

R. 192
N° 1 B.

JANVIER

1911.

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

DE CRACOVIE

CLASSE DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET NATURELLES

SÉRIE B: SCIENCES NATURELLES

ANZEIGER
DER
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KRAKAU

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE KLASSE

REIHE B: BIOLOGISCHE WISSENSCHAFTEN



CRACOVIE

IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ

1911



rcin.org.pl

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ETÉ FONDÉE EN 1873 PAR
S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC FRANÇOIS FERDINAND D'AUTRICHE-ESTÉ.

VICE-PROTECTEUR: *Vacat.*

PRÉSIDENT: S. E. M. LE COMTE STANISLAS JARNOWSKI.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. BOLESLAS ULANOWSKI.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§ 2). L'Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le Protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§ 4). L'Académie est divisée en trois classes:

- a) Classe de Philologie,
- b) Classe d'Histoire et de Philosophie,
- c) Classe des Sciences Mathématiques et Naturelles.

(§ 12). La langue officielle de l'Académie est la langue polonaise.

Depuis 1885, l'Académie publie le «Bulletin International» qui paraît tous les mois, sauf en août et septembre. Le Bulletin publié par les Classes de Philologie, d'Histoire et de Philosophie réunies, est consacré aux travaux de ces Classes. Le Bulletin publié par la Classe des Sciences Mathématiques et Naturelles paraît en deux séries. La première est consacrée aux travaux sur les Mathématiques, l'Astronomie, la Physique, la Chimie, la Minéralogie, la Géologie etc. La seconde série contient les travaux se rapportant aux Sciences Biologiques.

Publié par l'Académie]
sous la direction de M. **Ladislav Kulczyński**,
Membre délégué de la Classe des Sciences Mathématiques et Naturelles.

9 lutego 1911.

Nakładem Akademii Umiejętności.

— Kraków, 1911. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego pod zarządem Józefa Filipowskiego.

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE
CLASSE DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET NATURELLES

SÉRIE B: SCIENCES NATURELLES

O pojawianiu się w Polsce Oidium Tuckeri i Uncinula americana. — Oidium Tuckeri et Uncinula americana en Pologne.

Note

de M. J. BRZEZIŃSKI,

présentée par M. E. Janczewski m. t. dans la séance du 5 Décembre 1910.

La vigne en Pologne, en raison du climat de ce pays, n'est pas une plante de grande culture. Il est vrai que certaines variétés les plus précoces, même lorsqu'elles sont plantées en plein vent, arrivent à mûrir suffisamment leurs fruits, mais les résultats de ces cultures sont trop aléatoires. Ainsi, des plantations en plein vent n'existent chez nous que très rarement, et quoique peu de jardins bien tenus se passent de vigne totalement, sa culture souvent se borne à quelques dizaines de pieds plantés en espalier contre un mur à l'exposition du midi. Dans ces conditions d'ailleurs, les variétés mi-précoces, comme p. ex. la variété *Chasselas doré* généralement connue, mûrissent bien vers la fin de septembre et le commencement d'octobre. Ces quelques remarques permettront au lecteur de se faire une idée des conditions climatiques dans lesquelles nous venons d'observer l'*Oidium Tuckeri* avec sa forme périthéciale.

L'*Oidium Tuckeri*, un des parasites de la vigne les plus répandus dans les parties viticoles de l'Europe depuis la moitié déjà du siècle dernier, n'apparaissait en Pologne jusqu'à présent qu'accidentellement. Il n'y a jamais été noté par les mycologues, et seuls les horticulteurs l'ont aperçu quelquefois, très rarement, attaquant surtout des plantes récemment importées des pays viticoles. Dans ce cas, le champignon se développait plus ou moins fortement durant le premier été, mais il disparaissait l'année suivante, étant évidem-

ment incapable de supporter les rigueurs de notre hiver. Il y a déjà plus de quarante ans que ces apparitions sporadiques de l'*Oidium Tuckeri* ont été signalées par les horticulteurs polonais, sans que le parasite ait pu jamais s'établir définitivement dans notre pays, sur les vignes plantées à l'air libre. Il n'a pu endurer nos hivers que dans les serres à vigne, fort peu nombreuses d'ailleurs en Pologne, et où le mal est resté confiné jusqu'à ces derniers temps.

En automne de 1908, au moment de la taille de la vigne, qui se fait ici généralement au mois de novembre, nous avons aperçu, dans le Jardin d'Expériences de l'Université de Cracovie, à Prądnik Czerwony, sur le bois de l'année d'un espalier de vigne, des taches brunes, pointillées, caractéristiques de l'*Oidium Tuckeri*. L'été suivant, 1909, l'*Oidium Tuckeri* est apparu non seulement sur les plants de vigne du Jardin d'Expériences, mais aussi dans tous les jardins environnants. La maladie se développa tardivement, et ce n'est que vers le 15 Septembre que nous l'avons aperçue distinctement sur un grand nombre de feuilles. A partir de ce moment, le mal, favorisé par un temps chaud et ensoleillé joint à des brumes matinales, gagnait visiblement en intensité et attaquait non seulement de plus en plus les feuilles, mais aussi les autres organes de la vigne, ceux surtout qui occupaient les places les mieux abritées. L'intensité du développement de la maladie ne peut cependant être comparée à celle qu'elle atteint dans les pays plus favorisés au point de vue de la chaleur. Ainsi, grâce à l'apparition tardive de la maladie et à son développement relativement faible, les dégâts ont été insignifiants. En ce qui concerne les fruits, nous n'avons observé, dans toute la récolte, qu'une trentaine de grains éclatés.

Au début de nos observations nous supposions que l'apparition de l'*Oidium Tuckeri* était tout à fait fortuite et locale, qu'elle était limitée au Jardin d'Expériences et ses environs les plus proches. Cependant, ayant élargi notre champ de recherches, nous dûmes constater que l'apparition de l'*Oidium Tuckeri* n'était nullement un cas isolé, que le parasite se trouvait dans tous les jardins de Cracovie et de ses environs et même dans d'autres parties de la Galicie (Pologne Autrichienne) fort éloignées de cette ville.

L'année suivante, 1910, l'*Oidium Tuckeri* apparaissait de la même manière, mais avec beaucoup moins d'intensité. L'automne très froid de cette année contrariait visiblement le développement du champignon.

Ainsi donc, nous venons d'observer l'*Oidium Tuckeri* en Pologne sur des plantes à l'air libre, durant trois années consécutives. Cela prouve que ce champignon, qui auparavant ne pouvait supporter nos hivers, a réussi enfin à s'acclimater chez nous. Quant au point de départ de l'infection, nous supposons que le mal a pu trouver son foyer dans une des serres à vigne de notre pays; de là le parasite se propageait aux environs sur les vignes plantées à l'air libre, mais jusqu'à ces derniers temps il y périssait durant l'hiver, en attendant qu'un concours de circonstances favorables lui permette de supporter plusieurs hivers consécutifs et de s'habituer ainsi peu à peu à notre climat; c'est ce qui a fini par arriver, ainsi que nous venons de le dire.

L'*Uncinula americana*, forme à périthèces de l'*Oidium Tuckeri*, ne fut découverte en Europe, on le sait, que fort tardivement. C'est en 1892 que Couderc¹⁾ l'a observée pour la première fois en France; son observation fut confirmée par Prillieux²⁾ en 1894 et par Jaczewski³⁾ en 1898. Volkhart constata l'existence de l'*Uncinula* en Suisse en 1899 et enfin Lüstner⁴⁾ signala cette forme du parasite à Geisenheim, dans les provinces Rhénanes, en 1900 et 1901.

On n'a donc trouvé jusqu'à présent en Europe l'*Uncinula americana* que dans les pays vinicoles: en France, surtout en France méridionale, en Suisse et à Geisenheim. Son apparition a été observée si rarement qu'on admet généralement que ses périthèces exigent pour leur développement des conditions de climat tout à fait exceptionnelles et ne se produisent en Europe que fort rarement. Cependant, si on l'admet, la question de l'hivernage normal du champignon se pose naturellement, et elle est loin d'être éclaircie

¹⁾ G. Couderc. Sur les périthèces de l'*Uncinula spiralis* en France. Comptes rendus, CXVI, p. 210—212, 1893.

²⁾ E. Prillieux. Sur les périthèces de l'*Uncinula spiralis* en France et l'identité de l'*Oidium* américain et de l'*Oidium* européen. Bull. de la Soc. Mycol. de France. IX 1895. p. 253.

³⁾ A. Jaczewski. Gribnia parazitnia balezni winogradnoi łoży. P. 46. St. Pétersbourg 1906.

⁴⁾ Die Perithezien des *Oidium Tuckeri*. Vorläufige Mittheilung von Dr. Gustav Lüstner, Geisenheim. Separat-Abdruck aus Weinbau und Weinhandel 1900, et Weitere Beobachtungen über die Perithezien des *Oidium Tuckeri* von Dr. Gustav Lüstner, Geisenheim. Separat-Abdruck aus Weinbau und Weinhandel 1901.

définitivement, les divers observateurs ne paraissant pas s'accorder sur ce point. Ainsi Sorauer ¹⁾ trouve absolument insignifiant le rôle des périthèces dans l'hivernage normal du parasite, vû leur rareté; il suppose avec Appel ²⁾ que cet hivernage se fait grâce à certaines parties du mycelium du champignon, spécialement appropriées à cet effet. Prillieux ³⁾ cependant encline à croire que l'*Uncinula americana* n'est pas aussi rare en Europe qu'on le suppose, mais que la petitesse de ses périthèces, jointe à leur formation très tardive, les fait échapper à l'observation.

Vu l'opinion généralement admise d'après laquelle l'*Uncinula americana* exige un climat particulièrement chaud pour son développement, nous avons peu d'espoir, après avoir aperçu dans nos jardins l'*Oidium Tuckeri*, d'y trouver aussi ses formes périthéciales. Néanmoins, durant l'automne de 1909, nous nous sommes mis dès le commencement d'octobre à observer minutieusement le parasite, et le 16 du même mois, en étudiant quelques feuilles de vigne à la loupe, nous avons réussi à trouver les premiers périthèces, encore peu nombreux et pour la plupart de couleur jaune de miel. Par ci par là seulement, on pouvait apercevoir quelques périthèces brunis, par conséquent évidemment plus âgés.

Pendant la seconde moitié d'octobre et les premiers jours de novembre, l'*Uncinula*, favorisé par un temps chaud, se formait en quantités de plus en plus nombreuses, jusqu'au moment de la tombée des feuilles. Vers le 10 novembre on pouvait voir, sur les feuilles encore vertes, des groupes de périthèces jaunes, nouvellement formés. Le 15 novembre, la plupart des feuilles étant déjà tombées, on procéda à la taille de la vigne, ce qui mit fin à l'observation de l'*Uncinula* sur les plantes de vigne.

Les périthèces de l'*Uncinula americana* par nous observés étaient réunis par groupes plus ou moins nombreux et uniformément répartis sur tout le limbe des feuilles, aussi bien sur leurs bords que vers leur centre; nous n'avons remarqué aucune prédilection des périthèces à se former surtout vers le pédoncule, ce qui avait été signalé par Lüstner. D'autre part nous avons observé que les périthèces, au commencement surtout, se formaient plus volontiers

¹⁾ Sorauer. Handbuch der Pflanzenkrankheiten, 2^e édition, t. II, p. 321.

²⁾ O. Appel. Zur Kenntnis der Überwinterung des *Oidiums Tuckeri*. Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde, 2. Abt. XI 1904, p. 143.

³⁾ Prillieux. Maladies des plantes agricoles, tome II, Paris 1897, p. 24 et 25.

dans les plis et les creux des limbes des feuilles de vigne. Nous avons aussi trouvé les périthèces les plus nombreux sur les feuilles appliquées au mur, cachées par les saillies du mur, par les lattes de l'espalier, et en général sur toutes les feuilles le mieux abritées. Sur les autres organes de la vigne, notamment sur les jeunes pousses, les vrilles et les pédoncules des feuilles et des fruits, les périthèces se développaient aussi çà et là, mais leurs groupements y étaient incomparablement plus rares que sur les limbes des feuilles.

Le 15 novembre nous avons ramassé, d'une partie d'espalier, 100 feuilles de vigne visiblement attaquées par l'*Oidium*, et nous les avons étudiées attentivement à l'oeil nu et à la loupe. De ce nombre 30 feuilles se trouvèrent parsemées d'*Uncinula americana* en très grande quantité, 37 feuilles portaient des périthèces, mais en petit nombre, ne formant la plupart du temps qu'un seul groupe; sur le reste des feuilles nous n'avons réussi à en découvrir aucun. Sur la même partie d'espalier nous avons trouvé, après des recherches méticuleuses, des groupements d'*Uncinula* sur 2 vrilles seulement, sur une rafle et sur plusieurs pédoncules des feuilles. Nous signalons ici cette prédilection de l'*Uncinula americana* à se former sur le limbe même des feuilles, plutôt que sur les autres organes de la vigne, parce que ces périthèces se formant tard en automne et les feuilles tombant bientôt après, ce fait pourrait bien être une des causes qui si souvent font échapper les périthèces à l'observation et ne permettent que rarement de constater leur présence, plus fréquente sans doute qu'on ne le suppose.

L'*Uncinula americana* fut trouvé par nous, en automne de 1909, non seulement au Jardin d'Expériences de l'Université, mais aussi en grande abondance dans tous les jardins de Cracovie et des environs, où nous avions auparavant observé l'existence de l'*Oidium*.

Il est à remarquer que des différences de température, même peu prononcées, peuvent décider de la production des périthèces. Ainsi au Jardin d'Expériences qui se trouve hors de la ville de Cracovie, dans une situation peu favorisée au point de vue de la chaleur, les périthèces ne se formaient que sur les plantes en espaliers garnis d'égouts, et manquaient totalement sur les espaliers sans égouts. Dans les jardins bien abrités de la ville nous trouvâmes au contraire l'*Uncinula* en abondance aussi sur des espaliers dépourvus d'égouts. Des différences minimales dans les conditions

de la vie du champignon ayant une influence aussi notable sur la formation des périthèces, il se pourrait bien que, dans les climats plus doux des pays vinicoles, ces périthèces réussissent presque toujours à trouver des conditions suffisamment favorables à leur production. Il est permis de supposer qu'il s'y trouve bien toujours quelques pieds de vigne mieux abrités, plantés en espalier par exemple, où les périthèces peuvent jouir du surcroît de chaleur nécessaire à leur formation, alors même qu'un automne moins favorable ne leur permettrait pas de se former dans les vignobles. De cette manière le champignon pourrait avoir passé l'hiver inaperçu et les plants de vigne pourraient servir de foyer d'infection.

En 1910, l'automne en Pologne ayant été très froid et les gelées très précoces, nous n'avons pas réussi à trouver sur nos vignes l'*Uncinula americana*.

Les périthèces, ramassés par nous en automne de 1909 et examinés au microscope, étaient constitués de façon normale, mais ne contenaient pas encore d'asques. Afin de savoir si les périthèces formés dans notre climat sont capables de développement ultérieur, nous en avons ramassé un certain nombre en grattant la surface des feuilles, et nous les avons placés dans des sachets de papier, divisés en trois portions. Une portion a été déposée entre les doubles croisées d'une fenêtre, où la température en hiver subit des changements très prononcés, mais généralement ne s'élève pas beaucoup au dessus de zéro; une autre portion a été placée dans une petite serre à la température de $+12^{\circ}$ C. à peu près, et la troisième a été laissée à l'air libre.

Les périthèces hivernés à l'abri, étudiés le 13 janvier, avaient déjà formé les asques. Ceux-ci étaient mieux développés dans les périthèces conservés parmi les doubles croisées et renfermaient déjà des ascospores, tandis que dans les périthèces de la serre les asques étaient encore faiblement développés et sans ascospores. Une haute température en hiver ne paraît donc pas favoriser la maturation définitive des périthèces. Les périthèces conservés à l'air libre ont été étudiés le 7 avril; ils contenaient alors des asques et des ascospores normalement développés.

Ainsi il a été constaté que l'*Oidium Tuckeri* a pu non seulement s'acclimater en Pologne, mais qu'il a réussi à passer dans le climat de ce pays le cycle entier de son développement.

*Krytyczny przegląd roślinności Galicyi. Część XVIII. —
Revue critique de la flore de Galicie. XVIII partie.*

Note

de M. **HUGO ZAPĄŁOWICZ** m. c.,
présentée dans la séance du 9 Janvier 1911.

L'auteur donne la suite de son travail qui comprend la description de *Dianthus Carthusianorum* L., de *D. polonicus* m., de *D. Rehmani* Blocki, *D. Borbasii* Vandas, *D. capitatus* DC. subsp. *Andrzejowskianus* m., ensuite de *D. barbatus* L., *D. compactus* Kitaib., enfin de *D. glabriusculus* (Kitaib.) Borbás, *D. silvaticus* Hoppe et de *D. euponticus* m.

Nous reproduisons ici la description des espèces nouvelles et de la sous-espèce nouvelle proposée par l'auteur.

Dianthus polonicus m. Exempla herbarii numerosa. Viridis vel glaucescens, 35—60 cm altus, uni vel pluri (2—4) caulis, caules erecti quadrangulares saepius obsolete angulati laeves raro inferne minute scabriusculi; folia elongata linearia caulina inferiora 7—14 cm longa 1.5—3 mm lata strictiuscula vel flaccidula acuminata margine scabra plurinervia, nervis 3—5 distinctioribus prominulis, vaginae 5—10 ad 14 mm longae; flores numero 3(2)—14—20 in capitulum congesti, folia fulcrantia (subfloralia) scariosa anguste oblonga longe aristata vel acuminato subulata, infima calycibus manifeste breviora quandoque inferne parum dilatata reliquis foliis subsimilia; bractee numero 4 non raro 6 sed tunc bractea infima una vel altera fertilis: florem involutum fulciens, scariosae paulo tenuiores planiusculae fuscae vel pallide aut stramineo fuscae, margine membranaceo distincto dilutiore vel albido aciliato aut superne sparse ciliolato in aristam brevem 1—2.5 mm rarius 3 mm longam acuminatae vel subito acuminatae aut pro parte praecipue externae plus vel minus truncatae, ambae internae (superiores) obovatae 4.5—7 mm longae 2—4.7 mm latae, ambae externae (proximae) angustiores oblongae

vel obovatae 4·5—7 mm longae 1·7—3·7 mm latae, bracteae cum arista dimidio calyce breviores vel paulo longiores; calyces 14·5—15·5 (16) mm longi, apice attenuato, purpurei basi dentium atropurpurei aut toti atropurpurei, dentes inaequilongi duo 3 mm alteri ad 4·5 mm longi triangulari lanceolati membranaceo marginati breviter acuminati ciliolati vel sparse ciliolati 7—9 nervii; petala 18—24 mm longa, lamina purpurea 6—8 mm ad 9 mm longa 4—6·5 (7) mm lata cuneata vel anguste cuneata (in exemplis nonnullis e Święta Góra 8 mm longa 4 mm lata) in unguem fere sensim angustata antice inaequaliter saepe profunde et plerumque pauci (6—8) dentata ad faucem barbulata; semina in nonnullis exemplis maturis 1·5—2 mm longa, breviter rostellata. Antherae in nonnullis exemplis defloratis violaceo suffusae videntur, quod in vivo accurate scrutandum et confirmandum est.

In planitie et collibus humilibus Galiciae septemtrionalis ac Regni Poloniae, evidenter locis siccioribus, ad margines pinetorum (praecipue *Pinus silv.*) etc, frequens: Krzeszowice, Czatkowice (Jabłoński), in magnis pinetis Sandomiriae (Jachno), Sokal in pinetis (Trusz), Lwów — Przemyślany (Bąkowski), Święta Góra prope Złoczów (Trusz, Raciborski), Żulice (Raciborski), Hrycowola distr. Brody locis apertis pinetorum (Błocki) etc; Ostra distr. Buczacz (Ślepiński).

Adhuc partim *Diantho Carthusianorum* L., partim *D. atrorubenti* All. subiunctus. Differt a *D. Carthusianorum*, imprimis ab eius varietatibus pratensi Neilr. et commutato m., caulibus gracilioribus plerumque subangulatis, foliis saepius angustioribus, floribus in capitulo magis numerosis: in exemplis typicis numero ad 20, petalis pro longitudine calycis longioribus, laminis petalorum in universum angustioribus, a var. commutato ad hoc maioribus, foliis fulcrantibus infimis quam calyces manifeste brevioribus, bracteis tenuioribus planiusculis brevioribus angustioribusque dilutioribus omnibus vel maiore ex parte saltem in aristam brevem acuminatis (aut subito acuminatis), margine membranaceo distincto dilutiore vel albedo, seminibus minoribus etc.

D. atrorubens All., species *Alpium australium*, quae in ditione florum nostrae omnino non provenit, gaudet bracteis transparentibus ex albedo rubentibus, laminis minoribus atropurpureis etc (confer dissertationem Dris Hayek in *Verh. zool. bot. Ges. Wien* 1904 p. 406).

D. Pontederæ Kerner (Schedæ ad Fl. exs. Austro Hung. II ex 1882 p. 67), planta Europæ austr. orientalis, discrepat imprimis laminis duplo minoribus.

D. giganteiformis Borbás Hungariæ bracteis albido stramineis sensim atque breviter mucronatis, foliis fulcrantibus inferioribus valde dilatatis etc maxime recedit.

