

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 11, Heft 2

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 15. Februar 1990

**Die westpaläarktischen Arten der Gattung
Pristomerus Curtis, 1836
(Hymenoptera, Ichneumonidae)**

Klaus Horstmann

Zoologisches Institut der Universität Würzburg

Abstract

The Western Palaearctic species of the genus *Pristomerus* CURTIS, 1836, are revised, a key is provided for 18 species, three new synonyms are indicated, and lectotypes are designated for three taxa. Three species from Arabia, Mesopotamia and Northern Africa are described as new.

Zusammenfassung

Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Pristomerus* CURTIS, 1836, werden revidiert, ein Bestimmungsschlüssel für 18 Arten wird aufgestellt, drei neue Synonyme werden angegeben, und für drei Taxa werden Lectotypen festgelegt. Drei Arten aus Arabien, Mesopotamien und Nordafrika werden neu beschrieben.

I. Einleitung

Ausgangspunkt für die vorliegende Arbeit war die Beobachtung, daß *Pristomerus orbitalis* der Autoren eine Mischart darstellt und daß die meisten unter diesem Namen in den Sammlungen verzeichneten Exemplare zu *Pristomerus armatus* (LUCAS, 1849) gestellt werden müssen, während die Typen von *P. orbitalis* HOLMGREN, 1860, zu einer anderen Art gehören. Dazu kam, daß der Verfasser in einer Determinationssendung aus Ungarn eine bisher aus Westeuropa nicht bekannte Art entdeckte (vgl. bei *P. rufiabdominalis* UCHIDA, 1928). Da Herr N.B. NAROLSKY in Kiew gleichzeitig mit einer Revision der Gattung begonnen hatte, wurde das Erscheinen von dessen Publikation abgewartet und die Arbeit erst danach abgeschlossen. Während sich NAROLSKY auf die Fauna der Sowietunion konzentriert hat, wertet die vorliegende Arbeit vor allem Material aus West- und Südeuropa, Nordafrika und Vorderasien aus, und es werden die Arten näher behandelt, von denen nicht schon zuverlässige Beschreibungen aus neuerer Zeit vorliegen.

Die Zahl der aus der Westpaläarktis bekannten Arten der Gattung *Pristomerus* CURTIS, 1836, hat in den letzten 20 Jahren auf bemerkenswerte Weise zugenommen. Die älteren Autoren bis SEDIVÝ (1970) haben nur drei Arten unterschieden. Bis zum Beginn der Untersuchungen von NAROLSKY sind durch SAWONIEWICZ (1978) und KOLAROV (1982) zwei weitere Arten beschrieben worden. NAROLSKY (1986; 1987) hat fünf Arten neu beschrieben und eine bisher nur aus Japan bekannte Art für die Westpaläarktis nachgewiesen. In der vorliegenden Arbeit schließlich werden drei weitere Arten neu beschrieben und vier Taxa, die bisher als jüngere Synonyme oder als Subspecies bekannter Arten behandelt worden waren, in den Rang von Arten gehoben. Der Bestand an nachgewiesenen Arten hat sich also in dieser kurzen Zeit auf das Sechsfache erhöht.

Einige *Pristomerus*-Arten zeichnen sich durch einen deutlichen Sexualdimorphismus aus, der auch das Ansprechen der Arten erschwert. Generell sind die Männchen schlanker, mit stärker verlängerter Area suberomedia und schlankem Gaster. Bei den Männchen vieler Arten, aber nicht bei allen, sind die Facettenaugen und Ocellen ver-

größert, während die Stirn unterschiedlich stark verengt ist. Dieses Merkmal kann auch innerhalb einzelner Arten variieren. Die Hinterfemora sind bei den Männchen erheblich gedrungener als bei den Weibchen, und wenn der Zahn der Femora bei den Weibchen verkürzt ist, ist er es bei den zugehörigen Männchen nicht (soweit bekannt). Die Männchen sind oft schwächer punktiert, vor allem auf dem Thorax und dem Mittelsegment, und teilweise sind Bereiche bei den Männchen völlig unpunktiert, die bei den Weibchen durchaus punktiert sind (Beispiel: Scutellum von *P. pallidus* THOMSON, 1890). Schließlich variiert die Grundstruktur der Cuticula. So ist das Mesoscutum bei den Weibchen von *P. rufiabdominalis* überwiegend gekörnelt und bei den Männchen überwiegend glatt, während umgekehrt bei *P. africanator* AUBERT et SHAUMAR, 1978, das Mesoscutum bei den Weibchen zwischen den Punkten glatt und bei den Männchen deutlich gekörnelt ist.

In der folgenden Bearbeitung werden zur Beschreibung der Verhältnisse auf der Stirn zwei Indices verwendet:

Stirn-Index: Quotient aus der geringsten Entfernung zwischen beiden Facettenaugen (engste Weite der Stirn) und der größten Breite des Kopfes (von Außenrand zu Außenrand der Facettenaugen).

Ocellar-Index: Quotient aus der geringsten Entfernung von einem hinteren Ocellus zum Facettenauge (Ocellar-Ocular-Linie) und dem größten Durchmesser eines hinteren Ocellus.

Zusätzlich wird darauf hingewiesen, daß die Höhe der Hinterfemora ohne Berücksichtigung des Zahns und daß die Entfernung des Zahns zur Femora-Basis von der Mitte der Zahnbasis aus gemessen wird.

Für die Zusendung von Typen und anderem Sammlungsmaterial ist der Verfasser folgenden Damen und Herrn zu Dank verpflichtet: Dr. J.-F. AUBERT (Laboratoire d'Évolution des Êtres Organisés, Paris), Dr. K. BALÁZS (Plant Protection Institute of the Hungarian Academy of Sciences, Budapest), D. BENFATTO (Istituto Sperimentale per l'Agricoltura, Acireale/Sicilia), Dr. R. W. CARLSON (Systematic Entomology Laboratory, U.S. National Museum, Washington), Dr. J. CASEWITZ WEULERSSE (Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris), Dr. R. DANIELSSON (Zoologiska Institution,

Lund), Dr.P.DESSART (Institut Royal des Sciences Naturelles Belgique, Bruxelles), E.DILLER (Zoologische Staatssammlung, München), Dr.M.G.FITTON (British Museum of Natural History, London), Dr.E.HAESELBARTH (Lehrstuhl für Angewandte Zoologie, München), R.HINZ (Einbeck/Göttingen), Dr.F.KOCH (Zoologisches Museum, Berlin), Dr.J.-P.KOPELKE (Senckenberg-Museum, Frankfurt), Dr.T.KRONE-STEDT (Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm), Prof.Dr. S.LONGO (Istituto di Entomologia Agraria, Catania/Sicilia), N.B.NAROLSKY (Institute of Zoology of the Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, Kiew), Dr.J.PAPP (Természettudományi Múzeum Allattára, Budapest), Dr.S.TAKAGI (Entomological Institute of the Faculty of Agriculture, Sapporo), Dr.H.TOWNES (American Entomological Institute, Gainesville) und Prof.Dr.E.TREMBLAY (Dipartimento di Entomologia e Zoologia Agraria, Portici, als Kustos der Sammlung COSTA, Napoli). Ganz besonders dankt der Verfasser Herrn N.B. NAROLSKY in Kiew für seine Gastfreundschaft und für die Erlaubnis, sein Untersuchungsmaterial und seine unveröffentlichten Notizen einsehen zu dürfen.

II. Tabelle der Arten

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Körper fast ganz hell gelbrot oder gelbbraun, höchstens Fühlergeißeln, Stemmaticum, kleine Flecke auf dem Thorax, Spitzen der Hintertibien, Hintertarsen und dorsale Flecke auf dem Mittelsegment und dem Gaster dunkelbraun bis schwarz..... | 2 |
| - | Körper ausgedehnter dunkel gezeichnet oder fast ganz schwarz; zumindest Zentrum der Stirn und Ventralseite des Thorax schwarz..... | 5 |
| 2 | Nervellus ganz weit hinten (mindestens bei 0,85 seiner Länge) oder gar nicht gebrochen (Discoidella mit der Brachiella zusammenlaufend); beim ♀ Bohrerklappen zweimal so lang wie die Hintertibien; beim ♂ Mesoscutum und Scutellum nur mit wenigen einzelnen Punkten. <i>mesopotamicus</i> sp.nov. | |
| - | Nervellus bei 0,65 - 0,8 seiner Länge gebrochen; beim ♀ Bohrerklappen kürzer; beim ♂ Mesoscutum und Scutellum in der Regel deutlich punktiert (Ausnahme: <i>P. pallidus</i>)..... | 3 |

- 3 Scutellargrube und Eindruck vor dem Speculum nicht gestreift; Postpetiolus und zweites Gastertergit zumindest zur Hälfte ungestreift; beim ♀ Zahn der Hinterfemora etwas länger als die Breite der Tibienbasis, zweites Gastertergit 1,3 mal so lang wie breit, Bohrerklappen 1,2 mal so lang wie die Hintertibien; beim ♂ Scutellum glatt..... *pallidus* THOMSON, 1890
- Scutellargrube und Eindruck vor dem Speculum in der Regel zumindest kurz gestreift; Postpetiolus und zweites Gastertergit fein und dicht gestreift, nur apical schmal glatt; beim ♀ Zahn der Hinterfemora kürzer als die Breite der Tibienbasis, zweites Gastertergit schlanker, Bohrerklappen länger; beim ♂ Scutellum punktiert..... 4
- 4 Mesoscutum beim ♂ zwischen den Punkten mit fein gekörnelttem Grund, beim ♀ sehr dicht punktiert auf glattem Grund; beim ♀ Punkte auf dem Mesoscutum, dem Scutellum, der Scheibe der Mesopleuren und dem Mittelsegment überall breiter als die Zwischenräume, Hinterfemora 4,0 mal so lang wie hoch, ihr Zahn 0,4 mal so lang wie die Breite der Tibienbasis.....
..... *africator* AUBERT et SHAUMAR, 1978
- Mesoscutum mit glattem Grund; Mesoscutum, Scutellum, Scheibe der Mesopleuren und Mittelsegment weniger dicht punktiert, Punkte stellenweise nur so breit wie oder schmaler als die Zwischenräume; beim ♀ Hinterfemora 4,6 mal so lang wie hoch, ihr Zahn 0,7 mal so lang wie die Breite der Tibienbasis; ♂ unbekannt.
..... *arabicus* sp.nov.
- 5 Sporne der Hintertibien nur halb so lang wie die Breite des Apicalendes der Tibien; Stirn beim ♂ so breit wie das Gesicht, Ocellar-Index etwa 2; ♀ unbekannt..... *tibialis* KOLAROV, 1982
- Sporne der Hintertibien mindestens so lang wie die Breite des Apicalendes der Tibien; Stirn beim ♂ oft viel schmaler als das Gesicht..... 6
- 6 Wangenraum 0,9 - 1,1 mal so breit wie die Mandibelbasis..... 7
- Wangenraum 0,5 - 0,8 mal so breit wie die Mandibelbasis..... 8
- 7 Clypeus basal bis zur Mitte deutlich zerstreut punk-

