

Jan Bechyně:

## O DRUZÍCH RODU TIMARCHA LATR. ZE SKUPINY T. LAEVIGATA LINN.

### DE SPECIEBUS GENERIS TIMARCHA LATR. SECTIONIS T. LAEVIGATA LINN. (COL. PHYTOPHAGA, CHRYSOMELIDAE).

Tuto a jiné studie o některých skupinách rodu *Timarcha* bylo mi umožněno sestavit a předložit veřejnosti laskavostí p. doc. Dra J. Obenbergera, který mi svěřil k revisi materiál Nár. Musea v Praze, materiál, který jest snad největší na světě. Při zpracovávání těchto hmyzů dlužno v první řadě vzpomenouti pietně † J. Achara, který se chystal monograficky zpracovati tento obtížný rod. Přípravy týkající se obstarávání nutné literatury a vhodného materiálu, obsahujícího řadu exemplářů revidovaných Fairmaire-em a mnoho kusů z klasických lokalit, byly přervány jeho úmrtím. Část jeho sbírky, která jest celá uložena v Nár. Museu, byla jím již srovnána (zvl. evropské *Timarchy* skupin *T. balearica*, *T. hispanica* a *T. metallica*), africké druhy (asi 800 exempl.) nebyly jím kromě několika málo výjimek determinovány.

Další velmi cenný přírůstek materiálu přinesla výprava členů zoologického oddělení Nár. Musea do sev. Afriky, zorganizovaná Doc. Drem J. Obenbergerem v roce 1930 (Označení materiálu: Exp. Obenb.). Na této výpravě sbírali pp. Dr. Jos. Mařan (který již dříve sbíral v sev. Africe), Dr. K. Tábor-ský a Dr. J. V. Staněk na lokalitách entomologům většinou neznámých (Pichon, Gabes, Ghardimaou, etc.), o čemž svědčí řada nových forem.

Na této expedici byly sbírány tyto druhy:

a) ze skupiny <i>T. rugosa</i> L.	Exempl.
1. <i>T. generosa</i> Er. s. str. . . . .	22
2. <i>T. generosa</i> m. <i>laeviventris</i> m. . . . .	2
b) ze skupiny <i>T. laevigata</i> L.	
3. <i>T. brachydera</i> (Fairm.) subsp. <i>distans</i> m. . . . .	11
4. <i>T. brachydera</i> (Fairm.) subsp. <i>figurata</i> m. . . . .	92
5. <i>T. brachydera</i> (Fairm.) subsp. <i>limitata</i> m. . . . .	9
6. <i>T. laevigata</i> L. s. str. . . . .	23
7. <i>T. laevigata</i> (L.) ab. <i>aeruginosa</i> m. . . . .	5
8. <i>T. laevigata</i> (L.) subsp. <i>robustior</i> m. . . . .	5
9. <i>T. mařani</i> m. . . . .	5
10. <i>T. staněki</i> m. . . . .	4
11. <i>T. tábořskýi</i> m. . . . .	3
12. <i>T. tarsata</i> m. . . . .	11
	<hr/> 192

Na základě proměrování jednotlivých kusů větších serií u různých druhů, podařilo se mi ověřiti poměrně velikou stálost jednotlivých forem, zvl. ve velikosti a celkovém habitu. V entomologických kruzích převládalo totiž mínění, že *Timarchy* jsou v obou právě jmenovaných znacích nadmíru variabilní a ostatní méně nápadné znaky byly považovány za individuální odchylky.

Za nejobtížnější skupinu rodu *Timarcha* lze považovati sekci *T. laevigata* Linn., zpracovanou v této práci. *T. laevigata* v pojetí Fairmaire-a a Marseul-a obsahuje několik velmi příbuzných, avšak dobře oddělitelných forem. Morfo-

logicky lze tyto formy snadno a bez přechodů od sebe rozlišiti, avšak u některých druhů lze přihlídnouti pouze k jednomu nebo jen několika málo neproměnným rozlišovacím znakům. Poněvadž některé tyto formy žijí na téže lokalitě společně a jsou si tolik příbuzné, jest nutno uvažovati o možnosti, nejedná-li se v tomto případě o biologické rasy. Na neživém materiálu nemůžeme ovšem tento problém rozluštit. Nejpádňější argumenty možno získati teprve pěstováním příslušných forem v jejich přirozeném prostředí v jejich vlasti a pozorováním způsobu jejich života, který nám dosud zůstává takřka neznámým.

Skupina *T. laevigata* jest takto charakterisována:

Štít transversálně pravidelně vyklenut, srdčitého tvaru, po celém obvodu opatřen marginální rýhou. Krovky mají buď rovný (nezvlněný) povrch (zvl. samečci), nebo více méně silně zvlněný (zvl. samičky), velmi vzácně rugosní, jsou však vždy řídce a nepravidelně tečkovány (nikoliv jamkovány). Středohruď není ani bituberkulosní ani opatřena vidlicovitým přívěskem. Pohlavní dimorfismus se projevuje velmi silně vzhledem k ostatním africkým skupinám. Rozšíření: Severní Afrika, Sicilie, jižní Itálie.

Diagnosy podávám v latinské části.

Druhy *T. mařani*, *T. staněki* a *T. táborskýi* dovoluji si pojmenovati k počtě nálezců, členů entomologické sekce Národního Musea v Praze pp. Dr. J. Mařana, Dr. J. V. Staňka a Dr. K. Tábořského.

In opusculo hoc revisionem generis *Timarcha* Latr. sectionis *T. laevigata* Linné affero. Materialia, quae ante oculos habeo, in Museo Nationali Pragae conservantur. Maxima pars horum materialium clar. Achard collegit, nam hic auctor monographiam huius generis publicare voluit. In collectione eius specimina ab auctoribus Fairmaire et Chevrolat determinata et specimina in localitatibus classicis collecta inveniuntur.

