

271.

Jan Bechyně:

**PŘÍSPĚVEK K POZNÁNÍ SEVEROAFRICKÝCH DRUHŮ RODU
TIMARCHA LATR. (COL. CHRYSOMELIDAE).**

**NOTULAE AD COGNITIONEM SPECIERUM AFRICAE SEPTENTRIONALIS
GENERIS TIMARCHA LATR. (COL. CHRYSOMELIDAE).**

Na základě bohatých materiálů sbírek Nár. Musea v Praze (zvl. coll. Achard a materiálů sbíraných členy entomologického oddělení pp. Dr. J. Mařanem, Dr. O. Štěpánkem, Dr. K. Táborským a Dr. J. V. Staňkem), byly zjištěny četné změny systematické i nomenklatorické a podrobněji poznáno geografické rozšíření jednotlivých druhů, tvořících lokální rasy a individuální odchylky při studiu většího počtu exemplářů (přes 1.000 exempl.) již velmi patrné. Tato zvířátka mají již poměrně malou vagilitou (neschopností létání ani jiných agilnějších pohybů), jakož i způsobem svého života silnou tendenci k vytváření geografických ras. Druhy žijí na Rubiacech, zvl. na různých druzích rodu *Galium*. Tyto rostliny vyskytují se ve Středomoří v malých, často navzájem velmi od sebe vzdálených enklavách, v nichž tyto hmyzové žijí často v množství až překvapujícím, jak Dr. Jos. Mařan častěji na svých cestách po severní Africe pozoroval.

Rozlišení těchto ras jest ovšem problémem značně obtížným, neboť celý tento uniformní rod patří mezi fylogeneticky nejmladší větve Chrysomelidů a jest v prudkém vývojovém stadiu (vytváří řadu individuálních odchylek a ras *in statu nascendi*), jak nejlépe lze dokázat utvářením penisů (na př. penisy druhů tolik morfologicky odlišných jako *T. metallica*, *pratensis* a *brachydera* nelze od sebe nijak pozitivně rozlišiti); variabilita těchto orgánů projevuje se dokonce i u téhož druhu na téže lokalitě. Kromě toho mají zástupci tohoto rodu zvláštní schopnost vytvářeti skulpturální odchylky i na téže lokalitě, podobně jako u některých druhů rodu *Pimelia* (Tenebrionidae).

Určování malého materiálu jest prací téměř nemožnou, neboť řada druhů vytváří velmi odchylné formy, z nichž však sobě navzájem zdánlivě podobné často náležejí zcela různým druhům (na př.: *T. brachydera* a *crassaticollis*, *T. latipes* a *turbida*, *T. rugosa* a *generosa*, *T. tenebricosa* a *nicaeensis* atd.). Při větším materiálu jest oddělení jednotlivých druhů a ras již snadnější, neboť i jemnější morfologické odchylky mají nadmíru konstantní velikost na téže lokalitě a u téhož pohlaví. Tečkování štítu jest znakem velmi stálým u obou pohlaví, která často ostatními znaky jsou velmi odlišná. Při zkoumání většího počtu exemplářů lze také snadněji zjistiti a eliminovati četné individuální odchylky ve skulptuře i v koloritu. Živě kovově zbarvené formy mechanickými vlivy ztrácejí svoje zbarvení. Od skutečných nigrinos odliší se snadno kovově lesklou apikální částí krovek, event. stopami tohoto lesku na hlavě, štítu anebo štítku.

* *

*

V této práci podávám přehled druhů příbuzných *T. rugosa* Lin., které tvoří zvláštní skupinu takto charakterisovanou:

1. Štít po celém obvodu opatřen silnou rýhou.
2. Štít rovnoměrně a poměrně málo vyklenut.

3. Štít srdčitý, nejširší v přední třetině anebo uprostřed, dozadu vždy mnohem více zúžen než dopředu.
4. Štít a krovky velmi odlišným způsobem skulpturovány: t. j. štít hladký, nebo více méně hustě tečkovaný, krovky velmi hrubě rugosně, event. vermikulosně zprohýbány, nadmíru hrubě, mělce, někdy i nezřetelně tečkovány, jen u *T. fossulata* m. jemně tečkovány.

System. přehled druhů r. *Timarcha* ze skupiny *T. rugosa* L.