- tiert; Rand der Fühlergruben innen und außen etwas erhöht; Areolarquernerv etwas kürzer als der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv. *genalis* SAWONIEWICZ,1978
- Clypeus glatt; Rand der Fühlergruben nicht erhöht; Areolarquernerv fast doppelt so lang wie der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv; ♂ unbekannt..... *comptus* NAROLSKY,1987
- 8 Area basalis und superomedia nicht getrennt; Mesoscutum mit gekörneltem Grund.... *areolaris* NAROLSKY,1987
- Area basalis und superomedia deutlich getrennt; Mesoscutum bei den meisten Arten mit glattem Grund (Ausnahmen: *P. rufiabdominalis*, *P. vulnerator*)..... 9
- 9 Scutellum ganz unpunktirt und gleichzeitig Mesoscutum deutlich punktiert; Petiolus basal mehr oder weniger ausgedehnt hellgelb, Postpetiolus dunkel.... *rufiabdominalis* UCHIDA,1928
- Scutellum deutlich punktiert; erstes Gastersegment in der Regel fast ganz oder ganz dunkel; wenn der Petiolus basal hell gezeichnet ist,dann ist auch der Postpetiolus überwiegend hell..... 10
- 10 Mesoscutum zwischen den Punkten mit gekörneltem Grund, Körnelung auf dem Mittellappen deutlich, auf den Seitenlappen stellenweise nur fein..... *vulnerator* (PANZER,1799)
- Mesoscutum zwischen den Punkten mit glattem Grund. 11
- 11 Nervellus ganz weit hinten (mindestens bei 0,85 seiner Länge) oder gar nicht gebrochen (Discoidella mit der Brachiella zusammenlaufend); Area superomedia beim ♀ 1,2 - 1,3 mal, beim ♂ 1,5 mal so lang wie breit; zweites Gastersegment beim ♀ 1,1 mal so lang wie breit..... *rivalis* NAROLSKY,1987
- Nervellus bei 0,65 - 0,8 seiner Länge gebrochen; Area superomedia in der Regel mindestens 1,6 mal so lang wie breit; zweites Gastertergit oft schlanker..... 12
- 12 Kopf fast ganz hell, nur Bereich der Clypeusgruben, Zentrum der Stirn und Stemmaticum abgesetzt schwarz; Thorax dorsal überwiegend rotbraun, ventral schwarz; beim ♀ zweites Gastertergit 1,2 mal so lang wie breit, stark glänzend und auf dem apicalen Drittel fast ganz glatt; ♂ unbekannt..... *tunetanus* sp.nov.

- Kopf überwiegend schwarz, höchstens Clypeus, Wangen, innere und äußere Orbiten hellrot; Thorax häufig fast ganz oder ganz schwarz (bei *P. armatus* sehr variabel); zweites Gastertergit in der Regel schlanker und ausgedehnter längsgestreift..... 13
- 13 Mesosternum im Profil (von der Seite gesehen) konkav; Körperlänge 4-5mm..... *kasparyani* NAROLSKY,1986
- Mesosternum im Profil in der Regel konvex, selten gerade; Körperlänge oft größer..... 14
- 14 Hinterfemora sehr schlank, beim ♀ 4,7 mal so lang wie hoch, ihr Zahn nur 0,3 mal so lang wie die Breite der Tibienbasis; Bohrerklappen 1,3 mal so lang wie die Hintertibien; ♂ unbekannt.....
..... *hebraicator* AUBERT,1979
- Hinterfemora gedrungener, beim ♀ 3,2 - 4,0 mal, beim ♂ 2,8 - 3,4 mal so lang wie hoch; Zahn der Hinterfemora auch beim ♀ mindestens so lang wie die Breite der Tibienbasis; Bohrerklappen in der Regel länger (Ausnahme: *P. orbitalis*)..... 15
- 15 Pronotum lateral fast ganz glatt; beim ♀ Bohrerklappen knapp so lang wie die Hintertibien; beim ♂ Seitenlappen des Mesoscutums zentral auf einer größeren Fläche unpunktirt; Körperlänge 4-5 mm.....
..... *orbitalis* HOLMGREN,1860
- Pronotum zumindest ventrolateral in den meisten Fällen mehr oder weniger dicht punktiert; beim ♀ Bohrerklappen immer länger als die Hintertibien; beim ♂ Seitenlappen des Mesoscutums mäßig dicht oder zerstreut punktiert, Punkte in der Regel zumindest halb so breit wie die Zwischenräume; Körperlänge oft größer..... 16
- 16 Körperlänge 4-6 mm; beim ♀ Stirn so breit wie oder wenig breiter als das Gesicht, Stirn-Index 0,49 - 0,51; auch beim ♂ Stirn breit, Stirn-Index 0,42 - 0,46, Ocellar-Index 1,0; Scheitel mit schwacher Mittellängsfurche, Occipitalleiste median deutlich etwas nach unten ausgebuchtet; Flügel oft getrübt.
..... *horribilis* NAROLSKY,1987
- Körperlänge 4-9 mm; beim ♀ Stirn etwas schmaler als das Gesicht, Stirn-Index höchstens 0,45 (soweit bekannt); beim ♂ Stirn oft schmaler, Stirn-Index

- höchstens 0,32, Ocellar-Index rund 0,1 (Ausnahme: *P. sardous*); Scheitel in der Regel ohne Mittellängsfurche, Occipitalleiste median gerade (aber bei einigen Exemplaren von *P. armatus* Mittellängsfurche ausgebildet); Flügel nicht getrübt..... 17
- 17 Stirn beim ♂ so breit wie das Gesicht, Stirn-Index 0,47 - 0,49, Ocellar-Index etwa 1,2; Hinterfemora schlank, beim ♂ 3,3 - 3,4 mal so lang wie hoch, Area superomedia 1,6 mal so lang wie breit, zweites Gastersegment 1,2 - 1,3 mal so lang wie breit; ♀ unbekannt..... *sardous* DALLA TORRE, 1901
- Stirn beim ♂ in der Regel viel schmaler als das Gesicht, Augen die hinteren Ocellen fast berührend; Hinterfemora beim ♀ 3,7 - 4,0 mal, beim ♂ 2,8 - 3,0 mal so lang wie hoch; Area superomedia und zweites Gastersegment in der Regel schlanker..... *armatus* (LUCAS, 1849)

III. Revisionen der schon beschriebenen Arten

1. *Pristomerus africanus* AUBERT et SHAUMAR, 1978

Pristomerus pallidus THOMSON *africanus* AUBERT et SHAUMAR, 1978: 18 f. - Holotypus (♀): "Côte d'Ivoire, J.F. AUBERT, 28.1.1977, e.l. de *Maliarpha separatella*, Bouaké - Côte d'Ivoire", "Borer s/riz, s/*Maliarpha separatella*" (Coll. AUBERT). Außerdem lag ein Paratypus (♂) mit den gleichen Daten vor, dagegen kein Exemplar der Nominatform aus Ägypten.

AUBERT et SHAUMAR (l.c.) hatten dieses Taxon als "ssp. aut sp.n." beschrieben und zu *P. pallidus* gestellt. Die beiden untersuchten Typen gehören aber nach Auffassung des Verfassers zu einer eigenen Art, die sich von *P. pallidus* unter anderem durch das sehr dicht punktierte (♀) oder gekörnelte (♂) Mesoscutum, die stärker gestreiften vorderen Gastertergite und den relativ längeren Bohrer unterscheidet. Zusätzlich unterscheiden sich die beiden Geschlechter von *P. africanus* stark voneinander, und ein Exemplar einer aus Ägypten beschriebenen Form weicht deutlich von der Nominatform ab. Die Zugehörigkeit der drei untersuchten Exemplare zu einer Art erscheint deshalb nicht gesichert.

♀: Wangenraum 0,5 mal so breit wie die Mandibelbasis; Stirn etwas schmaler als das Gesicht, Stirn-Index 0,45, Ocellar-Index 1,3; Stirn außerhalb der Stirngruben gekörnelt und fein und mäßig dicht punktiert, zwischen den Ocellen auf glattem Grund dicht punktiert; Scheitel gekörnelt, kaum sichtbar punktiert, ohne deutliche Längsfurchen; Pronotum lateral überwiegend dicht runzlig punktiert auf glattem Grund, nur dorsolateral an einer kleinen Stelle zerstreut punktiert; Mesoscutum auf glattem Grund überall deutlich und sehr dicht punktiert, die Zwischenräume häufig nur als schmale Grate ausgebildet; Scutellargrube mit kurzen Punktstreifen; Scutellum deutlich und sehr dicht punktiert auf glattem Grund; Speculum zentral glatt, sonst fein punktiert, Eindruck davor mit Punkten und kurzen Punktstreifen; Scheibe der Mesopleuren dicht punktiert; Mesosternum im Profil (von der Seite gesehen) gerade; Areolarquernerv etwas kürzer als der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv; Nervellus bei 0,65 seiner Länge gebrochen; Hintercoxen matt gekörnelt und sehr fein zerstreut punktiert; Hinterfemora 4,0 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,68 der Femora-Länge, dieser 0,4 mal so lang wie die Breite der Tibienbasis; Sporne der Hintertibien etwa so lang wie die Breite des Apicalendes der Tibien; Mittelsegment vollständig gefeldert, alle Felder sehr dicht runzlig punktiert, nur die vorderen Seitenfelder ohne Runzeln (wohl aber dicht punktiert); Area supero-media 2,1 mal so lang wie breit; Postpetiolus und das zweite und dritte Gastertergit deutlich fein längsgestreift, nur der Postpetiolus dorsal apical und das dritte Tergit apical schmal glatt; zweites Segment 1,7 mal so lang wie breit; Bohrerklappen 1,6 mal so lang wie die Hintertibien; Körperlänge 7-8 mm.

Gelbbraun; Clypeus, Gesicht, innere Orbiten (breit), Ränder des Prothorax und des Mesoscutums, Scutellum und die Coxen und Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine gelb; Fühler vom dritten Glied an, Pterostigma, Spitzen der Hintertibien, Hintertarsen und dorsale basale Flecken des zweiten und dritten Gastertergits schwarzbraun; Stemmaticum braun gezeichnet.

♂: Wangenraum 0,6 mal so breit wie die Mandibelbasis;

Stirn nicht verengt, Stirn-Index 0,44, Ocellar-Index 1,0; Stirn neben der feinen Körnelung nicht punktiert, nur Bereich zwischen den Ocellen punktiert; Scheitel dorsal mit flacher Mittellängsfurche, die Occipitalleiste dort etwas nach unten ausgebuchtet; Pronotum dorso-lateral zerstreut punktiert auf glattem Grund, ventro-lateral gestreift; Mesoscutum mit fein gekörneltem Grund, dazu auf dem Mittellappen fein und dicht, auf den Seitenlappen zerstreut bis sehr zerstreut punktiert, Punkte dort immer schmaler als die Zwischenräume; Speculum glatt, Eindruck davor gestreift; Hinterfemora 2,8 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,59 der Femora-Länge, dieser etwa so lang wie die Breite der Tibienbasis; Streifung der vorderen Gastertergite etwas weniger stark ausgedehnt, auch das zweite Tergit apical schmal glatt und das dritte Tergit nur basal gestreift; zweites Segment 1,8 mal so lang wie breit; sonst etwa wie ♀.

