

# DIE ARTEN DER MELOIDEN-GATTUNG MICROMERUS MULS. & REY (COLEOPTERA)

ZOLTÁN KASZAB

(Zoologische Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, Budapest)

In diese Gattung gehören Arten, welche bisher zur Gattung *Lytta* oder *Alosimus* gerechnet wurden. Verschiedene Autoren bezeichneten die hierher gehörenden Arten als *Lytta*, oder *Alosimus collaris* Fabr., oder als *Lydus collaris*-Gruppe. Der Wert einer Gattung oder wenigstens einer bloßen Untergattung *Micromerus* Muls. & Rey ist bisher nicht zuerkannt worden. Meiner Meinung nach kann aber die sogenannte *collaris*-Gruppe Escherich's nicht nur auf Grund morphologischer Merkmale, sondern auch generisch von den Gattungen *Lydus* Latr. und *Alosimus* Muls. & Rey unterschieden werden, so daß die hierher gehörenden Arten, deren Zahl sich bis heute auf 13 erhöht hat, unter dem Gattungsnamen *Micromerus* Muls. & Rey zusammengefaßt werden können.

Mulsant und Rey charakterisieren ihre Gattung *Micromerus* auf Grund der Form des Schenkels, welcher am Hinterbein nicht stärker und dicker sein soll als der Mittelschenkel. Dieses Merkmal allein wäre wohl zur Schaffung einer neuen Gattung nicht hinreichend, es kommen jedoch eine ganze Reihe weiterer Merkmale dazu, die sämtlichen hierher gehörenden Arten gemeinsam sind und sie von den beiden „alten“ Gattungen genügend unterscheiden, so haben z. B. die *Micromerus*-Arten seitlich abgeflachte Mittelschienen, welche am Außenrand fast kielförmig und viel stärker, dichter, fast borstenartig behaart sind, außerdem haben sämtliche Arten einen roten, ringsum schmal schwarz gesäumten, manchmal aber fast ganz roten, an der Scheibe mit zwei runden schwarzen Flecken versehenen Halsschild, welcher meist etwas trapezförmig ist; außerdem sind die Flügeldecken immer metallisch, meist blaugrün, der Kopf rot, manchmal vorn und unten schwarz, die Tarsen auch beim ♂ einfach, nur langgestreckt. Demgegenüber haben die *Lydus*- und *Alosimus*-Arten im Querschnitt ovale Mittelschienen, welche am Außenrand nicht oder kaum stärker behaart und nicht kielförmig sind, außerdem kommt eine ähnliche Farbkombination des Körpers bei diesen Gattungen nie vor, die Schenkel sind nie rötlich, der Kopf hat höchstens einen rotgelben Stirnfleck und falls der Halsschild rotgelb ist, besitzt er nicht zwei Flecke auf der Scheibe.

Die hierher gehörenden drei Gattungen lassen sich voneinander folgenderweise trennen:

- 1 (2) Fühler verhältnismäßig kurz, die vorletzten Glieder sind rundlich, meist quer. Körper nie metallisch; Flügeldecken meist strohgelb mit schwarzen Flecken, oder ohne solche, oft schwarz oder schwarzbraun, nie metallisch. Das 3. Fühlerglied immer viel länger als das 4.  
1. *Lydus* Latr.
- 2 (1) Fühler verhältnismäßig länger, die vorletzten Glieder länger als breit, oder höchstens so lang wie breit, zylindrisch. Flügeldecken nur ausnahmsweise nicht metallisch. Fühler mit langem 4. Glied, welches ebenso lang, oder noch länger ist als das 3.
- 3 (4) Halsschild rundlich, meist deutlich breiter als in der Mitte lang und dort am breitesten. Außenrand der Mittelschienen nicht dicht borstenartig behaart, die Schienen im Querschnitt oval, Außenseite nicht abgeflacht. Hinterschenkel dicker als der Mittelschenkel. Kopf höchstens mit einem kleinen roten Stirnfleck, sonst schwarz oder metallisch. Halsschild meist schwarz oder metallisch, selten gelbrot, jedoch auch in diesem Fall ohne getrennt stehende zwei Scheibenflecke. Flügeldecken meist metallisch, selten gelbrot oder schwarz mit gelbem Rand (= *Halosimus* auct.) 2. *Alosimus* Muls. & Rey
- 4 (3) Halsschild trapezförmig, vor der Mitte am breitesten, genau so lang wie breit, oder etwas breiter als lang. Außenrand der Mittelschienen viel dichter behaart als die abgeflachte Außenseite, Behaarung ganz borstenartig. Hinterschenkel ebenso dünn wie der Mittelschenkel. Kopf hinten und der Scheitel, sowie die Mitte der Stirn gelbrot, oft ist die gelbrote Färbung noch ausgedehnter, so daß der Kopf fast ganz gelbrot erscheint. Halsschild immer gelbrot, mit zwei schwarzen Scheibenflecken und ringsum mehr oder weniger schmal schwarz gesäumt. Flügeldecken immer metallisch. Beine gelbrot, Schienen und Tarsen aber oft verdunkelt. 3. *Micromerus* Muls. & Rey

Bis zum Jahre 1940 war aus der sogenannten „*collaris*-Gruppe“ nur eine einzige Art und eine Varietät bekannt. J. Mařan hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, daß unter dem Namen „*collaris*“ eine ganze Reihe von Arten steckt. Wenn man die Variabilität der „Art“ *collaris* Fabr. hinsichtlich Farbe und Penisform nach Fundorten ordnet, stellt sich sofort heraus, daß die nomenklatorische Stammform nur Südrußland bis zum Kaukasus, weiters die Balkanländer und das nw. Kleinasien bewohnt. Die „Varietät“ *nigricornis* Escher. kommt dagegen nur in der Umgebung des Araxes-Tals vor. Der Kaukasus, sowie Kleinasien und der Iran besitzen Formen, die durch Penisform und Farbe, sowie durch Merkmale auf den Fühlern, am Halsschild, den Tarsen usw. charakterisiert sind und welche von J. Mařan als neue Arten beschrieben wurden (6, 7). Ohne von der Arbeit Mařan's Kenntnis gehabt zu haben, beschrieb auch ich eine diesbezügliche neue Art aus Kleinasien unter dem Namen *kurdistanicus* Kasz., die aber mit der von Mařan schon ein Jahr früher publizierten Art *Štěrba* Mař. übereinstimmt. Die von Escherich beschriebene Varietät *nigricornis* Escher. bewertete ich ebenfalls als eine gute, selbständige Art.

