

A
MAGYAR FAUNA FÉMDARÁZSAI.

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA ÁLTAL
A VITÉZ-FÉLE JUTALOMMAL (1882.) KOSZORÚZOTT PÁLYAMŰ.

IRTA

MOCSÁRY SÁNDOR.

CHRYSIDIDAE FAUNAE HUNGARICAE.

OPUS AB ACADEMIA HUNGARICA SCIENTIARUM CORONATUM ET EDITUM.

AUCTORE:

ALEXANDRO MOCSÁRY.

(KÉT TÁBLÁVAL.)

A M. T. AKADÉMIA III. OSZTÁLYÁNAK KÜLÖN KIADVÁNYA. 1882. III.

BUDAPEST, 1882.

A M. TUD. AKADÉMIA KÖNYVKIADÓ-HIVATALA.

(AZ AKADÉMIA ÉPÜLETÉBEN.)

M. ACADEMIA
KÖNYVTÁRA

JELIGE: «Nimium ne crede colori.»

Budapest, 1882. Az Athenaeum r. társ. könyvnyomdája.

B e v e z e t é s.

A fémdarázsok Linné előtt, úgy látszik, egészen ismeretlenek voltak; legalább az ó- és középkor bűvárainak munkáiban azoknak nyomaira sem akadhatunk.

Linné 1735-ben, midőn a *Systema Naturae* első kiadása megjelent, még csak egy fémdarázst ismert, az *Apis ignita*-t; s a *Fauna Suecica* első kiadásában is, 1746-ban, csak ezt az egy állatot említi. De ez utóbbi munka második kiadásában 1761-ben, az előtte ismert öt fémdarázst már *Chrysis* genus névvel illeti, noha a genust voltaképen csak a *Systema Naturae* 12-ik kiadásában 1767-ben jellemezte először; a *Cleptes*-t pedig *Sphex* név alatt írja le.

Scopoli *Entomologia Carniolica* című munkájában, 1763-ban, három fémdarázst említ: *Sphex ignita*, *nobilis* és *violacea* nevek alatt. Később az *Annus quintus historico-naturalis*-ban, 1772-ben, már az általa Selmecz vidékéről leírt új fajt *Chrysis hungarica*-nak nevezi.

De Geer 1771-ben csak két *Chrysis*-fajt ismert. — Forster *Novae Species Insectorum* című munkájában szintén 1771-ben két új fajt ír le (*Chrysis cyanochrysa* et *cyanura*) Spanyolországból.

Fabricius első munkájában (*Systema Entomologiae*) 1775-ben 15 fajt, a *Species Insectorum*-ban 1781-ben 17, a *Mantissa Insectorum*-ban 1787-ben 19, az *Entomologia Systematica*-ban 1793-ban 22, a *Systema Piezatorum*-ban pedig már 33 *Chrysis* fajt ír le s Latreille után a *Parnopes carnea*-t.

Sulzer 1776-ban *Abgekürzte Geschichte der Insecten* című, szép rajzokkal illusztrált munkájában csak két *Chrysis* fajt említ, s a napjainkban *Stilbum calens* név alatt ismert szép fémdarázst *Chrysis nobilis* név alatt írja s már első tekintetre felismerhetőleg rajzolja le.

Villers, midőn 1789-ben Linné munkáját bővítve kiadta, 13 *Chrysis* fajt sorol elő; míg Gmelin művében, 1792-ben, már 31 fajról tesz említést. Rossi 1790-ben 10 *Chrysis* fajt ismert. Schrank 1802-ben 8-at, Panzer pedig 19 fajnak adja a rajzát és leírását.

Christ volt az első, ki a fémdarázsokra is nagyobb gondot fordított, s 1791-ben már 31 faj *Chrysis*-t írt s részben rajzolt le. S valóban feltűnő, hogy Christnek e jeles művét a szakbúvárok mindeddig nem vették tekintetbe, még saját honfiai sem, noha a fajok meglehetősen jól vannak leírva.

Latreille állította fel a *Parnopes* (1796.), *Cleptes* (1802.) és *Hedychrum* (1802.); *Spinola* az *Ellampus* (1806.) és *Stilbum* (1806.) s Dahlbom a *Holopyga* (1854.) nemeket.

A franciaországi fémdarázsokat 1806-ban Lapeletier dolgozta fel először, 47 fajnak adván leírását és részben színes rajzait. Lapeletier e művét 1879-ig olyan sors érte, mint a Christ munkáját. Abeille volt az első, ki 73 év múlva Lapeletier némely fajainak elsőbbségét kimutatni igyekezett.

IV.

Az angolországiakat 1837-ben Shuckard, később 1862-ben Smith; a belgiumiakat 1839-ben Wesmael, az algiriakat 1849-ben Lucas dolgozták fel.

1853-ban hazánk faunájából számos fajt Förster Arnold aacheni tanár írt le, melyeket hozzá Frivaldszky Imre küldött volt ki meghatározás végett; s minthogy Förster dolgozata Dahlbom munkáját egy évvel megelőzte, sok fajnál Dahlbom előtt elsőbbsége van, a mi eddig a szakbúvárok figyelmét egészen kikerülte. E Förster-féle típusok Frivaldszky Imre gyűjteményével a Nemzeti Múzeumba jutottak, s azok e magánrajz kidolgozásánál rendelkezésemre állottak.

Dahlbom már 1829-ben foglalkozott a svédországi fémdarázsokkal, s később is nagy szeretettel viseltetett ez állatok iránt. Ő volt első, ki kiadta 1854-ben a fémdarázsok első magánrajzát, mely a fajok meghatározására még ma is a főmunka. Ebben nemcsak az eddig ismert európai fajok nagy része megtalálható, hanem más világrészek számos állata is igen tökéletesen van leírva és részben lerajzolva; csak az a kár, hogy Dahlbom nem ismerte eléggé más nemzetek irodalmát, Christ, Lepeletier, Shuckard, Guérin-Méneville, Brullé, Lucas s mások munkáit, s azért új fajainak egy nagy része synonym.

Dahlbom klasszikus műve után a nassaui fémdarázsokat 1856-ban Schenck weilburgi tanár dolgozta ki, s ugyanő 1870-ben az összes németországiakat 68 fajban állította össze. — Egy évvel később 1857-ben Eversmann részben az oroszországiakat írta le, melyeket később Radoszkovszky 58 fajra egészített ki. Ugyane szerző dolgozta fel 1877-ben a turkesztániakat 54 fajban, s 1879-ben a kaukaszusiakat. — A svédországiakat pedig másodszer 1870-ben Thomson tette közzé 28 fajban.

Jó szolgálatot tesz a fajok meghatározásánál Chevriernek 1862-ben megjelent műve, mely Dahlbom munkáját sokban kiegészíti; a mennyiben általa a genfi tó környékéről leírt fajok legnagyobb részénél a nőstény és hím közötti különbség terjedelmesen előadva van; de nagy hibája e dolgozatnak is az, hogy a synonymiával vajmi keveset törődik.

1876-ban Lichtenstein a Chrysis-nem csoportjaira igen találó elnevezéseket hozott javaslatba, melyeket mi, Abeille ellenében, megtartandóknak itélünk.

Számos európai és exoticus fajt írtak le még Spinola, Klug, Dahlbom, Smith, Costa, Cresson, Norton, Tournier és Gribodo.

Legújabbán Abeille de Perrin dolgozta ki a francia fauna fémdarázsait, és számos új fajt állított fel. Munkája azonban sok helyen felületes, a synonymiát kevés figyelemre méltatja, s részben nagy hibákat követ el a Förster-féle típusok helyes kritikai megítélésénél. — Gribodo turini mérnök jelenleg az egész világ fémdarázsainak magánrajzán dolgozik; s azért a magyar fauna fémdarázsainak monographiája már e tekintetből is igen kívánatos volt, miután hazánk a külföld előtt e téren is még mindig nagyon ismeretlen; de meg mert több typicus példány is van a Nemzeti Múzeum gyűjteményében, melyeknek jogait a tudományban érvényre emelni annál is inkább kötelességünk, mert — mint említém — legújabbán Abeille azok egy részét nagyon hibásan synonymálta.

A magyar fauna fémdarázsainak tanulmányozásával már évek óta foglalkozván, a világirodalom ezekre vonatkozó adatainak kritikai bírálata s a synonymoknak összegyűjtése és közzététele által — melyet még senki sem kísérelt meg s mely ép e szempontból a jelen dolgozatnak maradandó becsét kölcsönöz, miután csak a magyarországi fajokból ezután huszonháromnak egészen más neve lesz, mint eddig volt — a tudománynak hasznos szolgálatot tenni reméllek.

ELSŐ RÉSZ.

A fémdarázsokról általában.

I. A fémdarázsok helye a rendszerben.

A fémdarázsok a hártyaröpü rovarok (Hymenoptera) rendjének egyik családját teszik, mely rend legczélszerűbben 13 családra osztatik, u. m. *levéldarázsokra* (Tenthredinidae, Leach), *fadarázsokra* (Siricidae, Thoms.), *gubacsdarázsokra* (Cynipidae, Westw.), *fürkészfélékre* (Ichneumonidae, Leach.), *parányfürkészekre* (Proctotrypidae, Gerst.), *fémfürkészekre* (Chalcididae, Westw.), *fémdarázsokra* (Chrysididae, Leach), *hangyafélékre* (Formicidae, H. S.), *másnejü darázsokra* (Heterogynidae, Mocs.), *díszdarázsokra* (Pompilidae, Gerst.), *kaparó darázsokra* (Sphecidae, Mocs.), *redőszárnyú darázsokra* (Vespidae, H. S.) és *méhfélékre* (Apidae, H. S.)

E 13 család két alrendet foglal magában, u. m. *tojócsövesek* (Terebrata) és *fulánkosak* (Aculeata) alrendjét. — Ez utóbbi alrend állatainál a nőstényeknek (a társas életüeknél a dolgozóknak is) védelmül, a dísz- és kaparó darázsoknál azonkívül az állati zsákmány megbénítására szolgáló s szúráskor az okozott sebbe maró nedvet, némelyek szerint vajsavat bocsátó fulánkjuk (aculeus), ritkábban e helyett bizonyos savat kilövellő mirigyeik vannak, például sok hangyánál. Amazoknak szintén egy analog szerkezetű, de csupán csak a peték lerakására szolgáló szervök azaz tojócsövök (terebra) van. A fulánkos hártyaröpüek alrendjébe tartozik ez utóbbi hat, a tojócsövesekéi közé az első hét család, tehát a fémdarázsok családja is. De ez utóbbiak a fulánkos hártyaröpüekhez sokkal közelebb állanak, mint a többiek; nemcsak előtorjuk jól fejlettsége által, hanem az által is, hogy testök végének távcső alakú tojócsövéből, némelyek szerint, rövid fulánk áll ki, melylyel érzékenyen szúrhatnak; de meg tomporaik (trochanteres) is egytagúak, mint a milyen az összes fulánkos hártyaröpüeké (Hymenoptera monotrocha, Htg.); míg ellenben azok a többi tojócsöves hártyaröpüeknél két tagból állanak (Hymenoptera ditrocha, Htg.) A fémdarázsok családja tehát leghelyesebben a két alrend összekötő tagja gyanánt tekinthető, és sokak által valóban a fulánkos hártyaröpüek közé is soroztatik.

A fémdarázsok neveiket piros, zöld, kék és violaszín színezeteiknek pompás ércfényétől vették, melyek miatt a legszebb színezetű rovarok közé tartoznak, s bátran nevezhetni őket a rovarvilág kolibrijeinek, mert szépen tündöklő fémes színök, mely minden egyes mozdulatnál más-más színjátékot ad, mintha az csupa rubinokból, smaragdokból s más drágakövekből volna kirakva: Amerika hamis ékköveit, a színek kroesusait, a szép kolibriket juttatja eszünkbe. A nép köznyelven a fémdarázsokat aranylegyeknek hívja és jól ismeri, mert hisz a kerti lakok és házaik ablakain velök gyakran találkozik!

A fémdarázsok színök, fémesfényök és szárnyerezeteik tökéletlensége miatt némileg hasonlók a *fémfűrőkészek*hez; színök és fémesfényök által pedig néhány *Halictus* méhfajhoz, a *tropicus* tartományok nagyobb *méhféléi*hez és *kaparódarázsai*hoz; de végtestök alakja, szelvényeik és csápízeik száma, valamint tojócsövük alkotása és szárnysejtjeik által azoktól könnyen megkülönböztethetők, valamint a hozzájuk hasonló színű *kétröpüektől* (Diptera) is, mely utóbbiaknak csupán két szárnyuk van, vagy azok egészen hiányzanak, míg a fémdarázsoknál mindig négy szárnyat találunk.

2. A fémdarázsok megkülönböztető jellegei.

Ama lényeges *jellegek*, melyek által a fémdarázsok a hártyaröpü rovarok többi családjától könnyen megkülönböztethetők, főleg *szárnysejtjeik* számában s *tojócsövük* alkotásában fekszenek.

1.) *Felsőszárnyaikon* ugyanis egy *szárnyjeggyök* (stigma) és 2—6 zárt *sejtjök* van: jelesen a szárnyak tövénél legfeljebb három (az igen keskeny szegélysejten kívül az előszélen), egy többnyire nem zárt *sugársejtjök* (a jegy mellett az előszélen), egy igen ritkán zárt *könyöksejtjök* (az utóbbi alatt), egy *korongsejtjök* (az utolsó alatt), de a mely hiányozhatik is, ha az azt bezáró erek tökéletes színtelenségök miatt észre nem vehetők. A szárny tövénél levő sejtek nevezetnek *alapsejteknek* (*szegélysejteknek*, *középszejteknek*) s kívülről a *középarántér*, *alközéparántér* és *végsejt* által határoltatnak. Az *alközépsajt* egy harántér által többnyire két részre van osztva; de a második kisebb részök hiányozhatik is, ereinek színtelensége és fölismerhetlensége miatt. — Az *alsó szárnyakon* nincsenek zártsejtek s legfeljebb három hosszérok van; de az gyakran egészen érezetlennek tűnik fel, ha amaz erek színtelenek. — Az *erezetből* leginkább csak a *sugársejt* és a *középarántér* jönnek tekintetbe.

2.) A *tojócső* a végtestből kitolható s abba visszahúzóható *távcsőszerű ízelt csőből* áll; s valóban a visszahúzóskor a cső egyes ízei, mint a távcsőnél, egymásba csúsznak. Ízeik száma négy s tövüknél még egy rövid, széles szarunemű alapízök van. A cső gyakran oly hosszú, mint az egész végtest, vagy még hosszabb. A végéből két összenyomott billenő vagyis billentyű között rövid, hegyes fülánk áll ki. Ez azonban voltaképen csak a vége a csőbe zárt valódi tojócsőnek, mely a fülánkös hártyaröpüek fülánkjával némileg analog, azaz hasonczélú, s egy szarunemű, alúl csatornás hüvelyből és két, a csatornában fekvő sertéből áll. Ha egy nőstény fémdarázst újjaink közé fogunk, akkor ez tojócsövet kinyújtja és azzal szürni igyekszik, a mi néha sikerül is; s bár a szúrás fájdalmas, de azért daganatot [nem okoz, mert a tojócső méregmirigygyel nincsen összeköttetésben.

E két jelleghez járúlnak még 3.) *mindkét ivarnál a tizenhárom ízülékű csápok* s 4.) *a végtest sajátyszerű alkotása*. Ez utóbbi ugyanis alsó oldalán lapos, s az állat tetszése szerint annak homorú, azaz üreges alakot adhat. Veszély idején aztán ez üregbe fejét, mellső testét és végtagjait bevonhatja s testét összegömbölyítheti, mint összegömbölyíti magát az ászka, vagy a sündiszó. A végtest alsó oldala egyedül csak a *Cleptes* nemnél domború.

Ezek szerint tehát: *fémdarázsoknak* nevezetnek *ama hártyaröpü rovarok*, melyeknek *felső szárnyán* 2—6 zárt *sejtjök* s egy *szárnyjeggyök*, *alsó szárnyukon* ellenben *semmi zárt sejtjök* vagy *szembetűnő erek*, *tizenhárom ízülékű csápjaik*, *érezesen fénylő színök* és a *nőstényeknek* *kinyújtható s távcsőszerűen ízelt tojócsövük* van.

3. A fémdarázsok többi testrészeinek leírása.

1. A fémdarázsok *feje* (caput) függélyes, többnyire olyan széles, mint a torj s ehhez szorosan hozzáfűg. Az oldalakon levő *reczésszemek* (oculi) tojásdad alakúak, s felül a homlokon háromszögben vagy ívalakban helyezett a három gömbös *mellék-* vagyis *pontszem* (ocelli). A *szájvédő* (clypeus) a fej alsó végén többnyire igen rövid, gyakran domború, vagy ormós. A *rágók* (mandibulae) kiállóak, 1—3 ízülékűek; az *állkapcsok* (maxillae), mint az összes hártyaröpfüeknél, vékonyak és hártýások, végeiken szélesek és kerekítettek; a *felsőajk* (labrum) kicsiny, félholdalakú vagy vonalszerű, csonkított s többnyire rejtett; az *alsóajk* (labium) félhengerded, rövid, kúpad vagy a végén hasadt *nyelvvél* (ligula); a *falámok* (palpi) vékonyak, fonálidomúak, az *állkapocsfalámok* (palpi maxillares) 4—5 ízülékűek, az *alajkfalámok* (palpi labiales) 2—3 ízülékűek. (A *Parnopes* nemnél a nyelv és állkapcsok igen hosszúak és keskenyek, vonalszerűek s együttesen, nyugalomkor a fej és torj alá visszahajlott ormányt képeznek, a falámok igen rövidek és kétízülékűek.) A mindkét ivarnál tizenhárom ízülékű *csápok* (antennae) a fej alsó széléhez s egymáshoz igen közel vannak beillesztve, rövidebbek mint a torj, térdesek s fonálidomúak. A csápok felett az arcznak *mélyedése* (cavitas facialis) van, melybe az első hosszú csápíz, a *kocsán* (scapus) nyugváskor bevonúl; egyébkor a csápok mindig gyors rezgő mozgásban vannak.

2. A test második főrésze a *torj* (thorax), mely alúl *mellnek* (pectus), oldalain *melloldalaknak* (pleurae) nevezetik. Ez többnyire félhengerded, elül és hátúl egyenlő széles. A torj, mint az összes rovaroknál, úgy itt is *elő-*, *közép* és *utó-* vagyis *hátsótorj*ból (pro-, meso- et meta-thorax) állván, barázdákat mutat, melyek eme részeket egymástól elválasztják. A középtorj mögött, a szárnyak között, van a *paizs* (scutellum), az utótorjtól elülről az *utópaizs* (postscutellum) egy barázda által elkülönített. Az *előtorj* elülről egyenesen metszett, azaz csonkított, hátúl ívalakú, az oldalakon egész a szárnytóig terjedő. Előtorja tekintetében kivételt képez a *Cleptes* nem, melynek előtorja elülről nyakszerűen megszűkül, és még egy más rövid barázda által elválasztott gyűrűt mutat. A *középtorj* két egyenes hosszbarázda által határolt *középterüből* (lobus medius mesonoti) és két *oldalalterüből* (lobi laterales mesonoti) áll. A *paizs* és *utópaizs* domborúak, az utóbbi gyakran kúpad, és néha hátrafelé keskeny, lapos nyújtványban végződik. A *Stilbum* nemnél az utópaizs a paizs alá rejtett, és hátúl csak egy keskeny nyújtványa látszik. Az *utótorj* függélyes s mindkét oldalán rövid foga van. — A *szárnyak* (alae) többé-kevesbbé átlátszóak, gyakran itt-ott, főleg végszéleiken, homályosak. A *lábak* (pedes) vékonyak, közép-nagyságúak, sebes futásra alkalmasak; a *kocsák* (tarsi) ötízülékűek; a *karmok* (ungvicuti) alúl vagy fogatlanok (mutici vel inermes), vagy egy vagy több foggal fegyverzetek (dentati), mely utóbbi esetben gyakran fűrészesek (serrati), vagy fésűsek (pectinati).

3. A *végtest* (abdomen) száraz példányoknál alúl többnyire üreges, félhengerded alakú, vagy kerekded; csak a *Cleptes* nemnél elül és hátúl meglehetősen szűk, a végén hegyezett, a többi nemnél pedig csonkított, vagy kerekített. A *végtest* mindkét ivarnál jobbára csak *három szelvényből* (segmentum) áll; csak a *Cleptes* és *Parnopes* nemek képeznek kivételt, mert amannál a nősténynek négy, a hímnek öt; ennél a nősténynek három, a hímnek négy szelvénye van. Ha a *végtest* három szelvényű s félhold alakú, akkor az utolsó szelvénynek a közepe mögött gödör-csékkel megrakott *harántpárkányzata* van, úgy, hogy az két tagból, egy nagyobb alap- és egy kisebb végrészből látszik állónak lenni. A *végtest* végszélének gyakran csekély ívszerű kimetszése, vagy fogai, vagy a középben bevágása van, vagy pedig az egyszerűen ívalakúan kerekített.

4.) A *testet* s főleg a torjot igen kemény szarúhártya fedi, s az rendszeren többé-kevesbbé sűrűn és durván pontozott; de e tekintetben ugyanegy faj válfajainál, valamint a pontozat erőssége, úgy annak sűrűsége tekintetéből is némi eltérések fordulnak elő. Gyakran vonul egy vagy más szelvényen vagy többeken keresztül egy síma hosszormó (*carina*) a közepén; de vannak fajok, melyeknek némely példányain ilyen van, másokén nincsen. A *test színe* élénk tűz- vagy rézvörös, gyakran zöldes színjátékkal, kék, violaszín, vagy zöld, telített érczfénynyel; csak kevés fajnál hiányzanak e színek helyenkint, péld. a *Parnopes grandior*, *Hedychrum roseum*-nál; legtöbbszörre pedig a színezet ama színekből van összetéve. A fejen, torjon és a végtesten kívül előfordul az érczfény a csápok kocsánján s a csápostor első, vagy az első és második ízéin, a czombokon és többnyire lábszárakon is. A has más színű, mint a végtest háta, gyakran fényes fekete, vörös vagy zöldes érczfényes helyekkel.

4. Ivarkülönbség.

A két ivart a fémdarázsoknál gyakran alig lehet egymástól megkülönböztetni, míg ez a többi hártyaröpünél általában véve nem nehéz; néha valóban a hím és nőstény között oly nagy a különbség, hogy könnyen azt hihetnők, hogy azok együvé nem is tartozhatnak. A csápok ízeinek száma mind a két ivarnál egyenlő; holott ez csaknem az összes hártyaröpüeknél különböző. Hasonlóan nincs semmi különbség az ivarok között, a *Cleptes* és *Parnopes* nemek kivételével, a végtest szelvényeinek számát illetőleg; pedig ez a legtöbb hártyaröpünél csaknem általános szabály. A hím mégis rendszeren kisebb, karcsúbb, színezetében néha a nősténytől többé-kevesbbé eltérő; gyakran a pontozatban, a szőrözetben, vagy a végszelvények alakjában van a különbség. Csak a *Cleptes* és *Parnopes* nemeknél van a végtest szelvényei számában eltérés. A nőstényeknél, általában véve, a legbiztosabb ismejegy a *tojócsú*. A hímnek is részben hasonló szerve van ugyan, mely az ivarszerveket tartalmazza; de ez rövid és széles, csak ritkán áll ki s a végén fülánkjá nincsen.

5. A fémdarázsok életmódja.

A fémdarázsok *élőli rovarok* azaz *parasiták*, mint a milyenekkel a hártyaröpüek legtöbb családjában találkozunk; sőt a legnagyobb családé, a fürkészféléké, egyedül csak ilyenekből áll. De a fémdarázsok élődisége egészen máskép nyilvánul, mint a fürkészféléké, mert ezeknek álczái más rovarokban, azok álczáiban, bábjaiban vagy petéiben élnek; a fémdarázsok közt pedig ilyen életmódja egyedül csak a *Cleptes* nemnek van. A többi fémdarázs petéit más hártyaröpüek, főleg a *magánéletü* valódi vagyis *művészméhek*, a *magánéletü redősszárnyú darázsok* (*Eumeninae*) és *kaparó darázsok fészkeibe* teszik, melyeknek sejtjeik falhasadékok, redves fatörzsek, palánkok, czölöpök és léczezetekben, a szederbokrok ágaiban, a földben, gubacsokban, csigaházakban, ritkán kívül a falakon és sziklákon vannak elhelyezve. A fémdarázsokat is tehát az ily helyeken lehet leggyakrabban találni. A nőstény rendszeren egy ilyen fészek közelében lesi a pillanatot, midőn a fészkepítő, álczái számára élelmet gyűjtendő, hazulról távozik; s ennek távollétét felhasználva, a sejtbe csempészi petéjét, ha ugyan abba egy más fémdarázs ilyet még nem tett volna. Ha meglepetik, védve van az által, hogy összegömbölyödik, s kemény testét a fülánk nem járja. Talán az élénk színezet s a kirívó érczfény is arra szolgál, hogy ellenségét megijeszze, és időt nyerjen a menekülésre? De vannak arra is esetek, hogy a fémdarázst, a jogaiban annyira megsértett anya meg is támadja. Így kapta rajta egyszer a

kőmívesméh¹⁾ a ház falán homok és vakolatból épített sejtjében a fémdarázst. Ez ellenségét látva, hirtelen összekuporodott; de a kőmívesméh sem volt rest, s a fémdarázsnak szárnyait tövéből leharapta. A darázs ekkor a földre vetette magát, s hogy a megcsonkításért bosszút álljon, a méh távozta után a sejtbe mászott és abba egy petét csempészett. A *Halictus* méhfélék lyukakban a földben, egymás közelében, nagy számmal fészkelnek. Ha fémdarázs jön közelükbe, mindig több és több méh jelenik meg s a fémdarázst elkergetik.

A fémdarázs álczája a fészkeképítő álczájából nő fel, s Lepeletier és mások megfigyelései szerint, a petéből csak akkor kél ki, midőn annak az álczája már meglehetősen nagy, a hátára veti magát és lassankint kiszopja, úgy, hogy halála nem rögtön, hanem csak akkor következik be, midőn a fémdarázs álczája teljes növést már csaknem elérte. Bábbá aztán csakhamar átváltozik; de bábállapota hosszabb ideig tart, mert sok mint ilyen telet ki. A bábbá változás a sejtben szövetek nélkül, vagy ilyenben megy véghez. Az álczák fehérek és láb nélküliek, s a bábok hasonlóak a méhfélékéihez, mert ezek is múmia-bábok, melyek nem esznek s helyökből nem mozdulnak. A tökéletes rovarból némely fajoknál évenként két nemzedék jelen meg.

Életmódja tekintetéből kivételt képez a *Cleptes* nem. Ez petéit a pöszméte bokrokban szabadban élő levéldarázs: a *Nematus Ribesii*-be teszi. A *Cleptes* álczája ebben él, ennek a nedvből gyorsan nő fel a nélkül, hogy ez elhalna; s csak midőn bábbá alakulás végett a földbe megy, idézi elő a fémdarázs álczája annak a halálát.

A fémdarázsok fajai petéiket nem mindig egy bizonyos hártyaröpű sejtjeibe teszik, hanem gyakran különféle fajok, nemek- és családokéiba. Így péld. a közönséges *Chrysis ignita* L. petéit a magánéltű redősszárnyú darázsok között: az *Odynerus crassicornis* Pz., *parietum* L., *Antilope* Pz., *murarius* L., *bifasciatus* L., *spinipes* L. és *Eumenes pomiformis* Rossi; a társaséltű redősszárnyú darázsok között: a *Vespa rufa* L., *Osmia emarginata* Lep., *Spinolae* Lep., *rufa* L., *Chelostoma florissomne* L.; a kaparó darázsok között: a *Philanthus triangulum* F. és *Cerceris ornata* F. sejtjeibe teszi; s minthogy ez állatok igen különböző nagyságúak, e körülmény oka annak, hogy sok faj nagyságban olyannyira változó. Így vannak aztán a *Chrysis ignita*-nak 6—13 $\frac{m}{m}$ nagyságú példányai, tekintet nélkül az ivarra.

A már említetteken kívül ide iktatom a névsorát ama fajoknak, melyeknek szállástadó gazdáik már ismeretesek.

És pedig:

Ellampus auratus Linn. él a	}	Cemonus unicolor Vanderl. fészkekben	
		Philanthus triangulum F.	»
		Cerceris ornata F.	»
		Megachile argentata Lep.	»

Ellampus Panzeri F. él a *Mimesa bicolor* Jur. fészkekben.

Holopyga amoenula Dhlb. él a *Chalicodoma muraria* F. fészkekben.

Hedychrum ardens Coqueb. él a	}	<i>Mimesa unicolor</i> Vanderl. fészkekben.	
		<i>Tachytes unicolor</i> Panz.	»

¹⁾ A 13—20 mm. nagyságú, zömök testalkatú kőmívesméh (*Megachile*vel *Chalicodoma muraria* Fabr.) egyike a legszebb méheknek. A nőstény egészen fekete szőrös és szárnya aczélkék; a hím ellenben szép aranysárga szőrű, világos szárnyakkal. Budapest körül, főleg a Gellért- és Sashegyen májusban s június elején nem ritka jelenség.

Hedychrum lucidulum Fabr. él a	{	Osmia nigriventris Zett.* fészkében.	
		Halictus leucozonius Schrk.	»
		Chalicodoma muraria F.	»
Hedychrum roseum Rossi él a	{	Tachytes pompiliformis Pz.	»
		Harpactus tumidus Pz.	»
Chrysis austriaca F. él az	{	Osmia parietina Curt.*	»
		» anthocopoides Schck.	
		(caementaria Gerst.)	»
Chrysis pustulosa Ab. él az	{	Osmia nigriventris Zett.*	»
		» anthocopoides Schck.	»
		» parietina Curt.*	»
Chrysis trimaculata Först. él az Osmia bicolor Schrk.			»
Chrysis simplex Dhlb. él az	{	Osmia Spinolae Lep.*	»
		» anthocopoides Schck.	»
Chrysis neglecta Schuck él az	{	Odynerus rubicola	
		Duf.	»
		Odynerus spinipes L.	»
		Osmia rufa L.	»
Chrysis thuringiaca Schmiedkn. él az Odynerus Reaumuri Duf.*			»
» cuprea Rossi él az Osmia bicolor Schrk.			»
» Germari Wesm. él az Odynerus Dantici Rossi.			»
Chrysis cyanea Linn. él a	{	Trypoxylon figulus L.	»
		Nitela Spinolae Latr.	»
		Chelostoma florissomne L.	»
Chrysis indigotea Duf. él az Odynerus laevipes Shuck.			»
» fulgida L. él az Odynerus crassicornis Pz.			»
» splendidula Rossi él az Odynerus laevipes Shuck.			»
» viridula L. él az Odynerus spinipes L.			»
Chrysis Ruddii Schuck. él az	{	Odynerus spinipes L.	»
		Osmia Spinolae Lep.	»
Chrysis violacea Pz. él a	{	Trypoxylon figulus L.	»
		Crabro clypeatus L.	»
		Discoelius zonalis Pz.	»
Stilbum nobile Sulz. (calens F.) él a Chalicodoma muraria			»
» amethystinum F. var. festivum Mocs. él a Pelopoeus destillatorius			»
Parnopes grandior Pall. él a Bembex rostrata Latr.			»

A hazánkban nem élő fajok közül: a Chrysis basalis Dhlb. az Odynerus Dantici Rossi; Chrys. Segusiana Gir. az Odynerus spiricornis Spin.; Chrys. barbara az Osmia ferruginea Latr. és coerulescens L.; Stilbum siculum Tourn. a Chalicodoma sicula Rossi, Stilbum amethystinum F. Áfrikában az Eumenes tinctor Christ. élődei.

* A csillaggal megjegyzett fajok, az eddigi megfigyelések szerint, hazánkban nem fordulnak elő; s azért az illető Chrysis fajoknak nálunk alkalmasint más gazdáik vannak.

A fémdarázsok már kora tavasztól fogva az ősz kezdetéig találhatók ugyan, de nálunk a legtöbb faj mégis június és augusztusban fordul elő. Jobbára a verőfényben, délelőtti tíz órától délután három óráig mutatkoznak, midőn csápjaikkal folytonosan és sebesen játszva, az oly helyek körül röpködnek és futkosnak, a hol petéik elhelyezésére alkalmas idegen sejtek vannak, vagy pedig a virágokat keresik föl, melyeknek édes nedvével táplálkoznak. E tekintetben főleg szeretik az *Euphorbiákat*, kivált az *Euphorbia glareosát* és az *ernyős növényeket*, a *spárgát*, a *sárgarépát* és a *Heracleum spondylium*-ot, a *Sedum* fajait, a fészkes virágúak között az *egér-farkú Cziczkórót*; de fűrgeségök és éles látásuk miatt csak nehezen foghatók meg. Ekkor s veszély idején összegömbölyödnek és halottaknak színlelik magokat; de aztán, ha tehetik, csakhamar el is menekülnek. A nőstény azonfelül magát még tojócsövével is igyekszik védeni; hogy azonban azzal a bőrt keresztülszúrhatná, az csak a ritkább esetek közé tartozik. Én csak egyszer emlékszem, hogy egy nőstény Zemplénmegyében igen érzékenyen megszárt; pedig már pár száz fémdarázst bizonyára gyűjtöttem.

6. Általános megjegyzések.

Mint hogy némely fajnak több válfaja van, melyek nagyságban, gyakran színezetben, alakban és vésményeikben is egymástól némileg eltérnek, úgy, hogy ezeket könnyen önálló fajoknak tekinthetnők: szükséges minden egyes fajból lehetőleg sok példányt gyűjteni s közöttük az átmeneteket gondosan megvizsgálni. A meghatározás e végből némely fajoknál gyakran nehéz; mihez még ama körülmény is járul, hogy sok önálló faj színezetében egymáshoz hasonló. Némely különböző, de hasonló faj, a különféle szerzőknél ugyanegy; és ugyanegy faj gyakran különféle nevek alatt fordul elő; azért is a faj után a szerző neve mindig kiteendő. Így péld. *Chrysis Austriaca* név alatt a különféle szerzőknél három különböző faj van leírva. Sokszor szerepelnek válfajok önálló fajok gyanánt; s néha ugyanegy faj nősténye és hímje két különböző nevet visel.

7. A nemek és fajok földirati elterjedéséhez.

A fémdarázsok csak kis vagy alig közép nagyságú (3—16 mm. hosszú) rovarok, melyeknek mintegy 430 ismert faja a Föld minden részében, de leginkább Európában van elterjedve. E 430 faj 16 nembe osztható, melyek közül hazánkban 8 fordul elő, s mind ama nemek képviselve vannak, melyek Közép-Európában tenyésznek. Dél-Európában ellenben, illetőleg Konstantinápoly környékén, él még egy nem: a *Spinolia* Dhlb. egy fajjal, mely másutt még nem találtatott. Ezeken kívül Ázsiában Turkesztánban van kettő (*Polyodontus* Rad. és *Brugmoia* Rad.), Áfrikában három (*Heterocoelia* Dhlb., *Splintharis* Dhlb. és *Anthracias* Klug), Amerikában Chiliben egy (*Pleurocera* Guér.), melyek e világrészek kizárólagos sajátjai; ezekhez járul végre a *Pyria* Lep. nem, melynek fajai Ázsia-, Áfrika- és Ausztráliában vannak elterjedve.

Dahlbom klasszikus művében 213 fajnak adja leírását a világ minden részéből, mely szám az újabb fölfedezésekkel már mintegy 430-ra szaporodott. Ebből, a mennyire azt az eddigi ismeretek alapján s gondos kutatás után megállapítani lehetett, körülbelül él: Európában 210 faj. Az egyes országok és a többi világrészek szerint pedig: Angliában 22, Svéd- és Norvégországban 27, Dániában 6, az európai és ázsiai Oroszbirodalomban 98, (ebből a Kaukázusban 60, Turkesztánban 54), Tirolban 65, Svájcban 63, Németországban 65, Ausztriában 57,

Magyarországban 79, Franciaországban Algirral együtt 109, Spanyolországban 19, Portugáliában 7, Olaszországban 66, az európai és ázsiai Törökbirodalomban 52, Görögországban 17, Indiában 23, Chinában 12, Japánban 7, Áfrikában 92, Amerikában 89, és végre Ausztráliában 27 faj. — Ezekből látható tehát, hogy hazánkat a fajok száma tekintetéből Európában csak Franciaország múlja felül, melyet már több, mint egy század óta kutat számos természetbúvár; míg ellenben hazánkban ez állatok csak újabb időben lettek gondosan összegyűjtve.

8. A magyarországi fajokra vonatkozó irodalom.

a) Külföldi irodalom.

- Ab., *Annal. de Lyon.* — Abeille de Perrin, Elzéar, Synopsis critique et synonymique des Chrysidés de France (Annales de la Société Linnéenne de Lyon. Tom. XXVI. 1879. p. 1.)
- Ahr., *Faun. Ins. Europ.* — Ahrens, A., Fauna Insectorum Europae. Halae, fasc. II. tab. 17. 1814. (Continuata per. E. F. Germarem.)
- Blanch., *Hist. nat.* — Blanchard, E., Histoire naturelle des Insectes etc. Tom. III. Paris, 1840.
- Brullé, *Expéd. du Morée.* — Brullé, A., Expédition scientifique de Morée. Zoologie. Tom. III. Paris 1832.
- Brullé, *Hym.* — Histoire naturelle des Insectes. Hyménoptères. Par le Comte Amédée Lepeletier de Saint-Fargeau. Tom. IV. Par. Aug. Brullé. Paris, 1846.
- Chevr. *Chrysid de Léman.* — Chevrier, Fr., Description des Chrysidés du bassin du Léman. Genève, 1862.
- Chevr., *Mittheil. Schweitz. ent. Ges.* — Chevrier, Fr. Description de deux Chrysidés du bassin du Léman (Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Vol. III. Nro I. Schaffhausen, 1869.)
- Christ, *Naturg.* — Christ, J. L. Naturgeschichte, Classification und Nomenclatur der Insecten von Bienen-, Wespen- und Ameisenschlecht. Frankfurt a. Main, 1791.
- Coqueb., *Illustr. Icon. Ins.* — Coquebert, A. J., Illustratio Iconographica Insectorum etc. Parisiis. Dec. I. 1799. Dec. II. 1801.
- Dhlab.,* *Monogr. Chrys. Suec.* — Dahlbom, A. G., Monographia Chrysidum Sueciae. Londini Gothorum, 1829.
- Dhlab.,* *Exercit. Hym.* — Dahlbom, A. G., Exercitationes Hymenopterologicae ad illustrandam faunam Suecicam. Londini Gothorum. Part. I—VI. 1831—33.
- Dhlab.,* *Dispos.* — Dahlbom, A. G., Dispositio methodica specierum Hymenopterorum secundum familias Insectorum naturales. Particula secunda. Londini Gothorum, 1845.
- Dhlab., *Hym. Europ.* — Dahlbom, A. G., Hymenoptera Europaea praecipue borealia etc. Tom. II. Chrysis in sensu Linnaeano. Berolini, 1854.
- De Geer, *Mémoir.* — Geer, Charles de, Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes Tom. II. Partie II. Stockholm, 1771.
- Duf. et Perr. *Annal. Soc. Entom. de France.* — Dufour Léon et Perris Eduard, Mémoire sur les insectes Hyménoptères qui nichent dans l'intérieur des tiges sèches de la Roncée (Annales de la société entomologique de France. Tom. IX. 1840. p. 37.)

* Opera, asterisco (*) notata, desunt adhuc in Bibliotheca Zoologica Musaei Nationalis Hungarici. — A csillaggal (*) jegyzett munkák még hiányzanak a Nemzeti Múzeum állattári könyvtárában.