Forma *brevitarsus*: Zu ihrem Taxon haben AUBERT et SHAUMAR (l.c.) nach drei Männchen aus Ägypten eine "f.nov." *brevitarsus* beschrieben. Der Name ist nach den Nomenklaturregeln nicht verfügbar, denn er ist nicht trinomial (Artikel 5) und ist von infrasubspezifischem Rang (Artikel 45). Von dieser Form konnte ein Belegexemplar untersucht werden (Etiketten: "J.F.AUBERT, Gabal Elba, W.AIDEB, 7.3.1938", "Egypt, Min.agric. (Egypt), Coll.Prof. PRIESNER"). Dieses unterscheidet sich in der Tat erheblich von dem Paratypus (♂) von der Elfenbeinküste. Da aus Ägypten kein Material der Nominatform vorlag und die geographische Variabilität der Art deshalb nicht beurteilt werden kann, soll der Status dieser Form hier nicht festgelegt werden.

Das untersuchte Männchen weicht in folgenden Merkmalen von der Nominatform ab: Stirn weit schmaler als das Gesicht, Stirn-Index 0,30, Ocellar-Index 0,2; Occipitalleiste median gerade; Pronotum lateral fast ganz glatt, nur mit wenigen vereinzelt Punkten; Mesoscutum neben der feinen Körnelung auf dem Mittellappen fein und zerstreut bis mäßig dicht punktiert, Punkte höchstens so breit wie die Zwischenräume, auf den Seitenlappen unpunktiert; Scutellargrube mit kaum erkennbaren Streifen; Scutellum auf glattem Grund fein und sehr zerstreut

punktiert; Eindruck vor dem Speculum kaum gestreift; Scheibe der Mesopleuren zerstreut punktiert, Punkte meist schmaler als die Zwischenräume; Felder des Mittelsegments zerstreut bis sehr zerstreut punktiert, die Area superomedia zentral unpunktiert; zweites Gastersegment 2,3 mal so lang wie breit (aber durch die Präparation etwas von der Seite zusammengedrückt); Körperlänge 6 mm; Gaster dunkel rotbraun (möglicherweise verfärbt).

Wirt: *Maliarpha separatella* RAGONOT, 1888.

Verbreitung: ? Ägypten (vgl. oben), Elfenbeinküste (AUBERT).

2. *Pristomerus areolaris* NAROLSKY, 1987

Pristomerus areolaris NAROLSKY, 1987: 830 ff. – Deutung nach den Typen im Zoologischen Museum Kiew.

Die Art ist *P. vulnerator* sehr ähnlich und weicht im wesentlichen nur durch die kurze und mit der Area basalis vereinigte Area superomedia ab. Dies gilt aber nur für zwei der drei Typen; bei einem Männchen ist die Area basalis von der Area superomedia getrennt, und seine Zugehörigkeit ist deshalb fraglich. Auch die beiden verbleibenden Typen (1♀, 1♂) unterscheiden sich voneinander, was aber der Ausdruck eines Sexualdimorphismus sein könnte.

♀ (Holotypus): Stirn breit, Stirn-Index 0,48, Ocellar-Index 1,2; Pronotum lateral zentral zerstreut, sonst dicht punktiert; Mesoscutum und Scutellum dicht punktiert, das erstere mit deutlich gekörneltem Grund; Hinterfemora 4,1 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,56 der Femora-Länge; Felder des Mittelsegments sehr dicht punktiert; Area superomedia 1,2 mal so lang wie breit.

♂: Stirn sehr schmal, Stirn-Index 0,21, Augen die hinteren Ocellen berührend; Pronotum dorsolateral fast ganz glatt; Mesoscutum auf gekörneltem Grund nur zerstreut punktiert, auch Scutellum nur sehr zerstreut punktiert, fast glatt; Hinterfemora 3,3 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,49 der Femora-Länge; Felder des Mittelsegments nur wenig punktiert; Area superomedia 1,4 mal so lang wie breit, innen fast glatt.

Verbreitung: Astrakhan, Azerbaydzhan (NAROLSKY, l.c.).

3. *Pristomerus armatus* (LUCAS, 1849)

Collyria armata LUCAS, 1849: 328 - Lectotypus (δ) von HORSTMANN (1983:106) festgelegt: "689", "*Collyria armata*, LUC. ? δ " (Museum Paris). *Pristomerus gratiosus* TOSQUINET, 1896:419 f. (NAROLSKY 1987:832) - Holotypus (φ): "du BUYSSON Algérie 1894", "Collection Dr. J. TOSQUINET", "*Pristomerus gratiosus* TOSQ., det. J. TOSQUINET" (Museum Bruxelles). *Pristomerus orbitalis* HOLMGREN var. *cingulatus* SZÉPLIGETI, 1905: 523 (**syn. nov.**) - Lectotypus (φ) hiermit festgelegt: "Budapest SZÉPLIGETI", "Ördagárok, 1899.VII.26.", "*Pristomerus orbitalis* HOLMGR. var., det. SZÉPLIGETI" (Museum Budapest).

Bei der Typenrevision von *Collyria armata* (HORSTMANN, l.c.) hatte der Verfasser die Art mit *P. orbitalis* synonymisiert, ein Irrtum, der darauf zurückzuführen ist, daß *P. orbitalis* der meisten Autoren eine Mischart darstellt. Die Zusammengehörigkeit mit *P. gratiosus* wurde dagegen bezweifelt, weil die Typen der beiden Taxa in der Färbung deutlich voneinander abweichen. Wie eine Nachuntersuchung gezeigt hat, ist *P. orbitalis* eine eigene Art, während der Name *P. armatus* für *P. orbitalis* auct. eintritt. Die Variabilität dieser Art in der Färbung ist erheblich, deshalb entfallen die Gründe gegen eine Synonymisierung mit *P. gratiosus*.

φ : Wangenraum 0,6 - 0,7 mal so breit wie die Mandibelbasis; Stirn etwas schmaler als das Gesicht, Stirn-Index 0,42 - 0,45, Ocellar-Index etwa 1,0; Stirn fein gekörnelt und deutlich mäßig dicht bis dicht punktiert, Punkte stellenweise etwas breiter als die Zwischenräume; Scheitel in der Regel vorgerundet ohne Mittellängsfurche, Occipitalleiste median meist gerade; Pronotum lateral zerstreut punktiert, dorsolateral teilweise unpunktet; Mesoscutum auf glattem Grund dicht bis sehr dicht punktiert, Punkte frontal auf dem Mittellappen weit breiter als, auf den Seitenlappen etwa so breit wie die Zwischenräume; Scutellargrube deutlich gestreift; Scutellum deutlich und dicht punktiert; Speculum glatt, Eindruck davor gestreift oder punktiert; Scheibe der Mesopleuren deutlich und mäßig dicht bis dicht punktiert; Mesosternum im Profil (von der Seite gesehen) konvex; Areolarquernerv 0,7 mal so lang wie der Abschnitt des Cubitus

zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv; Nervellus bei 0,65 seiner Länge gebrochen; Hintercoxen fein gekörnelt und deutlich und fein zerstreut punktiert; Hinterfemora 3,7 - 3,8 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,65 der Femora-Länge, dieser etwas länger als die Breite der Tibienbasis; Sporne der Hintertibien länger als die Breite des Apicalendes der Tibien; Mittelsegment kräftig und vollständig gefeldert, in den Feldern meist deutlich und dicht punktiert; Area superomedia 1,6 - 2,2 mal so lang wie breit, zentral oft stellenweise unpunktiert; Postpetiolus, zweites Gastertergit und die Basis des dritten Tergits dicht und fein gestreift, Postpetiolus und zweites Tergit apical schmal glatt; zweites Segment 1,4 - 1,5 mal so lang wie breit; Bohrerklappen 1,4 - 1,7 mal so lang wie die Hintertibien; Körperlänge 4-9 mm.

Schwarz; in der Regel innere und äußere Orbiten hellrot gezeichnet, selten auch Clypeus und Wangen hellrot; Thorax ganz dunkel oder sehr unterschiedlich stark rot gezeichnet; Beine fast ganz rot oder nur die Coxen und Trochanteren dunkel oder auch die Hinterfemora dunkel gezeichnet; Hintertibien apical und Hintertarsen überwiegend schwarzbraun; Gaster fast ganz schwarz (nur zweites Tergit apical schmal gelb) oder alle Tergite vom zweiten an apical breit gelbrot gerandet oder die hinteren Tergite auch lateral breit gelbrot.

♂: Stirn in der Regel weit schmaler als das Gesicht, Stirn-Index 0,22 - 0,28 (in Ausnahmefällen 0,19 beziehungsweise 0,32), Ocellar-Index in der Regel 0,1; Pronotum dorsolateral sehr fein und sehr zerstreut punktiert oder stellenweise unpunktiert; Punkte auf den Seitenlappen des Mesoscutums teilweise etwas schmaler als die Zwischenräume; Hinterfemora 2,7 - 3,0 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,56 der Femora-Länge; Area superomedia 2,0 - 2,5 mal so lang wie breit; zweites Gastersegment etwa zweimal so lang wie breit; sonst etwa wie ♀.

Variabilität: Bei Material aus dem Süden des Verbreitungsgebietes (Südeuropa, Vorderasien, Nordafrika) ist der Eindruck vor dem Speculum oft nicht gestreift, sondern nur mehr oder weniger ausgedehnt punktiert, und der Körper ist reich hell gezeichnet. So sind bei dem Holotypus von *P. gratiosus* der Clypeus, die Wangen, die in-

neren und äußeren Orbiten, der Prothorax, das Mesoscutum und Scutellum, die Mesopleuren, Teile der Metapleuren und des Mittelsegments, die Beine (mit Ausnahme der Basis der Hintercoxen) und der größere Teil des Gasters hellrot. Bei anderen Tieren finden sich nur kleine helle Flecke auf dem Mesoscutum und dem Scutellum. Tiere aus Mitteleuropa sind dagegen stets dunkel gefärbt. Die Stirn der Männchen ist sehr unterschiedlich stark verengt, und die hinteren Ocellen können die Augen fast berühren oder deutlich von ihnen getrennt sein. Der Scheitel ist in der Regel normal gerundet, aber bei einzelnen Exemplaren findet sich eine schwache Mittellängsfurche, wodurch die Trennung der Art von *P. horribilis* erschwert wird. Bei einzelnen Männchen sind das Pronotum lateral und die Seitenlappen des Mesoscutums zentral weitgehend unpunktirt; eine sichere Unterscheidung von *P. orbitalis* ist bei diesen Exemplaren kaum möglich.

Wirte (nur nach selbst untersuchtem Material): *Stomopteryx basalis* STAUDINGER, 1876 (*Gelechiidae*) (London), *Rhyacionia buoliana* (DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775) (*Tortricidae*) (AUBERT, Berlin, London), *Blastesthia turionella* (LINNAEUS, 1758) (*Tortricidae*) (London).

In der Literatur werden *P. orbitalis*, *P. sp. cf. orbitalis* und *P. vulnerator* als Parasiten von *R. buoliana* genannt (Übersicht bei SCHRÖDER 1973:109 f.; 1974:148 ff.). Alle aus diesem Wirt gezogenen Exemplare, die untersucht werden konnten, gehören zu *P. armatus*, und es müßte geprüft werden, ob und in welchem Umfang auch *P. vulnerator* als Parasit der Art auftritt.

