

MATHEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI

KÖZLEMÉNYEK.

VONATKOZÓLAG A HAZAI VISZONYOKRA.

KIADJA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
MATHEMATIKAI ÉS TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÁLLANDÓ BIZOTTSÁGA.

SZERKESZTI

B. EÖTVÖS LORÁND.

XVI. KÖTET.



BUDAPEST, 1881.

A M. T. AKADÉMIA KÖNYVKIADÓ-HIVATALA.

(AKADEMIAI ÉPÜLET.)

I.

UJABB ADATOK TEMESMEGYE HÁRTYARÖPŰ FAUNÁJÁHOZ.*

MOCsÁRY SÁNDOR, n. múzeumi őrsegédtől.

*Data nova ad faunam Hymenopterologicam Hungarie meridionalis
comitatus Temesiensis.** Auctore ALEXANDRO MOCsÁRY, Musaei Na-
tionalis Hungarici assistente.*

Ama kitűnő sikér, mely Frivaldszky Jánosnak 1874-ben Temes- és Krassómeggyében tett gyűjtését kísérte, összöntözött arra, hogy az 1878-ik év nyarán, a hártyaröpű rovarok s föleg a méltsfélék tanulmányozására végett, Temesmegyebe utazzam.

A Magyar Tudományos Akadémia matematikai és természettudományi bizottsága s a Nemzeti Múzeum igazgatóságának anyagi segélye mellett, julius hó 14-én útra kelve, egész augusztus hó 18-ig, fölváltva Grebenáez és Jassenová vidékén gyűjtöttem rovarokat s föleg hártyaröpüeket, mint-hogy — köztudomás szerint — más rendű rovar a nyár derekán a lúpílyon már csak igen csekély számmal fordul elő.

Grebenáez falu a jassenovai vasúti állomástól egy órányi távolra, ama mintegy 70,000 holdnyi homokterület északkeleti részén fekszik, melyből mai napig is több mint 10,000 holdnyi futóhomokot képez. A többi része ellenben, a homoknak megkötése által, részben már hasznavezetővé van téve, s itt a gyér növényzet között, vagy u már jól mivelt szántóföldek szélein, a homokos talajt kedvellő rovarok habár faj-

* Jelentés az 1878-ik év nyarán e megyében gyűjtött rovarokról.

** Opusculum hoc citandum est: Mathem. et term. Közl. (Publicationes mathematicae et physicae. Ab Academia Hungarica scientiarum editae.) Vol. XVI. 1879. pag. . . .

I.

UJABB ADATOK TEMESMEGYE HÁRTYARÖPŰ FAUNÁJÁHOZ.*

MOCSÁRY SÁNDOR, n. múzeumi örsegédtől.

*Data nova ad faunam Hymenopterologicam Hungariae meridionalis comitatus Temesiensis.** Auctore ALEXANDRO MOCSÁRY, Musaei Nationalis Hungarici assistente.*

Ama kitűnő siker, mely Frivaldszky Jánosnak 1874-ben Temes- és Krassómegyében tett gyűjtését kísérte, összöntözött arra, hogy az 1878-ik év nyarán, a hártyaröpű rovarok s főleg a méhfélék tanúlmányozása végett, Temesmegyebe utazzam.

A Magyar Tudományos Akadémia mathematikai és természettudományi bizottsága s a Nemzeti Múzeum igazgatóságának anyagi segélye mellett, julius hó 14-én útra kelve, egész augusztus hó 18-áig, fölváltva Grebenácz és Jassenova vidékén gyűjtöttem rovarokat s főleg hártyaröptekeket, mint-hogy — köztudomás szerint — más rendű rovar a nyár derekán a lapályon már csak igen csekély számmal fordul elő.

Grebenácz falu a jassenovai vasúti állomástól egy órányi távolra, ama mintegy 70,000 holdnyi homokterület északkeleti részén fekszik, melyből mai napig is több mint 10,000 holdnyi futóhomokot képez. A többi része ellenben, a homoknak megkötése által, részben már hasznáhatóvá van téve, s itt a gyér növényzet között, vagy a már jól bírálható földek szélein, a homokos talajt kedvellő rovarok habár faj-

* Jelentés az 1878-ik év nyarán e megyében gyűjtött rovarokról.

** Opusculum hoc citandum est: Mathem. és term. Közl. (Publicationes mathematicae et physicae. Ab Academia Hungarica scientiarum editae.) Vol. XVI. 1879. pag. . . .

számilag nem is, de mennyiségre nézve bizonyára nagy számmal tenyésznek. Mert nemcsak a közönségeseket szed, hanem a hazai hettem volna száz meg száz példányban össze, hanem a hazai faunát egy vagy más tekintetben jellemző s általában véve mindenütt ritka fajokat is sikerült többnyire számos, németeket 20—30 példányban is gyűjtenem és négynek kivételevel megtalálnom mind ama fajokat, melyeket FRIVALDSZKY JÁNOS 1874-ben junius végén és juliust hó utolsó napjaiban itt gyűjtött.

Grebenácz környékének hártyaröpű faunája, homokos talaja miatt, a budapestivel s a déloroszországi homok-sivatagok faunájával sokban megegyező. Ama nagyszámú jellegző fajok közül, melyek Budapest környékéről ismeretesek, Grebenácz körül a következők élnek: *Tarpa Fabricii*, *Leucaspis parvicauda*, *Halticella tuberculata*, *Holopyga chrysonota*, *Chrysis unicolor*, *similis*, *Parnopes carneus*, *Mutilla maura*, *stridula*, *distincta*, *regalis*, *Scolia insubrica*, *Pompilus coccineus*, *Tachytes Etruscus*, *Ammophila Mocsáryi*, *Heydenii*, *Philanthus venustus*, *Cerceris tuberculata*, *Ferreri*, *cibrata*, *Bembex olivacea*, *repanda*, *tarsata*, *bidentata*, *Larra Hungarica*, *Oxybelus latro*, *elegans*, *Cataglyphis cursor*, *Polyergus rufescens*, *Bombus fragrans*, *confusus*, *Anthophora garrula*, *nidulans*, *flabellifera*, *Eucera spectabilis*, *Pannonica*, *cinerea*, *clypeata*, *interrupta*, *Tetralonia graja*, *grandis*, *dentata*, *Malvae*, *Meliturga clavicornis*, *Camptopeum frontale*, *Xylocopa violacea*, *valga*, *Dasypoda braccata*, *Andrena scita*, *morio*, *dilecta*, *thoracica*, *vitrea*, *aeneiventris*, *piceicornis*, *Halictus morbillosus*, *Colletes hylaeiformis*, *Nomia diversipes*, *ruficornis*, *femoralis*, *Nomiooides minutissimus*, *pulchellus*, *Megachile leucomalla*, *Lithurgus fuscipennis*, *chrysurus*, *Osmia affinis*, *Anthidium laterale*, *cingulatum*, *pubescens*, *tenellum*, *nanum*, *Crocisa ramosa*, *Epeolus rufipes*, *productus*, *tristis*, *Nomada basalis*, *mutabilis*, *Calabra*, *Phiarus abdominalis*, *Ammobates rufiventris*, *Pasites maculatus*, *Biastes brevicornis*, *Coelioxys erythropygia*, *afra*, *polycentris*, *emarginata*, *fallax*, *Specodes fuscipennis*.

De ezeken kívül fordult még elő néhány más, többnyire új faj is, melyek Budapest körül eddig még nem észlel-

tettek, mint a *Dryudella lineata* Mocs., *Hoplisus pleuripunctatus* Costa, *Bombus Stevenii* Rad., *Anthophora bombylans* Mocs., *pipiens* Mocs., *Tetralonia Scabiosae* Mocs., *Salicariae Lep.* és *Panurgus dentipes* Latr., s Jassenovánál: *Eucera Echii* Mocs., *sedula* Mocs., *Ceratina Hungarica* Mocs., *chrysomalla* Gerst., melyek tehát ez ideig hazánkban csak e vidékek sajátjai.

Jassenova falu, a hasonnevű vasúti állomás mellett, talajára nézve a grebenácztól sokban eltér. A futóhomoknak már itt kevés nyoma, hanem e helyett többnyire termékeny fekete földet találunk, melyen a gazdasági és más növények igen szépen díszlenek. Faunájára nézve is tehát amattól részen különbözik.

Grebenácz és Jassenova mellett ismét meggyőződtem arról, hogy a méhfélék élete ama virágokéhoz van kötve, a melyeknek virágporát ivadékaik számára meggyűjtik. Az *Andrena scita* itt is a *Sisymbrium Columnae-n*; a *Tetralonia graja* a *Centaurea solstitialis*; a *Camptopeum frontale* a *Centaurea Bibersteinii*; a *Nomia ruficornis*, *Lithurgus fuscipennis* a *Carduus acanthoides*; a *Meliturga clavicornis* és az *Eucera clypeata* a *Salvia sylvestris*; az *Anthophora garrula*, *nidulans* az *Anchusa officinalis*; az *Anthophora flabellifera*, *Crocisa ramosa*, a *Lycium afrum*; az *Eucera cinerea* az *Oncobrychis arenaria*; az *Eucera spectabilis* és *Anthidium tenellum* a *Centaurea Sadleriana*; a *Dasypoda braccata* és *Tetralonia Scabiosae* a *Scabiosa ochroleuca*; az *Anthidium pubescens* a *Stachys Germanica*; az *Andrena morio*, *vitrea*, *piceicornis* s a *Colletes hylaeiformis* az *Eryngium campestre* virágporát gyűjtötték.

Grebenácz és Jassenova mellet, a mennyire lehetett, tekintettel voltam a többi rovarrendekre is s ezekből szintén hoztam magammal néhány oly fajt, melyek e vidékekről ismertesek eddig még nem voltak s e miatt FRIVALDSZKY JÁNOS jeles dolgozatában sem fordulnak elő. Ilyenek:

1. Coleopterák, Grebenácz környékéről: *Calathus fuscus* Fabr., *Geotrypes stercorarius* L., *Anisoplia Austriaca* Hbst., *Tenebrio molitor* L., *Zonitis quadripunctata* F., *Sitaris api-*

calis Latr., Stenopterus flavigornis Küst., Cryptocephalus sericeus L. és Chrysomela coerulea Germ.

2. *Lepidopterák*, Grebenácz mellől: Sesia triannuliformis Fr., cephiformis O., Heliothis cognata Fr., Catocala elocata Esp. és puerpera Giorn.

3. *Dipterák*, a) Grebenácról: Nemotelus signatus Friv., Lasiopa tenuirostris Lw., Odontomyia angulata Pz., Asilus varipes Mg., Mintho praeceps Scop. és Helophilus trivittatus Fabr.; b) Jassenováról: Stratiomys furcata Fabr., chamaetus Fabr.; c) Grebenácról: Chrysops quadratus Mg., Pyrellia aenea Zett., Phasia leon L., Chrysotoxum crassipennis Fabr., Syrphus balteatus Deg. és Chrysotoxum bicinctum L.

4. *Orthopterák*, a) Grebenácról: Diplax striolata Charp., Libellula depressa L., Calopteryx splendens Harr., Ischnura pumilio Charp. et var. aurantiaca Sélys; b) Jassenováról: Agrión cyathigerum; c) Grebenácz és Jassenováról: Diplax sanquinea Müll. és Lestes virens Charp.

5. *Hemipterák*, Grebenácz mellől: Graphosoma lineatum L., Dolycoris Verbasci De Geer, Pentatomá juniperina L., Orsillus depressus Muls. Rey, és Pachymerus caffer Thunb.

Összesen pedig gyűjtöttem 287 faj különféle rendű rovart s föleg hymenopterákat, 983 példányban, melyek a Nemzeti Múzeum gyűjteményeinek tulajdonai. Ezek közül a gyűjteményünkben hiányzott összesen 37 faj, s ebből 14 a tudományra nézve is új.

* * *

Midőn ezek után a Magyar Tudományos Akadémia mathematikai és természettudományi bizottságának s a Nemzeti Múzeum igazgatóságának a nyújtott anyagi segélyért mély köszönetemet nyilvánítanám: rátérek az általam gyűjtött hártyaröpték és lelhelyeiknek elősortolására; de a mely névsorba, a FRIVALDSZKY János által is gyűjtöttük közölcsak ama fajokat vettettem fel, melyek a tudományban eddig mind a két iivarban ismeretesek nem voltak, vagy más rokon fajokkal összekevertettek, s a melyeknek ép ez okból jellegeit megállítani jónak, sőt szükségesnek ítélem.

RENSZERES NÉVSORA

A GYŰJTÖTT HÁRTYARÖPÜEKNEK.*

ENUMERATIO SYSTEMATICA HYMENOPTERORUM

A ME COLLECTORUM.**

Tarpa Fabricii Leach. — Grebenácz.

Bracon urinator Fabr. — Grebenácz.

Leucaspis parvicauda Mocs. Természetrajzi Füzetek. III. 1879. pag. 119, n. 7. — Jassenova.

Chalcis boops Toms. — Grebenácz.

“ *minuta* Dalm. — Grebenácz.

Halticella tuberculata Först. — Grebenácz.

Ellampus aeneus Pz. — Grebenácz.

Holopyga chrysonota Först. — Grebenácz.

Chrysis unicolor Dhlb. (*lazulina* Först., *albipennis* Dhlb.). — Grebenácz.

“ *similaris* Lep. (*micans* Dhlb.). — Grebenácz.

Pompilus coccineus Fabr. — Grebenácz.

* E névsorból Grebenácz mellett a FRIVALDSZKY János által is gyűjtött s már közzétett fajok — a csak kevésbé ismertek s itt bővebben jellemzetteken kívül — ki vannak hagyva.

** Ex hac enumeratione species illae numerosae ad Grebenácz etiam a Joanne Frivaldszky collectae et jam vulgatae (Mathematikai és Természettudományi Közlemények. Vol. XIII. 1875—6 Nr. 10), exceptis speciebus minus cognitis et hic loci überius characterisandis, repetitionis causa omissae sunt.

- Priocnemis variegatus* Fabr. — Jassenova.
Tachytes Etruscus Rossi. — Grebenácz.
 " *obsoletus* Rossi. — Grebenácz, Jassenova.
 " *unicolor* Pz. var. *tarsinus* Lep. — Grebenácz.
Dinetus pictus Spin. — Grebenácz.
Dryudella lineata Mocs. Természetrajzi Füzetek. III. 1879. pag. 128, n. 16. — Grebenácz.
Cerceris tuberculata Vill. Jassenova.
 " *Ferreri* Lep. — Jassenova.
 " *labiata* Fabr. — Jassenova.
 " *cribrata* Mocs. Természetrajzi Füzetek. III. 1879. pag. 131, n. 19. — Grebenácz, Jassenova.
○ *Pelopoeus distillatorius* Latr. — Grebenácz.
Bembex tarsata Latr. — Jassenova.
 " *bidentata* V. d. L. — Grebenácz.
Hoplisus pleuripunctatus Costa. — Jassenova.
Pscen atratus V. d. L. — Grebenácz.
Trypoxyton figulus Linn. — Grebenácz, Jassenova.
Oxybelus latro Oliv. — Grebenácz.
 " *elegans* Mocs. Természetrajzi Füzetek. III. 1879. pag. 138, n. 23. — Grebenácz.
Lindenius albilibris Pz. — Grebenácz, Jassenova.
Ceratocolus subterraneus Fabr. — Grebenácz, Jassenova.
Polistes gallicus Linn. — Grebenácz.
Eumenes pomiformis Fabr. — Jassenova.
Odynerus minutus Fabr. Jassenova.
Pterochilus phaleratus Pz. var. *formosus* Friv.
 * *Niger*, capite thoraceque pallide-flavo-maculatis, pedibus rufis, basi nigris, abdominis segmentis dorsalibus margine postico fasciis, apud feminas quatuor, in maribus sex, flavis, antice sinuatis.
 Femina: mandibularum basi, clypeo, antennarum scapo, thorace abdominalisque segmentis duobus primis plus-minusve rufo-variegatis. — Long. 7—8 mm .
 Mas: mandibularum basi clypeo que citrinis, hoc niveo-pubescenti, antennarum scapo antice citrino supra obsoletius rufo-marginato, abdominalis segmentis duobus primis nonnunquam plus-minusve rufo-variegatis. — Long. 5—6 mm .

Pterochilus formosus, Friv. Mathem. és term. Közl. Vol. XIII. p. 357. ♀ (1875—6.)

Apud Grebenácz in locis arenosis mense Julio sat frequens est.

Fekete, feje és torja halvány-sárga foltos, lábai rötszínűek, tövön feketék, végteste hátszelvényeinek végszélén a nősténynél négy, a hímnél hat előlről öblös sárga szalag van.

A nőstény: rágóinak töve, szájvédője, csápjainak kocsánja, torja és végtestének két első szelvényle többé-kevésbé rötszínnel tarkázott. — Hossza 7—8 mm .

A hím: rágóinak töve és szájvédője czitromsárga, ez utóbbi hófehér pelyhes szőrrel fedett, csápjainak kocsánja előlről czitromsárga s fölül enyészetesen rötszínnel szegélyzett, végtestének két első szelvényle néha többé-kevésbé rötszínnel tarkázott. — Hossza 5—6 mm .

Grebenácz mellett homokos helyeken juliusban meglehetősen gyakori.

Polyergus rufescens Latr. — Grebenácz.

Bombus Stevenii Rad. (apicalis Moraw.) — Hazánkban eddig csak Grebenácnál.

- " *sylvarum* Linn. — Grebenácz, Jassenova.
 " *senilis* Fabr. — Grebenácz, Jassenova.
 " *Latreillellus* K. — Grebenácz.
 " *terrestris* K. — Jassenova.
 " *confusus* Schck. — Jassenova.

Anthophora garrula Rossi. Kriechb. — Grebenácz, Jassenova.

- " *nidulans* Fabr. Lep. — Grebenácz, Jassenova.
 " *bombylans* n. sp. .

Genis fere nullis, labro subquadrato, antennarum articulo tertio quarto dimidio longiore: nigra; mandibularum basi, macula late-triangulari scuti frontalis, antennarum scapo subtus, lateribus faciei, labro clypeo que eburneis, illo supra utrinque nigro-bimaculato, hoc apice anguste nigro-limbato lateribusque nigro-maculato, maculis sublinearibus longis; labro fulvescenti-albo-piloso, clypeo parce nigro-hirto, capite thoraceque supra ochraceo-griseo-villosis, pilis numerosis

nigris immixtis; abdomine densissime punctulato, segmentis dorsalibus subnitidis, 2—7 parce nigro-pilosus, primo basi ochraceo-griseo-, medio nigro-villoso, 1—5 margine apicali lateribusque fasciatim ochraceo-griseo-ciliatis, sexto margine apicali rufescenti, septimo apice quadridentato; segmentis ventralibus nitidis, quattuor primis margine apicali decoloratis, pellucidis et parce ochraceo-ciliatis, 5—6 apice rufescentibus; pedibus simplicibus et calcaribus nigris, unquiculis basi rufis, coxis, trochanteribus, genibus, femoribus, tibiis ac tarsis omnibus externe ochraceo-griseo-, intus vero et subtus femoribusque posticis subtus nigro-hirtis; alis hyalinis, venis et stigmate piceis, costa basi et tegulis rufis. — ♂; long. 12 μ_m .

Anthophorae garrulae Rossi Kriechb. et *nidulanti* Fabr. Lep. (Entomologische Nachrichten. 1877. Nr. 6, pag. 88.) statuta et colore hirsutie simillima; ab utraque tamen specie: clypeo nigro-hirto, tarsorum posticorum articulis omnibus externe ochraceo-griseo-hirtis antennarumque articulo tertio paulo longiore praesertim distincta. — In *Anthoph. garrula* enim tarsorum posticorum articulus tantum primus seu metatarsus est fere totus ochraceo-griseo-hirtus et reliqui nigro-hirti sunt faciesque insuper ex parte aliter colorata: clypeus nempe dilute-luteus est et maculae laterales sunt maiores et multo breviores, haud sublineares. — In *Anthoph. nidulanti* vero, colore faciei nimium simili, tarsorum posticorum articuli omnes etiam externe nigro-hirti sunt et maculae laterales clypei multo breviores.

In Hungaria meridionali ad Grebenácz florentem *Anchusam officinalem* visitantem detexi.

A szemek és rágók közti pofatér igen keskeny, felsőajka kissé négyszögű, csápjainak harmadik ize a negyediknél felével hosszabb: fekete; rágóinak töve, a homlokpaizs szélesen háromszögű foltja, csápjainak kocsánja alul, arcának oldalai, felsőajka és szájvédője elefántcsontszínűek, amannak fölül minden oldalon egy-egy fekete foltja van, ennek a vége keskeny fekete szegélyűs oldalain fekete foltos, a foltok kissé vonalszerűek, hosszúak; felsőajkán sárgásfehér, szájvédőjén ritkás fekete szőrzet van, fejét és torját pedig fölül számos fekete

szőrszállal kevert szennysárgás-szürke hosszabb szőrzet fedи; végtete igen sűrűn és finoman pontozott, hátszelvényei kissé fényesek, a 2—7 ritkás fekete szőrszálak láthatók, az elsőnek töve szennysárgás-szürke, középen fekete szőrös, az 1—5 hátsó szélét és az oldalakat széles szennysárgás-szürke pillás szőrzet ékesíti, a hatodik végszéle kissé rötszinű, a hetedik vége négy foggal fegyverezett; hasszelvényei fényesek, a négy első szelvény hátsó szélén színtelen, áttetsző és gyéren szennysárgás-szürke pillás szőrtű, az 5—6 vége rötszinű; rendes alkotású lábai és sarkantyúi feketék, karmainak töve rötszinű, csípőit, temporait, térdeit, czombjait, lábszárait s összes kocsaizét kívülről szennysárgás-szürke, belül és alul s a hátsó czombokat pedig alul fekete szőrzet fedи; szárnyai átlátszók, ereik és jegyök szurokfeheték, a szegélyér tövön s a tőpikkelyek rötszinűek. — ♂; hossza 12 μ_m .