Dianthus capitatus DC. subsp. *Andrzejowskianus* n. Exempla herbarii valde numerosa. Glaucescens vel viridis, uni vel pluri (1—4 rarius 6) caulis, 35—60 cm altus rarius ultra, caules stricti erecti quadrangulares saepius obsolete quadrangulares laeves; folia varia, caulina inferiora vel sub medio caule sita anguste linearia 8—15·5 cm longa 1·5—3 mm lata aut breviora latioraque 6·5—8 cm longa ad 3·5 mm lata semper infimis (basalibus) ac superioribus longiora, superiora supra vaginam manifeste lanceolato dilatata, turionum distincte angustiora, folia strictiuscula acuminata margine scabriuscula multinervia, nervo medio validiore prominenti, vaginæ 10 (9)—15 ad 20 mm longæ; flores numerosi circ. 6—15—22 in capitulum congesti, folia fulcrantia scariosa latissima infima late obovata vel ovata raro oblonga subito acuminato subulata calyces plerumque superantia; bracteae quatuor vel plures, scariosae planiusculae membranaceo marginatae aciliatae purpureae vel inferne albido stramineae, ambæ internæ 5—8 mm longæ 2—4 mm latae ambæ externæ (proximæ) 4·5—6·5 mm longæ 1·7—3 mm latae, obovatae obovato oblongae vel externæ oblongae, in aristam 1·5—3 mm longam subito acuminatae vel partim obtusae abrupte aristatae, cum arista $\frac{2}{3}$ calycis aequantes vel paulo superantes; calyx 10—12 mm longus purpureus apice attenuatus, dentes subaequilongi 2·5—3 mm ad 3·5 mm longi ovati acuminati membranaceo marginati ciliolati vel glabri; petala 12—16 mm longa, laminae 3·5—6 (6·5) mm longæ 2—4 (4·5) mm latae cuneatae in unguem fere sensim angustatae pauci (4—7) dentatae purpureae glabrae vel subglabrae: paucis pilis saepius pilis rudimentaribus praeditae; antherae dilute violaceae, semina 2—2·7 mm longa.

In Podolia galiciensis: Kaczanówka prope Podwołoczyska (Rehman), Miodobory distr. Skałat frequens (Szafer), Bilcze, Monasterek distr. Borszczów (Błocki), Czortowiec, Ostrowiec distr. Horodenka (Śleńdziński) etc; Wołczków prope Maryampol (Rehman), hic limitem occidentalem attingens.

De Candolle descripsit *D. capitatum* secundum exempla taurica

et caucasica (Prodr. I p. 356). Subspecies nostra differt ab eo foliis fulcrantibus manifeste latoribus, bracteis brevioribus, floribus ubique minoribus, laminis glabris vel subglabris et distributione per propriam aream, quae ab illa *D. capitati* versus occidentem valde distat. (β . minor Boiss. Fl. orient. I p. 514 „capitulis minoribus, involucri phyllis et squamis in aristam minus abrupte attenuatis“ constituit varietatem *D. capitati* DC.; var. *Pancicianus* Williams in Journ. Linn. Soc. bot. 1893 p. 384 vero est mihi varietas non clara).

In exemplis in Kerliut Tauriae a Rehman lectis, dein in exemplis causicis in herbario Universitatis vindobonensis asservatis, folia fulcrantia sunt ovata vel oblonga, calyces circ. 17 mm longi, petala 20 mm longa, laminae 8—9.5 mm longae 5—6.5 mm latae barbulatae, bractee internae 9—11 mm externae 7—10 mm longae cum arista 2—6 mm longa $\frac{2}{3}$ calycis vel totum aequantes.

Dianthus euponticus n. Exemplum 82 cm altum. Viridis, glaber, caulis teres validus in media parte 4 mm diam. metiens inferne lignescens, geniculis turgidis; folia caulina stricta lineari lanceolata acuminata subseptemnervia margine apicem versus scabriuscula de cetero laevia, infima emortua, media ad 11 cm longa ad 8—10 mm lata quam inferiora ac superiora longiora, caulis in media parte internodiis 3—5 cm tantum longis quam folia multo brevioribus et propterea in media parte foliosus; vaginae 5—7 mm mediae ad 10 mm longae, latitudine folii breviores vel partim eam aequantes; inflorescentia multiflora ampla cymoso corymbosa (bis subternata), flores in ramis secundi ordinis laxo fasciculati, fasciculis 3—8 floris; folia fulcrantia inferiora herbacea inferne margine scariosa non dilatata reliquis foliis similia sed minora, suprema inferne dilatata scariosa oblonga circ. 5—5.5 mm longa 2.5 mm lata in apicem aristiformem 4.5—5.5 mm longum subito acuminata calyci (bracteis) adpressa et hoc modo locum bractearum calycinarum infimarum tenentia; bractee [verae] quatuor, scariosae albido stramineae membranaceo marginatae ciliolatae, membrana marginali alba ad 0.5 mm lata, ambae internae obovatae 7.5 mm longae 4 mm latae ambae externae ovoides 6.5 mm longae 3 mm latae, omnes obtusissimae abrupte aristatae, aristae 3.5—7 mm longae saepe herbaceae patulae $\frac{2}{3}$ calycis superantes; calyx 17 mm longus apice attenuatus pallide viridis purpureo suffusus superne purpureus, dentes inaequilongi duo 4.5 mm reliqui ad 5.5 mm longi triangulari lanceolati acuminato subulati plerumque 9 nervii membranaceo marginati ciliolati;

petala 22 mm longa, laminae 9—10 mm longae 7—8 mm latae obovato cuneatae in unguem subabrupte contractae antice argute dentatae barbulatae violaceo purpureae (in statu sicco), ad faucem nigro maculatae: maculae in basi laminarum annulum formantes; antherae violaceae.

Exemplum in Znamienka distr. Alexandria in terra chersonensi „locis graminosis ad margines silvarum“ a Paczowski lectum et „D. membranaceo Borb., D. pseudobarbato Bess.“ subiunctum.

A speciebus e grege Dianthi collini foliis margine sublaevibus, bracteis obtusissimis abrupte aristatis, dentibus calycis subulatis, antheris violaceis etc etiam tum valde diversus, si investigationes ulteriores demonstraturae sint, speciei nostrae etiam exempla cum inflorescentia simpliciore et caule minus valido occurrere.

(A. D. trifasciculato Kitaib. bracteis obtusissimis, laminis barbularis etc diversissimus).

Fragmenta arachnologica, IX.

Mémoire

de M. **VL. KULCZYŃSKI** m. c.,

présenté dans la séance du 9 Janvier 1911.

(Planches I et II).

XVI. Aranearum species nonnullae in Syria a Rev. P. Bovier-Lapierre et in Palaestina a Rev. E. Schmitz collectae.

***Zoropsis lutea* (Thor.) ssp. asiatica n. (Fig. 1).**

1875. *Zora lutea* Thorell, Verzeichniss südrussischer Spinnen (Horae Soc. ent. Ross., v. 11), p. 76.

1875. — — Thorell, Descriptions of several European and North-African Spiders (Svenska Ak. Handl., v. 13, n. 5), p. 84.

Exempla *Zoropseos luteae* ad Berytum (Beirut) in Syriâ a Rev. Bovier-Lapierre et in Cypro insulâ a Cel. G. Ceccconi lecta differunt paulo formâ epigynae a *Zoropsi luteâ* typicâ, cuius exempla aliquot in Chersoneso Tauricâ lecta dono mihi dedit olim T. Thorell. Ut subspecies propria ea distinguenda videntur.

Epigyne *Zoropseos luteae* in latere utroque carinâ ornatur corneâ tenui lamelliformi, modice incurvatâ, acie deorsum et intus directâ. Spatium carinis finitum multo latius est quam longius. In medio epigyna ligulâ instructa est corneâ, sat fortiter complanatâ, ante solum adnatâ, ceterum liberâ sed appressâ; ante ligula haec sulco finitur transverso, paene recto, profundo, hic maximam partem depressa est, sed in medio cum partibus epigynae anterioribus septo longitudinali, parum lato, librato coniuncta. Partes epigynae ligulae et carinis dictis interiectae, glabrae, nitidae, convexae, torum utrimque formant incurvatum, aequè circiter elevatum atque ligula et carinae, a toro altero (sub ligulâ) sulco distinctum. A basi apicem versus ligula sat fortiter angustata est lateribus rectis aut paulo sinuatis, apice late rotundata, insigniter basi latior quam lon-

gior in *Z. luteâ* typicâ (fig. 2), paulo longior quam basi latior in *Z. luteâ asiaticâ*.

Zoropsis lutea typica occurrit etiam ad Constantinopolim.

Dictyna innocens Cambr.? (Fig. 3).

1872. *Dictyna innocens* O. P. Cambridge, General List of the Spiders of Palestine and Syria cet. (P. Zool. Soc. London, 1872), p. 262.

Feminae, quae huic speciei adscribenda videtur, ad Berytum a Rev. Bovier-Lapierre lectae, epigyne foveis ornatur duabus magnis profundis, coniunctim spatium 0.27 mm latum occupantibus, inter se septo ca. 0.03 lato, piloso distinctis. Foveae hae triangulae sunt, angulis et ex parte lateribus rotundatis, intus latiores, foras et paulo anteriora versus directae; margo earum posticus valde obtusus, interior et anterior acuti, librati, supra foveam (praesertim anterior) impendentes, foveae itaque pone parum, intus et ante autem optime definitae; a margine postico fundus fovearum anteriora versus sensim insigniter descendit. Pars interior fovearum a margine postico epigynae circiter 0.065 mm distat.

Filistata Schmitzii n. sp. (Fig. 4).

Femina.

Cephalothorax 1.6 mm longus, 1.2 latus, anteriora versus vix fortius quam posteriora versus angustatus, ante utrimque levissime modo sinuatus, in lateribus limbo ca. 0.08 lato, supra carinulâ subtili finito, ornatus, ceterum sulco margini parallelo non instructus, laevis, nitidus, pilis paucis dispersis et aculeis ornatus, e quibus nonnulli insigni sunt longitudine; dorsum partis cephalicae in lineâ mediâ aculeis longis (usque ad 0.27 mm), pronis, tribus, ad margines maculae cephalicae et partim in hac maculâ aculeis aliquot brevioribus, pars thoracica, praeter alios aculeos, in margine declivitatis posticae, quae abdomine tegitur, serie recurvatâ aculeorum quatuor (quorum interiores item ca. 0.27 longi sunt) instructa. Dorsum partis cephalicae subrectum, anteriora versus paulo declive. Clypeus leviter modo proiectus, directo desuper visus ca. 0.13 longus a lineâ oculos anticos laterales ante tangenti, sub oculis mediis cristâ pilorum confertorum, sursum directorum ornatus. Desuper adspecti *oculi* postici marginibus anticis, oculi antichi marginibus posticis lineas subrectas designant, a fronte visorum oculorum anteriorum mediorum margines inferiores cum superioribus lateralium

in lineam paene rectam dispositi. Area oculorum ante 0·37, pone 0·39 lata, 0·24 longa. Diametri oculorum posticorum mediorum 0·08 et 0·095, lateralium 0·09 et 0·115, anticorum mediorum 0·073, lateralium 0·10 et 0·13 circiter longae; oculi postici medii inter se 0·09, a lateralibus 0·005, a mediis anticis 0·025, hi inter se 0·04, a lateralibus 0·015, a margine clypei 0·32, laterales antici a posticis 0·025, a margine clypei 0·23 remoti; area oculorum mediorum ante 0·17, pone 0·26 lata, 0·185 longa. *Mandibulae* 0·48 longae. *Sternum* aequae circiter longum ac latum, paene laeve, nitidum. *Palporum* pars femoralis 0·73, patellaris 0·44, tibialis 0·47, tarsalis 0·57 longa. Femur, patella, tibia, metatarsus, tarsus (cum unguiculis) *pedum*

I 1·4, 0·62, 1·33, 1·10, 0·94,

II 1·13, 0·52, 0·91, 0·81, 0·68,

III 0·97, 0·49, 0·74, 0·73, 0·62,

IV 1·4, 0·62, 1·04, 1·00, 0·75 mm longa.

Aculeis (parum a pilis distinctis) pedes his ornari videntur: femora supra 1 prope basim, tibia III supra ad latus posticum 1, subter 1 prope medium, tibia IV subter 1 aut 1.1, metatarsus I subter 2 aut 2.1, metatarsus II subter 2 pone basim, III et IV subter 1.1; metatarsi omnes etiam in apice aculeis parvis duobus aut pluribus instructi sunt; tarsi subter ad apicem aculeis paucis minutis ornantur; pili femorum subter in lateribus siti, longi et fortes, etiam aculei dici possunt. Armatura pedum mutabilis videtur. *Abdomen* (certo post partum) 2·3 longum, 1·6 latum, formâ in hoc genere vulgari.

Humefactae araneae *cephalothorax* fulvus, limbo marginali et margine clypei latiusculo nigris, areâ oculorum magnam partem nigrâ, umbrino reticulatus, reticulo in facie denso, ceterum laxo et inaequali, in parte thoracicâ radiis utrimque ternis, sat latis, non aut parum reticulatis in partes cuneatas divulso; radii postici saepe adeo diffusi, ut declivitas postica magnam partem non reticulata evadat; ab oculis usque ad declivitatem posticam dorsum cephalothoracis maculâ ornatur umbrinâ, nonnunquam mediocriter solum expressâ, oblongâ, aequae circiter latâ atque area oculorum, latitudine et marginibus inaequalibus, ante maculam oblongam fulvam includenti. *Mandibularum* dorsum supra umbrinum, infra fulvum; *maxillae*, *labium*, *sternum* sordide flavida, labium saepe intuscatum, nonnunquam contra labium sterno non obscurius, maxillae autem

colore umbrino suffusae; sternum nonnunquam in lateribus et pone late rufo-umbrino marginatum. *Palporum* partes femoralis et patellaris dilute fulvae lateribus umbrinis aut fuliginis, pars tibialis fuliginea, subter anguste, supra late fulvo in longitudinem vittata, pars tarsalis fulva. *Pedum* color praevalens fuliginis et niger; coxae sterno similes, colore umbrino plus minusve pictae, praesertim anteriores; femora nigro-fuliginea vittis fulvis ternis picta in longitudinem, binis supra, unâ in latere postico; patellae fulvae, in lateribus et subter magnam partem fuliginis; tibiae fuliginis, basi anguste et supra solum (anteriores) aut paulo latius et in omnibus lateribus (posteriores) flavidae, etiam apex earum supra saltem flavidus, dorsum lineis pallidioribus binis, basim non attingentibus, in pedibus posterioribus melius expressis ornatum; metatarsi fuliginis parte basali brevi aut etiam apice (in pedibus posterioribus) flavidis; tarsi castanei, apice pallidiores, basi flavidi. *Abdomen* fuliginis, subter paulo pallidius.

Talem in modum picta sunt exempla obscure colorata. Occurrunt pallidiora, colore in universum minus obscuro et partibus pallidis latioribus.

Pili crassiusculi, quibus *cephalothorax* subter (mediocriter dense), *palpi*, *pedes*, *abdomen* tecta sunt, colore paulo variantes: umbrini in abdomine supra et in pedibus ex parte, umbrino-cinerei et cinereo-albidi in pedibus et in parte inferiore corporis, picturam evidentiorum non formant.

M a s.

Cephalothorax 1.55 mm longus, 1.25 latus, ovatus, evidenter fortius anteriora versus quam posteriora versus angustatus, ante utrimque levissime, oblique truncatus; clypeus desuper visus, ut supra dicitur, dimensus, ca. 0.1 modo longus, sub totâ fere serie oculorum cristâ e pilis confertis, sursum directis, fortibus, fere aculeiformibus ornatus. *Oculorum* series ambae paene aequali latitudine (0.35), area oculorum ca. 0.235 longa. Diametri oculorum posticorum mediorum 0.073 et 0.08, lateralium 0.073 et 0.105, anticorum mediorum 0.073, lateralium 0.105 et 0.113 circiter longae; oculi postici medii cum lateralibus fere contingentes, inter se 0.113, a mediis anticis 0.015, hi inter se 0.04, a lateralibus 0.03, laterales antichi a posticis 0.03 remoti; area oculorum mediorum ante 0.18, pone 0.25 lata, 0.18 longa; clypeus sub oculis mediis 0.32, sub lateralibus 0.21 altus. Quum directo desuper adspicitur cephalotho-

rax, margines postici oculorum anticorum lateralium cum punctis mediis anticorum mediorum et margines antici oculorum posteriorum inter se lineas designant subrectas; linea oculos anticos laterales supra et anticos medios infra tangens, a fronte visa, subrecta. *Mandibulae* ca. 0.4 longae. *Palporum* pars femoralis 0.73 longa, patellaris 0.26 longa, 0.24 lata, tibialis 0.62 longa, pone basim 0.37, apice 0.29 lata, desuper visa a basi primo cito (in latere exteriori citius) modice dilatata, tum apicem versus lateribus levissime arcuatis leviter angustata, a latere adsperta ante medium (basi propius) 0.37, summâ basi 0.19, apice 0.21 crassa, a parte crassissimâ subter basim et apicem versus paene aequabiliter attenuata, supra a basi cito modice incrassata, dorso ceterum leviter in longitudinem convexo. Pars tarsalis cum stemmate deorsum directa in palpo porrecto, 0.60 longa, 0.23 lata, 0.21 crassa, elongato ovata; pars tarsalis propria apice oblique truncata, ante 0.45 longa, pone insigniter brevior, basim stemmatis ut „cupula“ glandem amplectens; stemma apicem versus leviter angustatum, apice rotundatum. Embolus optime a bulbo distinctus, in parte exteriori anticâ eius apicis initium capit, in universum retro et paululo deorsum directus est, insigniter incurvatus, lineâ rectâ dimensus ca. 0.15 longus, basi ca. 0.065 latus, complanatus, apicem versus leviter angustatus, apice oblique truncatus. *Pedes* antici non incrassati. Pedum femora fortasse carent aculeis evidentioribus, patellae inermes sunt, tibiae I subter utrimque aculeis 3 (quorum primi longi et setiformes fere sunt) et in latere utroque 1.1.1, tibiae II subter 2.2, ante et pone 1.1, tibiae III subter 1 (solum?), ante 1, pone 1, supra prope basim 1, IV subter 1.2, pone 1, metatarsi anteriores aculeis (praeter apicales) subter 2.2, ante et pone 1, metatarsi III subter 2.2, ante 1.1 (hoc prope apicem), pone 1, IV subter 1.2.1(?), ante et pone 1 ornati videntur. Tarsi, praesertim posteriores, sat dense subannulati et manifeste flexiles (posteriores saltem). Internodia pedum

I 1.5, 0.58, 1.30, 1.16, 0.97 (cum unguiculis),

II 1.23, 0.52, 0.97, 0.97, 0.81,

III 1.0, 0.52, 0.87, 1.00, 0.81,

IV 1.5, 0.58, 1.26, 1.30, 0.94 mm longa.

Abdomen 2.0 longum, 1.3 latum.

Maris nostri unici, humefacti, *cephalothorax* obscure fulvus, colore umbrino indistincte modo et versus margines solum reticulatus, margine nigro; macula cephalica non ovata fere, ut in feminâ, sed

elongato triangularis marginibus inaequalibus, totam longitudinem dorsi proprii occupans, aequè solum lata (ante) atque spatium ab oculis posticis mediis occupatum. *Mandibularum* color similis atque in feminis obscure coloratis. *Labium* umbrinum; *maxillae* umbrinae, basi et apice pallide fulvae. *Sternum* fulvum, marginibus late umbrinis et vittâ mediâ castaneâ pictum. *Pedum* coxae pallide fulvae, colore umbrino et castaneo pictae. *Palporum* pars femoralis et patellaris pallide fulvae, illa colore castaneo-nigro in lateribus late vittata et supra lineata, haec colore eodem inaequaliter fasciata; pars tibialis fulva, supra indistincte castaneo vittata, in lateribus praesertim infra obscure castanea; pars tarsalis fulva et umbrina. *Pedum* femora subnigra, ut in feminis pallidius vittata, patellae ut in feminis coloratae, tibiae castaneae, basi anguste fulvae, supra fulvo vittatae, metatarsi anteriores ferruginei, colore umbrino suffusi basi exceptâ, III ferruginei, pone basim late diffusè infuscati, IV rufo-umbrini, basi et apice (angustius) ferruginei, tarsi flavidi, basi plus minusve ferruginei. *Abdomen* castaneo-nigrum, subter paulo pallidius.

Exempli nostri *abdomen* magnam partem detritum est (in dorsi dimidio posteriore), supra in dimidio anteriore pube umbrinâ, subter pube cinereâ tectum.

Palaestina: Hierosolyma, Galilaea; leg. Rev. E. Schmitz.

Drassodes lacertosus (Cambr.). (Fig. 5, 6).

1872. *Drassus lacertosus* O. P. Cambridge, General List cet., p. 235, t. 15, f. 12.

