

KLAUS WARNCKE¹

Beitrag zur Kenntnis der Bienengattung *Andrena* FABRICIUS in Griechenland

Mit 4 Tafeln (Fig. 1–7)

1960 erschien von MAVROMOUSTAKIS in den Ann. Mag. Nat. Hist., (13) 3, 723 bis 727 eine Zusammenstellung der für Griechenland bekannten Andrenen. Leider werden in dieser Arbeit nur die von den einzelnen Autoren zitierten und neu-beschriebenen Formen aufgezählt ohne eine Stellungnahme zur Deutung der vielen ungeklärten Arten, so daß es unmöglich ist, sich eine wahre Vorstellung über die Andrenen im griechischen Raum zu machen. Herr Dr. KÖNIGSMANN (Berlin), Dr. G. FRIESE (Berlin-Friedrichshagen) und Dr. SAUTER (Zürich) gaben mir die Gelegenheit, die unzähligen Typen von H. FRIESE zu überprüfen, wofür ich den Herren an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank aussprechen möchte; außerdem bin ich Herrn Dr. GRÜN WALDT zu Dank verpflichtet; denn durch ihn wurde ich rascher in die Problematik der Gattung *Andrena* eingeführt als es mir allein möglich gewesen wäre. Durch weitere eigene Studien gelang es mir nun, die griechischen unbekannteren Andrenen zu klären. Zusätzlich konnte ich dreimal im griechischen Raum sammeln. Der August 1961 war für die Gattung *Andrena* ungünstig; vom 9.—25. April 1962 sammelte ich zwischen Trikala und Larisa 1721 Bienen; 1963 war ich gemeinsam mit dem Ehepaar Dr. GRÜN WALDT vom 6. bis 17. April im südlichen Festlandsbereich von Griechenland und anschließend noch einige Tage in Süditalien, wir sammelten insgesamt über 8000 Bienen.

Die folgende Aufstellung behandelt die für den griechischen Raum nachgewiesenen Arten, einschließlich der Klärung und Zuordnung der Synonyme. Die von Dr. GRÜN WALDT gesammelten Tiere werden nur aufgeführt, wenn sie von mir nicht oder nur vereinzelt gefangen wurden. MAVROMOUSTAKIS (1960) führt für Griechenland die Arbeit von FRIESE (1922) über mazedonische Bienen an, jedoch liegen sämtliche Fundorte zwischen Skopje und der griechischen Grenze, mit Ausnahme des Gebietes Mala Rupa auf griechischem Boden.

Folgende beschriebene Formen konnten geklärt werden:

A. fulvitaris BRULLÉ, 1832: Expéd. Sci. Morée. Zool., 2, 355–356, ♀.²

Die Beschreibung trifft eindeutig auf *A. erythrocnemis* MORAWITZ zu.

A. pallens BRULLÉ, 1832: Expéd. Sci. Morée. Zool., 2, 357–358, ♂ = *A. pallidicincta* BRULLÉ.

Obwohl mir die Type (Paris) nicht vorlag, paßt die Beschreibung vollkommen auf das ♂ von *A. pallidicincta* BRULLÉ (Größe, dunkler Clypeus, feine Tergitpunktierung, dunkle Tarsen und völlig weiße Behaarung).

¹ Anschrift des Verfassers: Dr. KLAUS WARNCKE, (806) Dachau bei München, von-Ruckteschell-Weg 18.

² Siehe Fußnote auf Seite 51.

A. piccioli DOURS, 1872: Rev. Mag. Zool., (2) 23, 356—357, ♀♂ = *A. variabilis* SMITH. Die Beschreibung stimmt mit der sehr variablen *A. variabilis* SMITH überein.

A. gravida DOURS, 1872: Rev. Mag. Zool., (2) 23, 429—430, ♀♂ = *A. fulvitaris* BRULLÉ.

Die Beschreibung ist eindeutig auf die BRULLÉsche Art zu beziehen, womit die Umbenennung der *A. gravida* DOURS, nec IMHOFF, 1832 zu *A. meridionalis* DALLA TORRE, 1895 und später unwissentlich nochmals zu *A. commutata* SCHULZ, 1906 unnötig war.

A. rufohispida DOURS, 1872: Rev. Mag. Zool., (2) 23, 433—434, ♀♂ = *A. similis* SMITH. W. A. SCHULZ gab 1906 eine ausführliche Beschreibung der *A. rufohispida* DOURS, darin glaubte ALFKEN die *A. freya* STRAND. [= *A. hesperia* SMITH] zu erkennen. Nach der Originalbeschreibung ist diese Deutung jedoch unmöglich, vielmehr trifft sie auf *A. similis* SMITH zu, zumal die Art nach DOURS auch in Nordafrika vorkommen soll, was den Tatsachen entspricht.

A. abbreviata DOURS, 1873: Rev. Mag. Zool., (3) 1, 288, ♀.

Diese Art wurde bislang wiederholt falsch gedeutet. Mir wurden 3 ♀♀ von Kreta bekannt, auf die die Beschreibung völlig zutrifft. Um Verwechslungen zu vermeiden, wird *A. abbreviata* DOURS im folgenden Text neubeschrieben und ein Lectotypus gewählt.