Az *Anthophora garrula* és *nidulans*-hoz testalkata és színezete tekintetéből nagyon hasonló; de mind a két fajtól különbözik leginkább az által, hogy szájvédőjén fekete szőrszálak vannak, hátsó lábainak összes kocsaizét kívülről szennysárgás-szürke szőrzet fedи és csápjainak harmadik íztűléke kissé hosszabb mint amazoknál. — Az *Anthoph. garrula*-nál ugyan is a hátsó lábaknak csak az első kocsaize, azaz a terje van kívülről nagyobb részt szennysárgás-szürke szőrzettel fedve s a többi fekete szőrös; de még arcza is részben más-képen színezett: szájvédője ugyanis világos agyagsárga, oldalfoltjai nagyobbak és sokkal rövidebbek s nem kissé vonalszerűek. — Az *Anthophora nidulans*-nál pedig, melyhez arcának színezetére nézve is szerfölött hasonló, a hátsó lábak összes kocsaize kívülről is fekete szőrrel fedett és szájvédőjének oldalfoltjai sokkal rövidebbek.

Grebenácz mellett az *Anchusa officinalis* virágzatán találtam.

Anthophora pipiens n. sp.

Genis nullis, labro longitudine latiore: nigra, antennis concoloribus; mandibulis basi pallide flavis; vertice, occipite thoraceque supra ochraceo-griseo-villosis, pilis numerosis nigris, in metanoto paucis, immixtis; facie, temporibus et pectore albo-villosis; abdomine subnitido, segmentis dorsali-

bus densissime punctulatis, primo basi ochraceo-griseo-, medio nigro-villoso, 1—4 margine apicali lateribusque fasciatim ochraceo-griseo-ciliatis; alis hyalinis, venis et stigmate piccis.

Femina: antennarum articulo tertio sequentibus tribus subaequali; labro pallide-flavo, supra tenuiter nigro-limbato et utrinque nigro-maculato; clypeo nigro, fascia transversa angusta ante marginem apicalem etiam ad latera faciei extensa medioque triangulariter fere usque ad medium clypei ascendente pallide-flava; abdominis segmento dorsali quinto basi griseo-hirto, apice in medio dense atro-fimbriato; segmentis ventralibus margine apicali dilute-brunneo-limbatis, medio rufescenti-griseo-, 2—4 lateribus griseo-ciliatis, 5-to atro-fimbriato; tarsorum posticorum articulo primo seu metatarso basi externe griseo-hirto, intus medio rufescenti; alarum tegulis rufis. — Long. 12 mm .

Mas: antennarum articulo tertio quarto dimidio longiore; labro dilute-luteo, supra tenuiter nigro-limbato et utrinque nigro-maculato; clypeo nigro, fascia transversa latiore ante marginem apicalem etiam ad latera faciei extensa medioque triangulariter usque ad scutum frontalem ascendente, macula item parva scuti frontalis dilute-luteis; abdominis segmentis dorsalibus: quinto fere toto ochraceo-griseo-, sexto septimoque nigro-hirtis, hoc apice bidentato; segmentis ventralibus margine apicali anguste dilute-brunneo-limbatis et nigro-hirtis, 3—5 lateralibus griseo-ciliatis, sexto in medio transversim impresso; pedibus simplicibus, tarsis posticis totis externe griseo-hirtis; alarum segulis obscure-rufis. — Long. 11 mm .

Statura et colore hirsutie *Anthophorae alligenae* Lep. similis; sed ex parte aliter colorata antennisque totis nigris distincta. — Etiam *Anthophorae montivagae* Moraw. (FEDTSENKO's Reise in Turkestan. Mellifera, pag. 34. n. 48. §.) valde vicina esse videtur; sed haec mihi in natura ignota neque femina descripta est.

In Hungaria meridionali ad Grebenácz, in planicie, in horto florenti *Ocymo Basalico* L. copiose inveni.

A szemek és rágók köztői pofatér igen keskeny, felsőajka

hosszabb mint a milyen széles: fekete, csápjai hasonló színűek; fejtetőjén, nyakszirtén és torján fölül számos, az utótorjon kevés, fekete szőrszállal kevert szennysárgás-szürke szörözet van, arcát, halántékait és mellét pedig fehéres szörözet fedi; végteste kissé fényes, hátszelvényei igen sűrűn és finoman pontozottak, az elsőnek tövén szennysárgás-szürke, közepén fekete szörözet van, az 1—4 hátsó széle és oldalai szennysárgás-szürke szalagszerű pillás-szörűek; szárnyai átlátszók, ereik és jegyeik szurokfeketék.

A nőstény: csápjainak harmadik ízüléke csaknem olyan hosszú mint a következő három együttvéve; felsőajka halványsárga, fölül keskenyen feketével szegélyezett és minden oldalán fekete foltos; szájvédője fekete s rajta a végszél előtt haránt keskeny, az arc oldalaira is kiterjedő és a középen fölfelé háromszögűen a szájvédő közepéig éró halványsárga szalag van; végtestének ötödik hátszelvényét tövön szürkés szörözet fedi, a végének közepén pedig mély fekete sűrű rojtos szörözet van; hasszelvényeinek végszéle világos-barna szegélyű, közepe rötszinbe játszó szürkés, a 2—4 oldalain pillás, az 5-dik mélyfekete rojtos szürű; hátsó kocsainak első izét azaz a terjét tövön kívülről szürkés, belül a középen pedig rötszinű szörözet fedi; felső szárnyainak tőpikkelyei rötszinűek. — Hossza 12 mm .

A him: csápjainak harmadik ízüléke a negyediknél felével hosszabb; felsőajka világos agyagsárga, fölül keskenyen feketével szegélyezett és minden oldalán fekete foltos; szájvédője fekete s rajta a végszél előtt haránt kissé szélesebb, az arc oldalaira is kiterjedő, a középen fölfelé háromszögűen a homlokpaizsig menő világos-agyagsárga foltja van s ilyen szintű a homlokpaizs kis foltja is; végtestének hátszelvényei között: az ötödiken csaknem egészben szennysárgás-szürke, a hatodiknál és hetediknél fekete szörözet van s ez utóbbi a végén két foggal fegyverezett; hasszelvényeinek hátsó széle keskenyen világos-barna szegélyű és fekete, a 3—5 oldalait pedig szürkés pillás szörözet fedi, a hatodik középen harántan benyomott; lábai egyszerűek, összes hátsó kocsainak szürkés szörözet van; felső szárnyainak tőpikkelyei sötétes-rötszinűek. — Hossza. 11 mm .

Testalkatára és szőrözetiének színezetére nézve az *Anthophora albigena*-hoz hasonló; de részben máskép színezett és csápjai egészen feketék. — A turkesztáni *Anthophora montivagd*-hoz is igen közel állónak lenni látszik; de ezt természetben nem ismerem s a nősténye nincsen leírva.

Grebenácz mellett, a kertben virágzó *Ocymum Basilicum*-ról, számos példányban gyűjtöttem.

Anthophora flabellifera Lep. — Grebenácz.

Eucera Echii, Moes. Petites Nouvelles Entomologiques 1878. Nr. 208, pag. 277. n. 1, ♂.

Nigra; tarsorum articulis quatuor ultimis unguiculorumque basi ferrugineis; occipite et thorace supra fulvo-, facie et pectore cinereo-pilosus; mandibulis apice rufis; mesonoto opaco crasse, sed minus dense, scutello densius rugosiuscule-punctatis, postscutello confertim punctulato, metanto subrude-rugoso; abdominis segmentis dorsalibus primo fulvo-villoso, postice fere glabro, summo apice ferrugineo-limbato, intermediis subnitidis basi fortius, depressione apicali basi subtiliter dense rugosiuscule-punctatis; metatarsis intus rufo-hirtis, calcaribus albido-testaceis; alis lutescenti-hyalinis, apice infumatis parumque violaceo-micantis, nervis piceis, tegulis externe rufis.

Femina: labro et clypeo nigris, dense rugosiuscule-punctatis, hoc apice anguste obscure-rufo-limbato; seopa grisea, metatarso postico apice ferrugineo-penicillato; abdome oblongo-ovali, dorso minus convexo, segmentis dorsalibus secundo basi cinereo-, tertio quartoque breviter fusco-nigro-pilosulis, quatuor primis apice e tomento niveo late fasciat, fascia primi valde late, secundi subanguste interrupta, quinto basi nigro-holosericeo, postice fusco-ciliato, sexti area elevata transverse-striolata et apice rotundata; segmentis ventralibus griseo-, quinto dense ferrugineo-fimbriatis. — Long. 15—16 mm.

Mas: labro et clypeo fere toto flavis, hoc apice anguste brunneo-limbato; antennis $9\frac{1}{2}$ mm longis; abdome oblongo, dorso convexo, segmentis dorsalibus secundo basi longius fulvo-, 3—5 breviter fusco-pilosulis, quinque primis apice e tomento niveo sat late fasciat, fascia primi valde

late, secundi subanguste interrupta, sexto basi nigro-holosericeo, postice fusco-ciliato lateribusque acute dentato, septimi area elevata quadrangulari, apice truncata et dense rugosiuscule-punctata; segmentis ventralibus griseo-fimbriatis, sexto utrinque linea subangulata elevata, sine canalicula media longitudinali, instructo. — Long. 14 mm.

In Hungaria meridionali ad Jassenovam, circa finem Julii, duos tantum mares, sed feminas — pollen *Echii altissimi* Jacqu. (*Italici* Auct. nec DC.)* sedulo colligentes — copiose inveni.

Animadversio. — *Eucerae dubiae* Sich. Moraw. (Horae Soc.

Ent. Rossicae, XII. 1876, pag. 33.) valde vicina esse videtur et forsitan eademque est species; auctor tamen clarissimus nullam facit mentionem de segmento sexto maris lateribus acute dentato, neque est clypeus in nostris feminis fortius, quam in *Eucera longicorni*, punctato-rugosus sexusque sunt magis *Tetraloniæ tricinctæ* Erichs. Moraw., nec Lep., quam *Eucerae longicorni*, similes.

Fekete; kocsainak négy utolsó ízülete és karmainak töve rozsdabarna; nyakszirtét és torját fölfül barnásárga-, arcát és mellét pedig hamvasszürke szőrözettel fedti; rágóinak a vége rötszínű; fénytelen középtorja erősen, de nem sűrűn, paizsa ellenben sűrűbben némileg redősen-pontozott, utópaizsa sűrűn pontozott, utótorja meglehetősen durván-ráncos; végtestének hátszelvényei közül az első barnásárga hosszú szőrözettel fedett, hátsó széle felé csaknem síma, a legvégen rozsdabarnás-szegelyű, a kissé fényes közbülsök tövön erősebben, lapított végrészükön finomul és sűrűn redősen-pontozottak; a terjéken (az első kocsaiz) belül rötszínű szőrözettel van, a sarkantyúk fehéres-szennysárgák; szárnyai átlátszó-sárgásak, végeiken füstösek és kissé ibolyaszínbe játszók, ereik szurokfeketék, a tőpikkelyek kívülről rötszínűek.

A nőstény: felsőajka és szájvédője fekete, sűrűn, némileg redősen-pontozott, ez utóbbinak a vége sötétes rötszínnel

* Signato tempore adventus Melliferorum et plantis frequentatis, determinationem specierum magnopere levandam censeo.

keskenyen szegélyzett; lábainak gyűjtőszöre szürke, a hátsó terjék végén rozsdabarna pamat van; végteste hosszas-tojás-kerek, fölül kevéssé domború, hátszelvényei közül a második kerek, végszéle barna-pillás-szörű, a hatodiknak emelkedett terüje (pelczéje) harántan-rovátkás s a végén kerekített; has-szelvényein szürke-, az ötödiken sűrű rozsdaburna-rojtos-szörözettel van. — Hossza 15—16 mm .

A hím: felsőajka és szájvédője csaknem egészen sárga, ez utóbbinak a vége barnás színnel keskenyen szegélyzett; csápjai $9\frac{1}{2} \text{ mm}$. hosszúak; végteste hosszas, fölül domború, hátszelvényei közül a második tövön hosszabb barnasárga-, a 3—5 pedig rövid barnás szörszálakkal fedett, az öt elsőnek hátsó szélét hófehér, molyhos, apró szörözettelből álló meglehetősen széles szalag ékesíti, az első szelvényen szalagja igen szélesen, a másodiké kissé keskenyen megszakított, az ötödik töve bársony-fekete, végszéle barna-pillás-szörű, a hatodiknak emelkedett terüje (pelczéje) harántan-rovátkás s a végén kerekített; has-szelvényein szürke-, az ötödiken sűrű rozsdaburna-rojtos-szörözettel van. — Hossza 14 mm .

Temesmegyében Jassenova mellett julius havának a végén csak két hímet találtam; ellenben számos nőstényt, midőn az *Echium altissimum* virágporát gyűjtötték.*

Észrevétel. — Az *Eucera dubia*-hoz igen közel állónak lenni látszik és talán csak ama faj is; a szerző ellenben nem tesz említést arról, hogy a hím hatodik szelvényének oldalai éles foggal fegyverzettek; de meg a mi nőstényeink szájvédője nincs.

* A méhfélék megjelenési idejének és az általok látogatott növényeknek szabatos megjelölésével, a fajok meghatározását igen könnyíteni vélem.

esen erősebben redősen-pontozva mint az *Eucera longicornis* nőstényeinél s az ivarok inkább hasonlítanak a *Tetralonia tricincta*-hoz, mint az *Eucera longicornis*-hoz.

Eucera spectabilis, mihi.

Nigra; tarsorum articulis quatuor ultimis unguiculorumque basi ferrugineis, calcaribus albido-testaceis; mandibulis in medio rufis; clypeo anguste rufo-limbato; mesonoto et scutello subnitidis, illo sat dense, hoc densius et multo subtilius rugosiuscule-punctatis; vertice et thoracis dorso (femina etiam in pectore) dense fulvo-, facie, temporibus, pectoris lateribus femoribusque cinereo-villosis; unguiculis longis, validis; alis flavescenti-hyalinis, apice parum fumatis, nervis piceis, costa basi et tegulis obscure-rufis.

Femina: labro et clypeo nigris, densissime subrugosis, illo fulvo-cinereo-villoso; flagello subtus brunneo; abdominis segmentis dorsalibus: primo basi fulvo-cinereo-villoso, 2—4 et quinti basi ochraceo-griseo-tomentosis,* quinti margine apicali et sexti lateribus fulvo-, ventralibus ferrugineo-fimbriatis et 2—4 anguste rufo-limbatis; margine apicali segmentorum dorsali: primi sat late glabro ac laevi, secundi disperse, 3—4 densissime punctulato; scopa magna, externe ferrugineo-nigra, intus atra. — Long. 14—15 mm .

Mas: labro et clypeo pallide-flavis, illo cinereo-villoso; antennae nigris, crassis, corpore brevioribus, 11—12 mm . longis; abdominis segmentis dorsalibus: primo fulvo-cinereo-villoso, secundo margine basali fulvo-cinereo-hirto, reliquis breviter rufo-pilosus, margine apicali segmentorum 2—5 aureo-fulvo-fasciato, sexto lateribus obtuse dentato fulvo-, ventralibus fulvo-cinereo-fimbriatis et 2—4 latius rufo-limbatis; margine apicali segmenti secundi confertius punctulato; metatarso postico externe fulvo-villoso, intus ferrugineo-hirto. — Long. 13—15 mm .

Eucera tomentosa, Moraw. Fedtsenko's Reise in Turkestan. Mellifera. 1875, pag. 65, n. 93, ♀.**

* Feminae plerumque plus-minusve detritae inveniuntur.

** Nec *Eucera tomentosa*, Dours, Revue et Magazin de Zoologie. 1873, pag. 311, ♀ ex Algeria, quae quamvis simillima esse

Eucerae Pannonicæ Mocs. (Természetrajzi Füzetek. Vol. II. 1878. pag. 17, n. 5. ♂♀.) similis; sed paulo maior, unquiculis longioribus, femina insuper: scopa; mas: labro, clypeo et abdominis fasciis ex parte aliter coloratis, praesertim distincti.

In Hungaria centrali et meridionali, mensibus Julio et Augusto, in floribus *Centaureæ Sadlerianæ* Janka et *Bibersteinii* DC. sat frequens est.

Fekete; kocsáinak négy utolsó ízűléke és karmaiak töve rozsdabarna, sarkantyúi fehéres-szennysárgák; rágói középen rötszínek; szájvédője keskenyen rötszínnel szegélyzett; középtorja és paizsa kissé fényes, amaz meglehetősen sűrűn, ez sűrűbben és sokkal finomabban, nemileg redősen-pontozott; fejtetőjét és torját felül (a nősténynek a mellét is) sűrű barnasárga, arcát, halántékait, mellének oldalait és czombjait hamvas-szürke szörözet fedi; karmai hosszúak, erősek; szárnyai kissé sárgásan-átlátszók, végeiken kevessé füstösek, ereik szurokfeketék, a szegélyér tövön és a tőpkelyek sötétes-rötszínek.

A nőstény: felsőajka és szájvédője fekete, igen sűrűn kissé redős s amazon barnasárga hosszú szörözet van; csápolytora alul barnás; végtestének hátszelvényei közül: az elsőt tövön barnasárga-hamvasszürke hosszú, a 2—4 és az ötödiknek tövét szennysárgás-szürke molyhos,* az ötödiknek hátsó szélét és a hatodiknak oldalait barnasárga, a has szelvényeit pedig rozsdásbarna rojtos szörözet fedi és itt a 2—4 keskenyen rötszínnel szegélyzett; a hátszelvények hátsó szélei közül: az első meglehetősen szélesen szortelen és síma, a második szétszórtan, a 3—4 igen sűrűn s finoman pontozott; lábainak gyűjtőszöre nagy, kívülről rozsdabarnás-fekete, belül mélyfekete. — Hossza 14—15 mm .

A hím: felsőajka és szájvédője halványsárga, amazon

videatur, descriptio tamen data non in omnibus convenit exemplaribus nostris numerosis a me collectis; sic inter cetera: abdominis segmenti primi dorsalis margo apicalis non est subtiliter punctatus, sed laevis seu penitus impunctatus.

* A nőstények többsyire többé-kevesebb ledörzsölve találnatnak.

hamvasszürke hosszú szörözet van; csápjai feketék, vastagok, testénél rövidebbek, 11—12 mm . hosszúak; végtestének hátszelvényei közül: az elsőt barnasárga-hamvasszürke hosszú, a második mellső részét barnasárga-hamvasszürke rövidebb, a többit rövid rötszínű szörözet fedi, a 2—5 szelvény hátsó szélét pedig aranyos-barnasárga szalag ékesíti, az oldalain tompa foggal fegyverezett hatodikat barnasárga, hasszelvényeit barnasárga-hamvasszürke rojtos szörözet fedi és itt a 2—4 szélesebb rötszínnel szegélyzett; a második szelvény hátsó széle sűrűbben finoman-pontozott; hátsó lábainak terjén kívülről barnasárga hosszú, belül rozsdabarna rövidebb szörözet van. — Hossza 13—15 mm .

Az *Eucera Pannonica*-hoz hasonló; de kevessel nagyobb, karmai hosszabbak; a nőstény ezeken kívül főleg még az által is különbözik: hogy lábainak gyűjtőszöre; a hím: hogy felsőajka, szájvédője és végteste hátszelvényeinek szalagja részben másképen szinezett.

E Turkesztánból nemrég leírt faj nálunk julius és augusztsban Budapest körül, Pécs vidéken, Grebenácz és Jassenova mellett a *Centaurea Sadleriana* és *Bibersteinii* virágzatán meglehetősen gyakori s a hím ezeken alszik is.

Eucera Pannonica Mocs. — Grebenácz.

- “ *clypeata* Erichs. (punctilabris Lep.). — Grebenácz.
- “ *interrupta* Baer. — Grebenácz.
- “ *sedula* n. sp.

Nigra; tarsorum articulis quatuor ultimis unquiculorumque basi ferrugineis, calcaribus albido-testaceis; clypeo dense inaequaliter punctato-rugoso et apice anguste rufo-limbato; antennis nigris, flagello rufo-brunneo; temporibus, pectore pedibusque cano-cinereo-, capite thoraceque supra fulvescenti-cinereo-villosis; abdomine subnitido, ovato, dorso valde convexo ac subtiliter dense punctato, segmentorum marginibus posticis rufescensibus, primo fulvescenti-cinereo-villoso, 2—4 parce breviterque fusco-pilosus marginaque apicali e tomento niveo sat late fasciatis, quinti lateribus albo-cinereo-, medio et sexti lateribus segmentisque ventralibus fulvo-fimbriatis; area anali dorsali subtilissime, haud visibili

modo, transverse-strigosa; scopa laxa, grisea, metatarsis intus rufo-hirtis; alis hyalinis, nervis piceis, costa basi et tegulis externe rufis. — ♀; long. $11 \frac{m}{m}$.

Species: thoracis disco nitido, abdomine ovato, dorso valde convexo, segmentis 2—4 margine apicali e tomento nivico sat late fasciatiss, area anali dorsali subtilissime transverse-strigosa et scopa laxa, grisea, a congeneribus facile dignoscitur.

In Hungaria meridionali ad Jassenovam circa finem Julii detexi.