Verbreitung: Schweden (Lund), Nord- bis Süddeutschland (HINZ, TOWNES, Berlin, Frankfurt, London, München), Niederlande (TOWNES), Belgien (AUBERT), Nord- bis Südfrankreich einschließlich Corsica (AUBERT, HINZ, Frankfurt, London), Schweiz (München), Nord- bis Mittelitalien (London, München), Böhmen (London), Ungarn (Budapest), Rumänien (TOWNES), Bulgarien (TOWNES, London), Griechenland einschließlich Kreta und Rhodos (AUBERT, Berlin, London), Türkei (London), Algerien (Bruxelles, Paris), mittlere und südliche Sowietunion bis Zentralasien (HINZ, TOWNES; NAROLSKY 1987:832).

4. *Pristomerus comptus* NAROLSKY, 1987

Pristomerus comptus NAROLSKY, 1987: 834 f. - Deutung nach den Typen im Zoologischen Museum Kiew.

Von dieser Art sind bisher nur die zwei Typen (♀♀) aus der Ukraine bekannt.

5. *Pristomerus genalis* SAWONIEWICZ, 1978

Pristomerus genalis SAWONIEWICZ, 1978: 133 f. - Holotypus nicht untersucht, Deutung nach Material im Zoologischen Museum Kiew.

Verbreitung: Polen (SAWONIEWICZ, l.c.), Süden der Sowjetunion bis Ost-Sibirien (NAROLSKY 1987: 835).

6. *Pristomerus hebraicator* AUBERT, 1979

Pristomerus orbitalis HÖLGEREN *hebraicator* AUBERT, 1979: 8 - Holotypus (♀): "Zykhron Israel, 4.VI.1968, leg. KUGLER" (Coll. AUBERT).

Es handelt sich hier um eine eigene Art, von der bisher nur der Typus bekannt wurde. Verkürzte Zähne an den Hinterfemora finden sich nicht nur bei dieser Art, sondern auch bei *P. africanus*, *P. arabicus* und *P. mesopotamicus*, allerdings anscheinend nur bei den Weibchen, während die Männchen, soweit bekannt, dort längere Zähne besitzen.

♀: Wangenraum 0,6 mal so breit wie die Mandibelbasis; Stirn wie bei *P. armatus* beschrieben; Pronotum dorsolateral glatt, ventrolateral deutlich punktiert auf glattem Grund; Mesoscutum auf glattem Grund deutlich punktiert, auf dem Mittellappen dicht, auf den Seitenlappen nur mäßig dicht, im Zentrum der Seitenlappen Zwischenräume doppelt so breit wie die Punkte; Scutellum deutlich punktiert; Speculum glatt, Eindruck davor kaum gestreift; Scheibe der Mesopleuren deutlich und dicht punktiert; Mesosternum im Profil (von der Seite gesehen) flach; Areolarquernerv etwa so lang wie der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv; Areola auf beiden Seiten andeutungsweise geschlossen (dies ist offensichtlich eine Aberration, die auch nicht ganz symmetrisch ausgebildet ist); Nervellus bei 0,65 seiner Länge gebrochen; Hinterfemora 4,7 mal so lang wie hoch, Zahn nur 0,3 mal so lang wie die Breite der Tibien-

basis; Sporne der Hintertibien etwa so lang wie die Breite des Apicalendes der Tibien; Mittelsegment kräftig und vollständig gefeldert, in den Feldern meist deutlich und mäßig dicht punktiert; Area superomedia 2,0 mal so lang wie breit, zentral glatt; Struktur und Proportionen des Gasters wie bei *P. armatus* beschrieben; Bohrerklappen 1,3 mal so lang wie die Hintertibien; Körperlänge 5 mm.

Schwarz; Apicalende des Clypeus, die beiden basalen Fühlerglieder, Wangen, innere und äußere Orbiten und die Ränder des Pronotums hellrot; Beine gelbrot, Hintercoxen dunkelbraun, Hinterfemora braun überlaufen, Hintertibien apical und Hintertarsen dunkelbraun; auf dem Gaster die beiden ersten Tergite nur apical, die folgenden apical und lateral hellrot.

♂: unbekannt.

Verbreitung: Israel (AUBERT).

7. *Pristomerus horribilis* NAROLSKY, 1987

Pristomerus horribilis NAROLSKY, 1987: 835 ff. - Deutung nach den Typen im Zoologischen Museum Kiew.

Die Art ist *P. armatus* sehr ähnlich und wurde bisher vermutlich stets damit verwechselt. Sie weicht durch folgende Merkmale ab:

♀: Stirn etwas breiter als oder gut so breit wie das Gesicht, Stirn-Index 0,49 - 0,51, Ocellar-Index 1,3; Scheitel mit schwacher Mittellängsfurche (meist nicht so deutlich, wie die Abbildung von NAROLSKY, l.c., erscheinen läßt), bei einigen Exemplaren zusätzlich mit zwei sehr schwachen sublateralen Längsfurchen, die vom Außenrand der hinteren Ocellen ausgehen; Occipitalleiste median deutlich etwas nach unten ausgebuchtet; Zahn der Hinterfemora bei 0,58 der Femora-Länge; zweites Gastersegment 1,2 - 1,4 mal so lang wie breit; Körperlänge 5-6 mm.

Kopf fast ganz schwarz (einschließlich der Mandibeln und des Clypeus), nur äußere Orbiten sehr schmal rötlich; Thorax einschließlich der Tegulae schwarz; Behaarung auf dem Mesoscutum teilweise braun; Coxen, Tochanteren und die Hinterfemora dunkelbraun (Hinterfemora teilweise rot); Gaster fast ganz dunkel, nur die Endränder des

zweiten und dritten Tergits gelblich gezeichnet.

♂: Stirn etwas schmaler als das Gesicht, Stirn-Index 0,42 - 0,46, Ocellar-Index 1,0; Scheitel wie ♀; zweites Gastersegment 1,5 - 1,7 mal so lang wie breit; Körperfärbung etwas heller (Mandibeln, innere Orbiten, Coxen und Trochanteren der Vorderbeine, Gaster); sonst etwa wie ♀.

Verbreitung: Nord- bis Süddeutschland (HINZ, München), Schweiz (Paris), Ukraine (NAROLSKY, l.c.).

8. *Pristomerus kasparyani* NAROLSKY, 1986

Pristomerus kasparyani NAROLSKY, 1986:79 f. - Deutung nach den Typen im Zoologischen Museum Kiew.

Die Art ist leicht daran zu erkennen, daß das Mesosternum etwas verlängert und im Profil (von der Seite gesehen) konkav ist. Außerdem ist die Art dunkel gefärbt und auffällig klein (Körperlänge 4-5 mm).

Die Männchen zeichnen sich durch eine bemerkenswerte Variabilität in der Form der Stirn aus: Bei den Paratypen (4 ♂♂) von der Krim und bei einem Männchen aus Budapest ist die Stirn relativ breit, mit einem Stirn-Index von 0,40 - 0,42 und einem Ocellar-Index von 1,2. Bei einem Männchen aus Digne/Frankreich dagegen ist die Stirn deutlich verengt, mit einem Stirn-Index von 0,29 und einem Ocellar-Index von 0,25.

Verbreitung: Südost-Frankreich (Paris), Ungarn (Budapest), Krim (NAROLSKY, l.c.).

9. *Pristomerus orbitalis* HOLMGREN, 1860

Pristomerus orbitalis HOLMGREN, 1860:147 - Lectotypus (♀) vom Verfasser beschriftet und von ŠEDIVÝ (1970:11) festgelegt: "Sc" (= Scania) (Museum Stockholm).

P. orbitalis der Autoren ist eine Mischart. Die meisten Exemplare, die unter diesem Namen bekannt geworden sind, gehören zu *P. armatus*. Beide Arten kommen über einen weiten Bereich ihres Verbreitungsgebietes nebeneinander vor, nur scheint *P. orbitalis* im Norden, *P. armatus* im Süden häufiger zu sein. In Nordafrika und Vorderasien kommt anscheinend *P. armatus* allein vor. Von den zu *P. orbitalis* auct. gestellten benannten Varietäten gehören die var. *cingulatus* SZÉPLIGETI zu *P. armatus* und die for-

ma *marginalis* HABERMEHL zu *P. vulnerator* (vgl. jeweils bei diesen Arten), während die var. *rufipes* MEYER (MEYER 1926:263) ohne eine Untersuchung des Typus nicht zu deuten ist. Die subsp. *hebraicator* AUBERT stellt eine eigene Art dar.

Die Weibchen von *P. orbitalis* sind an dem kurzen Bohrer leicht zu erkennen. Die Männchen zeichnen sich durch eine relativ breite Stirn aus, bei der die hinteren Ocellen von den Augen deutlich getrennt sind, und dazu durch fast ganz glatte Seiten des Pronotums und stellenweise unpunktete Seitenlappen des Mesoscutums. Die Unterscheidung von den Männchen von *P. armatus* ist wegen der starken Variabilität dieser Art nicht immer leicht.

♀: Wangenraum 0,6 - 0,7 mal so breit wie die Mandibelbasis; Stirn etwas schmaler als das Gesicht, Stirn-Index 0,45, Ocellar-Index etwa 1,4; Stirn gekörnelt und fein und mäßig dicht punktiert, im Bereich der Ocellen Punkte wenig schmaler als die Zwischenräume; Scheitel gerundet, ohne Längsfurchen, Occipitalleiste median gerade; Pronotum lateral weitgehend glatt; Mesoscutum und Scutellum mäßig dicht bis dicht punktiert auf glattem Grund, Punkte frontal auf dem Mittellappen des Mesoscutums weit breiter als, auf den Seitenlappen zentral etwa so breit wie die Zwischenräume; Scutellargrube fein gestreift; Speculum glatt, Eindruck davor stellenweise punktrissig; Scheibe der Mesopleuren deutlich und mäßig dicht punktiert; Mesosternum im Profil (von der Seite gesehen) flach; Areolarquernerv 0,7 mal so breit wie der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv; Nervellus bei 0,65 seiner Länge gebrochen; Hintercoxen fein gekörnelt und fein zerstreut punktiert; Hinterfemora 3,2 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,59 der Femora-Länge, dieser etwa so lang wie die Breite der Tibienbasis; Sporne der Hintertibien etwas länger als die Breite des Apicalendes der Tibien; Mittelsegment kräftig und vollständig gefeldert, in den Feldern deutlich und mäßig dicht bis dicht punktiert; Area superomedia 1,7 - 2,0 mal so lang wie breit; Postpetiolus basal (zu 0,5 - 0,7), zweites Gastertergit und Basis des dritten Tergits fein gestreift; zweites Segment etwa 1,3 mal so lang wie breit; Bohrerklappen 0,9 -

1,0 mal so lang wie die Hintertibien; Körperlänge 4-5mm.

Schwarz; Stirnorbiten gelb gezeichnet; Clypeus gelbbraun bis braun; alle Coxen und die Trochanteren und Femora der Hinterbeine braun bis dunkelbraun; Beine sonst gelblich; Hintertibien apical und Hintertarsen überwiegend braun; zweites und drittes Gastertergit apical schmal gelb gerandet.