In expeditione sectionis entomologicae Musei Nationalis pragensis in Africa septentrionali a Dom. Doc. Dr. J. Obenberger parata, materialia («Exp. Obenb.» designata) a dominis Dr. Jos. Mařan, Dr. K. Tábořský et Dr. J. V. Staňek in localitatibus ab entomologis parum exploatis (Gabes, Pichon, Ghardimaou, etc.) collecta sunt, ut formae novae nonnullae affirmant.

Haec sunt quae sequuntur formae collectae:

a) sections <i>T. rugosa</i> L.	Exempl.
1. <i>T. generosa</i> Er. s. str. . . . .	22
2. <i>T. generosa</i> m. <i>laeviventris</i> m. . . . .	2
b) sectionis <i>T. laevigata</i> L.	
3. <i>T. brachydera</i> (Fairm.) subsp. <i>distans</i> m. . . . .	11
4. <i>T. brachydera</i> (Fairm.) subsp. <i>figurata</i> m. . . . .	92
5. <i>T. brachydera</i> (Fairm.) subsp. <i>limitata</i> m. . . . .	9
6. <i>T. laevigata</i> L. s. str. . . . .	23
7. <i>T. laevigata</i> (L.) ab. <i>aeruginosa</i> m. . . . .	5
8. <i>T. laevigata</i> (L.) subsp. <i>robustior</i> m. . . . .	5
9. <i>T. mařani</i> m. . . . .	5
10. <i>T. staněki</i> m. . . . .	4
11. <i>T. táborskýi</i> m. . . . .	3
12. <i>T. tarsata</i> m. . . . .	11

Secundum observationem speciminum numerosorum diversarum specierum, magnam stabilitatem singularum formarum praecipue quoad magnitudinem et aspectum generalem pertinet, cognovi. Auctores Fairmaire, Marseul et Weise

hoc genus in ambobus signis nominatis maxime variabile et characteria cetera uti aberrationes individuales putabant.

Formae nonnullae inter se maximam affinitatem monstrant, et solum modo seu in signo uno, seu in signis perpaucis differunt. Quoniam haec formae in iisdem localitatibus occurrunt et talem affinitatem demonstrant, has formas tantum raras biologicas esse possibile est. Certitudo positionis systematicae (sive uti species sive uti subspecies biologicae) solum experimentis biologiceis in natura affirmari potest.

Species *T. mařani*, *T. staněki* et *T. táborskýi* ad honorem dominorum Dr. Jos. Mařan, Dr. J. V. Staněk et D. K. Táboršký, qui species has in Africa legerunt, denomino.

Sectioni huic characteria sequentia indico:

Corpore majore, in utroque sexu plus minusve discrepante.

Capite in medio triangulariter depresso, sat fortiter punctato, punctis minutissimis immixtis instructo. Clypeo antice haud emarginato, recte vel subarcuatim antice truncato. Labro exciso, utrinque flavo ciliato. Antennis sat longis, articulo 2º saepe subgloboso, art. 3º longissimo. Palparum articulo ultimo securiformi. Pronoto cordiformi, regulariter transversim convexo, lateribus nullo modo deflexis, ante angulos posticos ordine leviter sinuatis. Ambitu ex toto sulco distincto marginato. — Scutello late triangulari.

Elytris in ♂♂ ordinaliter planatis, haud inaequalibus, in ♀♀ saepissime undulatis vel plicatis, in utroque sexu sparse et plus minusve fortiter punctatis, haud punctato-foveolatis. Microsculptura ex areolis rotundatis et e punctis microscopicis composita.

Prosterno sat lato, rugoso, in medio longitudinaliter canaliculato. Mesosterno parum elevato, apice plus minusve profunde subangulatim exciso vel fere recte truncato, nec bituberculato, nec bifurcato. Abdomine atque episternis metasternalibus punctatis et nonnumquam striolatis.

Mas. Tarsis anterioribus fortiter dilatatis.

Femina. Major et ordinaliter magis opaca.

### Specierum et rassarum conspectus.

1. *Timarcha variolosa* n. sp. .... Algeria.
2. *Timarcha turbida* Er. .... Algeria.  
     m. *turbida* Er.  
     m. *punctata* Fairm.
3. *Timarcha tarsata* n. sp. .... Tunesia.
4. *Timarcha laevigata* Linn.  
     subsp. *laevigata* L. .... Tunesia, Algeria.  
     ab. *aeruginosa* n. ab. .... Tunesia.  
     subsp. *robustior* n. subsp. .... Tunesia, Algeria.
5. *Timarcha staněki* n. sp. .... Tunesia.
6. *Timarcha tunisea* Pic. .... Tunesia.
7. *Timarcha táborskýi* n. sp. .... Tunesia.
8. *Timarcha mařani* n. sp. .... Tunesia.
9. *Timarcha insularis* n. sp. .... Sicilia.
10. *Timarcha calabrica* n. sp. .... Italia merid.
11. *Timarcha pimelioides* Herr.-Schäffer. .... Sicilia.
12. *Timarcha amethystipes* Chevrolat. .... Sicilia.  
     ab. *aenescens* Pic. .... Sicilia.

13. *Timarcha brachydera* Fairm. .... Algeria, Tunesia.  
       subsp. *brachydera* Fairm. .... Algeria.  
       subsp. *pumilio* n. subsp. .... Tunesia occ.  
       subsp. *distans* n. subsp. .... Tunesia bor.  
       subsp. *figurata* n. subsp. .... Tunesia centr.  
       subsp. *limitata* n. subsp. .... Tunesia centr.  
 14. *Timarcha inaequalis* Pic. (*Species incertae sedis*) ..... Tunesia.

### 1. *Timarcha variolosa* n. sp.

Hab.: Algeria: La Meskiana, juin 1911 (coll. Le Moul't, in coll. Achard; 2 ♂♂ et 1 ♀, series typica in coll. Mus. Pragae conservatur).

Long. corp.: ♂♂ 13 mm, ♀ 14 mm.

Corpore in utroque sexu subgloboso. Nigra, capite pronoto, elytrorum epipleuris et subtus obscure metallica, antennis pedibusque violaceo aut coeruleo metallicis.