Die geographische Verbreitung der hierher gehörenden Arten, abgesehen von *M. collaris* F a b r. selbst, ist sehr beschränkt. Die Arten vikariieren in fast jedem Fall, doch ist diese Vikarianz im Kaukasus nicht ganz deutlich, weil die auf ein und demselben Fundort, sowie von demselben Sammler gefundenen Tiere oft mehreren Arten angehören. Diese Vikarianz der Arten spricht dafür, daß wir es hier mit einem Artenkreis zu tun haben, welcher ursprünglich aus einem Urtypus von *collaris* im Laufe der Zeit durch geographische Isolation entstanden ist. Es ist bemerkenswert, daß diese Artengruppe in der Form der Parameren größere Unterschiede aufweist als bei anderen äußeren Merkmalen.

Wir haben hier eine sehr interessante Entwicklungsstufe der Paramerenformen vor uns, auf deren Grundlage wir verfolgen können, wohin diese Arten und auf welchen Wegen bis zum heutigen Vorkommen dringen konnten.

Die Arten *M. Obenbergeri* K a s z., *M. tauricus* M a ř. und *M. bitlisensis* K a s z. stammen alle aus der typischen Art *collaris* F a b r., und zwar gerade aus dem kleinasiatischen Zweig dieser Art. *M. Jurečkovae* M a ř., *M. Mařani* K a s z., *M. caucasicus* M a ř., *M. erivanicus* M a ř. und *M. nigricornis* E s c h e r., welche nichts mit der kleinasiatischen *M. collaris* F a b r. zu tun haben, gehören bereits zu einer anderen Stufe der Entwicklung; sie können nur aus dem südrussischen Zweig der *collaris* stammen. Zu der dritten Stufe gehören schließlich *M. iranicus* M a ř., *M. luristanicus* M a ř. und *M. Štěrbaí* M a ř., welche von kaukasischen Formen abstammen dürften. Es ist sehr bemerkenswert, daß die im südöstlichen Kleinasien lebenden *M. tauricus* M a ř. und *M. Štěrbaí* M a ř., welche zwei extreme Entwicklungsstufen repräsentieren, so nahe aneinander gekommen sind, u. zw. *M. tauricus* M a ř. vom Westen und *M. Štěrbaí* M a ř. vom Osten her.

Aus dieser Übersicht ergibt sich, daß die Art in Südosteuropa vor der Eiszeit eine weite Verbreitung hatte. Bewiesen ist dies erstens durch das isolierte Vorkommen der Art *M. collaris* F a b r. im Gebiet der Südkarpaten (Siebenbürgen: Nagycsür), zweitens durch ihre nicht kontinuierliche Verbreitung. Die Areale ihres Vorkommens auf der Balkanhalbinsel, in Nordwest-Kleinasien und in Südrußland sind nämlich durch weite Gebiete voneinander getrennt, in denen die Art nach unseren heutigen Kenntnissen fehlt. Über *M. collaris* F a b r. haben wir keine Angaben aus Nordbulgarien, aus Rumänien (abgesehen von dem einzigen siebenbürgischen Fundort) und aus Südrußland westlich des Donec und des Asowschen Meers. Eine feststehende Tatsache ist ferner, daß diese Art südlich nur bis Mingrelien und Daghestan vorkommt und die kaukasischen Populationen mit den kleinasiatischen nicht verbunden sind. Diese diskontinuierliche Verbreitung kann nur durch die Eiszeit verursacht worden sein.

Die Art verbreitete sich über den Kaukasus nach Südost bis zum Nordiran, und von hier wieder nach Westen bis Syrien, und von Nordwest-Kleinasien südöstlich bis zum Cilicischen Taurus und östlich bis zum Wansseegebiet. Die Zersplitterung der Urform in der Eiszeit erfolgte hier durch Isolation von Populationen in einzelnen, durch höhere Gebirge begrenzten

Gebieten. Dies ist die Erklärung für die sporadische Verbreitung der Arten einerseits, sowie für den verhältnismäßigen Artenreichtum im Gebiet des Kaukasus anderseits.

### Bestimmungstabelle der Arten der Gattung *Micromerus* Muls. & Rey

- 1 (2) Hinterrand der Augen breit schwarz gerandet, Unterkopf, Stirn, Clypeus und Oberlippe, sowie der Hinterkopf breit schwarz, Halsschild ringsum breit schwarz gerandet, Beine und Fühler ganz rotgelb. Fühler beim ♂ dünn, das 4. Glied 1,6-mal länger als das 3., das 5. um ein Drittel länger als das 3., das 10. etwa 1,3-mal länger als breit. Vordertarsen des ♂ lang, das 1. Glied 1,6-mal so lang wie das 2. und mehr als doppelt so lang wie das 4. Halsschild breiter als lang, vorn mit flachem Quereindruck. Kopf und Halsschild fein und dicht punktiert, die Scheibe des Halsschildes unpunktet, chagriniert und fettglänzend. Parameren des ♂ von oben betrachtet am Ende einzeln abgerundet, kurz, nach unten gekrümmt und ausgehöhlt, von der Seite betrachtet schräg abgestutzt. — Länge: 20—36 mm (mit vorgestrecktem Kopf). Verbreitung: Siebenbürgen, Mazedonien, Bulgarien, Europäische Türkei, Griechenland, Nordwest-Kleinasien, Süd-Rußland bis Sarepta und Nord-Kaukasus (= *erythrocyanea* Pall.).

1. *M. collaris* Fabr.