1. *T. atlantica* n. sp. Marocco occ.-merid.
2. *T. scabra* Ol. (non Weise, *ventricosa* Weise) Marocco occ.-merid.
3. *T. tangeriana* n. sp. Marocco bor.
4. *T. generosa* Er. (*rugosa* var. auct.) Tunesia, Algeria orient.
 - m. *generosa* Er.
 - ab. *obscura* n. ab.
 - ab. *Kobelti* Heyd.
 - m. *laeviventris* m. n.
 - ab. *similis* n. ab.
5. *T. rugosa* Lin. Marocco, Algeria, Tunesia
 - subsp. *rugosa* L. Tunesia, Algeria orient.
 - ab. *nigra* n. ab.
 - ab. *rufipes* Weise
 - ab. *incolorata* n. ab.
 - subsp. *aterrima* n. subsp. Algeria occid., Marocco
 - ab. *bicolor* n. ab.
 - subsp. *kouřili* n. subsp. Algeria centr.-bor.
 - ab. *pedestris* n. ab.
 - subsp. *minutissima* n. subsp. Algeria merid.-occid.
 - ab. *idiochroma* n. ab.
6. *T. angusta* n. sp. Algeria bor.-orient.
7. *T. gnaptoroides* n. sp. Algeria merid.
8. *T. fossulata* n. sp. Algeria.

T. scabripennis Fairm. (*scabra* Weise, non Ol.) náleží do skupiny se silně vyklenutými okraji štítu. *T. laevigata* L. (*scabra* Fairm., Mars.) patří do zvláštní skupiny s jemně tečkovaným a alespoň u ♂♂ rovným povrchem krovek.

*

Secundum materialia ex collectionibus Musaei Pragensis, praecipue ex coll. Achard et e numerosis materialibus sectionis entomologicae (Dr. J. Mařan, Dr. O. Štěpánek, Dr. K. Tábořský et Dr. J. V. Staněk lgt.), nonnullas annotationes systematicas, nomenclatoricas et distributionis geographicae ad cognitionem singularum specierum animadversi. Haec coleoptera minima vagilitate (formae apterae, vel micropterae) praedita, iam vivendi modo magnam inclinationem ad rassas geographicas efficiendas demonstrant. Species generis *Timarcha* vivunt enim in Rubiaceis (praecipue in speciebus diversis generis *Galium*), quae plantae in regionibus mediterraneis solum modo in enclavis sepa-

ratis, inter se valde dispersis apparent, quae enclavae a coloniis horum coleopterorum nonnumquam valde frequentium incolitae sunt, ut Dr. Jos. Mařan itinere suo entomologico in Africa septentrionali saepius animadvertibat.

Specimina singularium specierum huius generis variant autem non solum geographice sed etiam individualiter sat manifeste, simili modo ut nonnullas species generis *Pimelia* ex familia Tenebrionidarum, quae variatio individualis praecipue in sculptura elytrorum, sterni et abdominis nec non in variatione coloris manifestissime apparet. Variabilitas geographica autem praecipue in magnitudine speciminum, quae magnitudo geographice valde constans est et signum manifestissimum ad singulares rassas geographicas differentiendas monstrat, ut ex studio multorum exemplarium (ca 1.000 exempl.), quae ante oculos habebam, certe examinavi.

Determinatio singularium exemplarium autem semper valde difficilis est, quoniam formae singularium specierum nonnumquam inter se valde similes sunt (ad exempl.: *T. brachydera* et *crassaticollis*, *T. latipes* et *turbida*, *T. generosa* et *rugosa*, *T. tenebricosa* et *nicaeensis*, etc.).

In materialibus magis numerosis autem determinatio iam multo facilius est, nam formae variationis individualis facile inter cetera specimina dignoscendae et eliminandae sunt, quae formae etsi a forma typica satis dissimiles, semper in characteribus specificis, sic in magnitudine et aliis signibus specialibus, pertinentiam ad rassam sive speciem nominatam demonstrant.

Delimitatio singularium specierum rassarumque haud facilis est. Species enim huius generis inter formas phylogenetice valde iuveniles pertinent, et multas rassas in statu nascendi efficiunt. Quod praecipue in forma penis horum insectorum manifestissime apparet, cuius forma etiam in speciebus valde dissimilibus (ad exempl. in *T. metallica*, *pratensis* et *brachydera*) morphologice valde similis est, altera parte et in speciminibus eiusdem speciei in eadem localitate plus minusve variabilis est, qua de causa hoc organum ad delimitationem specierum vix dignum est. Punctatio pronoti signum valde constans in utroque sexu est (mas differt a femina in nonnullis speciebus sat manifeste).

Formae laete metallice coloratae factoribus mechanicis saepe hoc modo artefactae sunt, ut fere nigrocoloratae putandae esse possint. Ab veris »nigrinos« differunt haec formae manifestissime parte apicali elytrorum metallice nitida, nonnihil hoc nitore indicato et in capite, prothorace aut scutello.