Capite in fronte sat fortiter depresso, sulcis frontali et clypealibus parum distinctis; fortiter et dense punctato, punctis minutissimis sat sparse instructo, sat nitido. Clypeo antice in linea concava truncato. Labro fortiter exciso. Antennis brevioribus, articulo 2° globoso, articulo 3° quam 2° 2× longiore, articulo 3° quam 4° 1,3—1,4× longiore.

Pronoto cordiformi, fortiter transverso (2—2,3× latiore quam longiore), punctis majoribus et minoribus dense instructo, opaco; ante angulos posticos leviter sinuato et ex toto sulco haud profundo marginato. — Scutello fere laevi.

Elytris subglobosis, in ♂♂ leviter rugosis et nitidioribus, in ♀ planatis, haud rugosis et maxime opacis; in utroque sexu sat tenuiter et sparse punctatis. Sutura elevata et leviter transversim striolata. Epipleuris punctatis et striolatis.

Prosterno rugoso, in medio longitudinaliter parum profunde canaliculato. Mesosterno sat elevato et apice leviter angulatim exciso. Abdomine dense et tenuiter punctato, in ♂♂ nitido, in ♀ opaco. Tibiis dense et sat fortiter punctatis, femoribus minus sculpturatis.

Mas. Tarsis anterioribus ovatis, 1,7× longioribus quam latioribus.

Femina. Tarsorum posteriorum articulo 3° profunde fere ad 1/2 exciso.

Observatio: — Haec species parva ab aliis huius sectionis speciebus elytris fere rugosis, sed distincte et aequaliter punctatis, differt. A *T. fossulata* m., quae per aspectum generalem speciei huic simillima est, mesosterno haud bituberculato nec non pronoto dense et fortiter punctato et haud punctato-foveolato, manifestissime discrepat. *T. fossulata* m. ad sectionem *T. rugosa* L. pertinet. *T. variolosa* speciem transgredientem inter sectiones *T. rugosa* et *T. laevigata* demonstrat.

### 2. *Timarcha turbida* Erichson.

Hab. Algeria: Constantine, Aumale, Bône, La Calle, Philippeville, Oran (ex coll. Achard).

Long. corp.: ♂♂ 11—14 mm, ♀♀ 15—17 mm.

Corpore in utroque sexu elongato. Nigra, supra in ♂♂ nitida (microsculptura per 40× vix visibili), in ♀♀ opacior, capite, antennis, pedibus subtusque obscure violacea aut coerulea, nonnumquam etiam elytrorum epipleuris et pronoto leviter metallice tinctis.

Capite in fronte depresso, sat fortiter punctato, punctis microscopicis immixtis dense instructo. Sulcis frontali et clypealibus ordinaliter vix distinctis.

Labro parum exciso. Antennis longioribus, articulo 3<sup>o</sup> quam 2<sup>o</sup> 1,8—2× longiore, articulo 3<sup>o</sup> quam 4<sup>o</sup> 1,3× longiore, articulo 5<sup>o</sup> quam 4<sup>o</sup> fere longiore.

Pronoto cordiformi, dense et fortiter punctato, punctis minoribus imixtis instructo, sulco sat lato et haud profundo ex toto marginato; sat transverso, 1,6—2× latiore quam longiore. Lateribus ante angulos posteriores fortiter sinuatis. — Scutello late triangulari, sat fortiter punctato.

Elytris in utroque sexu aut plicatis (f. *typica*) aut in ♂♂ planatis (m. *punctata* Fairm.); sparse et sat fortiter punctatis, sutura tenuissime transversim striolata. Epipleuris antice nullo modo sculpturatis, postice punctatis et saepe coriaceis.

Prosterno rugoso, in medio longitudinaliter canaliculato. Mesosterno parum elevato, apice ordinaliter recte, rarius angulatim truncato. Abdomine aut nitido, aut opaco, tenuiter vel fortiter punctato, haud rugoso.

Mas. Tarsis anterioribus longe ellipticis (2× longioribus quam latioribus).

Femina. Opacior, articulo 3<sup>o</sup> tarsorum posteriorum apice sat profunde (in ¼) exciso.

O b s e r v a t i o : — Species haec facile praecipue in speciminibus numerosis a ceteris huius sectionis speciebus per aspectum generalem, de quo fusius in observatione *T. tuniseae* Pic exposui, differt. *T. turbida turbida* in ♂♂ ab omnibus ceteris speciebus per elytra ut in ♀♀ plicata discrepat.

*T. turbida* m. *punctata* Fairm.

Sub nomine *T. punctata*, *punctatella* Mars. (in descriptione originali *T. punctatella* Mars.) in litteratura species nonnullae ad duas sectiones pertinentes descriptae sunt, ut ex tabula sequenti bene apparet:

*T. turbida* Erichson.

S y n. : *T. turbida* Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr. (5) III, 1873, pg. 163 (ex parte).

*T. punctatella* Mars. in Fairm., l. c., uti varietas ad *T. turbida* Fairm.

*T. turbida* Fairm., Anal. Soc. Esp. XIII, 1884, pg. 90 (ex parte).

*T. turbida* Marseul, Abeille XI, 1883, pg. 44.

*T. laevigata* Linné.

S y n. : *T. turbida* Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr. (5) III, 1873, pg. 163 (ex parte).

*T. turbida* Fairm., Anal. Soc. Esp. XIII, 1884, pg. 90 (ex parte).

*T. laevigata* Marseul, Abeille XXI, p. 48.

*T. latipes* Linné.

S y n. : *T. laevigata* Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr. (5) III, 1873, pg. 164.

*T. laevigata* Fairm., Anal. Soc. Esp. XIII, 1884, pg. 90.

*T. punctatella* Marseul, Abeille XXI, 1883, pg. 45.

*T. punctella* Mars. in Fairm., Anal. Soc. Esp. XIII, 1884, pg. 90, uti synonymum ad *T. laevigata* Fairm.