Oculorum magnitudine et situ, pedum armaturâ species haec parum aut non differt a *Drassodâ lapidicolâ* (Walck.); cephalothorax ut in hoc nigro marginatus est¹⁾. Pars femoralis palporum maris (in exemplo cephalothorace 4.6 mm longo 3.0 longa, in dimidio apicali 0.84 crassa) clavata est, ut eam recte descripsit Rev. O. P. Cambridge, neque subfusiformis ut in figurâ 12a l. c. Aculei tres crassi, prope apicem partis huius positi, parum inter se diffe-

¹⁾ Occurrere videntur exempla *Drassodae lapidicolae* cephalothorace non nigro marginato; exempla talia pauca in Coreyrâ insulâ lecta dono mihi dedit olim Dr. I. Szyszyłowicz (conservata sunt ea in formalino, quod fortasse colorem eorum mutavit). Ne cum talibus exemplis confundatur *Drassodes lutescens* (C. L. Koch), imaginem stemmatis eius et epigynae profero (fig. 7, 8), quae ad hoc tempus accurate delineata non sunt.

runt longitudine. Pars tibialis 1·2 longa, 0·52 lata, tibialis 1·55 longa, 0·45 lata, subter inter medium et apicem leviter tumida, non inermis sed in latere exteriori apicis, supra medium dente nigro parvo aut minuto, acuto, formâ et magnitudine varianti ornata. Lamina tarsalis 1·2 longa, 0·45 lata, elongato ovata; eius rostrum ca. 0·35 longum, subter utrinque aculeo instructum. Stemma simplex, simile atque in *D. lapidicolâ* sed processibus apicalibus: embolo, eius conductore membranaceo, unco corneo, magis inter se approximatis, ita, ut uncus in lineâ mediâ fere stemmatis situs sit, neque prope angulum apicalem anteriorem bulbi. Embolus crassior quam in *D. lapidicolâ*.

Femina huius speciei non differre mihi videtur a *Dr. lapidicolâ* nisi epigynâ simili atque in *Dr. aegyptio* Cambr. (*Dr. moroso* m. olim). An epigynae *Dr. lacertosi* et *Dr. aegyptii* differant inter se evidenter et constanter, nescio, illius enim duas modo vidi feminas, mediocriter conservatas quidem. Epigyne *Dr. aegyptii* variat paulo formâ: pars eius postica media 0·22 mm lata esse potest, non anteriora et posteriora versus aequabiliter angustata, ut in figurâ nostrâ 5 in „Fragmentis arachnologicis, VI“, sed a basi (ante) in parte brevi cito dilatata posteriora versus, deinde apicem rotundato truncatum versus minus cito lateribus paene rectis angustata; costae lamelliformes, quibus fovea epigynae in lateribus finitur, nonnunquam inaequaliter, ante fortius, curvatae sunt; partes laterales eis extrinsecus definitae nonnunquam paululo angustiores quam dimidia pars media. — In feminis *Dr. aegyptii*, quas vidi, costae laterales, leviter incurvatae, in longitudinem directae sunt aut posteriora versus paulo a se discedunt, foveam definiunt 0·29–0·32 latam, sulcis duobus in partes tres divisam, quarum media 0·22–0·24 lata est, latitudine aequali aut posteriora versus modice dilatata, partes laterales (in epigynâ ab imo visâ) modo angustissimae, modo quam pars media quadruplo angustiores; in fronte costarum dictarum epigyne insigniter impressa est et in fundum foveae huius descendit pars epigynae postica media, depressa et coarctata; in fundo foveae huius sulci postici alterius exempli nostri in foveolam profundam rotundatam dilatantur, alterius non dilatati evanescent.

Feminae cephalothorace 5·0 mm longo tibia cum patellâ IV 5·5 longa est.

Drassodae lacertosi exempla pauca legit ad Hierosolyma Rev. E. Schmitz.

Drassodes aegyptius (Cambr.). (Fig. 9).

1874. *Drassus aegyptius* O. P. Cambridge, On some new Species of Drassides (P. Zool. Soc. London, 1874), p. 394, t. 52, f. 19.

1908. *Drassodes morosus* Kulczyński, Fragmenta arachnologica, VI (Bull. Ac. Cracoviae, 1908), p. 54, t. 2, p. 5.

Femina, quae *Drassodae moroso* subiungenda mihi videbatur, certo non ad hanc speciem pertinet sed probabiliter ad *Dr. aegyptium* Cambr. — Ulterius inquirendum videtur, an *Drassus alexandrinus* Cambr.¹⁾ species sit a *Dr. aegyptio* distincta.

Cel. E. Simon *Drassum aegyptium* Cambr. ut synonymum *Drassodae lutescentis* (C. L. Koch) protulit in: Annales de la Société entomologique de Belgique, v. 53, 1909, p. 33; nescio an non recte, embolus *D. aegyptii* enim secundum descriptionem et figuram a Rev. O. P. Cambridge l. c. prolatam prope basim bulbi genitalis initium capit, neque prope medium lateris interioris, ut in vero *Dr. lutescenti* (conferatur descriptio et figura *Dr. lutescentis* in L. Kochii opere: Die Arachniden-Familie der Drassiden, p. 120, t. 5, f. 56).

Drassodes aegyptius noster idem fortasse est atque *D. imbecillus* [L. Koch²⁾] E. Sim.³⁾; quod de oculis posticis mediis *D. imbecilli* scripsit Cel. E. Simon, non bene quadrat quidem in marem *D. aegyptii* nostrum; huius oculi dicti paululo asymmetrici sunt, 0.195 mm longi, alter 0.16, alter ca. 0.155 latus, oblique positi, axi maiore angulis paene aequalibus anteriora versus et foras directo, alter subellipticus, alter paulo ovatus pone latior, spatium oculis his interiectum 0.065 latum est; neque triquetri nec valde inter se appropinquati sunt itaque hi oculi, ut in mare *D. imbecilli* secundum descriptionem a Cel. E. Simonio prolatam. Sed notis — subtilioribus — e situ et magnitudine oculorum desumptis non nimis est tribuendum; saepe eae in errorem inducunt⁴⁾.

Mas noster unicus mandibulis parum proiectis et rostro laminae

¹⁾ O. P. Cambridge, On some new Species of Drassides, p. 393, t. 51, f. 18.

²⁾ L. Koch, Aegyptische und Abyssinische Arachniden, 1875, p. 52, t. 5, f. 6.

³⁾ E. Simon, Voyage de M. Maurice de Rothschild en Éthiopie et. (Ann. Soc. ent. Belgique, v. 53, 1909), p. 32.

⁴⁾ In descriptionibus specierum novarum oculorum diametros et intervalla accurate, quantum fieri potest, dimensa profero, non quod modulus hos constantes esse censeam, sed quod eis, etiamsi paulo erronei sunt, oculi melius describuntur quam verbis talibus ut ex. gr. oculus alter altero paulo, insigniter, duplo minor vel maior, ab eo circiter diametro remotus et.

tarsalis aculeis tribus subter armato cum *Dr. aegyptio*, cum *Dr alexandrino* autem staturâ convenit (8.5 mm longus est) et membranâ in apice stemmatis sitâ (certo conductor emboli est ea), quae in parte apicali interiore bulbi initium capit et foras modice curvata est, ut in figurâ 18a, neque in parte apicali exteriori adnata et interiora versus curvata, ut in fig. 19a Rev. O. P. Cambridgei. Pedum armatura manifesto paulo mutabilis; maris nostri tibiae I et II subter prope basim aculeo valde tenui aut pilo forti potius et pone medium aculeo 1, metatarsus I subter prope basim alter aculeo 1, alter 2, metatarsi II ibidem aculeis 2 ornantur; feminarum (duarum) tibiae I subter aculeis bene evolutis 1.1, tibiae II aculeis 1.1 aut 0.2 aut denique 1.2, metatarsi I aculeis 2 aut 1, II aculeis 2 armati sunt. Pars femoralis palporum maris 1.5 mm longa, supra aculeis 1.3 ornata, neque formâ neque armaturâ insignis; pars patellaris 0.68 longa, 0.27 lata, supra pone basim setâ forti et in apice aculeo 1, in latere interiore aculeo 1 ornata; pars tibialis 0.88 longa, basi 0.24, ad apicem 0.29 lata, nusquam evidentius tumida, apice leviter deflexa, processu apicali carens, supra aculeo 1, intus aculeis 2.2 instructa; pars tarsalis 1.05 longa, 0.40 lata, in parte basali supra aculeis 3 et in latere interiore aculeo 1 fortiore, in rostro subter aculeis 3 armata; apex bulbi genitalis ab apice laminae tarsalis 0.48 mm distat. Cephalothorax maris 3.4 longus, tibia cum patellâ IV 4.8 longa est.

Epigyne *D. aegyptii* variat paulo formâ, ut supra dixi (sub *Dr. lacertoso*).

Marem *Dr. aegyptii* legit Rev. E. Schmitz ad Asphaltitem Lacum, feminas duas ad Hierosolyma.

Pterotricha Cambridgii (Cambr.). (Fig. 11—15).

1872. *Gnaphosa cambridgii* O. P. Cambridge, General List cet., p. 227, t. 13, f. 3. t. 15, f. 2.

Pterotricha Cambridgii et *P. lentiginosa* (C. L. Koch) adeo similes sunt inter se, ut exempla non adulta distinguere nesciam. Partibus genitalibus differunt eae optime.

Pars patellaris palporum maris *P. lentiginosae* (e Graeciâ, dono mihi a Cel. E. Simonio dati, cephalothorace 3.4 mm longo) 0.58 longa est, 0.34 lata, margine apicali subter in tuberculum latum compressum obtusum paulo dilatato; pars tibialis supra in latere interiore 0.56 longa, 0.31 lata, desuper visa basi leviter angustata,

ceterum lateribus subparallelis, dorso maximam partem subrecto, in ipso apice deflexo, subter basi constricta, latere inferiore exteriore in longitudinem modice convexo, apice subter in tuber crassum (ante molle) incrassata, in latere exteriore inferiore apicis processu ornata foras et parum anteriora versus directo, ca. 0.21 longo, duplo fere longiore quam latiore, apicem versus inaequaliter angustato, paululo sigmoidi, in uncum brevem procurvum disinenti (quum ab imo adspicitur), fortiter complanato, leviter sursum curvato. Lamina tarsalis 1.0 longa, parum pone basim latissima, 0.55 lata, rotundato triangularis, mediocriter modo asymmetrica; rostrum laminae tarsalis parum definitum, ca. 0.16 longum, apex stemmatis ab apice laminae tarsalis ca. 0.25 remotus. Embolus, qui initium capit in lobo corneo, non procul a margine alveoli interiore sito, basim bulbi genitalis fere attigenti, basi in latere interiore non dilatato, aequaliter attenuatus, maximam partem setiformis, anteriora versus directus, versus apicem stemmatis curvatus, in quo deorsum et denique intus flexus est (pars haec emboli difficiliter conspicitur). Paulo pone medium stemmatis in parte exteriore (non in extremâ) sclerites situs est aequae circiter latus ac longus, toto stemmate plus triplo brevior, excavatione rotundato triangulari ornatus; excavationis huius angulus anticus exterior in uncum corneum compressus est, angulus interior tuberculum crassum, modice compressum, obtusum, angulus posticus vero dentem parvum acutiusculum format (fig. 10).

Pterotrichae Cambridgii cephalothorace 4.4 mm longo pars palptellaris palporum 0.78 longa, 0.45 lata, similis atque in praecedenti; pars tibialis 0.81 longa, 0.36 lata, dorso leviter in longitudinem convexo, in parte apicali brevi insigniter depresso (pars depressa praesertim in latere superiore interiore distincta), latere exteriore inferiore pone basim in angulum obtusum fracto, in apicis latere inferiore interiore fortius quam in *P. lentiginosâ* incrassata; in parte exteriore inferiore apicis pars tibialis processu ornatur anteriora versus et foras et paulo deorsum directo, leviter sursum curvato (ab imo processus hic paene rectus videtur, neque apice paulo foras curvatus, ut in figurâ *L. Kochii* a Rev. O. P. Cambridgio l. c. prolata); processus hic insigniter compressus est, latitudine maximam partem paene aequali, quum a latere adspicitur, apicem versus rotundato angustatus in latere inferiore, apice acutiusculo, prope ab eo in latere inferiore denticulo parvo ornatus,

ca. 0.6 longus, 0.18 latus. Lamina tarsalis 1.5 longa, 0.8 lata, insigniter pone basim latissima (paulo ante $\frac{1}{3}$ longitudinis), lateribus in parte anteriore paululo concavis; rostrum ca. 0.2 longum, apex stemmatis ab eius apice ca. 0.35 remotus. Lobus stemmatis, qui in embolum abit, ut in priore positus, basi in latere interiore non dilatatus. Embolus insigniter inaequalis, compressus, lamelliformis, non procul ab apice ornatus in margine inferiore dente lamelliformi, oblongo triangulari, formâ paulo varianti, anteriora versus et foras et paulo deorsum directo (etiam in latere opposito instructus ramulo simili, qui tamen difficile conspicitur); apex emboli, sub basi rostri situs, foras fere directus, truncatus est, angulo superiore (laminae tarsali opposito) in ramulum producto tenuem, setiformem, anteriora versus directum, deorsum curvatum. Scleritae in parte stemmatis anteriore exteriori siti angulus anticus exterior et interior similes atque in priore (uncus exterior fortius curvatus), angulus posticus in dentem evidentiore non elevatus.

Epigynam *Pterotrichae lentiginosae* delineavit L. Koch¹⁾, delineavi et paucis verbis attigi ipse²⁾. Imaginem epigynae *P. Cambridgii* protulit Rev. O. P. Cambridge l. c. In exemplis, quae vidi, fovea epigynae (formâ paulo varians) ante magis subito et fortius dilatata est quam in hac imagine, ex. gr. ante 0.76, 0.73, 0.71, in parte angustissimâ 0.27, 0.29, 0.18 lata; margines foveae extrinsecus a partibus epigynae adiacentibus sulco non distincti, in parte postremâ epigynae subito fortiter depressi ita, ut paululo ante marginem posticum epigynae in lobos latos, pone rotundatos desinere videantur. Fundus foveae obtuse et diffuse in longitudinem carinatus exceptâ parte anticâ, quae nonnunquam a reliquo fundo sulco diffuso recurvato distinguitur.

Omnia exempla *Pterotrichae Cambridgii*, quae vidi, lecta sunt in Palaestina (ad Hierosolyma).

***Pterotricha lutata* (Cambr.).** (Fig. 16--18).

1872. *Gnaphosa lutata* O. P. Cambridge, General List cet., p. 228, t. 15, f. 7.

Etiam haec species, cuius feminam, ad hoc tempus ignotam, legit Rev. P. Bovier-Lapierre ad Berytum, simillima est *Pte-*

¹⁾ L. Koch, Die Arachnidenfamilie der Drassiden, t. 2, f. 31.

²⁾ Araneorum et Opilionum species in insula Creta a Comite Dre C. Attems collectae (Bull. Ac. Cracoviae, 1903), p. 44, t. 1, f. 11.

rotrichae lentiginosae et *P. Cambridgii*, a quibus, ni fallor, partibus genitalibus solum differt.

Maris cephalothorace 4·3 mm longo pars patellaris palporum 0·77 longa, 0·44 lata, similis atque in praecedentibus; pars tibialis 0·73 longa, 0·36 in medio lata, dorso in longitudinem leviter convexo, eius parte apicali brevissimâ (breviore quam in *P. Cambridgii*) insigniter depressâ et sulco distinctâ, latere exteriori inferiore prope basim in angulum rectum fracto, subter in parte interiore apicis incrassata ut in *P. Cambridgii*, in latere exteriori inferiore apicis processu ornata ca. 0·85 longo, anteriora versus et paulo foras atque deorsum directo, leviter sursum et levissime (vix) interiora versus curvato, compresso, latitudine maximam partem subaequali (ca. 0·11 mm), in dentes duos parvos (paulo variantes; superior inferiore plus minusve angustior et magis acutus) desinenti. Lamina tarsalis 1·5 longa, ca. 0·7 lata, insigniter pone basim latissima, in parte apicali angustatâ latere interiore leviter concavo, exteriori subrecto; rostrum laminae tarsalis ut in proribus male definitum, ca. 0·19 longum, stemmatis apex ab apice laminae tarsalis ca. 0·27 remotus. Lobus stemmatis basim emboli formans brevis, in latere interiore in dentem obtusum dilatatus. Embolus mediocriter gracilis, in parte apicali complanatus lamelliformis, anteriora versus directus, a medio paululo foras et sursum, in parte apicali leviter deorsum et intus curvatus, non ramosus, apice sat longe acuminatus, acutiuseculus. Sclerites stemmatis exterior, unco ornatus, multo maior est quam in praecedentibus, triplo saltem longior quam latior, longitudine fere $\frac{2}{3}$ stemmatis aequat, circiter in $\frac{1}{3}$ eius initium capit, fere usque ad apicem stemmatis pertinet; dimidium eius basale rugosum, apicem versus modice, inaequabiliter angustatum, latere interiore recto, exteriori curvato, dimidium apicale uncum format insigni longitudine, apice deorsum et retro curvatum. Scleritae huic et embolo, in stemmate non distorto ab imo viso, interiecta est pars quaedam alia longa angusta, anteriora versus paululo longius quam embolus pertinens, apice late, oblique truncata, angulo apicali interiore acuto, exteriori obtuso.

Epigyne in partibus anterioribus similis atque in *Pterotrichâ Cambridgii*, ut in hac foveâ ornata magnâ, ca. 0·9 mm longâ, ante et in lateribus optime definitâ, pone apertâ; in parte anticâ fovea sensim et leviter modo aut parum dilatata est, 0·16—0·22 lata, ante rotundata aut rotundato truncata; pars haec antica foveae in

partem mediam, paulo longiorem aut aequae longam, ca. 0.095 latam, modo sensim abit, modo ab eâ lateribus in angulum valde latum et obtusum fractis distinguitur; pars foveae media margines subparallelos habet, paulo tumidos, glabros, laeves, supra fundum foveae elevatos, pone in lobum obtusum desinentes, pars foveae postrema enim, ca. 0.24 longa, primo valde subito dilatata est foras et anteriora versus usque ad 0.5—0.55 latitudinis et statim insigniter angustata, ancoriformis fere, marginibus depressis definita, pone sat anguste aperta.

Feminae cephalothorace 4.3 mm longo pedes I 13.9, II 12.6, III 12.0, IV 16.5 longi sunt, tibia IV 3.25, cum patellâ 5.2 longa, abdomen 5.7 longum, 3.5 latum.

Omnia exempla huius speciei, quae vidi, ad Berytum lecta sunt a Rev. P. Bovier-Lapierre.

Pterotricha plumalis (Cambr.). (Fig. 19, 20).

1872. *Gnaphosa plumalis* O. P. Cambridge, General List cet., p. 225, t. 15, f. 3.

Pars patellaris palporum maris 0.45 mm longa, 0.32 lata, margine apicali infra paululo dilatato quidem sed tuberculum evidenti non formanti; pars tibialis supra in lineâ mediâ 0.29 longa, 0.29 lata, in latere exteriori inferiore pone basim non incrassata, apice in latere inferiore interiore modice incrassata, in latere exteriori apicis processu ornata compresso, anteriora versus et foras directo, ca. 0.23 longo, basi 0.18 lato, subtriangulari, in parte basali maiore paene aequabiliter, in apicali inaequaliter angustato, latus eius enim superius a medio ad apicem modice concavum est, latus inferius prope medium paululo sinuatum, tum sursum curvatum; processus hic itaque in uncum brevem, sursum curvatum desinit. Lamina tarsalis 0.8 longa, 0.45 lata, longe pone basim latissima, oblique ovata fere. Stemma crassum, in palpo directo desuper adspecto extra marginem interiorem basalem laminae tarsalis paulo prominens; bulbus genitalis inaequaliter (in parte exteriori fere transverse, in interiore valde oblique) truncatus, circiter ad $\frac{3}{5}$ partis tarsalis modo pertinens, in latere exteriori apicis unco ornatus longo (circa 0.18 longo, quum ab imo adspicitur), gracili, anteriora versus et paulo sursum directo, deorsum curvato; embolus in latere interiore stemmatis situs, anteriora versus et intus sub rostrum laminae tarsalis directus, peculiari formâ: lamelliformis est, pallidus,

marginibus corneis nigris, ex parte in canaliculam complicatus, apicem versus planus, apice late truncatus et paulo rotundatus; margines cornei emboli setas duas nigras simulant, apice dilatatas et inter se coniunctas. — Feminam adultam non habeo.

Marem adultum legit Rev. E. Schmitz ad Hierosolyma.

Pterotricha ripariensis (Cambr.). (Fig. 21, 22).

1872. *Gnaphosa ripariensis* O. P. Cambridge, General List cet., p. 224, t. 15, f. 1.

Maris cephalothorace 2·8 mm longo pars patellaris palporum 0·47 longa, 0·29 lata, margine apicali subter vix dilatato; pars tibialis in latere exteriori, processu apicali excluso, 0·31 longa, desuper visa 0·29 lata, in latere exteriori inferiore pone basim non incrassata, in latere exteriori superiore apicis processu ornata partem basalem exteriori laminae tarsalis tegenti, cum quo 0·6 longa est; pars haec apice supra valde oblique truncata, in latere exteriori superiore apicem versus incrassata, sensim fere abit in processum dictum; hic a latere superiore exteriori visus angulato-rotundatus est, 0·26 latus, basi constricta (infra fortius), 0·16 lata, cum corpore partis tibialis coniungitur, conum fere format, cuius basis laminae tarsalis incumbit, apex sursum et foras directus est; conus hic cum dorso partis tibialis aequabiliter coniungitur, apicem versus inaequaliter angustatus est ita, ut in dentem obtusiusculum desinat, leviter retro curvatum, sub apice pone leviter sinuatum. Lamina tarsalis 0·9 longa in latere interiori, 0·4 lata, elongato ovata fere. Bulbus genitalis sat crassus, in palpo directo desuper adspecto paulo prominet extra marginem laminae tarsalis interiori, ab imo visus margine apicali inaequali, lobos formanti duos obtusos, exteriori interiori longiorem, sinu sat profundo distinctos; lobus exterior ab apice laminae tarsalis ca. 0·3 mm distat. Processibus apicalibus evidentioribus duobus stemma ornatur; horum exterior, profundius situs, uncus dici potest latus, obtusus, compressus, foras curvatus; processus interior, paulo longius anteriora versus pertinens quam processus exterior, quem ex parte occultat in palpo ab imo viso, lamella est subpellucida, oblonga, anteriora versus et paulo foras directa, intus modice curvata, apice truncata, angulo exteriori omnino rotundato, interiori subacuto.