♂: Stirn schmaler als das Gesicht, Stirn-Index 0,30 - 0,34, Ocellar-Index 0,2 - 0,3; Pronotum lateral glatt; Mesoscutum auf den Seitenlappen in größeren Bereichen unpunktirt; Hinterfemora 3,0 - 3,1 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,59 der Femora-Länge; Area superomedia 2,0 - 2,5 mal so lang wie breit; zweites Gastersegment etwa 1,6 mal so lang wie breit; drittes Gastersegment auch basal und lateral gelb gezeichnet; sonst etwa wie ♀.

Verbreitung (nur nach selbst untersuchtem Material): Schweden (Lund, Stockholm), Nord- und Mitteldeutschland (HORSTMANN, Berlin), Lettland (Berlin), Rumänien (Berlin), Südfrankreich einschließlich Corsica (AUBERT), Nordost-Spanien (Berlin).

10. *Pristomerus pallidus* THOMSON, 1890

Pristomerus pallidus THOMSON, 1890:1456 f. - Lectotypus (♀) von TOWNES et al. (1965:306) festgelegt: "Dalm." (= Dalmatia) (Museum Lund). *Pristomerus luridus* KOKUJEV, 1905:10 f. (MEYER 1935:418) - Holotypus verschollen (TOWNES et al., l.c.).

Das als "ssp. aut sp. n." beschriebene Taxon *africator* AUBERT et SHAUMAR wird als eigene Art betrachtet.

♀: Wangenraum 0,6 mal so breit wie die Mandibelbasis; Stirn etwas schmaler als das Gesicht, Stirn-Index 0,46, Ocellar-Index etwa 1,3; Stirn auf fast glattem Grund fein und mäßig dicht punktiert; Pronotum dorsolateral glatt, ventrolateral fein punktiert; Mesoscutum auf glattem Grund fein punktiert, Punktierung frontal auf dem Mittellappen dicht, auf den Seitenlappen zentral stellenweise sehr zerstreut; Scutellargrube nicht gestreift; Scutellum fein zerstreut punktiert; Speculum glatt, Eindruck davor nicht gestreift; Scheibe der Mesopleuren fein und mäßig dicht punktiert; Mesosternum im Profil (von der Seite gesehen) wenig konvex; Areolar-

quernerv so lang wie der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv; Nervellus bei 0,7 - 0,8 seiner Länge gebrochen; Hintercoxen auf glattem Grund fein zerstreut punktiert; Hinterfemora 3,9 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,65 der Femora-Länge, dieser etwas länger als die Breite der Tibienbasis; Sporne der Hintertibien etwas länger als die Breite des Apicalendes der Tibien; Mittelsegment deutlich und vollständig gefeldert, in den Feldern deutlich punktiert; Area supero-media etwa 1,8 mal so lang wie breit; erstes Gastertergit glatt, das zweite basal bis zur Mitte, das dritte zu einem Drittel sehr fein gestreift; zweites Segment etwa 1,3 mal so lang wie breit; Bohrerklappen etwa 1,2 mal so lang wie die Hintertibien; Körperlänge etwa 9 mm.

Gelbrot; Stemmaticum, Fühlergeißel, Endglieder der Tarsen der Vorder- und Mittelbeine, Spitzen der Hintertibien, die Hintertarsen und die Basis des zweiten und dritten Gastertergits braun bis dunkelbraun; Mesoscutum jeweils im Zentrum des Mittellappens und der Seitenlappen hellbraun gezeichnet; Pterostigma gelbbraun; Flügel etwas getrübt.

♂: Stirn nicht stark verengt, Stirn-Index 0,39 - 0,40, Ocellar-Index etwa 0,5; Stirn überwiegend glatt, nur im Bereich der Ocellen mäßig dicht punktiert auf glattem Grund; Pronotum lateral fast ganz glatt; Mesoscutum auf glattem Grund frontal mäßig dicht, auf den Seitenlappen fast gar nicht punktiert; Scutellum glatt; Scheibe der Mesopleuren nur zerstreut punktiert, Punkte schmaler als Zwischenräume; Hinterfemora 3,0 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,61 der Femora-Länge, dieser 1,3 mal so lang wie die Breite der Tibienbasis; Mittelsegment in den Feldern nur zerstreut punktiert, hintere Seitenfelder stellenweise glatt; Area supero-media 2,1 - 2,3 mal so lang wie breit; Postpetiolus nur zentral, zweites Gastertergit nur sublateral, drittes nur basal sehr fein längsgerieft; fast ganz gelb, nur die Spitze der Hintertibien, die Hintertarsen und kleine Flecken der Gastertergite dunkel; sonst etwa wie ♀.

Verbreitung: Südfrankreich (Paris), Mittelitalien (Berlin, London), Dalmatian/Jugoslawien (Lund), Griechenland (Berlin), Süden der Sowietunion bis Zentral-

asien (TOWNES; NAROLSKY 1987:837).

11. *Pristomerus rivalis* NAROLSKY, 1987

Pristomerus rivalis NAROLSKY, 1987:837 f. - Deutung nach den Typen im Zoologischen Museum Kiew.

Die Art ist *P. armatus* recht ähnlich und weicht vor allem durch folgende Merkmale ab:

♀: Stirn-Index 0,46; Ocellar-Index 1,8; Pronotum dorsolateral glatt; Nervellus ganz weit hinten gebrochen (mindestens bei 0,85 seiner Länge) oder gar nicht gebrochen, die Discoidella mit der Brachiella zusammenlaufend; Hinterfemora 3,4 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,59 der Femora-Länge; Area superomedia 1,2 - 1,3 mal so lang wie breit; zweites Gastersegment 1,1 mal so lang wie breit; Bohrerklappen 1,9 mal so lang wie die Hintertibien; Färbung wie dunkle Exemplare von *P. armatus*.

♂: Stirn sehr stark verengt (wie bei *P. vulnerator*), Stirn-Index 0,17 - 0,19, Ocellen durch die nach median erweiterten Facettenaugen aus der Ebene der Stirn herausgedrückt; Seitenlappen des Mesoscutums zentral stellenweise unpunktiert; Hinterfemora 3,2 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,54 der Femora-Länge; Area superomedia 1,5 mal so lang wie breit, innen fast unpunktiert; auch vordere Seitenfelder des Mittelsegments zentral unpunktiert; sonst wie ♀.

Verbreitung: Moldaviya, Ukraine, Kazachstan, Uzbekistan, Kirgiziya (NAROLSKY, l.c.).

12. *Pristomerus rufiabdominalis* UCHIDA, 1928

Pristomerus rufiabdominalis UCHIDA, 1928:284 - Lectotypus (♀) von TOWNES et al. (1965:306) festgelegt: "Hokkaido UCHIDA", "Mazuyama 13/8.1925" (Entomological Institute Sapporo).

NAROLSKY und KUZNETSOVA (1986:86) und NAROLSKY (1987:838 f.) haben diese bisher nur aus Japan bekannte Art auch aus dem asiatischen und europäischen Teil der Sowjetunion nachgewiesen. Der Verfasser hat eine größere Serie aus Ungarn erhalten (leg. BALÁZS). Die folgende Beschreibung bezieht sich auf dieses Material und auf den Lectotypus.

♀: Wangenraum 0,5 - 0,6 mal so breit wie die Mandibel-

basis; Stirn wenig schmaler als das Gesicht, Stirn-Index 0,42 - 0,44, Ocellar-Index etwa 1,0; Stirn deutlich gekörnelt und fein zerstreut punktiert; Scheitel matt gekörnelt, kaum punktiert, mit schwacher Mittellängsfurche; Occipitalleiste median sehr wenig nach unten eingebuchtet oder gerade; Pronotum dorsolateral glatt, ventrolateral zerstreut punktiert; Mesoscutum auf fein gekörnelttem Grund dicht bis sehr dicht punktiert, Körnelstruktur frontal sehr deutlich, auf den Seitenlappen fast verloschen; Scutellargrube deutlich gestreift; Scutellum ganz glatt; Speculum glatt, Eindruck davor wenig punktiert oder kurz punktrissig; Scheibe der Mesopleuren deutlich und mäßig dicht bis dicht punktiert; Areolarquernerv 0,5 - 0,7 mal so lang wie der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv; Nervellus bei 0,6 - 0,7 seiner Länge gebrochen; Hintercoxen gekörnelt und deutlich fein punktiert; Hinterfemora 4,1 - 4,4 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,58 der Femora-Länge, dieser fast doppelt so lang wie die Breite der Tibienbasis; Sporne der Hintertibien deutlich länger als die Breite des Apicalendes der Tibien; Mittelsegment kräftig und vollständig gefeldert, in den Feldern mäßig dicht bis dicht punktiert; Area superomedia 1,5 - 2,0 mal so lang wie breit; Postpetiolus und zweites Gastertergit kräftig längsgestreift, apical schmal glatt, drittes Tergit basal nur fein gestreift oder mit Längskörnelseitenreihen; zweites Gastersegment 1,6 - 1,7 mal so lang wie breit; Bohrerklappen 1,7 - 1,8 mal so lang wie die Hintertibien; Körperlänge 5-8 mm.

Schwarz; Clypeusspitze, Fühlerbasis, Schulterbeulen, Tegulae und Flügelbasis gelb; Pronotum und Scutellum zuweilen rötlich überlaufen; Beine gelb bis gelbbrot, Basis der Hintercoxen und Spitze der Hinterfemora, Hintertibien und Tarsen oft verdunkelt; Pterostigma dunkelbraun; Basis des Petiolus (zu 0,3 - 0,7 seiner Länge) deutlich hellgelb gezeichnet; Gastertergite vom zweiten an apical und vom dritten an lateral gelbbrot gezeichnet.

♂: Stirn deutlich schmaler als das Gesicht, neben der Körnelung fein zerstreut punktiert, Stirn-Index 3,1, Ocellar-Index 0,1; Mesoscutum auf glattem oder stellenweise zart gekörnelttem Grund mäßig dicht bis dicht punktiert, kleine Stellen der Seitenlappen auch unpunktiert;

Hinterfemora 3,1 - 3,6 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,51 der Femora-Länge; Area superomedia 2,1 - 2,7 mal so lang wie breit, zentral unpunktiert; auch Seitenfelder des Mittelsegments zuweilen zentral unpunktiert; zweites Gastersegment 1,7 - 1,9 mal so lang wie breit; zuweilen auch Mesoscutum im Bereich der Notauli rotbraun gezeichnet; sonst etwa wie ♀.

Variabilität: Bei Exemplaren aus der Sowietunion sind teilweise der Thorax (mit Ausnahme von Teilen des Mesoscutums und Mesosternums), das Mittelsegment und der Gaster vom dritten Tergit an ganz hellrot. Bei einigen Männchen aus Ostsibirien ist der Mittellappen des Mesoscutums matt gekörnelt und nur fein punktiert (wie bei *P. vulnerator*).

Wirte (nur nach selbst untersuchtem Material): *Recurvaria leucateLLa* (CLERCK, 1759) und *R. nanella* (DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775) (*Gelechiidae*), *Spilonota ocellana* (DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775) (*Tortricidae*), *Hedya nubiferana* (HAWORTH, 1811) (*Tortricidae*) (alle BALAZS).