- Eversm., *Bullet. de Moscou*. — Eversmann, Ed., Fauna Hymenopterologica Volgo-Uralensis. Fam. V. Chrysidarum (Bulletin de la Société Impériale des naturalistes de Moscou. XXX. 1857. Nro IV. p. 544.)
- Fabr., *Syst. Ent.* — Fabricius, J. Chr., Systema Entomologiae etc. Lipsiae, 1775.
- Fabr., *Spec. Ins.* — Fabricius, J. Chr., Species Insectorum etc. Tom. I. Hamburgi et Kilonii, 1781.
- Fabr., *Mant. Ins.* — Fabricius, J. Chr., Mantissa Insectorum etc. Tom. I. Hafniae, 1787.
- Fabr., *Ent. Syst.* — Fabricius, J. Chr., Entomologia Systematica emendata et aucta etc. Tom. II. Hafniae, 1793; et tom. IV. 1794.
- Fabr., *Ent. Syst. Suppl.* — Fabricius, J. Chr. Entomologiae Systematicae Supplementum. Hafniae, 1798.
- Fabr., *Syst. Piez.* — Fabricius, J. Chr., Systema Piezatorum etc. Brunsvigae, 1804.
- Forst., *Nov. Spec. Ins.* — Forster, J. R., Novae species Insectorum. Centuria I. Londini, 1771.
- Först., *Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl.* — Förster, A., Beschreibung neuer Arten aus der Familie der Chrysiden (Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande. X. 1853. p. 304.)
- Germ., *Reise nach Dalmat.* — Germar, E. F., Reise nach Dalmatien und in das Gebiet von Ragusa. Leipzig und Altenburg, 1817.
- Germ., *Faun. Ins. Europ.* — Germar, E. F., Fauna Insectorum Europae. Halae, 1817.
- Gmel., *Linn. Syst. Nat.* — Gmelin J. F., Caroli a Linné Systema Naturae. Ed. XIII. Tom. I. Pars. V. Lipsiae, 1792.
- Guér., *Icon. regn. anim.* — Guérin-Méneville, M. F. E., Iconographie du règne animal. Tom. I. Paris, 1829—44.
- Illig., *Rossi Faun. Etr.* — Rossi, P., Fauna Etrusca etc. Iterum edita et adnotationibus perpetuis aucta a Carolo Illiger. Tom. II. Helmstadii, 1807.
- Jur., *Hym.* — Jurine, L., Nouvelle Méthode de classer les Hyménoptères et les Diptères. Genève, 1807.
- Klug, *Symb. phys.* — Klug, Fr., Symbolae physicae etc. Decas V. Berolini, 1845.
- Latr., *Hist. nat.* — Latreille, P. A., Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes. Tom. XIII. Paris, 1805.
- Latr., *Gen. Crust. et Insect.* — Latreille, P. A., Genera Crustaceorum et Insectorum etc. Tom. IV. Parisiis et Argentorati, 1809.
- Lep., *Annal. du Mus. Hist. nat.* — Lepeletier de St. Fargeau, Mémoire sur quelques espèces nouvelles de Chrysidés (Annales du Museum d'Histoire naturelle. VII. 1806, p. 115.)
- Licht., *Petit. Nouv. Entom.* — Lichtenstein, J., Note sur le genre Chrysis (Olochrysis, Monochrysis, Dichrysis, Trichrysis, Tetrachrysis, Pentachrysis, Hexachrysis), (Petites Nouvelles Entomologiques. 1876. Nro 145, p. 27.)
- Linné, *Syst. Nat. Ed. XII.* — Linné, C., Systema Naturae. Edit. XII. Tom. I. Pars. II. Holmiae, 1767.
- Linné, *Faun. Suec.* — Linné, C., Fauna Suecica. Stockholmiae, 1746.* — Edit. II-da. Stockholmiae, 1761.
- Luc., *Explor. de l'Algér.* — Lucas, H., Exploration scientifique de l'Algérie. Zoologie. Tom. III. Paris, 1849.
- Mocs., *Math. és term. Közl.* — Mocsáry, A., Data ad faunam Hungariae septentrionalis comitatum: Zólyom et Liptó. Adatok Zólyom és Liptó megyék faunájához. (Magyar

- Tud. Akad. matematikai és természettudományi Közlemények. XV. köt. 1877/8. Publicationes mathematicae et physicae. Ab Academia Hungarica scientiarum editae. Vol. XV. 1877/8.)
- Mocs., *Term. Füz.* — Mocsáry, A., Hymenoptera nova e fauna Hungarica. Új hártyaröpűek a magyar faunából. (Természetrizsi Füzetek (Naturhistorische Hefte.) Vol. III. 1879.)
- Mocs., *Topogr. med. et phys. reg. Budapest.* — Mocsáry, A., Data characteristic ad faunam Hymenopterogicam regionis Budapestinensis. Jellemző adatok Budapest környékének hártyaröpű faunájához. (Topographia medicina et physica regionis Budapestinensis. Budapestini, 1879. Budapest és környéke orvosi és természettudományi helyírata. Budapest, 1879.)
- Oliv.,* *Encycl. Méth.* — Olivier, A. G., Encyclopédie méthodique, dictionnaire des Insectes. Tom. VIII. Paris, 1801.
- Pall., *Reise.* — Pallas, P. S., Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches in den Jahren 1768—1774. Tom. I. Petersburg, 1771. Anhang, p. 474.
- Panz., *Faun. Ins. Germ.* — Panzer, W. G. F., Faunae Insectorum Germaniae initia, oder Deutschlands Insecten. Nürnbergae.
- Panz., *Krit. Rev.* — Panzer, W. G. F., Kritische Revision der Insecten fauna Deutschlands nach dem System bearbeitet. Bd. II. Nürnberg, 1806.
- Rad., *Horae Ross.* — Radoszkovszky, O., Enumération des espèces de Chrysidés de Russie (Horae Societatis Entomologicae Rossicae. III. 1865—66, p. 295.) — Les Chrysidés et Sphérides du Caucase (ibid. XV. 1879, p. 140.)
- Rad., *Fedts. Reise in Turk.* — Reise in Turkestan von Alexis Fedtsenko. II. Zoologischer Theil. Hymenoptera Chrysidiformia, bearbeitet von O. Radoszkovszky. Moszkau, 1877.
- Rossi,* *Faun. Etr.* — Rossi, P., Fauna Etrusca, sistens Insecta, quae in provinciis Florentina et Pisana praesertim collegit. Tom. II. Liburni, 1790.
- Rossi,* *Mant.* — Rossi, P., Mantissa Insectorum, exhibens species nuper in Etruria collectas, adiectis Faunae Etruscae illustrationibus ac emendationibus. Pisae, 1792—94.
- Schck., *Nass. Jahrb.* — Schenck, A., Beschreibung der in Nassau aufgefundenen Goldwespen (Jahrbücher der Vereines für Naturkunde im Herzogthum Nassau. XI. Wiesbaden, 1856, p. 13.) — Zusätze und Berichtigungen. (ibid. XVI. 1861, p. 174.)
- Schck., *Progr. Gymn. zu Weillb.* — Schenck, A., Die Goldwespen mit Bestimmungstabellen der nassauischen und kurzer Beschreibung der übrigen deutschen Arten. (Programm des Königl. Gymnasiums zu Weilburg, 1870.)
- Schmiedkn., *Entom. Nachr.* — Schmiecknecht, O., Zwei neue Arten der Gattung Chrysis aus Thüringen (Entomologische Nachrichten. VI. 1880. Nro 16, p. 173., 193.)
- Schrk.,* *Enum. Ins. Austr.* — Schrank, F., Enumeratio Insectorum Austriae indigenorum. August. Vindelic, 1781.
- Schrk., *Fauna Boica.* — Schrank, F., Fauna Boica etc. Tom. II. Pars. II. Ingolstadt, 1802.
- Scop., *Ent. Carn.* — Scopoli, G. A., Entomologia Carniolica. Vindobonae, 1763.
- Scop., *Ann. quintus hist.-nat.* — Scopoli, J. A., Annus quintus historico-naturalis. Lipsiae, 1772.
- Shuck., *Ent. Mag.* — Shuckard, W. E., Description of the Genera and Species of the British Chrysididae (Entomological Magazine. IV. 1837. p. 156.)
- Spin., *Ins. Lig.* — Spinola, M., Insectorum Liguria species novae aut rariores etc. 2. Vol. Genuae, 1806—8.

- Sulz. *Abgek. Gesch. d. Ins.* — Sulzer, J. K., Abgekürzte Geschichte der Insecten. Winterthur, 1776.
- Taschb., *Hym. Deutschl.* — Taschenberg, E. L., Die Hymenopteren Deutschlands nach ihren Gattungen und theilweise nach ihren Arten. Leipzig, 1866.
- Thoms., *Opusc. Ent.* — Thomson, C. G., Opuscula Entomologica. Fasc. II. Lund. 1870.
- Tourn., *Mittheil. Schweiz. ent. Gesellsch.* — Tournier, H., Nouvelle addition aux Chrysidés du bassin du Léman (Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Vol. V. Heft. Nro 6. 1878, p. 305.)
- Tourn., *Annal. de Belg.* — Tournier, H., Descriptions d' Hyménoptères nouveaux appartenant a la famille des Chrysidés (Annales de la société entomologique de Belgique. Tom. XXII. 1879, p. 87.)
- Vill., *Linn. Ent.* — Villers, Ch., J., Caroli Linnaei Entomologia, faunae suecicae descriptionibus aucta. Tom. III. Lugduni, 1789.
- Wesm.,* *Bullet. Acad. Brux.* — Wesmael, C., Notices sur les Chrysidés de Belgique (Bulletin de l' academie de Bruxelles. VI. 1839. p. 167.)

* * *

- Assmus, Ed. Philib.*, Eumeratio Hymenopterorum Chrysidiformium Gubernii Mosquiensis (Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. XXXV. 1862, Nro 3. p. 264.)
- Dalla Torre Karl und Kohl Franz, Friedrich.*, Die Chrysiden und Vesparien Tirols (Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereines in Innsbruck. VIII. Jhrg. 1877. Hft. I. p. 52.)
- Frey-Gessner, E.*, Verzeichniss der mir aus der Schweiz bekannt gewordenen Chrysiden. (Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Bd. IV. Heft. 10. Schaffhausen, 1877, p. 577.)
- Klug. Fr.*,* Versuch einer Aufstellung der Insectenfamilie Chrysididae (Monatsbericht der Berliner Academie, 1839. p. 1.)
- Latreille, P. A.*, Habitudes du Parnopés incarnat (carnea) (Annales du Muséum d' Histoire naturelle. Tom. XIV. 1809. p. 413.)
- Marschall, T. A.*, Catalogue of British Hymenoptera; Chrysididae, Ichneumonidae, Braconidae, and Evaniidae. London, 1872.
- Mocsáry, A.*, Zur Biologie einiger Chrysiden (Entomologische Nachrichten. 1879. Nro 7. p. 92.)
- Ruthe und Stein.* Die Sphegiden und Chrysiden der Umgegend Berlins (Stettiner Entomologisch. Zeitung. XVIII. 1857. p. 316.)

b.) *Hazai irodalom.*

- Frivaldszky János*: Állattani kirándulásaim Orsova, Mehádia és Korniaréva vidékein (Magyar orvosok és természetvizsgálók XVI. Hercules-fürdőben tartott nagygyűlésének Munkálatai. Pest, 1873.) — Tizenkét faj.
- — Adatok Temes- és Krassómegeye faunájához (Magy. Tud. Akad. mathem. és természettud. Közlemények. XII. köt. 1875/6. Budapest, 1876.) — Tizenhat faj.
- Herman Ottó*: A Mezőség. II. A mező-záh-tóháti, további méhesi, baldi és mező-sályi tóisorozat természetrajzi, jelesen állattani szempontból tárgyalva (Erdélyi Múzeum-egylet Évkönyvei. VI. köt. 1871—73. Kolozsvár, 1873.) — Két faj.

- Mocsáry Sándor*: Adatok Biharmegye faunájához (Magy. Tud. Akad. math. és természettudományi Közlemények. X. köt. Budapest, 1873.) — Öt faj.
- — Zur Hymenopteren-Fauna Siebenbürgens (Verhandl. und Mittheilungen des Siebenbürgerischen Vereins für Naturwissenschaften in Hermannstadt. XXIV. Jhrg. Hermannstadt, 1874.) — Hat faj.
- — Adatok Zemplén- és Ungmegye faunájához (Magy. Tud. Akad. math. és természettudományi Közlemények. XIII. köt. 1875. Budapest, 1876.) — Nyolcz faj.
- — Bihar- és Hajdúmegye hártya-, két-, reczés-, egyenes- és felröpüi (Ugyanott. XIV. köt. 1876/7. Budapest, 1876.) — Húsz faj.
- — Újabb adatok Temesmegye hártyaröpü faunájához (Ugyanott. XVI. köt. 1879. Budapest, 1879.) — Három faj.
- Török József dr.*: Debreczen rovarfaunájának ismertetése. Három közlés. Hártyaröpüek. (Hymenoptera.) (A magyar orvosok és természetvizsgálók Rimaszombatban tartott XII. nagygyűlésének Munkálatai. Pest, 1868.) — Tizenegy faj.
-

MÁSODIK RÉSZ.

A fémdarázsok magyarországi nemeiről és fajairól különösen.

9. A nemek átnézete.

Mint az első részben említettük, Magyarországon és Erdélyben — az eddigi kutatások alapján — 79 fémdarázs él, melyek 8 nemet képviselnek. E 8 nem könnyebb meghatározására szolgáljon a következő táblázat:

- A. A végtest végszéle fogatlan vagy legfeljebb 1—6 foggal fegyverzett.
- a) A végtest végszéle fogatlan.
 - b) A végtest alul-felül domború, a nősténynél négy, a hímnél öt szelvényből álló; az előtorj elülről nyakszerűen megkeskenyedett s egy barázda által mintegy két részre látszik osztottnak lenni. *Cleptes* Latr. (1).
 - bb) A végtest csak felül domború, alul — az állat halála után — az összezsugorodott s kiszáradt belrészek miatt boltozatos és mind a két ivarnál egyformán három szelvényből álló; az előtorj elülről nyakszerűen nem keskenyedett.
 - c) A végtest harmadik hátszelvényének végszéle előtt gödörccék nincsenek.
 - d) A végtest végszélén soha sem ívesen kerekített, hanem a közepén többé-kevésbé kimetszett; a kocsák karmai alul 2—5 foggal fegyverzettek. *Ellampus* Spin. (2).
 - dd) A végtest végszélén mindig ívesen kerekített.
 - e) A felső szárnyak alap- vagyis középharántere a közepe körül mindig szögletesen hajlott; a karmok alul 2—3 foggal fegyverzettek. *Holopyga* Dhlb. (3).
 - ee) A felső szárnyak alap- vagyis középharántere a közepe körül csak gyöngén hajlott, nem pedig szögletesen; a karmok alul csak egy foggal fegyverzettek. *Hedychrum* Latr. (4).
 - ce) A végtest harmadik hátszelvényének végszéle előtt gödörccék vannak; a kocsák karmai alul fogatlanok.
 - f) A végtest tövétől kezdve a végéig lassankint keskenyedő, a végén mindig négy fogú; az utópaizs nem látható, mert az a paizs alá rejtett, s a paizsnak az utótorjon túlérő, felül csatornás nyújtványa van; a fej alul orrszerűen nyújtott. *Stilbum* Spin. (5).
 - ff) A végtest tövétől kezdve a végéig többnyire egyenlő széles, csaknem hengerded, a végén épélű vagy 1—6 fogú; az utópaizs jól látható, s a végén keskeny, az utótorjon túlérő nyújtványa nincsen; a fej alul orrszerűen nem nyújtott. *Chrysis* Linn. (6).
- B. A végtest végszéle fűrész.
- g) A nyelv és az állkapcsok rövidek, rendes alkotásúak; a végtest mind a két ivarnál

egyformán három szelvényű, s a harmadik hátszelvénynek a végszél előtt gödörcei vannak. *Euchroeus* Latr. (7).

gg) A nyelv és állkapcsok szabálytalan alkotásúak, igen hosszúak, vékonyak s nyugvaskor a fej és a mell alá hajlott ormányt képeznek, miként a méhféléknél; a végtest a nősténynél három, a hímnél négyszelvényű, s a harmadik hátszelvénynek a végszél előtt gödörcei nincsenek, hanem itt az benyomott s középen ormós. *Parnopes* Latr. (8).

I. Nem: *Cleptes* Latr.

Hist. nat. tom. III. pag. 316. (1802.) et tom. XIII. pag. 235, gen. 358. (1805.) — Dhlb. Hym. Europ. II. pag. 10, gen. 1 (1854.)

(*χλέπτης* = tolvaj; mert azt hitték, hogy a fémdarázs álczája amaz álcza elől, melynek fészkeben él, az eledelt föleszi.)

E nem könnyen fölismerhető: a torj és a végtest alakjáról és a végtest szelvényeinek számáról.

Az előtorj ugyanis elülről nyakszerűen megkeskenyedett és kerekített, tövön sokkal keskenyebb, mint a fej, s egy barázda által két részre, egy kisebbre és egy nagyobbra látszik osztottnak lenni; a középtorj rövidebb, mint az előtorj; a paizs és az utópaizs csaknem laposak s ez utóbbi igen kicsiny. A végtest alul-felül domború, elülről és hátul keskenyedett s a végén hegybe fut ki; a nősténynél négy, a hímnél öt szelvényből álló.

E nemből eddig tizenhárom faj ismeretes. Ebből Európában hét, Ázsiában Turkesztánban egy, Amerikában: Braziliában kettő, Észak-Amerikában kettő és Áfrikában Algierban egy él.

Hazánkban öt faj fordul elő, melyeknek átnézete a következő:

- A. A végtest egészen aranyos. *orientalis* Dhlb. ♀ (5).
- B. A végtesten csak a harmadik hátszelvény oldalai és a negyedik aranyosak. *ignitus* Fabr. ♂ ♀ (3).
- C. A végtestnek két első s a harmadik szelvénynek hátsó széle világos gesztenyebarna, a többi szurokfekete, néha kevés ibolyakékes tünettel.
- a) A fej barnásfekete, az előtorj világos barnavörös, a középtorj fekete. *nitidulus* Fabr. ♀ (1).
- aa) A fej az elő- és középtorjjal vagy legalább annak a felső részével és a paizsszal együtt aranyos vagy zöldes rézvörös.
- b) Az utótorj bronzszínű, a fej a homlokkal együtt aranyos, a csápok töve s a lábak világos rőtárgák, a felső szárnyak a középén és végeiken szalagszerűen füstösek. *semiauratus* L. ♀ (2).
- bb) Az utótorj búzavirágkék, csak a fejtető aranyos, a homlok, a csápok kocsánja, a csápok, tomporok és a czombok (a hátsók csupán kívülről) zöldek, a szárnyak szalagszerűen nem füstösek. *aerosus* Först. ♂ (4).
- aaa) A fej és a torj egészen búzavirágkék, több-kevesebb ibolyakékes tünettel.
- c) Az előtorj felül domború, sűrűn, de nem erősen pontozott, az utótorjon hosszvonalak nincsenek, a hátsó lábszárak barnák, a szárnyak a végtest végeig nem érnek. *nitidulus* Fabr. ♂ (1).
- cc) Az előtorj felül kissé lapított, sűrűn és erősen pontozott, az utótorjon három hosszvonal van, a hátsó lábszárak világos rőt barnák, a szárnyak a végtest végeig érnek. *semiauratus* L. ♂ (2).

1. *Cleptes nitidulus** Fabr.

A nőtény és a hím színezetre nézve egymástól nagyon különböznek.

A nőtény: *feje barnásfekete*, fényes; csápja vörhenyes, de a kocsán hátul és az ostor a negyedik igtól kezdve barnás. *Előtörja világos barnavörös, középtörja fényes, fekete*, paizsa és utópaizsa igen fényes, kék vagy zöld, utótörja kék vagy kékeszöld, csaknem fénytelen, közép-melloldalai fényesek, zöldek, aranyos vagy bronzszínű tünettel. *Végteste fényes, világos gesztenyebarna, a harmadik szelvény hátsószéle és a negyedik szurokfekete*. Csípői és czombjai feketék, végeiken valamint a *lábszárak* és a kocsák barnásvörösek. Szárnyai homályosak, főleg a középben, *rövidek s a végtest közepén túl alig érnek*. — Hossza 5—6 $\frac{m}{m}$.

A hím: feje, a csápok kocsánja és torja kék, több-kevesebb zöldes vagy ibolyakékes tünettel. Csápostora barna. *Előtörja domború*. Fényes végtestének a három első szelvénye világos gesztenyebarna, a harmadik hátsó szélének a közepe felül s a 4—5 szurokfekete, itt-ott csekély kékes tünettel. *Csípői és czombjai kékeszöldek, az első lábpár szárai és a kocsák barnásvörösek, a hátsó lábszárak barnák*. *Végteste sűrűn s meglehetősen erősen pontozott*. Szárnyai kissé füstösek s a végtest végeig nem érnek. — Hossza 6—7 $\frac{m}{m}$.

Ichneumon nitidulus, Fabr. Ent. Syst. II. p. 184, n. 211. ♀ (1793). — Coqueb. Illustr. Icon. Ins. Dec. I. p. 19, tab. IV. fig. 5. ♀ (1799).

Cleptes nitidula, Fabr. Syst. Piez. p. 154, n. 2. ♀ (1804). — Latr. Hist. nat. XIII. p. 236, n. 2. ♀ (1805). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 119, n. 2. ♀ (1806). — Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 106, tab. 11. ♀ (1809). — Latr. Gen. Crust. et Ins. IV. p. 44. (1809). — Dhlb. Exerc. Hym. p. 25, n. 2. ♀ (1831). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 159, n. 2. ♂ ♀ (1837). — Wesm. Bullet. Acad. Brux. VI. p. 169, ♀ (1839). — Blanch. Hist. nat. III. p. 298, n. 2. ♀ (1840). — Dhlb. Dispos. p. 1, n. 2. ♀ (1845); Hym. Europ. II. p. 13, n. 2. ♀ (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 70, n. 39. ♂ ♀ (1856). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 121. ♂ ♀ (1862). — Smith, Ent. Annual p. 84. (1862). — Tashb. Hym. Deutschl. p. 149. ♂ ♀ (1866). — Schck, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 14, n. 5. ♂ ♀ (1870). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 102, n. 1. ♂ ♀ (1870). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 16. ♂ ♀ (1879).

Egész Európában el van terjedve, de sehol sem közönséges.

Nálunk előfordult: Budapestnél a Lipótmezőn jun. 11. (Friv.), Gellérthegyen jun. 12. és 20. (Mocs.) és Komárommegyében Duna-Örsnél máj. 24. (Biró.)

2. *Cleptes semiauratus* Linn.

Az ivarak színezetre nézve egymástól nagyon különböznek.

A nőtény: *feje, elő- és középtörja s a paizs és utópaizs rézvörösek, aranyos fénynyel, utótörja bronzszínű*. Végteste fényes, világos gesztenyebarna, finomul pontozott, a harmadik szelvény hátsó széle és a negyedik szurokfekete, ez utóbbi felül gyakran kékes tünettel. Lábai a csípők és tomporokkal együtt világos rőtárgák. *Szárnyai csaknem a végtest végeig érnek, átlátszók, de a középben s végükön szalagszerűen füstösek*. — Hossza $6\frac{1}{2}$ —7 $\frac{m}{m}$.

A hím: *feje és torja zöldeskék; előtörja kissé lapított s sűrűbben és erősebben pontozott, mint a Cl. nitidula-nál; utótörján felül három hosszvonal van, melyek amannál hiányzanak*. Végteste fényes, világos gesztenyebarna, a harmadiknak a hátsó széle a középben háromszög-

* Mivel szerintem a görög nyelvből a latinba, minden legkisebb változtatás nélkül átvett fő- és tulajdonnevek, eredeti neveiket a latin nyelvben is megtartják. *Cleptes* és *Parnopes* a görög nyelvben hímneműek; tehát a latinban is ilyeneknek kell maradniok.

alakban és a 4—5 szurokfekete, e két utóbbi, kivált felül, ibolyakékes tünettel. Czombjai és a csípők zöldeskékek; *a tomporok, a lábszárak* és a kocsák világos rőtbaránk. *Szárnyai a végtest végeig érnek*, gyöngén homályosak, *de a sugársejt alatt egy sötétebb harántfolt látható.* — Hossza 5—7 $\frac{m}{m}$.

Sphex semiaurata, Linn. Faun. Suec. Ed. II. p. 413, n. 1661, ♂ (1761); Syst. Nat. Ed. XII. tom. I. Pars. II. p. 946, n. 35. ♂ (1767). — Vill. Linn. Ent. III. p. 237, n. 42. ♂ (1789).

Chrysis semiaurata, Fabr. Syst. Ent. p. 359, n. 14. ♀ (1775); Spes. Ins. I. p. 457, n. 17. ♀ (1781).

Ichneumon semiauratus, Fabr. Mant. Ins. I. p. 269, n. 127. ♀ (1787). — Rossi, Faun. Etr. II. p. 53, n. 790, tab. VI. fig. 1. ♀ (1790). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 184, n. 210. ♀ (1793). — Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 51. tab. 2. ♂ (1798). — Illig. Rossi. Faun. Etr. Edit. II. tom. II. p. 78, n. 790. ♀ (excl. Cl. semiauratae syn.) (1807).

Cleptes semiaurata, Fabr. Syst. Piez. p. 154, n. 1. ♀ (1804). — Latr. Hist. nat. XIII. p. 236, n. 1. ♂ ♀ (1805). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 119, n. 1. ♂ ♀ (1806). — Latr. Gen. Crust. et Ins. IV. p. 44. (1809). — Dhlb. Exerc. Hym. p. 23, n. 1. ♂ ♀ (1831). — Shuck, Ent. Mag. IV. p. 158, n. 1. ♂ ♀ (1837). — Wesm. Bullet. Acad. Brux. VI. p. 168. ♂ ♀ (1839). — Blanch. Hist. nat. III. p. 298, n. 1. ♀ (1840). — Dhlb. Dispos. p. 2, n. 6. ♂ ♀ (1845). — Brullé, Hym. IV. pl. 37, fig. 2. ♂ (1846). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 15, n. 3. ♂ ♀ (1854). — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 70, n. 40. ♂ ♀ (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 545, n. 1. ♂ ♀ (1857). — Smith, Ent. Annual. p. 83. (1862). — Chevr. Chrys. du Léman, p. 117. ♂ ♀ (1862). — Tashb. Hym. Deutschl. p. 149. ♂ ♀ (1866). — Schek, Progr. Gymn. zu Weillb. p. 14, n. 33. ♂ ♀ (1870). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 102, n. 2. ♂ ♀ (1870). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 16. ♂ ♀ (1879).

Ichneumon auratus, Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 52. tab. 1. ♀ (1798).

Cleptes splendens, Fabr. Syst. Piez. p. 155, n. 3. ♂ (1864).

Cleptes pallipes, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 119, n. 3. pl. VII. fig. 1. ♀ (1806).

Cleptes auratus, Panz. Krit. Rev. II. p. 95. (1806)

Junius, julius és augusztus hónapokban egész Európában nem ritka, sőt a Kaukázusban is találtatott.

Hazánkban gyűjtetett: Budapestnél: a rákospalotai erdőnél jul. 1. (Friv.), Fűvész-kert jun. 16. (Biró); Komárommegyében Duna-Órsnél május végén és junius elején nagy mennyiségben (Biró) és Tokajnál Zemplénmegyében jul. 1. (Chyzer).

3. *Cleptes ignitus* Fabr.

Az ivarok csak a fej és torj színezetére nézve különböznek egymástól.

A nőstény: *feje és előtörja rézsínű, zöldes vagy aranyos fényvel, középtörja, paizsa és utópaizsa veres- bronzsínű, utótörja búzavirágkék.* Csápjai barnák vagy rőtbaránk, a kocsán vörösréz színű. Végteste fényes, világos gesztenyebarna, *a harmadik hátszelvény hátsó szélének egy háromszög alakú szurokfekete színű, mindkét oldalán pedig egy-egy aranyos foltja van, a negyedik hátszelvény erősen pontozott, aranyos, a legvége szurokfekete.* Lábai szurokfekek, a két első lábpár szárai és az összes kocsák és térdek rőtbaránk. Szárnyai szennyesek *s a végtest közepénél csak alig érnek túl.* — Hossza 6—8 $\frac{m}{m}$.

A hím: *feje és előtörja zöldes-, középtörja, paizsa, utópaizsa és utótörja ibolyakék.* Csápjai barnák, a kocsán kékeszöld. Végteste a nőstényéhez hasonlóan színezett, de az ötödik szel-

vénye is szurokfekete. Lábai és szárnyai, miként a nősténynél; de ez utóbbiak *valamivel túl érnek a végtest közepénél*. — Hossza 6—8 $\frac{m}{m}$.

Ichneumon ignitus, Fabr. Ent. Syst. II. p. 184, n. 212. ♀ (1793).

Ichneumon Chrysis, Fabr. Ent. Syst. II. p. 185, n. 213. ♂ (1793).

Diptolepis Chrysis, Fabr. Syst. Piez. p. 150, n. 5. ♀ (1804).

Cleptes ignita, Fabr. Syst. Piez. p. 155, n. 4. ♀ (1804). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 18, n. 4. ♂ ♀ (1854). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 545, n. 2. ♂ ♀ (1857). — Chevr. Chrys. du Léman, p. 123. ♂ ♀ (1862). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 16. ♀ (1879).

Hazája: Ausztria, Svájc, Francia-, s Dél-Oroszország, a Kaukázus és Észak-Afrikában Berberia. — Nekünk van egy példányunk Szyriából is.

Nálunk előfordult: Budapestnél a kincstári erdőnél junius elején több példányban (Mocs. és Biró), a Gellérthegyen junius 12. és 20. (Mocs.), július 11. (Friv.); Temesmegyében Ulmánál (Ank.) és Szörénymegyében Mehádiánál a Csernavölgyben (Friv.).

4. *Cleptes aerosus* Först.

Zöld, hamvasszürke, pelyhes szőrrel fedett; csápostora, *homloka*, halántékai, *utópaizsa*, csípői és tomporái s a két első lábpár czombjai, a hátsók csupán kívülről, zöldek; rágói vörhenyesek, csápostora barnás; *homlokán egész a pontszemekig egy finom csatorna vonul végig; fejtetője, elő- s középtorja felül és paizsa aranyos rézszínűek; utótorja búzavirágkék; végteste világos gesztenyebarna*, finomul és sűrűn pontozott, a harmadik szelvény hátsó széle, a középén szélesedetten és a negyedik szurokfekekék, az ötödik csaknem síma, zöldebe játszó; hasának szelvényei szétszórtabban s erősebben pontozottak; térdei, lábszárai és kocsái rótszennyessárgák, a két első lábpár szárai kívülről ibolyakékesekek, a hátsóké zöldekek; szárnyai szennyesen átlátzóak, ereik barnásak, a *tüppikkelyek zöldekek*. — ♂; hossza $6\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Cleptes aerosus, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 329, n. 86. ♂ (1853).
sec. spec. typ.*

A nőstény még eddig ismeretlen.

E szép faj eddig csak hazánkból volt ismeretes, s egyetlen példányunkat Budapest körül egykor Kovács Gyula találta. — Tournier (Annal. de Belg. tom. XXII. 1879. p. 88.) azt állítja, hogy neki sikerült e fajt Peney körül Svájcban 1878. július hó első napjaiban két példányban találni.

5. *Cleptes orientalis* Dhlb.

Az európai fajok között e nemben a legnagyobb. Teste igen fényes és aránylag vaskosabb, mint bármely más fajnál. *Feje* sűrűn s erősen pontozott, *aranyos rézszínű*, rágói és falámai szurokfekekék, csápjai feketebarnásak. *Elő- és középtorja és paizsa* erősen s meglehetősen sűrűn pontozott, *zölde aranyos, vagy aranyos rézvörös; utópaizsa és utótorja búzavirágkék*, kevés ibolyakékes tünettel, fénytelen. *Végteste* szélesen tojásdad, *aranyos rézszínű*, tövön és oldalain zöldebe játszó, sűrűn és finomul pontozott, de a végszelvény pontozata kissé erősebb; *hasa szelvényeinek szélei szurokfekekék*. Lábai barnásak, czombjai kékek, zölde tünettel. Szárnyai

* Abeille nagyon tévedett, midőn e szép fajt a *Cleptes semiauratus* nőstényével egyezőnek lenni gondolta, mert a typicus példány — mint Förster is igen helyesen írja — hím s a *semiauratus* nőstényével össze sem hasonlítható úgy színezetére, mint főleg szárnyaira nézve, melyeken a szalagszerű foltnak nyoma sincs.

szennyesek, az erek szurokfeketék, a sugársejt csaknem egészen zárt, a tőpikkelyek nagyok, szurokfeketék. — ♀; hossza $7\frac{1}{2}$ — $8\frac{m}{m}$.

Cleptes orientalis, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 20. n. 6. ♀ tab. 1. fig. 2. ♀ (1854).

A hím még ismeretlen.

Dahlbom e szép és kevésbé ismert ritka fajt Törökországból írta le; s az bizonyára még csak kevés gyűjteményben van meg.

Hazánkban is egyike a legritkább fajoknak, melyből egy példány már régóta volt gyűjteményünkben Frivaldszky János által gyűjtve, valószínűleg Dél-Magyarországból; míg újabban Kuthy Dezső e fajt Pestmegyében Péczelen is föltalálta, 1880. július közepén két példányban.

II. Nem. *Ellampus* Spin., Schck.

Elampus, Spin. Ins. Lig. Vol. I. p. 10. (1806.) ex parte. — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 52. (1856.) ex parte. — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 98. (1862).

Notozus, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 331. (1853.) ex parte.

Omalus et *Elampus*, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 26. et 38. (1854.) ex parte.

Ellampus, Schck, Progr. Gymn. zu Weillb. p. 13. (1870).

Omalus, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 17. (1879). (nec Jurine)*

(ἐλλαμπω, világítani, erősen fényleni.)

E nem fajai a legkisebb fémdarázsok. Testök igen gyakran egészen kék vagy zöldes, vagy zöldeskék, több-kevesebb ibolyakékes tünettel s csak nagyritkán érczes. Rágóik végeik előtt három fogúak. Az utópaizs vagy lapos, hosszú nyújtványban végződik, vagy kúpdad, vagy pedig domború, s néha kissé púpos. A *végtest* már gyakrabban érczes, *mindkét ivarnál három szelvényből álló*, felül domború, alul homorú, a végefelé keskenyedett, a harmadik szelvénynek *gödrös haránt-párkányzata nincsen és végszélén soha nem ívesen kerekített*, miként a *Holopyga* és *Hedychrum* nemeknél, *hanem a középén többé-kevesebbé kimetszett*; a tojócső csak ritkán áll ki s azért az ivarokat egymástól nehéz megkülönböztetni. *A kocsák karmai alul fogakkal vannak ellátva s a fogak száma 2—5 közt váltakozik.*

E nem mintegy 35 fajban ismeretes, Ausztriát kivéve, a világ minden részéből; de túlnyomólag mégis leginkább Európát lakják.

Hazánkban 13 faja fordult elő, melyeknek átnézete a következő:

I. Az utópaizs az utótörjön túlterjedő lapos, a végén kerekített vagy tompa, hosszú nyújtványban végződik.

- a) A fej és a torj aranyos-rézszínű, az utótörj zöldes bronzszínű, a végtest bíbor-rézaran-
nyos vagy zöldes-aranyos. *pyrosomus* Först. (1).
- aa) A fej és a torj búzavirágkék, ibolyakékes vagy zöldeskék, vagy sötét ibolyakék.
- b) A végtest tiszta aranyos vagy zöldes-aranyos.
- c) Az utópaizs nyújtványa a végén nagyon keskenyedett, sokkal keskenyebb, mint a közép-
pen; a végtest két első hátszelvénye meglehetősen erősen, de kissé szétszórtan pontozott.

Frivaldszkyi Först. (2).

* Nomine »Omalus« piae memoriae vir: Panzerus primus usus est in suo Omalo aeneo (1805), sed characteres generis non descripsit. Post illum Jurine (1809) nomen illud non in familia Chrysididarum, sed in familia Proctotrypidarum applicuit. Et sic evitandis confusionibus nomen »Elampus« (rectius Ellampus) a Spinola datum optime conservandum censeo.

- cc) Az utópaizs nyújtványa a végén nem keskenyedett, nem keskenyebb, mint a középén; a végtest két első hátszelvénye nem erősen, de nagyon sűrűn s némileg redősen pontozott. *Panzeri* Fabr. (3).
- bb) A végtest szép élénk zöld, néha ibolyakékes, vagy sötét bronzszínű.
- d) A fej és a torj szép sötét ibolyakék, az utópaizs nyújtványa feketés; a végtest sötét bronzszínű s a harmadik szelvény végszéle kimetszésének mindkét oldalán egy kis fog van; középnagyságú állat. *bidens* Först. (5).
- dd) Csak a fej felső része és az előtorj felül s néha az utópaizs ibolyakékes; a végtest szép élénk zöld s a harmadik szelvény végszéle kimetszésének oldalain fogacskák nincsenek; kis állat. *viridiventris* Ab. (4).
- II. Az utópaizsnak lapos, az utótorjon túl terjedő hosszú nyújtványa nincsen, hanem az vagy kúpdad, vagy domború s néha kissé púpos.
- A. Az utópaizs kúpdad.
- e) A végtest aranyos vagy feketés-bronzszínű, a harmadik szelvény oldalai kétöblűek.
- f) A fej és a torj zöldeskék, a végtest zöldes-aranyos. *bidentulus* Lep. (6).
- ff) A fej és a torj bronzszínű, a végtest feketés-bronzszínű. *Wesmaeli* Chevr. (7).
- ee) A végtest zöld, zöldeskék vagy egészen kék, a harmadik szelvény oldalai egyöblűek.
- g) A végtest harmadik szelvényének kimetszése fölött rövid ormó van, oldalszélei nem szennysárgák; a szárnyak végeiken csak gyöngén füstösek. *pusillus* Fabr. (8).
- gg) A végtest harmadik szelvényének kimetszése csak párkányos, fölötté ormó nincsen, oldalszélei szennysárgák; a szárnyak végeiken meglehetősen jól füstösek. *truncatus* Dhlb. (9).
- B. Az utópaizs domború s néha kissé púpos.
- h) A végtest aranyos.
- i) Az előtorj hátának a közepén s a középtorj középső karélyának oldalszélén csak egyes pontok vannak, tehát csaknem síma; a két első hátszelvény finom pontozata szétszórt; a szárnyak végeiken erősen füstösek. *auratus* L. (10).
- ii) Az elő- és középtorj középnagyságú, de nem mély pontozatú, tehát nem síma; a két első hátszelvény finomul szabályosan pontozott; a szárnyak csak szennyesen átlátszóak. *punctulatus* Dhlb. (11).
- h) A végtest kék vagy zöldeskék, ritkán feketés-bronzszínű.
- k) Az előtorj hátának a hátsó része az oldalakig és a középtorj felül igen síma, pontozatlan; a végtest harmadik szelvényének végszéle mélyen és szélesen kimetszett. *aeneus* Fabr. (12).
- kk) Az előtorj s főleg a középtorj felül durván és szétszórtan pontozott, tehát nem síma; a végtest harmadik szelvényének végszéle csak gyöngén ívesen kimetszett. *coerulescens* Lep. (13).
- I. Az utópaizs keskeny, lapos, hosszú, az utótorjon túl terjedő nyújtványban végződik; a harmadik szelvény végszéle többnyire felhajlott s a bemetszés a középén inkább csak a hasi oldalról látható.
- a) A fej és a torj aranyos-színű, az utótorj zöldes-bronzszínű.
1. **Ellampus pyrosomus** Först.
- Testének színezetéről e nem összes fajai közül könnyű megismerni.
- Feje és torja rézvörös, zöldes- vagy vöröses-aranyos fényű; utótorja bronzszínű, itt-ott aranyos tünettel. Mindkettőnek pontozata meglehetősen sűrű, durva, de nem mély, tökéletesen

síma köztérsékkal, melyekbe igen finom pontocskák vannak közzé illesztve. Paizsa és utópaizsa sokkal nagyobb és kissé gödrös pontozatú. Az utópaizs nyújtványa erős, *rezes-bronzszínű*, igen sűrűn reczésen pontozott, háromszögű, a végén tompa. Csápostora fekete-barna, a kocsán zöldes-aranyos. Rágói végeiken szennysárgák. *Végteste bíboros rézaranyos* vagy ritkábban *zöldes-aranyos*, fényes, pontozata igen finom és sűrű, durvább és finomabb pontocskákból álló tökéletesen síma köztérsékkal, a két első szelvényen nemcsak kissé finomabb, hanem szétszórtabb is, mint a harmadikon s azért amazok kissé fényesebbek, mint emez. A harmadik szelvény végszéle mindkét oldalán öblös, középen csonkított. Hasa aranyos-zöld, szurokfeke színű foltokkal. Lábai aranyos-zöldek, a kocsák szennysárgák. Szárnyai tövüktől kezdve egész a középig átlátszók, innen kezdve végökig barnásak, — ♂ ♀; hossza $4-4\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Notozus pyrosomus, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 333, n. 88. ♂ (1853).
sec. spec. typ.

Elampus chrysonotus, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 44, n. 19. tab. III. fig. 45. (1854). —
Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 548, n. 2. (1857).

Omalus chrysonotus, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 17. (1879).

Hazája: Törökország, és Oroszországban: Kazán, Saratow, Sarepta, Ural.

E kevésbé ismert szép faj, hazánkban nem épen ritka; de eddig csak annak központi és déli részében észleltetett; jelesen Budapestenél: a Léner-erdőnél a kerepesi temető közelében máj. 30. (Friv.) s a Józsefvárosi temetőnél jul. 25. (Friv.); Bácsmegyében Szabadka mellett a palicsi fürdőnél aug. 8. (Horváth).

b) *A fej és a torj búzavirágkék, ibolyakékes vagy zöldeskék, vagy sötét ibolyakék.*

2. *Ellampus Frivaldszkyi* Först.

Feje és torja búzavirágkék, kevés ibolyakékes tünettel. Csápjainak két első ízüléke zöldeskék, az ostor fekete. Elő- és középtorja felül erősen és szétszórtan pontozott, számos síma terével, a paizs és utópaizs igen durván és sűrűn pontozottak. *Az utópaizs nyújtványa a végén jól láthatóan keskenyebb, mint a középén.* *Végteste* igen fényes, telített *aranyszínű*, a két első hátszelvény pontozata meglehetősen erős, de kissé szétszórt, a harmadiké ellenben sokkal durvább és redős, a hátsó szél felhajlott része feketés és mindkét oldalán kétszer öblös. Hasa zöldeskék. Lábai zöldeskékek, a kocsák rőt barnák. Szárnyai szennyesen átlátszók, közepöktől kezdve végeik felé erősen füstösek, egyes világosabb helyekkel, a tőpikkelyek szurokfeke. — ♂ ♀; hossza $5-7$ $\frac{m}{m}$.

? *Hedychrum spina*, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 121, n. 2. ♂. tab. VII. fig. 2. (1806) (nec *Elampus spina* Dhlb.)

Notozus Frivaldszkyi, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 332, n. 87. ♀ (1853)
sec. spec. typ.

Elampus productus, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 44, n. 20. (1854). — Eversm. Bullet. de
Moscou. XXX. Nro IV. p. 547, n. 1. (1857). — Rad. Horae Rossicae. III. p. 299, n. 10. tab. II.
fig. 6. (1865—66). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 103, n. 2. ♂ ♀ (1870).

Notozus productus, Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 67. n. 38. (1856).

Ellampus productus, Schck, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 13, n. 30. (1870).

Omalus productus, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 18. (1879).

Az *Ellampus Panzeri*-től főleg az által különbözik, hogy utópaizsának nyújtványa a vége felé nagyon megkeskenyedett, feje és torja búzavirágkék, kevés ibolyakékes tünettel és

soha nem zöldes, végtete mindig szép aranyszínű, nem pedig csak néha, s az erősebben és kissé szétszórtabban pontozott.

Csaknem egész Európában el van terjedve, mert találtatott: Skandináviában, Tirolban, Svájcban, Német- és Franciaországban, Portugáliában és Dél-Oroszországban Sareptánál.

Hazánkban előfordult: Pestmegyében: Budapestnél a Gellérthegyen máj. 27. (Mocs.), jun. 20. (Biró), a Sashegyen jun. 8. (Friv.), a Lipótvölgyben jun. 18. (Friv.), a kincstári erdőnél máj. 16. és a Gellérthegy alatt máj. 30. (Mocs.), R.-Palotánál apr. 10. (Pável), Gödöllő körül máj. 5. (Horv.), Dabas mellett (Metelka); Temesmegyében Duplainál (Friv.).

3. *Ellampus Panzeri* Fabr.