Mas huius speciei ad Hierosolyma lectus est a Rev. E. Schmitz.

Zodarium atriceps (Cambr.)? (Fig. 23).

1872. *Enyo atriceps* O. P. Cambridge, General List cet., p. 271.

Ad cognoscendam hanc speciem (cuius feminam solam novi et nescio an recte determinaverim) prodesse potest forma epigynae. Haec ante et in lateribus mediocriter modo aut parum definita est, ca. 0.6 mm lata, 0.35 longa, leviter convexa, ante et in lateribus subtilissime transverse striata, pilosa; pars postica media, 0.35 lata, 0.11 longa, laevis est, glabra, nitida, paene trapezica angulis anticis late rotundatis, anteriora versus subito angustata, in lateribus et ex parte ante sulco acute impresso et pro parte profundo finita, ante et in lateribus albida et manifeste mollis, pone autem in medio ferruginea et durior; pars haec durior subsemicircularis est. 0.13 lata, 0.095 longa; in pariete epigynae postico lamella albida modice dilatata est, sub eâ in epigynâ paulo levatâ et a parte posticâ visâ cavum magnum conspicitur.

Femina adulta lecta est ad Emmaus.

Zodarium luctuosum (Cambr.)? (Fig. 24).

1872. *Enyo luctuosa* O. P. Cambridge, General List cet., p. 270.

Epigyne feminae, quae huic speciei subiungenda videtur, ad Bethleem lectae, epigynae praecedentis non dissimilis est sed manifeste distincta. Ante et in lateribus parum definita est ea, ca. 0.6 lata, 0.45 longa; pars postica media, laevis glabra nitida, sulco finitur acute impresso, subaequali, ante in medio non interrupto, in arcum modice et paene aequabiliter recurvatum curvato, 0.52 lata, 0.14 longa est, maximam partem albida, in margine postico medio maculâ ferrugineâ modo parvâ (ca. 0.08 latâ, parum definitâ) ornata. Ad angulos posticos lamellae albae epigyne tuberculo instructa est parvo, humili, corneo, laevi, nitidissimo, obliquo (tubercula haec fortasse in epigynâ loco suo paulo motâ solum conspiciuntur). Cavum, quod sub epigynâ levatâ a parte posticâ conspicitur, parvum (non maius quam macula ferruginea).

Zodarium lutipes (Cambr.)? (Fig. 25, 26).

1872. *Enyo lutipes* O. P. Cambridge, General List cet., p. 272.

Pars patellaris palporum maris 0.32 mm longa, 0.22 lata, insigniter in longitudinem convexa. Pars tibialis supra in lineâ mediâ

0·15 longa, margine apicali oblique rotundato, intus brevior, una cum processu, quo in latere exteriori ornatur. 0·39 longa; eius processus latus, a latere exteriori inferiore visus aequè latus atque pars ipsa, insigniter inaequalis, anteriora versus et foras et paulo deorsum directus, in universum insigniter compressus, a parte latâ visus apicem versus non angustatus, in margine inferiore pone basim ita excisus, ut dente brevi acuto, oblique anteriora versus directo ornetur; in sinu, quo dens hic distinguitur, sulcus initium capit brevis diffusus, in pariete exteriori processus situs. Prope ab apice processus sulco alio extrinsecus ornatur, valde profundo, totam latitudinem occupanti, sursum et paululo retro directo; usque ad hunc sulcum processus sat crassus est, pars apicalis autem sulco distincta tenuis, brevis, foras reflexa, supra unco nigro, compresso, obtuso, anteriora versus directo, paulo inflexo aucta. Lamina tarsalis desuper visa insigniter asymmetrica, basi oblique sinuato truncata intus longior, 0·95 longa, 0·45 lata, latere interiori toto inaequaliter quidem arcuato, convexo, latere exteriori leviter modo curvato, sigmoidi: in parte apicali convexo; ad latus utrumque leviter diffuse sulcata est in longitudinem lamina tarsalis, in apice unguiculo gracili inermi acuto et prope ab eo in latere interiori unguiculo simili minore instructa; rostrum 0·16 longum. Stemma duplo et dimidio fere longius quam latus. Embolus longus valde, setiformis, niger, in lobo initium capit sub partem tibialem producto, intus directus est, anteriora versus, foras, retro, denique paulo deorsum curvatus, latus interius et apicem stemmatis cingit et in eius partem exteriori transgreditur; partem apicalem et apicalem exteriori stemmatis conductor emboli format, similem in modum atque pars apicalis emboli curvatus, oblongus, latus, apice obtusus, magnam partem membranaceus, in canaliculam latam aut concham potius convolutus. In palpo desuper viso pars quaedam emboli conspicitur extra marginem interiori basalem laminae tarsalis sita. Alia pars stemmatis in oculos cadens lamella est tenuis, in parte stemmatis anteriori mediâ sita, magna, stemmati adpressa, paulo inaequalis, subquadrangula, magnam partem nigra, quum reliquis bulbis genitalis pallide coloratus sit (in exemplo nostro saltem, quod nuper adultum videtur).

Mas hic multis rebus convenit quidem cum descriptione *Enyonis lutipedis* a Rev. O. P. Cambridgeo l. c. prolatâ, sed stemmæ eius caret processibus eis parvis, obscuris, duobus aut tribus, in apice stemmatis sitis, quorum mentio facta est in descriptione eâ; fortasse

mas noster non est itaque verum *Zodarium lutipes* (Cambr.). — Feminam adultam non novi.

Mas adultus ad Hierosolyma lectus est, mas iunior ad Lacum Asphaltitem.

Crustulina conspicua (Cambr.).

1872. *Theridion conspicuum* O. P. Cambridge, General List cet., p. 285, t. 13, f. 11.

Speciem hanc, quae colulo longo et in mare organo stridendi optime evoluto instructa, epigynae et palporum maris formâ *Crustulinae guttatae* (Wider) et *C. scabripedi* E. Sim. similis est, Cel. E. Simon certo recte subiunxit generi *Crustulinae* in Les Arachnides de France, v. 4, p. 160 (postea vero fortasse per lapsum ut *Theridium* protulit in Revue biologique du Nord de la France, 1892, n. 2).

Linyphia pulchra n. sp. (Fig. 27—29).

M a s.

Cephalothorax subtilissime densissime reticulatus, nitidus, 1.95 mm longus, 1.25 latus, lateribus supra basim palporum levissime sinuatis, inter hos sinus 0.94 latus, ab eis anteriora versus modice angustatus, dorso inter partes thoracicam et cephalicam leviter impresso, in hac anteriora versus leviter adscendenti, prope oculos paululo descendenti. *Oculorum* area 0.67 lata; diametri oculorum anticorum lateraliū ca. 0.095, reliquorum ca. 0.09 longae; oculi postici medii non elevati, inter se 0.105, a lateralibus 0.16, a mediis anticis 0.12, hi inter se ca. 0.04, a lateralibus 0.16, a margine clypei 0.29 remoti; area oculorum mediorum pone 0.28, ante 0.22 lata, 0.29 longa; series posterior paene recta, antica paululo sursum curvata. Clypeus sub oculis mediis modice concavus, infra leviter proiectus. *Mandibulae* 0.9 longae, basi 0.39 latae, a fronte visae lateribus exterioribus a basi apicem versus paulo a se discedentibus, circiter in $\frac{3}{5}$ superioribus omnium levissime convexis, inferius modice tumidis, subtilissime reticulatae; sulcus unguicularis ante dentibus tribus conicis gracilibus, pone dentibus similibus tribus minoribus et apici propius dente quarto ornatus aliquoties maiore (ca. 0.22 longo), a basi unguis insigniter remoto, apicem versus complanato, oblongo-triangulari, acuto, paululo (vix) foras curvato

(in exemplo nostro unico alter dentium horum in latere interiore prope medium paulo fissus est). *Labium* 0·21 longum, basi 0·22 latum, fere hemiellipticum. *Maxillae* a basi labii 0·40 longae, latere exteriori leviter concavo, basim ex apicem versus leviter dilatatae, apice fere transverse truncatae et paulo rotundatae. *Sternum* subtilissime reticulatum nitidum, inter coxas IV longe productum et ibi 0·13 latum. *Palporum* pars patellaris 0·26 longa, 0·13 lata, basim versus paululo angustata, apice setâ longâ nigrâ instructa; pars tibialis 0·37 longa, basi 0·095, prope apicem 0·195 lata, desuper visa paulo asymmetrica, intus paululo longior, latere interiore maximam partem levissime concavo, exteriori versus apicem paululo convexo, a latere adspecta a basi usque ad apicem aequabiliter leviter incrassata, non procul ab apice dorsi setâ simili atque seta patellaris ornata. Pars tarsalis 0·48 longa, ca. 0·27 crassa; lamina tarsalis elongato ovata fere, basi truncata; paracymbio distincto caret lamina tarsalis. Stemma in latere interiore lamellâ ornatum corneâ, fulvâ, maximam partem, ni fallor, liberâ, secundum marginem alveoli curvatâ, pone usque ad basim stemmatis, ante usque ad $\frac{5}{6}$ laminae tarsalis pertinenti, aliquoties longiore quam latiore, pone sensim contractâ et in angulum valde acutum desinenti, ante subito foras et paululo retro fractâ, tum paululo procurvâ, circiter ad lineam medianam stemmatis pertinenti et hic cum basi lamellae alius contingenti subpellucidae, quae ab imo anteriora versus directa videtur et apicem laminae tarsalis fere attingit, 0·11 longa, basi angusta, apicem versus usque ad 0·09 mm dilatata, maximam partem libera est, apice truncata et profunde sinuata, angulo apicali exteriori obtuso, angulo interiore insigniter longiore, gracili, acuto; in fronte lamellae huius apex spinae cernitur profundius sitae, gracilis, anteriora versus et foras directus. *Pedum* femora supra aculeo 1, antica praeterea in latere antico aculeis 1.1, patellae 1.1, tibiae, praeter aculeos apicales, supra 1.1, ante et pone 1, subter prope medium 2 (anteriores) aut (posteriores) 1, metatarsi supra pone basim 1, in lateribus et subter ut tibiae aculeati. (Armatura pedum paulo mutabilis videtur). Femur, patella, tibia, metatarsus tarsus pedum

I 3·47, 0·58, 3·69, 4·21, 2·04,

II 2·85, 0·55, 2·75, 3·27, 1·42,

III 1·85, 0·42, 1·52, 1·62, 0·74,

IV 2·49, 0·45, 2·17, 2·78, 1·04 mm longa.

Abdomen 2·5 longum, 1·05 latum, 0·8 altum, desuper visum ellipticum, a latere ad aspectum dorso subrecto, posteriora versus paulo attenuatum, pone late rotundatum.

Cephalothorax cum *mandibulis* obscurius, *sternum*, *maxillae*, *pedes* pallidius flavida, *palpi* flavo-albi, *labium* infuscatum; cephalothorax anguste nigro marginatus in lateribus et pone, vittâ mediâ ornatus pone aequè circiter atque pedum tibiae latâ, anteriora versus in universum dilatâtâ, marginibus inaequalibus, usque circiter ad mediam partem cephalicam pertinenti, hic aequè circiter latâ atque spatium, quo oculi postici laterales inter se distant, et inaequaliter truncatâ angulis anteriora versus et foras insigniter productis; vitta haec pone umbrina est, ante pallidior et colore purpureo suffusa, colores eius inaequales, pallidiores et obscuriores; pars cephalica a margine antico vittae dictae usque ad oculos maculâ fulvâ, parum expressâ, in lateribus profunde excisâ picta; *palpi* maculis nigris picti in apice partium patellaris et tibialis intus; *pedum* femora apice ex parte fusco marginata, patellae utrimque in parte apicali fuligineo aut nigro maculatae, tibiae apice annulo non lato, fuligineo aut nigro, infra indistincto pictae et in parte mediâ lateris utriusque vittâ longâ nigricanti diffusâ, in pedibus posterioribus melius expressâ ornatae; metatarsi et tarsi apice late nigri, in pedibus III leviter solum et non late infuscati. *Abdomen* dilute isabellinum; dorsum vittâ ornatum pallide sordide purpureâ, insigniter inaequali; vitta haec in parte anticâ circiter dimidium cephalothoracem latitudine aequat et latera habet leviter rotundata, in $\frac{1}{3}$ longitudinis paulo coarctata est, tum in spatio brevi leviter, deinde in spatio paulo longiore subito dilatata in trapezium transversum, ante latius, circiter $\frac{1}{4}$ latius quam pars antica vittae et aequè latum atque $\frac{4}{5}$ abdominis; dimidium posterius vittae circiter dimidio angustius est quam pars antica, marginibus subaequalibus, pone sensim angustatum; pars vittae postica tertia nigro maculata est in lateribus, maculis in paria quatuor dispositis; earum anticae diffusae et parum manifestae, insequentes parvae, nigerrimae, obliquae aut transversae; supra mamillas punctum nigrum conspicitur. Ad vittam mediam abdomen albo punctatum est. Latus utrumque abdominis serie linearum quatuor brevium, sublibratarum, nigrarum ornatur; venter ad mamillas colore purpureo suffusus; mamillae dilute fulvae.

Femina ignota.

Marem unicum legit ad Berytum Rev. P. Bovier-Lapierre.

Xysticus rectilineus (Cambr.). (Fig. 30, 32, 33).

1872. *Thomisus rectilineus* O. P. Cambridge, General List cet., p. 306.

Feminae adultae cephalothorax 3.2 mm longus et latus, abdomen 5.8 longum, 5.0 latum, pedum I tibia cum patellâ 3.7 longa, area oculorum mediorum ante 0.61, pone 0.63 lata, 0.55 longa (alius exempli, paulo minoris, ante 0.59, pone 0.58 lata, 0.52 longa). Pedum I femur ante serie obliquâ aculeorum trium (supra inerme), tibiae anteriores subter solum, aculeis utrimque 4 (raro 5), metatarsi anteriores subter utrimque aculeis 4, praeterea ante 1.1.1 (pone basim et prope medium et in apice), pone 1 prope medium aut raro etiam 1 in apice armati. Epigyne similis atque in *Xystico Tristramii* (Cambr.) et *X. simili* m. (*X. Tristramii* Kulez. olim nec Cambr.) sed distincta. Pars epigynae antica in medio tuberculo ornatur ante rotundato, lateribus subparallelis, posteriora versus aequabiliter adscendenti, margine postico in lamellam complanato et sinuato, sub quo margine tuberculum in foveam excavatum est pilis paucis longis ornatam. Ad angulos anticos tuberculi lamellae initium capiunt corneae, margine exteriori adnatae, versus lineam medianam adscendentes, modice incurvatae, posteriora versus insigniter a se discedentes; spatia tuberculo medio et lamellis his interiecta pallidius colorata, convexa, pone tuberculum medium iugo angusto inter se coniuncta; pars haec epigynae antica subsemicircularis est, ca. 0.35 lata, 0.2 longa. Pars epigynae media, ca. 0.15 longa, ca. 0.4 lata, secundum medium depressa est, in latere utroque autem in tuberculum elevata corneum, subellipticum, fere transverse positum, non altum, sulco lato, paulo varianti, margini postico et exteriori plus minusve parallelo ornatum. Pars epigynae postica, ca. 0.2 longa, ante sulco in arcus duos procurvos fracto finita, in lateribus parum definita, ante in medio depressa, sculpturâ evidentiore caret, plus minusve transverse sulcata est.

Maris cephalothorax 2.3 mm longus et latus, abdomen 2.5 longum, 2.0 latum, pedum I tibia cum patellâ 3.0 longa. Area oculorum mediorum fere rectangula, 0.485 lata, 0.47 longa. Pedum I femora ante aculeis 3, supra 3, tibia subter utrimque 4, ante (1, aut saepius) 2 vel 3, pone 3, metatarsus subter utrimque 4, ante et pone 2 aut 3. pedum II femur supra modo aculeis 3 aut 4, tibiae et metatarsi ut I aculeati (aut hi pone aculeo 1 solum prope medium instructi; armatura pedum paulo mutabilis). Palpi similes palpibus

Xystici Tristramii. Pars tibialis processibus tribus ornata (ut in *Xystico robusto* Hahn et *X. graeco* C. L. Koch), exteriore et exteriore inferiore et inferiore. Processus exterior maximam partem cum laminâ tarsali contingit, circiter ad $\frac{2}{5}$ eius longitudinis pertinet, multo longior quam latior est, compressus praesertim infra, apicem versus modice angustatus, apice oblique truncatus et paululo sinuatus, supra longior, anteriora versus et foras et paulo deorsum directus. Processus exterior inferior cum basi prioris infra coniunctus, maximam partem fortiter complanatus et lamelliformis, foras et paulo anteriora versus et deorsum directus, desuper visus subrhomboides, multo latior quam longior. Processus inferior a praecedenti sinu sat lato distinctus, crassior, ab imo visus non multo longior quam latior, apicem versus fortiter angustatus, subtriangularis, anteriora versus et paulo intus directus, interiora versus curvatus, apice obtusiusculus, infra convexus, prope medium lateris exterioris sulco acute impresso, brevi, anteriora versus et intus directo incisus, ante sulcum hunc (basi propius) ad marginem exteriorem dente parvo, magnitudine paulo varianti ornatus; a latere visus angustior, deorsum directus, anteriora versus flexus, multo longior quam crassior, apice obtusus, crassitudine (si dens commodum dictus negligitur) ubique subaequali. Lamina tarsalis desuper visa 0.65 longa, 0.57 lata, latere exteriore valde late solum et rotundato angulato. Stemma ab imo visum 0.50 longum, 0.47 latum, rotundatum, costâ corneâ ornatum in tuberculo inaequali initium capienti, quod in mediâ longitudine stemmatis, lateri interiori paulo propius situm est; a tuberculo costâ anteriora versus et foras directa est, foras, denique retro curvata, marginem bulbi genitalis ab imo visi attingit et in eo evanescit. Embolus bulbum cingit in latere postico, interiore, antico, in exteriore, cuius medium fere attingit; in apice eius deflexo pars membranacea profunde excisa est, angulo interiore (inferiore) in lobum oblongum producto.

Speciei huius exempla sat multa lecta sunt ad Berytum, in Galilaeâ, ad Hierosolyma.

***Xysticus Tristramii* (Cambr.).** (Fig. 31, 34, 35).

1872. *Thomisus tristrami* O. P. Cambridge, General List cet., p. 304, tab. 14, fig. 16. Non *Xysticus Tristramii* Kulcz., Fragmenta arachnologica, VI, p. 73, t. 2, f. 14.

Xystici Tristramii multa exempla legit in vicinis Hierosolymorum Rev. E. Schmitz, pleraque tamen non adulta, mares adultos

vero paucos, feminas adultas duas. A feminis his feminae a Cel. G. Ceccconi lectae, quas l. c. ut *Xysticum Tristramii* protuli, non sine haesitatione quidem, differunt cephalothorace ante paulo fortius angustato, oculorum situ paulo alio, formâ epigynae, certo itaque ad aliam quandam speciem pertinent, fortasse nondum descriptam; *Xysticum similem* eam appello ad interim.

