupenseen domicilirt. Hiedurch steigt die Zahl der in der hierortigen Fauna bekannten Branchipusarten auf 8.

Und nun nur noch einige ergänzende Bemerkungen zu meinem «*Conspectus specierum Branchiopodorum Faunae Hungaricae*». Auf p. 278 und 281 dieser Arbeit sage ich, es sei nicht unmöglich dass *Branch. ferox*



Miln. Edw. und *Branch. (Branchinecta) paludosus* M. O. FR., sowie die *Branchinecta*-Arten PACKARD's synonym sind, resp. locale Varietäten des *Branchipus ferox*. Da ich nun den *Branch. palud.* durch eigene Forschungen kenne, muss ich — in Ermangelung der bedingten Uebergangsformen — beide Arten für selbstständig erklären. Hiezu bietet die in den Details der Greifzangen und in der äusseren Form der Blätter der Schwanzanhänge sichtbare Abweichung genügenden Grund.

Im selben erwähnten Werk nannte ich als einzigen Fundort des *Branch. diaphanus* Prev. bloss den Retyezat. Hiezu kommt nun ein zweiter. Bei Gelegenheit eines Ausfluges nach dem Buseecs, im vorigen Jahre, gelang es mir den *Branch. diaph.* in mehreren, männlichen und weiblichen Exemplaren in einem kleinen Gebirgssee zu entdecken. Dieser Fund bestärkt mich nur noch mehr in der schon früher ausgesprochenen Meinung, dass *Branch. diaph.* eine ausschliessliche Alpenart sei, die, wenn sie auch weiter unten vorkommt, doch nur Anfangs des Frühjahrs, zur Zeit der Schnee- und Eisschmelze in den Lachen, deren Wasser damals noch ziemlich niederer Temperatur ist, zu finden sei. Mit dem Steigen der Wassertemperatur gehn sie auch zu Grunde.

Pag. 7.

Ceuthorhynchus Paszlavszkyi n. sp. A DESIDERIO KUTHY.

Pag. 8.

Descriptiones Araneidarum trium minus cognitarum.
A Dre A. LENDL. Tab. I.

Pag. 12.

BEITRÄGE ZUR KENNTNISS DER VERBREITUNG
DER GALLEN MIT BESONDERER RÜCKSICHT AUF DIE
UMGEBUNG VON BUDAPEST.

VON VICTOR SZÉPLIGETI in Budapest.

Während meinen, durch mehrere Jahre fortgesetzten botanischen Excursionen in der Umgebung von Budapest und theilweise auch in anderen Gegenden Ungarns, hatte ich oftmals Gelegenheit durch verschiedene Thiere verursachte Pflanzendeformationen zu sammeln. Diese Gallen sind in dem ungarischen Original auf p. 12 in der alphabetischen Reihenfolge der Pflanzen, auf welchen sie vorkommen, aufgezählt und womöglich mit Namen versehen; wo kein Name bekannt ist, berufe ich mich auf die einschlägige Literatur. Da das Uebrige auch aus dem ungarischen Texte verständlich ist, so sind in dem deutschen Auszuge nur jene Gallen enthalten, die bisher in der Literatur noch nicht erwähnt wurden.

ACER TATARICUM L.

Cecidomyia sp. Blattgalle. Die unregelmässig zerstreuten und in verschiedener Anzahl vorkommenden Gallen haben 2—3 mm. Durchmesser, erheben sich auf beiden Seiten der Blattfläche, jedoch mehr auf der oberen und öffnen sich unten. Die meisten Cecidien umgibt ein Ring, dessen innerer Rand gelbgrün, der äussere roth gefärbt ist. Budapest, Thiergartenberg, Ende Mai schon leer.

ARTEMISIA L.

Phytoptus. Mit Erineum bedeckte und deformirte Blätter. Rákos (A. pontica L.).

ASTER ALPINUS L.

Cecidomyia sp. Die grünen Gallen haben 10 mm. Durchmesser, sitzen am Stamme und sind kugelförmig, gegen die Spitze etwas schmaler. Sie entstehen aus jenen Knospen, aus welchen bei dieser Pflanze die unfruchtbaren Blattbüschel entstehen. An jedem Zweige des Stammes sitzt nur je eine Galle, welche unten durch 3 bis 4 entwickelte Blätter umgeben ist. Zwischen den die Gallen bildenden Blättern leben mehrere Larven. Hohe Tátra, Drechselhäusehen in der Region der Zwergkiefer.

CHONDRILLA JUNCEA L.

Phytoptus. Vergrünung und Zweigsucht. Rákos, Csepel.

CLEMATIS RECTA L.

Phytoptus. Blasenartige Ausstülpungen der Blätter und Blütenstanddeformation mit abnormer Haarbildung. Auwinkel bei Budapest.

CRATTEGUS OXYACANTHA L.

Phytoptus. 1—2 mm. hohe, hornartige (Ceratoneon) Gebilde, welche grösstentheils auf der oberen Blattseite vorkommen, jedoch auch am Blattstiele und sogar an den Trieben. Infolge der verbreiteten Infection bleiben die Blätter an den Enden der Zweige schopfartig zusammen, sowie bei *Cecid. Cratægi*. Wtz. Budakesz und Parád.

HELIANTHEMUM CANUM L.

Phytoptus. Knospenartige Triebspitzen. Deformation mit unregelmässiger Behaarung. Adlersberg.

LILIUM MARTAGON L.

Cecidomyia sp. Blüthengalle. Die Blüthen bleiben im Knospenzustande, in ihrem Inneren ist keinerlei Veränderung zu sehen, jedoch auswendig sind die Perigon mit langen hyalinen Haaren bedeckt, zwischen denen die Larven leben. Visegráder Berge.