- 2 (1) Hinterrand der Augen wenigstens teilweise rötlich, Innenrand meist schwarz, höchstens äußerst schmal schwarz gerandet.
- 3 (22) Beine und Fühler ganz rot, auch die Tarsen rot, Schienen ebenfalls rot.
- 4 (5) Maxillen ganz rot, auch Stipes und Cardo rotgelb. Kopf unten bis zur Wurzel der Maxillen rotgelb, auch die Innenseite der Augen rotgelb, der größte Teil des Clypeus und die Oberlippe braun oder schwarz. Stirn ganz rotgelb, nur die Fühlerbeulen dunkel. Abdomen metallisch. Fühler des ♂ robust, das 3. Glied ein wenig kürzer und schmaler als das 4., das 5. kürzer als das 3., aber genau so breit, das vorletzte Glied kaum länger als breit, rundlich. Halsschild kaum merklich breiter als lang, vorn quer und flach eingedrückt. Kopf und Halsschild sehr fein und spärlich, erloschen punktiert. Vordertarsen des ♂ genau so lang wie das 4. und 1,5-mal länger als das 2. Glied. Parameren des ♂ mit schmalen, nach innen gebogenen, von oben gesehen etwas einzeln abgerundeten, aber im Ganzen ausgeschnittenen Ende. Der 1. Widerhaken des Penis steht näher zum Ende als zum 2. Widerhaken. — Länge: 26—33 mm. Verbreitung: Iran: Luristan.

11. *M. turistanicus* Mař.

- 5 (4) Maxillen am Grunde schwarz, Stipes und Cardo der Maxillen immer schwarz. Kopf meist an der Innenseite der Augen schwarz, selten rot.



- 6 (9) Das 3. Fühlerglied beim ♂ kaum breiter als das 4., das 4. Glied 1,1-mal so lang wie das 3. Unterseite schwarz.
- 7 (8) Das 3. Fühlerglied des ♂ 1,9-mal so lang wie breit. Kopf nur am Hinterrand der Augen nicht schwarz gesäumt, der rote Fleck erstreckt sich nicht bis zur Basis der Maxillen, Unterkopf breit schwarz. Stirn, Clypeus und Oberlippe schwarz. Kopf fein und dicht, Halsschild spärlicher punktiert. Halsschild fast 1,3-mal so breit wie lang, merklich breiter als der Kopf, Oberfläche flach, ohne scharfen Quereindruck. Fühler dünn, auch das vorletzte Glied deutlich länger (fast 1,4-mal) als breit. Vordertarsen beim ♂ lang, das 1. Glied 1,6-mal so lang wie das 2. und 2,3-mal so lang wie das 4. Glied. Parameren des ♂ am Ende kurz und stumpf, von der Seite betrachtet das Ende dick und nicht ausgezogen, schräg abgestutzt. — Länge: 25—30 mm. Verbreitung: Kleinasien: Koniya.
2. *M. Obenbergeri* sp. nov.
- 8 (7) Das 3. Fühlerglied beim ♂ nur 1,3-mal so lang wie breit. Kopf an der Unterseite neben dem Unterrand der Augen bis zu den Maxillen rötlichgelb. Stirn beiderseits neben den Augen und vorne breit schwarz, sowie der Clypeus schwarz, Oberlippe gelbrot, aber zu beiden Seiten schwarz, oder nur die Ränder schmal schwarz. Scheitel und Schläfen, sowie der Halsschild sehr spärlich punktiert, zwischen der Punktierung ist der Grund ziemlich glänzend. Halsschild kaum 1,2-mal so breit wie lang, deutlich schmaler als der Kopf, Scheibe flach, ohne stärkeren Quereindruck. Parameren des ♂ von der Seite betrachtet gerade ausgezogen, zugespitzt, aber das Ende nicht ausgeschweift, Oberseite schräg abgestutzt. — Länge: 30 mm. Verbreitung: Kaukasus: Tiflis.
6. *M. Jurečkovae* Ma ř.
- 9 (6) Das 3. Fühlerglied beim ♂ deutlich kürzer als das 4., meist ist das 4. Glied 1,4 bis 1,5-mal länger als das 3., selten etwas kürzer, in diesem Fall ist aber das 3. Glied schlank. Abdomen schwarz, oder mit schwachem metallischen Schimmer.
- 10 (17) Oberlippe einfärbig rotgelb.
- 11 (16) Kopf an der Unterseite neben den Augen bis zur Basis der Maxillen rotgelb.
- 12 (13) Das 3. Fühlerglied beim ♂ ziemlich schlank, etwa 1,6-mal so lang wie breit, demgegenüber ist das 4. Glied kaum mehr als 1,2-mal so lang wie das 3., aber ebenfalls schlank. Stirn beiderseits neben den Augen und vorne schwarz, Clypeus ebenfalls schwarz. Unterseite mit schwachem metallischen Schimmer. Kopf dicht und fein, Halsschild sehr spärlich und gröber punktiert. Halsschild kaum merklich breiter als lang, Scheibe vor der Mitte mit einem ganz flachen Quereindruck. Vordertarsen des ♂ schlank, das 1. Glied 1,5-mal so lang wie das 2. und genau doppelt so lang wie das 4. Glied. Parameren des ♂ von der Seite betrachtet an der Unter-

seite gerade, das Ende einfach zugespitzt, Spitze abgerundet, die Oberseite sehr schräg abgestutzt. — Länge: 17–30 mm. Verbreitung: Kaukasus: Eriwan, Kagysman, Eczmiadzin, Erzerum.

7. *M. erivanicus* Mař.