Feminarum *Xystici Tristramii* cephalothorace 2·7 et 2·85 mm lato area oculorum 1·54 et 1·65 lata est, oculorum mediorum posticorum (pupillae) diameter 0·08, intervallum 0·40 et 0·43 longum (diametro ca. 5-es longius), spatium, quo ab oculis posticis lateralibus distant, 0·48 longum (oculi postici medii itaque $\frac{1}{5}$ aut $\frac{1}{8}$ longius a lateralibus quam inter se remoti), area oculorum mediorum pone 0·56 et 0·58, ante 0·50 et 0·55 lata, 0·45 et 0·46 longa (circiter $\frac{1}{4}$ pone latior quam longior). — *Xystici similis* cephalothorace 2·85 et 2·88 lato area oculorum 1·5 et 1·54 lata, oculorum posteriorum mediorum diameter 0·097 et 0·10, intervallum 0·31 et 0·35 longum (diametro ca. triplo maius), spatium, quo ab oculis posticis lateralibus distant, 0·42 et 0·45 longum (oculi postici medii itaque $\frac{2}{7}$ saltem longius a lateralibus quam inter se remoti), area oculorum mediorum pone 0·49 et 0·53, ante 0·49 et 0·55 lata, 0·44 et 0·48 longa (circiter $\frac{1}{9}$ latior pone quam longior). — Metatarsi I *X. Tristramii* in utroque latere inter aculeum inferiorem 1-um et 2-um aculeo parvo ornantur in ambobus exemplis nostris, quibus carent feminae *X. similis*, quas in manibus habeo; sed differentia haec probabiliter constans non est, quoniam pedes variant paulo armaturâ in utraque specie. — Epigynae harum specierum non parum similes sunt inter se, minutiis quibusdam distinctae quidem, quas tamen nescio an recte perceperim, quoniam epigynae ex parte parum induratae sunt et paulo mutabiles. Lamellae corneae incurvatae, quibus pars antica epigynae ornatur, in *X. Tristramii* latius inter se distant (0·27—0·29 in parte mediâ; in *X. simili* 0·18—0·24 mm), cum lamellâ anticâ mediâ ante solum contingunt, ceterum paulo ab eâ distant (in *X. simili* contingunt cum lateribus lamellae mediae), pone subito foras et paulo anteriora versus fractae sunt; pars haec earum exterior, humilior, cum parte medio propiore contingens, in altero exemplo nostro aequae atque haec indurata est, in altero minus dura. Inter lamellas anticam mediam et laterales plicae initium capiunt pallidae molles obtusae, ante secundum margines lamellarum lateralium incurvatae, pone inter se approximatae et subparallelae,

paulo pone apicem posticum lamellarum lateralium productae et plicâ transversâ finitae; plicis longitudinalibus interiecta est plica similis mediana, plus minusve manifesta. Pars epigynae lateralis posterior utraque depressa est et sulcis paucis subtransversis. plus minusve evidentibus, ornata (in *X. simili* non aut parum depressa et tuberculo sulcato ornata, quod l. c. descripsi, — mutabili). Pone epigyne propria margine finitur supra partes commodum dictas, depressas, paulo elevato, in arcus duos procurvos fracto, piloso, in parte mediâ obsoleto. — Differunt species, de quibus agitur, etiam colore, sed differentia haec difficilis est ad describendum. Commemoratione digna imprimis videtur pictura areae oculorum; haec in *X. simili* tota, una cum parte mediâ clypei. subalba dici potest, reliquo cephalothorace evidenter pallidior, in *X. Tristramii* magnam partem a dorso cephalothoracis colore parum aut non differt et fasciâ solum albidâ ornatur recurvatâ, ab oculis posticis lateralibus supra oculos anticos ductâ. *Xysticus Tristramii* obscurius coloratus est quam *X. similis*. eius vitta dentata, dorsum abdominis ornans modice expressa et definita est, vitta pallida dorsualis cephalothoracis modo colore a partibus lateralibus bene distincta et evidentissima, modo eis non pallidior; declivitas cephalothoracis postica (abdomine tecta) nigro-castanea est, infra in medio pallidior, colore a reliquo cephalothorace insigniter distincta.

Mas *Xystici Tristramii* palporum fabricâ ad *X. rectilineum* prope accedit, differt ab eo imprimis processu tibiali inferiore. Hic ab imo visus anteriora versus et insigniter foras directus est, latitudine subaequali, dimidio circiter longior quam lator, leviter sigmoides, apice paene transverse truncatus, angulo exteriori rotundato, interiore paulo producto. Imprimis insignis est hic processus eo, quod apice (angulo apicali exteriori) contingit cum processu medio, a quo basi sinu rotundato distinguitur. A latere exteriori visus processus inferior basi deorsum directus est, anteriora versus, denique sursum curvatus, in curvaturâ utraque subter dente ornatus, posteriore acuto, deorsum et paulo retro, anteriore magis obtuso (dens hic revera angulus apicalis interior est, supra dictus), deorsum et paululo anteriora versus directo; dens posterior insigniter maior quam dens respondens *X. rectilinei*, longitudine circiter dimidiam crassitudinem processus aequat. Processus medius similis atque in *X. rectilineo* sed latere apicali cum postico in arcum paene aequabilem coniuncto. Processus exterior, qui apud *X. rectilineum*

a latere visus paene rectus est, evidenter curvatus, primo deorsum, tum sursum. Stemma simile atque in *X. rectilineo*, sed carina prope eius medium initium capiens sensim e stemmate assurgit; stemma ad basim carinae, extrinsecus, tuberculo corneo ornatur altiore (an constanter?) quam initium carinae; carina marginem exteriorem bulbi genitalis non attingit, ante eum in callum obtusum diffunditur. Apex emboli parte membranaceâ aequabiliter angustatâ.

Alia species valde affinis *Xystico Tristramii* et *X. rectilineo* **Xysticus cribratus** E. Sim.¹⁾ est (fig. 36, 37). Feminam eius non novi, marem unum possideo a Cel. S. Szymczakowski in Algeriâ lectum. Processus tibialis palporum inferior ab imo visus anteriora versus et insigniter foras directus est in eo, basi in dentem magnum, retro et paululo foras directum, conicum elongatus, insigniter curvatus, s-formis, apice intus directo, inaequaliter angustatus, apice rotundato. Processus medius desuper simulque paulo a latere exteriore visus basi aequè fere latus atque pars tibialis longa est, foras et anteriora versus directus, apicem versus insigniter angustatus, latere postico magis obliquo et fere duplo quam anticum longiore, apice duplo circiter angustior quam basi, truncatus et paulo sinuatus ita, ut ante in angulum acutum, summo apice obtusum, pone in angulum latum et late rotundatum desinat. Processus hic cum processu inferiore non contingit (sed in palpo directo a latere exteriore viso apicem eius paulo occultat). Processus exterior a latere visus paululo deorsum curvatus, latere superiore ad apicem leviter sinuato, apice oblique truncatus, angulo superiore longiore et acuto, inferiore rotundato. Processus inferior a latere visus basi deorsum directus, anteriora versus fere in semicirculum curvatus, paulo infra basim dente supra commemorato, conico, retro et deorsum directo instructus, ceterum apicem versus leviter angustatus. Stemma carinâ corneâ simili atque in praecedentibus ornatum, basi neque dilatatâ neque elevatâ; ad basim eius in parte exteriore tuberculum corneum situm est apice sinuatum et in dentes duos breves desinens. Embolus apice aequabiliter angustatus. Inter apicem emboli et processum tibialem exteriorem lamina tarsalis paulo deorsum producta est et in lamellam parvam complanatam,

¹⁾ E. Simon, Étude sur les Arachnides recueillis en Tunisie en 1883 et 1884 (Exploration scientifique de la Tunisie), 1885, p. 15.

libratam, foras reflexam dilatata (lamellâ simili etiam *Xysticus Tristramii* instructus est, quum lamina tarsalis *X. rectilinei* loco respondenti lobo deorsum directo, apice vix foras reflexo ornetur).

Micrommata formosa Pav. (Fig. 38).

1878. *Micrommata formosa* Pavesi, Nuovi risultati aracnologici delle crociere del „Violante“ (Ann. Mus. Genova, v. 11), p. 348.

Marem huius speciei legit in Palaestinâ Rev. E. Schmitz.

Mares *Micrommatarum: virescentis* (Clerck), *ligurinae* (C. L. Koch), *formosae* Pav. optime distinguuntur inter se formâ stemmatis (*Micrommata ornata* Europae mediae ad formam non differt a *M. virescenti*, certo itaque varietas modo est neque species propria).

Pars terminalis stemmatis *Micrommatae virescentis* (fig. 39, 40) spiram format crassam, cuius anfractus primus a latere stemmatis exteriori deorsum directus est, intus et anteriora versus, tum sursum curvatus in alveolum laminae tarsalis descendit et in eius parte anticâ exteriori dentem emittit corneum nigrum gracilem acutiusculum subrectum, fere anteriora versus et paulo deorsum directum; a dente hoc spira subito multo tenuior fit et valde inaequalis, subito interiora versus et paulo deorsum flectitur, marginem interiorem anfractus primi non attingit, sed ante eum subito fracta est sursum et foras et retro; pars haec ultima spirae (ni fallor, embolus) maximam partem lamella est tenuis, lata, cornea, obscure colorata, paulo convoluta (subter concava); margo eius anticus aequabiliter arcuatus est, posticus in universum rectus. — *Micrommatae ligurinae* (fig. 41, 42) spira arctius contorta est, magis in longitudinem directa, dens eius anticus ab imo visus anteriora versus et paulo intus directus; pars spirae apicalis, foras fracta deesse videtur, quoniam profunde sita est et difficiliter conspicitur; dentis ea formam habet cornei angusti acuti, modice curvati, oblique retro directi (fig. 42). — *Micrommatae formosae* spira etiam arctius contorta quam *M. ligurinae*; dens eius anticus ab imo visus anteriora versus et foras directus, foras curvatus, latiusculus, apice obtusus (revera etiam insigniter deorsum directus, compressus). Pars terminalis spirae dentem similem format atque in *M. ligurinae*.

Anyphaena syriaca n. sp. (Fig. 43 – 46).

Adeo similis est haec species *Anyphaenae accentuatae* (Walck.)

et *A. sabinae* L. Koch, ut eam non nisi partibus genitalibus distinguere possim¹⁾.

Epigyne foveâ ornatur vadosâ, ca. 0.5 mm longâ et latâ, in laterum parte posteriore maiore margine tenui acuto impendenti, modice incurvato optime limitatâ, in parte anteriore minore margine omnino obtuso, inaequali indistincte definitâ; ante in foveam ingreditur lamella cornea, pallide flavida, margine antico adnata, ceterum libera, posteriora versus paulo adscendens, leviter convexa, latior quam longior (ex gr. 0.26 lata, 0.18 longa), formâ paulo varians: subelliptica aut trapezica angulis rotundatis; pone margines foveae intus, tum anteriora versus, denique paulo foras curvantur, circiter in $\frac{2}{3}$ longitudinis foveae finiuntur; partes eorum internae, anteriora versus directae circiter 0.08 mm inter se distant. Fundus foveae maximam partem sulcis transversis procurvis ornatur. A margine epigastrii, in medio paulo sinuato, margines postici foveae ca. 0.03 modo distant.

Mares, quos in manibus habeo, valde detriti sunt; an *palpi* pilis insignes sint, dicere nescio. Pars patellaris palporum 0.57 longa, basi 0.23, paululo pone $\frac{2}{3}$ longitudinis, ubi latus eius exterius in angulum latum obtusum fractum est, 0.31 lata; eius apex in latere exteriori inferiore in dentem productus porrectum, paulo complanatum, elongato triangularem, apice obtusum, ca. 0.15 longum, paene duplo longiorem quam latiore. Pars tibialis 0.75 longa (processu apicali excluso), in medio 0.22 lata, basi paululo sursum, apice fortius deorsum curvata, ad apicem in latere exteriori inferiore in conum incrassata obtusum, latiore quam altiore, altitudine circiter dimidiam diametrum partis ipsius aequantem, apice foras et paulo deorsum directum; ipse margo apicalis exterior processu ornatur e manubrio brevi, anteriora versus et deorsum et foras directo, et e ramis duobus constanti fere semicirculum formantibus; ramus superior inferiore brevior, circiter dimidio angustior, minus

¹⁾ Differentiae in oculorum situ et magnitudine, quae in descriptionibus *Anyphaenae accentuatae* et *A. sabinae* proferuntur, adeo exiles et propter mutabilitatem incertae mihi videntur — *Anyphaenae accentuatae* series oculorum antica recurvata, oculi medii inter se evidenter longius quam a lateralibus remoti describuntur a L. Kochio (Die Arachnidenfamilie der Drassiden, p. 219), a Cel. E. Simonio contra illa recta, hi spatiis aequalibus remoti dicuntur (Les Arachnides de France, v. 4, p. 268) —, ut exempla non adulta harum specierum distinguere non audeam.

curvatus, fortiter compressus, anteriora versus directus, apice oblique truncatus et subacutus; ramus inferior leviter modo compressus, basi deorsum et paululo retro directus, anteriora versus curvatus, apice obtusus. Lamina tarsalis 1·05 longa, 0·54 lata, desuper visa medioeriter modo asymmetrica, latere exteriori fortius curvato. Stemma non crassum. Emboli pars libera bulbum in dimidio anteriore lateris interioris et in latere antico cingit. Bulbus in dimidio apicali paulo impressus est (in exemplis nostris saltem); e cavo hoc in latere exteriori uncus emergit corneus, recurvatus, apicem bulbi attingens; parietis cornei, quo bulbi pars basalis magna tegitur et cuius pars quaedam in cavum dictum impressa est, margo apicalis in sinus duos latos ita excisus est, ut dentes duos formet lamelliformes, bulbo adpressos, alterum minorem fere in medio stemmate situm, alterum marginem interiorem stemmatis ab imo visi fere attingentem. — *Mandibulae* maris sat fortiter proiectae sunt.

Feminae cephalothorax 2·8 mm longus, 2·15 latus, parte cephalicâ 1·3 latâ, mandibulae 1·2 longae, 0·55 latae, abdomen 5·5 longum, 3·5 latum, internodia pedum

- I 2·6, 1·08, 2·55, 2·25, 1·08,
 II 2·35, 1·05, 2·20, 1·98, 0·90,
 III 1·95, 0·9, 1·50, 1·65, 0·70,
 IV 2·65, 0·98, 2·25, 2·70, 0·78 mm longa.

Maris cephalothorax 3·0 longus, 2·25 latus, parte cephalicâ 1·58 latâ, mandibulae 1·88 longae, 0·68 latae, abdomen (corrugatum) ca. 3·8 longum, 1·8 latum, internodia pedum

- I 3·8, 1·38, 4·73, 3·98, 1·53,
 II 3·3, 1·28, 3·53, 3·15, 1·20,
 III 2·48, 1·05, 2·10, 2·40, 0·85,
 IV 3·38, 1·25, 2·93, 3·83, 1·05 mm longa.

Cephalothorax exemplorum humefactorum dilute fulvus, utrimque vittâ ornatus umbrinâ, valde incompletâ, e striis plus minusve radiantibus constanti, duplo saltem angustiore quam spatium, quo a margine cephalothoracis distat, margini hoc propiore quam lineae mediae, insigniter pone aream oculorum in lateribus partis cephalicae initium capienti; declivitas postica cephalothoracis non maculata; oculi in maculis nigris siti; summus margo partis cephalicae infuscatus. *Mandibulae* colore cephalothoracis. *Palpi, maxillae, sternum, pedes* sordide flavida, sternum angustissime badio marginatum, margine hoc exadversus coxam quamque paulo dilatato; pedes po-

steriores aut postici soli ad basim aculeorum ex parte obscurius maculati, tibiae in basi dorsi ante vittâ brevi nigricanti pictae, anteriores valde obsolete. *Labium* ferrugineum apice pallido, in parte basali utrimque castaneo marginatum. — In exemplis pallide coloratis partes pleraeque picturae obscurioris plus minusve evanescent. — *Abdomen* colore variat, dilute isabellinum aut pallide cinereo-umbrinum est, punctis et maculis parvis umbrinis adpersum in lateribus, praesertim in parte posteriore; picturae, quâ dorsum abdominis in *Anyphaenâ accentuatâ* et *A. sabinâ* ornatur, vix vestigia ulla cernuntur in exemplis obscure coloratis; plerumque deest ea plane. I uno exemplo abdomen totum fere dense (in dorso densius) adpersum est maculis parvis, obscure cinereis.

Maris pars tarsalis reliquis partibus palporum non aut non multo obscurior.

Exempla nostra valde detrita sunt, pilis simplicibus cinerascensibus tecta fuisse videntur.

Ad Berytum legit hanc speciem Rev. Bovier-Lapierre.

Textrix coarctata (L. Duf.).

1820. *Aranea coarctata* L. Dufour in Ann. sc. natur., s. 1, v. 22 (ex Cel. E. Simonio).

1872. *Textrix puta* O. P. Cambridge, General List cet., p. 274.

Speciei huius, in Syriâ et in Palaestinâ manifeste vulgaris, synonymum probabile est *Textrix puta* Cambr.

Textrix inornata Cambr. (Fig. 47, 48, 51).

1872. *Textrix inornata* O. P. Cambridge, General List cet., p. 274.

Feminae cephalothorace 3.6 mm, tibiâ cum patellâ IV 3.2 longâ, diametri oculorum posticorum mediorum (male definitorum) ca. 0.27 (pupillae 0.23), lateralium 0.145, anticorum mediorum 0.145, lateralium 0.16 et 0.18 longae; oculi medii postici inter se ca. 0.14, a lateralibus posticis 0.095, a lateralibus anticis 0.05, a mediis anticis 0.08, hi inter se 0.105, a lateralibus 0.05, laterales antici a posticis 0.13 remoti; area oculorum mediorum pone 0.63, ante 0.39 lata, 0.48 longa; clypeus ca. 0.29 altus. Epigyne foveâ ornatur magnâ, profundâ, piriformi, ante angustiore, ca. 0.8 longâ, 0.73 latâ, in parte anteriore marginibus acutis impendentibus, in posteriore obtusis definita; pars epigynae partem anticam foveae gerens non aequabiliter cum plano epigastri confluens sed paulo elevata et an-

teriora versus prominens ita, ut a latere adspecta processum oblongum, anteriora versus directum formet; margines foveae laterales posteriores paulo depressi. Fundus foveae inaequalis et paulo varians, non procul a margine antico foveae utrimque paulo tumidus; tumores hi modo inter se coniunguntur, modo lineam mediam foveae non attingunt, hanc enim carina longitudinalis, obtusa, utrimque sulco finita occupat; in epigynâ a latere simulque paulo a parte inferiore visâ plica cernitur in parte anticâ tumoris initium capiens, sublibrata, retro, foras et paululo deorsum directa et pone, ubi fovea latior fit, cum margine eius, hoc loco supra fundum foveae insigniter prominenti, coniuncta; in epigynâ ab imo visâ plicae huius pars modo quaedam parva antica, non constanter quidem, conspicitur. In parte foveae posteriore maiore fundus eius late leviter convexus est in transversum; callus hic in parte foveae posticâ in costam corneam contractus est; in utroque latere sulci duo subparalleli, obtusi, incurvati cernuntur, qui pone in sulcum coniunguntur unum, acutius impressum, intus directum, recurvatum, costam illam corneam posticam definientem.

M a r i s pars femoralis palporum inaequalis, in latere exteriori a basi usque paulo pone medium paululo incrassata in latere exteriori, tum subito angustata; pars angustata circiter $\frac{2}{3}$ modo partis crassioris latitudine aequat, ab eâ gradu manifestissimo, fortiter recurvato distinguitur; latus exterius in parte crassiore subtiliter dense sulcis partim transversis (basi), partem procurvis (apicem versus) striatum et reticulatum, versus gradum dictum leviter concavum, in parte angustiore laeve; subter in parte angustiore in carinas duas compressa est pars femoralis longitudinales, paulo obliquas, medianam obtusam et interiorem acutam. Pars patellaris 0.68 longa, in medio ca. 0.48 lata, desuper visa latere interiore levius, margine apicali fortius rotundato, in latere exteriori primo sat fortiter dilatata, tum apicem versus longe leviter angustata, ita ut latus hoc desuper adspectum in angulum paene rectum, apice obtusum, fractum evadat; pars tibialis desuper visa 0.48 longa, 0.53 lata, latere interiore recto, exteriori modice convexo, fere in medio latissima, a latere visa 0.73 alta, a basi insigniter incrassata, dorso usque fere ad apicem adscendenti, denique ad perpendiculum directo, latere inferiore insigniter et multo magis aequabiliter convexo; subter in latere interiore pars tibialis late excavata est; cavum hoc extrinsecus carinâ definitur altâ, ante in dentem triangu-

larem acutum (qui difficile cernitur) excurrenti. Lamina tarsalis 1·8 longa, 1·1 lata, desuper visa insigniter asymmetrica, latere exteriori in parte basali minore leviter concavo; rostrum fere 0·7 longum. Stemma valde inaequale, e mediâ fere suâ parte scleritam emittit maximum, inaequale, in universum complanatum (praesertim apicem versus), sescuplo fortasse longiorem quam latiore, foras et retro directum, sub margine exteriori laminae tarsalis sursum curvatum et partem quandam laminae huius atque partis tibialis occultantem, quum a latere exteriori adspicitur palpus; sclerites hic apicem versus angustatus est (fortius in latere posteriore), apice dilatatus, oblique truncatus et leviter rotundatus, maximam partem corneus, sed in parte basali subter excavatus et membranaceus; cavum hoc conductor emboli est; latus posticum scleritae dicti basi profunde sinuatum est et sinu hoc basis retinaculi cuiusdam recipitur, cornei, in universum compressi, quam sclerites descriptus brevioris, basi deorsum directi, mox subito retro fracti et leviter sursum curvati; retinaculi huius a latere interiore adspicere latus inferius paene aequabiliter, leviter arcuatum est, latus superius magis inaequale, margo apicalis ita sinuatus, ut infra dentem acutum, supra lobum obtusum formet. Cum scleritâ descripto lobus stemmatis coniungitur, ei oppositus, intus directus, oblongus, apice obtusus, modice complanatus, magnam partem corneus, sed in parte basali anteriore membranaceus; in parta hac membranaceâ, cum cavo illo scleritae exterioris, quod conductorem emboli format, aequabiliter coniunctâ, ante embolum initium capit setiformis, basi incrassatus, foras et anteriora versus directus, modice retro curvatus, in conductorem ingrediens et in eo denique absconditus.

In Palaestinâ lecta est haec species (Hierosolyma, Bethleem, Bethania).

Textrix Bovier-Lapierrei n. sp. (F. 49, 50, 52).

Praecedenti valde similis, ab eâ partibus genitalibus distincta.

Femina.