Fekete; kocsának négy utolsó ízülete és karmainak töve rozsdabarna, sarkantyúi fehéres-szennysárgák; szájvédője egyenlőtlensül redősen-pontozott és a végén keskenyen rötszínnel szegélyezett; csápjai feketék, az ostor rötbarna; halántékait, mellét és lábait fehéres-hamvasszürke, fejét és torját fölül pedig barnásárgás-hamvasszürke hosszú szörözet fedi; végteste meglehetősen fényes, tojásidomú, fölül nagyon domború és finoman sűrűn pontozott, a szelvények hátsó széle rötszínű, az elsőt barnásárgás-hamvasszürke hosszú, a 2—4 ritkás rövid barnás szörözet fedi s ezek hátsó széle meglehetősen széles, hófehér, molyhos szalaggal ékesített, az ötödiknek oldalain fehéres-hamvasszürke, közepén s a hatodiknak oldalain, valamint a hasszelvényeken pedig barnásárga rojtos szörözet van; végzelvényeinek felső terüje, alig láthatóan, igen finoman harántan-rovátkás; lábainak gyűjtőszöre szétálló, szürke, a terjéken belül rötszínű; szárnyai átlátszók, ereik szurokfeketék, a szegélyér tövön és a tőpikkelyek kívülről rötszínűek. — ♀; hossza $11 \frac{m}{m}$.

E fajt: torja középének fényes voltáról, tojásidomú s fölül nagyon domború végtestéről, a 2—4 hátszelvény hátsó szélének meglehetősen széles hófehér molyhos szalajáról, a végzelvény felső terüjének igen finom haránt-rovátkáiról, gyűjtőszörének szétálló voltáról és szürke színéről, a rokon fajuktól könnyű megkülönböztetni.

Julius vége felé Jassenovánál találtam.

Tetralonia graja Ev.

Nigra; antennarum flagello subtus, tarsorum articulis quatuor ultimis unquiculorumque basi ferrugineis, calcaribus

albido-testaceis; clypeo anguste rufo-limbato; mandibulis basi pallide-flavis, medio rufis, apice nigris; occipite, thoracis dorso (femina etiam in pectore) pedibusque fulvo-cinereo-fronte, temporibus, pectoris et metanoti lateribus segmentoque primo dorsali abdominis cinereo-villosis; mesonoto et scutello subnitidis, dense rugosiuscule-punctatis; abdomine subopaco, densissime punctulato segmentorumque margine apicali anguste rufescenti-limbato; alis sublutescenti-hyalinis, apice parum fumatis, nervis piceis, tegulis dilute-rufis.

Femina: antennarum flagello subtus inde ab articulo quarto dilute-ferrugineo; labro nigro, basi flavo-maculato; clypeo nigro, fascia transversa lata medio parum triangulariter ascendentे pallide-flava; abdominis segmentis dorsalibus: 2—3 basi, 4-to toto et quinti lateribus dense griseo-sexto et quinti medio nigro-ferrugineo-tomentosis, ventralibus nigro-ferrugineo-hirtis et ciliatis; scopa externe ferruginea, intus fumata. — Long. $11-12 \frac{m}{m}$.

Mas: antennis crassiusculis corpore paulo brevioribus, $10 \frac{m}{m}$. longis, flagello subtus dilute-ferrugineo; labro clypeo-que et macula parva scuti frontalis pallide-flavis; abdominis segmentis dorsalibus: 2—3 basi, 4—5 totis griseo-, sexto vero dense fulvescenti-griseo-tomentosis segmentorumque quinti et sexti lateribus dentatis, ventralibus fulvescenti-griseo-ciliatis; metatarsis intus ferrugineo-hirtis. — Long. $11-13 \frac{m}{m}$.

Macrocera graja, Eversm. Bullet. de Moscou. XXV. 1852, pag. 124, n. 7, ♂.

Tetralonia graja, Moraw, Horae Soc. Ent. Rossicae. IX. 1872, pag. 52. ♂.

Tetraloniae ruficorni Fabr. similis; sed multo maior et fere ter robustior. — Etiam *Tetraloniae dentatae* Ev. valde similis, sed paulo minor et antennarum flagello subtus dilute-ferrugineo; femina insuper: clypei fascia pallide-flava latiore medioque parum triangulariter ascendentē, abdominis segmento dorsali quinto griseo-, in medio nigro-ferrugineo-tomentoso (non vero nigro-holosericeo), etiam tibiis posticis intus fumato-hirtis (non vero solum metatarsis); mas: den-

tibus lateralibus segmentorum quinti et sexti debilioribus, praesertim distincti.

In Hungaria centrali et meridionali ad Grebenácz, mense Augusto, in floribus *Centaureae solstitialis* W. K. et Bibersteinii DC. sat frequens est.

Fekete; csápostora alul, kocsának négy utolsó izüléke és karmainak töve rozsdabarna, sarkantyúi fehér-szennysárgák; szájvédője keskenyen rötszínnel szegélyzett; rágói tövön halványsárgák, középen rötszinűek, végeiken feketék; nyakszirtét, torját felül (a nősténynek a mellét is) és lábait sárgásbarna-hamvasszürke, homlokát, halántékait, mellének és utótorjának oldalait és végtestének első hátszelvényét pedig hamvasszürke hosszú szörözöt fedi; középtorja felül és paizsa kissé fényes, sűrűn és nemileg redősen-pontozott; végteste meglehetősen fénytelen, igen sűrűn és finoman pontozott s a szelvények hátsó szele rötszínnel szegélyzett; szárnyai kissé sárgásan-átlátszók, végeiken kevessé füstösek, ereik szurokfeketék, a töpkelyek világos-rötszinűek.

A nőstény: csápostora alul a negyedik íztől kezdve világos-rozsabarna; felsőajka fekete, tövön sárga-foltos; szájvédője fekete s rajta haránt, meglehetősen széles, a középen kissé háromszögűen fölfelé menő halványsárga szalag van; végtestének hátszelvényei közül: a 2—3 tövét, a 4-iket egészen és az ötödiknek oldalait sűrű szürke, a hatodikat és az ötödiknek közepét pedig feketés-rozsabarna molyhos szörözöt fedi, hasának szelvényei feketés-rozsabarna szörök és pillásak; lábainak gyűjtőszöre kívülről rozsdabarna, belül füstös színű. — Hossza 11—12 mm .

A hím: meglehetősen vastag csápjai a testnél kevessel rövidebbek, 10 mm hosszúak, az ostor alul világos-rozsabarna; felsőajka és szájvédője s a homlokpaizs kis foltja halványsárga; végtestének hátszelvényei közül: a 2—3 tövét, a 4—5 egészen szürke, a hatodikat pedig barnássárga-szürke sűrű molyhos szörözöt fedi, az 5—6 oldalai foggal fegyverezettek, hasának szelvényei barnasárga-szürke pillás-szörök; terjén belülről rozsdabarna szörözöt van. — Hossza 11—13 mm .

A *Tetralonia ruficornis*-hoz hasonló; de sokkal nagyobb és csaknem háromszor oly vaskos. — A *Tetralonia dentata*-hoz

is igen hasonló; de kevessel kisebb és csápostora alul világos-rozsabarna; a nőstény ezeken kívül még az által is különbözik, hogy szájvédőjének szalagja szélesebb s a középen kissé háromszögűen fölfelé menő, végtestének ötödik hátszelvényét szürke, középen feketés-rozsabarna molyhos (nem pedig fekete-bársony) szörözöt fedi, hátsó lábszárain is belülről füstös színű szörözöt van (nem pedig csak a terjéken); a hím az által, hogy ötödik és hatodik szelvényeinek oldalfogai gyöngébbek.

Ez Oroszorszából: az urali hegyek vidékről, a Kaukázusból és Turkesztánból kevessel ismert faj, nálunk Budapest mellett és Grebenácznál, augusztus havában, a *Centaurea solstitialis* és *Bibersteinii* virágzatán meglehetősen gyakori.

Tetralonia grandis Fourcr. (*ruficollis* Brullé). — Jassenova.

" *dentata* Ev. — Grebenácz.

" *Scabiosae* n. sp.

Nigra; tarsorum articulis quatuor ultimi unquiculorumque basi ferrugineis, calcaribus albido-testaceis; mandibulis ante apicem rufis; mesonoto scutelloque nitidis, illo disco disperse sat crasse, hoc confertius et subtilius punctatis; occipite thoraceque supra fulvo-, facie, temporibus et metanotri lateribus fulvescenti-cinereo-pilosis; abdominis segmentis dorsalibus summo apice rufescensibus, primo basi fulvescenti-cinereo-villoso, parte postica glabro ac nitido, reliquis subnitidis, densissime et praesertim marginem versus rugosiuscule punctulatis; alis hyalinis, nervis piceis, tegulis brunneis.

Femina: labro clypeoque nigris, illo albido-pilosو, hoc dense subtiliter rugoso-punctato; abdominis segmentis dorsalibus 2—4 dense griseo-tomentosis, quinto et sexti lateribus fulvo-cinereo-, ventralibus fulvescenti-cinereo-fimbriatis; area anali dorsali brunnea, subtilissime transverse-strigosa; scopa laxa, grisea, metatarsis apice ferrugineo-penicillatis, intus rufo-hirtis. — Long. 10 mm .

Mas: labro clypeoque pallide-flavis, illo albo-pilosо, hoc anguste brunneo-limbato; antennis crassiusculis corpore brevioribus, 7 mm longis, articulo tertio longitudine latiore; abdome segmentis dorsalibus 2—5 dense griseo-tomentosis,

sesto lateribus acute dentato et ventralibus fulvescenti-cinereo-fimbriatis; area anali dorsali aciculata, apice rufescenti; metatarsis posticis externe griseo-villosis, intus rufo-hirtis. — Long. 9 mm .

Tetraloniae basali Moraw. (Horae Soc. Ent. Rossicae, X. 1873, pag. 143, n. 29, ♂♀) similis; sed paulo maior, abdominalis segmento dorsali primo parte postica nitido et disco, praesertim feminae, disperse et crassius punctato; mas insuper: antennis brevioribus, labro pallide-flavo etc. optime distinguendi. — Etiam *Tetraloniae vicinae* Moraw. (Horae Soc. Ent. Rossicae, XII. 1876, pag. 31, n. 172, ♂) similis esse videtur; sed alarum tegulis haud testaceis, abdominalis segmentis dorsalibus 2—6 totis griseo-tomentosis, non vero 2—3 tantum basi, reliquis totis griseo-pilosis.

In Hungaria meridionali ad Grebenácz et Jassenovam, primis diebus Augusti, in floribus *Scabiosae ochroleucae* L. undecim mares, et tres feminas pollens sedulo colligentes, inveni.

Fekete; kocsainak négy utolsó izüleke és karmainak töve rozsdabarna, sarkantyúi fehéres-szennysárgák; rágói végéik előtt rötszínűek; középtorja és paizsa fényes, amaz középen szétszórtan meglehetősen erősen, ez sűrűbben és finomabban pontozott; nyakszirtét és torját felül barnásárga, arezát, halántékait és torjának oldalait barnásárgás-hamvasszürke szörözeti fedi; végtestének hátszelvényei a legvégükön kissé rötszínűek, az előnek tővén barnásárgás-hamvasszürke hosszú szörözeti van, hátsó részén pedig szortelen és fényes, igen sűrűn és főleg a szélek felé finoman s nemileg redősen-pontozott; szárnyai átlátszók, ereik szurokfeketék, a tőpkelyek barnák.

A nőstény: felsőajka és szájvédője fekete, amaz fehéres szörű, ez sűrűn finoman redősen-pontozott; végtestének hátszelvényei között: a 2—4 sűrűn szürke molyhos, az ötödiket és a hatodiknak oldalait barnásárga-hamvasszürke, a hasszelvényeket pedig barnásárgás-hamvasszürke rojtos szörözeti fedi; végszelvényének felső terüje barnás és finoman harántan-rovátkás; lábainak gyűjtőszöre szétálló, szürke, a ter-

jéken a végén rozsdabarna színű pamat, belül rötszínű szörözeti van. — Hossza 10 mm .

A hím: felsőajka és szájvédője halványsárga, amaz fehéres szörű, ez keskenyen barnásan szegéllyezett; kissé vastag csápjai testénél rövidebbek, 7 mm hosszúak, harmadik ízök szélesebb mint a milyen hosszú; végtestének hátszelvényei között: a 2—5. sűrű szürke molyhos, az oldalaiban éles foggal fegyverezett hatodikat és a hasszelvényeket pedig barnásárgás-hamvasszürke rojtos szörözeti fedi; végtestének felső terüje karczos, a végén rötszínű; hátsó lábainak terjéin kívülről szürke hosszú, belül rötszínű szörözeti van. — Hossza 9 mm .

A *Tetralonia basalis*-hoz hasonló; de kevessel nagyobb, végtestének első hátszelvénye hátsó részén fényes és középen, főleg a nősténynél, szétszórtan és erősebben pontozott; a hím: még rövidebb csápjai s felsőajkának halványsárga volta által is különbözik. — A *Tetralonia vicina*-hoz is hasonlónak lenni látszatik; de tőpkelyei nem szennysárgák, végtestének hátszelvényei között a 2—6 egészen molyhos, nem pedig a 2—3 tövét s a többöt egészen hosszabb szörözeti fedi.

Grebenácz és Jassenova mellett, augusztus első napjaiban, a *Scabiosa ochroleuca* L. virágzatán tizenegy hímet és a virágport gondosan gyűjtő három nőstényt találtam.

Tetralonia Salicariae Lep. — Hazánkban csak Grebenácnál.
" *nana* Moraw. — Grebenácz.

Systropha curvicornis Scop. — Grebenácz, Jassenova.

Camptopeum frontale Fahr. — Grebenácz, Jassenova.

Ceratina Huagarica n. sp.

Mediocris, cyanescenti-aenea, nitida et parce cano-, gula, pectore pedibusque aureo-pilosus; labri, clypei et faciei lateribus, scuto frontali, mesonoto scutelloque nigro-aeneis, hoc parum violaceo-micante; macula labri magna quadrangulari clypeique fere triloba, parva item in callis humeralibus et tibiarum basi externe eburneis; mandibulis nigris, apice rufis; antennis nigris, flagello subtus brunneo; mesonoto disperse, scutello paulo densius sat crasse punctatis; post-

scutello et metanoti area superiore mediocri abdominisque segmentis dorsalibus viridi-aeneis, sexto acute carinato et reliquis fortius punctato-rugoso, septimo obsolete carinato, apice anguste-rotundato, recurvo, integro, subtus concavo; segmentis ventralibus margine apicali sat late rufo-limbatis; pedibus piceis, tarsorum articulis ultimis rufescentibus, calcaribus albido-testaceis; alis infuscatis parumque violaceomicantibus, venis et tegulis brunneis, his externe albo-maculatis. — ♂; long. 8 $\frac{m}{mm}$.

Ceratinae callosae Fabr. Gerst. vicina.

In Hungaria meridionali ad Grebenácz circa finem Julii detexi.

Középnagyságú, kékes-bronc színű, fényes és fehér, de torkán, mellén és lábain aranyos színű ritkás szőrzettel fedett; felsőajkának, szájvédőjének és arcának oldalai, homlokpaizsa, középtorja és paizsa feketés-bronc színűek, ez utóbbi némi ibolyakékes tünettel; fesőajkának rendetlen négy szögű és a szájvédőnek csaknem háröinkarélyos nagy foltja, valamint egy-egy kisebb folt a váldudorokon és kívülről a lábszárak tövénél elefántcsontszínű; rágói feketék, a végén rötszínűek; csápjai feketék, az ostor alul barnás; középtorja fölül szétszórtan, paizsa kevessel sűrűbben meglehetősen erősen pontozott; utópaizsa és utótorjának középnagyságú felső terüje és végtestének hátszelvényei zöldes-bronc színűek, a hatodik élesen ormós és a többinél erősebben redősen pontozott, a hetedik enyészetesen ormós, a végén keskenyen-kerekített, visszahajlott, épélű, alul homorú; hasszelvényei vég-szélökön meglehetősen szélesen rötszínnel szegélyzettek; lábai szurokfeketék, kocsainak utolsó izületei rötszínűek, sarkantyú fehéres-szennysúrgák: szárnayai barnásak és kissé ibolyakékes tünetűek, ereik és a tőpikkelyek barnák s ez utóbbiak kívülről fehér-foltosak. — ♂; hossza 8 $\frac{m}{mm}$.

A *Ceratina callosa*-hoz legközelebb áll.

Grebenácz mellett julius végén födöztem fel.

Ceratina chrysomalla Gerst. — Hazánkban eddig csak Jassenovánál.

Xylocopa violacea Poda Gerst. — Grebenácz.

" *valga* Gerst. — Grebenácz.

Rhophites quinquespinosus Spin. — Grebenácz.

Panurgus dentipes Latr. — Hazánkban csak Grebenácznál.

Dasypoda braccata Ev. (nec Thoms.). — Grebenácz.

Andrena Cetii Schrk. — Grebenácz, Jassenova.

" *zonalis* Kirby. — Jassenovánál az Eryngium-on.

" *scita* Ev. — Grebenácznál a Sisymbrium Columnae-n.

" *dilecta* Mocs. Természetrájzi Füzetek. Vol. III. 1879. pag. 11. n. 14. — Jassenova.

" *vitrea* Sm. — Jassenovánál az Eryngium-on.

" *aeneiventris* Moraw. — Jassenova.

" *piceicornis* Dours. — Jassenovánál az Eryngium campestre-n.

" *combinata* Christ. — Grebenácz.

Halictus sexnotatus Kirby. — Grebenácz.

" *morbillosus* Kriechb. (nec platycestus Dours.). — Grebenácz, Jassenova.

" *quadricinctus* Fabr. — Jassenova.

" *cylindricus* F. var. *abdominalis* Kirby. — Grebenácz.

Colletes hylaeiformis Ev. — Grebenácz, Jassenovánál az Eryngium-on.

Nomia diversipes Latr. — Grebenácz, Jassenova.

" *femoralis* Pall.

Nigra, nitida; mandibulis apice rufis, pedibus nigro-piceis, tibiis duabus anterioribus apicem versus, posticis vero et tarsis omnibus calcaribusque dilute-ferrugineis; vertice, temporibus thoraceque supra fulvescenti-cinereo-pilosus; pronoto, mesonotii margine postico et postscutello ochraceo-griseo-tomentosis; mesonoto et scutello crasse cibrato-punctatis; tegulis magnis, semicircularibus, convexis, membraneo-testaceis, basi nigro-maculatis; abdomine segmentis dorsalibus margine apicali glabro ac laevi, in maribus latius, quam in feminis et magis pellucido, segmentis 3—5 basi fascia angusta e tomento niveo ornatis (quinti fascia basali saepissime occulta); alis hyalinis, apice parum fumatis, nervis piceis, stigma et costa brunneo-ferrugineis.

Femina: antennis nigris, flagello subtus brunneo; labro aureo-, facie griseo-pilosus; scutello utrinque inermi; abdominis segmentis dorsalibus inaequaliter subdense grosse punctatis, primo cinereo-villoso, 2—3 et quarti medio fulvescenti-cinereo parce, huius ultimi depressione apicali vero albo-cinereo dense pilosis, quinto et sexti lateribus segmentisque ventralibus fulvescenti-cinereo-fimbriatis; area anali superiori dense aureo-sericeo vestito, ventrali sexto macula basali magna rufa notato; pedibus normalibus, scopa externe albida, intus, etiam in tibiis, saturate aurea. — Long. 9 mm .

Mas: antennis nigris, flagello supra brunneo, apice et subtus rufo; facie dense fulvo-cinereo-villosa; scutello utrinque dentato, dente sat longo, tenui, curvo, apice, dilute-ferrugineo; pectore mucronibus duobus longis, approximatis, apice dilute-ferrugineis; abdominis segmentis dorsalibus profunde et inaequaliter minus dense grosse punctatis, primo et secundi basi cinereo-villosis, reliquis cinereo-pubescentibus; pedibus mire formatis: coxis posticis nempe dente acuto armatis; calcaribus tibiarum intermedianarum $\frac{3}{5}$ longitudine metatarsorum; femoribus posticis valde tumidis, curvatis, subtus excavatis, et albo-pilosus, carinula acuta marginis antici in dentem validum, latum, apice rotundum, ferrugineum exente; tibiis posticis brevibus, curvatis, compresso-dilatatis, processu longo, plano, albo-testaceo, coxam versus inflexo, apice angulatum-truncato instructis; segmentis ventralibus: quarto spinis duabus remotis, erectis, apice securiformibus; quinto intruso, in medio marginis postici denticulis duobus acute-triangularibus, ferrugineis, utrinque fulvo-fimbriatis; sexto lacunato, utrinque nodoso-tumido. — Long. 10—11 mm .

Apis (?) femoralis, Pallas, Reisen durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches. Bd. II. pag. 731. ♂ (1773). (teste Morawitz).

Lasius difformis, Panz. Faun. Ins. Germ. 89, 15, ♂. (1805). — Jurine Hym. pag. 238. ♂. (1807). — Latr. Gen. Crust. et Ins. IV. pag. 155. ♂. (1809).

Nomia difformis, Oliv. Encycl. Méth. VIII. 376, 3. ♂. — Eversm. Bullet. de Moscou. XXV. 58, 1. ♂ ♀. (1852). — Förster,

Verhandl. d. naturh. Ver. d. Preuss. Rheinl. X. pag. 360. ♂. (1853). — Schek, Nass. Jahrb. XIV. pag. 397. ♂. (1859); et XXI—XXII. pag. 314. ♂. (1868). — Gerst. Stett. Ent. Zeit. XXXIII. 301, 1. ♂. (1872). — ? Smith, Transact. Ent. Soc. pag. 54, pl. II. sig. 2, ♂. (1875).

Nomia femoralis, Moraw. Horae Soc. Ent. Rossiae. VII. 324, 42. (1871).