#### Variationen:

1. Wie die Stammform, aber die Oberlippe schwarz. — Eriwan, Ordubad.  
var. *nigrilabris* var. nov.
  2. Stirn nur hinter der Fühlerbasis schwarz, sonst ganz gelbrot. — Eriwan.  
var. *luteiceps* var. nov.
  3. Kopf an der Unterseite neben dem unteren Augenrand breit schwarz, der rote Kopffleck erreicht nicht die Basis der Maxillen. Stirn neben den Augen und vorne ebenfalls schwarz. Oberlippe gelbrot. — Eriwan, Eczmiadzin, Armen. Gebirge, Tendurek.  
var. *seminigriceps* var. nov.
  4. Wie die vorige, aber die Oberlippe schwarz. — Eriwan, Eczmiadzin, Araxestal.  
var. *nigriceps* var. nov.
- 13 (12) Das 3. Fühlerglied beim ♂ kürzer, höchstens 1,4-mal so lang wie breit, demgegenüber ist das 4. Glied länger, wenigstens 1,3-mal so lang wie das 3. Abdomen mit schwachem metallischen Schimmer.
- 14 (15) Trochanteren größtenteils gelbrot. Stirn nur neben den Augen breit schwarz, der gelbrote Stirnfleck erstreckt sich in der Mitte bis zur Clypealsutur. Kopfunterseite sehr breit rotgelb. Kopf an der Oberseite grob und spärlich punktiert, an der Unterseite neben den Augen fein und ebenfalls spärlich, die Punkte sind dort viel kleiner als die Zwischenräume zwischen den Punkten, der Grund sehr fein punktuiliert. Halsschild kaum merklich breiter als lang, spärlich und grob punktiert, ohne stärkeren Quereindruck. Fühler des ♂ kürzer, das 3. Glied 1,4-mal so lang wie breit und das 4. etwa 1,3-mal so lang wie das 3., das 10. Glied rundlich, fast genau so breit wie lang. Vordertarsen des ♂ ziemlich kurz und dick, das 1. Glied 1,5-mal so lang wie das 2. und kaum mehr als 1,8-mal so lang wie das 4. Glied. Parameren des ♂ von der Seite betrachtet gerade, das Ende nicht ausgeschweift. — Länge: 20 mm. Verbreitung: Kaukasus: Borshom.
5. *M. Mařani* sp. nov.
- 15 (14) Trochanteren größtenteils schwarz oder dunkelbraun. Stirn neben den Augen breit schwarz, der rote Stirnfleck erstreckt sich aber bis zur Clypealsutur. Unterseite des Kopfes meist schmaler gelbrot. Kopf an der Oberseite grob und dicht punktiert, an der Unterseite ist die Punktierung viel feiner, aber sehr dicht und die Zwischenräume zwischen den Punkten sind viel schmaler als die Punkte selbst, der Grund ziemlich grob und sehr dicht punktuiliert, fettglänzend. Halsschild ebenfalls grob punktiert, jedoch spärlicher, der Grund etwas runzlig. Halsschild merklich breiter

als lang, Seiten gerundet, Scheibe flach, ohne ausgesprochenen Quereindruck. Fühler ziemlich kurz, das 3. Glied 1,3-mal so lang wie breit, das 4. etwa 1,4-mal so lang wie das 3. und das 10. rundlich, genau so lang wie breit. Tarsen schlank, das 1. Glied etwas mehr als 1,5-mal so lang wie das 2. und mehr als 1,8-mal so lang wie das 4. Glied. Parameren des ♂ von der Seite betrachtet lang ausgezogen, das Ende etwas knopfförmig, von unten betrachtet ist das Ende jeder Paramere ausgeschweift, aber nicht gekrümmt. — Länge: 17–30 mm. Verbreitung: Kaukasus: Ordubad.

8. *M. caucasicus* Mař.

Variation:

1. Wie die Stammform, aber die Stirn ganz gelbrot, nur beiderseits vorne hinter den Fühlern schmal gebräunt. — Ordubad.

var. *unicoloriceps* var. nov.

- 16 (11) Kopf an der Unterseite neben den Augen breit schwarz, der rote Fleck reicht nicht bis zur Basis der Maxillen. Stirn beiderseits neben den Augen und vorn breit schwarz. — Hierher gehört: *M. erivanicus* Mař. var. *seminigriceps* var. nov. (siehe unter Nr. 12-3).

- 17 (10) Oberlippe schwarz.

- 18 (19) Das 4. Fühlerglied beim ♂ sehr schlank, fast 1,8-mal so lang wie breit und 1,4-mal so lang wie das 3., das 3. Glied 1,5-mal so lang wie breit. Kopf an der Unterseite neben den Augen breit schwarz, Stirn beiderseits neben den Augen, sowie vorn ebenfalls schwarz, Clypeus auch schwarz. Kopf an der Oberseite sehr fein und dicht punktiert, die Punktierung unten neben den Augen kaum feiner. Halsschild-Punktierung deutlich gröber, aber spärlich, nur die beiden schwarzen Flecke der Scheibe unpunktiert, die Mitte vorn breit abgeflacht, sehr wenig eingedrückt. Halsschildseiten breit abgerundet, in der Mitte am breitesten, etwa 1,1-mal so breit wie in der Mitte lang. Fühler des ♂ sehr schlank, auch die mittleren Fühlerglieder viel länger als breit, das 10. Glied fast 1,3-mal so lang wie breit. Vordertarsen des ♂ schlank, das 1. Glied 1,6-mal so lang wie das 2. und 2,2-mal so lang wie das 4. Glied. Parameren des ♂ von der Seite betrachtet kurz, nicht ausgezogen, das Ende stumpfwinklig, von unten betrachtet ist das Ende jeder Paramere abgerundet, nicht ausgeschweift. — Länge: 22–28 mm. Verbreitung: Armenien: Bitlis, Wan-See.

4. *M. bitlisensis* sp. nov.

- 19 (18) Das 4. Fühlerglied beim ♂ dicker, höchstens 1,6-mal so lang wie breit und 1,4-mal so lang wie das 3., das 3. etwa 1,3-mal so lang wie breit, also deutlich kürzer. Parameren des ♂ von der Seite betrachtet ausgezogen, das Ende gerade und nicht ausgeschweift, ziemlich dünn.