In descriptione originali speciei *T. crassaticollis* Fairm. (Ann. Soc. Ent. Fr. [5] III, 1873 pg. 167) et in copia huius diagnosae (Marseul, Abeille XII, 1883, pg. 68) nomine *T. punctata* (auctore haud citato) usi sunt. Forma in l. c. descripta ad speciem *T. turbida* certe pertinet, ut materialia examinata affirmant, quae forma speciei *T. crassaticollis* valde similis est, sed per pronotum

transversim regulariter convexum, haud ad latera deflexum, ab ea discrepat. In collectione Achard 2 specimina ab auctore Fairmaire determinata (ad *T. turbida* Er. uti varietas pertinentia) sub nomine *T. punctata* occurrunt. Quoniam hoc nomen (*punctata*) haud praeoccupatum est et typi huius formae haud existunt (Fairmaire exemplaria citata cum *T. punctella* Mars. identica esse putabat, quae *T. punctella* in aliam sectionem uti synonymum pertinet), haec 2 specimina uti typos (lectotypos) delimito.

### 3. *Timarcha tarsata* n. sp.

Hab. Tunesia: Ville de Tunis (Exp. Obenb., 6 ♂♂ et 5 ♀♀, series typica in coll. Musaei Pragae conservatur).

Long. corp. ♂♂ 14—15 mm; ♀♀ 15—17 mm.

Corpore in utroque sexu sat elongato. Nigra, sat nitida, pedibus, antennisque obscure metallicis (violaceis aut coeruleis).

Capite in fronte depresso, utrinque indistincte foveolato, sulcis frontali et clypealibus obsoletis; dense et fortiter punctato, ut in pronoto et in elytris punctis microscopicis immixtis dense instucto. Labro parum exciso. Antennis brevioribus, articulo 2° elongato, articulo 3° quam 2° fere duplo longiore, articulo 3° quam 4°  $1,5 \times$  longiore.

Pronoto valde dilatato, cordiformi, transverso ( $2-2,5 \times$  latiore quam longiore), lateribus ante angulos posticos parum sinuatis; fortiter et dense (fortius quam in *T. laevigata* Linn.) punctato, ambitu ex toto sulco acuto marginato. — Scutello punctato.

Elytris in ♂♂ planatis, in ♀♀ undulatis (inaequalibus), in ♂♂ fortius et densius quam in ♀♀ punctatis, in ♀♀ etiam irregulariter striolatis, in utroque sexu ante apicem coriaceis. Sutura depressa, transversim striolata. Epipleris punctatis et striolis irregularibus profundis instructis.

Prosterno rugoso et in medio canaliculato. Mesosterno elevato et apice parum profunde exciso. Abdomine opaco, dense et tenuiter punctato. Pedibus tenuiter punctatis.

Mas. Tarsis anterioribus valde dilatatis (maxime in hac sectione), brevissime ovatis ( $1,3-1,4 \times$  longioribus quam latioribus).

Femina. Elytris opacioribus, magis tenuiter quam in ♂♂ punctatis; tarsorum posteriorum articulo 3° minime (in  $\frac{1}{7}-\frac{1}{6}$ ) exciso.

Observatio. — Species *T. laevigata*, *T. tarsata*, *T. mařani*, *T. staněki*, *T. tábořskji* et species sicilianae subsectionem formarum inter se valde afinum monstrant:

A) Pronoto sparse et tenuiter punctato.

a) Pronoto opaco aut parum nitido. — Species Siciliae et Italiae.

b) Pronoto nitidissimo. — *T. staněki* m.

B) Pronoto dense et fortiter punctato.

a) Antennarum articulis 2°, 3° et 4° fere aequilongis. *T. tábořskji* m.

b) Antennarum articulo 3° quam 2° fere duplo longiore.

♂♂

I. Tarsis anterioribus minime dilatatis, longe ellipticis.

♀♀

I. Corpore subgloboso, tarsorum posteriorum articulo 3° sat profunde exciso.

*Timarcha mařani* m.



II. Tarsis anterioribus valde dilatatis, sat longe ellipticis.

II. Corpore elongato, tarsorum posteriorum articulo 3<sup>o</sup> sat profunde (in  $\frac{1}{4}$ ) exciso.

*Timarcha laevigata* Linn.

III. Tarsis anterioribus valde dilatatis, brevissime ovatis.

III. Corpore elongato, tarsorum posteriorum articulo 3<sup>o</sup> minime exciso (in  $\frac{1}{7}$ ).

*Timarcha tarsata* m.

#### 4. *Timarcha laevigata* Linné.

a) subsp. *laevigata* s. str.

Hab. Tunesia: Ville de Tunis, V. 1930 (Exp. Obenb.) — Algeria (Hic formam minorem et opaciorem monstrat).

Long. corp.: ♂♂ 14—16 mm; ♀♀ 17—19 mm.

Corpore in utroque sexu elongato. Nigra, in ♂♂ magis nitida, pedibus vel nigris vel obscure violaceis aut coeruleis.

Capite in fronte sat depresso, utrinque foveolato, dense et minus fortiter quam in praecedenti punctato, punctis minutissimis ut in pronoto et in elytris dense instructo. Sulcis clypealibus valde abbreviatis, sulco frontali plus minusve obsoleto. Labro parum exciso. Antennis brevioribus, articulo 2<sup>o</sup> elongato, articulo 3<sup>o</sup> quam 2<sup>o</sup> 1,8—2× longiore, articulo 3<sup>o</sup> quam 4<sup>o</sup> 1,5× longiore.

Pronoto cordiformi, transverso (1,8—2,4× latiore quam longiore), ante angulos posticos sinuato, dense et haud fortiter punctato, ambitu ex toto sulco sat lato, haud profundo marginato. — Scutello lato, punctato.

Elytris in ♂♂ planatis et nitidis, in ♀♀ undulatis et opacioribus, in utroque sexu sparse punctis majoribus instructis. Sutura transversim striolata. Epipleuris punctatis et ad apicem rugosis aut sulcatis.

Prosterno in medio canaliculato. Mesosterno magis exciso et sat elevato. Abdomine et pedibus tenuiter punctatis.