Nomiae ruficorni Spin. Gerst. similis; sed tegulis breviribus, apicem versus latioribus, colore testaceo, abdominis segmento primo dorsali dispersius punctato; femina insuper: corpore minore, non tam robusto, etiam capite minore, minus rotundo, mesonoto multo densius cibrato-punctato, abdominis segmento dorsali secundo basi e tomento haud fasciato, ventrali sexto macula basali magna rufa non notato, tibiis tarsisque posticis dilute-ferrugineis, scopa intus etiam in tibiis saturate aurea (non vero tarsis posticis nigro-ferrugineis, tibiis intus argenteo-, metatarsis dilute-aureo-hirtis); mas: corpore paulo maiore et graciliore, pectore mucronato, coxis posticis dentatis, calcaribus tibiarum intermedianarum multo longioribus, femoribus posticis valde tumidis, tibiis his multo brevioribus et cum segmentis ventralibus abdominis aliter constructis, optime distinguendi.

Animadversio. — Hungariam centralem et meridionalem tres Nomiarum habitant species, nempe: *Nomia femoralis* Pall., *ruficornis* Spin. et *diversipes* Latr. (*Hungarica* Först. sec. spec. typ.). — *Nomia ruficornis* et *diversipes* sunt sat frequentes, numerose a me collectae et utraque species etiam in copula iam observata; ideoque sine ulla dubitatione confirmare possum, sexus harum duarum specierum ad invicem pertinentes, a Clarissimo Domino Gerstaeker (Stett. Ent. Zeit. XXXIII. 1872, pag. 304—307.) rite descriptos fuisse. — *Nomiam femorale*, reliquarum rariorem, in copula quidem hucusque non deprehendi, sed in floribus *Orobrychis aranarie* Kit. et *Eryngii campestris* L. sexus a me descriptos iam bis simul legi; et quamvis insolitum esse videatur, maiorem marem *Nomia ruficorni* minorem habere feminam: ex illa tamen circumstantia, colore pedum, sculptura et forma corporis, sexus ad invicem pertinere, nulli mihi subiacet dubio.

Feminam *Nomiae femoralis* hucusque ignotam vel admixtum non satis characterisatam invenimus apud varios scri-

ptores adlatos. Vir piae memoriae: Eversmannus, meminit quidem de femina *Nomiae difformis*, sed verbis tam paucis et potius ad characteres generis pertinentibus («femina scutello inermi, pedibus normalibus»), ut ex illis species rite determinari non possit.

Quod specierum singularum, terram habitantium, adventum adtinet: *Nomia femoralis* primo apparet et inde a medio Junii in plantis iam memoratis invenitur. — *Nomia ruficornis* mense Julio et initio Augusti florentem *Curdium acanthoidem* et *Centauream Sallonianam* frequentat. — *Nomia diversipes* mensibus Julio-Augusto *Meliloti officinalis*, *Eryngii campestris* et *Resedae luteae* pollens colligit.

Fekete, fényses; rágói végeiken rötszínték; lábai szurokfeketék, a két első lábpár a vége felé, a hátsók pedig s az összes kocsák és sarkantyúk világos-rozsabarnák; fejtetőjét, halántékait és torját fölül barnasárgás-hamvasszürke szörözöt fedi; előtorján, középtorjának hátsó szélén és utópaizsán pedig szennysárgás-szürke, molyhos szörözöt van; középtorja és paizsa erősen rostaszerűen pontozott; tópikkelyei nagyok, félköralakúak, domborúak, hártyás-szennysárgák, tövön fekete foltosak; végteste hátszelvényeinek hátsó széle csupasz és síma, a límeknél szélesebben mint a nőstényeknél és jobban áttetsző, a 3—5 szelvény tövét keskeny, hófehér, molyhos szörű szalag ékesíti (az ötödiknek szalagja többnyire az előtte levő szelvény alá rejtegt); szárnyai átlátszók, végeiken kissé füstösek, ereik szurokfeketék, jegyeik és a szegélyér rozsdabarnák.

A nőstény: csápjai feketék, az ostor alul barnás; felső-ajkát aranyos, arcát szürke szörözöt fedi; paizsa mindenkor oldalán fogatlan; végtestének hátszelvényei meglehetősen mélyen és egyenlötlenül durván pontozottak, az elsőn hosszú hamvasszürke szörözöt van, a 2—3 és a negyediknek közepét barnasárgás-hamvasszürke ritkás, az utóbbinak lapított vég részét pedig fehérszürkés sűrű szörözöt fedi, az ötödiken s a hatodiknak oldalain és a hasszelvényeken barnasárgás-hamvasszürke rojtos szörözöt van; végszelvényének felső terüje sűrű, aranyselymes szörű, a has hatodik szelvényének töve rötszínű nagy foltos; lábai rendes alkotásúak, a gyűjtőször

kivülről fehéres, belül, a lábszáron is, telített aranyszínű. Hossza 9 mm .

A him: csápjai feketék, az ostor fölül barnás, a végén és alul rötszínű; arcát sűrű barnasárga-hamvasszürke szörözöt fedi; paizsa mindenkor oldalán foggal fegyverzett, a fog meglehetősen hosszú, vékony, görbe, a végén világos-rozsabarna; mellén két hosszú, egymáshoz közel fekvő, a végén világos-rozsabarna színű tör látható; végtestének hátszelvényei mélyen, egyenlötlenül és kevesebb sűrűn, durván pontozottak, az elsőn s a másodiknak tövén hamvasszürke hosszú, a többieken pedig rövid pelyhes szörözöt van; lábai csodálatos módon vannak alkotva: a hátsó csípők ugyanis hosszú, éles foggal fegyverzettek; a középső lábszárok sarkantyúi olyan hosszúak mint a terjék $\frac{3}{5}$ része; a hátsó czombok nagyon duzzadtak, görbülték, alul üregesek és fehér szörösek, a mellő szél éles ormája erős, széles, a végén kerékített, rozsdabarna színű fogba fut ki; hátsó lábszárai rövidek, görbülték, összenyomottan-szélesedettek és hosszú, lapos, szennysárga színű, a csípők felé Hajló, a végén szögletesen-csonkított nyújtvánnyal ellátottak; hasának szelvényei közül: a negyedik két, egymástól távol helyezett, egyenesen álló, a végén fejszealakú foggal; az ötödik benyomott, hátsó szélének közepén két élesen-háromszögű, rozsdabarna színű fogacskával s mindenkor oldalán barnasárga, rojtos szörözettel; a hatodiknak mélyedése van s mindenkor oldalán bütykösen-duzzadt. — Hossza 10—11 mm .

A *Nomia ruficornis*-hoz hasonló; de tópikkelyei rövidebbek, végeik felé szélesbedettek, szennysárga színűek, végtestének első hátszelvénye szétszortabban pontozott; a nőstény még az által is: hogy teste kisebb, nem oly vaskos, feje is kisebb, kevessebb kerekded, középtorjának háta sokkal sűrűbben pontozott, végteste második hátszelvényének tövén molyhos szörű szalag s hasa hatodik szelvényének tövén rötszínű nagy folt nincsen, hátsó lábszárai és kocsái világos-rozsabarnák, lábainak gyűjtőszöre belülről a lábszáron is szép telített aranyszínű (nem pedig a hátsó lábszárok feketés-rozsabarnák, a lábszárok belülről ezüstös, a terjék világos-aranyszínű szörözettel fedettek); a him: hogy teste valamivel

nagyobb és karesúbb, melle törrel, hátsó csípői foggal fegyverzettek, a középső lábszárak sarkantyúi sokkal hosszabbak, hátsó czombjai nagyon duzzadtak, eme lábszárai sokkal rövidebbek és mint hasának szelvényei, más alkotásúak.

Észrevétel. — Magyarország központi és déli részében három *Nomia* faj él, u. m. *Nomia femoralis* Pall., *ruficornis* Spin. és *diversipes* Latr. (*Hungarica* Först. a typ. példány után). — A *N. ruficornis* és *diversipes*-t, minthogy eléggyé gyakoriak, eddig már számos példányban gyűjtöttem és párzásban is észleltem; ezekből a legkisebb habázás nélküli megerősíthetem, hogy e két fajnak egymáshoz tartozó ivarait Gerstaecker helyesen írta le. — A *N. femoralis*-t, mely a másik kettőnél ritkább, párzásban nem kaptam ugyan rajta, de az *Onobrychis arenaria* és *Eryngium campestre* virágzatáról hímét és nőstényt együtt már két ízben gyűjtöttem; s ám bár szokatlannak lenni látszatik amaz állításom, hogy a nagyobb hímű *Nomia femoralis*-nak kisebb nősténye van, mint a *Nomia ruficornis*-nak: de én a fennebb említett körülmenyből, lábaiknak színezetéből, testük vésményeiből és alakjából teljesen meg vagyok győződve, hogy az általam leírt ivarok valóban együvé tartoznak.

A *Nomia femoralis* nősténye eddig ismeretlen volt vagy legalább nem vala eléggyé jellemezve a felhozott különféle szerzőknél. Eversmann említi ugyan a *Nomia difformis* nőstényét is, de oly kevés és inkább csak a nemi jellegekhez tartozó szavakkal («a nőstény paizsa fogatlan, lábai rendes alkotásúak»), hogy azokból a fajt szabatosan meghatározni nem lehet.

A mi a földben fészkelő eme fajok előjöveteli idejét illeti: közülök a *Nomia femoralis* legalább jelenik meg s már junius közeptől fogva található egész julius végeig az említett növényeken. — A *Nomia ruficornis* juliusban és augusztus elején a *Cardus acanthoides* és *Centaurea Sadleriana* virágzatát keresi fel. — A *Nomia diversipes* julius-augusztusban a *Melilotus officinalis*, *Eryngium campestre* és *Reseda lutea* virágporát gyűjti meg.

Nomiooides minutissimus Rossi.

Parvulus, subnitidus, aeneus, parce albo-pilosus; capite elongato, antennis brunneo-testaceis, flagello subtus pallido, scapo antice flavo; tarsorum articulis ultimis modice rufescens; alis albo-hyalinis, iridescentibus, nervis et stigmata valde pallidis, tegulis sulphureis.

Femina: mandibularum basi late, labri lateribus, clypeo et macula parva scuti frontalis sulphureis; antennis geniculatis, brevibus, scapo dimidio flagelli longiore, hoc apicem versus incrassato; mesothorace viridi- vel cyanescenti-aeneo, lateribus nonnunquam violaceis, metathorace obscure-aeneo et subtiliter ruguloso; prothorace, callis humeralibus, scutello et postscutello lineolaque transversa a parte apicali scutelli ad tegulas alarum posticarum producta, flavis; abdomine late-ovali, albido-flavo, segmentis dorsalibus: 1—4 brunneonigro-fasciatibus, fasciis duabus primis sat latis medio arcuatis et primi segmenti ante marginem apicalem, secundi fere in medio sitis, 3—4 angustis latissime interruptis et subtus utrinque brunneo-rufo-maculatis, 4—6 fulvescentibus; segmentis ventralibus tribus ultimis indeterminate brunneorufo-fasciatibus; pedibus flavis, posticorum coxis et trochanteribus femoribusque, annulo item tibiärum et macula parva externa metatarsorum brunneo-nigris; scopa argentea, metatarsis subtus aureo-penicillatis. — Long. $3\frac{1}{2}$ —4 mm.

Mas: mandibularum basi late, labro, clypeo et macula parva scuti frontalis sulphureis, clypeo saepius maculis quatuor minimis notato; antennis filiformibus, longis, longitudine thoracis, scapo brevi; mesothorace viridi-, metathorace obscure-aeneo et subtiliter ruguloso; prothorace, callis humeralibus, parte apicali scutelli et postscutello flavis; abdomine anguste-subovali, segmentis dorsalibus piceis, plerumque quatuor primis margine apicali flavo-fasciatibus, fasciis duabus anterioribus latis, posterioribus angustis et saepius abbreviatibus, valvula anali dorsali fulvescenti-flava; segmentis ventralibus plus-minusve pallide-flavis et vario modo nigro-variegatis; pedibus flavis, coxis, trochanteribus ac femoribus duobus anterioribus subtus flavis, supra nigro-maculatis, posticis nigris, tibiis his late nigro-annulatis, annulo saepius postice incompleto. — Long. 3— $3\frac{1}{2}$ mm.

Apis minutissima, Rossi, Fauna Etrusca, tom. II. pag. 109. n. 929. ♀ (1790); edit. secunda a C. Illiger, tom. II. pag. 180. n. 929, ♀ (1807).

Apis parvula, Fabr. Suppl. Ent. Syst. pag. 277. n. 123—124, ♀ (1798).

Megilla parvula, Fabr. Syst. Piez. pag. 334, n. 32, ♀ (1804).

Andrena parvula, Jur. Hym. pag. 231, ♂ ♀ (1807). — Spinn. Ins. Lig. fasc. III. pag. 193. n. 20. (1808).

? *Andrena variegata*, Oliv. Encycl. Méth. IV. 139. 31. (opere non viso, nescio, an ad hanc vel ad sequentem speciem pertinet?)

Nomia pulchella, Schek. Nass. Jahrb. XIV. pag. 295, n. 1, ♂ ♀ (1859).

Halictus pulchellus, Giraud, Verhandl. d. zoolog. — botan. Vereins in Wien. XI. pag. 460. ♂ (1861).

Nomiooides pulchella, Schek, Nass. Jahrb. XXI—XXII, pag. 312. (1868).

Nomiooides parvula, Moraw. Fedtseko's Reise in Turkestan. Mellifera, pag. 214, n. 327, ♂ ♀ (1876).

In Hungaria centrali et meridionali, inde a fine Junii usque ad finem Augusti, in floribus *Cardui acanthoidis*, *Centaureae Bibersteinii* et *Tunicae Saxifragae* et in locis arenosis frequens vel frequentissimus. In locis certis super arena apicati et ludentes centuriatim inveniri sunt.

Igen kicsiny, meglehetősen fényes, bronczszínű, ritkás fehér szörözettel fedett; feje hosszas, csápjai barnás-szennysárgák, az ostor alul halvány színű, a kocsán elülről sárga; kocsainak utolsó ízületei kissé rötszínűek; szárnyai fehérek, átlátszók, ibolyaszínbe játszók, ereik és jegyeik igen halványak, a tőpikkelyek kénsárgák.

A nőstény: rágóinak töve szélesen, felső ajkának oldalai, szájvédője és a homlokpaizs kis foltja kénsárgák; csápjai térdesek, rövidek, a kocsán az ostor felénél hosszabb s ez utóbbi a vége kissé vastagodott; középtorja zöldes- vagy kékes-bronczszínű, oldalai néha ibolyakékesek, utótorja homályos-bronczszínű és finomul ránczos; előtorja, vállgümői, paizsa, utópaizsa és egy harántan húzódó vonalka a paizs végszélétől a hátsó szárnyak tőpikkelyéig, sárgák; végtete szélesen-tojásdad, fehéres-sárga, hátszelvényei közül: az 1—4. barnásfekete-szalagos, a két első középen íves szalag meglehetősen széles és az első szelvényen a végszél előtt, a másodikon csaknem a középen helyezett, a 3—4. keskeny és igen

szélesen megszakított, alul minden oldalán barnás-rötszínű foltokkal, a 4—6 barnasárgás; hasának három utolsó szelvénye barnás-rötszínű szalagokkal szabálytalanul tarkázott; lábai sárgák, a hátsó lábak csípői, czombjai, a lábszárak gyűrűje és a terjék külső kis foltja barnás-feketék; lábainak gyűjtőszöre ezüstös, a terjéken alul aranyos pamat van. — Hossza $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{m}{mm}$.

A hím: rágóinak töve szélesen, felső ajka, szájvédője és a homlokpaizs kis foltja kénsárga, a szájvédőjén gyakran négy igen kicsiny fekete folt van; csápjai fonálidomúak, hosszúak, torj hosszságúak, a kocsán rövid; középtorja zöldes-, utótorja homályos-bronczszínű és finomul ránczos; előtorja, vállgümői, a paizs hátsó része és az utópaizs sárgák; végtete keskeny s csaknem tojásdad, hátszelvényei szurok-feketék s többnyire a négy első szelvény végszéle előtt sárga szalaggal ékesítettek, a két elsőnek szalagja széles, a hátsóké keskeny és gyakran az oldalakra ki nem terjedő; az utolsó szelvény pelczéje barnás; hasának szelvényei többé-kevesebbé halványsárgák és fekete színnel különféleképen tarkázottak; lábai sárgák, a két első pár csípői, temporai és czombjai alul sárgák, felül fekete-foltosak, a hátsók feketék, ezek szárai szélesen fekete-gyűrűsek, a gyűrű néha hátul tökéletlen. — Hossza 3 — $3\frac{1}{2}\frac{m}{mm}$.

Eme, Magyarországban legkisebb méhfaj, hazánk központi és déli részében június hó végétől fogva egész augusztus végéig a *Carduus acanthoides*, *Centaurea Bibersteinii* és *Tunica Saxifraga* virágzatán s homokos helyeken gyakori vagy nagyon is gyakori. Némely helyeken százával játszik és sütkérezik a homokon.

Nomiooides pulchellus Jur.

Parvus, nitidus, aeneus, parce albo-pilosus; antennis brunneo-testaceis, flagello subtus pallido, scapo antice flavo; pedibus flavis, coxis et trochanteribus aenescensibus, femoribus basi late brunneo-nigris, tibiis posticis apicem versus brunneo-nigro-annulatis, annulo apud feminas plerumque incompleto; tarsorum articulis ultimis modice rufescensibus; alis albo-hyalinis, iridescentibus, nervis et stigmate valde pallidis, tegulis sulphureis.

Femina: capite obscure-viridi-aeneo, rotundato; antennis geniculatis brevibus, scapo dimidio flagelli longiore, hoc apicem versus incrassato; mandibularum basi late, labri lateribus clypeo flavis, hoc nigro-bimaculato; mesothorace viridi-aeneo, metathorace cyanescenti et subtilissime rugulosa; prothorace, callis humeralibus, linea sat lata marginis postici mesothoracis, maculis duabus magnis scutelli et parte apicali postscutelli lineolaque transversa a parte apicali scutelli ad tegulas alarum posticarum producta, flavis; abdomine elliptico, segmento primo dorsali cyanescenti-aeneo, margine apicali piceo et utrinque flavo-maculato, macula sat magna subtrotunda, 2—4 brunneo-piceis fasciaque basali flava ornatis, fascia 2—3 lata, 4-ti latissima in medio valde interrupta, 5—6 fulvescenti-flavis; segmentis ventralibus brunneo-piceis, apud specimina numerosa inaequaliter flavo-variegatis; scopa argentea. — Long $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{m}{m}$.

Mas: capite obscure-viridi-aeneo, subtus angustato; antennis filiformibus, longis, longitudine fere thoracis, scapo brevi; mandibularum basi late, labro clypeo flavis, hoc saepius nigro-bimaculato, maculis tamen minoribus quam in feminis; mesothorace cyanescenti-aeneo, metathorace cyaneo et subtilissime ruguloso; margine postico prothoracis et callis humeralibus sulphureis; abdomine lineari-elliptico, piceo, segmentis dorsalibus summo margine apicali decoloratis, primo basi cyanescenti, tertio basin versus fascia transversa abbreviata flava, in medio anguste interrupta vel sub-interrupta, ornata; ventre unicolor brunneo-piceo. — Long. 4— $4\frac{1}{2}\frac{m}{m}$.

Variat: abdominis segmento dorsali etiam secundo nonnunquam lineola abbreviata flava integra vel in medio interrupta ornata.

Andrena pulchella, Jurine, Nouvelle méthode de classer les Hyménoptères, pag. 231, ♂, pl. XI. gen. 32. ♀ (1807). — Spin. Ins. Ligur. fasc. III. pag. 193, n. 21. (1808).

Nomiooides jucunda, Moraw. Horae Soc. Ent. Rossicae, X. pag. 161, n. 83. ♀ (1873); Fedtsenko's Reise in Turkestan. Melifera, pag. 216, n. 330. ♀ (1876).

Andrena flavo-picta, Dours, Revue et Magaz. de Zoologie, pag. 284. ♀ (♂?) (1873).

Nomiooides flavo-pictus, Dours, Catalogue Synonym. d. Hym. de France, pag. 176, n. 2. (1874).

Praecedenti similis et affinis, sed maior, ex parte, praesertim clypeo et abdome, aliter coloratis, metathorace subtilius ruguloso; femina insuper: capite rotundo (non elongato); mas: capite subtus minus angustato et clypeo minus producto, femoribus brunneo-nigris, optime distingendi.

In Hungaria centrali et meridionali, inde a fine Junii usque ad medium Augusti, in floribus *Eryngii campestris*, *Torili Anthrisci* et *Meliloti albae* communis.

Animadversio. — Duas has species, tempore recenti confusas et sub variis nominibus descriptas, auctoriibus nonnullis antiquis iam notas fruisse, ex eorum operibus eluet. Sic Jurine in suo opere (Nouvelle méthode de classer des Hyménoptères, pag. 231) de duabus speciebus meminit, nempe de *Andrena (Ape) parrula* Fabr. et *Andrena pulchella* Jur. et feminam huius ultimi speciei (pl. XI. gen. 32) perbene depinxit, ea tamen adnotatione, quod maculae laterales flavae abdominis segmenti primi dorsalis et annulus incompletus tibiarum posticarum desint. — Etiam Spinola (Insectorum Liguriae species novae aut rariores, tom. II. pag. 193) mentionem facit duarum specierum, nempe *Andrenae parvulae* Jur. (*Apis parvulae* Fabr.) et *Andrenae pulchellae* Jur.; de prima dicit «species parva sed formosa, apud nos haud infrequens» et de secunda «habitat cum praecedente, eiusdem forsitan varietas rariores.»