- 20 (21) Kopf an der Unterseite neben den Augen breit gelbrot, der gelbrote Fleck erstreckt sich bis zur Basis der Maxillen. — Hierher

- gehört *M. erivanicus* Mař. var. *nigrilabris* var. nov. (Siehe unter Nr. 12-1.)
- 21 (20) Kopf an der Unterseite neben den Augen schwarz, der gelbrote Fleck erreicht nicht die Basis der Maxillen. — Hierher gehört *M. erivanicus* Mař. var. *nigriceps* var. nov. (Siehe unter Nr. 12-4.)
- 22 (3) Fühler gegen das Ende schwarz, Tarsen, oder auch die Schienen dunkelbraun oder schwarz. Oberlippe und Clypeus ebenfalls immer schwarz, höchstens der Clypeus an der Basis rotgelb.
- 23 (24) Kopf vorwiegend rotgelb, Stirn ganz rotgelb, nur die sehr schmalen Fühlerbeulen dunkel, auch die Basis des Clypeus breit rotgelb, Unterseite des Kopfes neben den Augen bis zur Basis der Maxillen sehr breit ebenfalls rotgelb. Tarsen schwarz, Schienen aber gelbrot. Kopf äußerst spärlich und grob punktiert. Halsschild trapezförmig, weit vor der Mitte am breitesten, Seiten nach hinten gerade verengt, etwa so lang wie breit, Scheibe in Querrichtung gewölbt, nicht abgeflacht und ohne Quereindruck, Punktierung des Halsschildes noch spärlicher und feiner als die des Kopfes. Fühler des ♂ dick, die Glieder 5—10. rundlich, das 4. Glied etwas mehr als 1,3-mal so lang wie das 3., das 10. fast genau so breit wie lang. Vordertarsen des ♂ ziemlich kurz, das 1. Glied etwa 1,5-mal so lang wie das 2. und genau doppelt so lang wie das 4. Parameren des ♂ von der Seite betrachtet lang ausgezogen und gerade, das Ende nicht ausgeschweift. Der 1. Widerhaken des Penis steht viel näher zum Ende als zum 2. Widerhaken. — Länge: 17—30 mm. Verbreitung: Kaukasus Araxestal, Ordubad.
9. *M. nigricornis* Escher.
- 24 (23) Kopf beiderseits neben den Augen an der Stirn und vorne, sowie der ganze Clypeus schwarz.
- 25 (26) Unterseite schwarz, ohne Metallschimmer. Fühler vom 1. Glied an schwarz, nur ausnahmsweise sind die Basalglieder rötlich oder braun. Schenkelbasis schmal schwarz, Schienen und Tarsen schwarz oder braun. Das 3. Fühlerglied beim ♂ schlank, 1,7-mal so lang wie breit und kaum merklich kürzer als das 4. Glied, vom 5. bis zum 9. verkürzen sich die Glieder bedeutend, das 10. rundlich, etwa so lang wie breit. Stirn und Scheitel fein und spärlich punktiert, Halsschild ebenfalls spärlich, die Mittellinie und die Scheibe beiderseits nicht punktiert, nur der Grund mikroskopisch fein punktuiliert. Halsschild breiter als lang, etwa 1,2-mal so breit wie lang, Seiten abgerundet, Oberfläche ohne schärferen Quereindruck, nur sehr schwach verflacht. Vordertarsen des ♂ schlank, das 1. Glied genau 1,6-mal so lang wie das 2. und etwas mehr als zweimal so lang wie das 4. Glied. Parameren des ♂ von der Seite betrachtet kurz und am Ende stumpf, die Oberseite schräg abgestutzt, nicht ausgeschweift. — Länge: 20—32 mm. Verbreitung: Kaukasus, Cilicischer Taurus, Pamphylien: Murtana.

3. *M. tauricus* Mař.

- 26 (25) Unterseite, besonders das Abdomen, mit ausgesprochenem Metallschimmer. Parameren des ♂ von der Seite betrachtet lang ausgezogen, nicht stumpf. Die Basalglieder der Fühler immer rötlich.
- 27 (30) Halsschild bedeutend breiter als lang, Seiten gerundet, Oberfläche flacher und auch an der Basis in der Mitte abgeflacht, vor der Mitte ist der Quereindruck breit und scharf, beiderseits an der Basis mit abgerundeten Hinterecken.
- 28 (29) Vorder- und besonders der Hinterrand des Halsschildes sehr breit schwarz gerandet, Seitenrand unten ebenfalls breit schwarz, die schwarze Umrandung besonders vorn am Hals erweitert. Der rote Kopffleck erreicht nicht immer den Hinterrand der Augen, da manchmal ein schwarzer Augenrand vorhanden ist. Ober- und Unterseite des Kopfs sehr dicht und ziemlich grob punktiert, die Punktierung an den Schläfen am dichtesten, dort sind die Zwischenräume zwischen den Punkten schmaler als die Punkte selbst. Scheibe des Halsschildes viel spärlicher, jedoch gröber punktiert, die Scheibe beiderseits auf den schwarzen Flecke unpunktiert und glatt erscheinend, ohne unpunktierte Mittellinie. — Länge: 25—27 mm. Verbreitung: Kleinasien: Tokat. 10. *M. semiobscurus* Pic
- 29 (28) Vorder- und besonders der Hinterrand des Halsschildes nur äußerst schmal schwarz gerandet, auch der umgeschlagene Teil des Halsschildes schmaler schwarz. Der rote Kopffleck größer, erreicht vorne an der Stirn fast die Clypealsutur, außerdem reicht er unten neben den Augen fast bis zur Basis der Maxillen. Tarsen angedunkelt, oft sind auch die Schienen dunkler. Fühler gegen das Ende meist dunkel, oft sind sie jedoch ganz rotgelb. Kopf und besonders der Halsschild äußerst spärlich punktiert, die Scheibe des Halsschildes nur mit einzelnen feinen Punkten besetzt, die Mitte und die Scheibe beiderseits unpunktiert. Fühlerglieder des ♂ vom 5.—10. Glied an rundlich, das 10. Glied merklich breiter als lang, das 4. Glied 1,4-mal so lang wie das 3., das 3. fast 1,3-mal so lang wie breit. Beine dünner. — Länge: 15—28 mm. Verbreitung: Iran: Keredj, Khorsova. 12. *M. iranicus* Mař.
- 30 (27) Halsschild deutlich schmaler, etwa so breit wie lang, Seiten nach hinten gerade und stark verengt, an der Basis beiderseits ebenfalls gerade und nicht abgerundet. Oberfläche quer gewölbt, vorn mit einem schwächeren Quereindruck. Kopf fein und spärlich, Halsschild ebenso fein, aber noch spärlicher punktiert, die Mittellinie und die Scheibe beiderseits in der Mitte unpunktiert, der ganze Grund jedoch mikroskopisch fein punktuiliert. Fühler gegen das Ende schwarz, Tarsen und die Schienen, sowie die Knie verdunkelt, manchmal schwarz. Fühler beim ♂ dick und lang, das 3. Glied gestreckt, fast 1,7-mal so lang wie breit und kaum kürzer als das 4. Glied. Vordertarsen des ♂ sehr schlank, das 1. Glied mehr als 1,5-mal so lang wie das 2. und gerade so lang wie das 2. und genau doppelt so lang wie das 4. Glied. Parameren der ♂