Feje és torja zöldeskék vagy kékeszöld, néha kevés ibolyakékes tünettel. Fejtetője többnyire durván, de néha finomabban is, redősen pontozott. Rágóinak a töve és a kocsák szennysárgák. Paizsa, utótorja és melloldalai reczésen pontozottak. *Az utópaizs nyújtványa erős, vonalszerű, a végén nem keskenyebb, mint a középén. Végtete többnyire zöldes-aranyos, ritkábban tiszta aranyos, de nem oly telített színű, mint az előbbi fajnál és a két első hátszelvény nem oly erősen, de sokkal sűrűbben s e miatt kissé redősen pontozott, főleg az oldalakon; a harmadik hátszelvény erősen és durván pontozott s ez már inkább telített aranyszínű, oldalszélei jól láthatóan kétöblűek s mindkét öböl között a szegélykaraj szennysárgás, igen síma. Hasa zöldeskék vagy zöldes-aranyos. Lábai hasonló színűek, a kocsák rótsárgák. Szárnyai szennyesen átlátások, a középén sötétebbek, a tőpikkelyek zöldesek vagy kékeszöldek. — ♂ ♀; hossza 4—6 $\frac{m}{m}$.*

? *Chrysis scutellaris*, Panz. Faun. Insect. Germ. fasc. 51, tab. 11. (1798) (nec. Fabr.)

Chrysis Panzeri, Fabr. Syst. Piez. p. 172. n. 9. (1804). — Dhlb. Mon. Chrys. Suec. p. 18. n. 17. (1829).

Elampus Panzeri, Shuck. Ent. Mag. IV. p. 176, n. 1. (1837). — Blanch. Hist. nat. III. p. 296. (1840) (excl. Hedychr. indica Lep. syn.) — Dhlb. Dispos. p. 5. n. 3. (1845); Hym. Europ. II. p. 45, n. 21. (1854). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 548, n. 3. (1857). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 112. ♂ (1862). — Smith, Ent. Annual, p. 103 (1862). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 103, n. 1. (1870).

Notozus constrictus, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 336, n. 90. ♂ (1853). — Schek. Nass. Jahrb. XI. p. 84. n. 10. (1856).

Notozus Panzeri, Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 63. n. 33. (1856).

Notozus affinis, Schek, l. c. p. 64, n. 34.

Notozus elongatus, Schek, l. c. p. 65, n. 35.

Notozus pulchellus, Schek, l. c. p. 66, n. 36.

Notozus minutulus, Schek, l. c. p. 66, n. 37.

Ellampus Panzeri, Schek, Progr. Gymn. zu Weillb. p. 13, n. 31. (1870).

Omalus scutellaris, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 17. (1879).

Omalus Panzeri, Ab. l. c. p. 108.

Egész Európában elterjedt közönséges faj.

Nálunk sem ritka. Gyűjtetett: Pestmegyében Budapestnél jun. és jul. hónapokban többek által, Péczelen (Kuthy); S.-A.-Ujhelynél (Madarász); s Tokaj mellett jul. 1. (Chyzer); Csongrádm. Horgos mellett aug. elején (Horváth); Temesm. Grebenácznál (Friv.); Szörénym. a Herkulesfürdőnél (Friv.) és Erdélyben Torda mellett jun. 16. (Mocs.).

4. *Ellampus viridiventris* Ab.

Zöldeskék; feje és előtorja felül s néha utópaizsa is szép ibolyakékes. Csápостora barna, a kocsán zöld. Feje és torja szétszórta erősen pontozott. *Utópaizsának nyújtványa a vége felé kissé keskenyedett. Végteste szép élénk zöldszínű, néha itt-ott ibolyakékes tünettel*, igen fényes, a két első hátszelvény sűrűn és finoman, a harmadik erősebben, de szétszórta pontozott s végszéle oldalain kétöblű. Hasa zöldeskék, ibolyakékes tünettel. Lábai zöldeskékek, a kocsák rőt barnák. Szárnyai szennyesen átlátszók, tövön kissé világosabbak. — ♂ ♀; hossza $3\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Elampus coeruleus, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 46, n. 22. (1854) (nec *Omalus coeruleus* Dhlb.)

Notozus coeruleus, Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 83, n. 8. (1856).

Ellampus coeruleus, Schek, Progr. Gym. zu Weilb. p. 17, n. 32. (1870).

Omalus viridiventris, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 18. (1879).

Az *Ell. Panzeri*-nél rendszeren kisebb; utópaizsának nyújtványa a vége felé kissé keskenyedett; végteste szép élénk zöldszínű, néha ibolyakékes, de soha nem aranyos tünetű s finomabban pontozott.

Hazája: Dél-Oroszország (Krim), Németország és Dél-Tirol.

Nálunk meglehetősen ritka s csak néhány példányban fordult elő: Budapestnél a Gellérthegyén (Biró); Csongrádm. Szöreg mellett aug. 7. (Horv.); Bácsm. a palicsi fürdőnél aug. 8. (Horv.); Temesm. Grebenác mellett (Friv.) és a Dunaszorosnál juliusban (Pável).

5. *Ellampus bidens* Först.

A magyarországi fajok között e nemben a legnagyobb. Szép sötét ibolyakék; szájrésze és melle zöld, rágói tövükön sárgák, csápjai feketék, a kocsán kék. Holmoka sűrűn és meglehetősen erősen, fejtetője szétszórta pontozott. *A pontszemek mindegyike mellett egy kis sima fényes terű van. Előtorja felül s paizsa erősen és mélyen, csaknem gödrösen*, de nem sűrűn, középtorja ellenben sűrűbben pontozott. *Az utópaizs nyújtványa fekete, a vége felé keskenyedett. Végteste sötét bronzszínű, kevés ibolyakékes tünettel, a két első hátszelvény pontozata meglehetősen erős, sűrű és szabályos, a harmadiké a vége felé szabálytalan és kissé redős, főleg a végszélén, mely félkörűen mélyen kimetszett s ekként két szétálló fogacsát képez.* Hasa zöld. Lábszárai zöldek, czombjai kékeszöldek, a kocsák rótszennysárgák. Szárnyai barnásak, tövön a középig világosak. ♀; — hossza 8 $\frac{m}{m}$.

Notozus bidens, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 335, n. 89. ♀ (1853). — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 83, n. 9. (1856).

Elampus Spina, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 41, n. 17. (1854) (nec *Hedychrum Spina* Lep.).

Ellampus bidens, Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 17, n. 31. (1870).

Omalus superbus, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 18. (1879).

E szép fajt: színezetéről, vésményeiről és végteste harmadik szelvénye végszélének két kis fogáról könnyű megismerni.

Hazája: Német-, Francia- és Olaszország s Tirol; de, úgy látszik, mindenütt ritka.

Nekünk is csak egy példányunk van; valószínűleg Aradmegyéből, hol azt egykor Titius Pius minorita rendi áldozár s jeles természetbúvár találta.

II. *Az utópaizsnak lapos, az utótorjon túl terjedő hosszú nyújtványa nincsen, hanem az vagy kúpdad, vagy domború s néha kissé púpos; a harmadik szelvény végszélének a közepén levő bemetszése felülről jól látható s az többé-kevésbé mély és szélesen vagy keskenyen nyitott.*

A. Az utópaizs kúpdad.

c) A végtest aranyos vagy feketés-bronzszínű.

6. *Ellampus bidentulus* Lep.

Feje és torja zöldeskék, néha kevés ibolyakékes tünettel. Csápjai feketék, a kocsán zöldeskék. *Elő- és középtorja felül meglehetősen erősen, de kissé szétszórtan pontozott.* Végteste zöldes-aranyos, a két első hátszelvény igen finomul és sűrűn, némileg redősen, a harmadik erősebben és szétszórtabban pontozott s ennek oldalai kétöblűek, bemetszése nem mély s karalyai tompán háromszögűek. Hasa zöldeskék, valamint lábai is, de a kocsák rőtbarának. *Szárnyai tövön világosak, végeiken erősen füstösek.* — ♂ ♀; hossza $4-4\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Hedychrum bidentulum, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 121, n. 3. tab. VII, fig. 4. ♂ (1806). — ? Shuck. Ent. Mag. IV. p. 174, n. 8. (1837) (excl. syn.).

Elampus pusillus, Wesm. Bullet. Acad. Brux. (1839). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 108. (nec. Fabr.)

Elampus bidentulus, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 39, n. 15. (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 59, n. 31. (1856).

Elampus bidentatus, Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 548, n. 4. (1857).

Ellampus bidentulus, Schck, Progr. Gymn. zu Weill. p. 13, n. 28. (1870) (excl. Wesmaeli syn.).

Omalus bidentulus, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 18. (1879).

Az *Ell. auratus* és *punctulatus*-hoz hasonló; de mindkettőtől különbözik kúpdad utópaizsa; az *auratus*-tól azonkívül még elő- és középtorja s végtestének pontozata; a *punctulatus*-tól végein erősen füstös szárnyai által is.

Csaknem egész Európában el van terjedve.

Hazánkban előfordult: Budapestenél a kincstári erdőnél jun. 12. (Mocs.), Gödöllőnél jun. 5. (Horv.); Zemplénm. Homonna mellett júliusban (Mocs.) és Erdélyben Petrosény mellett aug. 21. (Kenderessy).

7. *Ellampus Wesmaeli* Chevr.

Egészen bronzszínű, végteste feketébe játszó. Csápjainak kocsánja és lábai is bronzszínűek, az ostor fekete, a kocsák rőtbarának. Fejtetője, elő- és középtorja felül meglehetősen erősen pontozott, utópaizsa tompán kúpdad. Végtestének két első hátszelvénye igen finomul és nagyon sűrűn, némileg redősen, a harmadik kissé erősebben pontozott; végszéle a középén háromszögűen gyöngén kimetszett, a kimetszés karalyai tompán kerekítettek, *oldalai alig észrevehetőleg kétöblűek.* Szárnyai a tövön világosak, végeiken gyöngén füstösek. — ♂ ♀; hossza $2\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Elampus pusillus, Wesm. Bullet. Acad. Brux. (1839) teste Ab. (nec. Fabr.)

Elampus bidentulus, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 39, n. 15. var. a. (1854).

Elampus Wesmaeli, Chevr. Chrysid. du Léman. p. 110. (1862).

Ellampus bidentulus, Schck, Progr. Gymn. zu Weill. p. 13, n. 28. a a. (1870).

Omalus Wesmaeli, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 18. (1879).

Egyike a legkisebb fémdarázsoknak s nagyságra az *Ell. pusillus* kis példányaival egyező. E kised testalkatáról s egészen bronzszínű testéről könnyű megismerni. E színezetét illetőleg némileg csak az *Ell. pyrosomus*-hoz hasonló, de ennél az utópaizs nyújtványa hosszú, lapos, nem pedig kúpdad.

Hazája: Belgium, Svájc és Németország.
Nálunk előfordult: Budapestnél (Friv.); Pészéren (Friv.); Csongrádm. Szatymáznál
aug. 5. (Horváth); Temesm. Grebenácnál (Friv.).

d) *A végtest zöld, zöldeskék vagy egészen kék.*

8. *Ellampus pusillus* Fabr.

Az *Ell. Wesmaeli*-vel együtt a legkisebb fémdarázs.

Zöld vagy zöldeskék, végteste többnyire zöld, néha zöldeskék, a harmadik szelvény
végszélének kimetszési karalya meglehetősen nagy, tompán-háromszögű s a *kimetszés fölött*
rövid ormója van, oldalai pedig egyöblűek. Szárnyai végeiken csak gyöngén füstösek. — ♂♀
hossza $2\frac{1}{2}$ —4 $\frac{m}{m}$.

Chrysis pusilla, Fabr. Syst. Piez. p. 176, n. 33, (1804).

Ellampus minutus, Wesm. Bullet. Acad. Brux. (1839) teste Ab. — Chevr. Chrysid. du
Léman, p. 106. (1862).

Omalus pusillus, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 31. n. 10. (1854). — Eversm. Bullet. de
Moscou XXX. Nro. IV. p. 546, n. 2. (1857). — Rad. Horae Rossicae. III. p. 298, n. 4. tab. II. fig. 3.
(1865—66); Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 2, n. 3. (1877).

Ellampus pusillus, Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 57, n. 29. (1856).

Ellampus pusillus, Schck, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 13, n. 27. (1870).

Omalus pusillus, Ab. Annal. de Lyon XXVI. p. 19. (1879).

Testalkatára és vésményeire nézve az *Ell. auratus*-hoz hasonló s vele közel rokon;
de állandóan sokkal kisebb, utópaizsa kúpdad, nem domború, végteste soha nem aranyos, a
harmadik szelvény kimetszésének más alakja s a kimetszés fölött rövid ormója van, oldalszélei
pedig egyöblűek, szárnyai is gyöngébben füstösek.

Észak-Europát kivéve, mindenütt előfordul, sőt a Kaukázusban és Turkesztánban is
észleltetett.

Hazánkban e faj meglehetősen gyakori. Eddigi lelhelyei: Budapestnél Gellérthegy
jun. 20. (Mocs.), Rákos máj. 17. (Mocs.), Rákos-Palota máj. végén (Friv.), Kecskemet jun. 28.
(Madarassy); Zemplénm. S.-A.-Ujhely, Kövesd és Tokaj mellett (Chyzer); Komáromm. Duna-
Órs jun. 6. (Bíró); Debreczen (Török); Csanádmegyében Makó (Fodor); Csongrádm. Szeged,
Szőreg és Horgos aug. elején (Horv.); Bácsm. a palicsi fürdő aug. 8. (Horv.); Temesm. Gre-
benác (Friv.) és Szörénym. Mehádiánál a Csernavölgy (Friv.).

9. *Ellampus truncatus* Dhlb.

Zöldeskék, *végtestének hátszelvényei kissé ibolyakékesek*, igen fényesek. Feje sűrűn és
finomul borszerűen, elő- és középtorja szétszórtan és gyöngén pontozott. Végtestének két első
hátszelvénye sűrűn és finomul, a harmadik sűrűbben és durvábban pontozott, *ennek a kimet-*
szése szélesen vagy tompán háromszögű és párkányos, oldalszélei szennysárgák s egyöblűek.
Szárnyai tövön átlátszók, végeiken füstösek. — ♂♀; hossza 5 $\frac{m}{m}$.

Chrysis truncata, Dhlb. Exerc. Hym. p. 35, n. 18. (1831—33).

Ellampus minutus, Dhlb. Dispos. p. 5. n. 2. (1845).

Ellampus truncatus, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 42, n. 18. (1854). Schck. Nass. Jahrb. XI.
p. 82, n. 7. (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro. IV. p. 549, n. 6. (1857). — Chevr.

Chrysid. du Léman, p. 111. (1862). — *Rad. Horae Rossicae*. III. p. 299, n. 8, tab. II. fig. 5. (1865—66); *Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid.* p. 4. n. 7. (1877.).

Ellampus truncatus, Schck, *Progr. Gymn. zu Weilb.* p. 4, n. 7. (1870).

Omalus truncatus, *Ab. Annal de Lyon*. XXVI. p. 18. (1879).

Az *Ellamp. bidentulus*-hoz hasonló; de végteste kék vagy zöldeskék s nem aranyos, a harmadik szelvény kimetszése párkányos, oldalszélei szennysárgák s egy-, nem pedig kétöblűek.

Az *Ell. pusillus*-hoz még közelebb áll; de ez csaknem állandóan sokkal kisebb, végteste jobban zöldes, harmadik szelvényének kimetszése nem párkányos s fölötte rövid ormó nincsen, oldalszélei nem szennysárgák.

Hazája: Közép- és Dél-Európa, a Kaukázus és Ázsiában Turkesztán.

Nálunk meglehetősen ritka s csak néhány példányban fordult elő: Zemplénm. Homonnánál júliusban (Mocs.), S.-A.-Ujhelynél és Rónaszéknél aug. 16. (Chyzer); Debreczennél (Török) és Erdélyben Nagy-Csűr körül máj. 24. (Riess.).

B) Az utópaizs domború s néha kissé púpos.

e) A végtest aranyos.

10. *Ellampus auratus* Linn.

Feje és torja zöldeskék, felül többnyire ibolyakékes tünettel, erősen reczésen pontozott; de előtörja hátának a közepén és középtörja középső karalyának előszélén csak egy pontok vannak, tehát csaknem síma s e miatt igen fényes, többnyire szép ibolyakék színű. Az utópaizs kissé púpos, feketés vagy ibolyakékes. Végteste tiszta aranyos, fényes, a két első hátszelvény igen finom és szétszórtan, a harmadik kissé sűrűbben pontozott, s végszéle mélyen kimetszett. Hasa csaknem síma, zöldesaranyos. Szárnyai tövön átlátszóak, végeiken erősen füstösek, az erek barnásak. — ♂♀; hossza 4—5 $\frac{m}{m}$.

Chrysis aurata, Linn. *Faun. Suec. Ed. II.* p. 414, n. 1666. (1761.); *Syst. Nat. Ed. XII.* tom. I. P. II. p. 948, n. 4. (1767). — *Fabr. Syst. Ent.* p. 359, n. 10. (1775); *Spec. Ins. I.* p. 456, n. 13. (1781). — *Schrk, Enum. Ins. Austr.* n. 785. (1781). — *Fabr. Mant. Ins. I.* p. 284. n. 16. (1787). — *Vill. Linn. Ent. III.* p. 256, n. 4. (1789). — *Christ. Naturg.* p. 399. tab. 44, fig. 4. (1791). — *Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII.* tom. I. P. V. p. 2746, n. 4. (1792). — *Fabr. Ent. Syst.* II. p. 242, n. 18. (1793). — *Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 51,* tab. 8. (1798). — *Oliv. Eneycl. Méth. Ins. II.* p. 675, n. 18. — *Schrk, Fauna Boica.* tom. II. P. II. p. 345. n. 2200. (1802). — *Fabr. Syst. Piez.* p. 175, n. 25. (1804). — *Dhlb. Monogr. Chrys. Succ.* p. 16, n. 14. (1829).

Hedychrum auratum, *Latr. Hist. nat. XIII.* p. 239, n. 1. (1805). — *Panz. Krit. Rev. II.* p. 105. (1806). — *Lep. Annal. du. Mus. Hist. nat. VII.* p. 12, n. 1. ♂♀ (1806). — *Shuck. Ent. Mag. IV.* p. 184, n. 7. (1837.).

Ellampus auratus, *Wesm. Bullet. Acad. Brux.* p. 171. (1839). — *Schck, Nass. Jahrb. XI.* p. 54, n. 27. (1857). — *Chevr. Chrysid. du Léman*, p. 101. ♂♀ (1862).

Hedychrum minimum, *Duf. et Perr. Annal. soc. entom. de France. IX.* p. 39, n. 20. (1840).

Omalus auratus, *Dhlb. Dispos. IV.* p. 5. n. 1. (1845); *Hym. Europ. II.* p. 26, n. 8. (1854). — *Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro. IV.* p. 546, n. 1. (1857). — *Smith. Ent. Annual.* p. 101. (1862). — *Thoms. Opusc. Ent. II.* p. 102. (1870). — *Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrys. p. 2,* n. 2. (1877). — *Ab. Annal. de Lyon. XXVI.* p. 18 et *var. triangulifer* *Ab. ibid.* (1879).

Ellampus auratus, *Schck, Progr. Gymn. zu Weilb.* p. 13, n. 25. (1870).

Egész Európában el van terjedve, Svédországtól kezdve egész a Földközi-tengerig. Észleltetett Kis-Ázsiában, a Kaukázusban és Turkesztánban is.

Nálunk előfordult: Budapestnél a Gellérthegy alatt ápril 30. (Mocs.), a Lipótvölgyben máj. 23. (Friv.), Gellérthegy alatt jun. 11. és Sashegy jun. 25. (Bíró); Zemplénm. Varannó körül jun. 21. (Horv.) és Simonkánál s Tokajnál jul. 1. (Chyzer); Komáromm. Duna-Örsnél máj. 13. és 24. (Bíró); Debreczennél (Török); Nagyvárad mellett (Mocs.); Szilágym. Tasnád körül aug. 4. (Bíró); Csanádm. Makónál (Fodor); Krassóm. Oravicza mellett (Friv.) s Szörénym. Jeschelnicza, Herkules-fürdő és Korniaréva környékén (Friv.).

11. *Ellampus punctulatus* Dhlb.

Zöldeskék; végtete aranyos, sűrűn és finomul szabályosan pontozott, harmadik szelvényének végszéle csak gyöngén kimetszett. Elő- és középtorja közép nagyságú, de nem mély pontokkal; utópaizsa domború, kissé púpos. Szárnyai szennyesen átlátszók. — ♀; hossza 4 $\frac{m}{m}$.

Az előbbtől az aláhúzott jellegeken kívül még az által is könnyen megkülönböztethető, hogy az előtorján nincs meg ama sima terű, mely az *Ell. auratus*-t állandóan jellegzi.

Omalus punctulatus, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 33, n. 11. (1854). — Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 18. (1879).

Kevésbé ismert ritka faj, melyet Dahlbom Dél-Franciaországból és Sziciliából írt le.

Nálunk egy példányban Szombathelynél 1880-ban dr. Madarász Gyula múzeumi segédőr találta.

f) *A végteték kék vagy zöldeskék, ritkán feketés bronzszínű.*

12. *Ellampus aeneus* Fabr.

Zöldeskék; fejtetője, elő- és középtorja felül több-kevesebb ibolyakékes tünettel. Előtorja hátának a hátrésze az oldalakig és középtorja felül igen sima, fényes és pontozatlan; utópaizsa púposan domború. Végtetének két első hátszélvénye igen finomul és nagyon szétszórta, a harmadik ellenben erősebben és sűrűbben pontozott, s ennek a végszéle középen meglehetősen mélyen és szélesen kimetszett s a kimetszés oldalai tompák. Szárnyai tövön átlátszók, végeiken telítve füstösek. — ♂♀; hossza 5—5 $\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Ritkábban akadnak olyan példányok is, melyeknek alapszíne feketés-bronzszínű (blandus Först., Chevrieri Tourn.).

Chrysis aenea, Fabr. Mant. Ins. I. p. 284, n. 15. (1787). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. tom. I. P. V. p. 2746, n. 17. (1792). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 242, n. 17. (1793). — Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 51, tab. 7. (1798). — Coqueb. Illustr. Icon. Ins. Dec. II. p. 60, tab. 14, fig. 9. (1801). — Fabr. Syst. Piez. p. 175, n. 24. (1804). — Dhlb. Monogr. Chrys. Succ. p. 17, n. 6. (1829).

Omalus aeneus, Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 85. tab. 13. (1805). — Dhlb. Dispos. p. 5, n. 2 (1845); Hym. Europ. II. p. 35, n. 13. ♀ (1854). — Smith, Ent. Annual, p. 102. (1862). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 103, n. 2. (1870). — Rad. Fedts. Reise nach Turkest. Hym. Chrys. p. 3, n. 5. (1877). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 19. (1879).

Chrysis coerulea, Dhlb. Exerc. Hym. p. 33, n. 17, var. b. (1831—33).

Hedychrum bidentulum var. 1. Shuck. Ent. Mag. IV. p. 175. (1837).

Ellampus affinis, Wesm. Bullet. Acad. Brux. p. 172. (1839). — Chevr. Chrysid du Léman, p. 104. (1862).

Ellampus aeneus, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 342. (1853). — Schck, Progr. Gymn. zu Weillb. p. 13, n. 26. (1870).

Ellampus blandus, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 351, n. 98. var. (1853).

Ellampus aeneus, Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 56, n. 28. (1856).

Ellampus pygmaeus, Shuck, l. c. p. 58. n. 30. (1856).

Ellampus Cherrieri, Tourn. Petites Nouvelles Entomologiques. I. febr. 1877. var.

Az *Ell. auratus*-hoz némileg hasonló, de végtete soha nem aranyos, középtorja hátának mind a három karalya sima, pontozatlan és a két első hátszelvénye finomabban és nagyon szétszórtan pontozott.

Egész Európában elterjedt közönséges faj; sőt a Kaukázusban és Turkesztánban is észleltetett.

Nálunk sem ritka, mert előfordult: Pestmegyében Laczházánál máj. 31. (Bíró); Ungvár mellett (Bíró); Zemplén. Tokaj körül jul. 1. (Chyzer) és Homonnánál (Mocs.); Zólyomm. a hermanetzi völgyben júliusban (Mocs.); Duna-Órsnél Komáromm. máj. végén (Bíró); Csánadm. Makó körül (Fodor); Temesmegyében Grebenác mellett jul. (Mocs.) és Erdélyben Petrosény mellett (Kenderessy).

13. *Ellampus coeruleus* Lep.

Búzavirágkék vagy zöldeskék, ibolyakékes tünettel; arca zöldes. *Előtorja felül s főleg középtorjának a háta durván és szétszórtan pontozott*; utópaizsa feketés, púposan domború. Végtete zöldeskék, ibolyakékes tünettel, *nagyon fényes*, a két első hátszelvény igen finomul és szétszórtan pontozott, a harmadik végszéle a középén gyöngén ívesen kimetszett. Hasa zöld, néha kissé aranyos tünettel. *Szárnyai tövön átlátszóak, végeiken igen telítve füstösek.* — ♂; hossza 6 $\frac{m}{m}$.

? *Sphex violacea*, Scop. Ent. Carn. p. 298, n. 793. (1763).

? *Chrysis violacea*, Rossi, Faun. Etr. II. p. 77, n. 848. (1790). — Christ. Naturg. p. 405. (1791). — Illig. Rossi Faun. Etr. Ed. II. tom. II. p. 123, n. 848. (1807).

Hedychrum coeruleus, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 122, n. 10. ♂♀ (1806) (ex typis teste Abeille). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 172. n. 3. (1837). — Blanch. Hist. nat. III. p. 296, n. 3. (1840).[¶]

Omalus nitidus, Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 97. tab. 17. (1809).

Chrysis fuscipennis, Dhlb. Monogr. Chrys. Suec. p. 15. n. 13. (1829).

Chrysis coerulea, Dhlb. Exerc. Hym. p. 33, n. 17. var. a ♀ (1831—33).

Ellampus violaceus, Wesm. Bullet. Acad. Brux. p. 171. (1839). — Chevr. Chrysid. du Léman. p. 103. (1862).

Omalus coeruleus, Dhlb. Dispos. p. 5. n. 3. (1845); Hym. Europ. II. p. 34. n. 12. (1854).*

* Species haec eximia a Dahlbomo et auctoribus recentioribus De Geeri *Omalus coeruleus* vocatur et ex eius opere classico: Mém. II. p. 837, n. 2. (1771) citatur; sed certissime per errorem, quia ego loco laudato et alibi nec minimum vestigium huius speciei invenio.

Ab aliis auctoribus *Sphex violacea* Scop. Ent. Carn. p. 298, n. 693. (1763) citatur, tamquam ad hanc speciem pertinens. Sed ex illa diagnosi brevi: Tota violacea, nitens, abdomine pone rotundato, edentato, subtus virente, hoc sine specimine typico erui non possit; verba illa enim ad plures species applicari possunt.

Hedychrum coeruleus Lep. sec. spec. typ. teste Abeille nullum involvit dubium, et ideo species re-ticissime *Ellampus coeruleus* vocanda est.

— Eversm. *Bullet. de Moscou*. XXX. Nro. IV. p. 547. n. 3. (1857). — Smith, *Ent. Annual*, p. 102. (1862). — Thoms. *Opusc. Ent.* II. p. 103, n. 2. (1870). — *Ab Annal de Lyon*, XXVI. p. 19. (1879).

Ellampus praestans, Först. *Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl.* X. p. 353, n. 99. ♀ (1853).

Ellampus coeruleus, Schck, *Nass. Jahrb.* XI. p. 82, n. 6. (1856).

Ellampus violaceus, Schck, *Progr. Gymn. zu Weilb.* p. 16, n. 28. (1870).

Az *Ell. aeneus*-hoz igen hasonló, de sokkal nagyobb és testesebb; elő-, de főleg középtorja felül durván pontozott, nem pedig síma és szárnyainak a vége erősebben füstös.

Egész Európában előfordul; sőt a Kaukázusban is gyűjtetett. De nálunk, úgy látszik, ritka, mert eddig csupán csak egy példányban fordult elő Olykánál Zemplénmegyében, hol azt dr. Chyzer Kornél főorvos úr találta.

III. Nem: *Holopyga* Dhlb.

Hym. Europ. II. p. 47. gen. 5. (1854).

(ὅλος = egész; πύγη = far; vonatkozással a végtest harmadik szelvényének be nem metszett végszélére).

E nemnek a következővel: a Hedychrum-mal közös ismiejegye az, hogy a három szelvényből álló végtest utolsó szelvényének végszéle egész, többnyire kerekített (tehát be nem metszett, miként az Ellampus nemnél), gödörsei nincsenek, s rágói háromfogúak. De különbözik a Hedychrum-tól az által, hogy felső szárnyán az alap- vagyis középarántér a közepe körül mindig szögletesen hajlott (miáltal némely fajai a Hedychrum nem igen hasonló fajaitól már első látásra könnyen megkülönböztethetők) s karmai alul két- vagy háromfogúak.

E kevés számú, mintegy 22 fajt magában foglaló nem fajai, Ausztráliát kivéve, az egész Földön el vannak terjedve, de túlnyomólag mégis leginkább Európát lakják, a hol 15 faj fordul elő.

Hazánkban 7 faj él, melyeknek átnézete a következő:

A. A torj egy része aranyos vagy aranyos-rézsínű.

a) A fej felső része is aranyos vagy aranyos-rézsínű. *fervida* Fabr. (1)

aa) A fej mindig búzavirágkék, kevés ibolyakékes tünettel.

b) Az elő- és középtorj, a paizs és utópaizs zöldes- vagy rezes-aranyos.

gloriosa Fabr. (2)

bb) Csak az elő- és középtorj aranyos, a paizs és utópajzs kék.

c) Az elő- és középtorj meglehetősen erősen pontozott, laposdad köztércsékkel; a végtest hátszelvényei igen sűrűen, de nem erősen pontozottak. *chrysonota* Först. (3)

cc) Az elő- és középtorj erősen és sűrűbben redősen pontozott s köztércsei alig vannak; a végtest hátszelvényei kissé ritkásan redősen, de meglehetősen erősen pontozottak.

similis Mocs. (4)

B. A fej és a torj kék vagy zöldeskék.

d) A végtest zöldeskék és részben ibolyakék, vagy zöld, de nem aranyos.

e) A czombok vége és lábszárak világos skárlátszínűek, szép ibolyakékes tünettel, a kocsák szennysárgák. *bellipes* Mocs. (5)

ee) A czombok és a lábszárak zöldeskékek, a kocsák barnásak. *curvata* Först. (6)

dd) A végtest aranyos vagy rezes-aranyos. *amoenula* Dahlb. (7)

A. A torj egy része aranyos vagy aranyos-rézsínű.

a) A fej felső része is aranyos vagy aranyos-rézsínű.

1. *Holopyga ferrida* Fabr.

Feje zöldes- vagy aranyos-rézszínű, fényes, szétszortan erősen pontozott; arcának mélyedése mély, ibolyakék s igen finomul harántan-rovátkás; csápjai feketés-bronzszínűek. Elő- és középtorja felül s paizsa rezes-aranyos, bíboros tünettel, szétszortan pontozott, főleg a paizs, melynek közepe igen síma. Utótorja és melle kék, néha kevés ibolyakékes tünettel. Végteste zöldes- vagy rezes-aranyos, sűrűn pontozott, a szelvények végszéle barnás. Hasa szurokfekete színű, igen csiszolt és fényes. Szárnyai szennyesek, tövön világosabbak, ereik barnásak, a tőpikkelyek feketék, fényesek. — ♀; hossza $5-5\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Chrysis ferrida, Fabr. Spec. Ins. I. p. 456, n. 12. (1781); Mant. Ins. I. p. 283, n. 14. (1787). — Vill. Linn. Ent. II. p. 259, n. 10. (1789). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. tom. I. P. V. p. 2745, n. 16. (1792). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 242, n. 16. (1793). — Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 51, tab. 6. (1798). — Fabr. Syst. Piez. p. 175, n. 23. (1804).

Hedychrum ferridum, Latr. Hist. nat. XIII. p. 240, n. 3. (1805). — Panz. Krit. Rev. II. p. 104. (1806). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 90, n. 52. (1854). — Schck. Nass. Jahrb. XI. p. 45, n. 20. (1856). — Taschb. Hym. Deutschl. p. 150. (1866). — Schck. Progr. Gymn. zu Weilb. p. 12, n. 22. (1870).

Hedychrum nitidum, Lep. Ann. du Mus. Hist. nat. VII. p. 123, n. 11, tab. VIII. fig. 5. ♂ (1806).

Hedychrum Fellmannii, Luc. Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 314, n. 359, tab. 17 fig. 12. (1849).

Hedychrum chalconotum, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 345, n. 94. ♀ (1853) sec. spec. typ.

Holopyga splendens, Chevr. Mittheil. Schweiz. ent. Gesellsch. Vol. III. Nro. I. p. 44. ♀ (1869).

Holopyga ferrida, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 27. (1879).

A *Holopyga gloriosa*-hoz színezetére nézve hasonló; de feje felül aranyos, elő- és középtorja és paizsa szétszortan pontozott, utópaizsa kék.

Hazája: Ausztria, Német-, Francia- és Olaszország, Svájc, Tirol és Áfrikában Algier.

Hazánkban nem nagyon ritka. Előfordult: Budapestenél Gellérthegy jun. 9. (Mocs.), kincstári erdő jun. 14. (Bíró), Svábhegy jun. 26. (Friv.); Komáromm. Duna-Órsnél jun. 26. (Bíró); Nagyváradnál (Mocs.); Debreczen mellett (Török). — Erdélyben a Mezőségen (Herman) — Szlavoniában Dálja mellett (Mocs.).

b) A fej mindig búzavirágkék, kevés ibolyakékes tünettel.

2. *Holopyga gloriosa* Fabr.

Búzavirágkék, több-kevesebb ibolyakékes tünettel. Elő- és középtorja felül, paizsa, utópaizsa és végtestének hátszelvényei rezes- vagy zöldes-aranyosak, igen fényesek. Feje, torja felül és paizsa erősen pontozottak, köztérséi jól láthatóan gyöngén pontosak. Végtestének hátszelvényei sűrűn, de kevésbé erősen pontozottak, hasa szurokfekete, fényes. Lábai kékeszöldek, a kocsák barnásak. Szárnyai szennyesek, tövön világosak. — ♂♀; hossza $5-5\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Chrysis gloriosa, Fabr. Ent. Syst. II. p. 242, n. 14. (1793). — ? Coqueb. Illustr. Icon. Ins. Dec. II. p. 58, tab. XIV. fig. 1. (1801). — Fabr. Syst. Piez. p. 174, n. 20. (1804).

Hedychrum lucidum, Lep. Annal du Mus. Hist. nat. VII. p. 122, n. 11, tab. VII. fig. 6. (1806).

Ellampus inflammatus, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 348, n. 96. ♂♀ (1853) sec. spec. typ.

Holopyga ovata, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 51, n. 28. var. i. (gloriosa F.) (1854). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro. IV. p. 549, n. 1. var. γ. (gloriosa F.) (1857). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 4, n. 9, var. 1. (1877).

Holopyga Jurinci, Chevr. Chrysid. du Léman, p. 95. (1862). — Schck. Progr. Gymn. zu Weilb. p. 12. Anmerkung. (1870).

Holopyga gloriosa F. var. 8. Ab. Annal de Lyon, XXVI. p. 32. (1879).

Holopyga gloriosa F. var. 7. (lucida Lep.) Ab. 1. c.

Észak-Európát kivéve mindenütt előfordul; sőt Ázsiában Turkesztánban és Észak-Afrikában Berberiban is észleltetett.

Hazánkban előfordult: Budapestenél a Gellérthegyen jun. 9. (Mocs.), a Sashegyen jun. 6. (Mocs.), jun. 8. (Friv.), jun. 25. (Bíró), a Miksavölgyben jun. 28. (Friv.), a Farkasvölgyben jun. 5. (Bíró); Duna-Örsnél Komáromm. máj. 26. (Bíró); Pécs vidékén (Friv.) és Temesm. Grebenácznál (Friv.).

3. *Holopyga chrysonota* Först.

Búzavirágkék, több-kevesebb ibolyakékes tünettel; *elő- és középtorja* és végteste felül *kissé zöldesen-aranyosak*, igen fényesek, *amazok meglehetősen erősen pontozottak, jól látható finom pontozatú köztércsékkel*; *végtestének hátszelvényei igen sűrűn, de nem erősen pontozottak*; hasa szurokfelete, fényes; lábai zöldeskékek, a kocsák barnásak; szárnyai szennyesek, tövön világosak. — ♂♀; hossza $4\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Ellampus chrysonotus, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 347, n. 95. ♀ (1853).

Holopyga ovata, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 52, n. 28. var. h. (ignicollis) (1854).

Holopyga varia, Schck Nass. Jahrb. XI. p. 50, n. 25. (1856).

Holopyga ovata, Dhlb. var. β. (ignicollis), Eversm. Bullet. de Moscou, XXX. Nro. IV. p. 549, n. 1. (1857).

Holopyga generosa, Schck Progr. Gymn. zu Weilb. p. 12, n. 24. (1870) ex parte (excl. Fösteri syn.).

Holopyga ovata, Dhlb. var. g. Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 4. (1877).

Holopyga gloriosa, F. var. b. (ignicollis Dhlb.), Ab. Annal de Lyon. XXVI. p. 32. (1879).

Az előbbihez hasonló s azzal közel rokon; de állandóan kisebb, paizsa és utópaizsa búzavirágkék (nem aranyos). — *A Hedychrum lucidulum* F. nőtényéhez is hasonló; de azonkívül, hogy alap- vagyis középharántere szögletesen hajlott, még elő- és középtorja felső részének pontozata által is különbözik.

Közép- és Dél-Európa nagy részében el van terjedve; sőt Turkesztánban is észleltetett.

Hazánkban előfordult: Pestmegyében a kincstári erdőnél jun. közepén (Friv., Mocs. és Bíró), a Gellérthegyen jun. 20. (Mocs.), Farkasd körül jun. 11. (Horv.), Pusztá-Peszéren (Friv.), Dabas mellett (Metelka), Kecskemét körül (Madarassy); Komáromm. Duna-Örsnél jun. 26. (Bíró); Nagyváránál (Mocs.) és Temesm. Grebenácz mellett juliusban (Mocs.).

4. *Holopyga similis* Mocs.

Kék vagy zöldeskék, ritkás rövid szőrrel fedett; *elő- és középtorja és végtete felül aranszínű vagy zöldes-aranszínű*, igen fényes; csápjainak két első ízüléke zöld, a többi és a falámok feketék; arczának mélyedése ékesen harántan-rovátkás; fejtetője sűrűbben és finomabban, *elő- és középtorja szétszortabban és durvábban redösen-*, paizsa és utópaizsa pedig erősen rostaszerűen-pontozottak. *Végtete eléggé erősen és kissé szétszortan redösen-pontozott*; hasa szurokfekete. Lábai zöldek, kocsái barnásak, karmai alulról három foggal fegyverzetek s maga a karom középszerű nagyságú. Szárnyai barnásak, tövükön átlátszók, ereik és a tőpikkelyek feketék. — ♂♀; hossza 7 $\frac{m}{m}$.

A hím a nőtényhez hasonló; de középtorjának közbülső karélya érczes-fekete s finomul és sűrűn redösen-pontozott.

Holopyga similis, Mocs. Természetrzaji Füzetek III. p. 121, n. 8. ♂♀ (1879).

A *Holopyga chrysonota*-hoz igen hasonló; de állandóan nagyobb, teste mindenütt erősebben pontozott s karmai alulról három foggal akként fegyverzetek, mint a *Holopyga gloriosa*-nál; a karom maga ugyanis csaknem felényivel rövidebb, mint a *H. chrysonota*-nál. — Színezetére nézve a *Hedychrum lucidulum* nőtényéhez is igen hasonló; de azonkívül, hogy alapere szögletesen görbült és karmai alulról háromfogúak, még erősebb pontozata által is különbözik.

Budapest körül Ó-Budánál jul. 31. (Mocs.), a Miksavölgyben jul. 12. (Friv.) és Bács-megyében a palicsi fürdőnél aug. 8. (Horváth) fordult elő.

B. A fej és a torj kék vagy zöldeskék.

c) A végtet kékeszöld s részben ibolyakék, a czombok vége és a lábszárak világos skarlátszínűek, a kocsák szennysárgák.

5. *Holopyga bellipes* Mocs.

Középnagyságú; testét ritkás, rövid hamvasszürke, de arczát ezüstsínű szőrözet fedi. Feje felül búzavirágkék, alul zöld; *arczának mélyedése bőrszerűen ránczos*; rágói háromfogúak, tövükön zöldek, végükön rozsdabarnák, falámjai szennysárgák, csápjainak két első ízüléke zöld, a többi sötétes rozsdabarna. Torja felül zöldeskék, nyaka, előtorja elülről, valamint mellének, utótorjának és paizsának oldalai zöldek. *Végtete kékeszöld, első hátszelvényének a hátsó része, a másodiknak a közepén egy nagy folt s a harmadiknak kevésbé szembetűnő keskeny ormója ibolyaszínűek*, ez utóbbi szelvény kissé háromszögű, a végén sekélyen öblös; hasa zöld, és szennysárga színektől tarka. Feje finomabban és sűrűbben, torja erősebben és szétszortabban redösen-pontozott. Lábai kékeszöldek, *czombjainak a vége és lábszárak világos skarlátszínűek*, azaz rőt-színűek szép kékes tünettel, sarkantyúi és kocsái szennysárgák, ezek utolsó ízülékei barnásak, karmai alul tövük felé egyfogúak. Szárnyai homályosan-átlátszók, sugársejtjök tökéletes, ereik barnák, a tőpikkelyek rozsdabarnák. — ♀; hossza 6 $\frac{m}{m}$.

Holopyga bellipes, Mocs. Természetrzaji Füzetek. III. p. 121, n. 9. ♀ (1879).

E szép fajt Budapest körül egykor Kovács Gyula találta egy példányban.

d) A végtet zöld vagy kékeszöld, valamint a czombok és a lábszárak is, a kocsák barnák.

6. *Holopyga curvata* Först.

Középszerű nagyságú, *egyszínű kékeszöld, a végtet felül többnyire zöld*. Arczának mélyedése szép ibolyakékes és finomul harántan rovátkás; homloka, fejtetője és középtorja felül recz-

sen-pontozott. Végteste sűrűn és némileg redősen pontozott, a harmadik szelvény végszéle keskenyen szennysárgás. Hasa fényes, fekete. Lábai zöldeskékek, a kocsák barnák. Szárnyai kissé szennyesen átlátszók. — ♂♀; hossza $4-4\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Hedychrum curvatum, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 344, n. 93. (1853).

Hedychrum chloroideum, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 66, n. 37. (1854) (excl. Lep. syn). — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 81, n. 2. (1856); Progr. Gymn. zu Weilb. p. 16, n. 24. (1870).

Holopyga Sichelii, Chevr. Chrysid. du Léman, p. 97. (1862).