Kiesiny, fényes, bronczszínű, ritkás, fehér szőrzettel fedett; csápjai barnás-szennysárgák, az ostor alul halványszínű, a kocsán előlről sárga; lábai sárgák, csípői és temporális bronzszínűek, czombajainak töve szélesen barnásfekete, hátsó lábszárai a végeik felé barnásfekete-gyűrűsek, a gyűrű a nőstényeknél hátul többnyire tökéletlen; kocsainak utolsó iztűlékei kissé rötszínűek; szárnyai fehéresek, átlátszók, ibolyaszínbe játszók, ereik és jegyeik igen halványak, a töpkelyek kénsárgák.

A nőstény: feje homályoszöldes-bronczszínű, kerekí-

tett; csápjai térdesek, rövidek, a kocsán az ostor felénél hosszabb s ez utóbbi a vége felé kissé vastagodott; rágóinak töve szélesen, felsőajkának oldalai és szájvédője sárgák, ez utóbbit két fekete folttal; középtorja zöldes-bronczszínű, utótorja kékes és igen finomul ránczos; előtorja, vállgumi, a középtorj hátsó szélénél meglehetségen széles vonala, a paizs két nagy foltja, az utópaizs hátsó része és egy harántan húzódó vonalka a paizs végszélétől a hátsó szárnyak tőpikkelyéig, sárgák; végteste kertílékidomú, első hátszelvénye kékes-bronczszínű, hátsó szélén szurokfelete és minden oldalán sárga-foltos, a folt meglehetősen nagy s kissé kerekded, a 2—4 barnás-szurokfelete és tövön sárga szalaggal ékesített a szalag a 2—3 szelvényen széles, a negyediken igen széles és a középen nagyon megszakított, az 5—6 barnássárga; hasának szelvényei barnás-szurokfeketék, a példányok nagy számánál nem egyenlő sárga rajzokkal; lábeinak gyűjtőszöre ezüstszínű. — Hossza $4\frac{1}{2}$ — 5 mm.

A hím: feje homályoszöldes-bronczszínű, alul igen keskenyedett; csápjai fonálidomúak, hosszúak, csaknem olyan hosszúak mint a torj, a kocsán rövid; rágóinak töve szélesen, felsőajka és szájvédője sárga, ez utóbbit gyakran két fekete folttal, de a foltok kisebbek mint a nősténynél; középtorja kékes-bronczszínű, utótorja kék és igen finomul ránczos; előtorjának hátsó széle és vállgumi kénsárgák; végteste vonalas-kérülékidomú, szurokfelete, hátszelvényeinek legvége színtelen, az első tövön kékes, a harmadikat a töve felé az oldalakra ki nem terjedő, a középen keskenyen megszakított vagy csak alig megszakított haránt sárga szalag ékesíti; hasa egyszínű barnás-szurok-fekete. — Hossza $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{4} \text{ mm.}$

Vannak példányok, melyeknél néha a végtest második hátszelvényét is az oldalakra ki nem terjedő egész vagy a középen megszakított sárga vonal ékesíti.

Az előbbihez hasonló és azzal közel rokon; de nagyobb, részben, főleg szájvédőjén és végtestén másképen színezett, utótorja finomabban ránczos; a nőstény még az által is különbözik, hogy a feje kerekített (nem hosszas); a hím: hogy feje alul kevesebbé keskenyedett, szájvédője kevesebbé nyújtott és czombjai barnásfeketék.

Hazánk központi és déli részében, június hó végétől kezdve egész augusztus közepéig, a virágzó *Eryngium campestre*, *Torilis Anthriscus* és *Melilotus alba*-n közönséges.

Észrevétel. — Hogy e két faj — melyek újabb időben összeavarthatnak és különféle nevek alatt írattak le — már nemely régibb szerzők előtt ismeretes volt, ezeknek a munkáiból kitűnik. Igy Jurine művében két fajról tesz említést: az *Andrena (Apis) parvula* és az *Andrena pulchella*-ról s ez utóbbit faj nőstényét igen jól le is festette, ami megjegyzéssel mégis, hogy a végtest első hátszelvényének sárga oldalfoltjai és a hátsó lábszárak tökéletlen gyűrűje a rajzon hiányzanak. — Spinola is két fajt említi: az *Andrena parvula*-t (*Apis parvula*-t) és az *Andrena pulchella*-t; az elsőről azt mondja «kicsiny, de szép faj; nálunk gyakori» és a másikról «az előbbivel együtt egy helyen laktak s talán csak annak a válfaja».

Megachile Hungarica Mocs.

Nigra; tarsorum articulo quinto unquiculorumque basi ferrugineis; clypeo dense, sed thoracis dorso et abdominis segmentis dorsalibus intermediis dispersius punctatis; tibiis tarsisque fulvo-pilosus, his intus rufo-hirtis, metatarsis posticis antice in medio dilatatis; alis superioribus lutescenti-hyalinis, apice late fumatis violaceoque micantibus, nervis piceis, tegulis obscure-rufis.

Femina: mandibulis bidentatis; clypeo, fronte, vertice, occipite et mesothoracis dorso fusco-cinereo-pilosis; lateribus faciei, temporibus, metathorace, pectore et eius lateribus femoribusque cano-villosis; abdomine oblongo-ovali, dorso subconvexo, segmentis dorsalibus duobus primis dense fulvo-cinereo-villosis, 3—5 nigro-pilosus margineque apicali fulvescenti-albo-ciliatis, ciliis in medio attenuatis, 6-to nigro-piloso; valvula anali dorsali leviter sinuata, ventrali medio excisa; scopa fulva. — Long. $14\frac{1}{2}$ — 16 mm.

Mas: tarsis anticis simplicibus; mandibulis tridentatis; fronte, vertice, occipite et thorace supra cinereo-, facie, temporibus, pectore et eius lateribus femoribusque cano-villosis; abdomine oblongo, dorso subconvexo, segmentis dorsalibus tribus primis dense cinereo villosis, 4—5 nigro-pilosus, 3—5 margine apicali albo-ciliatis, sexto nigro-piloso, basi lateribus

fortiter dentato, disco impresso apice modice emarginato et utrinque dentibus 5 vel 6 inaequalibus et difformibus armato, septimo lamina subtriangulari, subtus concava et apice leviter sinuata instructo; segmentis ventralibus cinereo-hirtis. — Long. 13—15 m/m .

Chalicodoma Hungarica, Mocs. Petit. Nouv. Entom. 1877, Nr. 166, pag. 109, n. 1. ♀ ♂ (excluso mare, qui ad varietatem *Megachilis (Chalicodomae) murariae* Fabr. pertinet).

Verisimiliter pertinet ad subgenus: *Chalicodoma* Lep.

Megach. ericetorum Lep. (*fasciatae* Sm.) similis; sed maior ac robustior, abdominis segmentis dorsalibus intermediis dispersius et rufius punctatis, metatarsis posticis antice in medio dilatatis, alis superioribus lutescenti-hyalinis apice latius fumatis magisque violaceo-micantibus; femina insuper: mandibulis bidentatis, clypeo confertius punctato et fusco-piloso, abdominis segmentis dorsalibus duobus primis dense fulvo-cinereo-villosis, sexto toto nigro-piloso; mas: segmentis dorsalibus tribus primis dense cinereo-villosis, 6—7 aliter constructis, quarto ventrali triangulariter in medio haud emarginato, tarsorum articulo tantum primo ferrugineo, optime distinquenti.

In montibus Hungariae centralis, inde a medio Junii usque ad medium Julii, in locis saxosis et aridis rara est. — Species quidem in Hungaria meridionali nondum observata est; sed etiam hanc partem regni habitare, nihil dubitationis habeo; et quidem tanto magis, quia marem et feminam, exemplaribus hungaricis penitus conformes, non pridem e Syria accepimus.

Animadversio. — *Megach. Syraensi* Rad. (Bullet. de Moscou, XLVIII. 1874. pag. 146, n. 35. ♀) similis esse videtur; auctor tamen clarissimus non meminit: de punctatura, metatarsis posticis antice in medio dilatatis, tarsorum articulo quinto unquiculorumque basi ferrugineis, alis superioribus lutescenti-hyalinis apice late fumatis violaceoque micantibus; neque novit marem. — Species nostra insuper, pro varietate *Megach. ericetorum* Lep. in nullo casu conspicienda erit, etiamsi de cetero in moribus et nidificationis modo illi consentiret.

Fekete; kocsáinak ötödik íze és karmainak töve rozsdabarna; szájvédője sűrűn, de torjának háta és végtestének középső hátszelvényei szétszórtabban pontozottak; lábszárait és kocsáit barnasárba, ez utóbbiakat belül rötszínű szörözeti fedik, hátsó terjéi elülről a középen kiszélesedettek; felső szárnyai átlátszó-sárgásak, végeiken szélesen füstösek és ibolyaszínbe játszók, ereik szurokfeketék, a tőpikkelyek sötétes-rötszínűek.

A nőstény: rágói kétfogúak, szájvédőjét, homlokát, fejtetőjét, nyakszirtét és középtorjának a hátát rövidebb barnás-hamvasszürke szörözeti fedik; arcának oldalain, halántékain, utotorján, mellén és annak oldalain s czombjain pedig hosszabb fehéres szörözeti van; végteste hosszas-tojásdad, fölül meglehetősen domború, két első hátszelvényén sűrű sárgás-hamvasszürke, hosszú szörözeti látható, a 3—5 rövidebb fekete szörű és hátsó szélén sárgásfehér, középen keskenyedett rojtos szörözeti van, a hatodikat fekete rövid szörözeti fedik; felső pelczéje sekélyen öblös, az alsó középen kimetszett; hasának gyűjtőszöre barnássárba. — Hossza 14—16 m/m .

A hím: mellső kocsái egyszerűek, azaz ki nem szélesedettek; rágói háromfogúak; homlokát, fejtetőjét, nyakszirtét és torját fölül hamvasszürke, arcát, halántékait, mellét és ennek oldalait s czombjait pedig hosszabb fehéres szörözeti fedik; végteste hosszas, fölül meglehetősen domború, három első hátszelvényén hosszabb hamvasszürke szörözeti látható, a 3—5 hátsó szélén fehér rojtos szörözeti van, a hatodikat rövidebb fekete szörözeti fedik, tövének oldalain egy-egy erős fog van, a középen benyomott, a végszéle a középen kimetszett s oldalain 5—6 egyenlötlen nagyságú és alakú foggal fegyverzett, a hetediknek csaknem háromszögű, alul horomrú és a végén sekélyen öblös lemeze van; a has szelvényeit hamvasszürke szörözeti fedik. — Hossza 13—15 m/m .

Valószínűleg a *Chalicodoma* alnembe tartozik.

A *Megach. ericetorum*-hoz hasonló; de nagyobb és vaskosabb, végtestének középső hátszelvényei szétszórtabban és durvábban pontozottak, hátsó terjéi a középen elülről szélesedettek, átlátszó-sárgás felső szárnyai végükön szélesebben

füstösek s jobban violaszínbe játszók; a nőstény azonkívül még az által is különbözik, hogy rágói kétfogúak, szájvédője sűrűbben pontozott és barnás szörű, végtestének két első hátszelvényét sűrű, sárgás-hamvasszürke, hosszú szörözöt fedi, a hatodik pedig egészen rövid fekete szörös; a hím: hogy végtestének három első hátszelvényén sűrű, hamvaszürke, hosszú szörözöt van, a 6—7 egészen más alkotású, a has negyedik szelvénye háromszögűen ki nem metszett s kocsainak csupán ötödik ízüléke rozsdabarna.

Budapest mellett a Gellért- és Sashegyen, junius hóközéptől julius közepéig, sziklás kopár helyeken ritka. — S bár e faj hazánk déli részében eddig még nem észleltetett; de hogy ott is előfordul, alig szerevedhet kétséget, annál is inkább, mert a magyarországi példányokkal tökéletesen egyező hímét és nőstényt nemrég Szyriából kaptunk.

Észrevétel. — A *Megachile Syraensis*-hez hasolónak lenni látszik; de szerző nem említi a pontozatot, sem azt, hogy a hártsó terjék elülről a középen szélesedettek, a kocsák ötödik ízüléke és a karimok töve rozsdabarna, a felső szárnyak átlátszóságásak, végeiken szélesen füstösek és ibolyaszínbe játszók s nem ismerte az általa leírt állat hímjét sem. — De meg a mi fajunk, a *Megachile ericetorum* válfaja gyamánt semmi estben sem leend tekintendő, ha mindenki azzal erkölcsiben és fészeképítésében megegyeznék is.

Megachile ericetorum Lep. — Grebenácz.

- " *versicolor* Sm. — Grebenácz.
- " *centuncularis* Linn. — Grebenácz.
- " *imbecilla* Gerst. — Grebenácz, Jassenova.

Lithurgus chrysurus Fonsc.

Niger; tarsorum articulis quatuor ultimis unquiculiformique basi ferrugineis, illis apice plus-minusve infuscatis, calcariis albido-testaceis; antennarum flagello subtus brunneó; temporibus, pectore pedibusque fulvescenti-cinereo-villosis, metatarsis intus laete rufo-hirtis; capite thoraceque supra subopacis, illo dense inaequaliter rugoso-, hoc grosse-punctatis; abdome elliptico, nitido, segmento primo dorsali basi fovea magna profunda instructo; alis obscure-hyalinis,

apice parum fumatis violaceoque nitentibus, nervis et stigmate piceis.

Femina: fronte sub antennis protuberantia transversa mediocri, subtus declivi, instructa; facie dense albo-, vertice valde parce nigro-pilosus, clypeo subtus et fronte circa antennás fulvo-, thoracis lateribus fulvescenti-cinereo-villosus, mesothoracis disco valde late et scutelli parte antica subnudis; abdominis subconvexi segmentis dorsalibus: primo basi fulvescenti-cinereo-villoso, 2—5 parce breviterque nigro-pilosus, in locis tamen certis glabris ac laevibus, 1—5 margine apicali anguste fulvescenti-cinereo-ciliatis, sexto summo basi dense fusco-, postice laete fulvo-rufo-fimbriato medioque mucrone nigro, mediocri, subobtuso armato; scopa ventrali ferruginea, segmento sexto utrinque acute dentato medioque marginis postici breviter uncato; alarum tegulis brunneis. — Long. 10—14 mm .

Mas: facie dense fulvescenti-albo-, vertice, occipite thoraceque supra fulvo-, hoc postice fulvo-cinereo-villosus; abdominis subdepressi segmentis dorsalibus: primo et secundi basi fulvo-cinereo-villoso, 3—5 fusco-cinereo-, sexto fusco-rufo-pilosus margineque apicali segmentorum 2—6 fulvescenti-cinereo-ciliatis, septimo fusco-rufo-fimbriato medioque spina valida sat longa, supra subcaniculata, armato; segmentis ventralibus fulvescenti-cinereo-fimbriatis, ultimo apice obtuse-rotundato; alarum tegulis rufo-brunneis. — Long. 10—12 mm .

Lithurgus chrysurus, Fonscolombe, Annal. Soc. Entom. de France. III. pag. 220, n. 2. ♂ ♀. tab. I. D. fig. 2—3 (1834).

Lithurgus haemorrhoidalis, Lep. Hym. II. pag. 346, n. 4. ♀ (1841).

Lithurgus monoceros, Moraw. Horae Soc. Ent. Rossicae. X. pag. 149, n. 43. ♂ ♀ (1873). (ex parte).

In Hungaria centrali, meridionali et orientali, mensibus Julio et Augusto, in floribus *Centaureae solstitialis*, rarius *Cardui acanthoidis*, sat frequens; femina polleni harum planatarum colligens.

Fekete; kocsainak négy utolsó ízüléke és karmainak töve rozsdabarna, amazok végeiken többé-kevesbé barnásak,

sarkantyúi fehéres-szennysárgák; csápostora alul barnás; halántékait, mellét és lábait sárgás-hamvasszürke hosszú, terjéjt pedig belülről valamivel rövidebb, élénk rötszínű szörözöt fedi; feje és torja meglehetősen fénytelen, amaz sűrűn egyenlőtlentül redősen-, éz durván-pontozott; végteste kerülékalakú, fényes, az első hátszelvény tövén nagy, mély gödör látható; szárnyai homályosan-átlátszók, végeiken kissé füstösek s ibolyakékes tünetűek, ereik és jegyeik szurokfeketék.

A nőstény: homlokán a csápot alatt középszerű nagyságú haránt, alul lejtős kidudorodás van; arczát sűrű fehér, fejtetőjét ritkás fekete rövid, szájvédőjét pedig alul és homlokát a csápot körül barnasárga, torjának oldalait sárgás-hamvasszürke, hosszú szörözöt fedi, középtorjának közepe igen szélesen s a paizs mellső része csaknem szörtelen; kevessé domború végtestének hátszelvényei közül: az elsőnek a tövén sárgás-hamvasszürke hosszú, a 2—5 ritkás, rövid, fekete szörözöt van, de némely helyeik szortelenek és símák, az 1—5 hátsó szélét keskeny, sárgás, hamvasszürke pillás szörözöt ékesíti, a hatodik legtövén keskenyen barnás, hátul élénk sárgás-rötszínű rojtos szörű s középen fekete, középnagyságú, meglehetősen tompa tőrrel fegyverzett; hasának gyűjtőszöre rozsdabarna, hatodik szelvényének mindkét oldalán éles fogai és végszélénél közepén rövid horga van; szárnyainak tőpikkelyei barnásak. — Hossza 10—14 m/m .

A hím: arczát sűrű sárgásfehér, fejtetőjét, nyakszirtét és torját föltől barnasárga, ez utóbbit hátul sárgás-hamvasszürke, hosszú szörözöt fedi; kissé lapított végtestének hátszelvényei közül: az elsőn és a másodiknak tövén sárgás-hamvasszürke hosszú, a 3—5 barnás-hamvasszürke, a hatodik barnás-rötszínű valamivel rövidebb ritkás szörözöt van és a 2—6 hátsó szélét sárgás-hamvasszürke, pillás szörözöt ékesíti, a hetedik barnás-rötszínű rojtos szörű s középen meglehetősen hosszú, erős, fölül némileg csatornás tövissel fegyverzett; hasának szelvényei sárgás-hamvasszürke, rojtos szörűek, az utolsó a végén tompán-kerekített; szárnyainak tőpikkelyei rötbarnák. — Hossza 10—12 m/m .

Magyarország központi, déli és keleti részében, julius és augusztus hónapokban, a *Centaurea solstitialis*, ritkán a

Carduus acanthoides virágzatán meglehetősen gyakori; a nőstény e növények virágporát gyűjtévéen meg.

Lithurgus fuscipennis Lep.

Niger; tarsorum articulis quatuor ultimis unquiculorumque basi ferrugineis, illis apice plus-minusve infuscatis, calcaribus albido-testaceis; antennarum flagello subtus brunneο; temporibus, pectore pedibusque fulvescenti-cinereovillosis, metatarsis intus laete rufo-hirtis; capite thoraceque subopacis dense inaequaliter punctato-rugosis; abdomine elliptico, nitido, segmento primo dorsali basi fovea magna profunda instructo; alis obscure-hyalinis, apice parum fumatis violaceoque nitentibus, nervis et stigmate piceis.

Femina: fronte sub antennis protuberantia transversa, magna, semicirculari, medio leviter emarginata, subtus concavo-declivi, instructa; facie dense albo-, vertice valde parce nigro-pilosis, clypeo subtus et fronte circa antennas rufo-thoracis lateribus fulvo-cinereo-villosis, mesothoracis disco valde late et scutelli parte antica subnudis; abdominis subconvexi segmentis dorsalibus: primo basi fulvescenti-cinereovilloso, 2—5 parce breviterque nigro-pilosis, in locis tamen certis glabris ac laevibus, 1—5 margine apicali anguste fulvescenti-cinereo-ciliatis, sexto basi late fusco-nigro-, postice obscure-rufo-fimbriato medioque mucrone nigro, sat longo, obtuso armato; scopa ventrali ferruginea, segmento sexto utrinque acute dentato medioque marginis postici breviter uncato; alarum tegulis brunneis. — Long. 16—18 m/m .

Mas: facie dense fulvescenti-albo-, vertice, occipite thoraceque supra fulvo-, hoc postice fulvo-cinereo-villosis; abdominis subdepressi segmentis dorsalibus: primo et secundi basi fulvo-cinereo-villosis, tertio parce fusco-cinereo-, 4—6 fulvenigro-pilosis margineque apicali segmentorum 2—6 fulvescenti-cinereo-ciliatis, septimo fusco-rufo-fimbriato medioque spina valida sat longa, supra subcanaliculata, armato; segmentis ventralibus fulvescenti-cinereo-fimbriatis, ultimo apice obtuse-rotundato; alarum tegulis rufo-brunneis. — Long. 13—14 m/m .

Lithurgus cornutus, Fonsc. Annal. Soc. Entom. de France. III. pag. 220, n. 1. ♂ ♀, tab. I. D. fig. 1. ♀. (1834) (nec Fabr.)^{*}
Lithurgus fuscipennis, Lep. Hym. II. pag. 347, n. 5. ♀ (1841).

Lithurgus nasutus, Dufour, Annal. d. Scienc. naturell. Zoolog. Sér. III. tom. XI. pag. 96, ♀. pl. V. fig. 22—26. (1849).

Megachile monoceros, Eversm. Bullett. de Moscou, XXV. pag. 67, n. 1. ♂ ♀ (1852).

Megachile Dohrnii, Radoszk. Stett. Ent. Zeit. XXIII. pag. 271, tab. I. fig. 5. ♂ ♀ (1862).

Lithurgus monoceros, Moraw. Horae Soc. Ent. Rossicae, X. pag. 149. ♂ ♀ (1873); Fedtsenko's Reise in Turkestan. Mellifera, pag. 102, n. 154. ♂ ♀ (1875). (ex parte).

Praecedenti valde similis et affinis, sed multo maior; femina insuper: protuberantia frontis aliter constructa, fimbria anali densa basi late fusco-nigra, postice obscure-rufa; mas: abdominis segmentis dorsalibus 2—6 parte basali parce nigro-pilosus, certe distincti. — Species iam a me etiam in copula inventae sunt.