Cephalothorax 3·9 mm longus, 2·5 latus, parte cephalicâ 1·6 latâ, pone paulo constrictâ. Diametri *oculorum* posticorum mediorum ca. 0·26 (pupillae 0·23), lateralium 0·15, anticorum mediorum 0·145, lateralium 0·16 et 0·185 longae; oculi postici medii inter se ca. 0·13, a lateralibus posticis 0·10, a lateralibus anticis 0·73, a mediis

anticis 0·095, hi inter se 0·12, a lateralibus 0·05, laterales antici a posticis 0·105 remoti; area oculorum mediorum pone 0·6, ante 0·39 lata. 0·47 longa, clypeus ca. 0·3 altus; oculorum situs et magnitudo itaque eadem (aut fere eadem) atque in praecedenti. Series oculorum antica paululo sursum curvata, marginibus inferioribus lineam paene rectam disignantibus. *Pedes* I 7·35, II 7·30, III 7·43, IV 9·33 longi, patella IV 1·20, tibia 1·88 longa. *Abdomen* 4·9 longum, 3·2 latum. *Epigyne* foveâ ornata magnâ, ca. 0·7 longâ et latâ, profundâ, pone in parte mediâ (ca. 0·2 latâ) fundo foveae elevato et in carinam compresso limitatâ, ceterum marginibus plus minusve impendentibus, acutis in parte anteriore, obtusis in posteriore, optime definitâ. Si lobi, quos margines in parte laterali anticâ emittunt in foveam, negliguntur, fovea subhexagona dici potest; margo eius in parte anticâ, ca. 0·18 longâ, ca. 0·36 latâ, in semicirculum curvatus est, tum foras aut etiam paululo anteriora versus subito flexus, deinde retro foras, denique retro et intus curvatus; in hac parte posticâ obtusi sunt margines et insigniter altiores quam margo posticus medius. Fundus foveae parum induratus et paulo mutabilis, in carinam longitudinalem parum latam elevatus, plus minusve longam, ante in parte foveae angustatâ in ramos duos anteriora versus et foras directos, recurvatos divisam; reliquae partes fundi in parte latiore foveae paulo convexae sunt, in ipsis lateribus foveae sulco finitae. Pars antica epigynae elevata est supra planum epigastrii ut in specie praecedenti, sed anteriora versus non evidenter producta.

M a s.

Cephalothorax 3·3 mm longus, 2·3 latus, parte cephalicâ 1·3 latâ, pone non constrictâ. *Oculi* similes atque in feminâ, sed antici paul minus inaequales esse et seriem vix sursum curvatam formare mihi videntur. (Diametri oculorum posticorum mediorum ca. 0·23 — pupillae 0·185—, lateraliū 0·12, anticorum mediorum 0·12, lateraliū 0·135 et 0·15 longae; oculi postici medii inter se 0·13, a lateralibus posticis 0·10, a lateralibus anticis 0·073, a mediis anticis 0·08, hi inter se 0·097, a lateralibus 0·04, laterales antici a posticis 0·11 remoti; area oculorum mediorum pone 0·54, ante 0·32 lata, 0·45 longa; clypeus ca. 0·26 altus). *Palpi* parte patellari 0·48 longâ, 0·39 latâ, tibiali 0·34 longâ supra, 0·42 latâ, 0·55 crassâ, laminâ tarsali 1·4 longâ, 0·87 latâ, eius rostro 0·48 longo, similes atque in specie praecedenti, sed his rebus imprimis distincti: pars patella-

ris desuper visa circiter in $\frac{2}{3}$ longitudinis latissima, latere anteriore in angulum valde latum et late rotundatum curvato; pars tibialis a latere anteriore visa dorso — exceptâ parte apicali ad perpendicularum directâ — magis aequabiliter arcuato; stemmatis processus foras et retro directus, sursum curvatus, minutiis quibusdam distinctus (latitudine minus inaequali, apice fortius rotundatus); retinaculum longe alium: a basi intus fere directum, tum latere anteriore retro et foras curvato, in parte basali circiter dimidiâ laeve, in apicali sensim fortiter dilatatum in lamellam inaequalem, in longitudinem plicatam, oblique positam: margine anteriore foras, posteriore intus et sursum spectanti, apice in universum oblique truncatam et in partes duas inaequales divisam, quarum exterior posteriore longior et angustior est, latitudine aequabili, apice acuminata, interior apice iterum in dentes duos breves latos divisa. *Pedes* I 7·25, II 7·18, III 7·25, IV 9·29, pedum IV patella 1·07, tibia 1·88 longa. *Abdomen* 3·5 longum, 2·3 latum.

Humefactae araneae *cephalothorax* umbrinus, parte cephalicâ paulo obscuriore et colore rufo suffusâ, nigro marginatus in lateribus, in parte thoracicâ cuneis obscurius umbrinis, marginem non attingentibus ornatus et obscure umbrino obsolete reticulatus, vitta flavida pictus, quae in parte thoracicâ latitudine pedum metatarsos circiter aequat, marginem posticum non attingit, in parte cephalicâ sensim paulo angustata est et longe pone oculos evanescit; oculi in maculâ nigrâ siti. *Mandibulae* colore partis cephalicae. *Sternum* cum coxis fulvum aut magis ferrugineum, obscurius marginatum; *maxillae* et imprimis *labium* sterno obscuriora. *Pedes* et *palpi* fulvi, illorum metatarsi et tarsi, horum partes tibialis et tarsalis colore latericio plus minusve tinctae; pedum femora subter et patellae in lateribus plus minusve infuscata, tibiae (et metatarsi) annuis binis obscuris, modice expressis ornatae. *Abdomen* nigro-fuligineum, pallidius obsolete punctatum, in dorso ornatum serie duplici punctorum utrimque 5 aut 6 pallidorum, mediocriter expressorum, ex parte inter se per paria angulis pallidis refractis coniunctorum. In lateribus puncta pallida maiora fiunt; venter pallidius fuligineus quam dorsum, punctis pallidis maiusculis, in series duas inconditas, approximatas digestis ornatus. *Mamillae* maiores umbrinae et fuligineae.

Exempla nostra non parum detrita sunt; vitta pallida cephalothoracis pilis albidis tegitur.

Ad Berytum legit Rev. Bovier-Lapierre marem et feminas duas.

Agelena livida E. Sim. (Fig. 54—56).

1875. *Agelena livida* E. Simon, Les Arachnides de France, v. 2, p. 112.

Epigyne huius speciei foveâ ornatur transversâ, ca. 0.32 mm latâ, 0.16 longâ, subtrapezicâ, profundâ, ante et in lateribus marginibus obtusis, — ex parte, in lateribus, paulo tumidis —, sed impendentibus optime definitâ; pone margines foveae, elevati, tumiduli foras leviter flecti et fovea latissime aperta esse videtur, revera margines hi intus flectuntur, angustiores fiunt, evanescent, foveam ex parte pone claudunt, sed pars eorum inflexa fortiter depressa est; in parte posticâ mediâ sat latâ foveam fundus eius paulo elevatus et in carinam acutam compressus limitat; in margine antico foveae lamella initium capit cornea, tenuis, retro directa, sublibrat a maximam partem libera, basi ca. 0.13 lata, apicem versus modice dilatata, pone ca. 0.18 lata, subtrapezica latere postico plus minusve sinuato, ca. 0.1 longa, ad mediam foveam itaque pertinens saltem.

Maris pars patellaris palporum 0.45 longa, paululo pone medium 0.32 lata, a parte hac, ubi latus eius exterius in angulum latum leviter fractum est, apicem et basim versus leviter angustata, apice in latere exteriori fere medio dente ornata corneo triangulari acuto, anteriora versus et paulo sursum directo, ca. 0.05 longo, oblongo; pars tibialis supra in lineâ media 0.24 longa, desuper visa basi 0.20 lata, apicem versus modice dilatata, a latere visa dorso convexo, latere inferiore in angulum fracto; latus eius exterius apice in processum productum fortiter compressum, anteriora versus et paululo foras directum, paululo foras curvatum, qui processus a latere triangularis videtur, apice oblique rotundato-truncatus (supra longior), basi obliquâ 0.24 longâ, latere superiore 0.20, latere inferiore 0.27 longo. Lamina tarsalis 1.15 longa, 0.55 lata, insigniter asymmetrica, rostro 0.37 longo. Stemmatis ab imo visi partem apicalem circiter dimidiam processus quatuor formant: embolus et eius conductor, in latere interiore siti, et retinacula duo. Embolus seta est nigra, ad latus stemmatis interius fere in medio initium capit, anteriora versus directus est, foras modice curvatus; conductor emboli lineae mediae propior, ab imo visus elongato triangularis, ut embolus directus et curvatus, basi ab eo fissurâ angustâ distinctus, ceterum in canaliculam complicatus, quâ embolus reci-

pitur, basi mollis, apice corneus; retinacula paululo minus anteriora versus producta quam conductor emboli, sat lata sunt, oblonga, apice obtusa, interius basim exterioris tegit in stemmate ab imo viso, paululo brevius est, maximam partem parum induratum, apice corneum; retinaculum exterius apice corneo, cuculliformi, intus concavo.

Palaestina: Hierosolyma, Emmaus, Bethleem.

Agelena affinis n. sp. (Fig. 53).

Femina *Agelena lividae* valde similis, ab eâ formâ epigynae evidenter, ceterum autem parum distincta.

Cephalothorax 3·4 mm longus, 2·5 latus, parte cephalicâ 1·35, areâ oculorum 0·76 latâ. In serie *oculorum* posticâ desuper visa et in serie anticâ directo a fronte adspectâ margines antici oculorum mediorum cum posticis lateralium lineas paene rectas designant. Oculi medii antici posticis subaequales (illorum diameter fortasse 0·155, horum 0·16 longa), diametri lateralium posticorum 0·155 et 0·16, lateralium anticorum 0·155 et 0·185 longae; oculi postici medii inter se 0·105, a lateralibus 0·12, a mediis anticis 0·16, hi inter se ca. 0·055, a lateralibus 0·065, laterales antici inter se 0·34, a lateralibus posticis 0·065 remoti; clypeus sub oculis mediis 0·42, sub lateralibus 0·21 altus; area oculorum mediorum pone 0·39, ante 0·34 lata, 0·47 longa. *Mandibulae* 1·2 longae, 0·55 latae, sub clypeo paulo geniculatae. *Pedes* I 11·5, II 10·2, III 10·0, IV 12·6, tibia cum patellâ IV 4·3 longa. *Abdomen* 4·5 longum, 2·5 latum. *Epigyne* foveâ ornatur profundâ, subtrapezicâ, ante ca. 0·1, pone 0·27 latâ, 0·14 longâ, in lateribus marginibus obtusis tumidis glabris nitidis, ca. 0·095 latis definitâ; fundus foveae pone ascendit et in carinam acutam, paululo procurvam compressus foveam claudit; partem anticam foveae lamella tegit tenuis cornea subpellucida, toto margini antico foveae basi adnata, ceterum libera, retro directa, basi 0·11 lata, 0·14 longa, lateribus subparallelis, apice rotundata.

Humefactae araneae *cephalothorax* cum *mandibulis* dilute fulvus, angustissime aut mediocriter late nigro marginatus, vittis duabus ornatus nigricantibus, paulo variantibus; in exemplis obscure coloratis vittae hae in parte thoracicâ latiores sunt quam spatia, quibus a margine nigro et inter se distant, e cuneis tribus nigris et ex interiecto reticulo nigricanti constant, in parte cephalicâ in vittas binas dissolvuntur, quarum interiores inter se aequae circiter atque

oculi postici laterales remotae, subparallelae, paulo inaequales (pone latiores), ab impressionibus cephalicis anteriora versus extenduntur, oculos longe non attingunt, exteriores in dimidio posteriore prioribus parallelae, ante in lineas abeunt tenues anteriora versus et intus directas, oculos posticos laterales attingentes; in exemplis pallidioribus vittae umbrinae sunt et minus definitae; oculi in maculis nigris siti; maculae oculorum anticorum mediorum inter se confusae fere usque ad mediam clypei altitudinem descendunt. *Sternum* picturâ insigniter variat, flavidum est, modo concolor, modo maculâ mediâ nigricanti pictum, modo etiam in lateribus et pone margine lato inaequali nigricanti, cum maculâ mediâ utrimque vittis nigricantibus obliquis binis coniuncto ornatum. *Maxillae* et *labium* pallide fulva, aut labium insigniter infuscum. *Palpi* flavidi, apicem versus colore ferrugineo tincti, ceterum modo concolores, modo partibus femorali, patellari, tibiali apice nigricanti partim marginatis partim annulatis. *Pedes* flavidi aut pallide fulvi, coxis, trochanteribus, femoribus plerumque quam reliquae partes paulo pallidioribus; femora subter annulis ternis fuscis, plus minusve expressis ornata, apice — ut patellae et tibiae — saepe nigricanti marginata, patellae nonnunquam etiam in lateribus infuscatae; tibiae vestigia annulorum binorum ferrugineorum aut fuscorum praebent. *Abdomen* subter avellaneum aut isabellinum concolor aut ventre ab epigastrio usque ad mamillas fuligineo, secundum medium pallidior. Dorsum abdominis exemplorum obscure coloratorum fuligineo-nigrum est, avellaneo punctatum; color hic sensim abit in colorem laterum, quae infra avellanea sunt parce fuligineo punctata; medias dorsi partes vitta occupat pallida, in parte posteriore maiore ferruginea aut pallide rubra fere, nigro punctata praesertim pone et angulis aliquot persecta parum expressis, refractis, flavidis, qui extra vittam in maculas flavidas evidentissimas dilatantur; ante vitta maculam includit oblongam sublanceolatam obscuriorem: ferrugineam fuligineo punctatam, pone sensim in colorem reliquae vittae abeuntem; reliquae partes anteriores vittae, laterales, pallide flavidae sunt, qui color plerumque in lineas utrimque divisus est duas latiusculas, anteriores posterioribus multo longiores. — In exemplis pallide coloratis vitta dorsualis rufescens, isabellino punctata est in partibus posterioribus, angulis flavidis parum perspicuis persecta, ante in lateribus ut in exemplis obscuris flavida, in parte autem maculae respondentis obscurius ferruginea concolor; la-

tera dorsi colore parti posteriori vittae mediae similia, ad vittae huius margines maculis aliquot fuliginis diffusis modo picta; latera abdominis isabellina, ferrugineo punctata et lineata in parte superiore et pone, maculis paucis umbrinis, in vittas obliquas digestis parce ornata. *Mamillae* infimae flavidae, supremae ferrugineae, in exemplis pallidis omnes flavidae.

Corporis desiccati, pilis plumatis dense, ni fallor, tecti, color probabiliter longe alius (exempla nostra detrita sunt).

Ad Berytum legit hanc speciem Rev. Bovier-Lapierre.

Ocyale Sav.

Generi, quod usque ad annum 1885 ab arachnologis *Ocyale* appellabatur cuique Cel. E. Simon nomen *Pisaura* imposuit¹⁾, restituendum mihi videtur nomen *Ocyale* Sav.

Figura Savignyi 10, in tabulâ 4-tâ²⁾ araneam quandam repraesentat gracilem, pedibus longis tenuibus, dorso cephalothoracis inter partem cephalicam et thoracicam evidenter impresso, in parte cephalicâ anteriora versus adscendenti; secundum fig. 10g-l pedes III araneae huius insigniter breviores sunt quam I et II, secundum figuram *ae'* oculi inter se non valde sunt inaequales, series oculorum antica multo latior quam secunda, eius oculi medii lateralibus (paululo) minores, cum oculis seriei secundae aream occupant aequae fere latam pone atque longam (secundum descriptionem longiorem quam latiore), oculi seriei 2-ae a posticis non multo longius distant quam ab anticis mediis, linea oculos anticos laterales cum posticis coniungens longe distat ab oculis seriei 2-ae, clypeus altitudine longitudinem areae oculorum mediorum superat; in fig. B faciem triangulum obscure coloratum, in lateribus spatiis pallidis finitum occupat. Quae omnia maximam partem optime, ex parte medio-criter saltem quadrant in *Pisauras* (*mirabilem* et *consociam*), in genus autem, quod Cel. E. Simon *Ocyale* appellavit, non quadrant. Contra opinionem nostram afferri solum, ni fallor, potest, quod Savigny seriem oculorum anticam sursum curvatam delineavit, quum series haec in *Pisauris* dictis paululo deorsum sit curvata; sed figura *ae'* aream oculorum cum clypeo probabiliter ita positam

¹⁾ E. Simon, Études arachnologiques, 18-e mémoire (Ann. Soc. ent. France, 1885), p. 354.

²⁾ Description de l'Égypte, Zoologie: Arachnides.

repraesentat, ut etiam oculi postici bene conspiciantur, non directo a fronte visam itaque sed a fronte simulque desuper, quo in situ series oculorum antica paululo sursum curvata videtur.

Ocyale Atalanta Savignyi non Aegyptiaca species est (ut censuerunt Walckenaër³⁾ et Rev. O. P. Cambridge⁴⁾, sed Palaestina, ad Ioppen (Jaffa) inventa. Nisi Savigny pedes eius annulatos descripsisset et delineavisset, pro synonymo *Ocyalae consociae* aut *O. mirabilis* eam haberem.

***Ocyale consocia* (Cambr.).** (Fig. 57—59).

1872. *Dolomedes* O. P. Cambridge, General List cet., p. 320.

Ocyale consocia valde affinis est *Ocyalae mirabili* (Clerck), colore ut ea variat insigniter. Area oculorum mediorum paululo latior mihi videtur quam longior, quum in *O. mirabili* aequae sit longa ac lata; sed differentia haec adeo est subtilis, ut sibi non multum sit tribuendum (in mare *O. consociae* aream hanc 0.65 latam pone, 0.60 longam, in feminâ 0.68 latam, 0.65 longam, in mare *O. mirabilis* 0.62, in feminâ 0.71 longam et latam inveni). Feminae *O. consociae* cephalothorax humefactus nonnunquam umbrinus est, margines versus parum pallidior, vittâ fulvâ dorsuali ornatus inter oculos posticos initium capienti, primum in spatio brevi modice dilatâtâ, in parte latissimâ aequae circiter atque area oculorum latâ, tum usque ad impressiones cephalicas sensim leviter angustâtâ, in parte thoracicâ ante iterum paulo dilatâtâ, tum marginem posticum versus paulo fortius quam in parte cephalicâ angustâtâ; plerumque vitta media, ubi sulcum medium continet, tarsis pedum non aut parum latior est, in parte cephalicâ sensim angustior fit et longe pone oculos evanescit; nonnunquam color umbrinus in lateribus sensim insigniter pallidior fit, aut cephalothorax fulvus vittis duabus ornatur obscure umbrinis, inter se vittâ pallidâ angustâ distinctis, aequae circiter atque margines pallidi latis, in parte cephalicâ evanescentibus. Facies obscure colorata, utrimque colore pallido laterum partis cephalicae optime definita. Exemplorum obscure coloratorum femora pedum subter nigra, supra rufescenti-umbrina fulvo maculata, maculis plus minusve in semiannulos binos confluentibus;

¹⁾ Histoire naturelle des Insectes. Aptères, v. 1, p. 353.

²⁾ Catalogue of a Collection of Spiders made in Egypt cet. (P. Zool. Soc. London, 1875) p. 629.

patellae supra fulvae, subter subnigrae, reliquae pedum partes pallide fulvae, tibiae in utroque latere lineâ tenui umbrinâ, mediocriter expressâ pictae, basi non late nigrae subter et in lateribus, apice infuscaetae, metatarsi annulis umbrinis, parum expressis, ternis, basali, submedio, apicali, picti; tarsi apice infuscati; saepius femora supra rufo-umbrina lineis duabus fulvis in dorso ornantur, annuli metatarsorum subnulli sunt; in exemplis pallidis pedes fulvi, femoribus subter, metatarsis et tarsis apice plus minusve infuscatis. Abdominis pictura typica haec videtur; dorsum folio ornatur fuligineo, a margine antico usque circiter ad medium modice dilatato, sed lateribus ante partem latissimam profunde sinuatis, tum cito fortiter angustato, denique, circiter in $\frac{2}{3}$ posticis sensim paululo dilatato ita, ut ad mamillas in latera abdominis descendat; folium maculis magnis fulvis pictum est, quarum anteriores quatuor obliquae per paria dispositae sunt, quinta impar formam anguli crassi refracti habet, sexta item impar quintae similis aut triangularis apice anteriora versus directa est; partes folii obscurae, quae inter has maculas restant, angustae sunt; macula pallida sexta pone angulo fuligineo acuto refracto finitur, pone quem folium in marginibus solum fuligineum est, ceterum fulvum, aut color fulvus hic adeo diffunditur, ut folium insigniter ante mamillas evanescat. In lateribus folium vittâ utrimque fulvâ finitur, sub eâ latera abdominis fuliginea sunt, ventrem versus sensim pallidiora; venter pallide umbrinus, isabellino punctatus, nonnunquam lineis duabus umbrinis, parum perspicuis, inter se non longe remotis et posteriora versus appropinquantibus, ab epigastrio usque ad mamillas pictus.

Maris uniei, quem vidi, cephalothorax humefactus fuligineus est, in lateribus paulo pallidior, facie ut in feminâ pictâ, dorso vittâ fulvâ ornato ad oculos rotundatâ et aequae atque eorum area latâ, in dimidio posteriore partis cephalicae latitudine circiter tibias posticas aequanti, in parte thoracicâ paulo latiore; abdominis folium dorsuale in parte mediâ solum vittâ fulvâ non latâ a colore fuligineo laterum distinctum, ceterum cum eo confusum, secundum totam longitudinem vittâ non parum latâ, parum inaequali, fulvâ dimidiatum et lineâ persectum umbrinâ tenui, mediocriter perspicuâ, ante in triangulum angustum dilatatâ; venter proprius umbrinus, isabellino punctatus, a parte inferiore laterum, quae colore simili est, vittâ umbrinâ distinctus.