Holopyga smaragdina, Tourn. Petit. Nouv. Ent. I. Febr. 1877.

Holopyga chloroidea, Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 28. (1879).

E fajt egészen egyszínű testéről könnyű megismerni.

Hazája: Ausztria, Svájc, Görög-, Török- és Franciaország.

Nálunk nem éppen ritka. Gyűjtetett Budapesten a Gellérthegyen máj. 28. (Pável), jun. 9. (Mocs.), jun. 20. (Bíró), Svábhegy jun. 12. (Friv.); Duna-Örsnél Komáromm. jun. 6. (Bíró); Pécs mellett (Friv. és Mocs.).

e) A végtest aranyos vagy rezes-arangos.

7. *Holopyga amoenula* Dhlb.

Feje és torja vagy búzavirágkék, több-kevesebb ibolyakékes tünettel, vagy keverten zöldeskék (ovata Dhlb.), vagy zöld (amoenula Dhlb.), vagy ritkán arany-foltos, de soha nem aranyos. Elő- és középtorja sűrűn és szabálytalanul pontozott, a középtorj közbülső karalya gyakran fekete-érczes. Arczának mélyedése finomul harántan-rovátkás. Fényes végteste felül leggyakrabban szép arany színű, kevés zöldes vagy rezes tünettel, sűrűn és meglehetősen erősen s némely helyeken kissé redősen pontozott; hasa szurokfekete színű, igen fényes. Csápkocsánja s czombjai és lábszárai zöldeskékek, az ostor barna, a kocsák barnásak. Szárnyai szennyesek, tövön világosak. — ♂♀; hossza $4-7$ $\frac{m}{m}$.

? *Chrysis edentula*, Schrk, Fauna Boica. Tom. II. P. II. p. 344, n. 2197. (1802).

Holopyga amoenula, Dhlb. Dispos. p. 4, n. 1. (1845).

Hedychrum numidicum, Luc. Explor. de l' Algèr. Zoolog III. p. 311. n. 353, tab. 17, fig. 8. (1849).

Hedychrum fastuosum, Luc. l. c. p. 313, n. 357, tab. 17, fig. 10.

Hedychrum micans, Luc. l. c. p. 313, n. 258, tab. 17, fig. 11. (nec *Holopyga micans* Dhlb.).

Ellampus generosus, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 349, n. 97. (1853).

Holopyga ovata, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 51, n. 28. (1854) ex parte. — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 82, n. 5. (1856) ex parte. — Eversm. Bullet. de Moscou, XXX. Nro. IV. p. 549, n. 1. (1857) ex parte. — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 93. (1862). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 12, n. 1. (1870) ex parte. — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 104, n. 1. (1870). — Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 4, n. 9. (1877) ex parte.

Holopyga ovata, var. d. (amoenula), Dhlb. Hym. Europ. II. p. 53. (1854).

Holopyga splendida, Schek, Nass. XI. p. 48, n. 23. (1856).

Holopyga generosa, Schek, l. c. p. 49, n. 24.

Holopyga gloriosa, Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 28. (1879) ex parte.

Holopyga gloriosa var. 1. (ovata Dhlb.), Ab. l. c. p. 31.

Holopyga gloriosa var. (micans Luc.), Ab. l. c. p. 31.

Holopyga gloriosa var. 2. (fastuosa Luc.), Ab. l. c. p. 32.

Holopyga gloriosa var. 4. (amoenula Dhlb.), Ab. l. c. p. 32.

A *Hedychrum lucidulum* F. hímjéhez igen hasonló; de alap- vagyis középharántere szögletesen hajlott és végteste harmadik hátszelvényének végszéle előtt keskeny íves mélyedés nincsen.

Csaknem egész Európát lakja; sőt Ázsiában Turkesztánban és Észak-Áfrikában Algierban is észleltetett.

Nálunk egyike a legközönségesebb fajoknak. Eddigi lelhelyei: Pestmegyében Budapestnél a Gellérthegy máj. 29, jun. 20, aug. 4, aug. 6. és kincstári erdő jun. 16. (Mocs.), Péczel (Kuthy), Dabas (Metelka), Puszta-Peszér (Friv.); Zemplénm. S.-A.-Ujhely és Kis-Azar (Chyzer); Zólyomm. Szliács (Mocs.); Debreczen (Török); Nagyvárad (Mocs.); Szilágym. Tasnád aug. 28. (Bíró); Temesm. Ulma (Anker) és Grebenác (Friv. és Mocs.); Szörénym. Orsova és Mehádia (Friv.). — Erdélyben Hátszeg jun. 15. (Kenderessy) és Nagyszeben jun. 15. (Riess).

Észrevétel. — Dahlbom által a *Holopyga ovata*-hoz számított ama válfajokat, melyeknél az elő- és középtorj, vagy az egész torj felül aranyos vagy rezes-aranyos, én önálló fajoknak tekintem mindaddig, míg valaki ilyeneket a kék vagy zöld, vagy zöldeskék torjú, tehát typicus példányokkal együtt, egy fészkből nem nevel, vagy párosodva nem talál.

IV. Nem: *Hedychrum* Latr. Dhlb.

Latr. Hist. nat. III. p. 317 (1802) ex parte. — Dhlb. Hymn. Europ. II. p. 58, gen. 6. (1854).

(*ἰδὲ χρῶς* = szép színű).

A három szelvényű végtest kerekded, a harmadik szelvény két részre nem osztott, gödörcei nincsenek, sem fogai, sem bemetszése a végszél közepén. E jellegek a *Holopyga* nemmel is közösek. *De különbözik ettől főleg azáltal, hogy felső szárnyának alap- vagyis középharántere csak gyöngén hajlott, nem pedig szögletesen s karmai alul csupán egyfoguak.*

E nem mintegy 36 faja, Ausztráliát kivéve, az egész világon el van terjedve, de túlnyomólag mégis leginkább Európát lakja, hol mintegy 23 faj él.

Hazánkban hét faj fordul elő, melyeknek átnézete a következő:

I. A végtest felül rezes- vagy tűzszínű-aranyos, gyakran zöldes tünettel.

A. A harmadik hátszelvény végszéle előtt egy keskeny íves mélyedés van; az elő- és középtorj, valamint a paizs és utópaizs durván és sűrűn reczésen pontozott.

a) A torj egészen kék vagy zöld, vagy kékeszöld.

b) A fej és a torj szőrszálai nem számosak, ritkásak és rövidek. *lucidulum* F. ♂ (1).

bb) A fej és a torj szőrszálai számosak, sűrűek és rövidek. *Gerstaeckeri* Chev. ♂ ♀ (2).

aa) A torj részben rezes-aranyos vagy zöldes-rézvörös.

c) Az elő- és középtorj felül rezes-aranyos s durván reczésen pontozott; a végtest harmadik hátszelvénye hátsó szélének a közepén erős foga van. *lucidulum* F. ♀ (1).

cc) A fejtető és a paizs közepe, valamint az elő- és középtorj zöldes-rézvörös, s e két utóbbi felül szabálytalanul sűrűn kissé redősen, de nem reczésen pontozott; a végtest harmadik hátszelvénye rendes alkotású. *rutilans* Dhlb. (3).

B. A harmadik hátszelvény végszéle előtt íves mélyedés nincsen.

d) Az elő- és középtorj felül fénytelen, sűrűn bőrszerűen ránczos, igen mély szétszort pontokkal, az előtorj csak nem szemercsés; a végtest szennyes zöldes-aranyos.

coriaceum Dhlb. (4).

dd) Az elő- és középtorj felül többé-kevésbé fényes, reczésen pontozott; a végtest rezes- vagy tűzszínű aranyos. *ardens* Coqueb. (5).

II. A végtest felül rózsaszínű (nem aranyos), több-kevesebb ibolyakékes tünettel.

e) A torj felül erősen reczésen, a végtest sűrűn és meglehetősen erősen pontozott, a czombok és a lábszárak közepe élénk zöld. *roseum* Rossi (6).

ee) Az elő- és középtorj felül gyöngén, szabálytalanul és kissé reczésen, a végtest sűrűbben és sokkal finomabban pontozott, a lábak telített rőtbarán, az első lábpár czombjai kívülről kékesek. *femoratum* Dhlb. (7).

A. A végtest felül rezes- vagy tűzszínű-aranyos, gyakran zöldes tünettel.

1. *Hedychrum lucidulum* Fabr.

Az ivarak színezetre nézve egymástól nagyon különböznek.

A nőtény: *elő- és középtorja felül rezes-aranyos*, de előszelének a szögletei és oldalai gyakran zöldesek vagy kékek. Feje zöldeskék, valamint paizsa, utópaizsa, utótorja és melle is *Hasa harmadik szelvénye hátsó szelének a közepén erős foga van.*

A hím: *feje és torja zöld, vagy kékeszöld, néha egészen kék vagy a színezet ezekből kevert.*

Mindkettőnek *végteste sűrűn és meglehetősen erősen pontozott s szép rezes- vagy tűzszínű-aranyos*; hasa fekete. Czombjai és lábszárjai zöldeskékek. Szárnyai tövön kissé világosak végeiken erősen füstösek. *Elő- és középtorja reczésen durván*, paizsa sűrűn *pontozott* s a pontozat az oldalakon még durvább és sűrűbb. — ♂♀; hossza 4—7 $\frac{m}{m}$.

? *Sphex nobilis*, Scop. Ent. Carn. p. 297, n. 792. ♀ (1763).

Chrysis lucidula, Fabr. Syst. Ent. p. 358, n. 9. ♀ (1775); Spec. Ins. I. p. 456, n. 11. ♀ (1781); Mant. Ins. I. p. 283, n. 13. ♀ (1787). — Vill. Linn. Ent. III. p. 258, n. 9. ♀ (1789). — Rossi, Faun. Etr. II. p. 76, n. 847. ♀ (1790). — Christ, Naturg. p. 398. ♀ (1791). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Tom. I. P. V. p. 2745, n. 15. (1792). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 242, n. 15. ♀ (1793). — Fanz. Faun. Ins. Germ. fasc. 51, tab. 5. (1798). — Schrk, Fauna Boica. Tom. II. P. II. p. 344, n. 2198. ♀ (1801). — Coqueb. Illustr. Icon. Ins. Dec. II. p. 58, tab. XIV. fig. 4. ♀ (1801). — Fabr. Syst. Piez. p. 174, n. 21. (1804). — Illig. Rossi. Faun. Etr. Ed. II. tom. II. p. 123, n. 847. ♀ (1807).

Chrysis regia, Fabr. Ent. Syst. II. p. 24, n. 19. ♂ (1793). — Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 51. tab. 9. ♂ (1798). — Coqueb. Illustr. Icon. Ins. Dec. II. p. 60, tab. XIV. fig. 8. ♂ (1801). — Fabr. Syst. Piez. p. 175, n. 26. ♂ (1804).

Chrysis nobilis, Schrk, Enum. Ins. Austr. n. 784. (1781). — Christ, Naturg. p. 400. tab. 44, fig. 5. ♀ (1791). (nec Sulz.).

Hedychrum lucidulum, Latr. Hist. nat. XIII. p. 239, n. 2. ♀ (1805). — Panz. Krit. Rev. II. p. 104. (1806). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 122, n. 9. ♀ (1806). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 171, n. 2. ♀ (1837). — Wesm. Bullet. Acad. Brux p. 170. (1839). — Lep. Hym. tab. 37, fig. 5. ♀ (1845). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 78, n. 45. ♂♀ (1854). — Schek. Nass. Jahrb. XI. p. 43, n. 19. ♂♀ (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro. IV. p. 550, n. 1. (1857). — Smith, Ent. Annual. p. 97. (1862). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 79. ♂♀ (1862). — Taschb. Hym. Deutschl. p. 150. ♂♀ (1866). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 104, n. 1. ♂♀ (1870). — Schek, Progr. Gymn. zu Weillb. p. 11, n. 17. ♂♀ (1870). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 6, n. 12. ♂♀ (1877). — Ab. Ann. de Lyon. XXVI. p. 33. ♂♀ (1879).

Hedychrum regium, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 122, n. 4. ♂ (1806). — Panz. Krit. Rev. II. p. 105. (1806). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 171, n. 1. ♂ (1837). — Blanch. Hist. nat. III. p. 296, n. 1. (1840). — Luc. Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 311, n. 354. (1849).

Hedychrum alterum, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 122, n. 5. tab. VII. fig. 8. (1806).

Hedychrum aulicum, Spin. Annal. soc. entom. de France. Sér. 2. tom. I. p. 129, n. XVII. (1843).

? *Hedychrum longipilis*, Tourn. Petit. Nouv. Ent. I. Febr. 1877.

A nőstény igen hasonló a *Holopyga chrysonota* és *similis*-hez, a hím pedig a *H. amoenula*-hoz; de felső szárnyának alap- vagyis középharántere csak gyöngén s nem szögletesen hajlott, torja másképpen pontozott, a harmadik hátszelvény végszéle előtt keskeny íves mélyedés van, hasának e szelvénye foggal fegyverzett s karmai csupán kétfogúak.

Egész Európában közönséges; sőt előfordult Ázsiában a Kaukázusban és Turkesztánban s Észak-Áfrikában Algierban is.

Nálunk is egyike a legközönségesebb fajoknak. Eddigi lelhelyei: Pestm. Budapestnél a Gellérthegy jun. 20. (Mocs.), kincstári erdő jun. 21. (Mocs.), Péczel (Kuthy); Komáromm. Duna-Örs szept. 14. (Bíró); Ungmegyében Szerednye (Chyzer); Zemplénm. Szobráncz és Homonna (Mocs.), Tokaj (Chyzer); Abaújmegyében Vizsoly jul. 10. (Bíró); Debreczen (Török); Nagyvárad (Mocs.): Szilágym. Tasnád aug. 5. (Bíró); Baranyam. Babarcz (Bíró); Temesm. Ulma (Anker); Szörénym. Orsova (Friv.); Krassóm. Ferenczfalva (Friv.). — Erdélyben: Erzsébetváros jul. 15. (Mocs.) és Petrosény aug. 21. (Kenderessy). — Szlavoniában: Dálja jul. (Mocs.).

2. *Hedychrum Gerstaeckeri* Chevr.

Mindkét ivar a *Hedychrum lucidulum*-hoz annyira hasonló, hogy azzal igen könnyen összetéveszthető; de különbözik attól abban, hogy az ivarok egyforma színűek, a fej és főleg a torj számosabb szőrszálakkal fedett s ezek sokkal sűrűbbek, jóval rövidebbek, jobban hajlottak, sokkal vastagabbak, mintha végeiken csonkítottak volnának és inkább durvábbaknak, mint selyemszálaknak lenni látszanak; azonkívül csaknem rendesen kisebb s előtorja valamivel hosszabb.

Hedychrum Gerstaeckeri, Chevr. Mittheil. Schweiz. ent. Gesellsch. Vol. III. Nro. I. p. 47. ♂♀ (1879). — Ab. Annal. de Lyon, p. 33. ♂♀ (1879).

Valószínűleg az előbbi fajjal együtt elterjedett; de eddig azzal összekevertetett.

Hazánkban az előbbinél ritkább. Előfordult: Budapestnél a Gellérthegyén máj. 29, jun. 30, aug. 14. (Mocs.), a kincstári erdőnél jun. 14. (Bíró), jun. 16. (Mocs.); Szilágymegyében Tasnádnál aug. 21. (Bíró); Krassóme gyében Ferenczfalvánál (Friv.). — Erdélyben Torda körül jul. 1. (Mocs.).

3. *Hedychrum rutilans* Dhlb.

Búzavirágkék vagy zöldeskék. Fejtetője, elő- és középtorja és igen fényes végtete felül rézvörös vagy zöldes-rézvörös; elő- és középtorja szabálytalanul erősen és sűrűn, kissé redösen, de nem reczésen pontozott, sem nem bőrszerűen ránczos; paizsa kék, közepén zöldes, rézszínű folttal. Végtetének második hátszelvénye a közepén sűrűn, de nem erősen, az oldalakon s a harmadik erősen, de kissé ritkásan pontozott; hasa szurokfekete, igen síma. Szárnyai szenyvesek. — ♂♀; hossza $4\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ mm.

? *Chrysis succinta*, Christ, Naturg. p. 400, tab. 44, fig. 6. (1791) (nec Linné).

? *Hedychrum ferridum*, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 122, n. 7. (1806). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 172, n. 5. (1837) (nec Fabr.)

Hedychrum rutilans, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 76, n. 44. (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 81, n. 4. (1856). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 85. (1862). — Schck, Progr. Gym. zu Weilb. p. 41, n. 8. (1870). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 7, n. 14. (1877). — Ab. Annal. de Lyon XXVI, p. 33. (1879).

Hedychrum lucidulum var. Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 43, n. 19. (1856).

Hedychrum viridiaureum, Tourn. Pet. Nouv. Ent. I. Febr. 1877.

A *Hedychrum lucidulum* F. nőstényéhez némileg hasonló; de fejtetőjének és paizsának színezete és torja vésményei, valamint a has harmadik szelvényének fogatlan volta által, attól könnyen megkülönböztethető.

Hazája: Közép- és Dél-Európa, a Kaukázus, Turkesztán és Áfrikában Marocco.

Nálunk nem ritka. Előfordult: Pestmegyében Budapestenél a kincstári erdőnél jun. 27. (Bíró), a Gellérthegyén jul. 22. és aug. 25. (Mocs.), a Rákoson aug. 8. (Mocs.), Pusztá-Peszéren (Friv.) és Kecskemét mellett (Madarassy); Zemplénm. Tolcsvánál és Szöllöskénél (Chyzer); Abaújm. Vizsoly mellett jul. 10. (Bíró); Zólyomm. Szliács körül (Mocs.); Debreczennél (Török); Nagyvárad mellett (Mocs.); Temesm. Grebenácznál (Friv.).

4. *Hedychrum coriaceum* Dhlb.

Kisded testalkatú, búzavirág vágy zöldeskék. *Fejtetője, elő- és középtorja, paizsa és végtete felül szennyesen zöldes-aranyos*, s ez utóbbi igen finomul és sűrűn pontozott; utótorja búzavirágkék. *Elő- és középtorja fénytelen, sűrűn bőrszerűen ránczos*, igen mély szétszort pontocskákkal, előtorja csaknem szemercsés. Lábai zöldeskékek, a kocsák szennysárgák. Szárnyai szennyesen-átlátszók. — ♂♀; hossza 4 $\frac{m}{m}$.

Hedychrum coriaceum, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 88, n. 50. (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 46, n. 21. et p. 81, n. 8. (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro. IV. p. 551, n. 3. (1857). — Rad. Horae Rossicae, III. p. 301, n. 16. tab. III. fig. 9. (1856-66). — Schck. Progr. Gymn. zu Weilb. p. 12, n. 19. (1870).

Hedychrum minutum, Lep. var. *coriaceum*, Ab. Annal. de Lyon XXVI. p. 38. (1879).

Hazája: Német-, Francia-, Olasz- és Oroszország s Finnland.

Nálunk meglehetősen ritka. Előfordult: Budapestenél a kincstári erdőnél jun. 6. és 14. (Bíró); Zemplénm. Homonna mellett jul. (Mocs.) és Szomotornál (Chyzer); Biharm. Nagyvárad körül (Mocs.).

5. *Hedychrum ardens* Coqueb.

Kisded testalkatú, zöld, kevés kékes tünettel. *Fejtetője, elő- és középtorja, paizsa és végtete felül rezes- vagy tüzszínü-aranyos*, s ez utóbbi igen finomul és sűrűn pontozott; utótorja zöld. *Elő- és középtorja felül többé-kevésbé fényes, reczésen-pontozott*. Lábai zöldek, a kocsák szennysárgák. Szárnyai szennyesen-átlátszók, tövön világosabbak. — ♂; hossza 4 $\frac{m}{m}$.

Chrysis ardens, Coqueb. Illustr. Icon. Ins. Dec. II. p. 59, tab. XIV, fig. 7. (1801).

Hedychrum minutum, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 122, n. 6. tab. VII. fig. 9. ♂ (1806). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 82, n. 46. (1854). — Schck. Nass. Jahrb. XI. p. 81, n. 6.

(1856). — Eversm. *Bullet. de Moscou*. XXX. Nro. IV. p. 551, n. 2. (1857). — Rad. *Horae Rossicae*. III. p. 301, n. 15. tab. III. fig. 8. (1865—66). — Schck, *Progr. Gymn. zu Weillb.* p. 12. n. 20. (1870).

Chrysis integra, Dhlb. *Monogr. Chrys. Suec.* p. 16, n. 15. (1829); *Exercit. Hym.* p. 35, n. 20. var. a. b. (1831—33).

Hedychrum ardens, Shuck. *Ent. Mag.* IV. p. 172, n. 4. (1837). — Chevr. *Chrysid. du Léman*, p. 83. ♂ ♀ (1862).

Hedychrum integrum, Dhlb. *Dispos.* p. 3, n. 5. (1845).

Hedychrum carinulatum, Schck, *Nass. Jahrb.* XVI. p. 177. var. (1861).

Hedychridium minutum, Ab. *Annal. de Lyon.* XXVI. p. 36. (1879).

Az előbbihez igen hasonló; de részben színezete s főleg elő- és középtorjának pontozata által, attól könnyen megkülönböztethető.

Hazája: Német-, Francia- és Oroszország, Tirol, Svájc; sőt Dahlbom szerint Mexikóban is él.

Nálunk eddig csak ama két példányban fordult elő, melyeket Pável János múzeumi gyűjtő június végén Mehádiánál a Domogleden talált.

B. A végtest felül rózsaszínű (nem aranyos), kevés ibolyakékés tünettel.

6. *Hedychrum roseum* Rossi.

Középnagyságú, zöldeskék, itt-ott ibolyakékes tünettel, főleg a középtorj közbülső karalyán; melle és lábai zöldek, a térdek, a lábszárak vége, a sarkantyúk és a kocsák rozsdabarnák. Torjának a háta erősen és reczésen pontozott; paizsa zöld. Végteste felül rózsaszínű, ibolyakékes tünettel, sűrűn és meglehetősen erősen pontozott, alul világosabb, a két első szelvény végszéle s a harmadik csaknem egészen barnás. Szárnyai szennyesek. — ♂; hossza $5\frac{1}{2}$ mm.

Chrysis rosea, Rossi. *Faun. Etr.* II. tab. 8, fig. 7. (1790); *Mant. Ins.* p. 132, n. 290. (1792). — Dhlb. *Exercit. Hym.* p. 31, n. 14. (1831—33).

Chrysis rufa, Panz. *Faun. Ins. Germ. fasc.* 79, tab. 16. (1801).

Hedychrum roseum, Lep. *Annal. du Mus. Hist. nat.* VII. p. 123, n. 13. ♂ (1806). — Shuck. *Ent. Mag.* IV. p. 173, n. 6. (1837). — Wesm. *Bullet. Acad. Brux.* p. 169. (1839). — Blanch. *Hist. nat.* III. p. 296, n. 2. (1840). — Dhlb. *Dispos.* p. 2, n. 3. (1845); *Hym. Europ.* II. p. 93, n. 53. (1854). — Schck. *Nass. Jahrb.* XI. p. 46, n. 22. (1856). — Eversm. *Bullet. de Moscou*. XXX. Nro. IV. p. 552, n. 5. (1857). — Chevr. *Chrysid. du Léman*, p. 89. ♂ ♀ (1862). — Taschb. *Hym. Deutschl.* p. 150. (1866). — Schck. *Progr. Gymn. zu Weillb.* p. 12, n. 21. (1870). — Thoms. *Opusc. Ent.* II. p. 104. (1870).

Hedychrum rufum, Panz. *Krit. Rev.* II. p. 104. (1806).

Chrysis Rosae, Dhlb. *Mon. Chrys. Suec.* p. 13, n. 11. (1829).

Hedychridium roseum, Ab. *Annal. de Lyon.* XXVI. p. 35. (1879).

Egész Európában el van terjedve, sőt a Kaukázusban is találtatott; de sehol sem közönséges.

Nálunk csupán egy példányban fordult elő Pestmegyében Kis-Szentmiklósnál, hol azt Sajó Károly találta.

7. *Hedychrum femoratum* Dhlb.

Az előbbihez igen hasonló; de *elő- és középtorja felül gyöngén, szabálytalanul és kissé reczésen, végtete sűrűbben és sokkal finomabban pontozott, lábai telített rőtbarának*, a térddek, a kocák rozsdabarnák, az első lábpár czombjai kívülről kékesek. — ♀; hossza 5 $\frac{m}{m}$.

Hedychrum femoratum, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 90, n. 51. (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 82, n. 9. (1856); Progr. Gymn. zu Weillb. p. 16, n. 27. (1870).

Hedychridium roseum var. *femoratum*, Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 36. (1879).

Hazája: Ausztria és Dél-Oroszország.

Nálunk csupán két példányban fordult elő: az egyik Temesmegyében Ulmánál, hol azt Anker Rudolf találta; a másiknak lelhelye ismeretlen.

Észrevétel. — Valószínűleg csak az előbbi fajnak a nőténye; de nekünk a két fajból csak három példányunk levén, azt biztosan nem állíthatom.

V. Nem: *Stilbum* Spin.

Ins. Lig. I. p. 9. (1806) et II. p. 3. (1808). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 355, gen. 9. (1854).

(στίλβω = fényleni.)

A legnagyobb és legszebb nem az összes fémdarázsok között.

A test vastos, igen fényes. *A fejtető a csápok fölött benyomott; a szájevédő hosszú, orrszerűen kiálló, a végen ívesen kimetszett; a rágók kardalakúak, hosszasak, hegyesek.*

A torj hátul sokkal szélesebb, mint elül; a középtorj sokkal hosszabb, mint az előtorj; az utópaizs alaprésze a paizs alá rejtett s csak a végrésze áll ki erős, felül kivájt tör gyanánt.

A végtest mind a két ivarnál egyformán három szelvényű, jóval hosszabb, mint a fej és a torj együttvéve, hátra felé mindinkább keskenyedett, az első szelvény rövid, a második a legnagyobb, az elsőnél csaknem háromszorta hosszabb; a *harmadik* igen mélyen fekszik, mindig *búzavirágkék*; a másodiknál többnyire csak kétszer rövidebb és *végcsélén négy erős, háromszög alakú foggal fegyverzett*, végcséle előtt pedig számos kerekded gödörceével ellátott.

A szárnyak és a lábak, miként a *Chrysis* nemnél; a karmok alul fogatlanok.

E nemből hét faj ismeretes: egy Szicziából, egy Europa-, Ázsia- és Áfrikából, egy Ázsia- és Ausztráliából, egy Indiából, kettő Áfrikából és egy Ausztráliából.

Hazánkban szerintem egy önálló faj és egy másiknak a válfaja él.

1. *Stilbum nobile* Sulz. (*calens* Fabr.)

Búzavirágkék, több-kevesebb zöldes folttal. Végtestének két első hátszelvénye zöldes-vagy tűzszínű aranyos, erősen és mélyen, de szétszortan pontozott, a harmadik szelvény állandóan *búzavirágkék*; hasa kék, néha zöldes foltokkal. *Középtorjának mind a három karalya durván és kissé redösen, de nem mélyen, a középső karaly hátsó része és a paizs ellenben meglehetősen mélyen s redösen pontozott.* Lábai kékek vagy zöldeskékek, vagy kékeszöldek, a kocák belülről és a csápostor barnásak. Szárnyai gyöngén füstösek, ibolyakékes tünettel. — ♂♀; hossza 7—12 $\frac{m}{m}$.

Chrysis nobilis, Sulz. Abgek. Geschicht. d. Insect. p. 193, tab. XXVII. fig. 7. (1776).

Chrysis calens, Fabr. Spec. Ins. I. p. 455, n. 3. (1781); Mant. Ins. I. p. 283, n. 3.

(1787). — Römer, Gen. Ins. tab. XXVII. fig. 7. (1787). — Cyrillo, Entom. Neap. spec. I. tab. IV. fig. 2. (1787—92). — Vill. Linn. Ent. III. p. 259, n. 13, tab. VIII. fig. 16. (1789). — Rossi, Faun. Etr. II. p. 74, n. 841. (1790). — Gmel, Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. P. V. p. 2744, n. 10. (1792). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 239, n. 4. (1793). — Coqueb. Illustr. Icon. Ins. Dec. II. p. 61, tab. XV. fig. 11. (1801). — Fabr. Syst. Piez. p. 171, n. 4. (1804). — Latr. Hist. nat. XIII. p. 237, n. 1. (1805). — Spin. Ins. Lig. I. p. 63, n. 1. (1806). — Illig. Rossi Faun. Etr. Ed. II. tom. II. p. 119, n. 841. (1807).

Chrysis punctatissima, Vill. Linn. Ent. III. p. 259, n. 13, tab. VIII. fig. 16. (1789).

Stilbum calens, Spin. Ins. Lig. I. p. 9. (1806); II. p. 3. (1808). — Latr. Gen. Crust. et Ins. IV. p. 48. (1809). — Blanch. Hist. nat. III. p. 297, n. 1. (1840). — Brullé, Hym. IV. p. 16, n. 2. ♂ ♀, tab. XXXVII. fig. 2. (1846). — Luc. Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 315, n. 360. (1849). — Schek. Nass. Jahrb. XI. p. 79, n. 2. (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro. IV. p. 564, n. 2. (1857). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 7. (1862). — Rad. Horae Rossicae. III. p. 308, n. 53, tab. VI. fig. 35. (1865—66). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 16, n. 22. (1870). — Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 24, n. 50. (1877). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 40. (1879).

Stilbum amethystinum, Smith, Transact. Ent. Soc. Lond. 1874, p. 470. ex parte.

Hazája: Svájc, Tirol, Dél-Európa, Dél-Oroszország, Kaukázus, Georgia, Migrelia, Perzsia, Turkesztán, Barbaria, Algier.

Nálunk eddig csak hazánk központi részében észleltetett, jelesen: a Gellérthegyen jun. 7. (Mocs.), jun. 11. (Bíró), jun. 20. (Mocs.), jun. 27. (Friv.), jul. 13. (Mocs.), jul. 27. (Bíró), aug. 5. és 15. (Mocs.), Rákos szept. 5. (Pável) és a Sashegyen júliusban (Mocs. és Anker).

2. *Stilbum amethystinum* Fabr. var *festivum* Mocs.

A törzsfaj: *Búzavirágkék* vagy *zöldeskék*, több-kevesebb *ibolyakékes* tünettel, végtete hasonló színű. Középtorjának oldalkaraljai szétszortan szabálytalanul, de nem erősen, középső karaljának mellső része ellenben egész a középig erősebben pontozottak, ez utóbbinak hátsó része és a paizs erősen redősen és mélyen pontozott. Szárnyai kissé füstösek, ibolyakékes tünettel. — ♂ ♀; hossza 11—16 $\frac{m}{m}$.

Chrysis amethystina, Fabr. Syst. Ent. p. 359, n. 12. (1775); Spec. Ins. I. p. 457, n. 15. (1781); Mant. Ins. I. p. 284, n. 18. (1787); Ent. Syst. II. p. 243, n. 22. (1793); Syst. Piez. p. 176, n. 32. (1804) (teste Smith, sec. spec. typ.) (nec Dhlb. Hym. Europ. II. p. 229, n. 127. (1854).

Stilbum amethystinum, Smith, Transact. Entom. Soc. Lond. 1874, p. 470. ex parte.

Hazája: Ausztrália, India, Kaukázus és Dél-Áfrika.

A válfaj: *Zöld* vagy *kékeszöld*, néha egyes helyeken *aranyos fénynyel*; végtetének két első hátszelvénye hasonló színű s ez is néha *aranyos*, a harmadik *ibolyakékes-búzavirágkék*.

? *Chrysis cyanura*, Forst. Novae Spec. Ins. p. 89, n. 89. (1771) (nec Dhlb.). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. p. V. p. 2747, n. 22. (1792).

Stilbum splendulum, Blanch. Hist. nat. III. p. 297, n. 2, tab. III. fig. 3. (1840). —

Brullé, Hym. IV. p. 15, n. 1. ♂ ♀ (1846). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 358, n. 199. (1854).
 — Schek. Nass. Jahrb. XI. p. 79, n. 1. (1856). — Eversm. Bullet de Moscou, XXX. Nro. IV. p.
 564, n. 1. (1857). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 16, n. 21. (1870). — Ab. Annal. de
 Lyon, XXVI. p. 40. (1879).*

Stilbum Westermanni, Dhlb. Dispos. p. 16, n. 3. (1845).

Stilbum Wesmaeli, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 359, n. 200. ♂ (1854).

Stilbum amethystinum Fabr. var. *festivum* Mocs. Topogr. med. et phys. reg. Budapest.
 p. 81. (1879).

E válfaj a törzsfajtól tehát csupán színezete által; a *St. nobile*-tól pedig, fejének és torjának színe s középtorja felső részének másféle pontozata által különbözik.

Hazája: Közép-Europának déli része és Dél-Europa, Asztrachán, Orenburg, Saratow, Syr-Dária, Bokhara, China, Cochinchina; Afrika??

Nálunk meglehetősen ritka. Előfordult: Pestmegyében: a Gellérthegyen jul. 11. (Friv.), R.-Palotánál aug. 11. (Mocs.), a szentlőrinczi pusztán, Puszta-Peszéren (Friv.); Zemplénn. Tolcsvánál (Chyzer), Csongrádm. (Schmidt S.) és Krassóm. Rezsicza körül (Madarassy).

VI. Nem: *Chrysis* Linn. Dhlb.

Linné, Syst. Nat. Ed. XII. Tom. I. P. II. p. 947, gen. 296. (1767) ex parte. — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 98,
 gen. 7. (1854).

(*χρυσίς* = arany ruha).

A test kicsiny, középszerű, meglehetősen nagy vagy nagy és arányosan keskeny vagy köpezős. A fej többnyire középszerű, a nyelv rövid, kúpad, a rágók végeiken 2—3-fogúak. Az előtorj elülről nem keskenyedett, egyenesen csonkított és szorosan a fejhez függ.

A végtest mind a két ivarnál egyformán három szelvényű, tövén olyan széles, mint a torj, hosszas félhengerded, tojásdad, kerülekidomú vagy csaknem négyyszögded; a harmadik hátszelvény egy sor gödörccével ellátott haránt benyomás által két részre van osztva, az első (az alaprész) sokkal nagyobb, mint a hátsó (a végrész), végszöle vagy csonkított, egész, hullámos, vagy 1—6 foggal fegyverzett.

A felső szárnyakon a sugár- és könyöksejt jól láthatók és színes erek által határoltának; a könyöksejt többnyire zárt, a sugársejt ellenben a végén vagy zárt, vagy többé-kevésbé nyitott.

A karmok egyszerűek, azaz alul fogatlanok.

E nem mintegy 250 faja az egész Földön el van terjedve, s könnyebb áttekintés és meghatározás végett Dahlbom a következő nyolcz csoportot állította fel, melyeknek Lichtenstein igen találó nevet adott:

* Nec *Stilbum splendidum* Fabr., melynek leírása a következő: Feje zöld; de fejtetőjének a közepe és torja búzavirágkék; középtorjának oldalkaralyai gyakran zöldesek; végteste búzavirágkék, több-kevesebb ibolyakékes tünettel. Középtorjának oldalkaralyai ritkásan, közbülső karalya pedig sűrűn, erősen és egyenlőtlenül, némileg harántan redősek, a középső karaly hátsó része és a paizs mélyen likacsosak. — Hossza 17 $\frac{m}{m}$.

Chrysis splendida, Fabr. Syst. Ent. p. 357, n. 1. (1775); Spec. Ins. I. p. 454. (1781); Mant. Ins. I. p. 282, n. 1. (1787); Ent. Syst. II. p. 238, n. 1. (1793); Syst. Piez. p. 170, n. 1. (1804).

Stilbum splendidum, Smith, Transact. Ent. Soc. Lond. 1874, p. 469, n. 1.

Hazája: Ausztrália.

- I. »Chrysidés ano integerrimae« (Olochrysis Licht.)
- II. »Chrysidés ano inaequales« (Gonochrysis Licht.)
- III. »Chrysidés ano unidentatae« (Monochrysis Licht.)
- IV. »Chrysidés ano bidentatae« (Dichrysis Licht.)
- V. »Chrysidés ano tridentatae« (Trichrysis Licht.)
- VI. »Chrysidés ano quadridentatae« (Tetrachrysis Licht.)
- VII. »Chrysidés ano quinquentatae« (Pentachrysis Licht.)
- VIII. »Chrysidés ano sexdentatae« (Hexachrysis Licht.)

Abeille ellenben a franciaországi fémdarázsokat csupán négy csoportra osztotta, következőleg:

- A. A test tisztán zöld vagy kék, minden aranyos rajz nélkül. *I. Chrysidés virides.*
- B. A test többé-kevésbé aranyos.
 - a) A végtest aranyos, de legalább egy szelvény a három közül zöld vagy kék. *II. Chrysidés zonatae.*
 - aa) A végtest egészen aranyos, kivéve néha a harmadik szelvény végszélét.
 - b) A fej és a torj zöld vagy kék. *III. Chrysidés bicolores.*
 - bb) A fej és a torj, legalább részben, aranyos. *IV. Chrysidés auratae.*

Én a Dahlbom által föllállított csoportosítást, Lichtenstein elnevezéseivel fogadtam el; nem mintha e szabály alól egyes kivételek ne lehetnének, mint péld. a *Chrysis assimilis*-nél, hanem azért, mert a kifejezés által: *Tetrachrysis placida* Mocs. már tudom a csoportot is, hová az illető állat tartozik. — Saussure és Sichel által a szélesebb értelemben vett *Scolia* fajokra föllállított *Triscolia* és *Discolia* s *Trielis* és *Dielis* csoportoknál vagy alnemeknél is van kivétel, mert a *Trielis quinquecincta* Fabr. (villosa Sauss. et Sich.) és a *Trielis texensis* Sauss. némely példányai szárnyerezetöknél fogva majd a *Trielis*, majd a *Dielis* csoportba tartoznak; de azért a csoportosítás szélszerűségét több száz fajnál, egyes kivételek mellett is, ki sem tagadhatja.

I. Csoport: *A végtest harmadik szelvényének végszéle tökéletesen egész s nem öblös vagy fogas* (Olochrysis Licht.) (helyesebben: Holochrysis).

- a) *A torj kék vagy zöldeskék és soha nem részben aranyos vagy rezes-aranyos.*
- α) *Az utópaizs kúpdad.*

1. *Chrysis trimaculata* Först.

Nagy; feje és torja, csápkocsánja és az ostor két első izülete felül s czombjai zöldeskékek; *utópaizsa kúpdad.* Végtestének hátszelvényei bíbor-aranyosak, *a két első szelvény igen sűrűn és finomul, a harmadik még sűrűbben kissé redősen pontozott, ez feltűnően nagy, csaknem olyan hosszú, mint a második, hátra felé nagyon keskenyedett;* hasa bíbor-aranyos s a második szelvényen két, a harmadiknak a tövénél egy fekete folt van. Szárnyai gyöngén barnásak, végeiken átlátszók, *a sugársejt zárt.* — ♂ ♀; hossza 9 $\frac{m}{m}$.

Chrysis trimaculata, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 307, n. 71. ♀ (1853)
sec. spec. typ.*

* Abeille e fajt a *Chrysis Osmiae*-vel egyezőnek lenni véli; holott Försternek már ama kifejezése »Hinterschildchen stumpf kegelförmig« sem illik a Thomson-féle *Chrysis Osmiae*-re, mely e végből más alcsoportba is tartozik.

Chrysis aerata, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 129, n. 71. ♀ tab. VI. fig. 86. (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 37, n. 16. (1856); Progr. Gymn. zu Weillb. p. 9, n. 5. (1870). — Ab. Annal. de Lyon, XXVI, p. 54 et 58. (1879). — Schmiedekn. Entom. Nachr. VI. Nro. 18, p. 197. (1880).

Hazája: Német- és Franciaország, Tirol, Svájc.

Nálunk igen ritka s eddig csak Budapestnél fordult elő két példányban: a Svábhegyen ápril. 14. (Friv.) és a Sashegyen ápril. 19. (Mocs.)

2. *Chrysis refulgens* Spin.

E csoport állatai között a legnagyobb. — Feje és torja, csápkocsánja s az ostor két első ízüelke felül búzavirágkék; *utópaizsa kúpdad*. Végtestének első hátszelvénye zöldes-, a 2—3 bíbor-aranyos, *a két első szelvény erősen és ritkásan, a harmadik sűrűbben és gyöngében pontozott, a második nagyobb, mint a harmadik*, mely hátra felé mindinkább keskenyedett; hasa zöldes- és bíbor-aranyos s miként a *Chr. trimaculata*-nál három fekete folttal jelölt. Szárnyai füstösök, a sugársejt tökéletlen, azaz a végén nyitott. — ♂ ♀; hossza 10—12 $\frac{m}{m}$.

Chrysis refulgens, Spin. Ins. Lig. I. p. 8, n. 4. tab. I. fig. 3. ♀ (1806).* — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 131, n. 72. ♀ (1854). — Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 54 et 57. ♂ ♀ (1879). — Schmiedekn. Entom. Nachr. VI. Nro. 18. p. 197. (1880).

? *Chrysis flammea*, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 128, n. 27. ♀ tab. VII. fig. 17. (1806) (verisimiliter). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 22. ♂ ♀ (1862).

Az előbbtől főleg: végteste hátszelvényeinek pontozata és sötétebb felső szárnya sugársejtjének a végén nyitott volta által tér el.

Hazája: Dél-Európa, Kis-Ázsia s a Kaukázus.

Nálunk csupán egy példányban fordul elő, melyet Frivaldszky János Jeschelnicza mellett Orsova közelében talált.

β) *Az utópaizs domború vagy legfeljebb kissé púpos.*

3. *Chrysis simplex* Dhlb.

Nagy; feje és torja búzavirágkék, több-kevesebb zöldes tünettel, főleg az arczon és a halántékon; *utópaizsa domború*. Végteste tojásdad, felül zöldes-, ritkán bíbor-aranyos, *igen finomul és sűrűn bőrszerűen redős*, a második hátszelvényen egy enyésztes ormó van, a harmadik a vége felé keskenyedett és tökéletesen íves, *gödörséi igen enyésztesek, a karima feketés-bronzszínű*, hasa tűzzsínű-aranyos, a szelvények hátsó szélei feketések. Szárnyai átlátszók, a sugársejt a végén nyitott. — ♂ ♀; hossza 7—9 $\frac{m}{m}$.

Chrysis simplex, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 127, n. 70. ♀ (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XVI. p. 175, n. 3. (1861); Progr. Gymn. zu Weillb. p. 9, n. 3. (1870). — Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 55 et 62. ♂ ♀ (1879). — Schmiedekn. Entom. Nachr. VI. Nro. 18, p. 197. (1880).