Sectioni huic characteria sequentia indico:

Species robustae, valde convexae, quae per sculpturam elytrorum ex rugis vermiculosis magnis et e punctis foveiformibus plus minusve profunde insculptis nonnumquam autem deficientibus compositam et per formam prothoracis (prothorace regulariter et leviter convexo, cordiformi, ante medium dilatato) insignatae sunt.

Nigrae aut aeneo-metallicae, antennis pedibusque saepe rufescentibus. Capite lato, sat dense et fortiter punctato, punctis ipsis saepe ad tempora et pone antennarum basin in striolis longitudinalibus transformatis. Sulcis frontali et clypealibus parum impressis, nonnihil obsoletis. Clypeo triangulari, antice haud emarginato, plano, nonnumquam depresso, labro sinuato. Palparum articulo ultimo incrassato, securiformi, subtransverse truncato. Antennis in ♀♀ crassioribus et brevioribus quam in ♂♂.

Prothorace emarginato, cordiformi, regulariter (non fortius ad latera) et parum convexo, ante medium dilatato, transverso, ad angulos anteriores

ordine magis microsculpturato, lateribus ad angulos posticos sinuatis (solum modo in *T. scabra* A. Oliv. vix sinuatis). Angulis omnibus obtusis et breviter rotundatis.

Scutello triangulari, nitido, saepe laete metallico et tenuiter punctulato.

Elytris oblongis vel subglobosis, fortiter convexis, nonnumquam ad suturam deplanatis, fortiter vermiculatis et plus minusve distincte punctis magnis haud profundis instructis, formationibus illis vermiculosis tenuissime punctulatis et striolatis, laevibus vel microsculpturatis (♀♀ ordine magis opacae), ad latera carinatis. Epipleuris latis et ordine fortiter sculpturatis. Sutura, praecipue in regione anteapicali fortiter transverserisim sulcata, saepe elevata.

Prosterno rugosopunctato vel transversim fortiter striato, rarissime vix sculpturato, longitudinaliter haud profunde canaliculato. Mesosterno arcuatim exciso, numquam bifurcato, solum modo in *T. fossulata* m. profunde exciso et bituberculato, metasterno in medio tenuiter longitudinaliter sulcato (qui sulcus nonnihil vix visibilis esse potest) ordine coriaceo et nitido. Abdomine sat convexo, ad latera et in segmentis ultimis semper punctato, vel omnino punctato aut rugosopunctato sicut in epimeris event. episternis sternalibus.

Pedibus longis (quasi longioribus in ♂♂), punctatis vel transversim rugosis, tarsorum posteriorum articulo 3^o plus minusve exciso, quod signum valde variabile est (cf. in Weise, Ins. Deutsch. VI., 2. pg. 326).

In sectione hac formae sequentes observandae possunt, quarum descriptiones postea sequentur:

1. *T. atlantica* n. sp. Marocco occ.-merid.
2. *T. scabra* Ol. (non Weise, *ventricosa* Weise) Marocco occ.-merid.
3. *T. tangeriana* n. sp. Marocco bor.
4. *T. generosa* Er. (*rugosa* var. auct.) Tunesia, Algeria orient.
 - m. generosa* Er.
 - ab. *obscura* n. ab.
 - ab. *Kobelti* Heyd.
 - m. laeviventris* m. n.
 - ab. *similis* n. ab.
5. *T. rugosa* Lin. Marocco, Algeria, Tunesia
 - subsp. *rugosa* L. Tunesia, Algeria orient.
 - ab. *nigra* n. ab.
 - ab. *rufipes* Weise
 - ab. *incolorata* n. ab.
 - subsp. *aterrima* n. subsp. Algeria occid., Marocco
 - ab. *bicolor* n. ab.
 - subsp. *kouřili* n. subsp. Algeria centr.-bor.
 - ab. *pedestris* n. ab.
 - subsp. *minutissima* n. subsp. Algeria merid.-occid.
 - ab. *idiochroma* n. ab.
6. *T. angusta* n. sp. Algeria bor.-orient.
7. *T. gnaptoroides* n. sp. Algeria merid.
8. *T. fossulata* n. sp. Algeria.