Mas. Tarsis anterioribus breviter ellipticis, minus quam in praecedenti dilatatis, 1,5—1,7× longioribus quam latioribus.

Femina. Tarsorum posteriorum articulo 3<sup>o</sup> sat profunde (in  $\frac{1}{4}$ ) exciso.

Ab. *aeruginosa* n. ab. — Tota cuprea aut violaceo metallica. Hab. Tunesia: Ville de Tunis, V. 1930 (Exp. Obenb., 2 ♂♂ et 3 ♀♀, series typica in coll. Musaei pragensis conservatur).

b) subsp. *robustior* n. subsp.

Hab. Tunesia occ.: Ghardimaou, 19.—26. IV. 1927 (Dr. Jos. Mařan lgt., 2 ♂♂ et 3 ♀♀, series typica in collectione Musaei Pragae conservatur).

Multo major (♂♂ 16 mm; ♀♀ 19—21 mm). Elytris in ♀♀ ut in ♂♂ nitidis, in ♀♀ magis undulatis.

#### 5. *Timarcha staněki* n. sp.

Hab. Tunesia: Pichon (Exp. Obenb., 3 ♂♂ et 1 ♀, series typica in coll. Musaei Pragae conservatur.)

Long. corp.: ♂♂ 15 mm; ♀ 17 mm.

Corpore in utroque sexu parum elongato, sat nitido. Nigra, pedibus antennisque aut nigris aut indistincte metallice tinctis.

Capite dense haud fortiter punctato; in fronte sat depresso, utrinque haud profunde foveolato, sulco frontali sat producto. Labro parum exciso. Antennis brevioribus, articulo 2° leviter elongato, articulo 3° quam 2° 1,6—1,7× longiore, articulo 3° quam 4° 1,2—1,3× longiore.

Pronoto convexo, subcordiformi, tenuiter haud dense punctato, nitidissimo, lateribus sat regulariter rotundatis, ante angulos posteriores vix sinuatis; ambitu sex toto sulco tenui marginato. — Scutello vix sculpturato.

Elytris in ♂♂ planatis, in ♀♀ undulatis, in utroque sexu fortiter, haud dense punctatis et tenuiter striolatis. Sutura transversim striolata, haud elevata. Epipleuris punctatis et, praecipue ad apicem, rugosis.

Subtus opaca. Prosterno rugoso et in medio longitudinaliter canaliculato. Mesosterno parum elevato, et apice subangulatim exciso, abdomine et metasterno opaco, vix punctulato aut aliter sculpturato. Pedibus sparse et tenuiter punctatis.

Mas. Tarsis anterioribus fortiter dilatatis, breviter ovatis (1,3× longioribus quam latioribus).

Femina. Articulo 3° tarsorum posteriorum profunde in  $\frac{1}{3}$  exciso.

### 6. *Timarcha tunisea* Pic.

Pic, Echange XXXV, 1919, pg. 19.

Hab. Tunesia: Tunis-ville (de Vauloger lgt., coll. Achard); Mehadia (dtto).

Long. corp.: ♂♂ 11—13 mm; ♀♀ 13—15 mm.

Corpore in utroque sexu elongato et sat opaco (magis in ♀♀). Ordinaliter cuprea aut laete violacea, rarius nigroviolacea, pedibus antennisque laete violaceis.

Capite dense et sat fortiter punctato, punctis minoribus immixtis ut in pronoto vage instructo, clypeo utrinque foveolato, sulcis clypealibus et frontali parum distinctis. Labro fortiter exciso. Antennis longioribus, articulo 2° globoso, articulo 3° quam 2° 1,8—2× longiore, articulo 3° quam 4° 1,5× longiore.

Pronoto fortiter et dense punctato, saepe impressionibus parum profundis utrinque (in descriptione originali etiam in medio) dispositis instructo; antrorsum minus abrupte quam in aliis speciebus huius sectionis attenuato, postice valde attenuato et ante angulos posteriores leviter sinuato, parum transverso, 1,6—1,8× latiore quam longiore, ambitu ex toto sulco lato et minime profundo marginato. — Scutello dense punctulato.

Elytris sparse et tenuiter punctatis, punctis microscopicis minutissimis (minoribus quam in pronoto et in capite) dense instructis, in ♀♀ opacioribus et irregulariter striolatis. Sutura transversim striolata. Epipleuris punctatis et praecipue apicem versus rugoso-sculpturatis.

Subtus saepe pro parte brunnescens, nitida aut opaca, tenuiter punctulata. Prosterno in medio longitudinaliter canaliculato et rugoso. Mesosterno apice plus minusve exciso et sat fortiter elevato (maxime elevato in huius sectionis speciebus). Pedibus tenuiter punctatis.

Mas. Tarsis anterioribus longe ellipticis (fere duplo longioribus quam latioribus), fortiter dilatatis.

Femina. Tarsorum posteriorum articulo 3° profunde plus quam in  $\frac{1}{3}$  exciso.

O b s e r v a t i o. — A ceteris speciebus cum pronoto fortiter et dense punctato facile iam statura minore et elytris in utroque sexu nec inaequalibus nec plicatis differt. A *T. turbida* m. *punctata* Fairm. per fortem microsculpturam (praecipue elytrorum) bene visibilem (20×) et per aspectum generalem speci-



ficum discrepat: *T. turbida* in dissectione transversa in parte discali elytrorum fere plana, ad latera fortissime convexa est, id est elytris inaequaliter transversim convexis; *T. turbida* elytris, de supra videndis, inaequaliter postice rotundatis habet, id est elytrorum margine antice fere parallelo, postice subangulatim rotundato; in *T. tunisea* margo elytrorum a basi ad apicem regulariter et ovaliter curvatus est. In descriptione originali (l. c.) haec species uti *T. gravis* Rosenh. var. *tunisea* Pic citata est. *T. gravis* Rosenh. (nec Fairm.) cum *T. lugens* Rosenh. identica est et ad sectionem exclusive hispanicam pertinet, *T. gravis* Fairm. cum *T. chalcosoma* Fairm. identica est et ad sectionem *T. tenebricosa* per tarsorum formam in ♀♀ numerata est.