In Hungaria centrali, meridionali et orientali, et etiam in Transsylvania, inde a medio Julii usque ad finem Augusti, in florenti *Carduo acanthoide* sat frequens; femina pollent huius plantae colligens.

Fekete; kocsának négy utolsó izüléke és karmainak töve rozsdabarna, amazok végeiken többé-kevesebb barnásak, sarkantyú fehéres-szennysárgák; csápostora alul barnás; halántékait, mellét és lábait sárgás-hamvasszürke hosszú, terjéit pedig beltőlről valamivel rövidebb, élénk rötszinű szörözet fedi; feje és torja meglehetősen fénytelen, sűrűn s egyenlőtlennél redősen-pontozott; végteste kerülékalakú, fényes, az első hátszelvény tövén nagy, mély gödörrel ellátott; szárnyai homályosan-átlátszók, végeiken kissé füstösek s ibolyakékes tünetűek, ereik és jegyeik szurokfeketék.

A nőstény: homlokán a csápok alatt haránt, nagy, fél-

* *Andrena cornuta* Fabr. Ent. Syst. em. II. pag. 308, n. 4. ♀. (1793). — *Lithurgus cornutus* Lep. Hym. II. pag. 344, n. 1. ♂ ♀. (1841): caput cornu sub antennis brevi, depresso, obtuso et fere sub emarginato, scopa ventrali alba, species e Barbaria, est certe distincta.

körű, a középen kissé kiszélelt, alul homorúan-lejtős kidudorodás van; arcát sűrű fehér, fejtetőjét igen ritkás fekete rövid, szájvédőjét pedig alul és homlokát a csárok körül röt, torjának oldalait sárgás-hamvasszürke, hosszú szörözet fedi, középtorjának közepe igen szélesen s a paizs mellső része csaknem szörtelen; kevessé domború végtestének hátszelvényei közül: az elsőnek a tövén sárgás-hamvasszürke hosszú, a 2—5 ritkás rövid fekete szörözet van, de nemely helyeik szortelenek és símák, az 1—5 hátsó részét keskeny sárgás-hamvasszürke, pillás szörözet ékesíti, a hatodik tövén szélesen barnásfekete, hátul sötétes-rötszinű, rojtos szörű s középen fekete, meglehetősen hosszú, tompa törrel fegyverezett; hasának gyűjtőszöre rozsdabarna, hatodik szelvényének minden két oldalán éles fogá és végszélénak közepén rövid horga van; szárnyainak tőpikkelyei barnásak. — Hossza 16—18 mm.

A him: arcát sűrű, sárgás-fehér, fejtetőjét, nyakszirtét és torját föltől barnásárga, ez utóbbit hátul sárgás-hamvasszürke hosszú szörözet fedi; kissé lapított végtestének hátszelvényei közül: az elsőn és a másodiknak tövén sárgás-hamvasszürke hosszú, a harmadikon barnás-hamvasszürke, a 4—6 fekete valamivel rövidebb, ritkás szörözet van és a 2—6 hátsó szélét sárgás-hamvasszürke, pillás szörözet ékesíti, a hetedik barnás-rötszinű rojtos szörű s középen meglehetősen hosszú, erős, föltől némi leg csatornás tövissel fegyverzett; hasának szelvényei sárgás-hamvasszürke, rojtos szörűek, az utolsó a végén tompán-kerekített; szárnyainak tőpikkelyei rötbarnák. — Hossza 13—14 mm.

Az előbbitől igen hasonló s azzal közel rokon, de sokkal nagyobb; a nőstény homlokának kidudorodása más alakú, végteste hatodik hátszelvényének sűrű rojtos szörözete, tövén szélesen barnásfekete, hátul sötét-rötszinű; a him: végteste 2—6 hátszelvényének mellső része ritkás, fekete szörrel fedett. — Mind a két fajt már párosodva is találtam.

Magyarország központi, déli és keleti részében s Erdélyben, július hó közepétől augusztus végéig, a virágzó *Carduus acanthoides*-en meglehetősen gyakori; a nőstény e növény virágporát gyűjtve meg.

Osmia cyanea Fabr. — Jassenova.

Trypetes truncorum Linn. — Grebenácz.

Anthidium cingulatum Latr. (oraniense Lep.). — Jassenova.

" *pubescens* Moraw.

Scutello semicirculari inermi, clypeo longitudine multo latiore, apice emarginato : nigrum, robustum ; orbitis oculorum internis et externis, macula parva scuti frontalis, linea transversa lata vetricis, mesonoti lateribus externis, maculis quatuor scutelli, intermediis nonnunquam confluentibus, callis humeralibus, macula mesosterni, femorum apice, tibiis tarsorumque articulis ultimis, fulvido-flavis ; metatarsis externe pallidis, intus aureo-hirtis, intermediis leniter arcuato-curvatis ; calcaribus albido-testaceis ; thorace supra fulvo-vel fulvescenti-cinereo-piloso, temporibus et pectore albo-villosis ; abdominis segmentis dorsalibus subtiliter dense punctatis, primo basi fulvescenti-cinereo-piloso, reliquis cinereo-pubescentibus, 1—6 flavo-fasciatibus, fasciis praesertim prioribus medio attenuatis, lateribus auctis, duabus primis medio interruptis (in maribus latius quam in feminis) maculasque laterales formantibus, tertia subinterrupta, reliquis integris ; alis luteo-hyalinis, apice parum fumatis violaceoque nitentibus, venis rufo-piceis, tegulis externe rufis.

Femina : clypeo fulvido-flavo, apice anguste nigro-limbato ; antennae mandibulisque nigris, his summo apice rufescitibus ; scopula ventrali albido-fulva. — Long. 12—14 mm.

Mas : clypeo eburneo ; antennarum scapo antice flavo-lineato ; mandibulis flavis, apice et lateribus internis nigris ; abdominis segmentis dorsalibus : sexto lateribus fortiter angulato medioque emarginato, septimo dentibus tribus longitudine fere aequalibus armato, lateralibus subacutis, intermedio truncato. — Long. 12—14 mm.

Variat: a) antennarum scapo toto nigro.

b) mesopleuris haud flavo-maculatis.

Anthidium pubescens, Moraw. Horae Soc. Ent. Rossicae. IX, pag. 59, n. 8. ♂ (1872).

Anthidio interrupto Fabr. (flavilabro Latr., integro Ev., curvipedii Schmid) similis ; sed maius ac robustius, abdominis

segmentis dorsalibus anterioribus subtilius punctatis, fasciis flavis latioribus, tibiis externe spinulis parvis densis haud obsitis ; femina insuper : vertice linea transversa lata fulvido-flava, abdomine segmento primo subtus utrinque haud lucido, sexto dorsali fascia abbreviata integra, scopula ventrali albido-fulva (non pure alba) ; mas : antennis paulo brevioribus, mesonoti lateribus externis maculisque quattuor scutelli fulvido-flavis (non toto unicolori nigro) et abdominis segmentis dorsalibus duobus ultimis aliter constructis, optime distingendi.

In Hungaria centrali rarum est ; sed in meridionali ad pagum Grebenácz, mense Julio, in floribus *Stachis Germanicae* copiose inveni.

Félkör alakú paizsa fogatlan, szájvédője sokkal szélesebb mint a milyen hosszú, a végén kiszélelt : fekete, vaskos ; belső és külső szemkörei, homlokpaizsának kis foltja, fejtetőjének széles haránt vonala, középtorjának külső oldalai, paizsának négy foltja, melyek közül a közbülsök néha egybeolvadnak, vállgumi, középmellének foltjai, czombajainak töve, lábszárai és kocsainak négy utolsó iztűléke barnássárgák ; terjéi kívül-ról halványsárgák, belül aranyos szörűek, a közbülsök gyöngén ívesen görbültek ; sarkantyúi fehéres-szennysárgák ; torját fölött barnásárga vagy sárgás-hamvasszürke rövidebb, halántékait és mellét pedig fehér hosszú szőrözet fedi ; végtestének hátszelvényei finoman sűrűn pontozottak, az elsőnek tövén sárgás-hamvasszürke, kissé rövid, a többin hamvas pelyhes szőrözet van, az 1—6 sárga szalaggal ékesített, a szalagok, főleg az elsők, középen keskenyedettek, oldalaikon szélesek, a két első középen megszakított (a hímeknél szélesebb mint a nőstényeknél) s oldalfoltokat képez, a harmadik alig megszakított, a többi egész ; szárnyai átlátszó-sárgásak, végeiken kissé füstösek s ibolyakékes tümetűek, ereik rötszurok-feketék, a tőpikkelyek kívülről rötszínűek.

A nőstény : barnássárga szájvédője a végén keskenyen fekete szegelyű ; csápjai és rágói feketék, ez utóbbiak legvégiükön kissé rötszínűek ; hasának gyűjtőszőre fehéres-barnásárga. — Hossza 12—14 mm.

A hím : szájvédője elefántcsontszínű ; csápostora elül-

ről sárga-vonalas; rágói sárgák, végeiken és belső oldalaikon feketék; végtestének hátszelvényei közül: a hatodik oldalain nagyon szögletes s középen kimetszett, a hetedik három, csak nem egyenlő hosszú foggal fegyverezett, az oldalfogak kissé hegyesek, a közbülső csontkított. — Hossza 12—14 mm .

Vannak példányok, melyeknél: 1) a csápostor egészen fekete, 2) a középmellen sárga folt nincsen.

Az *Anthidium interruptum*-hoz hasonló; de nagyobb és vaskosabb, végtestének első hátszelvényei finomabban pontozottak, sárga szalagjai szélesebbek, lábszárai kívül apró, sűrű tüskékkel nincsenek megrakva; a nőstény ezeken kívül még az által is különbözik: hogy fejtetőjén széles haránt barnássárga vonal van, végtestének első szelvénye alul minden két oldalán nem tündöklő, a hatodiknak fölfül az oldalakra ki nem terjedő szalagja egész, hasának gyűjtőszőre fehéres-barnásárga (nem tiszta fehér); a hím az által: hogy csápjai kevessel rövidebbek, középtorjának külső oldalai és paizsának négy foltja barnássárgák (nem pedig egészen feketék) s végtestének két utolsó hátszelvénye másképen alkotott.

A Kaukáusból leírt e faj Budapest körül ritka; de Grebenácz mellett, julius havában, a *Stachys Germanica* virágzatáról nagy mennyiségben gyűjtöttem.

Anthidium tenellum n. sp.

Scutello semicirculari inermi, apice leviter emarginato, clypeo latitudine longiore: nigrum, fere ubique aequaliter crasse punctatum et cano-cinereoque pilosum; capite et thorace subopacis, abdomine nitido; antennarum flagello subtus rufo-brunneo; femoribus late (posticis marium fere totis), tibiis tarsisque rufis, calcaribus albido-testaceis; alis superioribus fumato-hyalinis, nervis stigmateque brunneis, tegulis rufo-brunneis, antice albo-maculatis.

Femina: mandibulis nigris, quadridentatis, dente basali longo, valido, acuto, intermediis subobtusis, parvis, omnibus apice rufescens; maculis duabus faciei rotundis et aliis occipitalibus callisque humeralibus pallide-flavis; scutello vel unicoloro nigro, vel margine postico pallide-flavimaculato; abdominalis segmentis dorsalibus: 1—5 utrinque pallide-flavo-maculatis, maculis sat magnis, intermediis trans-

versim linearis-ovalibus, sexto unicoloro nigro; scopa ventrali alba. — Long. 7 $\frac{1}{2}$ —8 mm .

Mas: mandibulis flavis, tridentatis, dente basali longo, valido, acuto, intermedio sat longo, subacuto, omnibus rufo-brunneis; clypeo et facie lateribus eburneis; occipite saepe maculis duabus linearibus pallide-flavis notato; abdominalis segmentis dorsalibus: 1—4 utrinque pallide-flavo-maculatis, maculis apicem versus successive maioribus, tribus ultimis transversim magis linearibus, 5—6 rufis, quinto late pallide-flavo-fasciato, fascia medio interrupta, septimo testaceo medioque leviter emarginato; segmentis ventralibus 2—3 ochraceis, reliquis ochraceo-fulvis, tertio pilis fulvo-sericeis rigidis, apice cincinnatis, quinto appendiculo utrinque, apice nigro modice dilatato et dense pectinato, pectine angulato, sexto basi utrinque in medio fasciculo pilorum nigrorum pectinem densem formantibus, instructis.— Long. 7 $\frac{1}{2}$ —8 mm .

Anthidio cibrato Moraw. Fedtzenkos Reise in Turkestan. Mellifera, pag. 130, n. 197. (1875) forma et sculptura corporis vicina esse videtur.

Species: corpore fere ubique aequaliter crasse punctato; femina insuper: abdominalis segmentis dorsalibus maculis pallide-flavis transversim linearis-ovalibus; mas: colore segmentorum dorsalium trium ultimorum abdominalis et ornamentis paradoxis ventralium, a congeneribus facile cognoscitur.

In Hungaria centrali et meridionali, mense Julio, in florenti *Centaurea Sadleriana* Janka haud frequens; sexus etiam in copula inveni.

Félkoralakú paizsa fogatlan, a végén sekélyen kimetszett, szájvédője hosszabb mint a milyen széles: fekete, csak nem mindenütt egyenlően erősen pontozott és fehér s hamvasszürke szőrzettel fedett; feje és torja meglehetősen fénytelen, végteste fényes; csápostora alul rötbarna; czombjai szélesen (a hímknél a hátsók csaknem egészen), lábszárai és kocsái rötszínűek, sarkantyú fehéres-szennysárgák; felső szárnnyai füstösen-átlátszók, ereik és jegyeik barnák, a tópkelyek rötbarnák, elülről fehér-foltosak.

A nőstény: rágói feketék, négyfogúak, az első fog

hosszú, erős, hegyes, a közbülsök kissé tompák, kicsinyek, végeiken mind rötszinűek; arcza oldalainak két kerek foltja és más kettő a nyakszirten, valamint vállgumi halványsárgák; paizsa vagy egyszínű fekete, vagy hátsó szélén két halványsárga folttal jelölt; végtestének hátszelvényei közül: az 1—5 minden oldalán halványsárga-foltos, a foltok meglehetősen nagyok, a közbülsök harántan vonalasan-tojásdadok, a hatodik egyszínű fekete; hasának gyűjtőszöre fehér.
— Hossza $7\frac{1}{2}$ — 8 mm .

A hím: rágói sárgák, háromfogúak, az első fog hosszú, erős, hegyes, a közbülső meglehetősen hosszú s kissé hegyes, mind rötbarna; szájvédője és arcának oldalai elefántcsontszínűek; nyakszirte gyakran két vonalszerű halványsárga folttal jelölt; végtestének hátszelvényei közül: az 1—4 minden két oldalán halványsárga foltos, a foltok a szelvények vége felé folyton nagyobbodnak, a három utolsó harántan inkább vonalszerű, az 5—6 rötszinű, az ötödik széles halványsárga szalaggal ékesített, a szalag középen megszakított, a hetedik világos-szennysárga s középen sekélyen kimetszett; hasszelvényei közül a 2—3 sötétes-szennysárga, a többi szennyes-barnasárga, a harmadik barnasárga színű selymes merev, a végén fodorított szőrszálak, az ötödiknek minden oldalán a végén fekete és kissé szélesedett sűrű fésűs nyujtványa van s féstüje szögletes, végre a hatodik töve minden oldalának a középen nyalábszerű fekete szőrszálai sűrű fésűt képeznek.
— Hossza $7\frac{1}{2}$ — 8 mm .

Az *Anthidium cibraturn*-hoz alakja és vésményei tekintetéből közel állónak lenni látszik.

E fajt: testének csaknem mindenütt egyforma erős pontozatáról; a nőstényt azonkívül még: végteste hátszelvényeinek harántan vonalasan-tojásdad halványsárga foltjairól; a hímet: végteste három utolsó hátszelvényének színéről és hasszelvényeinek különös ékességéről, a rokon fajuktól könnyű megkülönböztetni.

Budapest mellett a Gellérthegyen, Siófoknál és Gybenácz körül, júliusban a *Centaurea Sadleriana* virágzatáról, néhány példányban gyűjtöttem s már párosodva is találtam.

Anthidium nanum n. sp.

Scutello semicirculari inermi, apice leviter emarginato, clypeo latitudine longiore: nigrum, dense puctatum et canocimere quo pilosum; capite et thorace subopacis, abdomine nitido; scutello vel unicolor nigro, vel margine postico flavo-bimaculato; genibus, tibiis, tarsisque rufis, calcaribus albido-testaceis; abdominis segmentis dorsalibus: 1—4 vel 1—5 utrinque flavo-maculatis, maculis mediocribus, intermediis transversim ovalibus, segmenti quinti saepius minimis, sexto unicolo nigro; alis fumato-hyalinis, nervis stigma-teque brunneis, tegulis rufo-brunneis, antice flavo-maculatis.

Femina: mandibulis nigris, quadridentatis, dente basali longo, valido, acuto, intermediis minoribus, subacutis, omnibus apice rufescens; antennarum flagello subtus rufo-brunneo; lateribus faciei maculis duabus rotundis aliisque occipitalibus et saepius etiam callis humeralibus, luteis; scopa alba.
— Long. $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2} \text{ mm}$.

Variat: nonnunquam etiam clypei lateribus anguste luteo signatis.

Mas: mandibulis flavis, tridentatis, dente basali longo, valido, acuto, intermedio minore, subacuto, omnibus rufo-brunneis; antennarum flagello subtus rufo; clypeo, lateribus faciei et macula parva scuti frontalis eburneis; occipite flavo-bimaculato; abdominis segmento dorsali septimo testaceo medioque leviter emarginato; segmentis ventralibus: primo nigro, reliquis ochraceis, tertio et quinto pilis fulvo-sericeis, rigidis, apice cincinnatis, hoc insuper etiam appendiculo utrinque, apice nigro modice dilatato et dense pectinato, pectine rotundato, sexto basi utrinque in medio fasciculo pilorum nigrorum pectinem densem formantibus, instructis.

— Long. 6—7 mm .

Anthidio liturato Pz. colore haud insimilis; sed segmentum septimum maris constanter testaceum, non nigrum.

Etiam praecedenti simile et affine; sed praesertim capite et thorace densius et minus crasse punctatis, abdominis segmentis dorsalibus laete flavo-maculatis, maculis transversim ovalibus, nec linearibus; mas insuper segmentis dorsalibus 5—6 nigris (non rufis), ventrali etiam quinto pilis

fulvo-sericeis rigidis, apice cincinnatis instructo, pectineque appendiculorum rotundato, non vero angulato, optime distinquenti.

In Hungaria centrali, meridionali et orientali, inde a fine Junii usque ad finem Augusti, in florenti *Centaurea Bibersteinii* sat frequens.

Félföralakú paizsa fogatlan, a végén sekélyen kimentett, szájvédője hosszabb mint a milyen széles : fekete, sűrűn pontozott és fehér s hamvasszürke szőrzettel fedett ; feje és torja meglehetősen fénytelen, végteste fényes ; paizsa vagy egyszínű fekete, vagy hátsó szélén két sárga folttal jelölt ; térdet, lábszárai és kocsai rötszíntek, sarkantyúi fehéres-szennysárgák ; végtestének 1—4 vagy 1—5 hátszelvénye minden két oldalán sárga-foltos, a foltok középszerű nagyságúak, a közbülsök harántan tojásdadok, az ötödiken gyakran kiesik, a hatodik egyszínű fekete ; szárnyai füstösen-átlátszók, ereik és jegyeik barnák, a tőpikkelyek rötbarna, előlről fehér-foltosak.

A nöstény : rágói feketék, négyfogúak, az első fog hosszú, erős, hegyes, a közbülsök kisebbek, kevésbé hegyesek, végeiken minden rötszíntek ; csápostora alul rötbarna ; arcza oldalainak két kerek foltja s más kettő a nyakszíren és gyakran a válgümök is agyagsárgák ; hasának gyűjtőszöre fehér. — Hossza $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ mm.

Néha a szájvédő oldalai is keskenyen sárgásak.

A hím : rágói sárgák, háromfogúak, az első fog hosszú, erős, hegyes, a közbülsök kisebb, kevésbé hegyes, minden rötbarna ; csápostora alul rötszínű ; szájvédője, arcának oldalai s a homlokpaizs kis foltja elefántcsontszíntek ; nyakszíre két sárga folttal jelölt : végtestének hetedik hátszelvénye szennysárga s középen sekélyen kiszélelt ; hasának szelvényei közül : az első fekete, a többi sötétes szennysárga, a harmadiknál és az ötödiken barnasárga színű selymes merev, a végén fodorított szörszálak s ez utóbbinak minden két oldalán, a végén fekete és kissé szélesedett sűrű fésűs nyújtánya van s fésűje kerekített, végre a hatodik töve minden két oldalának a középen nyalábszerű fekete szörszálai sűrű fésűt képeznek. — Hossza 6—7 mm.

Az *Anthidium lituratum*-hoz színezetere nézve hasonló ; de a hím hetedik hátszelvénye állandóan szennysárga s nem fekete.

Az előbbihez is hasonló s azzal közel rokon ; de főleg feje és torja sűrűbben és kevesebb erősen pontozott, végtestének hátszelvényei élénk sárga-foltosak, a foltok harántan tojásdadok s nem vonalasak ; a hím még az által is különbözik, hogy végtestének 5—6 hátszelvénye fekete (nem rötszínű), hasának ötödik szelvényén is barnasárga selymes merev, a végén fodorított szörszálak vannak s a nyújtányaok fésűje kerekített, nem pedig szögletes.

Hazánk központi, déli és keleti részében, június végétől fogva augusztus végéig, a *Centaurea Bibersteinii* virágzatán meglehetősen gyakori.