T. scabripennis Fairm. (*scabra* Weise) in sectionem alliam (pronoto non cordiformi et ad latera abrupte elevatim convexo ut in *T. endora*, *maroccana* etc.) pertinet. *T. laevigata* L. (*scabra* Fairm., Mars.) in sectionem *T. turbidae* numeranda sit (quae sectio per sculpturam elytrorum insignata est: Elytris tenuiter punctatis, complanatis vel plicatis, nec vermiculatis nec rugosis, pronoto ut in *T. rugosa* formato; hic pertinent: *T. turbida*, *tunisea*, *laevigata* etc.).

Specierum et rassarum synopsis:

- 1 (21) Labro exciso, mesosterno plano plus minusve exciso et elevato, non bituberculato. Elytris foveolato-punctatis, foveolis ipsis saepe complanatis. Pronoto vel tenuissime et sparse, vel inaequaliter et dense nonnumquam punctis majoribus immixtis instructo.
- 2 (5) Corpore magno (♂ 14—15, ♀ 17—21 mm), pronoto impunctato, vel tenuiter punctulato, in disco nitido. Species maroccaeanae.
- 3 (4) Elytris in utroque sexu elongatis, femoribus anticis fortiter rugoso-punctatis. Elytrorum epipleuris nitidis, haud rugosis.
.....2. **Timarcha scabra** Oliv.
- 4 (3) Elytris in utroque sexu subglobosis, femoribus anticis minus dense simpliciter punctatis, haud rugosis. Elytrorum epipleuris opadis, rugoso-punctatis.1. **Timarcha atlantica** n. sp.
- 5 (2) Corpore magno (♂ 13—15, ♀ 14—22 mm), pronoto in disco opaco, dense punctato, vel corpore minore et pronoto variabili modo punctato.
- 6 (9) Antennis brevioribus, articulo 3^o et 4^o fere aequilongis.
- 7 (8) Corpore robustiore (♂ 13—15, ♀ 14—19 mm), ordine laete metallico, elytris fortiter rugosis.4. **Timarcha generosa** Er.
 - a) Abdomine rugoso-punctato.**m. generosa** Er.
 - Supra laete metallica.
 - Pedibus obscure metallicis.**f. typica**.
 - Pedibus rubris, haud vel vix metallicis.**ab. kobelti** Heyd.
 - Supra nigra.
 - Pedibus obscure metallicis.**ab. obscura** n. ab.
 - b) Abdomine tenuiter punctato.**m. laeiventris** n. m.
 - Supra metallica.
 - Pedibus obscure metallicis.**f. nominata**
 - Pedibus rubris.**ab. similis** n. ab.
- 8 (7) Corpore minore (♂ 8—10, ♀ 11—12 mm), valde elongato.
vide 14*T. angusta*.
- 9 (6) Antennis longioribus, articulo 3^o quam 4^o 1,5—2× longiore.
- 10 (11) Corpore magno (♂ 14—15, ♀ 18—22 mm), in utroque sexu valde elongato, in ♀♀ elytris apicem versus dilatatis.
.....3. **Timarcha tangeriana** n. sp.
- 11 (10) Corpore minore (♂ 8—14, ♀ 11—17 mm), elytris in exemplaribus robustioribus, in ♂♂ vix elongatis, ♀♀ apicem versus non dilatatis.
- 12 (15) Corpore minore et in utroque sexu elongato (♂ 8—11, ♀ 11—14 mm), pedibus rubris.
- 13 (14) Pronoto laevi vel tenuissime et sparse punctato, longiore, nitido (♂ 10—11 mm, ♀ 14 mm).7. **Timarcha gnaptoroides** n. sp.

- 14 (13) Pronoto opaco dense et sat fortiter punctato, latiore, elytris valde elongatis et angustatis (σ^7 8—10, ♀ 11—13 mm).....
..... 6. **Timarcha angusta** n. sp.
- 15 (12) Corpore aut majore et saepe elongato (σ^7 13—14, ♀ 14—17 mm) aut minore sed subgloboso.5. **Timarcha rugosa** Lin.
- 16 (17) Femoribus anticis transversim rugosopunctatis. Tota nigra.....
..... **T. rugosa** subsp. **aterrima** n. subsp.
Pedibus rubris **T. rug. aterr. ab. bicolor** n. ab.
- 17 (16) Femoribus anticis simpliciter plus minusve dense punctatis.
- 18 (19, 20) Corpore majore, magis elongato (σ^7 13—14, ♀ 14—17 mm).
..... **T. rugosa** subsp. **rogosa** Lin.
Supra aeneometallica
Pedibus obscure metallicis. **f. typica**
Pedibus rubris **ab. rufipes** Weise
Supra nigra
Pedibus obscure metallicis **ab. nigra** n. ab.
Pedibus rubris **ab. incolorata** n. ab.
- 19 (18, 20) Corpore minore et subgloboso (σ^7 12—13, ♀ 13—15 mm).....
..... **T. rugosa** subsp. **kouřili** n. subsp.
Pedibus obscuris **f. typica**
Pedibus rubris **ab. pedestris** n. ab.
- 20 (18, 19) Corpore minore magis elongato (σ^7 10—11, ♀ 11—13).....
..... **T. rug. subsp. minutissima** n. subsp.
Pedibus rubris **f. typica**
Pedibus obscuris **ab. idiochroma** n. ab.
- 21 (1) Elytris tenuiter et profunde inaequaliter punctatis, pronoto sparse sed fortiter punctato. Labro leviter sinuato, haud exciso. Mesosterno manifeste bituberculato. 15 mm.8. **Timarcha fossulata** n. sp.