Impressiones pronoti (quibus secundum Dom. M. Pic species haec bene a ceteris differt) uti characteria sine pretio systematico apparent; nam haec impressiones aut elevationes saepe etiam symetricae sitae, nec non in pronoto, sed etiam in capite, in elytris et in pedibus etiam in aliis speciebus videntur (ad exempl. *T. brachydera*, *T. laevigata*, *T. latipes*, *T. atlantica*, *T. tenebricosa* etc.). Quae impressiones autem vix uti monstrositas putandae sunt, nam in natura fere periodice occurrere videntur. Ex specimenibus 15 *T. tuniseae*, quae ante oculos habeo, specimina 6 impressionibus descriptis vel majoribus instructa sunt, sed ex 5000 speciminum diversarum specierum huius generis solum modo apud 2 sculpturae et apud 3 colorationis monstrositas sensu strictiori apparet, et circa specimina 60 impressionibus seu elevationibus supra descriptis instructa sunt. Causa harum variationum nobis adhuc incerta est, sed diversi auctores hanc sculpturam variabilem uti phyllogenetice iuvenilium formarum variationes putant.

#### 7. *Timarcha tábořskýi* n. sp.

Hab. Tunesia: Le Kef (Exp. Obenb.), Le Kef (Rambousek lgt.), 3 ♂♂ et 2 ♀♀, series typica, in coll. Musaei pragensis conservatur.

Long. corp.: ♂♂ 14—15 mm, ♀♀ 17 mm.

Corpore in utroque sexu minime elongato, fere subgloboso. Nigra, nitida, (♀ opaca), pedibus antennisque leviter violaceo aut coerulesco-tinctis.

In sculptura *T. laevigatae* simillima, sed pronoto robustiore, longiore et latiore, antennis brevioribus, articulo 2° globoso, 3° quam 2° 1,3—1,4× longiore, 3° quam 4° 1,2× longiore; epipleuris fortiter punctatis.

Mas. Tarsis anterioribus breviter ovatis, 1,6—1,7× longioribus quam latioribus.

Femina. Tarsorum posticorum articulo 3° profunde plus quam in 1/3 exciso.

#### 8. *Timarcha mařani* n. sp.

Hab. Tunesia: Ville de Tunis (Exp. Obenb., 3 ♂♂ et 2 ♀♀, series typica in coll. Musaei pragensis conservatur.).

Long. corp.: ♂♂ 13—14 mm; ♀♀ 16—17 mm.

Corpore in utroque sexu subgloboso. Nigra aut leviter metallice tincta, pedibus nigris vel obscure violaceo- aut coerulesco-metallicis.

Capite in fronte parum depresso, utrinque indistincte foveolato, dense minus fortiter punctato, punctis minutissimis immixtis instructo; sulcis frontali et clypealibus indistincte insculptis. Labro parum exciso. Antennis longioribus, articulo 2° paulo elongato, articulo 3° quam 2° 1,8—2× longiore, articulo 3° quam 4° 1,4—1,5× longiore.

Pronoto cordiformi, transverso (1,8—2× latiore quam longiore), dense minus fortiter punctato, punctis minutissimis immixtis instructo; ambitu

ex toto sulco nec lato nec profundo marginato; lateribus sat regulariter rotundatis, ante angulos posteriores vix sinuatis. — Scutello lato, punctato.

Elytris fortiter et sat dense punctatis, in ♂♂ nitidis et punctis minutisimis sparse instructis, in ♀♀ maxime opacis et intervallis dense microscopice punctulatis, irregulariter striolatis et leviter undulatis. Sutura in utroque sexu depressa et transversim striolata. Epipleuris punctatis et striolatis.

Subtus sat opaca. Prosterno rugoso, in medio haud profunde longitudinaliter canaliculato. Mesosterno sat elevato, ad apicem subangulatum, exciso. Abdomine et pedibus punctatis.

Mas. Tarsis anterioribus per aspectum generalem parum dilatatis, longe ellipticis ( $2\times$  longioribus quam latoribus).

Femina. Tarsorum posteriorum articulo 3<sup>o</sup> sat profunde (in  $\frac{1}{4}$ ) exciso.

### 9. *Timarcha insularis* n. sp.

Hab. Sicilia: M<sup>te</sup> Sferrocavallo (apud Palermo), 4. IV. 1925 (Dr. Rambousek lgt., 3 ♀♀, series typica in coll. Musaei Pragae conservatur).

Long. corp.: ♀♀ 15—16 mm. Mas. Ignotus.

Corpore elongato. Nigra, subtus pedibus antennisque nigroviolaceis. Capite in fronte parum depresso, utrinque foveolato, tenuiter et haud dense punctato; sulcis clypealibus obsoletis, sulco frontali distincte insculpto. Labro fortiter exciso. Antennis brevioribus, articulo 2<sup>o</sup> subgloboso, 3<sup>o</sup> quam 2<sup>o</sup> duplo longiore, 3<sup>o</sup> quam 4<sup>o</sup>  $1,3\times$  longiore.

Pronoto cordiformi, brevi, transverso ( $2-2,2\times$  latiore quam longiore), sparse et tenuiter punctato, ante angulos posteriores fortiter sinuato, ambitu ex toto sulco tenui marginato. — Scutello tenuiter punctulato.

Elytris undulatis, magis tenuiter et minus dense quam in pronoto punctatis. Sutura praecipue apicem versus fortiter transversim striolata. Epipleuris punctatis et postice striolatis.

Subtus parum, nitida. Prosterno minus rugoso, in medio longitudinaliter canaliculato. Mesosterno vix rugoso, parum elevato et minime exciso. Abdomine pedibusque tenuiter punctatis.

Mas. Ignotus.

Femina. Elytris undulatis, tarsorum posteriorum articulo 3<sup>o</sup> minime exciso.