Hazája: Német-, Francia- és Görögország s Dél-Tirol.

Hazánkban előfordult: Budapestnél a kincstari erdőnél jun. 12. (Mocs.), a Farkasvölgyben máj. 5. (Bíró) és Szliács mellett Zólyomm. július elején (Mocs.).

*) Nec *Chrysis refulgens*, Klug, Symb. phys. Dec. V. tab. XLV, fig. 8. = *Tetrachrysis Pharaonum* miki.

4. *Chrysis pustulosa* Ab.

A test zömök, nagy, zöldeskék, a torjon és a mell oldalain néha, főleg a hímnél, arany-érczes helyekkel; az utópaizs tompán púpos; a torj felső része erősen s redősen, a paizs még erősebben, de szétszortabban pontozott. Végteste tűszínű-aranyos, hátszelvényein nagyobb, ritkás és egyszersmind sűrűbb, apróbb pontok vannak, melyek főleg a második szelvényen jól láthatók, a pontozat az első szelvényen erős és ritkás, a többin gyöngébb és sűrűbb, a harmadikon pedig annyira sűrű, hogy egyes helyeken redősnek tűnik fel, ez hátra felé keskenyedett és sokkal keskenyebb, mint a tövön, végszélén csonkított s közepén kissé öblös, gödörcei mélyek és jól láthatók; hasának második szelvényén két folt, a harmadiknak a tövén egy fekete szalag van. Szárnyai szennyesen átlátszók, a sugársejt zárt, a tőpikkelyek zöldes-aranyosak. ♂ ♀; hossza 9—12 $\frac{m}{m}$.

Chrysis bicolor, Dhlb. Monogr. Chrysis. Suec. p. 10, n. 6. (1829). (nec. Lep); Hym. Europ. II. p. 123, n. 69. ♂ ♀ (1854) ex parte. — Schek. Nass. Jahrb. XI. p. 75, n. 3. (1856) ex parte; XVI. p. 175. n. 2. (1861) ex parte; Progr. Gymn. zu Weilb. p. 9, n. 2. (1870). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 106, n. 3. (1870).

Chrysis Austriaca, Zett. Ins. Lapp. p. 466, n. 6. Nota (1840) (nec. Fabr).

? *Chrysis mutica*, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 306 (1853).

Chrysis pustulosa, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 60. (1879). — Schmiedkn. Entom. Nachr. VI. Nro 18. p. 196. (1880).

A *Chrysis simplex*-hez némileg hasonló; de nagyobb, utópaizsa tompán púpos, végteste másképen pontozott, harmadik szelvénye a végén csonkított s közepén kissé öblös, gödörcei jól láthatók, sugársejtje zárt. — A *Chrysis Austriaca*-hoz is hasonló; de utópaizsa nem domború, végteste sokkal erősebben pontozott, harmadik szelvénye a vége felé keskenyedett és végszélének oldalai kissé kiugró szögöt nem képeznek.

Hazája: Svéd-, Német- és Franciaország.

Nálunk ritka, s eddig csak hazánk déli részében fordult elő, jelesen Krassómegyében a Ribisvölgyben (Friv.) és Mehádiánál a Domogleden juniusban (Pável).

5. *Chrysis Austriaca* Fabr.

Nagy; búzavirágkék, néha a torjon, főleg a középtorj oldalkaralyain zöldes foltokkal utópaizsa domború. Végteste felül zöldes-, de gyakrabban tűszínű-aranyos, sűrűn, erősen, de kissé redősen pontozott, a harmadik szelvény vége felé csak alig keskenyedett, végszélén némileg csonkított és oldalain kissé kiugró szögöt képez, gödörcei kicsinyek, de számosak; hasa tűszínű-aranyos, a második szelvényen két nagy fekete folt van, a harmadik pedig csaknem egészen fekete-érczes. Szárnyai átlátszók, egyes sötétebb helyekkel, a sugársejt csaknem egészen zárt, a tőpikkelyek kékek, vagy kékeszöldek. — ♂ ♀; hossza 9—10 $\frac{m}{m}$.

Chrysis ignita var., Fabr. Ent. Syst. II. p. 241, n. 10. (in descriptione) (1793).

Chrysis Austriaca, Fabr. Syst. Piez. p. 173, n. 15. ♀ (in descriptione) (1804). sec. spec. typ. teste Dhlb. — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. 128, n. 28. (1806). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 168, n. 11. (1837). — Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 306. (1853). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 120, n. 67. ♂ ♀ (1854). — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 75, n. 2. (1856); XVI. p. 174, n. 1. (1861). — Chevr. Chrysid du Léman, p. 12. ♂ ♀ (1862). — Smith, Ent. Annual, p. 92 (1862) (excl. Spin. syn.) — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 9, n. 1. (1879). — Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 55. (1870). — Schmiedkn. Ent. Nachr. VI. Nro 18, p. 196. (1880).

Hazája leginkább Észak- és Közép-Európa, délen csak a hegységek, Ázsiában: a Kaukázus, Észak-Afrikában: Algier.

Nálunk is csak a hegyes tájak lakója; előfordult: a lipómegeyi Korytnicza-fürdőnél júliusban nagyobb számmal (Mocs.), Zemplénm. Nagy-Mihály mellett és Sárosban Bártfánál ápr. 24. (Chyzer) és a mehádiai hegyeken (Pável).

6. *Chrysis Thuringiaca* Schmiedkn.

Középnagyságú vagy kised faj. Feje és torja búzavirágkék, néha egyes helyeken zöldes, sűrűn és kissé redősen pontozott; *utópaizsa domború*. Végteste tűszínű-aranyos, *felül igen sűrűn s finomul redősen pontozott, a harmadik szelvény csak félakkora, mint a második s a végén csak alig keskenyebb, mint törvön*, gyöngén íves és *oldalain*, miként a *Chr. Austriaca*-nál, *tompa szögű*, gödörsei jól láthatók; hasa tűszínű, fekete foltokkal. Szárnyai gyöngén szenyvesek, *a sugársejt a végén szélesen nyitott*. — ♂ ♀; hossza 6 $\frac{m}{m}$.

Chrysis neglecta, Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 63. ♂ (1879) (nec. Shuck.)

Chrysis Thuringiaca, Schmiedkn. Entom. Nachr. VI. Nro 18, p. 193. ♂ ♀ (1880).

A *Chr. neglecta*-hoz nagyságára és színezetére nézve nagyon hasonló, de végteste harmadik szelvénye a széle felé csak alig keskenyedett s oldalain tompa szögű. — E tekintetben a *Chr. Austriaca*-hoz a legközelebb áll, de ennél sokkal kisebb, csaknem félakkora, végtestének hátszelvényei másképen pontozottak és sugársejtje a végén szélesen nyitott.

E faj a *Chr. neglecta*-tól csak legujabban különítettven el, valószínűleg ott mindenütt előfordul, hol ez él. De ma hazájának biztosan csak Német- és Franciaország mondható.

Hazánkban eddig csak pár példányban fordult elő: Budapestnél a Lipótmezőn május 23. és a Svábhegyen máj. 17. Friv.)

7. *Chrysis neglecta* Shuck.

Az előbbi fajhoz tökéletesen hasonló; *de valamivel nagyobb, végtestének harmadik szelvénye a vége felé jól láthatóan keskenyedett, a végén tökéletesen íves, s azért annak az oldalai kissé kiugró szögletet nem kepeznek*. — ♂ ♀; hossza $7\frac{1}{2}$ —8 $\frac{m}{m}$.

Chrysis Austriaca, Dhlb. Monogr. Chrys. Suec. p. 14, n. 12. (1829); Exercit. Hym. p. 31, n. 15. (1831—33); Dispos. p. 7, n. 7. (1845) (nec. Fabr.)

Chrysis neglecta, Shuck. Ent. Mag. IV. p. 169, n. 12. (1837). — Först. Verb. nat. Ver. preuss. Rheim. X. p. 305. (1853). — Smith, Ent. Annual, p. 94. (1862). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 105, n. 2. (1870). — Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 55. (1879).

Chrysis integrilla, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 133, n. 73. ♂ ♀ (1854). — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 38, n. 17. (1856). — Chevr. Chysid. du Léman, p. 19. (1862). — Tschb. Hym. Deutschl. p. 151. (1866). — Schek, Progr. Gymn. zu Weill. p. 9, n. 4. (1870). — Schmiedkn. Entom. Nachr. VI. Nro 18, p. 197. (1880).

Csaknem az egész Európában el van terjedve.

Nálunk előfordult: Budapestnél a kincstári erdőnél máj. 26., jun. 11. (Bíró); Zólyomgyében Beszterczebányánál júliusban (Mocs.); Nagyvárad mellett (Mocs.). — Szlavóniában Dálja körül (Mocs.)

b) A torj részben aranyos, vagy rezes-aranyos.

8. *Chrysis Germari* Wesm.

Kicsiny, hosszás és meglehetősen középszerű állat. *Feje és torja búzavirágkék; de előtorjának a mellső része, középtorja felül és a paizs zöldes-, vagy rezes-aranyos. Végteste rezes-aranyos, kisebb-nagyobb pontokkal sűrűn és némileg redősen fedett, az első hátszelvény részben zöldes-aranyos, a harmadik vége felé keskenyedett, végszéle zöldes bronzszínű, gödörcsési mélyek, de csak kevés számúak, rendszeren 6—7. Szárnyai átlátszók, a sugársejt csaknem zárt, a tőpikelyek szurokfeketék. — ♂ ♀; hossza 5—6 $\frac{m}{m}$.*

Chrysis nitidula, Germ. Reise nach Dalmat. p. 260, n. 343. (1817); Faun Ins. Europ. fasc. IV. tab. 12. (1817.) (nec. Fabr.)

Chrysis Germari, Wesm. Bullet. Acad. Brux. (1839). — Dhlb. Hym. Europ. II. 137, n. 76. (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 39, n. 18. (1856); Progr. Gymn. zu Weilb. p. 14. n. 4. (1870).

A *Chrysis Leachii* és *bicolor*-hoz nagyon hasonló, de végteste harmadik szelvényének a végszéle egész.

Hazája: Horvátország és Malta szigete.

Nálunk eddig csak kevés helyen fordult elő: Budapestnél a Gellérthegyén június 9. (Mocs.), jun. 20. (Mocs. és Bíró) a kincstári erdőnél jul. 2. (Mocs.), Péczelen (Kuthy) és Tokaj mellett jul. 1. (Chyzer).

9. *Chrysis Gyllenhali* Dhlb.

A *Chrysis dichroa*-hoz igen hasonló; *de különbözik tőle azáltal, hogy sokkal kisebb és karcosabb, torja aránylag hosszabb és nem annyira domború, végtestének hátszelvényei erősebben (nem kissé redősen) s nem oly sűrűn pontozottak, a harmadik szelvény nem annyira domború, végszéle kevésbé szélesebb és tompábban íves, szárnyai kissé világosabbak. — ♀; hossza 4 $\frac{m}{m}$.*

Chrysis Gyllenhali, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 143, n. 79. (1854). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 106, n. 5. (1870).

Ez érdekes és kevésbé ismert kis fajt Dahlbom Svédországból írta le.

Nálunk egy példányban a krassómezei hegyeken Madarassy László találta.

10. *Chrysis dichroa* Dhlb.

Középnagyságú, hosszás, meglehetősen karcos. *Arca mélyedését finom, igen sűrű és egyenlő nagyságú pontok fedik. Feje és torja zöldeskék vagy búzavirágkék; előtorja, középtorjának a háta és a paizs rezes-aranyos; az utópaizs domború. Végteste tűzszínű-aranyos, igen sűrűn és finomul s kissé redősen pontozott, a harmadik szelvény vége felé keskenyedett, a végén tökéletesen íves, gödörcsési mélyek; hasa zöldes-aranyos, fekete foltokkal. Szárnyai szenyvesek, végeik felé kissé világosabbak, a sugársejt zárt. — ♂ ♀; hossza 7—7 $\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.*

? *Chrysis dives*, Luc. Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 306, n. 343, tab. XVII. fig. 3. (1849) (nec. Dhlb.)

? *Chrysis coerulipes*, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 305. (1853.)

Chrysis dichroa, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 146, n. 81. ♂ ♀ (1854). — Eversm. Bullet. de Moscou, XXX. Nro IV. p. 553, n. 1. (1857). — Schck, Nass. Jahrb. XVI. p. 178, n. 1. (1861).

— Chevr. Chrysid. du Léman, p. 28. ♀ (1862). — Rad. Horae Rossicae, III. p. 302, n. 22, tab. III. fig. 2. (1865—66). — Schek, Progr. Gymn. zu Weib. p. 15. n. 6. (1870). — Ab. Annal. de Lyon, p. 75. (1879).

A *Chrysis carinaeventris*-hez hasonló, de különbözik tőle főleg arcza mélyedésének pontjai által s hogy hasa harmadik szelvényének éles ormója nincsen. — A *Chrysis cuprea*-hoz is hasonló; de kisebb, feje zöldeskék vagy kék s utópaizsa domború.

Hazája: Ausztria, Dél-Tirol, Dél-Német-, Olasz- és Oroszország, Kis-Ázsia s a Kaukázus.

Nálunk nem ritka, főleg a budai hegyeken május-juniusban (többek által gyűjtve). Előfordult továbbá: Debreczennél (Török); Nagyvárad és Rév körül Biharmegyében (Mocs.); a Csernavölgyben (Friv.) és a Domogleden Szörénymegyében (Pável).

11. *Chrysis carinaeventris* n. sp.

Hosszas, meglehetősen zömök testalkatú, zöldeskék; elő- és középtorja felül, paizsa és végtestének hátszelvényei rezes-aranyosak, középtorjának közbülső karalya elül feketés-bronzszínű, utópaizsa domború. Csáppjai feketék, arczának mélyedését meglehetősen erős pontok fedik, de köztércsői, főleg a középén, simák. Végtestének hátszelvényei sűrűn s meglehetősen erősen kissé redősen pontozottak, a harmadiknak tíz gödörccsége meglehetősen nagy és jól látható, végrésze bíbor-aranyos, a legszéle feketés-bronzszínű; hasának két első szelvénye legnagyobb részt aranyos, a harmadik feketés-bronzszínű és éles ormóval ellátott. Lábai zöldeskékek, a kocsák barnásak. Szárnyai szennyesek, a sugársejt tökéletlen, a tőpikkelyek szurokfeketék. — ♀; hossza $7\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

A *Chrysis dichroa*-hoz igen hasonló; de valamivel nagyobb, csáppjai egészen feketék, homloka keskenyebb, arczának mélyedését erősebb pontok fedik, síma köztércsékkel, teste mindenütt erősebben és szétszórtabban pontozott, gödörccsői nagyobbak és jobban szembetűnők, a végtest harmadik hátszelvényének hátsó része bíbor-aranyos, a has e szelvénye fekete-bronzszínű és éles ormóval ellátott:

Pestmegyében Péczelen Kuthy Dezső találta egy példányban.

12. *Chrysis cuprea* Rossi.

Meglehetősen nagy, hosszas, kék vagy zöldeskék; de feje, előtorja, középtorjának a háta és a paizs bíbor-aranyos; az utópaizsa kúpdad. Végteste hosszas-tojásdad, hosszabb mint a fej és a torj együttvéve, bíbor-aranyos, sűrűn, de nem erősen s némileg redősen pontozott, a harmadik szelvény vége felé nagyon keskenyedett, a végén íves, gödörccsői számosak és mélyek; hasa tüzszínű, fekete foltokkal. Csápostora és lábai zöldeskékek, a kocsák barnák. Szárnyai átlátzó, a középén szennyesek, a sugársejt zárt. — ♂ ♀; hossza 8—10 $\frac{m}{m}$.

Chrysis cuprea, Rossi, Faun. Etr. II. p. 78, n. 851. (1790). — Illig. Rossi Faun. Etr. Ed. II. tom. II. p. 126, n. 851 (1807).*

Chrysis coeruleascens, Fabr. Ent. Syst. Suppl. p. 257, n. 8—10. (1798). — Coqueb. Illustr. Icon. Ins. Dec. II. p. 59, tab. XIV. fig. 5. (1801).

Chrysis coeruleipes, Fabr. Syst. Piez. p. 173, n. 13. (1804). — Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 109, tab. 11. (1809). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 167, n. 9. (1837). — Blanch. Hist. nat.

* Nec *Chrysis cuprea*, Brullé, Hym. IV. p. 40, n. 26. ♀ (1846) e Promontorio Bonae-Spei Africae = *Tetachrysis mutata* mihi.

p. 295, n. 4. (1840). — Dhlb. Hym. Europ. II. 141, n. 78. ♂ ♀ (1854). — Schck. Nass. Jahrb. XI. p. 76, n. 8. (1856). — Chevr. Chrysid, du Léman, p. 25, ♀ (1862). — Schck, Progr. Gymn. zu Weillb. p. 15, n. 8. (1870). — Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 75 et 77. (1879).

Chrysis aurichalca, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 128, n. 25, tab. VII. fig. 6. (1806).

Chrysis aurichalca, Först. Verh. nat. Ver. Preuss. Rheinfl. X. p. 305. (1853).

E szép fajt bíbor-aranyos testéről (úgy hogy csak kúpdad utópaizsa, melle és lábai kékek) könnyű megismerni.

Hazája: Ausztria, Tirol, Svájez, Dél-Európa és a Kaukázus.

Nálunk sem ritka. Előfordult: a zugligeti Fácánynál június elején nagy mennyiségben a fűtejen (Mocs.), a Lipótmézón máj. 23. (Friv.), a kincstári erdőnél jun. 14. (Bíró), a Svábhegyen júliusban (Friv.); Kecskemét mellett (Madarassy); Temesm. Jassenovánál (Mocs.) és Ulma mellett (Anker); Szörénym. Mehádiánál (Pável). — Szlavóniában Dálja körül (Mocs.)

II. Csoport: *A végtest harmadik szelvényének végszéle egyenetlen, igen gyöngén vagy öblös vagy szögletes (Gonochrysis Licht.)*

a) *A végtest (miként a fej és a torj) egyszínű sötét-ibolyakék.*

13. *Chrysis unicolor* Dhlb.

Meglehetősen kicsiny, zömök állat. *Feje, torja, végteste, csápkocsánja, czombjai és láb-szárjai sötét-ibolyakékek*, de néha egyes kisebb, elmosódó zöldes foltok vannak főleg a fejtetőn és a torjon, s a végtest hátszelvényének végszéle is keskeny zöldes-aranyos szegélylyel ékesített; *csápостora és a kocsák rőt-barnák. Szárnyai tisztán-átlátszóak*, az erek szurokfeketék, a sugársejt nagyon nyitott.

Fénytelen feje s torja és kissé fényes végteste felül sűrűn redősen pontozott, a *harmadik szelvény gödörsei* számosak, kicsinyek és kerekdedek, *végszéle a középben a nősténynél erősen; a hímnél szélesen íves, oldalai pedig a gödörsek kezdeténél szögletesen kimetszettek; a karima gyöngén szemysárgás.* — ♂ ♀; hossza $4\frac{1}{2}$ —5 $\frac{m}{m}$.

Chrysis unicolor, Dhlb. Exercit. Hym. p. 32, n. 16. ♂ (1831); Hym. Europ. II. p. 177, n. 96. ♂ tab. IX. fig. 100. (1854). — Thoms. Opusc. Entom. II. p. 105, n. 1. ♂ (1870). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 41. ♂ (1879).*

Chrysurus unicolor, Dhlb. Dispos. p. 6, n. 1. ♂ (1845).

Chrysis lazulina, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinfl. X. p. 315, n. 77. ♀ (1853). sec. spec. typ.**

Chrysis albipennis, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 175, n. 95. ♀ tab. VIII. fig. 99. (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XVI. p. 178, n. 2. ♀ (1861); Progr. Gymn. zu Weillb. p. 14, n. 1. ♀ (1870). — Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 41. ♀ (1879).

E kevésbé ismert állatot: színezetéről, *Hedychrum*-hoz hasonló zömök testalkatáról és végszelvényéről könnyű megismerni. A magyarországi fajok között színezetére nézve csak

* Nec *Crysis unicolor*, Brullé, Hym. IV. p. 42, n. 30. ♀ (1846) = *Trichrysis Brulléi*, Ab. Annal de Lyon, XXVI. p. 42; et *Chrysis unicolor*, Lucas, Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 309 = *Chrysis Lucasi*, Ab. l. c. p. 86.

** Abeille (Annal de Lyon. XXVI. p. 97.) nagyon tévedett, midőn a *Chrysis lazulina*-t a *Chrysis cyanea* L. válfajának lenni gondolta.

a *Chrysis cyanea*, *nitidula*, *indigotea* és *violacea*-hoz hasonló; de ezek más csoportba tartoznak

Hazája: Svéd- és Németország; — a Kaukázus?

Nálunk egyike a legritkább fajoknak. A typicus példány közelebbi lelhelye ismeretlen; de 1878-ban, július végén, Temesmegyében Grebenác mellett a homokos talajon sütkérezve három nőtényt és négy hímet találtam.

b) *A végtest vagy egészben vagy részben aranyos.*

14. *Chrysis Frivaldszkyi* n. sp.

Kicsiny vagy meglehetősen kicsiny állat; testét hamvasszürke ritkás, *de arczának mélyedését sűrű ezüstszerű szőrözet fedi*; csápjainak első ízüléke zöld, a második és a harmadik felső részen aranyos, a többi barnás, arczának mélyedése felül enyésztesen párkányos, pontszemei halványak; *feje és torja vagy zöld* (a fejtető mégis a pontszemek körül, valamint nyakszirte és középtorjának közbülső karalya búzavirágkék) *vagy búzavirágkék, zöldes foltokkal*; *végtestének hátszelvényei igen sűrűn s némileg redősen pontozottak, az első zöld, hátsó széle felé gyakran keskenyen aranyosan fénylő, a második és a harmadik tüzszerű-aranyos, a másodiknak oldalai zöldesek, tövön keskenyen feketés-bronzszínű és meglehetősen szétszortan pontozott, a harmadiknak körülbelül tíz gödörösége mély, a közbülsők nagyobbak, végszéle bronzszínű s közepének oldalai gyöngén öblösek*; hasának szelvényei közül: az első és másodiknak a töve feketés-bronzszínű, ez utóbbi hátul zöldes-aranyos, a harmadik aranyos s oldalai keskenyen fekete szegélyűek; lábai zöldes-aranyosak; a kocsák szennysárgák; *szárnyai átlátszók, a sugársejt csaknem egészen zárt, az erek barnásak.* — ♂, hossza 5—6 m/m .

E fajt: arca mélyedésének sűrű ezüstszerű szőrözetéről, s azáltal könnyű megismerni, hogy végteste hátszelvényei közül: az első zöld, a második és harmadik tüzszerű-aranyos, a másodiknak oldalai zöldesek, a harmadiknak végszéle bronzszínű, közepének oldalai gyöngén öblösek, a has harmadik szelvényének oldalai keskenyen fekete szegélyűek, felső szárnyainak sugársejtje csaknem egészen zárt.

Előfordult: Budapest mellett a kincstári erdőnél jun. 12. (Mocs.) és a budai vasút körül aug. 21. (Pável).

15. *Chrysis fallax* n. sp.

Középszerű nagyságú, *hosszas, zöldeskék*; *de fejtetője és nyakszirte, előtorjának hátsó része, középtorjának közbülső karalya és az oldalkaralyok oldalai ibolyakékesekek*; *homloka szemercsésen-, elő- és középtorja felül és paizsa szétszortan erősen pontozott*; *végtestének hátszelvényei tüzszerű-aranyosak, az első szétszortan, de mélyen pontozott s tövének a közepén zöldes, oldalain kékfoltos, a 2—3 sűrűbben és erősebben pontozott, a harmadik a vége felé keskenyedett, mintegy 14 gödörösége hosszas és mély, végszélén zöldes-aranyos s közepének oldalai gyöngén öblösek*; *hátszelvényei zöldes-aranyosak, a másodiknak a töve mindkét oldalon fekete-bronzszínű folttal jelölt, a harmadiknak oldalai fekete-bronzszínnel övedettek*; *csápkocsánja és az ostor első ízüléke felül, valamint czombjai és lábszárai zöldes-kékek, a csápok többi ízüléke és a kocsák barnásak*; *szárnyai szennyesek, tövön kissé világosabbak, az erek barnásak, a sugársejt tökéletesen zárt.* — ♀; hossza 7 m/m .

Az előbbihez hasonló s azzal közel rokon; de kevéssel nagyobb, arczának mélyedését ritkás ezüstszerű szőrözet fedi, egész teste hosszas s mindenütt erősebben, mélyebben és sokkal

szétszortabban pontozott, végtestének két első hátszelvénye részben másképen színezett, a harmadiknak gödörsei hosszasak és nagyobbak, végszéle zöldes-aranyos és szárnyai szennyesek. Csak pár példányban fordult elő: Budapestnél (Anker) és Nagyvárad mellett (Mocs.)

16. *Chrysis Saussurei* Chev.

Vésményei, pontozata és a fej színe tekintetéből egészen hasonló a *Chrysis ignita*-hoz, csak hogy kis, igen karcsú testű állat. Csápjainak három első ízüléke rendszeren zöld, néha aranyos, ritkán kissé bíborszínű. Torja sokkal keskenyebb, mint feje, meglehetősen hosszú, kissé hengeres, telített búzavirágkék. Utótorjának szögletei, az utópaizs oldalszélei, ritkán a paizs közepe, részben a középtorj és az előtorj előrésze többé-kevésbé világos zöld és aranyos. Az elő- és a középtorj pontozata erős és ritkás. Szárnypikkelyei kékesek vagy aranyos-zöldek. Végteste olyan karcsú, mint a torj s ennél sokkal hosszabb; az első szelvény inkább bíbor- vagy zöldes-aranyos, mint rézszínű, igen finomul pontozott, de rajta még más, sokkal erősebb és szétszort pontok is vannak, főleg az oldalakon; a második és a harmadik szelvény rezes-aranyos, pontozata igen finom, sűrű, szabályos és kissé redős; a harmadik szelvény kevésbé rövid, mint a második, gödörsei középszerűek, hosszasak, végszéle vagy sötétes, vagy kékes, vagy zöldes, oldalain kerekdeden szögletes és az oldalak szöglete előtt öblös. Hasa második és harmadik szelvénye kékeszöld, több-kevesebb aranyos tünettel. Lábai zöldesek, néha kissé aranyosak, a kocsák sötétek. Szárnyai csaknem átlátszók, a sugársejt hosszú, tökéletesen zárt. — Hossza 5—6 $\frac{m}{m}$.

Az előttem ismeretlen hím, Chevrier szerint, sokkal kisebb, színezete sokkal homályosabb, fejét elül hosszú ezüstszerű szőrözet fedi, végtestének gödörsei jóval kisebbek, jobban kerekdedek s hasának szelvényei néha sokkal kékesebbek.

? *Chrysozona gracillima*, Först. Verhandl. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 328, n. 85. ♂ (1853).

Chrysis Saussurei, Chev. Chrysid. du Léman, p. 36. ♂ ♀ (1862). — Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 55 et 65. (1879).

E fajt: kis testéről és igen karcsú alkatáról, részben végteste első hátszelvényének színezetéről, a többiek igen finom pontozatáról, a harmadik szelvény végszélének kerekdeden szögletes oldalairól és az oldalak előtt levő öblről könnyű megismerni,

Hazája biztosan csak Svájc.

Nálunk ritka s csupán egyes példányokban fordult elő: Budapestnél a Gellérthegy alatt jun. 5. (Bíró); Komáromm. Duna-Örsnél jun. 6. (Bíró); Nagyvárad mellett (Mocs.) és Tasnád körül jul. 26 és 31. (Bíró).

17. *Chrysis versicolor* Spin.

Középszerű nagyságú, aranyos-bronzszínű vagy zöldes-bronzszínű, melle és lábai kékeszöldek, a lábszárak néha aranyos tünetűek, a kocsák világos szennysárgák. Arcának mélyedése hosszú, felül harántan párkányos; csápjai vastagok, hosszúak, barnásak, az őstor zöldeskék, aranyos tünettel; fejtetője és nyakszirte, valamint középtorjának közbülső karalya és az utópaizs zöldesek. Végteste felül aranyos-bronzszínű, sűrűn és meglehetősen erősen pontozott, az első szelvény pontozata erősebb, mint a másodiké, a harmadiké legsűrűbb és e miatt kissé redős, gödörsei számosak, középszerű nagyságúak és kerekdedek, itt-ott összefolynak, végszéle domborúan íves és a közepén gyöngén és enyészatosan kimetszett, oldalai a gödörcek kezdeténél tompa szögöt képeznek. Hasa bronzszínű, zöldes és tűzszínű foltokkal. Szárnyai átlát-

szók, a csaknem egészen zárt sugársejtnél néha kissé füstösek, az erek barnásak. — Hossza $6 \frac{m}{m}$.

A hím: arcját sűrű, hosszas, ezüstsínű szőrözet fedi, kocsái világos szennysárgák és végtete harmadik szelvényének oldalszélei sokkal tompábbak.

Chrysis versicolor, Spin. Ins. Lig. II. p. 241, n. LXXXV. tab. IV. fig. 17. (1808).* — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 173, n. 94. ♂ ♀ (1854). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 30. ♂ ♀ (1862). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 13, n. 21. (1877). — Ab. Annal. de Lyon, XXV. p. 76. (1879).

A *Hedychrum ardens*-hez némileg hasonlít; de nagyobb és vaskosabb, sokkal erősebben pontozott; végszelvényének és karmainak más alakja miatt pedig attól némileg is különbözik.

Hazája: Svájc, Olasz- s Franciaország és Ázsiában Turkesztán.

Nálunk csupán amaz egy példányban fordult elő, melyet Bíró Lajos Budapest mellett a Sashegyen 1879 jun. 26. talált s a Nemzeti Múzeumnak ajándékozott.

18. *Chrysis venusta* Moes.

Csaknem közép nagyságú, főleg torja sűrűn redősen pontozott és fehérszürke gyöngé ritkábban álló szőrszálakkal fedett. Rágói feketék, tövükön rézvörösek; csápjainak négy első ízüléke rézvörös, a többi feketebarna; feje rézvörös, nyakszirte és halántékai ibolyakék, pontszemei nagyok s halványszínűek; előtorja rézvörös, hátsó oldalai zöldeskékek. Középtorja hátának közbülső karalya elül kék, hátul zöldes-rézsínű, oldalkaralyai és a paizs rézvörösek, az utópaizs és a hátsó hát oldalai zöldes-rézsínűek, ennek többi része kék, a középmelloldalok zöldek. Végtete olyan széles, mint a torj és vöröses-aranyásárga, a második hátszelvény mellső szélé vékonyan fekete-bronzsínű, a harmadiknak végelőtti-sora körülbelül 14 elég mély gödörrel ellátott, melyek egyenlőtlen nagyságúak s az oldalalak kisebbek, végszéle meglehetősen domború, szélesen íves és közepén gyöngén öblös; hasa tüzszínű, homorú és közepén ormós. Czombjai és lábszárai zöldes-arany színbe játszó, a kocsák barnák. Felső szárnyai meglehetősen átlátszó, korongjukon enyésztesen, de a sugársejt bordaerén jobban barnás-füstösek, maga a sugársejt tökéletlen, azaz a szárnyak végeig nem terjedő, az erek barnák, a tőpikkelyek zöldek. — ♂; hossza $6\frac{1}{2}$ — $7 \frac{m}{m}$.

Chrysis venusta, Moes. Magy. Tud. Akad. mathem. és term. Közl. XV. köt. p. 247. ♀ (1878).

III. Csoport: A végtete harmadik szelvénye végszélének a közepén kis kiugrása van s az vagy hegyes vagy némileg kerekített, oldalai pedig gyöngén ívesen tompák (*Monochrysis* Licht.)

19. *Chrysis succincta* Linn.

Közép nagyságú, hosszas, erősen pontozott, bázavirágkék; előtorjának mellső része zöldes-, középtorja felül és végtetének hátszelvényei pedig rezes-aranyosak, a harmadik szelvény gödörcei számosak és mélyek, végszéle feketés-bronzsínű; hasa fekete, zöldes és tüzszínű foltokkal. Lábai zöldeskékek, a kocsák barnásak. Szárnyai, főleg a közepén, szennyesen-átlátszó, a sugársejt tökéletlen. — Hossza 6 — $7 \frac{m}{m}$.

* Nec *Chrysis versicolor*, Luc. Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 305, n. 342. (1849) = *Tetrachrysis cyanopyga* Dhlb.

A hím sokkal kisebb, utótorja és utópaizsa kissé zöldes, a végtest harmadik szelvényének végszéle tompább, kerekdedebb.

Chrysis succincta, Linn. Syst. Nat. Ed. XII. Tom. I. P. II. p. 947, n. 3. (1767). — Fabr. Syst. Ent. p. 358, n. 8. (1775); Spec. Ins. I. p. 456, n. 10. (1781); Mant. Ins. I. p. 283, n. 12. (1787). — Villers, Linn. Ent. III. p. 256, n. 3. (1789). — Rossi, Faun. Etr. II. p. 76, n. 846. (1790). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. P. V. p. 2745, n. 3. (1792). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 241, n. 13. (1793); Syst. Piez. 174, n. 19. (1804). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 128, n. 24. (1806). — Illig. Rossi, Faun. Etr. Ed. II. tom. II. p. 122, n. 846. (1807). — Wesm. Bullet. Acad. Brux. p. 176. (1839). — Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 305. (1853). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 40. ♂ ♀ (1862). — Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 77. et 93. (1879).

? *Chrysis hungarica*, Scop. Annus quintus hist. nat. p. 122, n. 146. (1772). — Christ. Naturg. p. 406. (1791).

Chrysis succinctula, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 179, n. 97. ♀ (1854). — Evers. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 555, n. 4. (1857). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 10, n. 6. ♂ ♀ (1870).

Chrysis Germari, Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 39, n. 18. (1859). (nec Wesm.).

A *Chrysis bicolor*-hoz egészen hasonló s valószínűleg annak csak a válfaja; de végteste harmadik szelvényének a végszéle más alakú. — A *Chrysis Leachii*-hez is némileg hasonló; de ez sokkal kisebb, paizsa aranyos, végtestének pontozata finomabb és sűrűbb, a harmadik szelvény végszéle kék és sugársejtje zárt.

Egész Európában el van terjedve, sőt a Kaukázusban is észleltetett.

Nálunk előfordult: Budapestnél a Gellérthegyen jun. 20, és a kincstári erdőnél jul. 2. (Mocs.), Péczelen (Kuthy) és S.-A.-Ujhelynél aug. 12. (Horváth).

20. *Chrysis Leachii* Shuck.

Kicsiny, meglehetősen keskeny, *búzavirágkék*; *előtorjának mellső része, középtorja és paizsa aranyosak vagy zöldes-aranyosak*. Végtestének hátszelvényei rezes-aranyosak, sűrűn és kissé redősen pontozottak, az első szelvény hátsó része szép ibolyakék, a másodiké keskenyen zöld szegélyű, a harmadik *búzavirágkék*. Lábai kékes-zöldek, a kocsák barnásak vagy rőtbnárnák. Szárnyai átlátszók, a sugársejt zárt. — ♂ ♀; hossza 4—4 $\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Chrysis Leachii, Shuck. Ent. Mag. IV. p. 168, n. 10. (1837). — Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 307. (1853). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 181, n. 98. ♂ ♀. tab. IX. fig. 102. (1854). — Schek, Nass. Jahrb. XVI. p. 176, n. 4. (1861). — Chevr. Chrys. du Léman, p. 33. ♂ ♀ (1862). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 10, n. 7. ♂ ♀ (1870). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 77 et 92. (1879).

Egyike a legkisebb és legszebb fajoknak, mely a *Chrysis succincta*-hoz leginkább hasonlít.

Hazája: Dél-Németország, Svájc, Dél-Tirol, Olasz- és Franciaország, Kis-Ázsia.

Nálunk meglehetősen ritka. Előfordult: Budapest mellett a kincstári erdőnél jun. 12. (Mocs.), a Farkasvölgyben május 5. (Bíró), Zólyomm. a Szliács-fürdőnél júliusban (Mocs.)

IV. Csoport: *A végtest harmadik szelvényének a végszélén három fog van, egy a középén és kettő az oldalakon (Trichrysis Licht.)**

21. *Chrysis cyanea* Linn.

Karcsú testalkatú, kicsiny vagy csaknem közepszerű nagyságú, egészen búzavirágkék vagy zöldeskék, több-kevesebb ibolyakékes tünettel, csápostora és kocsái barnásak. Szárnyai csaknem átlátszók, a sugársejt zárt. — Hossza 4—8 $\frac{m}{m}$.

A nőstény végtete harmadik szelvényének mellső része a végén kissé benyomott.

A hím oldalfoái néha igen kicsinyek s gyakran enyészetesek,

Chrysis cyanea, Linn. Faun. Suec. Ed. II. p. 414, n. 1667. (1761); — Syst. Nat. Ed. XII. Tom. I. P. II. p. 948, n. 5. (1767). — Fabr. Syst. Ent. p. 359, n. 11. (1775); Spec. Ins. p. 456. n. 14. (1781); Mant. Ins. I. p. 284, n. 17. (1787). — Rossi, Faun. Etr. II. p. 76, n. 845. (1790). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. P. V. p. 2746, n. 5. (1792). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 243, n. 20. (1793). — Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 51. tab. 10. (1798). — Schrk, Fauna Boica, II. p. 345, n. 2199. (1801). — Fabr. Syst. Piez. p. 176, n. 29. (1804). — Latr. Hist. nat. XIII. p. 238, n. 6. (1805). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 128, n. 22. (1806). — Panz. Krit. Rev. II. p. 103. (1806). — Illig. Rossi, Faun. Etr. Ed. II. tom. II. p. 122, n. 845. (1807). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 167, n. 8. (1837). — Wesm. Bullet. Acad. Brux. p. 177. (1839). — Blanch. Hist. nat. III. p. 296, n. 6. (1840). — Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 304. (1853). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 188, n. 102. (1854). — Schck. Nass. Jahrb. XI. p. 36, n. 14. (1856). — Evers. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 556, n. 5. (1857). — Smith, Ent. Annual, p. 92. (1862). — Chevr. Chrys. du Léman, p. 53. (1862). — Tashb. Hym. Deutschl. p. 151. (1866). — Schck, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 10, n. 8. (1870). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 107, n. 8. (1870). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 12, n. 23. (1877). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 41. (1879).

E csoportból Európában csak egy faj él s azért az és színezetéről könnyen fölismerhető.

Egész Európában közönséges, sőt Kis-Ázsiában, a Kaukázusban és Turkesztánban is észleltetett.

Nálunk sem ritka. Előfordult: Pestm. a Gellérthegy alatt ápril 30. (Mocs.) és a Lipótmezőn május 28. (Pável); Komáromm. Duna-Örsnél máj. 24. (Bíró); Abauj. Forró mellett jul. 5. (Horváth); Zemplén. Szomotornál jun. 27. és Szinna körül jul. 12. (Chyzer) s Nagy-Mihály mellett máj. 13. (Horváth); Bártfánál ápril 24. (Chyzer); Szilágym. Nagyfalú mellett jun. 1. (Pungur) és Zilah körül aug. 28. (Bíró); Közép-Szolnokm. Tasnád mellett jul. 30. és aug. 25. (Bíró); Temesm. Ulma határán (Anker) és Szörnym. Orsova (Friv.) és Mehádia mellett (Friv. és Pável).

V. Csoport: *A végtest harmadik szelvényének a végszélén négy fog van (Tetrachrysis Licht.)*

a) *Az egész test búzavirágkék, vagy zöld és kék.*

* Dahlbom IV. csoportjának (*Dichrysis* Licht.), melyből csupán három faj ismeretes: kettő Egyiptomból és egy a Kaukázusból, hazánkban nincsen képviselője.

22. *Chrysis indigotea* Duf. et Perr.

Középnagyságú, egészen búzavirágkék, kevés ibolyakékes vagy zöldes tünettel. Arczát ezüstsínű sűrű szőrözet fedi. Csápjai vastagok és, miként a kocsák, fekete-barnák. Végtestének hátszelvényei közül: a két első meglehetősen erősen, de kissé szétszortan, a harmadik finomabban és sűrűbben pontozott, ennek gödörcei középnagyságúak, meglehetősen mélyek s itt-ott összefolynak, végszélének a fogai meglehetősen hosszúak, egyenesen állók, háromszögűek s végeiken hegyesek, kimetszései ívesek és csaknem egyenlők. Hasa igen sűrűn pontozott, bőr-szerű, fényes, búzavirágkék, zöldes foltokkal. Szárnyai átlátszók, ereik közészerűek, barnásak, a sugársejt csaknem egészen zárt. — ♂ ♀; hossza 6 $\frac{m}{m}$.

? *Chrysis indica*, Schrk, Faun. Boica. II. p. 345, n. 2201. (1801).

Chrysis indigotea, Duf. et Perr. Annal. soc. entom. de France. IX. p. 38, n. 18. (1840).

— Dhlb. Hym. Europ. II. p. 208, n. 113. ♂ ♀ (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 76, n. 13. (1856). — Rad. Horae Rossicae, III. p. 304, n. 32, tab. IV. fig. 20. (1865—66). — Schck, Prog. Gymn. zu Weilb. p. 15, n. 11. (1870). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 14, n. 25. (1877). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 42. et 44. (1879).

Chrysis jantlana, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheintl. X. p. 318, n. 79. ♂ (1853).

A *Chrysis nitidula*-hoz hasonló; de teste kisebb, fejtetője és torja egészen búzavirágkék vagy ibolyakékes, nyakszirtének mindkét oldalán fog nincsen, végteste harmadik szelvényének a végszéle egészen más alakú, a fogak hosszabbak és hegyesebbek, központi kimetszések keskeny, a többinél nem szélesebb és szárnyai tisztábbak.

Hazája: Svéd-, Német- és Franciaország, Szibériában az Amur folyó vidéke és Ázsiában Turkesztán.

Nálunk eddig csak amaz egy hím példányban fordult elő, melyet Frivaldszky János Mehádiánál talált.

23. *Chrysis nitidula* Fabr.