1. **Timarcha atlantica** n. sp.

Long. σ^7 14—15, ♀ 16—19 mm.

Habitat Marocco occident.: Casablanca (ex Reitter).

Statura in utroque sexu subglobosa. Supra nitida (microsculptura per $40\times$ vix visibili), pronoto ad latera et saepe elytris opacis, plus minusve metallica, infra obscure violacea vel coeruleonigra, pedibus antennisque obscure violaceis vel fere nigris.

Capite fortiter et dense, in fronte minus fortiter punctato, sulcis omnibus distinctis, clypeo sensibilibus impresso. Labro fortiter exciso, ordine nigrociliato. Antennis longioribus, articulo 3^o quam 4^o 1,5—2 \times longiore.

Pronoto in disco nitido, tenuiter et sparse punctato, ad latera opaco et densius punctato, punctis minutissimis immixtis instructo. Lateribus ante angulos posteriores leviter sinuatis.

Elytris punctato-foveolatis, foveolis radiatim striolatis, sutura antice valde impressa, haud transversim sulcata. Elytrorum microsculptura ex areolis rotundatis et e punctis minutissimis composita. Epipleuris opacis, rugosis, vel rugosopunctatis.

Infra opaca, variabili modo sculpturata. Femoribus anterioribus sat dense punctatis, haud transversim rugosis. Tarsis anterioribus in $\sigma^7\sigma^7$ ovatis, articulo 3^o tarsorum posteriorum in $\frac{1}{4}$ exciso.

O b s e r v a t i o. — Ab omnibus formis robustis huius sectionis (*T. scabra* Ol. excepta) prothorace in disco nitido et statura in utroque sexu subglobosa discrepat. A *T. scabra* Ol. per staturam subglobosam, per femora antica haud rugosa et per sculpturam epipleurorum elytrorum differt. A *T. rugosa aterrima* m., cui statura simili modo subglobosa approximatur, femoribus haud rugosis, elytris minus rugosis, minus fortiter fossulatis, magis vermiculatis et vix striolatis, pronoto minus fortiter punctato, pronoti lateribus ante angulos posteriores minus sinuatis nec noce statura majore bene distincta est.

2. *Timarcha scabra* A. Oliv. (*ventricosa* Weise).

Long. ♂ 15—16, ♀ 18—21 mm.

Hab. Marocco occid.: Casablanca (II. 1938, Koutek lgt., coll. Kodym).

Statura in utroque sexu elongata. Supra nitida (microsculptura per 40× vix visibili), pronoto ad angulos anticos et saepe elytris opacis (microsculptura per 20× bene visibili), plus minusve metallica, infra obscure violacea.

Capite sat fortiter et dense (minus fortiter in fronte) punctato, sulcis vix distinctis, clypeo vix impresso, labro exciso et flavo ciliato. Antennis longioribus, articulo 3° quam 4° 1,5 — fere 2× longiore.

Pronoto sparse et tenuiter punctato, ad angulos anticos densius et fortius punctato et opaco. Lateribus ante angulos posteriores vix sinuatis.

Elytris punctis foveiformibus bene impressis, radiatim striolatis instructis, sutura antice impressa, postice sat late transversim sulcata. microsculptura ut in praecedenti indicata. Elytrorum epipleuris antice nitidis, postice aliter sculpturatis.

Infra opaca, minus crebre rugosopunctata vel tenuiter punctulata. Femoribus anticis transversim rugosopunctatis; tarsis anticis in ♂♂ elongatovatis tarsorum posteriorum articulo 3° in $\frac{1}{6}$ exciso. Feminae elytris magis rugosis.

O b s e r v a t i o. — Ab illis exemplaribus robustis specierum in hanc sectionem pertinentium, prothorace in disco nitido, vix sculpturato distincta est. A *T. atlantica* m., quae simili modo sculptura pronoti insignata est, statura elongata discrepat.