Hylaeus variegatus Fabr. — Jassenova.

“ *signatus* Pz. — Grebenácz.

“ *confusus* Nyl. — Grebenácz.

Crocisa ramosa Lep. — Grebenácz.

Epeolus tristis Sm.

Aterrimus ; mandibularum medio antennarumque articulo tertio subtus rufis ; labro fulvescenti-cinereo-piloso apice in medio denticulis duobus distantibus armato ; fronte inter antennas acute carinata ; mesonoto grosse punctato locisque certis in disco nitentibus ; scutello fortiter dentato medioque bituberculato ; facie, temporibus, pronoti fascia medio interrupta, vittis duabus brevibus maculisque lateralibus mesonoti, callis humeralibus, mesopleuris supra, fascia continua sub scutello, metanoti lateribus, coxis posterioribus, femoribus duobus anterioribus postice, posticorum vero solum genibus, tibiis tarsisque omnibus externe, dense niveo-tomentosis ; abdomine subtiliter densissime punctato ; tarsis piceis ; alis fumato-hyalinis, venis tegulisque piceis.

Femina : abdominis segmentis dorsalibus : 1—4 margine apicali e tomento niveo late fasciat, fasciis sensim angustius interruptis, primi didyma, quinto apicem versus fusco-pubescenti, lateribus et medio marginis postici niveo-maculato, sexto rufescenti granulose-punctato lateribusque

fusco-niveo-ciliato, genitalibus longe exsertis rufis; segmentis ventralibus: quarto margine apicali anguste niveo-fasciato, quinto apice subrotundo rufescenti. — Long. 7—11 mm .

Mas: abdominis segmentis dorsalibus: 1—6 margine apicali e tomento niveo late fasciatis, fasciis quinque primis sensim angustius interruptis, primi didyma, sexti integra, septimo apice rufescenti granulose-punctato; segmentis ventralibus 3—5 margine apicali setis rigidis erectis niveis, apice brunneis fimbriatis. — Long. 8—11 mm .

Epeorus luctuosus, Eversm. Bullet. de Moscou, XXV. Nr. III. pag. 101, n. 1. (1852) (nec Spin.).

Epeorus tristis, Smith, Catal. Hymenopt. Brit. Mus. II. pag. 258, n. 13. (1854).

Epeorus speciosus, Gerst. Stett. Ent. Zeit. XXX. pag. 158, n. 3. ♂ (1869). — Moraw. Verhandl. d. zoolog.-botan. Gesellsch. in Wien, XXII. pag. 387, n. 61. ♀ (1872).

Speciem hanc eximiam in Hungaria centrali in paucis tantum exemplaribus, sed in meridionali ad Grebenácz, inde a fine Julii usque ad medium Augusti, in floribus *Marrubii peregrini* numerose collegi.

Mélyfekete; rágóinak közepe és csápjainak harmadik izületek alul rötszínű; sárgás-hamvasszürke szőrszálakkal fedett felsőajka a végének közepén két, egymástól távol álló fogacskával fegyverzett; homloka a csárok között élesen ormós; középtorja fölül durván pontozott s középen nemely helyeken fényes; paizsa a középen kétdudorú, oldalfogai erősek; arcza, halántékai, előtorjának középen megszakított szalagja, középtorjának két sávja és két oldalfoltja, vállgumi, középmelloldalai fölül, a paizs alatt egy egész szalag, útőtorjának oldalai, két hátsó csípője, a két első czombja hátul, a hátsóknak pedig csak a térde, lábszárai és kocsái kívülről sűrű, hófehér, molyhos szörözettel fedettek; végteste finomul sűrűn pontozott; kocsái szurokfeketék; szárnyai füstösen átlátszók, ereik és a tőpikkelyek szurokfeketék.

A nőstény: végtestének hátszelvényei közöl: az 1—4 hátsó szélén hófehér molyhos szörözettel álló széles szalaggal ékesített, a szalagok minden keskenyebben megszakítottak, az első kettős, a végén barnás, pelyhes szörű ötödik oldalain

és hátsó szélénak a közepén hófehér foltos, a hatodik kissé rötszínű, szemercsén pontozott s oldalain barnásárgás-fehér rojtos szörű, ivarszervei messze kiállók s rötszínűek; hasának szelvényei közöl: a negyediknek hátsó szélén keskeny hófehér molyhos szörű szalagja van, az ötödik a végén meglehetségen kerekített és rötszínű. — Hossza 7—11 mm .

A hím: végtestének hátszelvényei közöl: az 1—6 hátsó szélén hófehér molyhos szörözettel álló széles szalaggal ékesített, az öt elsőnek szalagja minden keskenyebben megszakított, az első kettős, a hatodiké egész, a hetedik szemercsen pontozott s a végén rötszínű; hasának szelvényei közöl a 3—5 hátsó szélén hófehér, a végén barnás, merev s felálló rojtos szörszálakkal ellátott. — Hossza 8—11 mm .

E szép fajt Budapest mellett a Gellérthegy alatt csak kevés, de Grebenácnál, julius hó végétől augusztus közepéig, a *Marrubium peregrinum* virágzatáról, számos példányban gyűjtöttem.

Epeorus productus Thoms. — Grebenácz.

" *rufipes* Thoms. — Grebenácz.

Coolioxys haemorrhoa Först.

Nigra; mandibulis et flagello antennarum rufis, illo apice nigro, hoc articulis ultimis supra plus-minusve infuscatis, calcaribus anticus albido-testaceis, posterioribus nigro-ferrugineis; pectore, femoribus, tibiis et metatarsis posticis externe niveo-, maculis mesothoracis ochraceo-squamosis; scutello apice in medio emarginato; alis obscure-hyalinis, apice fumatis, nervis piceis, tegulis rufis.

Femina: facie dense cano-pilosa; femoribus, tibiis tarsisque, abdominis item segmentis dorsalibus: primo et sexti dimidio postico laete rufis; segmentis 1—5 margine apicali supra in medio squamis parvis griseis biseriatim, subtus vero segmentis 2—5 squamis longioribus et angustis niveis multiseriatim fasciatis, fasciis omnibus integris; sexto dorsali utrinque maculato et ante apicem obtuse-rotundata transversim impresso, ventrali parum longiore, submutico, apice levissime emarginato; segmentis ventralibus: primo et

duobus ultimis laete rufis, reliquis plus-minusve rufescentibus. — Long. 8—9 mm .

Mas : facie dense ochraceo-albo-hirta ; coxis anticis inermibus : femoribus et tibiis rufo-brunneis, tarsis rufis ; abdominis segmentis 1—5 margine apicali supra in medio squamis parvis ochraceis triseriatim, subtus vero segmentis 2—4 squamis longioribus et angustis niveis multiseriatim fasciatis, fasciis omnibus integris ; quinto dorsali utrinque dente parvo obtuso armato ; sexto basi macula dense ochraceo-squamosa ornata et octospinoso, spinis quattuor superioribus nigris bene discretis, intermediis duabus obtusis, parvis, inferioribus quattuor ferrugineis : dualbus intermediis longis, sat tenuibus, acutis, basalibus parvis ; segmentis ventralibus nigris, primo margine apicali rufescenti. — Long. 7—7 $\frac{1}{2}$ mm .

Coelioxys haemorrhoa, Först. Verh. der nat. Ver. d. Preuss. Rheinl. X. pag. 285, n. 58. ♀ (1853). — Schck, Nass. Jahrb. XXI—XXII. pag. 354, n. 3. ♀ (1867—68).

Coelioxys pulchella, Moraw. Horae Soc. Ent. Rossicac, X. pag. 187, n. 135. ♂ (1873); Fedtsenko's Reise in Turkestan. Mellifera, pag. 137, n. 207. ♂ (1875).

C. erythropygæ Först. similis et affinis ; sed paulo minor, soutello apice in medio fortius emarginato ; femina insuper : trochanteribus nigris, abdominis segmento dorsali primo laete rufo, segmentis 1—5 margine apicali supra in medio tantum biseriatim fasciatis, sexto breviore sed latiore fortius punctato, supra haud carinato, ante apicem transversim impresso et ipso apice obtuse-rotundato ; sexto ventrali tantum paulo longiore (non vero longo et spiniformi) ; mas : abdominis segmento ventrali quinto sine canalicula mediana instructo, dorsali sexto macula (non fascia) ochraceo-squamosa ornata, spinis quattuor superioribus multo brevioribus, intermediis harum parvis, inferioribus quattuor ferrugineis, intermediis duabus debilioribus, basalibus parvis (non sat longis), praesertim distincti.

In Hungaria centrali, circa finem Julii et Augusto in floribus *Marrubii peregrini*, ante duos annos numerose collegi. — Species quidem haec eximia in Hungaria meridionali

nondum observata est ; sed etiam hanc partem regni habitate, nulli mihi subiacet dubio.

Fekete ; rágói és csápostora rötszinűek, amannak a vége fekete, ennek utolsó ízülekei fölül többé-kevesebb barnásak, az első lábpár sarkantyú fehéres-szennysárgák, a két hátsóé feketés-rozsabarnák ; mellét, czombjait, lábszárait és a hátsó terjéket kivülör hófehér pikkelyek fedik s a középtorj néhány foltja szennysárgás pikkelyekből áll ; paizsa a végének közepén kimetszett ; szárnyai homályosan-átlátszók, végeiken füstösek, ereik szurokfeheték, a tőpikkelyek rötszinűek.

A nőstény : arcán sűrű, fehér szörözöt van ; czombjai, lábszárai és kocsái, valamint végtestének hátszelvényei közöl : az első és a hatodiknak hátsó fele élénk rötszinű ; végteste 1—5 szelvényének hátsó széle fölül a középen daraszinű kis pikkelyekkel kétsorosan, alul pedig a 2—5 szelvény hófehér hosszabb és keskenyebb pikkelyekkel sokszorosan szalagszerűen ékesített s a szalagok egészek ; a hatodik hátszelvény minden oldalán fehér-foltos s tompán-kerekített vége előtt harántan benyomott, a has ugyane szelvénye kevessel hosszabb, nemileg csonkított, a végén igen sekélyen kimetszett ; hasának szelvényei közöl az első és a két utolsó élénk rötszinű, a többé-kevesebb rötszinbe játszó. — Hossza 8—9 mm .

A lím : arcán sűrű, sárgás-fehér szörözöt van ; mellső lábainak csípői törnélküliek ; czombjai és lábszárai rötbarnák, a kocsák rötszinűek ; végteste 1—5 szelvényének hátsó széle fölül a középen daraszinű kis pikkelyekkel háromsorosan, alul pedig a 2—4 szelvény szennysárga hosszabb és keskeny pikkelyekkel sokszorosan szalagszerűen ékesített s a szalagok egészek ; az ötödik hátszelvény minden oldalán kis, tompa foggal fegyverzett, a hatodik tövön sűrű szennysárga pikkelyekből álló folttal ékesített és nyolcztövisű, a négy felső tövis fekete s egymástól jól szétálasztott, a két közbülső tompa, kicsiny, az alsó négy rozsdabarna színű : a két közbülső hosszú, meglehetősen vékony, hegyes, a tövön levők kicsinyek ; hasszelvényei feketék, az első hátsó szélén rötszinű. — Hossza 7—7 $\frac{1}{2}$ mm .

A *C. erythropyga*-hoz hasonló s azzal közel rokon; de valamivel kisebb, paizsa a középen jobban kimetszett; a nőstény azonkívül még az által is különbözik, hogy temporai feketék, végtestének első hátszelvénye élénk rötszínű, az 1—5 szelvény hátsó széle feltűl a középen csak kétsorosan szalagos, a hatodik rövidebb, de szélesebb s erősebben pontozott, felől ormója nincsen, vége előtt harántan benyomott és a vége tompán-kerekített; a has hatodik szelvénye csak kevélssel hosszabb (nem pedig hosszú és tüskeszerű); a him: hogy hasa ötödik szelvényének közepén csatornáju nincsen, hatodik hátszelvénye szennysárgás pikkelyekből álló folttal (nem szalaggal) ékesített s négy felső tövise sokkal rövidebb, ezek közül a két közbülső kicsiny, az alsó négy rozsdabarna színű, a közbülsök vékonyalobbak, a tövön levők kicsinyek (nem meglehetősen hosszúak).

Budapest mellett a Gellérthegyen, julius vége felé és augusztusban, a *Marrubium peregrinum* virágzatáról két év előtt számos példányban gyűjtöttem. — S bár e szép faj húzánk déli részében eddig még nem észleltettem; de hogy ott is él, alig szenvedhet kétséget.

Coelioxys erythropyga Först.

Nigra; antennarum flagello rufo, articulis tamen ultimis supra plus-minusve infuscatis, calcaribus anticis albido-testaceis, posterioribus nigro-ferrugineis; scutello apice in medio parum emarginato; pectore, femoribus, tibiis et metatarsis posticis externe niveo-, maculis mesothoracis ochraceo-squamosis; alis obscure-hyalinis, apice fumatis, nervis piceis, tegulis rufis.

Femina: facie dense cano-pilosa; mandibulis (apice nigro excepto), trochanteribus, femoribus, tibiis tarsisque, abdominalis item segmento dorsali sexto ultra dimidium basale, ventralibus vero quinto toto, sexto usque ad apicem, laete rufis; antennarum scapo antice nonnunquam rufescenti; abdominalis segmentis 1—5 margine apicali supra in medio squamis parvis griseis triseriatim, subtus vero segmentis 2—5 squamis longioribus et angustis niveis multiseriatim fasciatim, fasciis omnibus integris; sexto dorsali subacuminato, ultra medium acute carinato et utrinque longitudinaliter impresso,

ventrali superioris parte apicali fere adhuc semel longiore, spiniformi, ante apicem levissime constricto. — Long. $8\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$ mm.

Mas: facie dense ochraceo-albo-hirta; coxis anticis inermibus; mandibularum medio, tibiarum apice tarsisque rufis; abdominalis segmentis 1—5 margine apicali supra in medio squamis parvis ochraceis triseriatim, subtus vero segmentis 2—4 squamis longioribus et angustis niveis multiseriatim fasciatim, fasciis omnibus integris; quinto dorsali utrinque dente parvo obtuso armato, sexto basi fascia dense ochraceo-squamosa ornato et octospinoso, spinis quattuor superioribus bene discretis subaequalibus, sat longis, inferioribus: duabus intermediis longis, robustis, basalibus medioribus, apice saepius rufescentibus; quinto ventrali canalicula longitudinali instructo. — Long. 7—9 mm.

Coelioxys erythropyga, Först. Verh. d. nat. Ver. d. Preuss. Rheinl. X. pag. 286, n. 59. ♀ (1853). — Schek, Nass. Jahrb. XIV. pag. 374. Anm. ♂ ♀ (1859). — Gerst. Stett. Ent. Zeit. XXX. pag. 172, n. 9. ♂ ♀ (1869).

In Hungaria centrali et meridionali ad Grebenácz, mense Junio, haud frequens. — Sexus hic descripti etiam in *Andropogone Gryllo* L. simul dormientes inventi.

Animadversio. — *C. octodentata* Lep. (Hym. II. 1841, pag. 524, n. 6. ♂ ♀) — in Hungaria orientali in duobus maribus a me collecta, femina tamen mihi ignota — est species alia; de *C. erythropyga* Först. enim dici non possunt: «pedes sunt nigri». — Etiam *C. brevis* Ev. (Bullet. de Moscou, 1852, pag. 77, n. 4 ♀.) est species bene distincta; quamvis Clarissimus Dominus Morawitz (Horae Soc. Ent. Rossicae, 1870, pag. 319, n. 34.) nos verbis sequentibus monuerit: «Diese Art variiert in der Färbung: die Fühler, Beine und die obere Afterdecke sind bald schwarz, bald rot gefärbt»*, quia expressio Eversmanni «valvula analis brevi *C. erythropygæ* non convenit. Et insuper secundum Dominum Morawitz (Horae Soc. Ent. Rossicae, VIII. 1871, pag. 214) «beim Männchen der *C. brevis* Ev. ist der fünfte Bauchring

* Quod tamen mihi in decam speciminibus Hungaricis hucusque observare non licuit.

ohne Längrinne». — Ceterum, mihi haud impossibile esse videatur, *C. octodentatam* Lep. et *C. brevem* Ev. unam eandemque esse speciem: a *C. erythropyga* Först. tamen toto coelo diversam.

Fekete; csápostora rötszínű, de utolsó ízületei fölül többé-kevesebb barnásak, az első lábpár sarkantyúi fehéres-szennysárgák, a két hátsó feketés-rozsabarnák; paizsa a végének közepén kissé kimetszett; mellét, czombjait, lábszárait és a hátsó terjéket kívülről hófehér pikkelyek fedik s a középtorj néhány foltja szennysárgás pikkelyekből áll; szárnyai homályosan-átlátszók, végeiken füstösek, ereik szurokfeheték, a tőpikkelyek rötszínűek.

A nőstény: arcán sűrű, fehéres szőrzet van; rágói (fekete végök kivételével), temporai, czombjai, lábszárai és kocsái, valamint a hatodik hátszelvénynek több mint mellső fele, a hasszelvények között pedig az ötödik egészen, a hatodik a legvégeig, élénk rötszínűek; csápjainak kocsánja elülről néha kissé rötszínű; végteste 1—5 szelvényének hátsó széle fölül a középen daraszínű kis pikkelyekkel háromsorosan, alul pedig a 2—5 szelvény hófehér hosszabb és keskeny pikkelyekkel sokszorosan szalagszerűen ékesített s a szalagok egészek; a hatodik hátszelvény meglehetősen hegyes, több mint a feléig élesen ormós és minden oldalán hosszúban benyomott, a has ugyane szelvénye csaknem még egyszer olyan hosszú, mint a felső hátsó része, tüskealakú s a vége előtt igen sekélyen keskenyedett. — Hossza $8\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$ mm.

A hím: arcán sűrű sárgásfehér szőrzet van; mellső lábainak csípői törnélküliek; rágóinak közepe, lábszárainak a vége és kocsái rötszínűek; végteste 1—5 szelvényének hátsó széle fölül a középen szennysárgás kis pikkelyekkel háromsorosan, alul pedig a 2—4 szelvény hófehér hosszabb és keskeny pikkelyekkel sokszorosan szalagszerűen ékesített s a szalagok egészek; az ötödik hátszelvény minden oldalán kis, tompa foggal fegyverzett, a hatodik tövön sűrű, szennysárga pikkelyekből álló szalaggal ékesített és nyolczövisű, a négy felső tövis egymástól jól szétválasztott és csakne m egyenlő, meglehetősen hosszú, az alsók között: a két közébüsö hosszú, erős, a tövön levők középszerűek és végeiken gyakran

kissé rötszínűek; a has ötödik szelvénye a középen hosszas csatornával ellátott. — Hossza 7—9 mm.

Hazánk központi és déli részében, június havában, meglehetősen ritka. — Az itt leírt ivarok az *Andropogon Gryllus*-on együtt aludva is találtattak

Coelioxys polycentris Först.

Nigra; mandibularum apice, alarum tegulis tarsisque fusco-rufis, calcaribus anticis albido-testaceis, posterioribus nigro-ferrugineis; thorace supra squamis ochraceo-griseis maculatum conspersis; alarum tegulis basi et antice ochraceo-femoribus, tibiis et metatarsis posticis niveo-squamosis; alis obscure-hyalinis, apice fumatis, nervis et stigmate bruneo-rufis.

Femina: facie dense cano-pilosa; antennarum flagello fusco-rufo; abdominis segmentis dorsalibus: 1—5 margine apicali in medio squamis parvis griseis triseriatim fasciatis, fasciis integris, sexto carinato et ante apicem rotundatum subtiliter rugoso; segmentis ventralibus ferrugineo-limbatis, 2—4 margine basali squamis parvis griseis conspersis, margine apicali vero squamis longioribus et angustis multiseriatim fasciatis, sexto brunneo-rufo, apicem versus sublineari, superioris parte apicali fere adhuc semel longiore, ante medium constricto et apice leviter emarginato. — Long. 10 mm.

Mas: facie dense ochraceo-albo-hirta; antennarum flagello subtus rufo; coxis anticis inermibus; abdominis segmentis dorsalibus: 1—5 margine apicali in medio squamis parvis ochraceo-griseis triseriatim fasciatis, fasciis integris, quinto utrinque dente parvo obtuso armato, sexto basi fascia dense griseo-squamosa ornato et octospinoso, spinis quattuor superioribus parvis, haud bene discretis, inferioribus duabus: intermediis longioribus, basi coalitis, basalibus sat longis, acutis; segmentis ventralibus: primo ferrugineo-limbato, quarto apice leviter sed sat late emarginato, quinto toto obscure-ferrugineo, 2—4 margine basali squamis parvis griseis conspersis, margine apicali vero squamis longioribus et angustis multiseriatim fasciatis. — Long. 9—10 mm.

Coelioxys polycentris, Först. Verh. d. nat. Ver. d. Preuss.

Rheinl. X. pag. 282, n. 56. ♂ (1853) sec. spec. typ.

Coelioxys conspersa, Moraw. Horae Soc. Ent. Rossicae, X.
pag. 185, n. 133. ♀ (1873).

Species: thorace supra et abdominis segmentis ventralibus 2—4 margine basali squamis griseis maculatim conspersis, a congeneribus iam facile cognoscitur.

In Hungaria centrali et meridionali, mense Julio, in floribus *Marrubii peregrini* haud frequens.

Fekete; rágóinak a vége, tőpikkelyei és kocsai barnás-rötszínűek, mellő lábainak sarkantyúi fehéres-szennysárgák, a két hátsóé feketés-rozsabarnák; torja fölül daraszinű pikkelyekkel foltosan van megrakva; szárnyainak tőpikkelyeit tövön és elülről szennysárgás, czombjait, lábszárait és hátsó terjéit pedig hófehér pikkelyek fedik; szárnyai homályosan-átlátszók, végeiken füstösek, ereik és jogyeik barnás-rötszínűek.