Verbreitung: Polen (Kiew), Rumänien (Berlin), Ungarn (BALAZS, HORSTMANN), Südtirol (HINZ), Süden der Sowietunion bis Ostsibirien (NAROLSKY, l.c.), Japan (Sapporo).

13. *Pristomerus sardous* DALLA TORRE, 1901

Pristomerus sardous DALLA TORRE, 1901:37 - Lectotypus (♂) hiermit festgelegt: "Caltanissetta", "M^o.Zool.N^o. 37964", "*Pristomerus orbitalis*, HOLM." (Museum Napoli).

DALLA TORRE (l.c.) hat Material neu benannt, das von COSTA (1888:12) unter dem Namen *Pristomerus orbitalis* HOLMGREN sehr kurz beschrieben worden ist. DALLA TORRE hat die Typen (2 ♂♂) seiner Art nicht gesehen, und auch sonst konnte sie niemand untersuchen, bis der Verfasser sie jetzt aus der Sammlung COSTA erhielt. Die Art wurde bisher mit Bedenken zu *P. orbitalis* beziehungsweise *P. armatus* gestellt (SEDIVÝ 1970:10; NAROLSKY 1987:832). Sie ist *P. armatus* sehr ähnlich, weicht aber ab durch die breite Stirn (beim ♂), die deutlichen Stirngruben, den etwas breiteren Wangenraum, die schlankeren Hinterfemora, die gedrungene Area superomedia und das gedrungene zweite Gastersegment. In den beiden letztgenannten Merkmalen stimmt sie mit *P. rivalis* überein, aber bei den Männchen

dieser Art ist die Stirn sehr stark verengt. Ob es sich bei *P. sardous* wirklich um eine eigene Art handelt, kann derzeit nicht sicher beurteilt werden, denn außer den Typen wurde bisher kein Material bekannt.

♂: Wangenraum 0,7 - 0,8 mal so breit wie die Mandibelbasis; Stirn etwa so breit wie das Gesicht, mit recht deutlich eingedrückten Stirngruben und etwas wulstig erhabenen Stirnorbiten, Stirn-Index 0,47 - 0,49, Ocellar-Index etwa 1,2; Stirn außerhalb der Stirngruben fein punktiert auf glattem Grund, in den Stirngruben quergestreift; Scheitel fein gekörnelt und fein punktiert, ohne Mittellängsfurche; Occipitalleiste median gerade; Pronotum dorsolateral fein und zerstreut, ventrolateral fein und dicht punktiert; Mesoscutum auf glattem Grund mäßig dicht bis dicht punktiert, Punkte mindestens so breit wie die Zwischenräume; Scutellargrube deutlich gestreift; Scutellum deutlich zerstreut punktiert; Speculum glatt, Eindruck davor kräftig gestreift; Scheibe der Mesopleuren deutlich und dicht punktiert; Mesosternum im Profil (von der Seite gesehen) wenig konvex; Areolarquernerv so lang wie der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv oder etwas kürzer; Nervellus bei 0,8 seiner Länge gebrochen; Hintercoxen sehr fein gekörnelt und deutlich fein punktiert; Hinterfemora 3,3 - 3,4 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,58 - 0,59 der Femora-Länge, dieser so lang wie die Breite der Tibienbasis; Sporne der Hintertibien etwas länger als die Breite des Apicalendes der Tibien; Mittelsegment kräftig und vollständig gefeldert, in den Feldern kräftig punktiert; Area superomedia 1,6 mal so lang wie breit; Postpetiolus, zweites Gastertergit und Basis des dritten Tergits fein längsgerieft oder fast glatt; zweites Gastersegment 1,2 - 1,3 mal so lang wie breit; Körperlänge 7 mm.

Schwarz; Wangen, Stirnorbiten und äußere Orbiten hellrot; Tegulae und Flügelbasis gelb; Pterostigma dunkelbraun; Trochantellen, Femora, Tibien und Tarsen rot, die Hinterbeine braun gezeichnet; zweites und drittes Gastertergit apical breit hell rotbraun.

♀: unbekannt.

Verbreitung: Sicilien (Napoli). DALLA TORRE (l.c.) hat

die von COSTA (l.c.) angegebenen Fundorte falsch gedeutet und deshalb einen irreführenden Namen gewählt.

14. *Pristomerus tibialis* KOLAROV, 1982

Pristomerus tibialis KOLAROV, 1982:65 - Holotypus nicht untersucht, Deutung nach der Beschreibung und nach NAROLSKY (1987:830).

Von dieser Art ist bisher nur der Holotypus (♂) aus Bulgarien bekannt.

15. *Pristomerus vulnerator* (PANZER, 1799)

Ichneumon vulnerator PANZER, 1799: Tafel 7 - Typen verschollen, Deutung nach HOLMGREN (1860:146 f.) und THOMSON (1890:1456). *Pristomerus Schreineri* ASHMEAD, 1904:101 (**syn.nov.**; NAROLSKY in litt.) - Lectotypus (♀) von NAROLSKY beschriftet und hiermit festgelegt: "StPetersbg Russia", "JSCHREINER Collector", "♀ Type No.7778 U.S.N.M.", "*Pristomerus Schreineri* AS" (Museum Washington). *Pristomerus orbitalis* HOLMGREN forma *marginalis* HABERMEHL, 1923:273 (**syn.nov.**) - Holotypus (♀): "=6 Mombach" (Museum Frankfurt).

Die Aussagen über den Fundort und den Wirt der Typen von *P. schreineri* sind widersprüchlich: ASHMEAD (l.c.) nennt St. Petersburg und *Plutella cruciferarum* ZELLER, 1843 (= *P. xylostella* LINNAEUS, 1758), während SCHREINER (1907:218) schreibt, die Art in Astrakhan aus *Carpocapsa* (= *Cydia*) *pomonella* (LINNAEUS, 1758) gezogen zu haben. SCHREINERs Angaben sind glaubwürdiger, weil die Typen zu der ausgedehnt hell gezeichneten Form der Art gehören, die mehr im Süden vorkommt, und weil *C.pomonella* ein bekannter Wirt von *P. vulnerator* ist.

Die von vielen Autoren (zuletzt von SEDIVÝ 1970:10) angegebenen Unterschiede zwischen *P. vulnerator* und *P. orbitalis* auct. (recte *P. armatus*) sind zwar in der Tendenz zutreffend, aber in vielen Fällen unzuverlässig, da sich die Variationsbereiche der meisten Merkmale (Form der Stirn der Männchen, Struktur des Mesoscutums, Proportion der Area superomedia, Färbung der Orbiten und der Beine) überlappen, vor allem bei den Männchen. Ein gutes Unterscheidungsmerkmal bietet anscheinend die Struktur der Stirn, vor allem im Bereich der Ocellen:

Bei *P. armatus* ist sie sehr fein gekörnelt und deutlich punktiert, bei *P. vulnerator* deutlich gekörnelt und kaum erkennbar punktiert.

♀: Wangenraum 0,5 - 0,6 mal so breit wie die Mandibelbasis; Stirn wenig schmaler als das Gesicht, matt gekörnelt und sehr fein zerstreut punktiert; Stirn-Index 0,42 - 0,45, Ocellar-Index 1,1 - 1,3; Scheitel matt gekörnelt, ohne Mittellängsfurche; Pronotum lateral mäßig dicht punktiert, dorsolateral etwas feiner; Mesoscutum auf deutlich gekörnelttem Grund fein und mäßig dicht punktiert, Punktierung frontal in der sehr rauhen Körnelung teilweise verloschen; Scutellargrube kräftig gestreift; Scutellum deutlich und dicht punktiert; Speculum überwiegend punktiert, nur an einer kleinen Stelle glatt, Eindruck davor punktiert oder kurz punktrissig; Scheibe der Mesopleuren deutlich punktiert; Mesosternum im Profil (von der Seiten gesehen) wenig konvex; Areolarquernerv etwa halb so lang wie der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv; Nervellus bei 0,6 - 0,7 seiner Länge gebrochen; Hintercoxen fein gekörnelt und fein zerstreut punktiert; Hinterfemora 3,9 - 4,5 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,58 - 0,60 der Femora-Länge, dieser etwas länger als die Breite der Tibienbasis; Sporne der Hintertibien etwas länger als die Breite des Apicalendes der Tibien; Mittelsegment kräftig und vollständig gefeldert, in den Feldern deutlich punktiert, Area superomedia und vordere Seitenfelder teilweise zentral fast glatt; Area superomedia 1,2 - 2,0 mal so lang wie breit; Postpetiolus, zweites Gastertergit und Basis des dritten Tergits fein längsgestreift, Postpetiolus und zweites Tergit apical schmal glatt; zweites Gastersegment etwa 1,5 mal so lang wie breit; Bohrerklappen 1,8 - 1,9 mal so lang wie die Hintertibien; Körperlänge 5-7 mm.

Schwarz; Stirnorbiten oft rot gezeichnet, selten auch äußere Orbiten schmal rot; Tegulae und Flügelbasis hellgelb; selten Ränder des Prothorax und des Mesoscutums und das Scutellum rot gezeichnet; Pterostigma dunkelbraun; Beine ganz gelb bis gelbrot oder die Coxen mehr oder weniger ausgedehnt verdunkelt oder auch die Hinterfemora median und die Hintertibien und Hintertarsen api-

cal dunkel; Gaster ganz schwarz oder alle Tergite apical mehr oder weniger breit hellrot gezeichnet oder vom dritten Tergit an ganz hellrot.

♂: Stirn sehr schmal, matt gekörnelt, kaum erkennbar punktiert; Stirn-Index 0,17 - 0,24, Ocellen die Facettenaugen meist berührend; Mesoscutum teilweise mit nur fein gekörnelt, an kleinen Stellen auch glattem Grund; Hinterfemora 3,2 - 3,5 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,50 der Femora-Länge; Mittelsegment deutlich und vollständig gefeldert, die Area superomedia und die hinteren Seitenfelder innen in der Regel fast ganz glatt; Area superomedia 1,5 - 2,5 mal so lang wie breit; zweites Gastersegment 1,8 - 2,2 mal so lang wie breit; zweites Gastertergit apical und drittes Tergit fast ganz gelbrot; sonst etwa wie ♀.

Variabilität: Exemplare aus dem Süden des Verbreitungsgebietes sind oft ausgedehnter hell gezeichnet (Beine, Gaster) als solche aus dem Norden. Der Lectotypus von *P. schreineri* ist ein charakteristischer Vertreter der ausgedehnt hell gezeichneten Form. Bei den Männchen liegen die hinteren Ocellen fast stets direkt neben den Facettenaugen, aber in einigen Fällen ist die Stirn in diesem Bereich stark vorgewölbt, in anderen nicht. Bei den Weibchen ist das Mesoscutum frontal in einigen Fällen neben der deutlichen Körnelung deutlich und sehr dicht punktiert, in anderen Fällen ist die Punktierung neben der sehr rauhen Körnelung kaum zu erkennen.