Colorem corporis desiccati describere non possum, quoniam exempla omnia, quae vidi, non parum detrita sunt.

Epigyne ca. 1.0 mm longa, 0.9 lata; pars eius anterior, ca. 0.55 lata, 0.40 longa, subrectangula, foveâ ornatur profundâ, oblongâ, ante rotundatâ, ca. 0.2 latâ, margine circumdatâ glabro, laevi, nitido, ante sinuato; margines partis huius laterales sulco ornantur obliquo, retro et paulo intus directo; partes sulcis his distinctae, interiores, posteriora versus humiliores fiunt et evanescent, exteriores sublibratae sunt, a parte posteriore epigynae sulco transverso distinguuntur. E fundo foveae septum sensim assurgit modice latum; hoc in lineâ medianâ paulo ante marginem epigastrii finitur apice sensim depressum, in lateribus autem pone valde dilatatum est in ramos duos anteriora versus et foras directos, leviter incurvatos, apicibus rotundatis angulos anticos laterales partis latioris epigynae attingentes; septum cum ramis formam ancorae fere habet. Ad recipiendam partem posteriorem septi cum eius ramis epigyne in foveam excavata est, quae partibus dictis septi adeo repletur, ut ex eâ sulci modo angusti restent.

Palpi maris similes atque in *O. mirabili*. Processus tibialis desuper visus aequis fere angulis anteriora versus et foras directus in dimidio basali latitudine dimidiam fere partem tibialem aequans, pone medium cito angustatus in latere anteriore et in uncum brevem crassiusculum procurvum desinens (in *O. mirabili* foras fere directus, latitudine $\frac{1}{3}$ partis tibialis parum superans, aequabiliter attenuatus), aequè circiter crassus atque latus, a parte exteriori posticâ visus latitudine maximam partem aequali, prope apicem cito deorsum curvatus, apice truncatus et ita sinuatus, ut supra in dentem brevem acutum desinat (in *O. mirabili* similem in modum ad spectus paene rectus, apicem versus paululo sursum curvatus, aequabiliter attenuatus). Lamina tarsalis 1.25 lata, ab angulo basali interiore ad apicem 1.9 longa (in exemplo, cuius series postica oculorum 1.29 lata est). Stemma non parum simile stemmati *O. mirabilis*, imprimis distinctum formâ processus magni cornei, prope medium bulbum initium capientis, foras et anteriora versus directi; processus hic a parte inferiore visus trapezicus dici potest, latera interius et exterius paene recta habet, angulum apicalem interiorem latum, apicalem posteriorem acutum, paululo modo foras curvatum. In *O. mirabili* processus respondens latera exterius et anticum in parte apicali insigniter sinuata habet, quoniam angulus, in quem

latera haec coeunt, primum anteriora versus curvatus est, tum in unicum foras directum desinit. Processus stemmatis interior marginalis brevior quam in *O. mirabili*, similis fere atque in var. *ma-derianâ* Kulcz.

Pauca exempla huius speciei lecta sunt ad Berytum et ad Hierosolyma.

Syriam etiam *Ocyale mirabilis* (Clerck) incolit; feminam adultam legit ad Berytum Rev. Bovier-Lapierre.

Tarentula Piochardii (E. Sim.). (Fig. 60, 61).

1876. *Lycosa Piochardi* E. Simon, Études arachnologiques, 4-e mémoire (Ann. Soc. ent. France, s. 5, v. 6), p. 72, t. 3, f. 8, 9.

Variat haec species valde colore ventris. Venter proprius plerumque ab epigastrio usque circiter ad $\frac{2}{3}$ longitudinis niger est; area nigra pone nonnunquam latissime truncata et modice, paene aequabiliter sinuata; saepius eius margo posticus paulo inaequalis, in dentes breves quatuor productus, quorum duo in angulis lateralibus siti sunt, duo alii verum modo eis appropinquati, modo ab eis multo magis quam a lineâ medianâ remoti. Nonnunquam color niger usque ad $\frac{6}{7}$ ventris proprii extenditur, area nigra tum subelliptica est et praeter partem ventris dictam totum epigastrium cum scutis pulmonalibus occupat. In uno exemplo nostro contra totus venter et epigastrium pilis rufis tecta sunt. Nonnunquam area nigra ventris ante (ad ipsam epigynam) in medio maculam parvam rufam continet. Epigastrium totum rufum et totum nigrum (etiam in exemplis ventre ad $\frac{2}{3}$ solum nigro) esse potest; saepius nigrum est, circum epigynam rufum aut color rufus etiam in partes posticas laterales epigastrii diffunditur.

Etiam epigyne non parum mutabilis est; fines eius, pilis densis occulti, difficiliter cernuntur; subovata est ea, plus vel minus elongata (ex. gr. 1.4, 1.2 longa, 1.2, 1.1 lata), pars eius enim quaedam antica, quae plerumque cornea est et manifeste ad epigynam pertinet, interdum non indurata a partibus epigastrii adiacentibus non differt. Pars epigynae posterior, ca. 0.6 longa, in lateribus rugosa et dense pilosa, in medio glabra et laevis est; partes hae inter se sulcis modo fortiter modo modice incurvatis distinguuntur; pars media 0.5—0.6 lata, posteriora versus plus minusve angustata, pone 0.25—0.4 lata et modo truncata modo rotundata, pone partes

laterales non aut vix producta, humilior quam hae partes in lateribus saltem, secundum medium modo librata, modo ante late depressa, nonnunquam in lineâ mediâ in carinam subacutam aut in septum modice latum, utrinque gradu manifestissimo finitum elevata. In dimidio anteriore epigynae, quod plerumque paulo magis elevatum est quam posterius, margines partium lateralium posticarum in carinas abeunt mediocriter expressas, marginem anticum in epigynis magis elongatis saltem non attingentes, inter se pone 0.25—0.45 remotas, modo rectas et parallelas aut anteriora versus inter se appropinquantes, modo incurvatas et in medio magis quam ante et pone distantes; area carinis his finita modo sublibrata, modo sat fortiter convexa in transversum, rarius (?) sulco lato longitudinali ornata; carinae dictae interdum paene omnino evanescent.

Exempla huius speciei, quae vidi, partim ad Berytum, partim in Palaestinâ lecta sunt.

Oxyopes alexandrinus (Sav.)?

1827. *Sphasus alexandrinus* Savigny, Description de l'Égypte, Arachnides, p. 142, t. 4, f. 1.

Oxyopes quidam, cuius exempla pauca, eheu, non adulta ad Asphaltitem Lacum legit Rev. E. Schmitz, *O. alexandrino* (Sav.) subiungendus videtur, optime enim cum eo convenit colore; si hac in re non fallor, *O. alexandrinus* species propria est, neque synonymum *O. heterophthalmi* (Latr.).

Euarcha syriaca n. sp. (Fig. 65—67).

Euarcha Syriam et Palaestinam incolens, *Eu. iucundae* (H. Luc.) simillima, differt ab eâ satis, ut pro specie propriâ (aut pro subspecie saltem) habeatur.

Inter feminas in epigynis solum differentiam video, eamque subtilem et nescio an non constantem, feminas *Eu. syriacae* enim duas modo vidi. In utraque specie pars epigynae anterior, subplana, mollior, a foveis pone sitis duabus, transversis, scleritâ distinguitur transverso, in lateribus anteriora versus curvato. Sclerites hic in *Eu. iucundâ* pone in medio in angulum latum dilatatus est, qui ventrem versus oblique adscendit, sensim pallidior fit et in septum latiusculum abit, quo foveae dictae inter se distinguuntur; foveae itaque in parte interiore a ventre aversâ rotundatae sunt (fig. 62).

Euarchae syriacae sclerites etiam e margine postico medio septum emittit inter foveas, sed septum hoc a basi ipsâ directo sursum (ventrem versus) adscendit, angustum est, totum corneum et obscure coloratum; pars fovearum antica inferior non rotundata itaque sed rectangula.

Evidentius differunt inter se mares, colore et palporum formâ. *Euarchae iucundae* oculi antici (medii, laterales in latere inferiore saltem) cingulis pilorum laete fulvorum aut flavorum cincti sunt; sub oculis facies pilis subdecoloribus tegitur, micantibus, in exemplis aetate magis provectâ certo situ obscure fulvis; margo clypei pilis longis albis ornatur. *Euarchae syriacae* cinguli oculorum anticorum laete rufi aut flavido-rufi sunt, facies sub oculis mediis etiam pilis talibus tegitur; pili albi in margine clypei plane desunt. Pars tibialis palporum *Eu. iucundae* in latere exteriori processu ornatur modice compresso, anteriora versus et foras et paulo deorsum directo, circiter sescuplo longiore quam in medio lato, quum a latere adspicitur, latitudine magnam partem aequali, apice late oblique truncato, angulo superiore acuto, inferiore multo quam rectus maiore; margo superior processus huius prope ab apice inaequalis est, obtuse angulatus aut denticulo minuto ornatus (fig. 64). Embolus in latere interiore bulbi genitalis prope medium initium capit, anteriora versus directus est, secundum marginem bulbi interiorem et partem quandam marginis apicalis curvatus, apice paululo procurvus, longe non setiformis, prope medium ca. 0.05 latus, in parte apicali leviter angustatus, apice acutus (fig. 63). — Processus tibialis *Euarchae syriacae* multo gracilior, triplo saltem longior quam in medio latus, latitudine magnam partem aequali, apice utrimque valde oblique (infra longius) truncatus, in margine superiore, ubi truncatura incipit, dente minuto ornatus. Embolus ante medium bulbi (basi propius) initium capit, tenuis, setiformis est.

Ad Berytum et ad Hierosolyma lecta est haec species.

Heliophanus mordax (Cambr.). (Fig. 68—70).

1872. *Salticus mordax* O. P. Cambridge, General List cet., p. 344.

Pars femoralis palporum maris a latere exteriori visa a tuberculo basali usque ad processum, quo in parte apicali ornatur, leviter modo dilatata; eius processus a latere visus aequis fere angulis deorsum et retro directus, circa sescuplo longior (in lineâ mediâ) quam summâ basi latus et quam pars femoralis pone medium crassa

est, paululo modo retro curvatus in parte apicali, aequabiliter attenuatus, apice acutiusculus; a fronte visus paululo incurvatus; in latere interiore paulo ante apicem dente parvo acuto ornatus. Pars patellaris 0·34 longa in latere exteriori superiore, 0·22 lata; pars tibialis desuper visa basi 0·19 lata, 0·11 longa, in latere exteriori sensim leviter dilatata et in processum abiens 0·11 longum, elongato triangularem, anteriora versus et paulo foras directum, paulo compressum, paene rectum; sub processu hoc apex partis tibialis leviter concavus est et in medio unco acuto gracili nigro, ca. 0·05 longo, deorsum et paululo retro directo, modice incurvato ornatus. Lamina tarsalis 0·55 longa, 0·27 lata, rostro 0·20 longo. Bulbus genitalis ab imo visus basi modice profunde et paulo oblique sinuatus, angulo interiore longius retro pertinenti, angulo exteriori in uncum crassum, deorsum spectantem producto, lateribus rotundatis anteriora versus angustatus, ex apice obtuso et depresso embolum emittens anteriora versus directum, leviter foras curvatum, complanatum, latiusculum (ca. 0·02 latum), apice longe acuminatum, paulo plus duplo breviorum, quam bulbus in lineâ mediâ longus est.

Feminae (probabiliter huius speciei) epigyne foveâ ornatur valde profundâ, marginibus plus minusve impendentibus definitâ, ellipticâ, transversâ, 0·27 latâ, 0·18 longâ, longitudine suâ a margine postico remotâ, qui in medio sat late sinuatus est; spatium foveae et margini postico interiectum glabrum, sublaeve, nitidum, modice in transversum et in longitudinem convexum. — Cephalothorax cum partibus oris et sterno niger; palpi pallide flavi parte trochantericâ et femorali nigris; pedum coxae et trochanteres nigra, flavido abunde maculata; femora nigra, supra lineis aut vittis duabus flavidis ornata, in pedibus anterioribus sat latis et ex parte confusis, in III mediocriter expressis, in IV subnullis, in latere postico pone basim maculâ oblongâ flavidâ picta; patellae quatuor anteriores flavidae, in lateribus plus minusve late nigrae, supra lineâ nigrâ abbreviatâ tenuissimâ pictae, patellae III similes, obscuriores, lineâ dorsuali latiore et completâ; reliquae partes pedum sex anteriorum flavidae, ex parte colore rufo suffusae, tibiae I ante vittâ nigrâ abbreviatâ, II basi maculâ nigrâ ornatae, I et II pone basi colore nigro paulo tinctae, tibiae III in utroque latere basi nigro maculatae et apice nigro vittatae, supra in apice nigro lineatae; pedum IV patellae et tibiae nigrae, supra vittis binis nigro-flavidis ornatae, metatarsi basi nigri, ceterum ut tarsi flavidi.

(Abdominis color ut et pili totius corporis deperditus). — Cephalothorax 2.25 mm longus, 1.65 latus in parte latissimâ, sub oculis posticis 1.5 latus; area oculorum directo desuper visa 1.0, quadrangulus 0.76 longus, hic ante 1.23, pone 1.38 latus; pedum I patella 0.65, tibia 0.68, partes respondententes pedum II 0.55 et 0.58, III 0.58 et 0.68, IV 0.68 et 1.0 mm longae.

Marem et feminam legit Rev. E. Schmitz ad Hierosolyma.

XVII. Araneae nonnullae Europaeae.

Ulesanis Hankiewiczii n. sp. (Fig. 71, 72).

Femina similis *Ulesani paradoxae* (H. Luc.), maior, cephalothorace (in lineâ marginem anticum frontis cum margine postico cephalothoracis coniungenti) 1.0 mm longo, parte cephalicâ insigniter magis elevatâ: clypeo sub oculis mediis 0.35 alto et quam area oculorum, quae 0.22 longa est, dimidio saltem altiore. Series oculorum antica in cephalothorace directo a fronte viso leviter deorsum curvata: marginibus inferioribus oculorum mediorum cum punctis mediis lateralium lineam subrectam designantibus. *Mandibulae* clypeo fere dimidio breviores, 0.24 longae. *Abdomen* simile atque in *U. paradoxâ* sed evidenter distinctum, 1.9 longum, 2.4 altum, 1.8 latum, altissimum itaque, sursum insigniter minus quam in *U. paradoxâ* angustatum, quum a latere et quum a fronte adspicitur; a latere exteriori visum lateribus antico et postico leviter sigmoidibus, apice late, lineâ in angulum fractâ truncatum et 1.1 latum; lineae huius crus anticum modice declive, posticum insigniter longius et fortiter posteriora versus declive; a fronte adsperti abdominis latera sigmoidea, apex late truncatus (1.1 latus) et leviter emarginatus. Tuberculis parvis, ex parte angulis potius, abdomen octo ornatur, eorum sex in angulis truncaturae apicalis sita sunt, duo vero in latere postico abdominis fere in medio inter tubercula apicalia postica et mamillas; tubercula quatuor anteriora trapezium designant pone parum angustius quam ante, paulo plus duplo latius quam longius; tubercula paris 2-di et 3-tii in quadrangulum disposita parum latius quam longius et ante parum angustius quam pone; tubercula 4-ta parum minus inter se remota quam 3-tia, a quibus insigniter longius quam inter se distant. *Epigyne* foveis et eminentiis caret (nonne evoluta?). Internodia *pedum*

- I 0·58, 0·29, 0·31, 0·24, 0·27,
 II 0·52, 0·27, 0·27, 0·24, 0·24,
 III 0·47, 0·27, 0·27, 0·24, 0·26,
 IV 0·65, 0·32, 0·40, 0·34, 0·29 mm longa.

Cephalothorax fuliginus nigro maculatus, parte cephalicâ ante usque ad marginem posticum oculorum lateralium posticorum fulvâ; clypei margo exceptâ parte mediâ umbrinus; *mandibulae* fulvae, fasciâ latâ umbrinâ, maculam fulvam includenti pictae; *maxillae labium*, *sternum* isabellina, hoc fusco marginatum et maculâ mediâ fuscâ ornatum. *Palpi* et *pedes* isabellini, illorum pars tibialis umbrino annulata, horum femora ad apicem late, anteriora etiam basi, angustius, nigro annulata, patellae in lateribus plus minusve colore umbrino pictae, tibiae basi anguste et apicem versus latius annulatae, earum annuli in pedibus posterioribus nigri, in anterioribus umbrini, apex tibiaram albidus, metatarsi annulis ornati binis, basali et subapicali, multo melius evolutis (fuliginis — nigris) in pedibus posterioribus. *Abdomen* avellaneum, vittâ paulo inaequali, aequè circiter latâ atque spatium, quo tubercula dorsualia inter se distant, umbrinâ, punctis impressis obscurioribus et maculis diffusis avellaneis variegatâ, a petiolo usque fere ad par 2-um tuberculorum pertinenti pictum, a tuberculis his usque ad mamillas vittâ sensim angustatâ, multo minus expressâ, pallide variegatâ ornatum; latera abdominis vestigiis fasciarum angustarum umbrinarum, sursum directarum, paulo procurvarum, et infra punctis impressis umbrinis atque paucis parvis nigris picta. Epigastrium fulvum, secundum medium subnigrum, regione scutorum pulmonalium umbrinâ.

Mas ignotus.

Feminam unam legit Rev. S. Hankiewicz ad Barro prope Torres Vedras in Lusitaniâ.

Ulesanis paradoxa differt ab hac specie staturâ minore (cephalothorax feminae in Corsicâ insulâ lectae, dono mihi a Cel. E. Simonio datae, 0·8 mm longus est), clypeo minus alto (0·24 mm), quam area oculorum mediorum (0·18 longa) $\frac{1}{3}$ solum altiore, serie oculorum anticâ fortiter deorsum curvatâ: margines inferiores oculorum mediorum cum superioribus lateralium lineam sublibratam designant in cephalothorace directo a fronte adspecto, mandibulis (0·18 longis) $\frac{3}{4}$ clypei longitudine aequantibus, formâ abdominis, pedum picturâ longe aliâ cet.

Linyphia lusitanica n. sp. (Fig. 73).

Femina.

Cephalothorax 1.8 mm longus, 1.3 latus, anteriora versus modice angustatus, lateribus supra basim palporum levissime sinuatis, parte cephalicâ sub serie oculorum posticâ, quae 0.70 lata est, 0.80 latâ, dorso a margine postico usque ad oculos posticos medios adscendenti, in parte thoracicâ leviter convexo, in cephalicâ recto, inter partes has non evidenter impresso; sulcus medius longus et profundus, impressiones cephalicae sat profundae, lineam medianam fere attingentes, extrinsecus valde abbreviatae; valde subtiliter et dense reticulatus est cephalothorax, nitidus. *Oculorum* series postica modice recurvata, marginibus anticis lateralium cum punctis mediis mediorum lineam subrectam designantibus, oculis mediis paulo elevatis, sursum et evidenter foras spectantibus; series anterior sursum curvata, punctis mediis oculorum lateralium aequae circiter alte atque margines superiores mediorum sitis. Diametri oculorum posteriorum mediorum 0.13, lateralium (paulo angulorum) ca. 0.113, anteriorum mediorum 0.095, lateralium 0.13 et 0.113 longae; oculi postici medii inter se 0.24, a lateralibus 0.08, a mediis anticis 0.185, hi inter se 0.05, a lateralibus 0.145, a margine clypei 0.27 remoti; area oculorum mediorum pone 0.44, ante 0.24 lata, 0.39 longa. *Mandibulae* 0.9 longae, 0.39 latae, subtilissime dense transverse reticulatae, in dimidio apicali leviter divaricantes, sub clypeo leviter solum convexae in longitudinem; sulcus unguicularis ante dentibus longis quinque, pone etiam quinque parvis armatus. *Sternum* subtiliter densissime reticulatum, subopacum. *Pedum* femora I ante aculeis 1.1, supra 1, II et III supra 1, IV supra 1.1, patellae 1.1, tibiae I et II supra 1.1, ante 1, pone 1, subter ad basim 1 minuto, paulo pone medium 2 et in apice 2, III et IV supra 1.1, ante 1, subter 1 prope medium et 2 ad apicem, metatarsi omnes (praeter aculeos apicales 2 aut 1) supra 1.1, in utroque latere et subter 1 armati. Internodia pedum

I 2.6, 0.61, 2.33, 2.43, 1.52,

II 2.17, 0.58, 1.72, 1.91, 1.13,

III 1.59, 0.45, 1.10, 1.39, 0.81,

IV 2.23, 0.48, 1.62, 2.07, 1.07 mm longa.

Abdomen 2.7 longum, 1.9 latum, 2.4 altum, desuper visum ovatum pone latius, a latere adspicuum fere in medio altissimum, dorso proprio fortiter aut insigniter saltem convexo et aequabiliter ab-

eunti in partem posticam fortiter declivem, minus arcuatam, ante oblique truncatum et modice impendens. *Epigyne* sat fortiter convexa, pone in angulum valde latum, apice non rotundatum excisa, foveâ ornata valde profundâ, cuius ostium retro spectans triangulare, ca. 0·3 latum est et fortasse triplo latius quam altius; paries foveae superior, cum ventre contingens, in medio productus et deorsum flexus ligulam format ca. 0·10 latam, latiore quam longiorem, convexam, quae evidenter plus quam dimidiam altitudinem foveae occupat.