von der Seite betrachtet lang ausgezogen und das Ende schmal, gekrümmt und ausgeschweift. — Länge: 18—30 mm. Verbreitung: Kleinasien: Bulghar Dagħ: Adana, u. sw., Ceyhan; Nord-Syrien (= *syriaca* Pall. nec L., *kurdistanica* Kasz.).

13. M. Štěrbai Mař.

***Micromerus Obenbergeri* sp. nov.**

Unterseite schwarz, Flügeldecken blau, Kopf und Halsschild vorwiegend gelbrot, aber die Stirn beiderseits neben den Augen und vorn breit schwarz, der Clypeus und die Oberlippe, sowie das Ende der Mandibeln, die Maxillen, weiters die Unterseite und Hinterrand des Kopfes schwarz, der schmale Vorder- und Hinterrand, sowie der umgeschlagene Teil an den Seiten des Halsschildes schmal schwarz, nur neben den Vorderhüften ist der Rand stärker erweitert, die Scheibe mit zwei runden schwarzen Flecken. Beine und Fühler, sowie Palpen gelbrot, Schienen erscheinen wegen der schwarzen Behaarung etwas dunkler. Trochanteren und Hüften aller Beine schwarz.

Kopf rundlich, Schläfen hinter den Augen bis zum Hinterrand des Kopfes länger als der Längsdurchmesser eines Auges, hinten breit abgerundet und gewölbt. Stirn flach, ziemlich grob und dicht punktiert, die Punktierung an der Unterseite neben den Augen viel dichter und auch etwas feiner, die Zwischenräume zwischen den Punkten sind dort schmaler als die Punkte selbst. Fühler dünn und lang, die Basis des Halsschildes überragend, das 3. Glied 1,9-mal so lang wie breit, das 4. kaum länger, das 10. fast 1,4-mal so lang wie breit, das Endglied scharf zugespitzt. Halsschild scheibenförmig, fast 1,3-mal so breit wie lang, vor der Mitte am breitesten, nach vorn breit abgerundet, nach hinten gebogen verjüngt, seine Hinterecken in einem breiten Bogen abgerundet, die Basis in der Mitte etwas ausgeschnitten, vor der Basis in der Mitte abgeflacht, die Scheibe vorn mit einem schwachen, nicht scharfen Quereindruck. Oberfläche beiderseits, besonders vorn stärker punktiert als der Kopf, die Mitte der Scheibe, sowie beiderseits der Basis unpunktiert. Der Grund hier und da fein punktuliert und fettglänzend. Flügeldecken fein und sehr dicht gerunzelt, die Runzelung vorn an den Schulterbeulen und Seiten erloschen. Unterseite ohne ausgesprochenen Metallschimmer, das Abdomen fein und dicht etwas raspelartig punktiert und anliegend schwarz behaart. Beine lang und dünn, Vordertarsen des ♂ schlank, das 1. Glied 1,6-mal so lang wie das 2. und 2,3-mal so lang wie das 4. Glied. Kopulationsapparat des ♂: Parameren am Ende kurz und stumpf, von der Seite betrachtet das Ende dick und nicht ausgezogen, nicht ausgeschweift, schräg abgestutzt.

Länge: 25—30 mm.

4. Exemplare aus Kleinasien: Koniya bis Kaysari, 1902, leg. Penther (Holotypus ♂, Allotypus ♀ und 2 Paratypen) in der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Ich benenne diese neue Art zu Ehren des Univ. Prof. Dr. Jan Obenberger in Prag, dem hervorragenden Kenner der Buprestiden.

Diese Art steht systematisch *M. collaris* Fabr., *M. tauricus* Mař. und *M. bitlisensis* sp. nov. nahe. Diese Arten besitzen eine ähnliche Parameren-Form, unterscheiden sich aber von *M. collaris* Fabr. durch den am Hinterrand nicht schwarz gerandeten Kopf, etwas dickere und kürzere Fühler, viel breiteren Halsschild, feiner gerunzelte Flügeldecken, usw. *M. tauricus* Mař. kann durch die am Ende schwarzen Fühler und schwarze Schienen, und Tarsen unterschieden werden; *M. bitlisensis* sp. nov. besitzt keinen so breiten Halsschild und erloschenere Flügeldecken-Runzelung. Die übrigen Arten haben eine gänzlich abweichende Parameren-Form.

### ***Micromerus bitlisensis* sp. nov.**

Unterseite schwarz, Flügeldecken blaugrün, oder blauschwarz, Kopf und Halsschild vorwiegend gelbrot, aber die Stirn neben den Augen beiderseits und vorn breit schwarz, Clypeus und Oberlippe schwarz, Unterseite neben den Augen breit schwarz, Seiten des Halsschildes ringsum schmal schwarz, die Scheibe mit zwei größeren schwarzen Flecken. Beine und Fühler, sowie Palpen gelbrot. Beim Weibchen kommen auch Stücke mit dunklen Fühlern vor.