O b s e r v a t i o. — Species haec a speciebus africanibus cum elytris undulatis pronoto et elytris tenuiter punctatis separata est. A *T. calabrica* m. elytris vage et tenuiter punctatis differt. A ceteris speciebus sicilianis elytris undulatis discrepat.

### 10. *Timarcha calabrica* n. sp.

Hab. Italia merid.: Santeramo (apud Bari, coll. Lang, 3 ♂♂ et 2 ♀, series typice in coll. Musaei Pragae conservatur); Monte Bella (in Calabria); Antonimina (Paganetti); Grottaglia (apud Taranto).

Long. corp.: ♂♂ 13—14 mm; ♀ 15—17 mm.

Per aspectum generalem *T. pimelioides* similis, sed paulo minus elongata. Nigra, sat nitida; subtus, pedibus, antennis et nonnumquam capite in fronte obscure violaceis aut coeruleis.

Capite in fronte sat depresso, tenuiter et sparse punctato, vix distincte sulcato. Labro sat fortiter exciso. Antennis brevioribus articulo 2<sup>o</sup> paulo elongato, 3<sup>o</sup> quam 2<sup>o</sup>  $1,8-2\times$  longiore, 3<sup>o</sup> quam 4<sup>o</sup>  $1,4-1,5\times$  longiore.

Pronoto tenuissime et sparse punctato, cordiformi, sat transverso ( $1,7-$

1,9× latiore quam longiore); ambitu ex toto sulco bene impresso marginato, ante angulos posticos sinuato. — Scutello sculpturato.

Elytris in ♂♂ planatis, in ♀♀ undulatis (inaequalibus); in utroque sexu fortiter et sat dense punctatis. Epipleuris fortius et densius punctis inaequalibus instructis. Sutura transversim striolata.

Subtus opaca. Prosterno rugoso et in medio longitudinaliter canaliculato. Mesosterno fortius quam in aliis huius sectionis speciebus rugoso et parum exciso. Abdomine longitudinaliter rugoso-punctato. Pedibus sat fortiter punctatis.

Mas. Tarsis anterioribus valde dilatatis, ovatis, 2× longioribus quam latioribus. Elytris planatis.

Femina. Tarsorum posteriorum articulo 3<sup>o</sup> minime exciso (in  $\frac{1}{t}-\frac{1}{s}$ ). Elytris undulatis.

O b s e r v a t i o. — Species haec in ♀♀ speciei *T. mařani* m. valde similis est, sed minor et minus crebre undulatipennis. In utroque sexu species haec nova a *T. mařani* per pronotum tenuiter et haud dense punctatum discrepat. Ab aliis speciebus sicilianis elytris fortiter punctatis differt.

### 11. *Timarcha pimelioides* Herrich-Schäffer.

Hab. Sicilia: Taormina (apud Catania) IV. 1923, (Ing. Fl. Hanuš lgt.); Palermo IV. 1903 (coll. O. Kammerský); Palermo, III. 1923 (Ing. Fl. Hanuš lgt.).

Long. corp. ♂♂ 14—16 mm; ♀♀ 16—19 mm.

Corpore in utroque sexu elongato. Nigra, subtus, saepe etiam pedibus antennisque obscure violaceis; sat nitida.

Capite in fronte parum depresso, tenuiter et sparse ut in pronoto punctis minoribus et majoribus instructo, clypeo utrinque obsolete foveolato; sulcis clypealibus et frontali parum distinctis. Labro profunde exciso. Antennis longioribus, articulo 2<sup>o</sup> quadrato, articulo 3<sup>o</sup> quam 2<sup>o</sup> fere duplo longiore, articulo 3<sup>o</sup> quam 4<sup>o</sup> 1,4—1,5× longiore.

Pronoto cordiformi, minus transverso (1,6—1,8× latiore quam longiore), sat sparse et tenuiter punctato, ambitu ex toto sulco tenui marginato, lateribus ante angulos posticos sinuato. — Scutello parum sculpturato.

Elytris in utroque sexu planatis, haud undulatis, tenuiter et sparse punctatis, ad latera et in epipleuris punctis majoribus instructis, ceterum obsolete et irregulariter striolatis. Sutura transversim tenuissime striolata. Epipleuris punctatis et, ante apicem praecipue, transversim striolatis.

Subtus nitida. Prosterno rugoso, indistincte longitudinaliter canaliculato. Mesosterno parum elevato, profunde angulatim exciso. Abdomine tenuiter et dense punctato. Pedibus longis, nitidis, vage et tenuiter punctatis.

Mas. Tarsis anterioribus sat dilatatis, singulis articulis valde elongatis, quam ob rem tarsis elongato-ellipticis (2,5— fere 3× longioribus quam latioribus; tarsis in sectione hac longissimis).

Femina. Tarsorum posteriorum articulo 3<sup>o</sup> minime exciso.

### 12. *Timarcha amethystipes* Chevrolat.

Hab. Sicilia: Monte Pellegrino (apud Palermo); Mte Sferracavallo (apud Palermo) 4. IV. 1925 (Dr. Rambousek lgt.); Palermo, 11. IV. 1927 (Dr. Jos. Mařan lgt.). — Typus: (ex coll. Chevrolat, in coll. Achard) loc. erron. »Syria«.

Long. corp.: ♂♂ 12—13 mm; ♀♀ 14—16 mm.

Corpore minus quam in ceteris speciebus Siciliae ad hanc sectionem pertinentibus elongato et maxime opaco. Nigroaenea, ordine nigroviolacea, nonnumquam laete violacea (ab. *aenescens* Pic, Echange XXXV, 1919, pg. 20), antennis pedibusque laete violaceis et minime nitidis.

Capite in fronte depresso, tenuissime punctato, sulcis clypealibus et sulco frontali distinctis. Labro fortiter exciso. Antennis multo brevioribus quam in *T. pimelioides*, articulo 2° subgloboso, articulo 3° quam 2° 1,8—1,9× longiore, articulo 3° quam 4° 1,4—1,5× longiore.