Közészerű nagyságú vagy nagy, hosszas, vaskos, egészen zöldeskék; torjának egy része, melle, végteste hátszelvényeinek oldalai és hátsó szélei, valamint czombjai és lábszárjai többkevesebb zöldes tünettel; a kocsák és a csápostor barnásak. Arcza mélyedésének felső része harántan párkányos, de a párkányzat néha kissé enyészetes. Halántékain egy-egy fog van. Végteste két első hátszelvényének mellső része többnyire ibolyakékes, a harmadik szelvény gödörcei szabálytalanok, számosak és meglehetősen nagyok, de a középén megszakítottak, végszélének fogai erősek, közészerű nagyságúak, háromszögűek és egymás közt csaknem egyenlők, a kimetszések kissé ívesek, a központi kimetszés szélesebb, mint a két oldalas. Szárnyai szennyesen átlátszók, az erek erősek, szurokfeketék, a sugársejt csaknem egészen zárt. — ♂ ♀; hossza 10—12 $\frac{m}{m}$.

Chrysis nitidula, Fabr. Syst. Ent. p. 359, n. 13. (1775); Spec. Ins. I. p. 457, n. 16. (1781); Mant. Ins. I. p. 284, n. 19. (1787). — Christ. Naturg. p. 402. (1791). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. P. V. p. 2746, n. 19. (1792). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 243, n. 21. (1793); Syst. Piez. p. 176, n. 31. (1804). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 126, n. 15. (1806). — Dhlb. Monogr. Chrys. Suec. p. 11, n. 7. (1829); Exercit. Hym. p. 30, n. 9. (1831); Dispos. p. 13, n. 24. (1845). — Brullé, Hym. IV. p. 38, n. 23. ♂ ♀ (1846). — Dhlb. Hym.

Europ. II. p. 214, n. 117. ♂ ♀ (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 34, n. 13. (1856). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 59. (1862). — Taschb. Hym. Deutschl. p. 151. (1866). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 108, n. 15. (1870). — Schck, Progr. Gymn. zu Weillb. p. 10, n. 9. (1870). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrys. p. 15, n. 27. (1877). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 42 et 44. (1879).

Chrysis violacea, Schrk, Faun. Boica. II. p. 344, n. 2196 (1801) (nec Panz.).

Chrysis cyanochoera, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 316, n. 78. ♀ (1853).

Színezetére nézve a *Chrysis indigotea*-n kívül nagyon hasonló a *cyanea* és *violacea*-hoz is; de ez utóbbiak más csoportba tartoznak.

Europa nagy részében el van terjedve s Ázsiában a Kaukázusban és Turkesztánban is észleltetett. Fabricius és Dahlbom szerint Észak-Amerikát is lakja.

Nálunk, úgy látszik, ritka, mert eddig csak Krassó-Szörénymegyében Rumunyesztél juliusban (Pável) és Erdélyben (Riess) találtatott.

b) *A végtest felül aranyos, de az első szelvény kék; a Chrysis fulgida himjénél a második szelvény mellső részén is egy nagy kék folt van.*

24. *Chrysis placida* Mocs.

Középnagyságú; teste ritkás, hamvas, de arcának laposdad mélyedése ezüstszínű szőrözettel fedett; ez, a meglehetősen széles pofa és csápjainak három első ízüléke élénk zöldszínűek, a többi és a falámok barnásak; rágói vörhenyes-szurokfeketék, tövön zöldek; *arcának mélyedése* bőrszerűen pontozott, *felül ékesen harántan-rovátkás és éles párkányú*, a párkányzat kissé harántan-íves, *kék fejtetője és nyakszirte* sűrűn és némileg redősen-pontozott, *halántékainak oldalán egy-egy fog van. Torja kék*, de előtörja és mellének oldalai némely helyeken zöldek. *Végteste* olyan széles, mint a torj, csaknem tojásdad, felül meglehetősen domború, sűrűn, erősen s némileg redősen pontozott, *tűzszínű-aranyos, de az első szelvény kék és hátsó részén zöldes-aranyszínű* szegélylyel ékesített, a második és harmadik mellső részén keskenyen fekete-bronzszínű és közepén jól látható ormóval ellátott, a harmadik gödörcei mélyek, középnagyságúak, az oldalakon levők nagyobbak, végszélének fogai háromszögűek és hegyesek, a közbülsők hosszabbak, *a központi kimetszés mélyen íves*, a külsők kevésbé mélyek. Czombjai zöldekek, lábszárai zöldek, kocsái barnásak, sarkantyúi fehéresek. Szárnyai homályosan átlátszóak, az erek szurokfeketék, a töpikelyek kékek, kívülről zöldek, a sugársejt felül barnás, tökéletlen, azaz a végén meglehetősen szélesen nyitott. — ♂; hossza $7\frac{1}{2}$ mm.

Chrysis placida, Mocs. Természetr. Füzetek. Vol. III. p. 122, n. 10. ♂ (1879).

Chrysis exulans, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 45 et 47. (1879) (an etiam Dhlb.?)

A *Chrysis fulgida* L. nőstényéhez hasonló; de sokkal kisebb s nem tekintve már magát az ivarkülönbséget, különbözik tőle még az által is, hogy: arcának mélyedése felül ékesen harántan-rovátkás és éles párkányú, a párkányzat kissé harántan-íves; végtestének két első hátszelvénye végszélén keskeny zöldes-aranyszínű szegélylyel ékesített, a második erősen és szabályosan pontozott, a harmadik végső szélének éles fogai sokkal hosszabbak és egymáshoz közelebb fekszenek, a központi kimetszés keskenyen s mélyen íves és szárnyainak sugársejtje a végén szélesebben nyitott. Nagyságára, fejének és végtestének alakjára és részben végtestének színezetére nézve a *Chrysis inaequalis*-hoz legközelebb áll; de halántékainak oldalán egy-egy fog van, végtestének első hátszelvénye kék, szárnyainak sugársejtje a végén szélesebben nyitott.

Budapest körül találtatott. — E fajt Abeille *Chrysis exulans* Dhlb. név alatt Franciaországból is említi.

Észrevétel. — A *Chrysis exulans*-hoz (Dhlb. Hym. Europ. II. p. 247, n. 137. ♂) igen hasonlónak és vele közel rokonnak lenni látszik s csupán ama fajnak tartanám, ha Dahlbom leírása a mi példányunkra tökéletesen illenék; de egyebek közt már ama szavak: »hogy mind a két oldalkimetszés szélesebb és kevésbé mélyebb, mint a központi« sem alkalmazhatók a mi példányunkra; mert ellenkezőleg, ennél a központi kimetszés sokkal mélyebb, mint a két oldal. — Azonkívül a *Chrysis exulans* hazája Dhlb. szerint »ismeretlen, talán Bengália.«

25. *Chrysis fulgida* Linn.

Meglehetősen nagy vagy nagy, *búzavirágkék*, ibolyakékes vagy kevés zöldes helyekkel. Arcza elül zöld, mélyedése felül párkányos; csápjai vastagok, barnásak, tövön kékesek, kevés zöldes tünettel, az ostor két első ízüléke felül kékes; *halántékain egy-egy erős fog van*. Melle többnyire zöldes. Végteste olyan széles, mint a torj, *az első hátszelvény búzavirágkék, a második a nősténynél egészen tüzszínű-aranyos, de a hímnél e szelvény mellső részén egy nagy ibolyakékes zöld szegélyű foltal ékesített, a harmadik mind a két ivarnál egyformán tüzszínű-aranyos*, ennek gödörései számosak, középszerű nagyságúak vagy kicsinyek, kerekdedek, végszéle szélesen íves, a fogak erősek, háromszögűek, a *kimetszések szélesen ívesek, a nősténynél a közbülső szélesebb, mint az oldalasok, a hímnél nagyságra nézve egyenlők*; az első hátszelvény pontozata erős, mély és kissé ritkás, a másodiké valamint gyöngébb és sűrűbb, a harmadiké igen sűrű és kissé redős; hasa fényes, zöld, kék és fekete foltokkal. Szárnyai szennyesen átlátszók, erek erősek, szurokfeketék, a sötétebb sugársejt többnyire egészen zárt. — ♂ ♀; hossza 9—12 $\frac{m}{m}$.

Chrysis fulgida, Linn. Faun. Suec. Ed. II. p. 415, n. 1699. ♀ (1761); Syst. Nat. Tom. I. P. II. p. 948, n. 7. ♀ (1767). — Fabr. Spec. Ins. I. p. 455, n. 7. ♀ (1781). — Schrk, Enum. Ins. Austr. n. 783. ♀ (1781). — Fabr. Mant. Ins. I. p. 283, n. 7. ♀ (1787). — Vill. Linn. Ent. III. p. 257, n. 7. (1789). — Christ, Naturg. p. 402. tab. 44. fig. 10. ♀ (1791). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. P. V. p. 2746, n. 7. (1792). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 240, n. 8. ♀ (1793). — Coqueb. Illustr. Icon. Ins. Dec. II. p. 59, tab. XIV. fig. 6. ♀ (1801). — Schrk, Faun. Boica. Tom. II. P. II. p. 343, n. 2194. ♀ (1801). — Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 79, tab. 15. ♀ (1801). — Fabr. Syst. Piez. p. 172, n. 11. ♀ (1804). — Latr. Hist. nat. XIII. p. 237, n. 2. ♀ (1805). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 126, n. 13. ♀ (1806). — Spin. Ins. Lig. I. p. 64, n. 4. ♀ (1806). — Panz. Krit. Rev. II. p. 102. ♂ ♀ (1806). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 164, n. 3. ♀ (1837). — Zett. Ins. Lapp. p. 433, n. 1. ♂ ♀ (1840). — Dhlb. Dispos. p. 9, n. 6. ♂ ♀ (1845). — Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 304. ♀ (1853). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 245, n. 136. ♂ ♀ (1854). — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 31, n. 8. ♂ ♀ (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro. IV. p. 557, n. 9. ♂ ♀ (1857). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 75. ♂ ♀ (1862). — Smith, Ent. Annual. p. 88. (1862). — Tschb. Hym. Deutschl. p. 151. ♂ ♀ (1866). — Schek, Progr. Gymn. Weib. p. 11, n. 12. ♂ ♀ (1870). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 108. ♂ ♀ (1870). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 45. (1879).

Chrysis ornatrix, Christ, Naturg. p. 403, tab. 44, fig. 12. ♂ (1791).

Chrysis Stoulera, Jur. Hym. p. 296, tab. XIII. fig. 9. ♂ (1809). — Spin. Ins. Lig. II. p. 169, n. 14. ♂ (1809). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 165, n. 4. ♂ (1837). — Wesm. Bullet.

Acad. Brux. p. 175. (1839). — Blanch. Hist. nat. III. p. 295, n. 5. ♂ (1840). — Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 304. ♂ (1853).

Chrysis Stondera, Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 107. tab. 12. ♂ (1809).

Chrysis ocellata, Blanch. Hist. nat. III. p. 295, n. 2. ♀ (1840). (excl. Lep. syn.).

Egész Európában közönséges, még a legészakibb tájakon is: Oroszországban épügy mint Szibériában és Kamtsatkában; észleltetett a Kaukázusban is.

Nálunk sem ritka. Előfordult: Budapest mellett (Friv.) Dabas határán (Metelka); Komáromm. Duna-Örs körül máj. 25. és jun. 8. (Bíró); Trencsénm. Wratna mellett (Friv.); Zemplénm. Homonna (Mocs.), N.-Mihály s Szöllöske máj. 28. (Chyzer) és S.-A.-Ujhely körül (Madarász); Nagyváradnál (Mocs.); Temesm. Ulma mellett (Anker); Szörénym. a mehádiai Herkules-fürdőnél (Friv.). — Erdélyben (Riess).

c) *A végtest búzavirágkék, ibolyakékes tünettel és felül aranyos szallagokkal.*

26. *Chrysis semicineta* Lep.

Egyik a legszebb fajoknak. Teste kissé vonalszerű. Feje kék, fejtetője elülről vagy egy harántan-íves zöldszínű vonallal, vagy három zöldes folttal jelölt; arcának mélyedés kék, sűrűn és bőrszerűen-pontozott; csápjai kissé rövidek, barnásak, tövön zöldeskékek. Torja kék, de előtorja felül, paizsa és utópaizsa rezes-, vagy zöldes-aranyosak, valamint a középmelloldalak is. Végteste olyan széles, mint a torj, sűrűn és meglehetősen erősen pontozott, búzavirágkék, ibolyakékes tünettel, az első hátszelvényt vagy rezes-aranyos, vagy zöldes-aranyos, csaknem az egész szelvényt befogó széles szalag, a másodiknak hátsó részét szintén egy igen széles, elülről kétszer ívesen kimetszett s a középén háromszög alakban keskenyen előre menő aranyos szalag ékesíti, a harmadik hátszelvény búzavirágkék, a nősténynél a gödörccék előtt egy keskeny haránt zöldes, a hímnél egy széles zöldes-aranyos folttal, gödörccéi nem számosak, szétválasztottak, középszerű nagyságúak, külső fogai rövidek, háromszögűek, jól kivehetők, a közbülsők igen rövidek, tompák és enyészetesek, a központi kimetszés nagyon gyöngye, a külsők kissé ívesek, szélesebbek, s ez okból a végszél gyöngén hullámosnak tűnik fel. Lábai zöldeskékek, a kocsák barnásak. Szármái meglehetősen átlátszók, a sugársejt a végén nyitott. — ♂ ♀; hossza 7—7½ mm.

Chrysis semicineta, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 127, n. 21. ♂ tab. VII. fig. 15. (1806). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 242, n. 134. ♂ ♀ (1854). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 45 et 47. ♂ ♀ (1879).

Chrysis imperialis, Dhlb. Dispos. p. 11, n. 7. (1845).

Chrysis tricolor, Luc. Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 309, n. 350. (1849).

Kék végteste aranyos szallagjairól — melyhez hasonló nincs több a magyar faunában — könnyű fölismerni.

Hazája: Francia- és Spanyolország s Észak-Áfrikában Algier.

Észrevétel. — Drewsen, illetőleg Dahlbom szerint e szép állat hazánkban is él. Nekünk azonban eddig csak franciaországi példányaink vannak, melyeket Lichtensteintől és Péreztől kaptam. — Hazánk faunájába fölveendőnek tartottam, mert nem lehetetlen, hogy Magyarország déli részében csakugyan él.

d) *A végtest két első hátszelvénye aranyos, a harmadik egészen kék; de az utóbbi a Chrysis Ramburi-nál oldalain arany-foltos.*

α) *A torj is felül aranyos.*

27. *Chrysis cingulicornis* Först.

A nőstény: középserű nagyságú, hosszas, *búzavirágkék*; feje, *czombjai és lábszárai hasonló színűek, fejtetője feketés-ibolyakék*, csápjainak három első ízüléke zöld, a többi és a kocsák barnásak, homlokán jól látható haránt-párkányzat van, *arczának mélyedése bőrszerűen pontozott; előtorja és utópaizsa zöldes-, középtorja és paizsa tüzszínű-aranyos*; feje, torja és végtestének hátszelvényei sűrűn és meglehetősen erősen s kissé redősen-pontozottak; végteste olyan széles, mint a torj, hosszas, *a két első hátszelvény aranyos, de az elsőnek a töve és a harmadik ibolyakékes-búzavirágkék*, ennek a közepe gyakran zöldes, mintegy 12 gödörése meglehetősen mély, nagyságra nézve egyenlőtlen, fogai közül: a külsők rövidek, a közbülsők nagyon rövidek és igen gyöngén ívesen-tompák, a kimetszésekből: a központi kissé szögletes, a külsők gyöngén ívesek; hasa *búzavirágkék, zöldes és ibolyakékes foltokkal*; szárnyai homályosan-átlátszók, a sugársejt a végén kissé nyitott. — Hossza 6—7 $\frac{m}{m}$.

A hím: *zöld*; feje, *czombjai és lábszárai hasonló színűek, fejtetője feketés-ibolyakék*, csápjainak négy első ízüléke zöld, *a többi rótsárga, barnás gyűrűzettel*, középtorjának közbülső karalya elül kékes — máskép a nőstényhez tökéletesen hasonló.

Chrysis cingulicornis, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 313, n. 75. ♂ (1853)
sec. spec. typ.

A *Chrysis viridula*-hoz igen hasonló; de állandóan kisebb és sokkal karcsúbb, *arczának mélyedése bőrszerűen-pontozott*, a közepén igen finomul nem harántan-rovátkás, teste mindenütt (főleg végtestének harmadik hátszelvénye) sűrűbben és finomabban pontozott, gödörcei kevésbé mélyek.

Úgy látszik, hogy e kevésbé ismert faj hazánk kizárólagos sajátja. Előfordult: Budapestnél a Farkasvölgyben jun. 5 (Bíró), a Sashegyen jun. 8. (Friv.), a Gellérthegyen jun. 9, 12, 20. és aug. 15. és 25. (Mocs.), a kincstári erdőnél jun. 12. (Mocs.) és jun. 15. (Bíró). — Erdélyben Erzsébetváros mellett jul. 15. (Mocs.).

28. *Chrysis viridula* Linn. (bidentata Linn.).

Nagy, hosszas, sűrűn és erősen pontozott. *Feje kék, fejtetője feketés-ibolyakék*; *arczának mélyedése széles, igen finomul harántan-rovátkás*, szélein bőrszerűen pontozott, felül enyésztesen vagy jól láthatóan párkányos; csápjai rövidek, vastagok, barnásak, a három első ízülék zöldeskék. *Torja sűrűn és erősen kissé reczésen-pontozott, buzavirágkék*, melloldalai többkevesebb zöldes tünettel; *elő- és középtorja felül, paizsa és utópaizsa pedig rezes-aranyosak*. Végteste olyan széles, mint a torj, és olyan hosszú, mint a fej és a torj együttvéve, hátszelvényei erősen és meglehetősen sűrűn pontozottak, *a két első tüzszínű-aranyos, amaz tövön kékes, ez keskenyen feketés-bronzszínű, a harmadik buzavirágkék, a közepén zöldes tünettel*, végelötti-sora a közepén megszakított, gödörcei számosak és mélyek, egyenlőtlen nagyságúak, végszélének fogai közül: a külsők rövidek, háromszögűek, a közbülsők igen rövidek, szélesek, gyöngén ívesen-tompák, a központi kimetszés igen gyöngén kissé szögletes, a külsők szélesen gyöngén ívesek; hasa *zöldeskék, tövön fekete-foltos*. Lábai kékek vagy zöldeskékek, kocsái barnásak, a sarkantyúk szennysárgák. Szárnyai szennyesen-átlátszók, a sugársejt kissé nyitott. — ♀; hossza 8—10 $\frac{m}{m}$.

A hím: a nőstényhez egészen hasonló, de feje, melle, lábai és végtestének harmadik hátszelvénye jobbjára zöldesek, csápostora vagy felül barnás, alul rótsárgás, vagy egészen rótsárga, barnás gyűrűzettel.

Chrysis viridula, Linn. Faun. Suec. Ed. II. p. 415, n. 1668. ♂ (1761); Syst. Nat. Ed. XII. Tom. I. P. II. p. 948, n. 6. ♂ (1767). — Sulz. Abgeb. Gesch. d. Ins. p. 193. (1776). — Vill. Linn. Ent. III. p. 257, n. 6. ♂ (1789). — Christ. Naturg. p. 404, tab. 45, fig. 2. ♂ (1791). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. P. V. p. 2746, n. 6. ♂ (1792). — Dhlb. Dispos. p. 11, n. 45. ♂ ♀ (1845). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 107, n. 9. (1870).

Chrysis bidentata, Linn. Syst. Nat. Ed. XII. Tom. I. P. II. p. 947, n. 2. ♀ (1767). — Fabr. Syst. Ent. p. 358, n. 7. ♀ (1775); Spec. Ins. I. p. 456, n. 9. ♀ (1781); Mant. Ins. I. p. 283, n. 10. ♀ (1787). — Vill. Linn. Ent. III. p. 256, n. 2. ♀ (1789). — Christ. Naturg. p. 398, tab. 44, fig. 2. ♀ (1791). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. P. V. p. 2745, n. 2. ♀ (1792). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 241, n. 11. ♀ (1793). — Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 77, tab. 15. (1801). — Fabr. Syst. Piez. p. 173, n. 16. ♀ (1804). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 128, n. 23. ♀ (1806). — Dhlb. Monogr. Chrys. Suec. p. 8. n. 3. (1829); Exercit. Hym. p. 29, n. 4. ♂ ♀ (1831). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 165, n. 6. ♀ (1837). — Wesm. Bullet. Acad. Brux. p. 175. (1839). — ? Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 306. (1853). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 257, n. 142. ♂ ♀ (1854). — Schek. Nass. Jahrb. XI. p. 33, n. 11. ♂ ♀ (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 561, n. 14. ♂ ♀ (1857). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 51. ♂ ♀ (1862). — Smith, Ent. Annual, p. 90. (1862). — Taschb. Hym. Deutschl. p. 151. (1866). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 11, n. 16. ♂ ♀ (1870). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 49 et 50. (1879).

Chrysis aurora, Christ, Naturg. p. 405, tab. 45, fig. 5. ♂ (1791).

Chrysis dimidiata, Fabr. Ent. Syst. Suppl. p. 258, n. 15—16. ♂ (1798). — Coqueb. Illust. Icon. Ins. Dec. II. p. 58. tab. XIV. fig. 2. ♂ et fig. 3. ♀ (1801). — Fabr. Syst. Piez. p. 174, n. 22. ♂ (1804). — Latr. Hist. nat. XIII. p. 238, n. 5. (1805). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 127, n. 20. ♂ ♀ (1806). — Spin. Ins. Lig. II. p. 170, n. 15. (1808). — Luc. Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 306, n. 344. (1849).

? *Chrysis pulcherrima*, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 127, n. 19. tab. VII. fig. 15. ♂ (1806).

Elampus bidentatus, Luc. Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 310, n. 352. (1849).

Egész Európában el van terjedve; észleltetett azonkívül Kis-Ázsiában, a Kaukázusban és Óránban Észak-Áfrikában is.

Nálunk sem ritka. Előfordult: Budapestenél a kincstári erdőnél máj. 15. (Bíró), a Gellérthegyén jun. 12. és aug. 9. (Mocs.); Máramarosm. Csornaklévánál (Pável); Zólyomm. a Korytnicza-fürdőnél jul. (Mocs.); a Bihar-hegységben Budurásza helységénél (Friv.), Temesm. Ulmánál (Anker). — Szlavoniában Dálja mellett (Mocs.).

29. *Chrysis Ramburi* Dhlb.

Nagy, sűrűn és erősen pontozott, búzavirágkék; a torj a hímnél felül hasonló színű, kevés zöldes tünettel; de a nősténynél az elő- és középtorj felül és a paizs rezes-aranyos. Végtestének két első hátszelvénye aranyos, az első tövön kék, a harmadik búzavirágkék, s oldalait egy-egy meglehetősen nagy aranyos, zöld színnel szegélyezett folt ékesíti, gödörccsei számosak, közép-

szerű nagyságúak és kerekdedek, *fogai rövidsek*, háromszögűek, a központi kimetszés kissé íves, az oldalasak szélesebbek; *a nőtény hasa fekete-bronsszínű, kékes foltokkal, a hímé fekete, a 2—3 szelvény végszéle előtt zöldes-aranyos foltokkal*. Szárnyai átlátszók, közepén kissé szennyesek, a sugársejt a végén kevésbé nyitott. — ♂ ♀; hossza 8—9 $\frac{m}{m}$.

Chrysis Ramburi, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 249, n. 138. ♂ ♀ (1854). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 46. et 48. (1879).

A *Chrysis viridula* Linn. nőtényéhez hasonló; de utópaizsa kék, végtete harmadik szelvényének oldalait aranyos folt ékesíti s végszélének fogai jobban szembetűnők. — A hímét természetben nem ismerem.

Svájcban, Olasz- és Spanyolországban egyike a legritkább fajoknak.

Nálunk is csak amaz egy nőtény példányban fordult elő, melyet 1880. július havában Jassenova mellett Temesmegyében találtam.

β) *A torj felül kék, vagy zöld és kék.*

30. *Chrysis splendidula* Rossi.

Meglehetősen kicsiny, vonalszerű, karcsú testű állat.

A nőtény: *feje és torja búzavirágkék, de paizsa többnyire zöldes. Végteste hosszas, karcsú*, olyan széles, mint a torj és olyan hosszú, mint a fej és a torj együttvéve, *a két első hátszelvénye tüzsínű-, vagy zöldes-aranyos*, sűrűn s meglehetősen erősen némileg redősen pontozott, *a harmadik búzavirágkék, kevés ibolyakékes s a gödörcek előtt zöldes tünettel*, sűrűn és egyenlőtlenül pontozott, gödörcei egyenlőtlen nagyságúak, mert némelyek összefolynak, mások szétválasztottak, fogai erősek, hegyesek, háromszögűek, csaknem egyenlő hosszúak, azaz a közbülsők csak alig nagyobbak, mint az oldalasok; a központi kimetszés mélyebb, de valamivel keskenyebb, mint az oldalasok; hasa fekete, kék, zöldes és aranyos foltokkal. Lábai vagy zöldeskékek vagy kékeszöldek, a kocsák barnák. Szárnyai átlátszók, közepén kissé szennyesek, a sugársejt csaknem egészen zárt. — Hossza $5\frac{1}{2}$ —6 $\frac{m}{m}$.

A hím: *feje és torja zöld; de fejtetője és középtorja sötét ibolyakék, valamint ilyen színű a végtet harmadik hátszelvénye is, melynek fogai valamivel rövidebbek.*

Chrysis splendidula, Rossi Faun. Etr. II. p. 78. n. 850. (1790). — Illig. Rossi Faun. Etr. Ed. II. tom. II. p. 125, n. 850. (1807) (excl. Oliv. syn.). — Dhlb. Dispos. p. 9, n. 7. (1845); Hym. Europ. II. p. 254, n. 141. ♂ ♀ (1853). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 77, n. 18. (1856); Progr. Gymn. zu Weilb. p. 11, n. 13. (1870). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 47. et 53. ♂ ♀ (1879).

Chrysis analis, Fört. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 306. (1853) (nec. Spin.) sec. spec. typ.

Chrysis ornata, Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 32, n. 10. (1856).

Chrysis insperata, Chevr. Mittheil. Schweiz. entom. Gesellsch. III. Nro 6, p. 265, n. 1. ♂ (1870).

Ritkábban Észak-Európában is előfordul, de leginkább gyakori Dél-Európában és Kis-Ázsiában.

Nálunk nem ritka. Előfordult: Budapestnél a Sashegyen jun. 8. (Friv.) és aug. 20. (Mocs.), a Gellérthegyen jun. 12. (Mocs.), jun. 20. és 29. (Bíró), a kincstári erdőnél jun. 12. és

2. (Mocs.); Duna-Órsnél Komáromm. máj. 22, 24. és jun. 6. (Bíró); Zemplénm. Gesztely mellett jun. 10, Szomotornál jun. 27. és S.-A.-Ujhelynél jul. 4. (Chyzer); Krassó-Szörénymegyében Rumunystnél juliusben (Pável.)

31. *Chrysis cyanopyga* Dhlb.

Mindkét ivar a *Chrysis splendidula* ivaraihoz egészen hasonló; *de valamivel nagyobb és sokkal köpczösebb, tehát nem olyan karcsú, torja felül sűrűbben és finomabban pontozott, végtete második szelvényének jól látható ormója van, töve feketés-bronzszínű, a harmadik szelvény gödörcei mélyebbek s végszélének a fogai erősebbek.* — ♂ ♀; hossza $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{m}{m}$.

Chrysis versicolor, Luc. Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 305, n. 342. (1849) teste Ab. (nec. Spin.)

Chrysis cyanopyga, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 253, n. 140. ♂ ♀ (1854). — Evesm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 557, n. 8. (1857). — Rad. Horae. Rossicae. III. p. 305, n. 36. tab. IV. fig. 22. (1865—66). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 15, n. 18. (1870). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 19, n. 37. (1877). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 47. et 53. ♂ ♀ (1879).

Chrysis cyanopyga Dhlb. var. *dominula*, Ab. l. c. p. 47. et 54.

Hazája: Dél-Tirol, Franciaország, Oroszországban: Kazan, Orenburg, Ural, Turkesztán és Észak-Áfrikában Algier.

Nálunk csak pár példányban fordult elő Budapest mellett: a Gellérthegyen jun. 12. (Mocs.) és a kincstári edrőnél jun. 12. (Mocs.).

e) A végtest mind a három hátszelvénye aranyos, de a harmadiknak végszéle kék.

a) A paizs (miként az egész torj) kék.

32. *Chrysis Sybarita* Först.

Meglehetősen nagy, *búzavirágkék*; arcza, néha előtorja s középtorjának oldalkaraljai és melloldalai zöldesek; arczának mélyedése meglehetősen mély, fényes, bőrszerűen pontozott, középen csatornás, felül párkányos; csápjai rövidek, nem vastagok, barnásak, tövön zöldesek, a harmadik íz nem, vagy csak alig hosszabb, mint a negyedik. Torja sűrűn s erősen pontozott, némileg bőrszerű. Végtestének mind a három hátszelvénye zöldes- vagy tüzszínű-aranyos, de a harmadik végszéle a gödörcektől kezdve kék, az első szelvény kissé szétszortan, de meglehetősen erősen, a 2—3 sűrűn, sokkal finomabban és némileg redősen pontozott, a másodiknak a végszéle keskenyen bíbor-tünetű, a harmadiknak fogai rövidek, háromszögűek, a kimetszések gyöngén ívesek, a központi valamivel szélesebb, mint az oldalasak; hasa zöldeskék, néha fekete-foltos. Lábai zöldeskékek, a kocsák barnásak. Szárnyai átlátszók; középen kissé szennyesek, a sugársejt csaknem egészen zárt, a szegélyér gyöngén hajlott. — ♂ ♀; hossza 8—9 $\frac{m}{m}$.

Chrysis Sybarita, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 309, n. 72. ♂ (1853) sec. spec. typ.

Chrysis analis, Chevr. Chrysid. du Léman, p. 62. ♂ ♀ (1862) (nec. Spin.)

Chrysis Chevieri, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 55. et 66. (1879) (nec. Mocs.).

Chrysis analis, Spin. var. *incerta*, Rad. Horae Rossicae. XV. p. 145. (1879).

? *Chrysis analis*, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 263, n. 146. ♂ ♀ (1854). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 560, n. 13. (1857). — Rad. Horae Rossicae. III. p. 306, n. 40. tab. V, fig. 25. (1865—66). — Schek, Progr. Gymn. zu Weillb. p. 11, n. 14. (1870). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 21, n. 40. ♂ ♀ (1877).

? *Chrysis marginalis*, Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 31, u. 9. (1856).

E synonymok kétségesek, miután a *Chrysis analis* Spin. név alatt ismert faj csak újabb időben különítettett el két fajra.

Hazája biztosan csak Svájc, Franciaország s a Kaukázus.

Nálunk ritka s csak kevés példányban fordult elő: Budapestnél a kinstári erdőnél jun. 14. (Mocs.); Komáromm. Duna-Örsnél jun. 6. és 20. (Bíró); Homonna mellett Zemplénn. júliusban (Mocs.); Temesm. Ulma körül (Anker).*

β) *A paizs* (a nősténynél az utópaizs is) *aranyos*.

33. *Chrysis scutellaris* Fabr.

Az ivarok színézetre nézve egymástól némileg eltérnek.

A nőstény: középszerű nagyságú, *búzavirágkék*, kevés zöldes helyekkel, főleg a homlokokon, az előtorj mellső részén s a melloldalakon, néha a középtorj oldalkaralyain is. *Paizs rezes-, utópaizsa zöldes-aranyos. Arca kék*, alul a szájszervek körül zöld. Csápjai barnásak, a kocsán és néha az ostor két első ízüke felül kék. *Végteste* sűrűn, meglehetősen erősen s kissé redősen pontozott, *felül tüzszínű-aranyos, a harmadik hátszelvény végszéle a gödöreséktől kezdve búzavirágkék*, néha kevés zöldes tünettel, *fogai igen rövidek, tompák, a kimetszések gyöngén ívesek*, a gödöresék mindkét ivarnál közepén megszakítottak, számosak és mélyek, a második hátszelvény töve feketés-bronzszínű; hasa zöldeskék. Lábai kékesek, a kocsák barnák, a hímnél világosabbak. Szárnyai átlátszók, közepén kissé szennyesek, a sugársejt tőkéletlen. — Hossza 8—9 $\frac{m}{m}$.

A hím: *arca egészen zöld*, s azt sokkal sűrűbb ezüstszerű szőrözet fedi; *paizsa zöldes-aranyos, utópaizsa kék, végtestének első hátszelvénye inkább zöldes-aranyos, a többi is kissé zöldes, a harmadiknak fogai még kisebbek, tompábbak, mintegy hullámosan hajlottak s lábai zöldeskékek*.

Chrysis scutellaris, Fabr. Ent. Syst. tom. IV. p. 458. ♀ (1794); Ent. Syst. Suppl. p. 257, n. 4—5. ♀ (1798); Syst. Piez. p. 171, n. 5. (1804). — Dhlb. Dispos. p. 10, n. 12. (1845); Hym. Europ. II. p. 265, n. 147. ♂ ♀ (1854). — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 77, n. 21. (1856). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 49. ♂ ♀ (1862). — Rad. Horae Rossicae. III. p. 306, n. 41, tab. V. fig. 26. (1865—66). — Schek, Progr. Gymn. zu Weillb. p. 15, n. 15. (1870). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 106, n. 6. (1870). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 76. et 90. (1879).

Chrysis segmentata, Dhlb. Monogr. Chrys. Succ. p. 9, n. 4. (1829).

Chrysis Rosenhaueri, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 322, n. 82. ♀ (1853).

* A valódi *Chrysis analis* Spin. Ab. (Dahlbomi Chevr.) szintén előfordulhat hazánkban, s azért annak a főjellegeit itt közlöm:

A *Chrysis Sybarita*-hoz nagyon hasonló; de kevéssel nagyobb és szélesebb, csápjai valamivel vastagabb, a harmadik íz sokkal hosszabb, mint a negyedik, *végtestének hátszelvényei csaknem egyformán meglehetősen sűrűn és erősen pontozottak, kocsái rőtbarndék, a szárnyak szegélyere kissé szögletesen hajlott*.

Hazája: Svájc, Olasz- és Franciaország és a Kaukázus.

Europa nagy részében el van terjedve, de az északi vidékeken ritkább, mint a délibb fekvésűeken. A Kaukázusban is él.

Nálunk nem nagyon ritka. Előfordult: Budapestnél a kincstári erdőnél jul. 2. (Mocs.), a Gellérthegyen aug. 20, szeptember 6. és 14. (Bíró), a Gellérthegy alatt aug. 4, 26. és szept. 9. (Mocs.), a Svábhegyen aug. 29. (Mocs.) és Zólyomm. a Szliács-fürdőnél júliusban (Mocs.)

f) A végtest mind a három hátszelvénye aranyos, de a harmadiknak a végszéle bronzszínű.

34. *Chrysis bicolor* Lep.

Középnagyságú, zöldeskék; szájevédője zöld, fejtetője ibolyakékes, néha egyes aranyos kis foltokkal. Előtörja felül ibolyakékes, mellső részén egy, többnyire megszakított zöldes- és rezes-aranyos szalaggal. Középtörjának háta rezes- vagy zöldes-aranyos, a közepén ritkán bronzszínű vagy zöldes; paizsa kissé púposan domború, utópaizsa és utótörja zöld vagy kék. Meglehetősen erősen, de nem nagyon sűrűn pontozott végteste tüszű-aranyos, néha egyes helyeken, főleg az első szelvény végszélén, zöldes tünettel, a 2—3 töve feketés, a harmadiknak végszéle barnás-, feketés- vagy bíboros-bronzszínű, fogai kicsinyek, tompák, a középsők hosszabbak, az oldalasak gyakran igen rövidek, sőt néha mind a négy fog annyira rövid és tompa, hogy a végszél csak gyöngén hullámosan hajlottnak tűnik fel, a központi kimetszés keskeny, az oldalasok szélesek. — ♂ ♀; hossza 6—8 $\frac{m}{m}$.

Van példányunk, melynek arca és homloka zöld, végtestének harmadik hátszelvénye egész a gödöreséig bíbor-aranyos.

Chrysis bicolor, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 127, n. 18, tab. VII. fig. 13. ♂ (1806) (nec Dhlb.). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 77. et 94. et var. *Gribodoi*, Ab. I. c.

Chrysis succincta, Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 77. tab. 16. ♂ (1801) (excl. syn.) (nec Linn.); Krit. Rev. II. p. 102. (1806). — Dhlb. Monogr. Chrys. Suec. p. 10. n. 5. (1829). — Shuck. Ent. Magaz. IV. p. 166, n. 7. (1837) (excl. syn.) — Dhlb. Dispos. p. 10, n. 10. (1845); Hym. Europ. II. p. 268, n. 149. ♂ ♀ (1854) (excl. Linn. et Fabr. syn.). — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 33, n. 12. (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 561, n. 15. (1857). — Smith, Ent. Annual p. 91. (1862). — Schek, Progr. Gymn. zu Weillb. p. 11, n. 15. (1870). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 107, n. 10. (1870).

Chrysis Illigeri, Wesm. Bullet. Acad. Brux. p. 176. (1839). — Fört. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 306. (1853). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 43. ♂ ♀ (1862).

A *Chrysis succincta*-hoz tökéletesen hasonló; de végtestének a végszéle más alakú.

Lappországn kivételével egész Európában el van terjedve; de a délibb vidékeken ritkább.

Nálunk is ritka, mert eddig csak három példányban fordult elő: Pestmegyében Pusztapeszéren (Friv.) és Kis-Szentmiklósnál (Sajó). — Erdélyben (Riess.)

g) A végtest mind a három hátszelvénye egészen aranyos.

35. *Chrysis inaequalis* Dhlb.

Középnagyságú, búzavirágkék. Végteste zöldes- vagy bronzszínű-aranyos, erősen és csaknem egyenlően, de nem sűrűn pontozott, a másodiknak és a harmadiknak jól látható ormója van, s mind kettő tövön fekete-bronzszínű, a harmadiknak gödörcsői mélyek, kerekdedek és

középnagyságúak, fogai erősek, meglehetősen hosszúak, háromszögűek és hegyesek, a két közbülső láthatóan hosszabb, mint az oldalasok, a központi kimetszés keskeny és mélyen íves, az oldalasok kissé szélesebbek és kevésbé mélyek; hasa zöldeskék. Szárnyai átlátszók, középen kissé sötétebbek, a sugársejt a végén keskenyen nyitott. — Hossza $7 \frac{m}{m}$.

A hímnél: az arcz mélyedése, a torj csaknem egészen, a csápkocsán és az ostor két első ízüléke felül, a czombok és a lábszárak zöldesek.

Chrysis inaequalis, Dhlb, Dispos. p. 8, n. 4. ♀ (1845); Hym. Europ. II. p. 278, n. 156. ♂ ♀ (1854). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 68. ♂ ♀ (1862). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 56. (1879).

Chrysis taeniophrys, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 325, n. 84. ♀ (1853).

E fajt: végteste hátszelvényeinek pontozatáról, a 2—3 jól látható ormójáról s főleg egyenlőtlen nagyságú fogairól, a következő rokon fajoktól könnyű megkülönböztetni.

Hazája: Tirol, Svájc, Olasz- és Franciaország, Korsika szigete és Konstantinápoly környéke.

Nálunk nem nagyon ritka, de csak hazánk központi részében gyűjtetett: Budapestnél a Gellérthegyen jun. 9, 20. és aug. 1. (Mocs.) és a Sashegyen jun. 25. (Bíró).

36. *Chrysis Chevrieri* Mocs.

Nagy, meglehetősen köpezős és széles, búzavirágkék. Végteste felül többnyire zöldes-aranyos, a második tövön néha keskenyen feketes-bronzszínű s ormója enyészetes, a két első szelvény meglehetősen erősen, de nem sűrűn, a harmadik ellenben kissé sűrűbben pontozott, ennek gödöröséi számosak, mélyek, kerekdedek, fogai kissé rövidek, egyenlő nagyságúak, háromszögűek, a kimetszések egyenlők és kissé ívesek; hasa vagy zöldeskék vagy zöld, aranyos tünettel, de a szelvények szélei feketések. Csápkocsánja és az ostor első ízüléke felül, valamint a czombok és a lábszárak búzavirágkékek. Szárnyai szennyesen-átlátszók, a sugársejt a végén kissé nyitott. — Hossza 8—10 $\frac{m}{m}$.

Chrysis distinguenda, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 282, n. 158. ♂ ♀ (1854) (nec. Spin.)* — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 78, n. 28. (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro. IV. p. 559, n. 12. (1857). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 65. ♂ ♀ (1862). — Rad. Horae Rossicae. III. p. 306, n. 46, tab. V. fig. 30. (1865—66).

Chrysis Chevrieri, Mocs. Topogr. med. et phys. reg. Budapest. p. 10. (1879. 1-ma die Aprilis) (nec. Ab.).

A *Chrysis ignita*-hoz nagyon hasonló; de sokkal szélesebb és arányosan rövidebb, rágói végeiken kétfogúak, végtestének a két első hátszelvénye nem oly erősen, de a harmadik sokkal erősebben és mélyebben pontozott, fogai rendszeren rövidebbek, a felső szárnyak sugársejtje a végén kissé nyitott. — A *Chrysis Ruddii*-hez is hasonló; de ennél a végtest második hátszelvénye igen sűrűn és kissé redősen, nem erősen pontozott, hasa más színű s torján aranyos tünetű foltok nincsenek.

Hazája: Ausztria, Dél-Tirol, Svájc, Olasz- és Franciaország, Szicília, Rhodus szigete, Dél-Oroszország és a Kaukázus.

* Nec *Chrysis distinguenda*, Spin. Annal. soc. entom. de France. VII. p. 450, n. VII. (1838).

Nálunk meglehetősen ritka. Előfordult Budapestnél a kincstári erdőnél jun. 14. és jul. 2. (Mocs.), a Gellérthegyen jun. 20. (Mocs.), a Sashegyen aug. 25. (Bíró); Nagyvárad mellett (Mocs.); Debreczen körül (Török) és a Dunaszorosban juliusban (Pável).

37. *Chrysis Ruddii* Shuck.