Kopf breit und rundlich, Schläfen deutlich breiter als die Augen, gerundet, Oberseite fein und dicht punktiert, die Schläfen seitlich dichter und feiner punktiert, die Unterseite ebenfalls fein, aber spärlicher. Stirn breit und flach. Fühler schlank, die Basis des Halsschildes weit überragend, das 4. Glied beim ♂ fast 1,8-mal so lang wie breit und 1,4-mal so lang wie das 3., das 3. etwa 1,5-mal so lang wie breit, die mittleren Fühlerglieder deutlich länger als breit, das 10. fast 1,3-mal so lang wie breit. Das Endglied breit oval und zugespitzt. Halsschild etwa 1,1-mal so breit wie lang, etwas vor der Mitte am breitesten, Seiten breit abgerundet, kaum trapezförmig. Oberfläche vor der Mitte breit abgeflacht, aber ohne scharfen Quereindruck, die Mittellinie hinten schmal eingeschnitten. Deutlich gröber punktiert als der Kopf, die Punktierung vorn beiderseits dichter, in der Mittellinie und beiderseits an der Scheibe unpunktiert, aber mikroskopisch fein punktuliert und mattglänzend. Flügeldecken ziemlich erloschen, und dicht grob gerunzelt, vorn am Seitenrand und auch auf den Schulterbeulen ziemlich glatt, weniger gerunzelt. Unterseite, auch das Abdomen, ohne ausgesprochenen Metallschimmer, das Abdomen fein und dicht etwas raspelartig punktiert. Beine schlank und lang, die Vorderstarsen beim ♂ gestreckt, das 1. Glied 1,6-mal so lang wie das 2. und 2,2-mal so lang wie das 4. Glied. Kopulationsapparat des ♂: Parameren von der Seite gesehen kurz, nicht ausgezogen, das Ende schräg abgestutzt und stumpf, das Ende von oben betrachtet bei jeder Paramere abgerundet und nicht ausgeschweift.

Länge: 22–28 mm.

5 Exemplare aus Kleinasien: Armenischer Taurus, Bitlis (Holotypus ♂, Allotypus ♀ und 2 Paratypen); Wan-See (1 Paratypus) in der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Diese Art gehört in die Gruppe von *M. collaris* Fabr., *M. tauricus* Mař. und *M. obenbergeri* sp. nov., unterscheidet sich aber von *M. collaris*

F a b r. durch die abweichende Farbe des Kopfes, von *M. tauricus* Mař. durch die nicht schwarzen Schienen und Tarsen und von *M. Oberbergeri* sp. nov. durch den schmälere Halsschild. Die übrigen Arten besitzen eine ganz abweichende Parameren-Form.

***Micromerus Mařani* sp. nov.**

Unterseite schwarz, jedoch das Abdomen mit ausgesprochenem Metallschimmer. Flügeldecken blauviolett, Kopf und Halsschild vorwiegend gelbrot, aber die Stirn beiderseits neben den Augen breit, sowie der Clypeus und die Unterseite des Kopfes in der Mitte schwarz, der rote Stirnfleck erreicht vorne die Clypealsutur und ist neben den Augen unten sehr breit gelbrot, auch die Palpen und Fühler, sowie sämtliche Beine gelbrot; die vorderen und mittleren Trochanteren größtenteils gelbrot, die hinteren mit je einem langen dunklen Fleck. Halsschild ringsum schwarz gesäumt, Scheibe mit zwei ganz kleinen, schwarzen Flecken.

Kopf breit und rundlich, Stirn ganz abgeflacht, Schläfen in einem breiten Bogen abgerundet, Oberfläche grob und spärlich punktiert, dazwischen ist der Grund glänzend, Unterseite neben den Augen sehr fein und dicht punktiert. Fühler die Basis des Halsschildes kaum überragend, ziemlich dick, mit rundlichen mittleren Gliedern. Das 3. Glied 1,4-mal so lang wie breit, das 4. etwa 1,3-mal so lang wie das 3., das 10. fast genau so lang wie breit, das Endglied schlank, scharf zugespitzt. Halsschild schmal und trapezförmig, viel schmaler als der Kopf, kaum merklich breiter als lang, vor der Mitte im ersten Viertel am breitesten, bis zum hinteren Viertel schwächer, dann bis zur Basis stärker verengt, ebenso grob und spärlich punktiert wie der Kopf, jedoch die Mittellinie und die Scheibe beiderseits unpunktet. Oberfläche ziemlich flach, vor der Mitte stärker abgeflacht, aber ohne schärferen Quereindruck. Flügeldecken fein und dicht, etwas erloschen gerunzelt, die Skulptur vorn an den Schultern am Seitenrand ganz erloschen und stark glänzend. Unterseite fein und dicht raspelartig punktiert, anliegend schwarz behaart. Beine schlank, Vordersternen des ♂ gestreckt, das 1. Glied 1,5-mal so lang wie das 2. und kaum mehr als 1,8-mal so lang wie das 4. Glied. Kopulationsapparat des ♂: Parameren von der Seite betrachtet lang ausgezogen, gerade, das Ende nicht ausgeschweift.

Länge: 20 mm.

1 Exemplar aus dem Kaukasus: Borshom, 10. V. 1885 (Holotypus ♂) in der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

Ich benenne diese interessante neue Art zu Ehren meinem lieben Kollegen Doz. Dr. J. Mařan, der mir in zuvorkommendster Weise sämtliche Typen seiner Arten für Untersuchung zur Verfügung gestellt hat.

Diese Art gehört in die nächste Verwandtschaft von *M. Jurečkovae* Mař., *M. nigricornis* Escher. und *M. caucasicus* Mař., unterscheidet sich aber von sämtlichen hierher gehörenden Arten durch die Form der Fühler, sowie durch die Skulptur des Kopfes und Halsschildes, auch die Färbung ist etwas abweichend.