A nőstény: arczán sűrű fehéres szörözöt van; csápostora barnás-rötszínű; végtestének hátszelvényei közül: az 1—5 hátsó szélén a középen kis, daraszinű pikkelyekkel háromsorosan szalagszerűen ékesített, a szalagok egészek, a hatodik orniós és kerekített vége előtt finoman redős; hasának szelvényei hátul rötszínnel szegélyezettek, a 2—4 mellő szélén kis, daraszinű pikkelyekkel van megrakva, hátsó szélén pedig hosszabb és keskeny pikkelyekkel sokosorosan szalagszerűen ékesített, a hatodik barnás-rötszínű, a vége felé kissé vonalszerű, csaknem még egyszer olyan hosszú, mint a felső hátsó része, a közepe előtt keskenyedett s a végén sekélyen kimetszett. — Hossza 10 m/m .

A hím: arczán sűrű, szennysárgás szörözöt van; csápostora alul rötszínű; mellő lábainak csípői törnélküliek; végtestének hátszelvényei közül: az 1—5 hátsó szélén a középen kis, szennysárgás pikkelyekkel háromsorosan szalagszerűen ékesített, a szalagok egészek, az ötödik minden oldalán kis, tompa foggal fegyverzett, a hatodiknak a tövön sűrű, daraszinű pikkelyekből álló szalagja van és nyolcz-tövisű, a négy felső tövis kicsiny, egymástól jól szét nem választott, a két alsó közül: a közébsök hosszúak, tövön összenőttek, a tövön levők meglehetősen hosszúak, élesek; hasának szelvényei közül: az első hátul rozsdabarna színnel szegély-

zett, a negyedik a végén sekélyen kimetszett, az ötödik egészben rozsdabarna, a 2—4 mellő széle kis, daraszinű pikkelyekkel van megrakva, hátsó széle pedig hosszabb és keskeny pikkelyekkel sokosorosan, szalagszerűen ékesített. — Hossza 9—10 m/m .

E fajt: torja hátának és végteste 2—4 hasszelvénye mellő szélénél daraszinű pikkelyekkel foltosan megrakott voltáról, a rokon fajuktól már könnyű megkülönböztetni.

Budapest vidékén Puszta-Peszéren s Temesmegyében Ulma és Grebenácz mellett, juniusban, a *Marrubium peregrinum* virágzatán meglehetősen ritka.

Coelioxys afra Lep.

Nigra; antennarum flagello subtus brunneo; abdominis segmentis margine apicali obscure-rufo-limbatis, pedibus rufo-brunneis, calcaribus albido-testaceis; mesonoto crasse minus dense rugoso-punctato maculisque duabus e squamis longis et angustis niveis ad basin scutelli notato; pectore, femoribus, tibiis et metatarsis posticis externe niveo-squamosis; alis subhyalinis, apice fumatis, nervis et tegulis piceis.

Femina: facie dense albo-pilosa; fronte inter antennas acute carinata; mandibulis rufis, apice nigris; abdominis segmentis dorsalibus: 1—5 margine apicali in medio squamis parvis griseis uniseriatim, ventralibus vero 2—5 squamis longioribus et angustis multiseriatim fasciatim, fasciis omnibus integris; sexto dorsali utrinque niveo-maculato, ante apicem rufum subacute breviter-carinato et ipso apice obtuse-rotundato, ventrali paulo longiore, rufo, lato, disco impresso et apice emarginato. — Long. 8—10 m/m .

Mas: facie dense ochraceo-albo-hirta; mandibulis in medio rufis; abdominis segmentis dorsalibus: 1—5 margine apicali et 3—5 etiam basali in medio squamis parvis griseis uniseriatim, ventralibus vero 2—4 squamis longioribus et angustis multiseriatim fasciatim, fasciis omnibus integris; quinto dorsali utrinque dente parvo late-obtuso armato, sexto fascia basali angusta grisea ornato, medio foveola profunda instructo et octospinoso, spinis quattuor superioribus aequalibus, sat longis, bene discretis, intermediis obtusis, lateralibus

acutis, inferioribus duabus longis, subacuteis, basalibus valde parvis, obtusis; segmento ventrali quarto apice impresso lateque emarginato et utrinque tuberculato.— Long. 7—9 m_m .

Coelioxys afra, Lep. Hym. II. pag. 525, n. 7. ♀ (1841). — Lucas, Explorat. scient. de l'Algérie. Zoologie, III. pag. 210, n. 144. et Atlas pl. IX. fig. 10. ♀ (1849). — Schck, Nass. Jahrb. XXI—XXII. pag. 353, n. 3. ♀ (1867—68).

Coelioxys coronata, Först. Verh. d. nat. Ver. d. Preuss. Rheinl. X. pag. 280, n. 55. ♂ (1853) sec. spec. typ. — Först. Stett. Ent. Zeit. XXX. pag. 171, n. 8. ♂ (1869). — Moraw. Horae Soc. Ent. Rossicae, VII. pag. 319, n. 35. ♂ ♀ (1870.) (excluso syn. *C. emarginata* Först., quae alia est species); Fedtschenko's Reise in Turkestan. Mellifera, pag. 136, n. 205, ♂ ♀ (1875).

Coelioxys mandibularis, Chevrier, Mittheil. d. Schweitz. Ent. Gesellsch. III. pag. 487, n. 1. ♂ ♀ (1872) (nec. Nyl.).

C. emarginatae Först. similis et affinis, sed minor et multo debilior, scutello apice haud emarginato; femina insuper: fronte inter antennas acute carinata, abdominis segmentis: sexto dorsali apice et ventrali toto rufis; mas: abdominis segmentis dorsalibus aliter fasciatis, distincti.

In Hungaria centrali, meridionali et orientali, inde a medio Junii usque ad finem Augusti non rara.

Fekete; csápostora alul barnás; végtestének szelvényei hátsó széleiken sötétes rötszínnel szegéllyeztek, lábai rötbarnák, sarkantyú fehéres-szennysárgák; középtorja erősen, de nem redősen-pontozott s a paiza tövénél két, hosszú és keskeny, hófehér pikkelyekből álló folttal jelölt; mellét, czombajt, lábszárait és terjéit kivűről hófehér pikkelyek fedik; szárnyai meglehetősen átlátszók, végeiken füstösek, ereik és a tőpikkelyek szurokfeketék.

A nőstény: arcán sűrű fehéres szörözöt van; homloka a csápkok között élesen ormós; rágói rötszíntiek, végeiken feketék; végtestének hátszelvényei közöl: az 1—5 hátsó szélen a középen kis, daraszínű pikkelyekkel egysorosan, hasszelvényei közöl pedig a 2—5 hosszabb és keskeny pikkelyekkel sokosorosan szalagszerűen ékesített, a szalagok mind egészek; a hatodik hátszelvény minden oldalán hófehér-foltos, rötszínű vége előtt meglehetősen élesen rövid-ormós és

a vége maga tompán-kerekített, ugyan e haszzelvény valamivel hosszabb, rötszínű, széles, a középen benyomott s a végén kimetszett. — Hossza 8—10 m_m .

A hím: arcán sűrű sárgás-fehér szörözöt van; rágói a középen rötszíntiek; végtestének hátszelvényei közöl: az 1—5 hátsó szélen és a 3—5 tövén is, a középen kis, daraszínű pikkelyekkel egysorosan, haszzelvényei közöl pedig a 2—4 hosszabb és keskeny pikkelyekkel sokosorosan szalagszerűen ékesített, a szalagok mind egészek; az ötödik hátszelvény minden oldalán kis, szélesen-tompa foggal fegyverzett, a hatodiknak tövön keskeny daraszínű szalagja, a középen pedig mély gödre van és nyolczövisű, a négy felső tövis egyenlő, meglehetősen hosszú, egymástól jól szétválasztott, a középsők tompák, az oldalasak hegyesek, a két alsó hosszú, meglehetősen hegyes, a tövön levők igen kicsinyek, tompák; hasának negyedik szelvénye a végén benyomott, szélesen kimetszett s minden oldalán kis dudorral ellátott. — Hossza 7—9 m_m .

A *C. emarginata*-hoz hasonló s azzal közel rokon; de kisebb és sokkal gyöngébb testalkatú, pajzsa a végén ki nem metszett; a nőstény még az által is különbözik, hogy homlokán a csápkok között éles ormója van, végteste hatodik szelvényének fölül a vége, alul pedig egészen rötszínpü; a hím: hogy végtestének hátszelvényei másképen szalagozottak.

Magyarország központi, déli és keleti részében, június közepétől augusztus végéig, nem ritka.

Coelioxys emarginata Först.

Nigra; abdominis segmentis ventralibus 1—4 margine apicali rufo-limbatis, tarsis plus-minusve rufescensibus, calcaribus anticis albido-testaceis, posterioribus ferrugineis; mesonoto crasse minus dense punctato-rugoso maculisque duabus e squamis longis et angustis niveis ad basin scutelli notato, ipso scutello apice emarginato; pectore, femoribus et tibiis dense niveo-squamosis; alis obscure-hyalinis, apice fumatis, nervis piceis, tegulis brunneo-rufis.

Femina: facie dense cano-pilosa; abdominis segmentis dorsalibus: 1—5 margine apicali in medio squamis parvis griseis uniseriatim, ventralibus vero 2—5 squamis longioribus

et angustis niveis multiseriatim fasciatis, fasciis omnibus integris; sexto dorsali utrinque niveo-maculato, ante apicem fortius rugoso et subacute breviter-carinato, apice obtuse-rotundato, ventrali paulo longiore, lato, disco impresso et apice emarginato. — Long. 11—12 mm .

Mas: facie dense ochraceo-albo-hirta; coxis anticis inermibus; abdominis segmentis dorsalibus: primo toto squamis parvis ochraceo-griseis tecto, 2—5 vero margine apicali triseriatim squamis similibus fasciatis, fasciis integris: quinto utrinque dente parvo late-obtuso armato, sexto fascia basali grisea ornato, postice fovea profunda instructo et octospinoso, spinis quattuor superioribus subaequalibus, sat longis, robustis, bene-discretis, intermediis obtusis, lateralibus subacutis, inferioribus: duabus intermediis longis, acutis, basalibus parvis, apice rufescens; segmento ventrali quarto apice leviter emarginato, quinto medio impresso. — Long. 11—12 mm .

Caelioxys emarginata, Först. Verh. d. nat. Ver. d. Preuss. Rheinl. X. pag. 288, n. 60. ♀. (1853) sec. spec. typ.

Caelioxys robusta, Moraw. Fedtsenko's Reise in Turkestan. Mellifera, pag. 136, n. 206. ♂ ♀ (1875).

In Hungaria centrali, meridionali et orientali, mensibus Junio et Julio, haud frequens.

Fekete; végteste 1—4 hasszelvényének hátsó széle rötszínnel szegélyezett, kocsai többé-kevesebb rötszinbe játszók, mellső lábainak sarkantyú fehéres-szennysárgák, a két hátsóé rozsdabarnák; középtorja fölül erősen, de nem sűrűn redősen-pontozott s a paizs tövénél két, hófehér hosszú és keskeny pikkelykből álló folttal jelölt, a paizs vége kimetszett; mellét, czombjait és lábszárait sűrű hófehér pikkelyek fedik; szárnyai homályosan-átlátszók, végeiken füstösek, ereik szurok-feketék, a tőpikkelyek barnás-rötszinűek.

A nőstény: arcán sűrű, fehér szörözöt van; végtestének hátszelvényei közül: az 1—5 hátsó széle a középen kis, daraszínű pikkelyekkel egysorosan, hasszelvényei közül pedig a 2—5 hosszabb és keskeny pikkelyekkel sokszorosan szalagszerűen ékesített, a szalagok minden egészük; a hatodik hátt-

szelvény minden oldalán hófehér foltos, vége előtt erősebben redős és meglehetősen élesen rövid-ormós, a vége tompán-kerekített, ugyane hasszelvény valamivel hosszabb, széles, a középen benyomott s a végén kimetszett. — Hossza 11—12 mm .

A hím: arcán sűrű, szennysárgás szörözöt van; mellső lábainak csípői törnélküliek; végtestének hátszelvényei közül: az elsőt egészen kis, sárgás-daraszínű pikkelyek fedik, a 2—5 pedig hátsó szélén háromsorosan hasonló pikkelyekkel szalagszerűen ékesített, a szalagok egészük; az ötödik minden oldalán kis, szélesen-tompa foggal fegyverzett, a hatodnak tövén daraszínű szalagja, hátul pedig mély gödre van s nyolczövisű, a négy felső tövis csaknem egyenlő, meglehetősen hosszú, erős, egymástól jól szétválasztott, a közbülsők tom-pák, az oldalasok meglehetősen hegyesek, az alsók közül: a két közbülső hosszú, hegyes, a tövön levők kicsinyek, végeiken rötszinűek; hasának negyedik szelvénye a végén sekélyen kimetszett, az ötödik középen benyomott. — Hossza 11—12 mm .

Hazánk központi, déli és keleti részében, junius és julius hónapokban meglehetősen ritka.

Caelioxys rufescens Lep. — Grebenácz.

“ *fallax* n. sp.

Nigra; abdominis segmentis ventralibus margine apicali anguste rufo-limbatis, calcaribus anticis albido-, posterioribus nigro-ferrugineis, tarsis rufescens; capite, thorace pedibusque ochraceo-griseo-pilosis; dentibus scutelli medioribus curvatis; abdominis segmentis dorsalibus: primo pilis ochraceo-griseis dense tecto, 2—5 margine apicali ochraceo-griseo-ciliatis, sexto elongato-triangulari, crebre rugosiuscule-punctato, subacute carinato, ante apicem subrotundum utrinque longitudinaliter impresso; segmentis ventralibus 2—4 margine apicali, quinto vero utrinque ochraceo-griseo-ciliatis, sexto dorsale paulo superante, lato, fere paralello, apice triangulari; alis hyalinis, apice fumatis, nervis, stigmata et tegulis brunneis. — ♀; long. 12 mm .

Statura et magnitudine *Coel. conicae* L. similis et affi-

nis; sed calcaribus dilutioribus, mesonoto aequaliter crasse minus dense punctato-rugoso, abdominis segmentis dorsalibus crassius punctatis, secundi depressione basali haud profunda, sexto apice magis rotundo, ventrali multo breviore sed latiore, minus angustato et ante apicem in acumen subovale non constricto, discedens.

In Hungaria centrali et meridionali, mense Julio, rara est.

Fekete; végteste hasszelvényeinek hátsó széle keskenyen rötszínnel szegélyzett, mellső lábainak sarkantyúi fehéres-, a két hátsó feketés-rozsabarnák, kocsán kissé rötszínűek; fejét, torját s lábait sárgásszürke szőrzet fedi; pajzsának fogai középszerűek, görbülték; végtestének hátszelvényei közül: az elsőt sűrű sárgásszürke szőrszálak fedik, a 2—5 hátsó szélén sárgásszürke, pillás szörű, a hatodik hosszas háromszögű, sűrűn s némileg redősen-pontozott, meglehetősen élesen ormós, kissé kerekített vége előtt minden oldalán hosszában benyomott; hasának szelvényei közül: a 2—4 hátsó szélén, az ötödik pedig minden oldalán sárgásszürke pillás szörű, a hatodik a felsónél kevessel hosszabb, széles, csaknem párhuzamos, a végén háromszögű; szárnyai átlátszók, végeiken füstösek, ereik, jegyeik és a tőpikkelyek barnák. — ♀; hossza 12 mm .

Alakja és nagysága tekintetéből a *Coel. conica*-hoz hasonló s azzal közel rokon; de sarkantyúi világosabb színűek, középtorja fölött egyenlően erősen, de nem sűrűn, redősen-pontozott, végtestének hátszelvényei erősebben pontozottak, a másodiknak a tövénél levő benyomás nem mély, a hatodik a végén jobban kerekített, a has ugyane szelvénye sokkal rövidebb, de szélesebb, kevesebb keskenyedett és a vége előtt némileg tojásdad hegyebe nem fut ki.

Budapest s Grebenácz mellett juliusban ritka.

Dioxys Pannonica Mocs.

Nigra; antennarum articulis sex ultimis subtus obscure-rufescentibus; fronde, antennarum scapo, thoracis dorsi pectorisque lateribus et scutello postice griseo-pilosus; vertice thoracisque dorso murino-hispidis; abdomine pubescenti, dense rugosiuscule-punctato; pedibus griseo-pubescentibus, metatarsis intus ochraceo-hirtis, anticis basi excisis, calca-

ribus rufescentibus; alis fusco-hyalinis, cellula radiali apice que obscurioribus, nervis nigro-piceis, tegulis rufescentibus, basi nigris.

Femina: abdominis segmentis dorsalibus quattuor primis, ventralibus vero tribus, rubris, marginibus posticis tenuiter albo-ciliatis, ventrali quarto nigro, postice rufo-marginato, anali vero seu quinto subtus et supra nigro, aculeo rufo, polito, eius lamina superiore breviore; pedibus anterioribus duobus nigris, tarsis rufescentibus, metatarsis tamen obscurioribus, posticis rubris, femorum basi nigra. — Long. 9—10 mm .

Mas: abdome toto rubro, segmentorum marginibus posticis tenuiter albo-ciliatis, sexto seu ultimo dorsali sub-truncato, ventrali quarto medio modice producto, bilobo, quinto lateraliter bidentato, sexto intruso; pedibus nigris, tarsorum quattuor ultimis rufescentibus. — Long 8 mm .

Dioxys Pannonica, Mocs. Petit. Nouv. Entom. 1877, Nr. 166, pag. 109, n. 2. ♂ ♀.

Species haec insignis in montibus Hungariae centralis, mense Junio, valde rara est. — In Hungaria meridionali quidem hucusque non observata est; sed et hanc regni partem habitare, nihil dubitationis habeo.

Fekete; csápjainak hat utolsó ízülete alul sötétes rötszínű; homlokát, csápjainak kocsánját, torja hátának és mellének oldalait és pajzsát hátul szürkés, rövidebb szőrzet fedi; fejtetőjén és torjának hátán egérszürke merev szőrzet van; végteste pelyhes szörű, sűrűn s némileg redősen-pontozott; lábai szürkés pelyhes szőrűek, terjéit belül szennysárga szőrzet fedi, a mellsök tövükön kivágottak, a sarkantyúk rötszínűek; szárnyai barnásan-átlátszók, sugársejtjük s végük sötétebb színű, ereik szurokfeketék, a tőpikkelyek rötszínűek, tövükön feketék.

A nőstény: végtestének négy első hát-, és három első hasszelvénye vörös s a szelvények hátsó széle keskeny fehéres, rojtos szőrzettel ékesített, a negyedik hasszelvény fekete, hátul vörössel szegélyzett, az utolsó pedig vagyis az ötödik alul-föltől fekete, fulánkja vörös, csíszolt, felső lemeze rövi-

debb; a két első lábpár fekete, kocsái rötszinűek, a terjék azonban sötétebbek, a hátsó vörös, a czombok töve fekete. — Hossza. 9—10 mm .

A hím: végteste egészen vörös és szelvényeinek hátsó széle keskeny, fehér, rojtos szőrözettel ékesített, a hatodik vagyis az utolsó hátszelvény kissé csonkitott, hasszelvényei közül: a negyedik középen kevessé nyujtott, kétkarélyos, az ötödiknek oldalain két fogn van, a hatodik benyomott; lábai feketék, kocsainak négy utolsó ízülete rötszinű. — Hossza 8 mm .

E szép faj Budapest mellett a Gellérthegyen és a Farasvölgyben, júniusban, igen ritka. — S bár hazánk déli részén eddig még nem észleltetett; de hogy ott is él, alig szenvedhet kétséget.

Sphecodes gibbus Linn. — Grebenácz, Jassenova.

“ *subquadratus* Sm. — Grebenácz, Jassenova.

(Budapestini, die 25. Maii 1879.)

II.

NAGYVÁRAD ÉS A SEBES-KÖRÖS FELSŐBB VIDÉKE.

Dr. SIMKOVICS LAJOS-tól.

(Jelentés a M. Tud. Akadémia által támogatott, 1878. évi füvészeti kutatásaimról.)

Bemutatta a m. tud. Akad. III-ik osztályának ülésén, 1879. május 20-kán, dr. Jurányi Lajos.

A) Bevezetés.

Nagyvárad a Sebes-Körös felsőbb völgyének kulcsa. Kulcs, mert ott terül el, hol a Sebes-Körös völgynyílása belterülöklik a nagy Magyar-Alföldbe; mert ott fekszik, hol két hegységnek, t. i. a Berettyó és Sebes-Körös között elnyúló Réz-hegységnak, valamint a Sebes- és Fekete-Körös forrásai s illetőleg völgyelései közt elterjedő Bihar-hegységnek előhegyei végződnek, és nyugati nyúlványaikkal a Magyar-Alföld keleti szélébe olvadnak.

Jelentős fekvésénél fogva, innen vezetett egykor a legjártabb út a Királyhágón át Erdélybe, s innen visz ma is a Magyar-keleti vaspálya Feketetón és Csucsán át Kolozsvárra, illetőleg Brassóba; Nagyváradról lehetett egykor, s lehet a közlekedési útak kifejlettségénél fogva manap is, legkényelmesebben a Biharhegység belsejéhez férközni.

Mint ily jelentős, útbaleső és már fekvésénél fogva kiváló pont, a füvészkek figyelmét is korán magára vonta Nagyvárad. — Kitaibel Pál, hazánk füvészeti nagyérdemű s elsőrendű alapvetője már 1798-ban tette meg nagyváradi nevezetes útját, felfedezve itt a Püspökfürdőnél a *Nymphaea*