3. *T. tangeriana* n. sp.

Long. ♂ 14—15, ♀ 18—22 mm. Species maxima.

Hab.: Marocco bor., Tánger (3. 1895, coll. Achard, typi); Tetuán.

Statura in utroque sexu elongata. Supra opaca, plus minusve metallica, infra violacea, aut coeruleoviolacea, pedibus antennisque obscure violaceis.

Capite fortiter, ad latera et antice densius quam in fronte punctato; sulcis clypealibus solum modo antice bene impressis, sulco frontali (medio) toto insculpto; clypeo depresso. Labro fortiter sinuato, antice medio excepto longe flavo-ciliato. Antennis longioribus, articulo 3° quam 4° fere duplo longiore.

Pronoto sat convexo, tenuiter, minus dense punctato, ad latera nonnullis punctis majoribus instructo. Lateribus ante angulos posteriores sensibilibus sinuatis.

Elytris fossulato-punctatis, quae fossulae per striolas radiatim ordinatas asteriformes esse videntur. Sutura vix elevata, transversim sulcata. Elytrorum microsculptura ex areolis rotundatis et e punctulis minutis composita. Epipleuris rugosis, vix punctatis.

Infra opaca, variabili modo sculpturata, aut tenuiter vel fortiter punctata, aut longitudinaliter rugosopunctata. Femoribus anterioribus punctatis, nonnumquam transversim rugosis. Tarsis anterioribus in ♂♂ breviter ellipticis, tarsorum posteriorum articulo 3^o profunde in $\frac{1}{3}$ exciso. Feminae elytris magis rugosis.

O b s e r v a t i o. — Specimina *T. tangerianae* m. ♂♂, *T. generosae* Er. ♀♀ et *T. rugosae rugosae* L. ♀♀ statura elongata et magnitudine simillima sunt. *T. tangeriana* m. ♂♂ ab illis speciminibus ♂♂ specierum ambarum supra dictarum magnitudine corporis et elytris magis elongatis discrepant. In utroque sexu discrepat haec nova species ab illis citatis corpore robustiore, prothorace minus dense et minus fortiter punctato, elytris in femina magis rugosis et minus distincte radiatim striolatis, in tarsorum posteriorum articulo 3^o magis dilatato nec non distributione geographica. *T. generosa* Er. etiam bene per articulos 3. et 4. antennarum fere aequilongos separata est. *T. scabra* Ol. et *T. atlantica* m. prothorace nitido, vix sculpturato, *T. atlantica* etiam forma elytrorum in utroque sexu subglobosa differt. Ceterae formae huius sectionis iam corpore multo minore facile dignoscendae esse possunt.

4. *Timarcha generosa* Er.

Long. ♂ 13—15, ♀ 14—19 mm.

Hab. Tunesia: Le Kef (Dr. J. Mařan) et Algeria: Batna, Biskra, Tebessa, Constantine, Philippeville, etc.

Statura in ♂♂ vix elongata, in ♀♀ sensibiliter elongata. Supra ordine laete metallica, cupreo-, coeruleo- aut viridi-micans, infra coerulea vel violacea, pedibus saepe rufescentibus. De variatione coloris in tabula synoptica fusius expono.

Capite variabili modo punctato et sulcato. Antennis brevioribus, articulis 3^o et 4^o fere aequilongis, quod signum hanc speciem facile ab omnibus speciminibus robustis specierum ceterarum huius sectionis discrepat.

Pronoto fortiter et dense punctato, nonnumquam sat nitido, lateribus ante angulos posticos sinuatis.

Elytris ordine nitidissimis, fortiter rugosis et foveolatopunctatis.

Infra variabili modo sculpturata, abdomine aut rugosopunctato (f. *typica*), aut fere laevi (*m. laeviventris* m.). Tarsis anterioribus in ♂♂ ovatis, articulo 3^o tarsorum posteriorum variabili modo exciso.

O b s e r v a t i o. — Species haec longitudine articularum antenarum 3. et 4. facile cognoscenda est. Solum modo *T. angusta* m. forma articularum antenarum supra dictorum speciei *T. generosae* Er. similis est, sed statura multo minore et valde elongata, nec non longitudine antennarum et sculptura superficiei corporis ab ea discrepat.

5. *Timarcha rugosa* Linné.

Long. ♂ 10—14, ♀ 11—17 mm.

Hab. Tunesia, Algeria et Marocco.

Longitudine, forma et coloratione valde variabilis est, et 4 subspecies geographicas demonstrat.