**Micromerus erivanicus** Mař. var. **nigrilabris** var. nov.

Ebenso gefärbt wie die Stammform, aber die Oberlippe schwarz, Kopf unten neben den Augen bis zur Wurzel der Maxillen rotgelb.

6 Exemplare aus dem Kaukasus: Eriwan, 1898, leg. Korb (Holotypus und 2 Paratypen) im Nationalmuseum in Praha, und Ordubad (3 Paratypen) in der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest.

**Micromerus erivanicus** Mař. var. **luteiceps** var. nov.

Unterscheidet sich von der Stammform dadurch, daß die Stirn bis zur Clypealsutur einfarbig rotgelb ist, neben den Augen befindet sich auch kein schwarzer Fleck, nur die Fühlerbeulen schwärzlich. Der Kopf unten sehr breit gelbrot.

1 Exemplar aus dem Kaukasus: Eriwan, 1898, leg. Korb. (Holotypus) in der Sammlung des Nationalmuseums in Praha.

**Micromerus erivanicus** Mař. var. **seminigriceps** var. nov.

Kopf unten breit schwarz, so daß die Unterseite der Augen schwarz ist, der rote Schläfen-Fleck steht weitab von der Basis der Maxillen. Stirn beiderseits neben den Augen und vorn breit schwarz, Clypeus ebenfalls schwarz, aber Oberlippe gelbrot.

11 Exemplare aus dem Kaukasus (ohne nähere Angabe des Fundortes, 1 Paratypus), Eriwan, 1898, leg. Korb (Holotypus und 4 Paratypen), Armenisches Gebirge, leg. Leder (1 Paratypus), Armenien: Kulp, 1901, leg. Korb (1 Paratypus); Armenien: Tendurek-Tal, Kazi-Koporan, 1500 m, 10.—20. VI. leg. Kotzach (1 Paratype), Kazi-Koporan (1 Paratypus), Eczmiadzin, V. 1916, leg. Dr. W. Eichler (1 Paratypus) in der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest und des Nationalmuseums in Praha.

**Micromerus erivanicus** Mař. var. **nigriceps** var. nov.

Kopf ähnlich gefärbt wie bei var. *seminigriceps* m., aber die Oberlippe schwarz.

12 Exemplare aus dem Kaukasus: Eriwan, 1898, leg. Korb. (Holotypus und 9 Paratypen), Araxestal, leg. Leder (1 Paratype), Eczmiadzin, V. 1916, leg. Dr. W. Eichler (1 Paratypus) in der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums in Budapest und im Nationalmuseum in Praha.

***Micromerus caucasicus* Mař. var. *unicoloriceps* var. nov.**

Unterscheidet sich von der Stammform durch die einfärbig rotgelbe Stirn, welche vorn und auch neben den Augen nicht schwarz gefleckt ist. Unterseite ebenfalls bis zur Wurzel der Maxillen gelbrot.

16 Exemplare aus dem Kaukasus (ohne nähere Angabe des Fundortes, 1 Paratypus), leg. Dr. Veselý (Holotypus und 10 Paratypen), Ordubad, leg. J. Matcha (4 Paratypen) in der Sammlung des Nationalmuseums in Praha.

## LITERATUR:

- Escherich, K., 1896: Revision der Meloiden-Gattung *Lydus* Latr. (*Deutsche Ent. Zeitschr.* 1896, p. 193—236.).
- Kasza b, Z., 1941: Vasvári Miklós kisázsiai gyűjtőútjainak állattani eredményei. IV. Hólyaghuzó bogarak (Meloidae) — Zoologische Ergebnisse der ersten (VI.—X. 1936.) und zweiten (V.—VIII. 1937.) Forschungsreise N. Vasvári's in Kleinasien. IV. Meloidae. (*Math. Naturw. Anz. Ung. Akad. Wiss.*, 60, 1941, p. 673—681.).
- Kasza b, Z., 1951: Neue Revision der Gattung *Alosimus* Muls. (Col., Meloidae). (*Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung.*, s. n., 1. 1951, p. 138—151.).
- Kasza b, Z., 1952: Eine neue *Lydus*-Art aus Kleinasien, nebst einer Bestimmungstabelle der bisher bekannten Arten der Gattung *Lydus* sensu stricto (Col., Meloidae). (*Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung.*, s. n., 2. 1952, p. 95—99.).
- Kasza b, Z., 1956: Felemés lábfejizes bogarak III. — Heteromera III. (Fauna Hungariae, Budapest, 9, Nr. 3, pp. 108, spec. Meloidae p. 8—49.).
- Mařan, J., 1940: Přehled druhů rodu *Lydus* Latr. (subg. *Alosimus* Muls.) ze skupiny *Lydus collaris* Fabr. — Conspectus specierum generis *Lydus* Latr. (subg. *Alosimus* Muls.) ex affinitate speciei *Lydus collaris* Fabr. (*Věstník č. zoologické společnosti v Praze*, 8, Nr. 7, 1940, p. 73—90.).
- Mařan, J., 1941: Dva nové druhy rodu *Lydus* Latr. (subg. *Alosimus* Muls.) ze skupiny *Lydus collaris* Fabr. — Duae novae species *Lydus* Latr. (subg. *Alosimus* Muls.) ex affinitate speciei *Lydus collaris* Fabr. (*Sborník entom. odd. Zemského Musea v Praze*, 19. Nr. 202, 1941, p. 60—63.).
- Mařan, J., 1945: Význam geografické variability hmyzích druhů pro řešení otázek zoogeografických a vývojových. — Le rôle important de la variation géographique des insectes pour les questions zoogéographiques et évolutives. (*Sborník entom. odd. Zemského Musea v Praze*, 22, Nr. 300, 1945, p. 23—87, spec. p. 41—43.).
- Mulsant, E. & Rey, C., 1858: Coup d'oeil sur les Insectes de la famille des Cantharidiens accompagné de la description de diverses espèces nouvelles ou peu connues (*Mém. Acad. Sc. Lyon*, II, 8, 1858, p. 122—220.).