NEPETA PANNONICA Jacq.

Cecidomyia sp. Fruchtgalle. Lindenbergr. Die Früchte verwandeln sich noch in der Blüthezeit in beiläufig 5 mm. grosse, harte Gallen.

ONOBRYCHIS ARENARIA D. C.

— Stengelgalle; besteht in der länglichen Verdickung der Axe, welche durch Zusammenfluss mehrerer Gallen entsteht. Rákos.

OROBUS OCHROLEUCUS W. K.

Cecidomyia sp. Hülsenförmig zusammenklappende Blätter. Lindenberg.

RHUS COTINUS L.

Phytoptus. Eine Einrollung des Blattrandes nach oben. Budapest (Leopoldfeld) und Balaton-Füred.

SCABIOSA OCHROLEUCA L.

Coleoptera. Stengelgalle. Adlersberg.

SAXIFRAGA AIZOON L.

— Stengelgalle. Die Gallen verschiedener Grösse und Länge entwickeln sich aus demjenigen Theile des Stengels, auf welchem die Zweige des Blütenstandes sind; infolge dessen finden wir anstatt der ursprünglichen Blütenform eine mehr oder weniger umbella-förmige. Die Axe krümmt sich am inficirten Orte und bildet sogar eine ganze Schraubengewandung, u. z. entweder seitwärts oder von oben nach unten und zurück, wodurch die Gallen auch eine unregelmässige Gestalt bekommen. Meistens wird die Axe so kurz, dass ihr verdickter und verkrümmter Theil sich kaum aus der Blattrosette erhebt, während wieder diejenigen Zweige, welche die Blüten tragen, sich ausserordentlich verlängern, wodurch die Pflanze nicht nur zwerghaft wird, sondern auch ein ganz fremdartiges Aussehen bekommt. Die Blüten sind normal, sogar ihre Früchte werden reif. Hohe Tátra (Drechselhäuschen).

SEMPERVIVUM SOBOLIFERUM. Sims.

— Stengelgalle. Der Stengel verkürzt sich ausserordentlich und verwandelt sich in eine circa 15 mm. lange und 5 mm. breite, cylindrische, durch die Blattrosette verdeckte Galle. Dieser verkürzte Stengel theilt sich in vier (4 cm. lange) Zweige, welche unten cylindrisch, oben aber, wo sie sich in dem abnormen Blütenstande auflösen, flach sind und sich verbreiten. Die ganze Pflanze ist zwerghaft (10 cm.) und, aus-

genommen die Blüten, deformirt. Die ganze Missbildung erinnert in mancher Hinsicht an die oben beschriebene Deformation der *Saxifraga aizoon* L. Ein einziges Exemplar fand ich bei der Aggteleker Höhle.

SINAPIS ARVENSIS L.

**Coleoptera*. Stengelgalle. Der Stengel und besonders die Zweige werden unregelmässig dick, welche letztere noch mit reicher Behaarung bedeckt sind. Anwinkel.

Psylla! Blattblasen ohne Behaarung, ähnlich wie bei *Ps. Aegopodii*. Anwinkel.

SISYMBRIUM COLUMNAE L.

Phytoptus. Blatt- und Blüthendeformation. Die dichten, mit feiner Behaarung versehenen Blattgallen bestehen aus einer mehr oder weniger intensiven Umbiegung und stellenweisen Verdickung der Blattränder, eventuell auch der Schnitte. Derartig gebildete Blätter sind überhaupt sehr selten und an den einzelnen Exemplaren kommen sie auch meistentheils nur in der Nähe der deformirten Blüthe, seltener an den unteren Theilen des Stengels vor.

Grösser ist die Veränderung an dem Blütenstande, welcher zu einem unregelmässigen und behaarten Knäuel wird, aus welchem nur hie und da eine unversehrte Blüthe hervorschaut. Die meisten Blüten bleiben im Knospenzustande oder vergrünen, werden stark behaart und häufen sich mit den deformirten Blättern in Folge der Verkürzung des Stiels zu einer mehr oder weniger runden Masse zusammen. Auf Sandboden stellenweise sehr häufig. Budapest.

TEUCRIUM MONTANUM L.

Cecidomyia sp. Blasenartig deformirte Corolle. Csiker-Berg bei Budapest.

THALICTRUM COLLINUM Wallr.

Phytoptus. Blattdeformation. Die Deformation erstreckt sich mitunter auf das ganze Blatt, manchmal jedoch nur auf einzelne Schnitte desselben. Die inficirten Theile bleiben klein, die Blättchen werden ausserdem gerunzelt und gekräuselt und vereinigen sich oft in einen Knäuel. In dem Altöfner Gebirge.

THLASPI PERFOLIATUM L.

— Stengelgalle. Rundliche, 5—6 mm. grosse Gallen am Stengel. Monorer Wald.

TILIA ULMIFOLIA Scop.

— Blattstielgalle. Die 5—7 mm. grossen, grünlichgelben, etwas länglichen und gekrümmten Gallen sitzen an dem verkürzten Blattstiele, nahe unter der Blattfläche. In der Piliser Berggruppe auf den Dobogókő.

TURRITIS GLABRA L.

Aphis sp. Blütenstanddeformation. Lindenbergr und Monor.

VERONICA L.

— Stengelgalle. Lange (4—10 mm. lange und 2—3 mm. breite), behaarte, röthliche und gekrümmte Gallen an dem Stengel der *V. præcox* All. Csepeler-Insel.

Pag. 26.

Quercus Budenziana et species Botryobalanorum. A Dre
VICENTIO DE BORBÁS.