Középnagyságú vagy nagy, köpczös, búzavirágkék; *de arczának az alsó része a szájszervek körül, egy-egy kis folt minden egyes pontszem mellett, csápkocsánja, előtörjének mellső része, középtörjének oldalkaralyjai, paizsának a közepe, a tőpikkelyek és a közép melloldalak zöldes-aranyosak. Végteste felül zöldes- vagy tüzszínű-aranyos, a tövén mindig zöldes első hátszelvény nem sűrűn, de meglehetősen erősen, a 2—3 ellenben igen sűrűn, finomul és kissé redősen-pontozott, s mind a három szelvénynek többé-kevésbé jól látható ormója van, a harmadik töve feketés-bronzszínű, melyre egy keskeny bíbor-tünetű, enyészetes szalag következik, végelótti-sora a középben megszakított, gödörcei számosak, középszerű nagyságúak és kerekdedek, fogai erősek vagy csak középszerűek, a kímetszések gyöngén ívesek, csaknem egyenlő szélesek; hasa vagy egészen tüzszínű, vagy a szelvények tövön fekete-foltosak. Czombjai és lábszárai vagy egészen, vagy csak a két hátsó pár elülről zöldes- vagy tüzszínű-aranyosak, hátul vagy zöldesek vagy zöldeskékek, a kocsák barnásak, a sarkantyúk szennysárgák. Szárnyai átlátszók, középben s a kissé nyitott sugársejt körül szénnyesek. — ♂ ♀; hossza 7—10 $\frac{m}{m}$.*

Chrysis ignita, Dhlb. Exerc. Hym. p. 28, n. 2. var. c. (1831).

Chrysis Ruddii, Shuck. Ent. Mag. IV. p. 163, n. 2. (1837). — Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 305. (1853). — Smith, Ent. Annual, p. 88. (1862).

Chrysis auripes, Wesm. Bullet. Acad. Brux. p. 175. (1839). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 289, n. 164. ♂ ♀ (1854). — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 29, n. 3. (1856). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 73. (1862). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 10, n. 11. (1870). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 108, n. 13. (1870). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 56 et 71. (1879).

A *Chrysis ignita*-hoz nagyon hasonló; de különbözik tőle — nem tekintve a torj egyes aranyos foltjait, melyek a *Chrysis ignita* némely példányainál néha szintén előfordulnak — főleg a végtest második szelvényének finom és sűrű pontozata, tőpikkelyeinek, lábainak és hasának színezete és a pontszemek mindegyike mellett látható egy-egy kis aranyos foltjai által.

Hazája: Anglia, Svéd-, Német- és Franciaország, Belgium, Tirol, Svájc és a Kaukázus. Leginkább a hegyes vidékek lakója.

Nálunk eddig csak amaz egy példányban fordult elő, melyet Pável János múzeumi gyűjtő 1875-ben Mármarosban Lupusinka mellett talált.

38. *Chrysis ignita* Linn.

Középnagyságú vagy nagy, kissé köpczös vagy karcsú, zöldeskék vagy kékeszöld vagy egészen búzavirágkék, hasa, czombjai és lábszárai hasonló színűek, végtestének hátszelvényei vagy zöldes-, vagy tüzszínű- vagy rezes-aranyosak, fogai hosszúak vagy meglehetősen hosszúak, szélesek vagy keskenyek. — ♂ ♀; hossza 6—12 $\frac{m}{m}$.

A legközönségesebb *Chrysis* faj, mely nagyságban, színezetben, részben pontozataiban, fogainak és testének egész alakjában nagyon változó. — Főjellegei a következőkben foglalhatóak össze: feje és torja búzavirágkék, zöldeskék vagy kissé ibolyakékes, vagy pedig a színezet ezekből kevert. Rágói mindig egyfoguak. Végteste felül zöldes (főleg néha az első szelvény), vagy tüzszínű- vagy rezes-aranyos, a két első hátszelvény erősen és mélyen, de ritkán, a har-

madik sűrűn és kissé finomul *pontozott*, kivált a nagyobb példányoknál, mert a kisebbeknél természetesen a pontozat is sűrűbb, fogai hosszúak vagy meglehetősen hosszúak, szélesek vagy keskenyek; *hasa kék vagy zöldeskék*, csak ritkán aranyos vagy zöldes tünetés s fekete-foltos. *Lábai*, a kocsák kivételével, *zöldeskékek*. Szárnyai többé-kevésbé homályosak vagy átlátszók, a sugársejt vagy zárt vagy kissé nyitott, *a töpikkelyek kékek vagy zöldek*, de sohasem aranyosak.

Chrysis ignita, Linn. Faun. Suec. Ed. II. p. 414. n. 1665. (1761); Syst. Nat. Ed. XII. Tom. I. P. II. p. 947, n. 1. (1767). — De Geer, Mém. Tom. II. P. II. p. 832, n. 1. tab. XXVIII. fig. 17—21. (1771). — Fabr. Syst. Ent. p. 358, n. 6. (1775); Spec. Ins. I. p. 455, n. 8. (1781). Schrk, Enum. Ins. Austr. n. 782. (1781). — Fabr. Mant. Ins. I. p. 283, n. 9. (1787). — Vill. Linn. Ent. III. p. 255, n. 1. (1789). — Rossi, Faun. Etr. II. p. 74, n. 842. (1790). — Christ, Naturg. p. 404, tab. 45, fig. 1. (1791). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. P. V. p. 2745, n. 1. (1792). — Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 5, fig. 22. (1793). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 241, n. 10. (1793). — Schrk, Faun. Boica. Tom. II. P. II. p. 344. n. 2195. (1802). — Fabr. Syst. Piez. p. 173, n. 14. (1804). — Latr. Hist. nat. XIII. p. 238, n. 4. (1805). — Spin. Ins. Lig. I. p. 64, n. 6. (1806). — Panz. Krit. Rev. II. p. 102. (1806). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 126, n. 12. (1806). — Illig. Rossi Faun. Etr. Ed. II. Tom. II. p. 119. n. 842. (1807). Dhlb. Monogr. Chrys. Suec. p. 7, n. 2. (1829); Exercit. Hym. p. 28. n. 2. var. a. et b. (1831). — Shuck. Ent. Mag. IV. p. 161, n. 1. (1837). — Zett. Ins. Lapp. p. 433, n. 2. (1838). — Wesm. Bullet. Acad. Brux. p. 174. (1839). — Blanch. Hist. nat. Ins. III. p. 295, n. 1, tab. III. fig. 2. (1840). — Dhlb. Dispos. p. 8. n. 2. (1845). — Lep. Hym. tab. 37, fig. 6. (1845). — Luc. Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 304, n. 338. (1849). — Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 305. (1853). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 292, n. 165. (1854). — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 28, n. 1. (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro. IV. p. 556, n. 6. (1857). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 70. (1862). — Smith, Ent. Annual, p. 86. (1862). — Taschb. Hym. Deutschl. p. 151. (1866). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 10, n. 10. (1870). — Thoms. Opusc. Ent. II. p. 108, n. 12. (1870). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 23, n. 46. (1877). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 56 et 72. (1879).

Sphex ignita, Scop. Ent. Carn. p. 297, n. 791. (1763).

? *Chrysis cyanochrysa*, Forst. Nov. spec. Ins. p. 88, n. 88. (1771). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. P. V. p. 2747, n. 21. (1792).

Chrysis ignita, Linn. var. *Alcione*, var. *Asterope*, var. *Celeno*, var. *Electra*, var. *Maia*, var. *Taygeta*, Shuck. Ent. Mag. IV. p. 161 et 162. (1837).

Chrysis obsoleta, Dhlb. Dispos. p. 8, n. 1. ♂ (1845).

Chrysis comta, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 314, n. 76. (1853) sec. spec. typ.

Chrysis chrysoprasina, Först. l. c. p. 321, n. 81. (1853).

Chrysis vitripennis, *impressa*, *gracilis*, *angustula*, *brevidentata*, Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 28—30. (1856).

A *Chrysis Ruddii*-n kívül hasonló még a *Chrysis inaequalis* és *Chevrierii*-hez is. De az előbbi különbözik tőle főleg: egyenlőtlen nagyságú fogai s végteste harmadik hátszelvényének erősebb pontozata; a *Chrysis Chevrierii*-től pedig: rendszeren zömökebb testalkata, végteste harmadik hátszelvényének ritkább és sokkal erősebb pontozata és kisebb fogai által.

Egész Európában mindenütt közönséges, s el van terjedve a legészakibb tájaktól:

Lappországtól és Kamtsatkától kezdve egész Kis-Ázsiáig, nem ritka Ázsiában a Kaukázusban és Turkesztánban, s Észak-Áfrikában Algerban sem.

Nálunk is a legközönségesebb faj, mely eddig már csaknem mindenütt előfordult. Lelőhelyei: Pestm. Budapest mellett a Gellérthegy jun. 12. (Mocs.), jun. 17. (Pável), jul. 11. (Friv.), R.-Palota jun. 22. (Mocs.), Dabas (Metelka), Puszta-Peszér (Friv.); Komáromm. Duna-Örs máj. 22, 25. jun. 6. (Bíró); Szepesm. Poprád (Mocs.); Liptóm. Korytnicza-fürdő (Mocs. és Xantus); Zólyomm. Besztercebánya (Mocs.); Sárosm. Bártfa (Chyzer); Zemplénn. Homonna (Mocs.), Varanno ápril 21. (Horv.), S.-A.-Ujhely (Madarász és Chyzer), Kis-Azar, Szinna, Sárospaták, Tokaj, Ladomér, Mád (Chyzer); Ungm. Ungvár (Vidra); Abauj. Forró jul. 2. (Horv.); Debreczen (Török), Szoboszló (Chyzer); Nagyvárad (Mocs.); Szilágym. Tasnád jun. 30, jul. 25. (Bíró); Csanádm. Makó (Fodor); Temesm. Grebenác (Mocs.); Szörénym. Orsova (Friv.) és Korniaréva (Pável). — Erdélyben: a Mezőség (Herman) és Nagy-Csűr (Riess). — Szlavóniában: Eszék (Mocs.).

VI. Csoport: *A végtest harmadik szelvényének a végszélén hat fog van (Hexachrysis Licht.).**

a) *A torj részben aranyos; a végtest harmadik szelvényének fogai igen rövidek, tompák és enyésztesek.*

39. *Chrysis pulchella* Spin.

Középnagyságú, bázavirágkék, csápkocsánja és czombjai hasonló színűek, néha homloka, az ostor első ízüléke s a lábszárak zöldesek, a kocsák rötbaránk. Elő- és középtorja felül s paizsa zöldes- és rezes-aranyos, utópaizsa és utótorja bázavirágkék. Végteste felül zöldes-vagy rezes-aranyos, meglehetősen erősen, de nem nagyon sűrűn pontozott, a pontozat a harmadikon valamivel sűrűbb, a másodiknak jól látható ormója van, a 2—3 töve keskenyen feketés-bronzszínű, a harmadiknak 8—10 gödöréseje igen mély, nagy, kissé hosszús, a karima bronzszínű, fogai igen rövidek, tompák, a két oldalas a gödörcek kezdeténél kissé háromszögű, a négy közbülső szélesen s ívesen tompa; hasa zöldeskék, az utolsó szelvény a végén barnásfekete. Szárnyai átlátszók, közepén kevésbé szennyesek, a sugársejt a végén kissé nyitott. — Hossza $6-7\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

A hím: a nőtényhez egészen hasonló; de csak elő- és középtorja zöldes- és rezes-aranyos, paizsa, utópaizsa és utótorja pedig bázavirágkék.

Chrysis pulchella, Spin. Ins. Lig. II. p. 28, n. XXVII. ♂ (1808). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 299, n. 168. ♂ ♀ (1854). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nr. IV. p. 562, n. 17. (1857). — Rad. Horae Rossicae. III. p. 307, n. 50, tab. VI. fig. 33. (1865—66); Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 23, n. 47. (1877). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 76. ♂ (1879).

Hazája: Francia- és Olaszország, Szicília, Dél-Oroszország s Ázsiában Turkesztán.

Nálunk Budapest környékén nem ritka s már számos példányban gyűjtöttem. Előfordult: a Gellérthegyen jun. 9. (Mocs.), a kincstári erdőnél jun. 14. (Bíró) és Temesm. Ulma mellett (Anker).

* Dahlbom VII-ik csoportjának (*Pentachrysis* Licht.), melyből Európában csupán négy faj ismeretes: kettő Olasz-, egy Spanyol- és egy Oroszországból, hazánkban nincsen képviselője.

40. *Chrysis calimorpha* mihi.

Az előbbihez igen hasonló, de azért annak válfaja gyanánt nem tekinthető, mert attól lényegesen eltér a következőkben: teste valamivel kisebb és arányosan karcsúbb; feje és torja gyöngén reczéken-pontozott, fejtetője az első pontszem, a reczésszemek és az arcz között zöldes-aranyos, elő- és középtorja, paizsa és zöldes utópaizsának a közepe rezes-aranyos, közép melloldalai végeiken fogatlanok s nem dúdorosan-fogasok; végtete sokkal finomabban pontozott s a harmadik szelvény gödörcei feketés-bronzszínűek, a hátsó fogak közül a közbülsők a legrövidebbek s enyészettek. — ♂ ♀; hossza 5—6 $\frac{m}{m}$.

Chrysis dives, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 301, n. 169. ♀ (1854).* — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 46. ♂ ♀ (1862). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 76. (1879).

Hazája: Svájc és Szicília.

Nálunk is egyike a legritkább fajoknak, mert eddig csak két példányban fordult elő: R.-Palotánál jun. 23. (Bíró) és Kis-Szentmiklósnál Pestmegyében (Sajó).

b) A torj egészen kék vagy zöldeskék; a végtet harmadik szelvénynek fogai erősek, tüskeszerűek.

41. *Chrysis sexdentata* Christ.

Meglehetősen nagy vagy nagy, köpczös, zöldeskék vagy búzavirágkék, több-kevesebb bíboros tünettel, mely leginkább a pontozásban nyilvánul. Feje és torja reczéken pontozott. Végtete felül zöldes-aranyos, az első szelvény töve ibolyakékes, a 2—3-nak feketés-bronzszínű, a két első erősen és mélyen, de nem sűrűn, a harmadik sűrűbben és kissé finomabban pontozott, ennek gödörcei számosak, közép nagyságúak, kerekdedek, mind a hat foga erős, háromszögű, tüskeszerű, nagyságra nézve csaknem egyenlő s egy vonalban helyezett, a kimetszések ívesek, a három közbülső egyenlő, a két oldalas ferde; hasa boltozatos, fekete, ibolyakékes tünettel, főleg a harmadik szelvényen. Szárnyai átlátszók, közepén szennyesek, a sugársejt a végén keskenyen nyitott. — ♂ ♀; hossza $8\frac{1}{2}$ — $10\frac{m}{m}$.

Chrysis sexdentata, Christ, Naturg. p. 404. (1791).**

Chrysis similis, Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 126, n. 6, tab. VII. fig. 11. ♂ (1806). — Germ. Reise nach Dalmat. p. 260, n. 342. (1817).

Chrysis micans, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 302, n. 171. ♂ ♀ (1854). — Schek, Progr. Gymn. zu Weillb. p. 15, n. 19. (1870). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 24, n. 48. (1877). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 56 et 68. (1879).

Hazája: Dél-Németország, Franciaország, Korsika szigete, Szicília, Dalmátia, Rhodus szigete és Turkesztán.

Nálunk meglehetősen ritka. Előfordult: Pestm. a Gellérthegyen jun. 12. (Mocs.), a

* Nec *Chrysis dives*, Lucas, Explor. de l' Algér. Zoolog. III. p. 306, n. 343. Hym. tab. 17. fig. 3. (1849).

** Nec *Chrysis sexdentata*, Fabr. Ent. Syst. Suppl. p. 258, n. 20—1. (1798); Syst. Piez. p. 175, n. 28. (1804). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 324, n. 183. (1854) ex America = *Hexachrysis Fabricii* mihi.

Nec *Chrysis sexdentata*, Panz. Faun. Ins. Germ. fasc 51, tab. 12. (1798) = *Hexachrysis violacea*, Panz. Krit. Rev. II. p. 103. (1806).

kinestári erdőnél jun. 14. (Bíró), Pusztá-Peszéren (Friv.); Biharvármegyében Béél helysége mellett júliusban (Mocs.); Szilágy. Tasnád körül jul. 26. (Bíró) és Temesm. Grebenác falunál (Mocs.).

42 *Chrysis violacea* Panz.

Középnagyságú, arányosan karcsú, zöldeskék, kevés ibolyakékes tünettel, meglehetősen sűrűn és erősen reczéken-pontozott. *Végteste felül ibolyakék, de az első szelvény töve és oldalai, a másodiknak hátsó része és oldalai s a harmadikon egy keskeny szalag a gödörcsék előtt aranyoszöld, az első szelvény erősen, de ritkán, a második s főleg a harmadik sűrűn s finomul kissé redősen pontozott, a harmadik végének négy foga középszerű, háromszögű, a két oldalas kicsiny, szögletesen-tompa, gödörcsei mélyek, hosszasak; hasa zöld, a szelvények töve fekete. Szárnyai átlátszók, a sugársejt csaknem egészen zárt. — ♂ ♀; hossza 8 $\frac{m}{m}$.*

Chrysis sexdentata, Panz. Faun. Ins. Germ. fasc. 51, tab. 12. (1798) (nec Christ, nec Fabr.)

Chrysis fasciata, (Oliv.) Latr. Hist. nat. XIII. p. 239, n. 7. (1805), (nec Fabr.) (1804), nec Spin. (1806).

Chrysis violacea, Panz. Krit. Rev. II. p. 103. (1806). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 316, n. 179. ♂ ♀ (1854) (excl. Chr. indigotea Duf. syn.). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 78, n. 32. (1856). — Chevr. Chrysid. du Léman, p. 56. ♀ (1862). — Schck, Progr. Gymn. zu Weill. p. 15, n. 20. (1870). — Ab. Annal de Lyon. XXVI. p. 41 et 43. ♂ ♀ (1879).

Színezetére nézve a *Chrysis cyanea* L., *indigotea* Duf et Perr. és *nitidula*-hoz sokban hasonló; de az első kettő sokkal kisebb, a *nitidula* pedig nagyobb és mindnyájan más csoportba tartoznak.

Hazája: Ausztria, Német- és Franciaország, Svájc; sőt Latreille szerint Észak-Amerika is.

Nálunk eddig csupán csak amaz egy nőstény példányban fordult elő, melyet Frivaldszky János 1860-ban Szlavóniában talált.

Észrevétel. — E faj Magyarországon és Erdélyben eddig még nem gyűjtetvén, tulajdonképen nem tartozik a magyar faunába. De minthogy már Szlavóniában előfordult, s alig hihető, hogy Dél-Magyarország hegyes vidékein is ne élne, ez okból azt a magyarországi fémdarázsok magánrajzába ideiglenesen fölveendőnek gondoltam.

VII. Nem: *Euchroeus* Latr.

Gen. Crust. et Ins. tom. IV. p. 49, gen. 478. (1809). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 365, gen. 11. (1854).

(*εὐχροια* = szép szín).

A test középnagyságú, a *Hedychrum*-hoz hasonló alkotású; de a *végtest* harmadik szelvényének végszéle sok, váltakozó s egyenlőtlen nagyságú foggal fegyverzett.

A *végtest* mind a két ivarnál egyformán három szelvényből áll, a második szelvény körülbelül olyan hosszú, mint az első és a harmadik együttvéve, vagy még hosszabb s végszéle előtt gödörcsei vannak.

A szárnyak, miként a *Chrysis* nemnél, csakhogy a sugársejt nagyon nyitott.

A kocsák karmai alul fogatlanok.

E nemből eddig négy faj ismeretes: négy Európából és négy Áfrikából.

Hazánkban két faja fordult elő, u. m. az

1. *Euchroeus quadratus* Shuck.

Középnagyságú, zöld vagy zöldeskék, egyes helyeken ibolyakékes tünettel; *végteste hasonló színű* s harmadik szelvényének végszéle vagy 11—15 szabálytalan és egyenlőtlen nagyságú hegyes (*quadratus* Dhlb.), vagy egyenlőtlenül széles 6—9 foggal (*sexdentatus* Dhlb.) fegyverzett. Lábai zöldek, a *térdek és a kocsák szennysárgák. Szárnyai átlátszók, középén kissé szennyesek.* — ♂; hossza 6—8 $\frac{m}{m}$.

Euchroeus quadratus, Shuck, Ent. Mag. IV. p. 169, n. 1. (1837) (excl. syn.). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 373, n. 207. ♂ ♀ (1854). — Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 80. (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou, XXX. Nro. IV. p. 566, n. 3. (1857). — Smith, Ent. Annual. p. 96. (1862). — Rad. Horae Rossicae, III. p. 309, n. 56, tab. VI. fig. 41. (1865—66). — Taschb. Hym. Deutschl. p. 152. (1866). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 17, n. 33. (1877). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 26, n. 52. ♂ ♀ (1877).

Euchroeus sexdentatus, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 375, n. 208. (1854).

Euchroeus purpureus, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 94. (1879) ex parte.*

Hazája: Anglia, Német-, Olasz-, Francia- és Poroszország, Svájc, a Kaukázus, Turkesztán és Egyiptom.

Nálunk meglehetősen ritka. Előfordult: Pestmegyében: Budapestnél a Gellérthegyen máj. 28. és októb. 3. (Moos.), Dabas mellett (Metelka); Hajdúm. Debreczen körül (Török).

2. *Euchroeus purpuratus* Fabr.

A legszebb faj e nemben. — Középnagyságú, élénk zöld színű, de fejtetője részben, nyaka, középtorjának három sávja vagy az egész középtorja és végteste felül szép ibolyakékes bíborpiros; az első hátszelvény oldalai és a másodiknak szélesen háromszög alakban megszakított szalagja élénk zöldek, a harmadik egészen bíborpiros szelvény végszéle 10—13 egyenlőtlen nagyságú foggal fegyverzett; hasa zöld, középén aranyos folttal. Lábszárai és kocsái mindig szennysárgák. Szárnyai átlátszók, ereik barnásak, a töpikkelyek rézvörösek. — ♂ ♀; hossza 5 $\frac{1}{2}$ — 9 $\frac{m}{m}$.

Clayis purpurata, Fabr. Mant. Ins. I. p. 283, n. 8. (1787). — Vill. Linn. Ent. III. p. 259, n. 11. (1789). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. P. V. p. 2746, n. 20. (1792). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 240, n. 9. (1783); Syst. Piez. p. 172, n. 12. (1804) (excl. verbis: »ano quadridentato«). — Latr. Hist. nat. XIII. p. 238, n. 3. (1805). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 125, n. 2. (1806).

*) Abeille az *E. quadratus* és *purpuratus*-t egy fajnak tartja. — Nekünk a két elsőből csak hét hím, de a *purpuratus*-ból két nőstény és egy hím példányunk van; én legalább egynél a fülánknek nyomait sem látom. Bővebb megfigyelésekig tehát ama nézetben vagyok, hogy az *E. quadratus* és *purpuratus* két külön álló faj, annál is inkább, mert Dhlb. mind a két fajból hímet és nőstényt írt le. De ellenben az *E. sexdentatus*-t én is a *quadratus* csak olyan példányának nézem, melynél a végszelvény fogai nem hegyesek, hanem szélesen-tompák, vagy kissé csonkítottak, mivel több fog látszik összenőttnek lenni, s ez okból a fogak száma is mindig kevesebb. Nekünk a hét között egy ilyen példányunk is van, a mely pedig egy másikkal együtt fordult elő a Gellérthegyen.

Euchroeus purpuratus, Blanch. Hist. nat. III. p. 297, n. 1. (1840). — Lep. Hym. tab. 37, fig. 4. (1845). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 369, n. 204. ♂ ♀ (1854). — Eversm. Bullet. de Moscou, XXX. Nro. IV. p. 565, n. 2. (1857). — Rad. Horae Rossicae, III. p. 308, n. 55, tab. VI. fig. 38—40. (1865—66). — Schck, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 17, n. 34. (1870).

Euchroeus purpureus, Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 94. (1879) ex parte.

Hazája : Közép- és Dél-Europa, Dél-Oroszország, Georgia, Kaukázus.

Nálunk ritka s eddig csupán csak három példányban fordult elő ; jelesen : Ó-Budánál az *Eryngium campestre* virágzatán július végén (Friv.), a pestmegyei szentlőrinczi pusztán és Debreczen körül (Török).

Észrevétel. — E szép faj bíborpiros foltjai az oroszországi példányoknál változók, s lehet, hogy ha nagyobb számmal gyűjtetnek, a mieinknél is tapasztalható lesz némi színváltozás ; de minthogy az összes magyarországi fémdarázsok között hasonló színezetű faj több nincsen : bíborpiros foltjairól és fűrészcszelvényeiről, az még ez esetben is könnyen fölismerhető leend.

VIII. Nem : *Parnopes* Latr.

Précis des caract. genériq. des Ins. p. 127. (1796) ; Hist. nat. tom. III. p. 318. (1802) et tom. XIII. p. 236, gen. 359. (1805) ; Gen. Crust. et Ins. IV. p. 47, gen. 476. (1809) — Dhlb. Hym. Europ II. p. 372, gen. 12. (1854).

(*πάρουψ, πάρουπος* vel *πάρουπες* = bizonyos kártékony rovar).

E nem a fémdarázsok összes nemei között kitűnik : az állkapcsok és a nyelv alakja és nagysága által. Mindkettő ugyanis igen hosszú s nyugváskor a mell alá hajlott vékony, fonáldomú ormányt képez, mint a milyen a méhfélékéi.

Végteste szelvényeinek száma tekintetéből is a legtöbb nemtől eltér, mert a nősténynek három, a hímnek négy szelvénye van ; az első szelvények körülbelül egyformák, az utolsó szelvény ellenben a többinél sokkal nagyobb, végszéle előtt gödöreséi nincsenek, de itt az benyomott s középen ormós, a végszélén pedig finoman fűrészcs.

Az utópaizsnak vízirányos nyújtánnya van, mely a mi fajunkénál tövön széles, középen szaggatott, a végén keskenyedett s nyereg alakú.

A rágók belső széleiken végeik előtt egyfogúak.

A kocsák karmai alul fogatlanok.

E szép nemből eddig tizenkét faj ismeretes : három Európából, egy Indiából, öt Egyiptomból, egy Kaliforniából és egy Ausztráliából.

Hazánkban csak egy fajja él, n. m. a

1. *Parnopes grandior* Pall.

Szintén egyike a legszebb fajoknak. — Nagy, köpczös testalkatú. Feje, torja és végtestének első hátszelvénye felül rezes-zöld, a két első sűrűn, erősen s némileg reczésen, az utóbbi erősen és mélyen pontozott. Végtestének 2—3 (♀) vagy a 2—4 (♂) hátszelvénye hússzínű, kevés ibolyakékes tünettel (a hímnél azonkívül a második szelvény oldalain egy-egy meglehetősen nagy ibolyakékes folt van) ; az 1—2 (♀) vagy az 1—3 (♂) hátsó széle, valamint a has, a térdek, lábszárak és a kocsák szennyes-rótsárgák, a czombok barnásak, zöldes tünettel. Szárnyai szennyesek, ereik szurokfeketék, a tőpikkelyek barnássárgák, széleiken világosabbak. — ♂ ♀ ; hossza 9—12 $\frac{m}{m}$.

Chrysis grandior, Pall. Reise, I. Anhang, pag. 474, n. 76. (1771). — Christ, Naturg. p. 398, tab. XLIV. fig. 3. ♂ (1791).

Chrysis carnea, Fabr. Syst. Ent. p. 357, n. 5. (1775); Spec. Ins. I. p. 455, n. 6. (1781); Mant. Ins. I. p. 283, n. 6. (1787). — Vill. Linn. Ent. III. p. 258, n. 8. (1789). — Rossi, Faun. Etr. II. p. 75, n. 843, tab. VIII. fig. 5. (1790). — Christ, Naturg. p. 402. (1791). — Gmel. Linn. Syst. Nat. Ed. XIII. Tom. I. P. V. p. 2745, n. 13. (1792). — Fabr. Ent. Syst. II. p. 240, n. 7. (1793). — Coqueb. Illust. Icon. Ins. Dec. II. p. 61, tab. XIV. fig. 11. (1801). — Illig. Rossi, Faun. Etr. Ed. II. tom. II. p. 120, n. 843, tab. VIII. fig. 5. (1807).

Parnopes carnea, Fabr. Syst. Piez. p. 177, n. 21. (1804). — Latr. Hist. nat. XIII. p. 237. (1805). — Lep. Annal. du Mus. Hist. nat. VII. p. 124. (1806). — Germ. Faun. Ins. Europ. fasc. II. tab. 17. (1817). — Blanch. Hist. nat. III. fig. 1. (1840). — Dhlb. Dispos. p. 17, n. 1. (1845). — Lep. Hym. tab. XXXVII. fig. 1. (1845). — Lucas, Explor. de l' Algér. Zoolog. III. p. 304, n. 307. (1849). — Dhlb. Hym. Europ. II. p. 385, n. 213. (1854). — Schck, Nass. Jahrb. XI. p. 80. (1856). — Eversm. Bullet. de Moscou, XXX. Nro IV. p. 566, n. 1. (1857). — Chevr. Chrysid du Lémán, p. 127. ♂ ♀ (1862). — Taschb. Hym. Deutschl. p. 152. (1866). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 17, n. 35. (1870). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 27, n. 54. (1877). — Ab. Annal. de Lyon, XXVI. p. 95. (1879).

E szép faj Közép-Europában is előfordul ugyan, de leginkább Dél-Europában van elterjedve. Észleltetett azonkívül Ázsiában a Kaukázusban és Turkesztánban s Áfrikában Algierban. A Nemzeti Múzeum gyűjteményében van egy példány Szyriából is.

Hazánkban meglehetősen ritka. Előfordult: Pestmegyében: Budapestnél a Gellért-hegyen aug. 1. (Pável) és Puszta-Peszéren (Friv.): Zemplénm. Tolesvánál és Szomotor mellett június 27. (Chyzer); Baranyam. Kopács mellett (Bíró) és Temesm. Grebenác körül júliusban (Friv. és Mocs.)

ADNOTATIONES AD SPECIES CHRYSIDIDARUM
FAUNAE HUNGARICAE.

Familia: **Chrysididae** Leach.*

Genus I. *Cleptes* Latr.**

1. **Cl. nitidulus** Fabr.*** — In Hungaria centrali et occidentali circa finem Maii et initio Junii inventus.

2. **Cl. semiauratus** Linn. — In Hungaria centrali, occidentali et septentrionali mensibus Junio et Julio sat rarus.

3. **Cl. ignitus** Fabr. — In Hungaria centrali et meridionali mensibus Junio et Julio collectus.

4. **Cl. aerosus** Först.

Viridis, cinereo-pubescentis; antennarum scapo, fronte, temporibus, postscutello, coxis ac trochanteribus femoribusque pedum duorum anteriorum, posteriorum solum externe, viridibus; mandibulis rufis, flagello brunneo; fronte canalicula subtili usque ad ocellos producta instructo; vertice, pronoto, mesonoto scutelloque cupreo-auratis; metanoto cyaneo; abdomine rufo-testaceo, dense subtiliter punctato, segmentis: tertii margine postico medio dilatato et quarto nigro-piceis, quinto fere laevi, virescenti; segmentis ventralibus dispersius fortiusque punctatis; genibus, tibiis ac tarsis rufo-testaceis, tibiis tamen duabus anterioribus externe violascentibus, posticis virescentibus; alis sordide-hyalinis, venis fuscis, tegulis viridi-cyaneis. — ♂; long $6\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Cleptes aerosus, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 329, n. 86. ♂ (1853)
sec. spec. typ.****

Femina etiam mihi adhuc ignota est.

In Hungaria centrali ad Budapestinum in unico solum specimine inventus.

5. **Cl. orientalis** Dhlb. — In Hungaria centrali mense Julio valde rarus est.

* Clarissimus Dominus Abeille propter euphoniā »Chrysidae« scribendum voluit. Sed secundum legem acceptam nomina familiarum derivantur a radice genitivi cum terminatione »idae.« — Chrysis habet genitivum Chrysidis; ergo grammatice »Chrysididae« scribendum est.

** Synonymia generum et specierum vide in textu hungarico.

*** Qui secundum meam opinionem, e lingua graeca in latinam nec minima mutatione accepta nomina substantiva et propria, genus suum originale etiam in lingua latina retinent. *Cleptes* et *Parnopes* in lingua graeca generis masculini sunt; ergo talia manere debent etiam in lingua latina.

**** Cl. Dominus Abeille magnum commisit errorem, dum speciem hanc eximiam *Cleptes semiauratae* L. feminam esse putavit (Annal. de Lyon. XXVI. p. 97.); quia specimen typicum — prout hoc etiam Dom. Förster scripsit — est mas, qui cum *Cl. semiauratae* femina nec comparari possit tam colore, quam et praesertim quoad alas, quae in medio et apice nec minime fasciatim fumosae sunt.

Genus II. *Ellampus* Spin. Schck.

1. **Ell. pyrosomus** Först. — In Hungaria centrali et meridionali aestate haud frequens.
2. **Ell. Frivaldszkyi** Först. — Pariter est Hungariae centralis et meridionalis incola, mensibus Maio et Junio obviens.
3. **Ell. Panzeri** Fabr. — In Hungaria centrali, septentrionali, meridionali et in Transsilvania aestate non rarus.
4. **Ell. viridiventris** Ab. — In Hungaria centrali et meridionali, mense Augusto, pauca tantum exemplaria inventa sunt.
5. **Ell. bidens** Först. — In Hungaria meridionali-orientali in unico solum specimine inventus.
6. **Ellampus bidentulus** Lep. — Hungariae centralis, septentrionalis, orientalis et Transsilvaniae incola.
7. **Ellampus Wesmaeli** Chev. — In Hungaria centrali et meridionali collectus.
8. **Ellampus pusillus** Fabr. — In tota Hungaria frequens vel frequentissimus.
9. **Ellampus truncatus** Dhlb. — In Hungaria septentrionali et in Transsilvania aestate rarus.
10. **Ellampus auratus** Linn. — In tota Hungaria communis.
11. **Ellampus punctulatus** Dhlb. — In Hungaria occidentali unicum solum specimen inventus.
12. **Ellampus aeneus** Fabr. — Fere in tota Hungaria et in Transsilvania observatus.
13. **Ellampus coerulecens** Lep. — Solum in Hungaria septentrionali, in unico tantum specimine inventus.

Genus III. *Holopyga* Dhlb.

1. **H. fervida** Fabr. — In Hungaria centrali, occidentali, orientali, in Transsilvania et Slavonia mensibus Junio-Julio non rara.

2. **H. gloriosa** Fabr.

Cyanea, plus-minusve violascens; *pronoto, mesonoto, scutello cum postscutello abdominisque dorso cupreo-vel viridi-auratis*, nitidissimis; capite, thorace supra scutelloque fortiter punctatis, interstitiis evidenter punctulatis; abdominis segmentis dorsalibus dense, sed minus crasse punctatis; ventre piceo, nitido; pedibus cyanescenti-viridibus, tarsis fuscis; alis sordidis basi hyalinis. — ♂ ♀; long 5—5½ $\frac{m}{m}$.

In Hungaria centrali, occidentali et meridionali mense Junio sat rara.

3. **H. chrysonota** Först.

Cyanea, plus-minusve violascens; *pro- et mesonoto abdominisque dorso subviridi-auratis*, nitidissimis, *illis duobus sat fortiter punctatis, interstitiis planis evidenter punctulatis*; abdominis

segmentis dorsalibus valde dense, sed minus crasse punctatis; ventre piceo, nitido; pedibus viridicyaneis, tarsis fuscis; alis sordidis, basi hyalinis. — ♂ ♀; long $4\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Praecedenti similis et affinis; sed constanter minor, scutello et postscutello cyaneis (non auratis), praesertim distincta. — Etiam feminae *Hedychri luciduli* F. similis; sed praeter venam basalem seu transverso-medialem angulatim curvatam, etiam punctatura pro- et mesonoti diversa, satis superque distincta.

In Hungaria centrali, occidentali, orientali et meridionali, pariter mense Junio, rara est.

4. *H. similis* Mocs.

Cyanea vel viridi-cyanea, parce breviterque pilosa; *pro- et mesonoto abdomineque supra auratis vel virescenti-auratis*, nitidissimis; antennarum articulis duobus primis viridibus, reliquis et palpis nigris; mandibulis rufo-piceis, basi virescentibus; cavitate faciali concinne transversestriolata. Vertice crebrius et subtilius, *pro- et mesonoto densius et rudius punctato-rugosis*, scutello- et postscutello crasse cribrato-punctatis. *Abdomine sat crasse et subdisperse rugosiuscule-punctato*, ventre piceo. Pedibus viridibus, tarsis fuscis, unguiculis infra tridenticulatis, unguiculo ipso mediocri. Alis infuscatis, basi hyalinis, nervis et tegulis nigris. — ♂ ♀; long 7 $\frac{m}{m}$.

Mas: feminae similis, tantum lobo medio mesonoti antice nigro-aeneo subtiliterque dense rugosiuscule-punctato.

Holopyga similis, Mocs. Termész. Füzetek III. p. 120. n. 8. ♂ ♀ (1879).

Holopygae chrysonotae Först. similis; sed constanter maior, corpore ubique fortius punctato, unguiculis infra ita tridenticulatis, sicut in *H. gloriosa* F.; unguiculo ipso nempe fere dimidio brevior, quam in *H. chrysonota* Först. — Colore etiam feminae *Hedychri luciduli* F. valde similis; sed praeter venam basalem seu transverso-medialem angulatim curvatam et unguiculis infra tridenticulatis, etiam punctatura fortiore distincta.

In Hungaria centrali et meridionali mense Augusto rara est.

5. *H. bellipes* Mocs.

Mediocris; parce breviterque cinereo-, facie argenteo-pilosis. Capite supra cyaneo, subtus viridi, *cavitate faciali coriaceo-rugosa*; mandibulis tridentatis, basi viridibus, apice ferrugineis, palpis testaceis, antennarum articulis duobus primis viridibus, reliquis fusco-ferrugineis. Thorace supra virescenti-cyaneo, collo, prothorace antice, lateribus item pectoris, metathoracis et scutelli viridibus. *Abdomine cyanescenti-viridi, segmento primo dorsali postice, secundo macula magna in medio, tertio carina tenui obsoletissima violaceis*, hoc subtriangularem, apice leviter sinuato; ventre colore viridi et testaceo vario. Capite subtilius et densius, thorace fortius et dispersius punctato-rugosis, abdominis dorso dense rugosiuscule-punctato. Pedibus cyanescenti-viridibus, femorum apice et tibiis dilute coccineis, seu nitore coeruleo-rufis, calcaribus tarsisque testaceis, horum articulis ultimis infuscatis, unguiculis infra basin versus unidenticulatis. Alis obscure-hyalinis, cellula radiali completa, venis brunneis, tegulis ferrugineis. — ♀; long 6 $\frac{m}{m}$.

Holopyga bellipes, Mocs. Termész. Füzetek. III. p. 121, n. 9. ♀ (1879).

In Hungaria centrali inventa est.

6. **H. curvata** Först. (chloroidea Dhlb.) — In Hungaria centrali, occidentali et meridionali mense Junio non est rara.

7. **H. amoenula** Dhlb. (ovata Dhlb. ex parte).

Capite *thoraceque aut cyaneis plus-minusve violascentibus, aut mixte viridi-cyaneis* (ovata Dhlb.), *aut viridibus* (amoenula Dhlb.), aut rarius aureo-maculatis, *sed nunquam auratis*; pro- et mesonoto confertim et irregulariter punctatis et punctulatis, mesonoti lobo medio saepius nigro-aeneo; cavitate faciali subtiliter transverse-striata; *abdominis dorso nitido, saepissime concinne aurato, modice virescenti, aut in colorem cupreum vergente*, confertim sat crasse, in locis certis rugosiuscule-punctatis; ventre nigro-piceo, nitidissimo; antennarum scapo et femoribus tibiisque indeterminate viridi-cyaneis, flagello fusco, tarsis brunneis; alis sordidis, basi hyalinis. — ♂ ♀; long. 4—7 $\frac{m}{m}$

Mari *Hedychri luciduli* F. simillima; sed vena basali seu transverso-mediali angulatim curvata et abdominis segmento tertio dorsali ante apicem haud arcuato-immerso, optime distinguenda.

In tota Hungaria et etiam in Transsilvania aestate vulgaris vel vulgatissima.

Animadversio. — A piae memoriae viro: Dahlbomo ad *Holopygam ovatam* relatas illas varietates, quarum pro- et mesonotum vel etiam scutellum aurata vel viridi-aurata sunt, ego species distinctas considero tamdiu, donec aliquis virorum huius amabilis scientiae eruditorum specimina talia cum exemplaribus cyaneis, viridibus, vel viridi-cyaneis, ergo formis typicis, in uno eodemque nido vel in copula non observaverit.

Genus IV. *Hedychrum* Latr. Dhlb.

1. **H. lucidulum** Fabr. — In tota Hungaria aestate frequens vel frequentissimum; etiam in Transsilvania et Slavonia a me observatum.

2. **H. Gerstaeckeri** Chevr. — Hungariae centralis, orientalis, meridionalis et Transsilvaniae incola.

3. **H. rutilans** Dhlb. — In tota Hungaria mensibus Julio-Augusto non est rarum.

4. **H. coriaceum** Dhlb. — In Hungaria centrali, septentrionali et orientali mense Junio haud frequens.

5. **H. ardens** Coqueb. (minutum Lep.). — Solum in Hungaria meridionali ad thermas Herculis sacras Mehadiensens mense Junio collectum.

6. **H. roseum** Rossi. — Tantum Hungariae centralis incola, ubi valde rarum est.

7. **H. femoratum** Dhlb. — In Hungaria meridionali in unico solum specimine inventum est.

Animadversio. — Verisimiliter est mas prioris. Nos tantum tria exemplaria: unum marem et duas feminas habemus e duabus speciebus, et ideo hoc certe dicere nequeo.

Genus V. *Stilbum* Spin.

1. **St. nobile** Sulz. (calens. Fabr.) — Tantum Hungariae centralis incola, ubi aestate haud frequens est.

2. **St. amethystinum** Fabr. var. **festivum** Mocs. (splendidum Dhlb.)*

Torma typica: *Cyaneum vel viridi-cyaneum plus-minusve violascens; abdomine concolori; mesonoti lobis lateralibus disperse et irregulariter minus crasse, lobo medio antice usque ad dimidium crassius punctatis*, hoc postice cum scutello rugosis profundeque punctatis; alis subfumatibus, violascentibus. — ♂ ♀; long. 11—16 $\frac{m}{m}$.

Patria: Australia, India, Kaukazus et Africa meridionalis.

Var. festivum Mocs. — *Viride vel cyanescenti-viride, saepius in locis certis nitore aureo; abdominis segmentis dorsalibus duobus primis concoloribus, tertio violascenti-cyaneo.*

Varietas haec a forma typica tantum colore, a *St. nobili* Sulz. (calente Fabr.) vero: colore capitis thoracisque et punctatura mesonoti alia, differt.

Patria: pars calida Europae mediae, Europa meridionalis, et Asia; Africa??