Capite variabili modo sculpturato, aut dense et fortiter aut sparse et tenuiter punctato, sulcis plus minusve bene impressis, saepe sulco frontali in clypeo elongato. Antennis longioribus, articulo 3^o quam 4^o 1,5—2× longiore (quod signum facile speciem vicinam illam *T. generosam* Er. separat).

Pronoto aut toto opaco, aut in disco nitidiore, vel plus minus dense et fortiter punctato. Lateribus ante angulos posteriores sinuatis.

Elytris rugosis, plus minusve profunde et distincte foveolatopunctatis, rugis aut laevibus et nitidis aut microsulpturatis et opacis instructis.

Infra variabili modo, ordine minus fortiter quam in *T. generosa* Er. sculptura e punctis et e sulcis inter se saepe confluentibus composita est. Tarsis anterioribus in ♂♂ ovatis, articulo 3^o tarsorum posteriorum ordine sat exciso.

Timarcha rugosa subsp. rugosa L.

Hab. Algeria centr. et orient., Tunesia occident.

Long. ♂ 13—14, ♀ 14—17 mm.

Forma maxima, *T. generosae* simillima; in ♂♂ parum elongata, in ♀♀ magis elongata. Ordine nitida et laete metallica. Pronoto in medio saepe nitido, sed fortiter et dense punctato (in speciebus nitidicollibus *T. scabra* Ol. et *T. atlantica* m. tenuiter vel nullo modo punctato). Elytris fortiter foveolato-punctatis, femoribus non rugosis. Variationes coloris in tabula synoptica descriptae sunt.

Timarcha rugosa subsp. aterrima n. subsp.

Hab. Algeria occid.-bor.: Némours (typi ex coll. Archad.); Marocco or

Long. ♂ 12—13, ♀ 13—16 mm.

Corpore subgloboso, in utroque sexu vix elongato. Tota nigra, pedibus rarius violaceotinctis (in speciminibus e Tlemcen in Algeria occid.). Capite ordine distincte sulcato, prothorace opaciore, dense et fortiter punctato, elytris fortiter rugosis, vix distincte foveolatopunctatis, opacis aut nitidis; femoribus anterioribus fortiter transversim rugosopunctatis.

O b s e r v a t i o. — *T. rugosa rugosa* e localitatibus Constantine et Biskra nonnumquam corpore brevior insignatae sunt, quae specimina speciminibus illis de Némours simillimae esse videntur, sed femoribus anticis non rugosopunctatis facile discrepant, quo signo etiam subspeciei sequentis specimina distincta sunt. A *T. atlantica* m. magnitudine corporis et elytris minus fortiter rugosis separata est.

Timarcha rugosa subsp. kouřili n. subsp.

Hab. Algeria centr.-bor.: Oran (typi); Saida.

Long. ♂ 12—13, ♀ 13—15 mm.

Subspecies haec corpore subgloboso in utroque sexu, colore plus minusve metallico, pedibus nonnumquam rubris (**ab. pedestris n. ab.**), pronoto dense punctato, elytris opacis et femoribus haud rugosopunctatis insignata est.

O b s e r v a t i o. — Formam hanc ad honorem dom. Ing. B. Kouřil, ad cuius collectionem series typica pertinet, denomino.

Timarcha rugosa subsp. minutissima n. subsp.

Hab. Algeria occid.-merid.: Messran (typi).

Long. ♂ 10—11, ♀ 11—13 mm.

A praecedenti corpore minore et magis elongato et superficiei nitidiore discrepat. Elytris minus rugosis, fossulato-punctatis; pronoto minus dense punctato, opaciore. Colore vix metallico, pedibus rubris, rarissime violaceis (**ab. idiochroma n. ab.**).

O b s e r v a t i o. — A *T. angusta* m. elytris magis dilatatis, corpore majore, pronoto longiore et minus dense punctato, antrorsum magis attenuato distincta est. A *T. gnaptoroides* m. pronoto microsculpturato (quam ob rem opaco), elytris brevioribus, nonnihil coloratione leviter metallico discrepat.

6. *Timarcha angusta* n. sp.

Long. ♂ 8—10, ♀ 11—13 mm.

Hab. Algeria or.-bor.: La Calle (typi).

Corpore in ♂♂ valde elongato et angusto, in ♀♀ simili modo ut in ♂♂ *T. rugosae minutissimae* m. elongato. Brunneo-mediallica, pedibus rufis, tarsis antennisque obscure brunneis vel nigropiceis.