Pronoto cordiformi, tenuissime punctato, ambitu ex toto sulco tenui marginato: parum transverso (1,4—1,7× latiore quam longiore); lateribus ante angulos posticos parum sinuatis. — Scutello vix sculpturato, opaco.

Elytris vage et obsolete punctatis, punctis nonnullis ad latera et in epipleuris instructis; sutura apicem versus irregulariter plus minusve oblique sulcata, antice obsolete aut nullo modo transversim striolata.

Subtus sat nitida. Prosterno rugoso, in medio longitudinaliter canaliculato. Mesosterno parum exciso et parum elevato. Abdomine tenuiter punctato. Pedibus indistincte sparse punctatis.

Mas. Tarsis anterioribus magis dilatatis, longe ovatis, 2× longioribus quam latioribus.

Femina. Tarsorum posteriorum articulo 3° parum (in 1/7) exciso.

Observatio. — Species haec per superficiem sericeo-opacam et per elytra obsolete et vage punctata ab aliis huius sectionis speciebus manifeste discrepat.

### 13. *Timarcha brachydera* Fairmaire.

Hab. Algeria et Tunesia. *Species geographica*.

Species huius sectionis minima, tota nigra.

Capite sat nitido, antice in clypeo et ad latera pone oculos sparse et tenuiter punctato, in medio fere laevi; sulcis clypealibus et frontali distinctis. Labro fortiter exciso. Antennis brevioribus, articulo 2° elongato, articulo 3° quam 2° 1,8—1,9× longiore, articulo 3° quam 4° 1,4—1,5× longiore.

Pronoto cordiformi, fortiter dilatato, tenuiter et vage punctato, ambitu ex toto sulco bene impresso marginato, lateribus ante angulos posticos sinuatis. — Scutello triangulari, punctato.

Elytris tenuiter et sparse punctatis, epipleuris punctatis et subrugosis.

Subtus sat nitida, prosterno rugoso, in medio longitudinaliter canaliculato. Mesosterno parum elevato, ad apicem angulatim exciso. Abdomine punctulato. Pedibus sat fortiter punctatis.

Mas. Tarsis anterioribus breviter ovatis, 1,5—1,6× longioribus quam latioribus. Elytris planatis.

Femina. Tarsorum posteriorum articulo 3° profunde (in 1/3) exciso. Elytris leviter undulatis.

#### Subspecierum geographicarum synopsis:

- 1 (6) Elytris subglobosis, 1,1—1,2× longioribus quam latioribus.
- 2 (5) Pronoto valde convexo; sutura, praecipue apicem versus, fortiter transversim striolata.
- 3 (4) Minor (♂♂ 8—9 mm; ♀♀ 11—12 mm). Elytris sat fortiter punctatis, ad basin et ad apicem crebre intricatis. Sutura parum impressa. — Hab. Tunesia occ.: Feriana (de Vauloger lgt., in coll. Achard, 2 ♂♂ et 2 ♀♀, series typica in coll. Musaei Pragae conservatur).

..... ***T. brachydera* subsp. *pumilio* n. subsp.**

- 4 (3) Major (♂♂ 11—12 mm; ♀♀ 13—15 mm). Elytris tenuiter punctatis, ad basin nullo modo, ad apicem tenuiter intricatis. Sutura, ad apicem praecipue, fortiter impressa. — Hab. Algeria: Biskra (coll. Bedel in coll. Achard, loc. class.); La Meskiana, VI. 1911 (Le Moul't in coll. Achard); Constantine et Les Lacs de Constantine (Hénon in coll. de Valoger, coll. Achard); Aïn Madhi (coll. Achard). ..... **T. brachydera subsp. brachydera Fairm.**
- 5 (2) Pronoto parum convexo, sutura nullo modo aut tenuissime transversim striolata et haud impressa. Long. corp.: ♂♂ 11—12 mm; ♀♀ 14 mm. — Hab.: Tunesia: Kairouan (Exp. Obenb., 6 ♂♂ et 5 ♀♀, series typica in coll. Musaei Pragae conservatur). ..... **T. brachydera subsp. distans n. subsp.**
- 6 (1) Elytris elongatis, 1,4—1,5× longioribus quam latioribus. Sutura tenuissime aut nullo modo transversim striolata.
- 7 (8) Elytris vix irregulariter striolatis. Pronoto et elytris nitidis. Long. corp.: ♂♂ 10—12 mm; ♀♀ 12—14 mm. — Hab. Tunesia: Pichon (Exp. Obenb., 56 ♂♂ et 36 ♀♀, series typica in coll. Musaei Pragae conservatur). ..... **T. brachydera subsp. figurata n. subsp.**
- 8 (7) Elytris irregulariter et sat dense striolatis. Pronoto magis opaco, elytris nitidis. Corpore majore. Long. corp.: ♂♂ 11—12 mm; ♀♀ 14—15 mm. — Hab. Tunesia: Le Kef (Exp. Obenb., Dr. Rambousek, 19. X. 1924, Dr. Normand lgt., 4 ♂♂ et 7 ♀♀, series typica in coll. Musaei pragensis conservatur). ..... **T. brachydera subsp. limitata n. subsp.**

Observatio. — *Timarcha brachydera* ab aliis huius sectionis speciebus magnitudine corporis, pronoto tenuiter punctatō nec non colore valde discrepat.

### Species incertae sedis:

#### 14. *Timarcha inaequalis* Pic.

Pic. Echange XXXIX, 1924, pg. 22.

»Forme oblongue allongée, à coloration brillante, à prothorax dilaté au milieu, alutacé et orné de points espacés plutôt fins, à élytres irrégulièrement et très fortement ponctués avec des plis ondulés, irrégulièrement disposés. Tunisie (coll. Pic). — Un envoi récent de A. Doderò m'a permis de constater que *T. inaequalis* se trouve aussi en Tripolitaine. — Caractérisé conjointement par ses élytres en partie plisés et la ponctuation fine et espacé du prothorax. Est-ce une race de *T. laevigata* Lin., ou une forme affine? En tous cas sa sculpture élytral la distingue facilement de *laevigata* L. typique.«