In Hungaria centrali, mensibus Julio-Augusto, in planitie septentrionalis et in meridionali collectum.

Genus VI. *Chrysis* Linn. Dhlb.

(*Olochrysis* Licht. r. *Holochrysis*)**

1. **Chr. trimaculata** Först. (aerata Dhlb.)*** — Tantum Hungariae centralis incola, ubi mense Aprili valde rara est.

2. **Chr. refulgens** Spin. — In Hungaria meridionali ad Orsovam in unico solum specimine inventa.

3. **Chr. simplex** Dhlb. — Hungariae centralis et septentrionalis incola.

4. **Chr. pustulosa** Ab. — Tantum in Hungaria meridionali observata.

5. **Chr. Austriaca** Fabr. — In Hungariae septentrionalis et meridionalis montibus collecta.

6. **Chr. Thuringiaca** Schmiedkn. — In Hungaria centrali rara.

* Nec *Stilbum splendidum* Fabr., cuius descriptio sequens est: Capite viridi, verticis medio *thoraceque cyaneis*; mesonoti lobis lateralibus saepius cyanescentibus; *abdomine cyaneo plus-minusve violascenti; mesonoti lobis lateralibus disperse, lobo medio vero dense et crasse inaequaliter subtransverse-rugosis, huius parte postica cum scutello profunde cribratis.* — Long. 17 $\frac{m}{m}$

Chrysis splendida, Fabr. Syst. Ent. p. 357, n. 1. (1775); Spec. Ins. I. p. 454. (1781); Mant. Ins. I. p. 282, n. 1. (1787); Ent. Syst. II. p. 238, n. 1. (1793); Syst. Piez. p. 170, n. 1. (1804).

Stilbum splendidum, Smith, Transact. Entom. Soc. Lond. 1874, p. 469, n. 1.

Patria: Australia.

** Ego Dahlbomi phalanges cum nominationibus ingeniosis Lichtensteini, et non sectiones Abeille e colore desumptas acceptavi, quamvis perbene concedo, etiam hanc regulam non esse sine exceptione; sed praesertim ex ea causa, quia nominatio »*Tetrachrysis placida* Mocs.« iam ipsam sectionem indicat, ad quam animal pertinet. — A viris eruditis: Saussure et Sichel ad *Scolias* sensu latiori sumptas adhibitibus denominationibus: *Triscolia* et *Discolia*, *Trielis* et *Dielis*, dantur etiam quaedam exceptiones, quia specimina nonnulla specierum: *Trielis quinquecincta* Fabr. (villosa Sauss. et Sichel) et *Trielis texensis* Sauss. secundum alarum superiorum venas, iam ad *Trielis*, iam ad *Dielis* sectionem pertinent; sed propter paucas exceptiones, sectiones illas convenientes et utiles esse nemo negare potest.

*** Clarissimus Dominus Abeille speciem hanc cum *Chryside Osmiae* Thoms. congruentem esse opinatur. Sed iam expressio illa unica Försteri »*Hinterschildchen stumpf kegelförmig*,« *Chryside Osmiae* non convenit.

7. **Chr. neglecta** Shuck. — Hungariae centralis, septentrionalis et orientalis et Slavoniae incola.

8. **Chr. Germari** Wesm. — In Hungaria centrali et septentrionali sat rara.

9. **Chr. Gyllenhali** Dhlb. — In Hungariae meridionalis comitatus Krassoviensis montibus in unico solum specimine inventa.

10. **Chr. dichroa** Dhlb. — In Hungaria centrali, orientali et meridionali, mensibus Maio-Junio, haud rara.

11. **Chr. carinaeventris n. sp.**

Oblonga, rat robusta, *viridi-cyanea*; pronoto, mesonoto et scutello abdominisque dorso cupreo-auratis; mesonoti lobo medio antice nigro-aeneo, postscutello convexo. Antennis nigris, cavitate faciali punctis sat crassis tecta, interstitiis, praesertim in medio, laevibus. Segmentis dorsalibus abdominis dense sat crasse rugosiuscule-punctatis, tertio serie-apicali foveolis 10 sat magnis evidentibus, parte apicali purpureo-aurata, summo margine aeneo-nigro; segmentis ventralibus maxima parte auratis, tertio aeneo-nigro acute carinato. Pedibus viridi-cyaneis, tarsis fuscis, alis sordidis, cellula radiali incompleta, tegulis piceis. — ♀; long. $7\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Chrysididi dichroae Dhlb. simillima; sed paulo maior, antennis totis nigris, fronte angustiore, civitate faciali punctis crassioribus interstitiisque laevibus tecta, corpore ubique fortius dispersiusque punctato, foveolis maioribus evidentioribusque, abdominis segmento tertio parte apicali purpureo-aurata, ventrali tertio aeneo-nigro acute carinato, distincta.

Animadversio. — *Chrysididi angustifronti* Ab. Annal. de Lyon, XXVI, p. 81. (1879) valde similis esse videtur forsaque eadem est species. Auctor tamen Clarissimus non facit mentionem: de abdominis segmenti dorsalis tertii parte apicali purpureo-aurata, ventrali tertio acute carinato; et insuper apud nostrum specimen segmentorum ventralium duorum primorum maxima pars est aurata et non tantum secundi margo apicalis, tarsi que non sunt obscure-testacei, sed fuscii.

In Hungaria centrali in unico solum specimine inventa est.

12. **Chr. cuprea** Rossi (coeruleipes Fabr.). — In Hungaria centrali, meridionali et in Slavonia, mense Junio, non est rara.

(*Gonochrysis* Licht).

13. **Chr. unicolor** Dhlb.

Subparva, robusta, *Hedychro chalybaeo* Dhlb. simillima. Capite, thorace, abdomine, antennarum scapo, femoribus tibiisque saturate-violaceis, maculis saepius nonnullis, praesertim in vertice et thoracis dorso, virescentibus; abdominis segmento dorsali primo margine apicali non raro tenuiter virescenti-aureo limbato; antennarum flagello et tarsis brunneo-testaceis; alis pure-hyalinis, venis piceis, cellula radiali valde late aperta. Capite thoraceque opacis et abdomine subnitido confertim punctato-coriaceis, huius segmento tertio serie ante-apicali foveolis numerosis minutis rotundatis, margine apicali centrum versus apud feminam fortiter, apud marem late-arcuato, lateribus utrinque sub initio seriei angulatim arcuato-excisis, summo margine tenuissime albo-testaceo. — ♂ ♀; long. $4\frac{1}{2}$ — 5 $\frac{m}{m}$.

Chrysis unicolor Dhlb. * Exercit. Hym. p. 32, n. 16. ♂ (1831); Hym. Europ. II. p. 177, n. 96. ♂ tab. IX. fig. 100. (1854). — Thoms. Opusc. Entom. II. p. 105, n. 1. ♂ (1870). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 41. ♂ (1879).

Chrysuria unicolor, Dhlb. Dispos. p. 6, n. 1. ♂ (1845).

Chrysis lazulina, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 315, n. 77. ♀ (1853) sec. spec. typ. **

Chrysis albipennis, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 175, n. 95. ♀ tab. VIII. fig. 99. (1854). — Schek, Nass. Jahrb. XVI. p. 178, n. 2. ♀ (1861); Progr. Gymn. zu Weilb. p. 14, n. 1. ♀ (1870). — Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 41. ♀ (1879).

In Hungaria meridionali ad Grebenáčz, anno 1878 circa finem Julii, in locis arenosis tres feminas et quattuor mares inveni. — In specimine typico Försteri locus proximus inventi-
onis non est inscriptione signatus.

14. *Chr. Frivaldszkyi*, n. sp.

Parva vel subparva, parce cinereo-, *cavitate faciali dense argenteo-pilosis*; antenarum articulo primo viridi, secundo et tertio supra auratis, reliquis fuscis, cavitate faciali superne obsoletius marginata, ocellis pallidis; *capite thoraceque vel viridibus* (vertice tamen inter ocellos, occipite et lobo medio antice cyaneis) *vel cyaneis, maculis viridibus*; *abdominis segmentis dorsalibus valde dense rugosiuscule punctatis, primo viridi, marginem posticum versus saepius tenuiter aureo-splendenti*; secundo et tertio igneo-aureis, *secundo lateribus utrinque virescenti*, basi anguste nigro-aeneo et subdisperse punctato, tertio serie ante-apicali foveolis circiter decem profundis, intermediis maioribus, *marginem apicali aenescenti, centri lateribus levissime sinuatis*; segmentis ventralibus: primo et secundi basi nigro-aeneis, hoc postice viridi-aureo, tertio aureo, lateribus tenuiter nigro-cinctis; pedibus viridi-aureis, tarsis sordide testaceis; *alis hyalinis*, cellula radiali fere completa, venis fuscis. — ♂; long. 5—6 $\frac{m}{m}$.

Chrysidis basali Dhlb. aliquantum similis.

Species: cavitate faciali dense argenteo-pilosa, abdominis segmentis dorsalibus: primo viridi, secundo et tertio igneo-aureis, secundo lateribus virescentibus, tertio margine apicali aenescenti, centri lateribus levissime sinuatis, tertio ventrali lateribus tenuiter nigro-cinctis, cellula radiali fere completa, facillime cognoscenda.

In Hungaria centrali ad Budapestinum aestate rara est.

15. *Chr. fallax*, n. sp.

Mediocris, *elongata, viridi-cyanea*; *vertice et occipite, pronoti parte postica, mesonoti lobo medio et loborum lateralium lateribus violaceis*; *fronte granulatim-, pro- et mesonoto scutelloque sparsim crasse punctatis*; *abdominis segmentis dorsalibus igneo-aureis, primo sparsim profunde punctato basi medio virescenti, lateribus cyaneo-maculatis, 2—3 densius crasse punctatis, tertio apicem versus valde augustato, serie ante-apicali foveolis circiter 14 oblongis et profundis, margine apicali viridi-aureo*, apice in centri lateribus leniter sinuato; segmentis

* Nec *Chrysis unicolor*, Brullé, Hym. IV. p. 42, n. 30. ♀ (1846) = *Chrysis Brulléi*, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 42; et *Chrysis unicolor*, Luc. Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 309, n. 349 = *Chrysis Lucasi* Ab. l. c. p. 86.

** Abeille (Annal. de Lyon. XXVI. p. 97.) in errorem inductus est, dum *Chrysidem lazulinam*, *Chrysidis cyaneae* varietatem esse putavit.

ventralibus viridi-aureis, secundo utrinque nigro-aeneo maculato, tertio lateribus nigro-aeneo cincto; antennarum scapo et articulo primo flagelli supra, femoribus item et tibiis viridi-cyaneis, articulis reliquis et tarsis fuscis; *alis sordidis*, apice subhyalinis, venis fuscis, *cellula radiali completa*. — ♀; long. 7 $\frac{m}{m}$.

Praecedenti similis et affinis; sed paulo maior, cavitate faciali sparsim argenteo-pilosa, corpore et abdomine elongato ubique fortius, profundius et multo dispersius punctatis, abdominis segmentis dorsalibus duobus primis ex parte aliter coloratis, tertio serie ante-apicali foveolis oblongis maioribusque, margine apicali viridi-aureo et *alis sordidis*, optime distinguenda.

In Hungaria centrali et meridionali-orientali valde rara est.

16. **Chr. Saussurei** Chevr. — In Hungaria centrali, occidentali et meridionali-orientali aestate sat rara.

17. **Chr. versicolor** Spin — In Hungaria centrali in unico solum specimine inventa est.

18. **Chr. venusta** Mocs.

Submediocris, praesertim in thorece dense rugoso-punctata et cano-pilosa; mandibulis nigris, basi cupreis; *antennarum articulis quattuor primis cupreis*, reliquis nigro-fuscis; *capite cupreo, occipite et temporibus violaceis*, ocellis magnis, pallidis; *pronoto cupreo, lateribus posticis viridi-coeruleis*; *mesonoti lobo medio antice coeruleo, postice viridi-cupreo, lobis lateralibus et scutello cupreis, postscutello et metanoti lateribus viridi-cupreis, parte reliqua metanoti coerulea, mesopleuris viridibus*; *abdomine rubro-aureo*, segmenti secundi dorsalis margine basali tenuiter nigro-aeneo, *terti* serie ante-apicali foveolis circa 14 sat profundis, magnitudine inaequalibus, lateralibus minoribus, *margine apicali subconvexo, late-arcuato et medio leniter sinuato*; ventre igneo, concavo et carinula mediana instructo; femoribus et tibiis viridi-aureo splendentibus, tarsis fuscis; *alis superioribus subhyalinis, disco obsolete et ad costam cellulae radialis brunneo-fumosis, ipsa cellula radiali incompleta*, venis fuscis, tegulis virescentibus. — ♂; long. 6 $\frac{1}{2}$ —7 $\frac{m}{m}$.

Chrysis venusta, Mocs. Magy. Tudom. Akad. mathem. és term. Közl. Vol. XV. p. 247.

♂ (1878).

Venustam hanc speciem in Hungaria septentrionali ad balnea Szliács, circa nidos *Osmiae anthocopoidis* Schek. (caementariae Gerst.), mense Julio 1876, in duobus exemplaribus conformibus detexi.

(*Monochrysis* Licht.).

19. **Chr. succincta** Linn. (succinctula Dhlb.). — In Hungaria centrali et septentrionali aestate observata.

20. **Chr. Leachii** Shuck. — Pariter Hungariae centralis et septentrionalis incola.

(*Trichrysis* Licht.).

21. **Chr. cyanea** Linn. — In tota Hungaria communis.

(*Tetrachrysis* Licht.).

22. **Chr. indigetea** Duf. et Perr. — In Hungaria meridionali ad thermas Herculis sacras Mehadiensis in unico solum specimine inventa.

23. *Chr. nitidula* Fabr. — In Hungaria meridionali et in Transilvania rara.

24. *Chr. placida* Mocs.

Mediocris; corpore parcius cinereo-, cavitate faciali planiuscula argenteo-pilosis; hoc cum genis sat latis antennarumque articulis tribus primis laete-viridibus, reliquis palpisque fuscis; mandibulis rufo-piceis, basi viridibus; *cavitate faciali* punctato-coriacea, *superius concinne transverse-striolata et acute marginata*, margine leniter transverse-arcuato, *vertice et occipite cyaneis*, dense rugosiuscule punctatis, *temporibus unidenticulatis*; *thoracis dorso* sparsim crasse inaequaliter punctato-rugoso, *coeruleo*, prothorace et pectoris lateribus in locis nonnullis virescentibus; *abdomine* latitudine thoracis, subovali, dorso sat convexo, confertim crasse rugosiuscule-punctato et *rubro-aureo*, *segmento primo cyaneo*, *margine apicali tenuiter viridi-aureo limbato*, segmentis secundo et tertio margine basali anguste nigro-aeneis carinulae mediana bene distincta instructis; tertio serie ante-apicali foveolis profundis, magnitudine mediocribus, lateralibus maioribus; margine apicali quadridentato, dentibus triangularibus, acutis, intermediis longioribus, *emarginatura centrali profunde-arcuata*, externis minus profundis; ventre violaceo-cyaneoque vario; femoribus viridi-cyaneis, tibiis virescentibus, tarsis fuscis, calcaribus albidis; alis obscure-hyalinis, venis piceis, tegulis cyaneis, externe virescentibus, cellula radiali superius infuscata, incompleta, apice sat late aperta. — ♂; long. $7\frac{1}{2}$ $\frac{m}{m}$.

Chrysis placida, Mocs. Természetráji Füzetek. Vol. III. p. 122, n. 10. ♂ (1879).

Chrysis exulans, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 45. et 47. (1879) (an etiam Dhlb.?)

Chrysidis fulgidae L. feminae similis; sed fere dimidio minor et praeter sexum diversum: cavitate faciali superius concinne transverse-striolata et acute marginata, margine leniter transverse-arcuato; abdominis segmentis dorsalibus primo cyaneo margine apicali tenuiter viridi-aureo limbato, secundo crasse regulariter punctato, tertio margine apicali dentibus acutis multo longioribus magisque approximatis, emarginatura centrali angusta et profunde arcuata, alis cellula radiali apice latius aperta etc. distincta. — Magnitudine, forma capitis et abdominis coloreque ex parte *Chrysidis inaequali* Dhlb. vicina; sed temporibus unidenticulatis, abdominis segmento dorsali primo cyaneo, alis cellula radiali apice latius aperta, optime distinguenda.

In Hungaria centrali inventa est.

Animadversio. — *Chrysidis exulanti*, Dhlb. (Hym. Europ. II. p. 247, n. 137. ♂) valde similis et affinis esse videtur, eandemque solum habere speciem, si descriptio data exemplari nostro typico in omnibus conveniret, sed inter cetera iam verba illa: »emarginatura utraque externa latior et paululum profundior quam centralis« nostro specimini penitus aliena sunt; in hoc enim emarginatura centralis multo profundior est quam utraque externa. — Et insuper *Chrysidis exulantis* »patria ignota, forte Bengalia« est.

25. *Chr. fulgida* Linn.; — In tota Hungaria et Transsilvania non rara.

26. *Chr. semicineta* Lep. — Secundum Dahlbom est etiam Hungariae incola. — Nos exemplar hungaricum adhuc non habemus, sed tantum specimina gallica a Clarissimis Dominis Lichtenstein et Pérez accepta. — Ceterum mihi haud impossibile videtur, speciem Hungariae partem meridionalem revera habitare.

27. **Chr. cingulicornis** Först.

Femina: mediocris, elongata, *cyanea*; capite, femoribus et tibiis concoloribus, vertice nigro-violaceo, antennarum articulis tribus primis viridibus, reliquis et tarsis fuscis, fronte distincte transverse-marginata, cavitate faciali coriaceo-punctulata; pronoto et postcutello viridi, mesonoto et scutello igneo-auratis; capite, thorace et abdominis segmentis dorsalibus dense sat crasse rugosiuscule-punctatis; abdomine thoracis latitudine, elongato, segmentis dorsalibus duobus primis auratis, primo basi et tertio violascenti-cyaneis, huius medio saepius leviter virescenti, serie ante-apicali foveolis circa 12 sat profundis, magnitudine inaequalibus, dentibus apicalibus: externis brevibus, intermediis brevissimis lenissimeque arcuato-obtusis, emarginatis: centrali subangulata, externis leniter arcuatis; ventre cyaneo, maculis nonnullis viridibus et violaceis; alis obscure-hyalinis, cellula radialis apice modice aperta. — Long. 6—7 $\frac{m}{m}$.

Mas: viridis; capite, femoribus et tibiis concoloribus, vertice nigro-violaceo, antennarum articulis quattuor primis viridibus, reliquis rufo-testaceis, mesonoti lobi medio antice cyanescenti — in reliquis feminae penitus similis.

Chrysis cingulicornis, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 313, n. 75. ♀ (1853) sec. spec. typ.

Chrysid *viridulae* Linn. (bidentatae Linn.) simillima; sed constanter minor et multo gracilior, cavitate faciali coriaceo-punctulata, medio haud subtilissime transverse-strigosa, corpore ubique (praesertim abdominis segmento dorsali tertio) densius et subtilius punctato et foveolis minus profundis, solum mihi distincta esse videtur

In Hungaria centrali in florenti *Euphorbia glareosa* M. B. et in Transsilvania, mensibus Junio-Julio, sat rara.

28. **Chr. viridula** Linn. (bidentata Linn.). — In tota Hungaria non est rara; etiam in Slavonia a me collecta.

29. **Chr. Ramburi** Dhlb. — In Hungaria meridionali ad Jassenovam in unico solum specimine a me inventa.

30. **Chr. splendidula** Rossi. — In Hungaria centrali, occidentali, septentrionali et meridionali aestate sat frequens.

Femina: capite et thorace cyaneis, scutello plerumque viridi. — Mas: capite et thorace viridibus, vertice tamen et mesonoto nigro-violaceis.

31. **Chr. cyanopyga** Dhlb. — Solum in Hungaria centrali ad Budapestinum in aliquot exemplaribus mense Junio a me collecta.

Mas et femina praecedenti similes sunt; sed species: est paulo maior, corpore robustiori, non tam gracili, thorace supra confertius et subtilius punctato, abdominis segmento dorsali secundo evidenter carinato, foveolis profundioribus dentibusque apicalibus validioribus, satis superque distincta.

32. **Chr. Sybarita** Först.

Submagna, *cyanea*; facie, saepius etiam pronoto et mesonoti lobis lateralibus mesopleurisque virescentibus; cavitate faciali sat profunda, nitida, punctulato-coriacea, medio canaliculata, superne carinata; antennis brevibus, haud crassis, fuscis, basi viridibus vel viridi-

cyaneis, articulo tertio longitudine quarto subaequali; thorace dense et crasse punctato, subco-riaceo; abdominis segmentis dorsalibus viridi- vel igneo-auratis, tertio margine apicali cyaneo, primo subdisperse sed sat crasse, 2—3 densius et subtilius subrugose-punctatis, secundo margine apicali tenuiter purpurascenti, tertio dentibus analibus brevibus, triangularibus, emarginaturis leniter arcuatis, centrali paulo latiori quam externis; ventre viridi-cyaneo, saepius nigro-maculato; pedibus viridi-cyaneis, tarsis fuscis; alis hyalinis, medio modice sordidis, cellula radiali subcompleta, vena radiali leniter curvata. — ♂ ♀; long. 8—9 $\frac{m}{m}$.

Chrysis Sybarita, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 309, n. 72. ♀ (1853)
sec. spec. typ.

Chrysis analis, Chevr. Chrysid. du Léman, p. 62. ♂ ♀ (1862). (nec Spin.)

Chrysis Chevrieri, Ab. Annal. de Lyon. XXVI. p. 55. et 66. (1879). (nec Mocs.).

Chrysis analis, Spin. var. *incerta*, Rad. Horae Rossicae. XV. p. 145. (1879.)

? *Chrysis analis*, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 263, n. 146. ♂ ♀ (1854). — Eversm. Bullet. de Moscou. XXX. Nro IV. p. 560, n. 13. (1857). — Rad. Horae Rossicae. III. p. 306, n. 40. tab. V. fig. 25. (1865—66). — Schek, Progr. Gymn. zu Weilb. p. 11, n. 14. (1870). — Rad. Fedts. Reise in Turk. Hym. Chrysid. p. 21, n. 40. ♂ ♀ (1877).

? *Chrysis marginalis*, Schek, Nass. Jahrb. XI. p. 31, n. 9. (1856). — Haec synonyma incerta sunt, quoniam sub nomine *Chrysis analis* Spin. confusae species, tantum tempore recenti in duas divisae sunt.

In Hungaria centrali, occidentali, septentrionali et meridionali sat rara.

Animadversio. — *Chrysis analis* Spin. Ab. in Hungaria nondum observata est. — Secundum specimina gallica, mihi a Clarissimo Domino J. Lichtenstein benevole donata, est: *Chrysidis Sybaritae* penitus similis; sed paulo maior et latior, antennis crassioribus, articulo tertio quarto multo longiore, abdominis segmentis dorsalibus fere aequaliter dense et crasse punctatis, secundo margine apicali haud purpurascenti, tarsis fusco-rufis, vena radiali subangulatim curvata.

Chrysis analis, Spin. Ins. Lig. II. p. 26, n. XXVI. tab. IV. fig. 17. (1808) sec. spec. typ.
este Ab. Annal. de Lyon XXVI. p. 55. et 67. (1879).

? *Chrysis flavitarsis*, Först. Verh. nat. Ver. preuss. Rheinl. X. p. 310, n. 73. ♀ (1873).

Chrysis Dahlbomi, Chevr. Chrysid. du Léman, p. 64. ♂ ♀ (1862).

Chrysis analis, Spin. var. *Ferrisi* et var. *rubescens*, Rad. Horae Rossicae. XV. p. 144. (1879)

33. **Chr. scutellaris** Fabr. — In Hungaria centrali et septentrionali mensibus Julio-Augusto et initio Septembris non est rara.

Femina: scutello igneo-, postscutello viridi-auratis, abdominis segmentis dorsalibus igneo-auratis.

Mas: scutello viridi-aurato, postscutello cyaneo, abdominis segmentis dorsalibus igneo- et viridi-auratis, primo maxima parte viridi, facie multo densius argento-pilosa quam in femina.

34. **Chr. bicolor** Lep. (succincta Dblb., nec. Linn.). — In Hungaria centrali et in Transsilvania rara.

35. **Chr. inaequalis** Dhlb. — Tantum in Hungaria centrali ad Budapestinum collecta, ubi non est valde rara.

36. **Chr. Chevrieri** Mocs. (nec. Ab.) (distinguenda Dhlb., nec Spin.). — Hungariae centralis, meridionalis et meridionali-orientalis incola.

37. **Chr. Ruddii** Shuck. (auripes Wesm.) — In Hungaria septemtrionali in unico solum specimine inventa.

38. **Chr. ignita** Linn. — In tota Hungaria, Transsilvania et Slavonia frequens vel frequentissima.

(*Hexachrysis* Licht.)

39. **Chr. pulchella** Spin. — In Hungaria centrali et meridionali non est rara.

Femina: pro- et mesonoto viridi- et cupreo-auratis, scutello et postscutello cyaneis.

Mas: pro- et mesonoto scutelloque viridi- et cupreo-auratis, postscutello cyaneo.

40. **Chr. calimorpha** mihi. (dives Dhlb., nec Luc.)* — Solum Hungariae centralis incola, ubi in duobus tantum exemplaribus inventa est.

41. **Chr. sexdentata** Christ. (nec Fabr., et Panz.) (similis Lep., micans Dhlb.). — In Hungaria centrali, orientali et meridionali aestata sat rara.

42. **Chr. violacea** Panz. [fasciata Latr. (1805), nec Fabr. (1804), nec Spin. (1806.)] — In Slavonia a Joanne Frivaldszky anno 1860 in unico solum specimine inventa.

Animadversio. — Species in Hungaria et Transilvania nondum observata, ad Faunam Hungaricam profecto non pertinet. Sed quia iam in Slavonia, parte Status Hungarici inventa est, et mihi valde probabile est, speciem etiam Hungariam meridionalem inhabitare: illam ad Chrysididas Faunae Hungaricae adinterim recipiendam censui.

Genus VII. *Euchroeus* Latr.

1. **E. quadratus** Shuck.** — In Hungaria centrali et orientali haud frequens.

2. **E. purpuratus** Fabr. — Pariter in Hungaria centrali et orientali in florenti *Eryngio campestri* mense Julio rarus.

Genus VIII. *Parnopes* Latr.

1. **P. grandior** Pall. (carneus Fabr.). — In tota Hungaria, mense Julio, passim obviens.

* *Chrysis dives*, Dhlb. Hym. Europ. II. p. 301, n. 169. ♀ (1854); nec *Chrysis dives*, Lucas, Explor. de l'Algér. Zoolog. III. p. 306, n. 343, Hym. tab. 17, fig. 3. (1849).

** Clarissimus Dominus Abeille *E. quadratum*, *sexdentatum* et *purpuratum* unam eandemque esse speciem opinatur. — Nos ex duabus prioribus tantum septem mares, sed ex *E. purpurato* duas feminas et unum marem habemus; ego quidem apud unum specimen nec vestigium aculei video. Usque ad exactas observationes ergo, *E. quadratum* et *purpuratum* species distinguendas censeo, tanto magis, quoniam Dahlbomus ex utraque specie marem et feminam descripsit. — E contratrio *E. sexdentatum* pro tali specimine *E. quadrati* considero, quod dentes anales non acutos, sed late-obtusos vel potius subtruncatos habet, quia dentes connati et ideo non tam numerosi videntur. Nos etiam tale specimen habemus inter septem exemplaria nostra; quod tamen cum reliquis in uno eodemque loco inventum est.

EXPLICATIO TABULARUM.

Tab. I.

1.	Unus unguiculorum posticorum	. . .	<i>Ellampi pyrosomi</i> Först.
2.	» » »	. . .	» <i>Fivaldszkyi</i> Först.
3.	» » »	. . .	» <i>bidentis</i> Först.
4.	» » »	. . .	» <i>aenei</i> F.
5.	» » »	. . .	<i>Holopyga similis</i> Mocs.
6.	» » »	. . .	» <i>fervidae</i> F.
7.	» » »	. . .	<i>Hedychri luciduli</i> F.
8.	» » »	. . .	» <i>rosei</i> Rossi.
9.	Ala superior generis	<i>Holopyga</i> Dhlb.
10.	» » »	<i>Hedychrum</i> Latr.
11.	Segmentum tertium abdominis	. . .	<i>Holochrysidis Austriacae</i> F.
12.	» » »	. . .	<i>Monochrysidis succinctae</i> L.
13.	» » »	. . .	<i>Trichrysidis cyaneae</i> Pz.
14.	» » »	. . .	<i>Hexachrysidis pulchellae</i> Spin.
15.	» » »	. . .	» <i>violaceae</i> Pz.
16.	» » »	. . .	<i>Euchroei quadrati</i> Shuck.

Tab. II.

1. *Holopyga bellipes* Mocs.
2. *Gonochrysis Fivaldszkyi* n. sp.
- 2a. Segmentum tertium abdominis *Gonochrysidis Fivaldszkyi*.
3. *Gonochrysis venusta* Mocs.
- 3a. Segmentum tertium abdominis *Gonochrysidis venustae* Mocs.
4. *Tetrachrysis placida* Mocs.

INDEX. — TARTALOMJEGYZÉK.

Bevezetés	III.
Első rész	5.
A fémdarázsokról általában	5.
1. A fémdarázsok helye a rendszerben	5.
2. A fémdarázsok megkülönböztető jellegei	6.
3. A fémdarázsok többi testrészeinek leírása	7.
4. Ivarkülönbség	8.
5. A fémdarázsok életmódja	8.
6. Általános megjegyzések	11.
7. A nemek és fajok földíratil elterjedéséhez	11.
8. A magyarországi fajokra vonatkozó irodalom	12.
Második rész	17.
A fémdarázsok magyarországi nemeiről és fajairól különösen.	17.
9. A nemek átnézete	17.

INDEX GENERUM ET SPECIERUM.

Chrysis

- *aenea* 30.
- *aerata* 46, 83.
- *albipennis* 51, 85.
- *Alcione* 69.
- *amethystina* 43.
- *analis* 65, 89.
- *analis* 53, 64, 65, 89.
- *angustula* 69.
- *ardens* 40.
- *Asterope* 69.
- *aurata* 29.
- *aurichalca* 51.
- *aurichalcea* 51.
- *auripes* 68, 90.
- *aurora* 62.
- *Austriaca* 47, 83.
- *Austriaca* 47, 48.
- *bicolor* 66, 89.
- *bicolor* 47.
- *bidentata* 62, 88.
- *brevidentata* 69.
- *Brulléi* 51, 85.

Chrysis

- *calens* 42, 82.
- *calimorpha* 71, 90.
- *carinaeventris* 50, 84.
- *carnea* 75, 90.
- *Celeno* 69.
- *Chevrieri* 67, 90.
- *Chevrieri* 64, 89.
- *chrysoprasina* 69.
- *cingulicornis* 61, 88.
- *coerulea* 30, 31.
- *coeruleipes* 49, 50, 84.
- *coerulescens* 50.
- *compta* 69.
- *cuprea* 50, 84.
- *cuprea* 50.
- *cyanea* 56, 86.
- *cyanochroa* 58.
- *cyanochrysa* 69.
- *cyanopyga* 54, 64, 88.
- *cyanura* 43.
- *Dahlbomi* 65, 89.
- *dichroa* 49, 84.

Chrysis

- *dimidiata* 62.
- *distinguenda* 67.
- *distinguenda* 67, 90.
- *dives* 71, 90.
- *dives* 49, 71, 90.
- *dominula* 64.
- *edentula* 36.
- *Electra* 69.
- *exulans* 58, 87.
- *Fabricii* 71.
- *fallax* 52, 85.
- *fasciata* 72, 90.
- *fervida* 33.
- *flammea* 46.
- *flavitaris* 89.
- *Frivaldszkyi* 52, 85.
- *fulgida* 59, 87.
- *fuscipennis* 31.
- *Germari* 49, 84.
- *Germari* 55.
- *gloriosa* 33.
- *gracilis* 69.

Chrysis

- *grandior* 74.
- *Gribodoi* 66.
- *Gyllenhali* 49, 84.
- *hungarica* 55.
- *ignita* 68, 90.
- *ignita* 47, 68.
- *Illigeri* 66.
- *imperialis* 60.
- *impressa* 69.
- *inaequalis* 66, 89.
- *incerta* 64, 89.
- *indica* 57.
- *indigotea* 57, 86.
- *insperata* 63.
- *integra* 41.
- *integrella* 48.
- *janthina* 57.
- *lazulina* 51, 85.
- *Leachii* 55, 86.
- *Lucasi* 51, 85.
- *lucidula* 38.
- *Maia* 69.
- *marginalis* 65, 89.
- *micans* 71, 90.
- *mutata* 50.
- *mutica* 47.
- *neglecta* 48, 84.
- *neglecta* 48.
- *nitidula* 57, 87.
- *nitidula* 49.
- *nobilis* 38, 42.
- *obsoleta* 69.
- *ocellata* 60.
- *ornata* 63.
- *ornatrix* 59.
- *Osmiae* 45, 83.
- *Panzeri* 25.
- *Perrisii* 89.
- *Pharaonum* 46.
- *placida* 58, 87.
- *pulchella* 70, 90.
- *pulcherrima* 62.
- *punctatissima* 43.
- *purpurata* 73.
- *pusilla* 28.
- *pustulosa* 47, 83.
- *Ramburi* 62, 88.
- *refulgens* 46, 83.
- *refulgens* 46.
- *regia* 38.
- *Rosae* 41.
- *Rosea* 41.
- *Rosenhaueri* 65.

Chrysis

- *rubescens* 89.
- *Ruddii* 68, 90.
- *rufa* 41.
- *Saussurei* 53, 86.
- *scutellaris* 65, 89.
- *scutellaris* 25.
- *segmentata* 65.
- *semiaurata* 20.
- *semicincta* 60, 70.
- *sexdentata* 71, 90.
- *sexdentata* 71, 72.
- *similis* 71, 90.
- *simplex* 46, 83.
- *splendida* 44, 83.
- *splendidula* 63, 88.
- *Stoedera* 59.
- *Stoedera* 60.
- *succincta* 54, 86.
- *succincta* 66, 89.
- *succinctula* 55, 86.
- *Sybarita* 64, 88.
- *taeniophrys* 67.
- *Taygeta* 69.
- *Thuringiaca* 48, 83.
- *tricolor* 60.
- *trimaculata* 45, 83.
- *truncata* 28.
- *unicolor* 51, 84.
- *unicolor* 51, 85.
- *venusta* 54, 86.
- *versicolor* 53, 86.
- *versicolor* 54, 64.
- *violacea* 72, 90.
- *violacea* 31, 58.
- *viridula* 61, 88.
- *vitripennis* 69.

Chrysonoga

- *gracillima* 53.

Chrysura

- *unicolor* 51, 85.

Cleptes

- *aerosus* 21, 79.
- *auratus* 20.
- *ignitus* 20, 79.
- *nitidulus* 19, 79.
- *orientalis* 21, 79.
- *pallipes* 20.
- *semiauratus* 19, 79.
- *splendens* 20.

Diplolepis

- *Chrysis* 21.

Elampus

- *bidentatus* 27.

Elampus

- *bidentulus* 27.
- *chrysonotus* 24.
- *coeruleus* 26.
- *Panzeri* 25.
- *Spina* 26.
- *productus* 24.
- *pusillus* 27.
- *Wesmaeli* 27.

Ellampus

- *aeneus* 30, 80.
- *affinis* 30.
- *auratus* 29, 80.
- *bidens* 26, 80.
- *bidentulus* 27, 80.
- *blandus* 31.
- *Chevrieri* 31.
- *chrysonotus* 34.
- *coeruleus* 32.
- *coerulescens* 31, 80.
- *Frivaldszkyi* 24, 80.
- *generosus* 36.
- *inflammatus* 34.
- *minutus* 28.
- *Panzeri* 25, 80.
- *praestans* 32.
- *productus* 24.
- *punctulatus* 30, 80.
- *pusillus* 28, 80.
- *pygmaeus* 31.
- *pyrosomus* 23, 80.
- *truncatus* 28, 80.
- *viridiventris* 26, 80.
- *violaceus* 31, 32.
- *Wesmaeli* 27, 80.

Euchroeus

- *quadratus* 73, 90.
- *purpuratus* 73, 90.
- *purpureus* 73, 74.
- *secdentatus* 73, 90.

Hedychridium

- *femoratum* 42.
- *minutum* 41.
- *roseum* 41.

Hedychrum

- *alterum* 39.
- *ardens* 40, 82.
- *aulicum* 39.
- *auratum* 29.
- *bidentulum* 27, 30.
- *carinulatum* 41.
- *chalconotum* 33.
- *chloroideum* 36.
- *coerulescens* 31.

Hedychrum

- *coriaceum* 40, 82.
- *curvatum* 36.
- *fastuosum* 36.
- *femoratum* 42, 82.
- *Fellmannii* 33.
- *fervidum* 33, 40.
- *Gerstaeckeri* 39, 82.
- *integrum* 41.
- *longipilis* 39.
- *lucidulum* 38, 42.
- *lucidulum* 40.
- *lucidum* 34.
- *micans* 36.
- *minimum* 29.
- *minutum* 40, 82.
- *nitidum* 33.
- *numidicum* 36.
- *regium* 39.
- *roseum* 41, 82.
- *rufum* 41.
- *rutilans* 39, 83.
- *spina* 24.
- *viridiaureum* 40.

Holopyga

- *amoenula* 36, 81.
- *bellipes* 35, 81.
- *chloroidea* 36, 81.
- *chrysonota* 34, 80.
- *curvata* 35, 81.
- *fastuosa* 36.
- *fervida* 33, 80.
- *generosa* 34, 36.

Holopyga

- *gloriosa* 33, 80.
- *ignicollis* 34.
- *Jurinei* 34.
- *lucida* 34.
- *micans* 36.
- *ovata* 34, 36, 82.
- *Sicheli* 36.
- *similis* 35, 81.
- *smaragdina* 36.
- *splendens* 33.
- *splendida* 36.
- *varia* 36.

Ichneumon

- *auratus* 20.
- *Chrysis* 21.
- *ignitus* 21.
- *nitidulus* 19.
- *semiauratus* 20.

Notozus

- *affinis* 25.
- *bidens* 26.
- *coeruleus* 26.
- *constrictus* 25.
- *clongatus* 25.
- *Frivaldszkyi* 24.
- *minutulus* 25.
- *Panzeri* 25.
- *productus* 23.
- *pulchellus* 25.

Omalus

- *aeneus* 30.
- *auratus* 29.

Omalus

- *bidentulus* 27.
- *chrysonotus* 24.
- *coeruleus* 31.
- *nitidus* 31.
- *Panzeri* 25.
- *productus* 24.
- *punctulatus* 30.
- *pusillus* 28.
- *scutellaris* 25.
- *superbus* 26.
- *truncatus* 29.
- *viridiventris* 26.
- *Wesmaeli* 27.

Parnopes

- *carnea* 75, 90.
- *grandior* 74, 90.

Sphex

- *ignita* 69.
- *nobilis* 38.
- *semiaurata* 20.
- *violacea* 31.

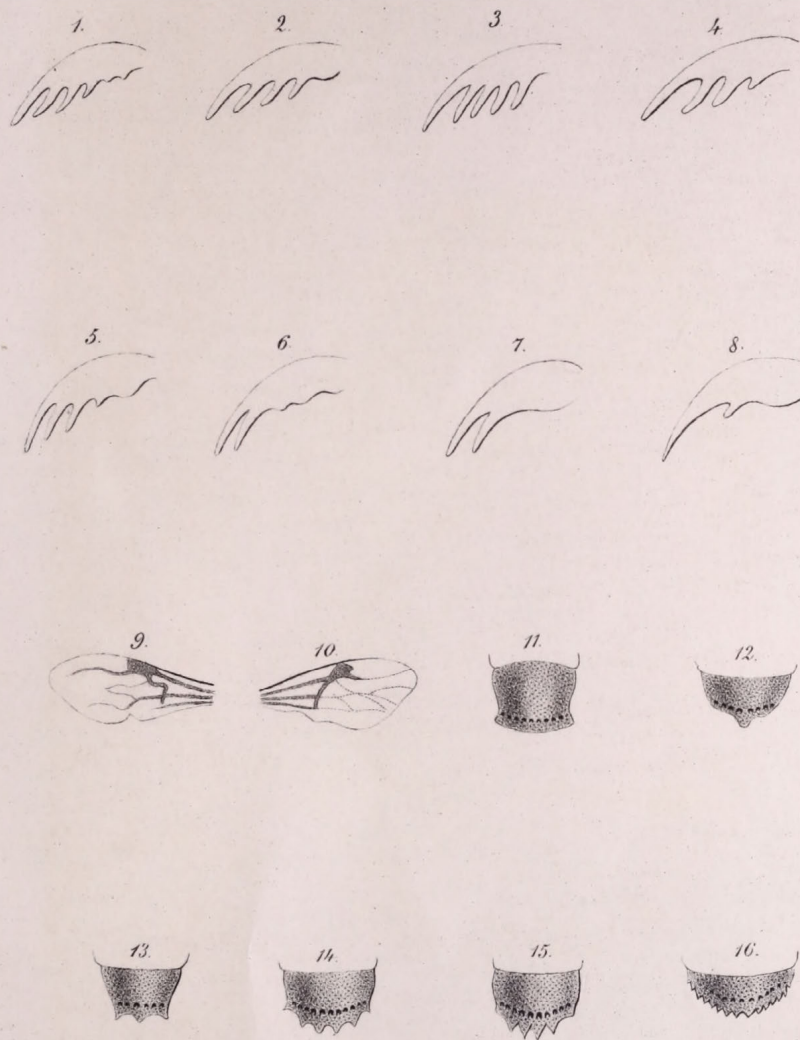
Stilbum

- *amethystinum* 43, 82.
- *amethystinum* 43.
- *calens* 43, 82.
- *nobile* 42, 82.
- *splendidum* 44, 83.
- *splendidum* 43, 83.
- *Wesmaeli* 44.
- *Westermanni* 44.

A magyar fauna fémdarázsai.

Mocsáry.

I.Tábla.



A M.T. Akadémia III. osztályának külön kiadványa 1882. III.

D^r. Madarász del.

Ny. Grund V. Budapest.

A magyar fauna fémdarázsai.

Mocsáry.

II. Tábla.



A M. T. Akadémia III. osztályának külön kiadványa 1882. III.

D^r Madarász del.

Ny. Grund V. Budapest.