Capite rugoso-punctato, in medio depresso, sulcis fere nullis; antennis longioribus, articulo 3^o quam 4^o 1,2—1,4 longiore. Labro exciso, longe flavo-ciliato.

Pronoto fortiter transverso, sat opaco, sat dense punctato, punctis minutissimis immixtis instructo, Lateribus antice vix, postice fortiter angustatis, ante angulos posteriores sinuatis.

Elytris sat nitidis, rugosis, microsculpturatis, in ♂♂ vix microscopicè punctulatis et minus fortiter rugosis; punctis foveiformibus haud profundis, sat dense instructis. Sutura transversim nec sulcata nec striolata. Epipleuris ab elytris carina acuta separatis, antice planatis et sparse punctatis, postice rugosis. Infra nitida, sat tenuiter punctata.

Tarsis anterioribus in ♂♂ elongatis et sat angustis, haud ovatis, articulo 3^o tarsorum posteriorum profunde, fere ad 1/2 exciso.

O b s e r v a t i o. — Haec species facile per corporis staturam valde elongatam et angustam, per pronoti forma transversa nec non per tarsorum forma in ♂♂ cognoscenda est.

7. *Timarcha gnaptoroides* n. sp.

Long. ♂ 10—11, ♀ 14 mm.

Hab. Algeria merid.: Bou Saada (ex coll. Achard, typi); Biskra.

Nigra, haud metallica, femoribus atque tibiis obscure brunneis. Statura sat elongata.

Capite haud dense et sat tenuiter punctato, in fronte depresso, sulcis omnibus parum distinctis. Antennis longis, articulo 3^o quam 4^o duplo longiore. Labro fortiter exciso, brunneociliato.

Pronoto nitido, sparse et haud fortiter punctato, ante angulos posticos sensibiliber sinuato, longiore quam in aliis speciebus huius sectionis, angulatim ante medium dilatato.

Elytris elongatis, foveolato-punctatis, antice vix rugosis, microscopicè punctulatis et striolatis. Elytrorum epipleuris antice quam postice minus sculpturatis. Infra nitida et punctata, abdomine striolato. Processu prosternali fortiter angustato. Tarsis simili modo ut in *T. angusta* m. formatis. Feminae elytris magis rugosis.

O b s e r v a t i o. — A *T. rugosa minutissima* m. pronoto nitidissimo, longiore et multo magis dilatato, tarsis in ♂♂ magis elongatis et minus dilatatis, elytris antice haud rugosis et in utroque sexu processu posternali angustiore nec non aspectu generali distincta est. *T. angusta* m. pronoto magis transverso, opaco et dense punctato, elytris rugosis nec non corpore angusto

ab hac nova specie discrepat. *T. gnaptoroides* m. in ♂♂ formam transgredientem ad sectionem *T. punctella* Mars. (non Fairm.) per formam corporis et pronoti demonstrat. In ♀♀ species *T. punctella* et *T. gnaptoroides* valde dissimiles sunt. ♀♀ *T. gnaptoroides* m. illis ♀♀ *T. rugosae minutissimae* m. per aspectum generalem valde approximant, sed sculptura prothoracis et processu prosternali angustissimo separatae sunt.

8. *Timarcha fossulata* n. sp.

Long. ♀ 15 mm. Specimen unicum.

Hab. Algeria (ex coll. Achard).

Statura vix elongata, valde convexa. Corpore obscure violaceo.

Capite sat nitido, fortiter et haud dense punctato, sulco frontali medio fortiter insculpto, sulcis clypealibus in foveolis magnis bene impressis abbreviatis, quam ob rem clypeo utrinque foveolato. Labro haud exciso, leviter sinuato, breviter flavociliato. Antennis longis, articulo 3^o quam 4^o 1,5× longiore.

Pronoto paulo post medium valde dilatato, sparse sed fortiter et aequaliter punctato, toto nitido, ante angulos posticos sinuato.

Elytris sericeis, profunde punctis majoribus et minoribus sat disperse instructis, haud punctato-foveolatis, parum rugosis (ut in *T. rugosa kouriili* m.). Processu prosternali nitido et vix sculpturato, mesosterno profunde exciso, bituberculato. Abdomine sparse sed fortiter punctato, in medio et postice longitudinaliter ruguloso. Tarsis ut in *T. rugosa* formatis.

♂ ignotus.

Observatio. — Species haec ab omnibus speciebus Africae pronoti sculptura et mesosterni atque prosterni structura valde discrepat. Ab illis speciebus hispanicis, quae mesosterno bifurcato aut bituberculato insignatae sunt, per pronoti structuram nec non sculpturam separata est.