Alterum exemplum nostrum paulo minus, cephalothorace 1·7 longo, pedum IV tibiâ 1·58, patellâ 0·45 longâ, abdomine (probabiliter post partum) 2·4 longo, 1·65 lato, 1·8 alto.

Cephalothorax fulvus, limbo marginali ornatus umbrino, medio-criter definito, latiore quam spatium, quo a lineâ medianâ distat, oculos posticos laterales attingenti, radiis utrimque ternis obscuris umbrinis in parte thoracicâ picto; ante limbum hunc in lateribus et in clypei parte inferiore, parte mediâ exceptâ, pars cephalica umbrino reticulata est; dorsum lineâ media umbrinâ et fuliginâ pictum paulo inaequali in parte thoracicâ, in parte cephalicâ furcatâ, ramis a se primo paulo discedentibus, tum paululo incurvatis, denique parallelis, paulo dilatatis, ante subito pallidioribus, oculos posticos medios attingentibus; oculi cingulis nigris cineti, antici medii in maculâ communi nigrâ siti, cinguli oculorum posticorum mediorum insigniter lati. *Mandibulae* cephalothorace paulo obscuriores. *Sternum* nigro-castaneum, *labium* subnigrum, *maxillae* umbrinae parte apicali interiore magnâ dilute fulvâ. *Palpi* flavidi, parte patellari apice plus minusve nigro marginatâ, apicem versus modo colore ferrugineo suffusi, modo parte tibiali et tarsali (hac basi exceptâ) colore umbrino tinctis. *Pedes* sordide flavidi, apicem versus paulo obscuriores, rufescentes, internodiis apice plus minusve umbrino marginatis; femora praesertim anteriora nonnunquam colore umbrino levissime suffusa, tibiae paulo pone basim annulo latissimo et paulo ante apicem annulo multo angustiore, ferrugineis, parum manifestis ornatae, metatarsi vestigiis annulorum similium, etiam minus manifestis, pone basim et in apice picti. *Abdominis* pictura similis fere atque in *Linyphiâ triangulari* (Clerck), sed magis confusa, praesertim in parte posteriore dorsi, difficilis ad describendum, paulo mutabilis. Dorsum vittâ ornatum aequè saltem latâ atque cephalothorax (latiore quam in *L. triangulari*), ante mo-

dice angustatâ, in dimidio anteriore colore albido modice aut bene definitâ, in posteriore cum colore obscuro laterum confusâ; vitta haec umbrina est, albido punctata, in dimidio anteriore fuligineo marginata, margine hoc paulo interrupto ita, ut vitta hic e maculis duabus, anticâ subtriangulari et posticâ transversâ, subquadrangulâ, composita videatur; dimidium posterius vittae e triangulis ca. quatuor transversis albidis, plus minusve refractis, fuligineo marginatis, inter se coniunctis constat, mamillas non attingit, supra has enim dorsum ut laterum partes adiacentes umbrinum et fuligineum est, colore albido non maculatum; apices laterales triangulorum dictorum oblique retro producti cum picturâ laterum, umbrinorum, fuligineo et parce albido variegatorum, confunduntur; in altero exemplo vitta dorsualis e triangulis ca. 6 constat umbrinis albido punctatis, fuligineo inaequaliter et interrupte marginatis; triangulum anticum reliquis maius, aequae circiter longum ac latum, reliqua transversa, plus minusve refracta. Latera abdominis non solum pone sed etiam ante in parte superiore umbrina fuligineo variegata, in parte anteriore a vittâ dorsuali vittâ albidâ distincta, in parte eâdem in mediâ fere altitudine vittâ albâ ornata, pone deorsum curvatâ et sensim evanescenti. Venter obscure umbrinus, obsolete pallidius variegatus, in utroque latere vittâ parum latâ, albidâ, mediocriter expressâ, paululo foras curvatâ, ante et pone insigniter abbreviatâ ornatus.

Mas ignotus.

Lusitania: Barro prope Torres Vedras (leg. Rev. S. Hankiewicz).

Linyphia haec cephalothorace lineâ fuscâ furcatâ ornato in mentem revocat *Linyphiam triangularem* (Clerck), quam etiam picturâ abdominis paulo similat, ut supra diximus; sed certo species propria est, praeter alia oculis posticis mediis magis remotis et pedibus minus aculeatis distincta.

Araneus angulatus (Clerck). (Fig. 79).

Ad Barro in Lusitaniâ prope Torres Vedras legit Rev. S. Hankiewicz marem et feminam *Aranei* mihi ignoti, *Araneo angulato* (Clerck) m. valde affinis quidem sed ab eo certo distincti. *Araneum* hunc Cel. E. Simon, praecibus meis indulgens, examinavit et ab *A. angulato* (Clerck) E. Sim. non distinctum declaravit. Manifesto itaque *Araneus angulatus* Gallicus et *A. angulatus* Europae

mediae atque orientalis species sunt duae diversae. *Araneum angulatum* Suecicum non vidi quidem, sed non dubito, quin idem sit atque *A. angulatus* Europae mediae, teste T. Thorellio enim femina speciei Suecicae paulo pone epigynam tuberculis duobus valde conspicuis ornatur¹⁾, quum *Araneus* ille Lusitanicus loco respondentis tuberculis modo parum manifestis instructus sit. Nominem *A. angulati* (Clerck) itaque species Europae mediae appellanda mihi videtur; quod sit nomen legitimum *A. angulati* Gallici, nescio.

Feminae specierum, de quibus agitur, differunt inter se imprimis pedum armaturâ, multo abundiore in specie Gallicâ; ex. gr. huius patellae I praeter aculeos supra et in laterum parte superiore sitos etiam in latere inferiore antico aculeis (ca. tribus) ornantur, in *A. angulato* vero hoc loco inermes sunt; tibiae II in mediâ altitudine lateris postici aculeis ca. 11 ornantur in illo, circiter 7 solum in *A. angulato*, inter seriem hanc et seriem subter ad latus posticum sitam circiter septem aculei siti sunt in illo, *Ar. angulati* latus tibiae II respondens autem inerme est cet. — Partes genitales differunt parum: in epigynâ *Ar. angulati* veri a latere postico visâ pars media „corporis“ non altior est quam laterales et apice rotundata, in *Ar. angulato* E. Sim. paulo altior et apice leviter in medio sinuata (fig. 74); in mare *Ar. angulati* veri lamella stemmatis apicalis interior (in stemmate a latere interiore viso laminâ tarsali ex parte occulta) a latere interiore adspecta latus anticum paululo modo curvatum habet, angulum apicalem anteriorem apice rotundatum, in *Ar. angulato* E. Sim. autem lamellae huius latus dictum late et sat profunde sinuatum est in medio, angulus apicalis anterior acutus (fig. 75).

Exempla Lusitanica *Aranei angulati* E. Sim. differunt colore ab omnibus exemplis *Aranei angulati* (Clerck), quae vidi, et magis similia sunt *Araneo Nordmannii* (Thor.). Abdomen feminae supra isabellinum est, folio umbrino in partes quinque late divulso pictum: in margine antico abdominis in lateribus anguli medii maculae duae sitae sunt subtriangulares marginibus insigniter inaequalibus, posteriora versus a se paulo discedentes; pone eas dorsum maculis multo maioribus ornatur, transversis, etiam triangularibus; harum anguli exteriores apices tuberculum humeralium occupant, margines

¹⁾ T. Thorell: Recensio critica Araneorum Suecicarum cet., p. 11.

interiores vittam mediam definiunt pone aequae atque pedum tibiae latam, ante rotundato dilatatae et hic maculam mediam umbrinam, parum expressam includentem; pars posterior folii e vittis modo constat duabus, pone inter se coniunctis, flexuosis: extrinsecus in sinus ca. 5 excisis, inter se in parte anteriore vittâ isabellinâ valde latâ, similem in modum dentatâ distinctis, pone autem paria duo macularum isabellarum transversarum includentibus; a lateribus abdominis, fuliginis isabellino maculatis, folium dorsuale vittis isabellinis latissimis distinguitur. — Maris abdomen similem in modum pictum, obscurius, partibus folii fuliginis, reliquo dorso cinereo et ex parte albo.

Araneus Ulrichii (Hahn). (Fig. 80).

Epigyne *Aranei Ulrichii* (cuius duas modo feminas adultas in manibus habeo) differt paululo ab epigynâ *Aranei dromedarii* (Walck.). Costae obtusae, quibus pars epigynae media excavata in lateribus finitur, in *Ar. Ulrichii* maximam partem parallelae sunt, in *A. dromedario* autem ante inter se contingunt aut parum modo distant, posteriora versus a se discedunt. Differentia haec tenuis quidem est, sed non inutilem eam fore censeo, si una cum formâ abdominis paulo aliâ ad distinguendum *Araneum Ulrichii* ab *Ar. dromedario* adhibebitur.

Ero Cambridgei n. sp. (Fig. 78, 81, 82).

Species haec ad hoc tempus confundebatur, a nonnullis arachnologis saltem, cum *Eronis furcatâ* (Villers), a quâ, ni fallor, staturâ, formâ — partibus genitalibus exceptis, — colore non differt. Partibus genitalibus distinguitur ea facile.

Partem posticam mediam epigynae *Eronis furcatae* lamella format cornea laevis nitida, ita complicata, ut epigyna ab imo visa pone in medio foveâ ornatur oblongâ, ante apertâ, in lateribus et pone margine (partibus lamellae dictae) definitâ fortiter curvato, fere U-formi, in lateribus lato (ca. 0.04 mm), pone multo angustiore, imo angustissimo, spatium ca. 0.095 longum, 0.13 — 0.145 latum occupanti; partes epigynae posticae laterales, cum margine hoc contingentes, tubercula sunt insigniter convexa, obscure colorata, glabra, laevia, nitidissima, pone rotundata, ante impressione diffusâ male definita. Epigyne *Eronis Cambridgei* pone in medio tuberculo ornatur corneo fulvo laevi nitido, transverso, insigniter

minus procurvo, formâ paulo varianti, modo latitudine ubique subaequali, modo in medio duplo fere angustiore quam in lateribus (hic ca. 0.05 lato), spatium occupanti ca. 0.12 — 0.14 latum, ca. 0.07 — 0.075 longum, quum ab imo adspicitur. Partes marginis postici cum tuberculo hoc contingentes, ad id ipsum solum obscure, ceterum pallide coloratae, non elevatae, partibus adiacentibus epigynae similes. — Propter formam tuberculi medii paulo mutabilem species haec melius defectu tuberculorum lateralium distinguitur.

Mares facillime distinguuntur formâ processus pallidi, quo lamina tarsalis prope basim ornatur. Huius processus lamella versus partem tibialem reflexa insigniter latior (altior) est in *E. furcatâ*, margine apicali in dentes duos obtusos diviso, in *E. Cambridgei* formam segmenti circuli habet non lati. Processus laminae tarsalis corneus, uncatu, in *E. Cambridgei* longius distat a parte tibiali, a latere interiore visus longior est quam latior, a processu pallido sinu distingitur U-formi, aequè circiter atque ipse lato; in *E. furcatâ* ambo processus paene aequabiliter remoti sunt a basi laminae tarsalis, processus corneus a latere interiore visus latior est quam longior et processum pallidum maximam partem occultat; sinus, quo processus hi distinguuntur, a quavis parte adspetus angustior est quam processus corneus.

Formâ laminae reflexae, supra dictae et processu corneo laminae tarsalis magis quam processus pallidus a basi remoto *Ero Cambridgei* similis est *Eroni tuberculatae* (De Geer), sed huius processus anterior a latere interiore visus multo latior, est, apice paulo inaequaliter truncatus, a processu posteriore sinu quam ipse paulo angustiore remotus¹⁾.

Eronis Cambridgei exempla duo (marem et feminam) Anglica, in Dorset lecta, nomine *Eronis furcatae* signata, dono mihi olim dedit Fred. O. P. Cambridge; species haec fortasse etiam Poloniam incolit, feminam saltem possideo, quam ad Cracoviam lectam esse censeo.

¹⁾ Ut iam alio loco scripsi, mas, quem W. Bösenberg pro *Erone tuberculatâ* habuit cuiusque palpum delineavit in „Die Spinnen Deutschlands“ t. 10, f. 140 D, E, non *E. tuberculata* est sed *E. aphanæ*; etiam figura 140 C l. c. epigynam *Eronis aphanæ* repraesentare mihi videtur, neque *E. tuberculatae*. In fig. 140 A, B W. Bösenberg probabiliter veram *E. tuberculatam* delineavit.

Ero ligurica Kulcz. var. (?) lusitanica n. (Fig. 77).

Femina a Rev. S. Hankiewicz ad Barro in Lusitaniâ lecta differt ab exemplo Ligurico, quod in „Fragmentis arachnologiceis (I)“ descripsi, staturâ maiore, picturâ abdominis et paulo etiam formâ epigynae.

Cephalothorax huius exempli 1.35 mm longus est, abdomen 1.8 longum, 1.7 altum. Cephalothoracis et pedum pictura similis atque in exemplo Ligurico, bene expressa; patellae in lateribus umbrino maculatae, metatarsi sex anteriores non annulati; sternum fulvum, in lateribus et pone maculis umbrinis non obscuris, diffusis, septem pictum; abdomen avellaneum, fuligineo et flavido-albo dense maculatum, maculis in hanc picturam conflatis: desuper adspectum abdomen ante fuligineum est in lineâ medianâ circiter ad $\frac{1}{4}$ longitudinis, in lateribus usque ad medium; macula haec usque ad petiolum extenditur, in parte inferiore laterum angustata oblique retro descendit usque ad latera ventris, in quibus apices eius incurvati sunt, in pariete antico abdominis et in parte quadam laterum non magnâ colore avellaneo contaminata et flavido-albo punctata est, marginem posticum paulo inaequalem habet. Reliquae partes abdominis avellaneae flavido-albo punctatae sunt; latus posticum fasciâ ornatum fuliginêâ, parum latâ, inaequali, interruptâ, in semicirculum deorsum curvatâ, in partem inferiorem laterum descendenti et hic cum margine postico maculae partem anteriorem dorsi occupantis maculis fuliginèis parvis aliquot coniunctâ; ad fasciam hanc, pone, in parte mediâ abdomen punctis fuliginèis paucis, ante vero maculis fuliginèis plus minusve evidenter in fascias breves tres, approximatas digestis, pictum est. — Tota haec pictura similis atque in exemplis *Eronis furcatae* obscurius coloratis. — Epigynè ut in feminâ Liguricâ conformata, sed lamella, in quam elevatus est eius margo posticus, a parte posticâ visa aequè alta atque basi lata (0.16 mm), quum in exemplo Ligurico insigniter latior sit quam altior (fig. 76).

Misumena vatia (Clerck) var. occidentalis n.

Exempla *Misumenae*, adulta et iuniora, a Rev. S. Hankiewicz ad Barro lecta differunt paulo colore ab exemplis *Misumenae vatiae* in Europâ mediâ et orientali lectis, cum quibus ad formam omnino conveniunt.

Feminae vitta media pallida cephalothoracis in partes duas divulsa est; altera earum in parte posteriore dorsi proprii maculam format paulo variantem, plus minusve trapezicam, pone latiore, in latere utroque excisam, nonnunquam valde obsoletam; in alterâ oculi siti sunt; haec marginem clypei non attingit, sed supra eum finitur margine paene aequabiliter sursum curvato, a margine clypei minus quam ab oculis anticis mediis remoto; pars haec anterior vittae mediae margines solum albos habet, ceterum rufa est nonnunquam saltem (in vivis fortasse constanter). Tarsi pedum anteriorum nonnunquam colore rubro insigniter tincti.

Maris unici, quem vidi, area oculorum maximam partem dilute purpurea, albo paulo interrupte marginata. Cephalothorax fulvo-flavidus, in medio paulo pallidior, vittis duabus ornatus ante et pone abbreviatis, viridi-nigricantibus. Pedes flavidi colore viridi paulo suffusi in femoribus anterioribus, anteriores annulis purpureis et nigro-purpureis picti, angustis et subter late interruptis ad apicem femorum, latis et subter interruptis in dimidio apicali patellarum, valde angustis in basi tibiaram, latis in earum et metatarsorum apice et ad apicem tarsorum. Abdomen albidum, dorso colore fuligineo et ferrugineo non late et inaequaliter limbato in lateribus et pone; venter maculâ magnâ fuligineâ pictus in dimidio posteriore; mamillae purpureae. Vittae subnigrae, quibus mares typici *Misumenae vatiae* ornantur in dorso proprio abdominis, desunt.

***Philodromus emarginatus* (Schranck) subsp. *lusitanica* n.**

(Fig. 83, 84).

Philodromus Lusitanicus, cuius marem legit Rev. S. Hankiewicz ad Barro, *Ph. emarginato* simillimus, satis ab eo differt formâ palporum, ut pro subspecie propriâ (fortasse pro specie) habeatur.

Pars tibialis palporum in latere exteriori inferiore ut in *Ph. emarginato* typico processu ornatur insigni magnitudine, in partes duas diviso: superiorem et inferiorem. Pars superior cornea nigricans, inferiore paulo brevior, oblique compressa, lamelliformis, acie exteriori foras et deorsum directâ, in parte apicali fere plana est in *Ph. emarginato* typico, in ssp. *lusitanicâ* supra convexa, subter concava; pars inferior pallidior, ex parte subpellucida, in latere inferiore (quod partem tarsalem spectat) insigniter inaequalis, margine apicali inflexo, a latere visa multo minus dilatata est versus apicem in *Ph. emarginato* typico, margo eius apicalis ca. 0.27 mm

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE
CLASSE DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET NATURELLES.

SÉRIE *B*: SCIENCES NATURELLES.

DERNIERS MÉMOIRES PARUS.

(Les titres des Mémoires sont donnés en abrégé).

N. Cybulski. Oberflächen- und Aktionsströme der Muskeln	Juill. 1910
M. Siedlecki. Haftballen des javanischen Flugfrosches	Juill. 1910
H. Zapalowicz. Revue critique de la flore de Galicie. XVII partie	Juill. 1910
J. Dunin-Borkowski. Sur l'absorption des substances hémolytiques et agglutinantes	Juill. 1910
V. Grzybowski. Sur la vision monoculaire de l'espace	Juill. 1910
E. Schechtel. Zur Kenntnis der Hydrachnidengattung Feltria	Juill. 1910
J. Hirschler. Cytologische Untersuchungen an Ascariden-Zellen	Juill. 1910
J. Grochmalicki. Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Gefäß- systems bei den Knochenfischen	Juill. 1910
C. Beigel. Zur Regeneration des Kiemendeckels und der Flossen der Teleostier	Juill. 1910
M. Weigl. Über den Golgi-Kopsch'schen Apparat in den Ganglien- zellen der Cephalopoden	Juill. 1910
E. M. v. Hornbostel. Wasukuma-Melodie	Juill. 1910
F. Lilienfeld. Eine Anomalie des Blattgewebes bei Nicotiana Tab.	Juill. 1910
A. Trawiński. Zur Anatomie und Histologie der männlichen Be- gattungsorgane der Vögel	Juill. 1910
W. Radwańska. Über d. Einfluß des Adrenalins auf d. Muskeln	Oct. 1910
A. Beck et G. Bikeles. Die sog. Berührungsreflexe Munk's	Oct. 1910
A. Beck et G. Bikeles. Über die Bewegungen bei Rückenmarks- reflexen und Gemeinschaftsbewegungen	Oct. 1910
J. Dunin-Borkowski et M. Gieszczykiewicz. Über Neisser-Wechs- berg'sche Komplementablenkung	Oct. 1910
K. Wójcik. Bathonien, Callovien u. Oxfordien d. Krakauer Gebietes	Oct. 1910
L. Sitowski. Experimentelle Untersuchungen über vitale Färbung der Mikrolepidopterenraupen	Nov. 1910
Ed. Janczewski et B. Namysłowski. Gloeosporium Ribis var. Pa- rillae nob.	Déc. 1910
E. Godlewski fils. Über den Einfluß des Spermas der Annelide Chaet- opterus auf die Echinideneier und über die antagonistische Wirkung des Spermas fremder Tierklassen auf die Befruch- tungsfähigkeit der Geschlechtselemente	Déc. 1910
M. Kowalewski. Materials for the fauna of polish aquatic Oligo- chaeta. Part I	Déc. 1910

TABLE DES MATIÈRES.

JANVIER 1911.

	Page
J. BRZEZIŃSKI. <i>Oidium Tuckeri</i> et <i>Uncinula americana</i> en Pologne	1
H. ZAPŁOWICZ. Revue critique de la flore de Galicie. XVIII partie	7
V.L. KULCZYŃSKI. <i>Fragmenta arachnologica</i> , IX	12

Le «*Bulletin International*» de l'Académie des Sciences de Cracovie (Classe des Sciences Mathématiques et Naturelles) paraît en deux séries: la première (A) est consacrée aux travaux sur les Mathématiques, l'Astronomie, la Physique, la Chimie, la Minéralogie, la Géologie etc. La seconde série (B) contient les travaux qui se rapportent aux Sciences Biologiques. Les abonnements sont annuels et partent de janvier. Prix pour un an (dix numéros): Série A . . . 8 K; Série B . . . 10 K.

Les livraisons du «*Bulletin International*» se vendent aussi séparément.

Adresser les demandes à la Librairie «*Spółka Wydawnicza Polska*»
Rynek Gł., Cracovie (Autriche).

Prix 1 K 30 h.