Wirte (nur nach selbst untersuchtem Material): *Coleophora serratella* (LINNAEUS, 1761) (*Coleophoridae*), *Recurvaria leucatella* (CLERCK, 1759) (*Gelechiidae*) (beide BALÁSZ), *Cydia pomonella* (LINNAEUS, 1758) und *C. molesta* (BUSCK, 1916) (*Tortricidae*) (beide Berlin, London), *Spilonota ocellana* (DENIS et SCHIFFERMÜLLER, 1775) (*Tortricidae*) (BALÁSZ), *Gypsonoma dealbana* (FRÖHLICH, 1828) (*Tortricidae*) (London), *Cacoecimorpha pronubana* (HÜBNER, 1799) (*Tortricidae*) (LONGO).

Verbreitung: Schweden (Lund, Stockholm), England (TOWNES, London), Nord- bis Süddeutschland (HAESELBARTH, HINZ, HORSTMANN, Berlin, Frankfurt), Südfrankreich einschließlich Corsica (HINZ, London, München), Italien einschließlich Sicilien (BENFATTO, LONGO, Berlin, München), Grie-

chenland (London, München), Polen (Berlin), Rumänien (TOWNES, Berlin), Ungarn (BALAZS), Türkei (London), mittlerer und südlicher Teil der Sowietunion bis Ost-Sibirien (NAROLSKY 1987:839), Japan und Südkorea (TOWNES).

IV. Neubeschreibungen

1. *Pristomerus arabicus* sp.nov.

Holotypus (♀): "Sultanate of Oman, Miofah - Al Hamra, Reared: 10.-21.iv.1978, R.WHITCOMBE" (Museum London).

♀: Wangenraum 0,6 mal so breit wie die Mandibelbasis; Clypeus fast ganz glatt; Gesicht so breit wie die Stirn (Abb.1), auf glattem Grund deutlich und mäßig dicht punktiert; Stirn außerhalb der Stirngruben auf sehr zart gekörnelttem Grund deutlich und mäßig dicht punktiert; Stirn-Index 0,45, Ocellar-Index 1,0; Scheitel und Schläfen fein gekörnelt und kaum punktiert; Scheitel ohne deutliche Mittellängsfurche; Schläfen hinter den Augen sehr stark verengt (Abb.5); Fühler 31-gliedrig, drittes Glied 4,2 mal so lang wie breit, viertes Glied 4,0 mal so lang wie breit, vorletzte Glieder etwa so lang wie breit.

Thorax mit glattem Grund; Pronotum lateral deutlich und mäßig dicht punktiert, dorsolateral an einer kleinen Stelle unpunktet; Mesoscutum deutlich und mäßig dicht bis dicht punktiert, Punkte an den meisten Stellen etwa so breit wie die Zwischenräume, vor dem Scutellum weitgehend glatt; Scutellargrube nur mit wenigen Streifen; Scutellum deutlich zerstreut punktiert; Speculum zentral glatt, Eindruck davor kurz gestreift; Scheibe der Mesopleuren, Mesosternum und Metapleuren deutlich und mäßig dicht punktiert; Mesosternum im Profil (von der Seite gesehen) schwach konvex; Areolarquernerv etwa so lang wie der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv; Nervellus bei 0,7 seiner Länge gebrochen; Hintercoxen mit sehr fein gekörnelttem, stellenweise glattem Grund, fein und zerstreut punktiert; Hinterfemora 4,6 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,63 der Femora-Länge, dieser 0,7 mal so lang wie die Breite der Tibienbasis (Abb.9); Sporne der Hintertibien

etwas länger als die Breite des Apicalendes der Tibien.

Mittelsegment vollständig gefeldert, in den Feldern deutlich und meist zerstreut bis mäßig dicht punktiert, in der Area petiolaris auch querverunzelt; Area supero-media 1,8 mal so lang wie breit (Abb.13); Postpetiolus, zweites Gastertergit und Basis des dritten Tergits fein längsgestreift, Postpetiolus und zweites Tergit apical nur sehr schmal glatt; zweites Gastersegment 1,7 mal so lang wie breit; Bohrerklappen 1,9 mal so lang wie die Hintertibien.

Länge des Thorax 2,0 mm, Länge der Vorderflügel 3,9mm, Körperlänge (ohne Bohrerklappen) 5,0 mm, Länge der Bohrerklappen 2,9 mm.

Körper fast ganz gelblich; Fühlergeißel dunkelbraun; Zentrum der Stirn, Stemmaticum, Mesoscutum außerhalb des Bereichs der Notauli, Pterostigma und Gaster hellbraun; Hintertibien apical und Hintertarsen wenig verdunkelt; zweites und drittes Gastertergit jeweils basal schwarz, die folgenden Tergite dort dunkelbraun bis braun gezeichnet.

♂: unbekannt.

Verbreitung: Arabische Halbinsel.

2. *Pristomerus mesopotamicus* sp.nov.

Holotypus (♀): "Iraq, Mosul, 5.v.1968, Cage 101, C.I. E.A. 2519, B 109", "ex galls on *Tamarix* species" (Museum London). Paratypen: 5 ♂♂ mit den gleichen Daten (Museum London, 1 ♂ Coll. HORSTMANN).

♀: Wangenraum 0,5 mal so breit wie die Mandibelbasis; Clypeus basal zerstreut punktiert, apical glatt; Gesicht etwas breiter als die Stirn (Abb.2), auf glattem Grund deutlich und mäßig dicht punktiert; Stirn außerhalb der Fühlergruben auf fein gekörneltem Grund fein und mäßig dicht punktiert; Stirn-Index 0,45, Ocellar-Index 1,0; Scheitel und Schläfen fein gekörnelt und stellenweise sehr fein zerstreut punktiert; Scheitel ohne Mittellängsfurche; Schläfen hinter den Augen sehr stark verengt (Abb.6); Fühler 29-gliedrig, drittes Glied 4,5 mal so lang wie breit, viertes Glied 4,2 mal so lang wie breit, vorletzte Glieder etwas breiter als lang.

Thorax mit glattem Grund; Pronotum lateral fast ganz unpunktiert; Mesoscutum deutlich und mäßig dicht bis

zerstreut punktiert, Punkte so breit wie oder schmäler als die Zwischenräume; Scutellargrube mit kurzen Streifen; Scutellum deutlich zerstreut punktiert; Speculum glatt, Eindruck davor mit wenigen Streifen; Scheibe der Mesopleuren, Mesosternum und Metapleuren mäßig dicht bis zerstreut punktiert; Mesosternum im Profil (von der Seite gesehen) schwach konvex; Areolarquernerv wenig kürzer als der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv; Nervellus ganz weit hinten gebrochen, die Discoidella mit der Brachiella zusammenlaufend (bei einigen ♂ Nervellus bei 0,9 seiner Länge gebrochen); Hintercoxen mit sehr zart gekörnelttem Grund, sehr fein zerstreut punktiert; Hinterfemora 4,3 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,62 der Femora-Länge, dieser 0,6 mal so lang wie die Breite der Tibienbasis (Abb.10); Sporne der Hintertibien etwas länger als die Breite des Apicalendes der Tibien.

Mittelsegment vollständig gefeldert, in den Feldern deutlich und meist zerstreut punktiert, in der Area petiolaris auch quergerunzelt; Area superomedia 1,9 mal so lang wie breit (Abb.14); Postpetiolus, zweites Gastertergit und Basis des dritten Tergits fein längsgestreift, Postpetiolus apical ausgedehnt, zweites Tergit dort nur schmal glatt; zweites Gastersegment 1,4 mal so lang wie breit; Bohrerklappen 2,0 mal so lang wie die Hintertibien.

Länge des Thorax 2,0 mm, Länge der Vorderflügel 4,1mm, Körperlänge (ohne Bohrerklappen) 5,5 mm, Länge der Bohrerklappen 2,9 mm.

Körper fast ganz gelblich; Fühlergeißeln dunkelbraun; Zentrum des ersten Gastersegments und die Basis des zweiten bis fünften Tergits jeweils dunkelbraun gefleckt; Pterostigma hellbraun; Hintertibien apical braun gezeichnet.

♂: Stirn verengt, Stirn-Index 0,34, Ocellar-Index 0,1 - 0,2 (Abb.3 und 7); Mesoscutum und Scutellum sehr zerstreut punktiert, ersteres in weiten Bereichen unpunktiert, vor allem auf den Seitenlappen; Hinterfemora 2,8 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,59 der Femora-Länge, dieser 1,3 mal so lang wie die Breite der Tibienbasis (Abb.11); Area superomedia innen weitgehend glatt,

etwa zweimal so lang wie breit (Abb.15); zweites Gastersegment etwa 2,5 mal so lang wie breit; zusätzlich Flecken auf den Pleuren, Hintertibien basal und apical und Mittelsegment dorsal dunkel gezeichnet; sonst etwa wie ♀.

Verbreitung: Irak.

3. *Pristomerus tunetanus* sp.nov.

Holotypus (♀): "Tunesia, Hammam Lif, 4.vi.80, K. GUI-CHARD" (Museum London).

Zu dieser Art gehört wahrscheinlich ein Teil der Exemplare, die SCHMIEDEKNECHT (1910:2018) in Algerien und Tunesien gefangen und zu *P. pallidus* gestellt hat. Leider ist dieses Material derzeit unauffindbar.

♀: Wangenraum 0,7 mal so breit wie die Mandibelbasis; Clypeus basal zerstreut punktiert, apical glatt; Gesicht so breit wie die Stirn (Abb.4), mäßig dicht bis dicht punktiert auf glattem Grund; Stirn außerhalb der Fühlergruben mit sehr zart gekörneltem Grund, deutlich und mäßig dicht bis dicht punktiert; Stirn-Index 0,49, Ocellar-Index 1,5; Scheitel und Schläfen gekörnelt und sehr fein zerstreut punktiert; Scheitel mit angedeuteter Mittellängsfurche; Schläfen hinter den Augen sehr stark verengt (Abb.8); Fühler 31-gliedrig, drittes Glied 4,4 mal so lang wie breit, viertes Glied 3,6 mal so lang wie breit, vorletzte Glieder etwas breiter als lang.

Thorax mit glattem Grund; Pronotum dorsolateral fein zerstreut, ventrolateral und in der Furche dicht runzlig punktiert; Mesoscutum deutlich und mäßig dicht bis dicht punktiert, Punkte an den meisten Stellen etwa so breit wie die Zwischenräume; Scutellargrube kräftig gestreift; Scutellum mäßig dicht punktiert; Speculum zentral glatt, Eindruck davor kräftig gestreift; Scheibe der Mesopleuren, Mesosternum und Metapleuren kräftig und mäßig dicht bis dicht punktiert; Mesosternum im Profil (von der Seite gesehen) schwach konvex; Areolarquernerv wenig kürzer als der Abschnitt des Cubitus zwischen Quernerv und rücklaufendem Nerv; Nervellus bei 0,8 seiner Länge gebrochen; Hintercoxen fein gekörnelt und fein zerstreut punktiert; Hinterfemora 4,1 mal so lang wie hoch, mit dem Zahn bei 0,64 der Femora-Länge, dieser so lang wie die Breite der Tibienbasis (Abb.12); Sporne der Hinter-

tibien etwas länger als die Breite des Apicalendes der Tibien.

Mittelsegment kräftig und vollständig gefeldert, in den Feldern dicht bis sehr dicht punktiert, in der Area petiolaris auch quergerunzelt; Area superomedia 1,8 mal so lang wie breit (Abb.16); Postpetiolus und zweites Gastertergit sehr fein gestreift, stark glänzend, stellenweise glatt; drittes Tergit fast ganz glatt; zweites Gastersegment 1,2 mal so lang wie breit; Bohrerklappen 1,6 mal so lang wie die Hintertibien.

Länge des Thorax 2,4 mm, Länge der Vorderflügel 4,9mm, Körperlänge (ohne Bohrerklappen) 6,0 mm, Länge der Bohrerklappen 2,8 mm.

Körper kontrastreich hellrot und schwarz gezeichnet; Kopf hellrot, Clypeus und innere Orbiten gelb, Zentrum der Stirn, Stemmaticum, Occiput und Fühler schwarz; Thorax hellrot, Tegulae und Flügelbasis gelb, Mesoscutum außerhalb des Bereichs der Notauli hellbraun, Mesoscutum frontal-zentral, Scutellargrube, Flecken auf den Mesopleuren, Mesosternum und Metathorax schwarz; Pterostigma dunkelbraun; Flügel etwas getrübt; Beine gelbrot, Hintercoxen basal, Hintertibien apical und Hintertarsen dunkelbraun; Mittelsegment hellrot, mit dunklen Flecken (vor allem dorsal); Gaster gelbrot, Petiolus dorsal median und zweites Tergit basal schwarz gefleckt; Bohrerklappen schwarz.

♂: unbekannt.

Verbreitung: Tunesien.

V. Nomen dubium

Pristomerus orbitalis HOLMGREN var. *rufipes* MEYER

Pristomerus orbitalis HOLMGREN var. *rufipes* MEYER, 1926: 263 - Holotypus verschollen (NAROLSKY, in litt.).

Die Form ist nach der sehr kurzen Beschreibung nicht zu deuten.

Abbildungen (p.41)

Abb.1-4: Frontalansicht des Kopfes der *Pristomerus*-Arten: 1) *arabicus* sp.nov. ♀; 2) *mesopotamicus* sp.nov. ♀; 3) *mesopotamicus* sp.nov. ♂; 4) *tunetanus* sp.nov. ♀.

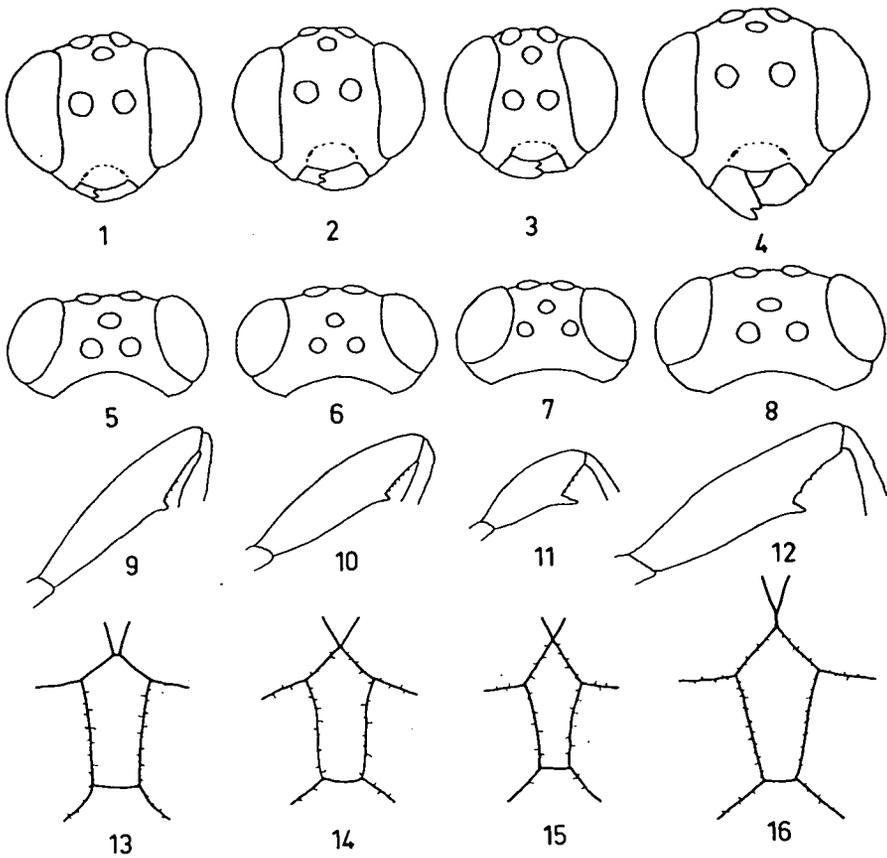


Abb.5-8: Dorsalansicht des Kopfes der *Pristomerus*-Arten: 5) *arabicus* sp.nov. ♀; 6) *mesopotamicus* sp.nov. ♀; 7) *mesopotamicus* sp.nov. ♂; 8) *tunetanus* sp.nov. ♀.

Abb.9-12: Lateralansicht der Hinterfemora der *Pristomerus*-Arten: 9) *arabicus* sp.nov. ♀; 10) *mesopotamicus* sp.nov. ♀; 11) *mesopotamicus* sp.nov. ♂; 12) *tunetanus* sp.nov. ♀.

Abb.13-16: Form der Area superomedia der *Pristomerus*-Arten: 13) *arabicus* sp.nov. ♀; 14) *mesopotamicus* sp.nov. ♀; 15) *mesopotamicus* sp.nov. ♂; 16) *tunetanus* sp.nov. ♀.

Literatur

- ASHMEAD, W.H. - 1904. Three new ichneumon flies from Russia. - *Can.Entomol.*, 36:101-102.
- AUBERT, J.-F. - 1979. Ichneumonides pétiolées inédites avec quatre genres nouveaux. - *Bull.Soc.Entomol.Mulhouse*, 1979:1-8.
- AUBERT, J.-F., et SHAUMAR, N. - 1978. Supplément aux Ichneumonides d'Égypte. - *Bull.Soc.Entomol.Mulhouse*, 1978:13-20.
- COSTA, A. - 1888. *Miscellana entomologica. Memoria seconda.* - *Atti Accad.Sci.Napoli*, (2)3, No.2:1-12.
- DALLA TORRE, C.G. de - 1901. *Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus.* Vol.III - Lipsiae, p.1-544.
- HABERMEHL, H. - 1923. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Ichneumonidenfauna. - *Konowia*, 1:266-282.
- HOLMGREN, E.A. - 1860. Försök till upställning och beskrifning af de i Sverige funna ophionider (*Monographia Ophionidum Sueciae*). - *K.Svensk.Vet.Akad.Handl.*, N.F.2, No.8:1-158.
- HORSTMANN, K. - 1983. Revision of species of Western Palearctic Ichneumonidae described by French authors. - *Contrib.Amer.Entomol.Inst.*, 20:101-115.
- KOKUJEV, N. - 1905. *Hymenoptera asiatica nova.* VI. - *Rev.Russe Entomol.*, 5:10-15.
- KOLAROV, J.A. - 1982. On the species of Subfamily Cremastinae (Hymenoptera, Ichneumonidae) in Bulgaria with description of some new species. - *Acta Zool.Bulg.*, 19:64-69.
- LUCAS, H. - 1849. *Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842.* - *Sciences physiques, Zoologie*, III, Insectes. - Paris, 527 pp.
- MEYER, N.F. - 1926. Einige neue Ichneumoniden und Cynipiden. - *Rev.Russe Entomol.*, 20:260-264.
- MEYER, N.F. - 1935. [Tables systématiques des Hyménoptères parasites (fam. Ichneumonidae) de l'URSS et des pays limitrophes.] Vol.IV. - Leningrad - Moskau, 535 pp.
- NAROLSKY, N.B. - 1986. [A new species of the genus *Pristomerus* (Hymenoptera, Ichneumonidae) from the Crimea].

- Vestn.zool., 1986, No.1:79-80.
- NAROLSKY, N.B. - 1987. [A review of species of the genus *Pristomerus* Curtis (Hymenoptera, Ichneumonidae) of the European part of the USSR.] - Ent.Obosr., 66:827-840.
- NAROLSKY, N.B., und KUZNETSOVA, J.I. - 1986. [Nachweis von *Pristomerus rufiabdominalis* Uchida (Hymenoptera, Ichneumonidae) auf der Krim.] - Vestn.Zool., 1986, No. 5:86.
- PANZER, G.W.F. - 1799. Faunae Insectorum Germanicae Initia. Heft 72. - Nürnberg, Tafel 1-24.
- SAWONIEWICZ, J. - 1978. Zur Systematik und Faunistik der Ichneumonidae (Hymenoptera). - Ann.Zool., 34:121-137.
- SCHMIEDEKNECHT, O. - 1910. Opuscula Ichneumonologica.IV. Unterfamilie. Ophioninae. Fasc.26. - Blankenburg i. Thür., p.2001-2080.
- SCHREINER, J.T. - 1907. Zwei neue interessante Parasiten der Apfelmade *Carpocapsa pomonella* L. - Z.wiss.Ins.-biol., 3:217-220.
- SCHRÖDER, D. - 1973. A world survey of the parasites and predators of the genus *Rhyacionia*. Part II. Europe. - Natural Resources Inst., Univ.Maryland, Contrib. No. 527:71-138.
- SCHRÖDER, D. - 1974. A study of the interactions between the internal larval parasites of *Rhyacionia buoliana* (Lepidoptera: Olethreutidae). - Entomophaga, 19:145-171.
- SEDIVÝ, J. - 1970. Westpaläarktische Arten der Gattungen *Dimophora*, *Pristomerus*, *Eucremastus* und *Cremastus* (Hym. Ichneumonidae). - Acta Sc.Nat.Brno, 4(11):1-38.
- SZÉPLIGETI, G.V. - 1905. Hymenoptera, Fam. Ichneumonidae (Gruppe Ophionoidea), Subfam. Pharsaliinae - Porizontinae. - Genera Insectorum, Fasc.34. - Bruxelles, 71 pp.
- THOMSON, C.G. - 1890. *Cremastus* och närstående genera. - Opuscula entomologica, Fasc.XIV. - Lund, p.1441-1458.
- TOSQUINET, J. - 1896. Ichneumonides d'Afrique. - Mém. Soc.entomol.Belg., 5: 430 pp.
- TOWNES, H., MOMOI, S., and TOWNES, M. - 1965. A catalogue and reclassification of the Eastern Palearctic Ichneumonidae. - Mem.Amer.Entomol.Inst., 5: 661 pp.

UCHIDA, T. - 1928. Zweiter Beitrag zur Ichneumoniden-
Fauna Japans. - J.Fac.Agr.Hokkaido Imp.Univ.Sapporo,
21:177-297.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus HORSTMANN
Zoologisches Institut
Röntgenring 10
D-8700 Würzburg

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt ver-
antwortlich: Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft
der O.Ö. Landesregierung, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden.
Redaktion: Erich DILLER, Münchhausenstr.21, D-8000 München 60.
Max KÜHBANDNER, Marsstraße 8, D-8011 Aschheim.
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-8081 Schöngeising.
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-8000 München 40.
Postadresse: Entomofauna, Münchhausenstr.21, D-8000 München 60.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [0011](#)

Autor(en)/Author(s): Horstmann Klaus

Artikel/Article: [Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Pristomerus* CURTIS, 1836 \(Hymenoptera, Ichneumonidae\). 9-44](#)