A. hypopolia SCHMIEDEKNECHT, 1883: Apid. Europ., 1, 802—805, ♀♂ = *A. numida* LEPELETIER.

Die Beschreibung der *A. numida* LEPELETIER, 1841 (Hist. Nat. Ins. Hym., 2, 252—253) ♀ ist ebenso wie die der *A. rubiginosa* DOURS, 1873 (Rev. Mag. Zool., (3) 1, 276—277) ♀♂ so eindeutig auf *A. hypopolia* SCHMIEDEKNECHT zu beziehen, daß eine Verwechslung unmöglich ist.

A. schlettereri FRIESE, 1896: Termesz. Füzet., 19, 283, ♀♂.

Type im DEI. *A. submicans* ALFKEN (1936) ist mit *A. schlettereri* FRIESE identisch und muß deshalb dem älteren Namen weichen.

A. paganettii ALFKEN, 1904: Ztschr. Hym. Dipt. 5, 294 = *A. decipiens* SCHENCK. Type im Zool. Mus., Berlin. Es handelt sich nur um eine intensiv rote Farbvariante der *A. decipiens*.

A. cubiceps FRIESE, 1914: Stett. ent. Ztg., 75, 223—224, ♀♂.

Type im Zool. Mus., Berlin. Die Type ist mit *A. meyeri* ALFKEN (1940) identisch, womit die Art nach der älteren Beschreibung von FRIESE *A. cubiceps* heißen muß.

A. canae STRAND, 1915: Arch. Naturg., 81 A, 4: 148—149, ♀.

Type im DEI. Das vorliegende Weibchen ist identisch mit *A. mavromoustakis* PITTIONI (1950). Das dazugehörige Männchen wurde damit von PITTIONI beschrieben.

A. cretica STRAND, 1915 und var. *antennalis* STRAND, 1915: Arch. Naturg., 81 A, 4, 150—152, ♂ = *A. vachali* ssp. *cretica* (STRAND).

Typen im DEI. Die Subspecies auf Kreta ist durch ein dreieckig ausgeschnittenes Pronotum gekennzeichnet, das bei der 2. Generation vereinzelt fehlen kann; ansonsten stimmt sie mit *A. vachali* PEREZ im nordafrikanischen Bereich überein.

A. freya STRAND, 1915: Arch. Naturg., 81 A, 4, 155—156, ♀ = *A. hesperia* SMITH. Type im DEI. ALFKEN (1927, in: Abh. Nat. Ver. Bremen, 26, 433) hält die Art mit *A. rufohispida* auct. nec DOURS für identisch. Unter *A. rufohispida* DOURS wurde bislang *A. hesperia* SMITH verstanden, mit der die Type von *A. freya* STRAND übereinstimmt.

A. clypella STRAND, 1921: Arch. Naturg., 87 A, 3, 277, ♂ = *A. humilis* IMHOFF.

Type im DEI. Das Männchen konnte schon nach den Genitalien eindeutig als *A. humilis* IMHOFF identifiziert werden.

A. insula STRAND, 1921: Arch. Naturg., 87 A, 3, 277—278, ♀ = *A. cinerea* BRULLÉ.

Type im DEI. Morphologischer Bau und das Flügelgeäder lassen eindeutig *A. cinerea* BRULLÉ erkennen.

A. strigifrontalis STRAND, 1921: Arch. Naturg., 87 A, 3, 281—282, ♂ = *A. vachali* ssp. *creticola* (STRAND).

Type im DEI.

A. strigifrontalis var. *nettialis* STRAND, 1921: Arch. Naturg., 87 A, 3, 282, ♂ = *A. cinerea* BRULLÉ.

Type im DEI. Genitalien und 8. Sternit kennzeichnen eindeutig die Zugehörigkeit.

A. rufomaculata FRIESE, 1921: Arch. Naturg., 87 A, 3, 173, ♂.

Paratype im Zool. Mus., Berlin. Sie stellt die kleinasiatische und syrische Subspecies zu *A. paramythensis* MAVROMOUSTAKIS dar und unterscheidet sich durch etwas geringere Größe und durch leicht rötliche Abdominalsegmente.

A. ephippium var. *albicollis* FRIESE, 1922: Zool. Jb. Syst., 46, 184, 204, ♂ = *A. morio* BRULLÉ.

Type im Zool. Mus., Berlin.

A. ephippium var. *macedonica* FRIESE, 1922: Zool. Jb. Syst., 46, 184, 204, ♀ = *A. atrotegularis* HEDICKE.

Type im Zool. Mus., Berlin. Diese Varietät stellt eine gute Art dar. Da der Name Homonym zu *A. macedonica* STRAND, 1919 (= *A. variabilis* SMITH) ist, wurde die Art von HEDICKE (1923) zu *atrotegularis* umbenannt. Das von FRIESE dazu gestellte Männchen gehört zu *A. morio* BRULLÉ.

A. pectoralis var. *cretensis* FRIESE, 1922: Konowia, 1, 211, ♀ = *A. vachali* ssp. *creticola* (STRAND).

Type im Zool. Mus., Berlin.

A. cyanescens var. *rufescens* FRIESE, 1922: Konowia, 1, 211, ♂ = *A. curvana* nom. nov.

Type im Zool. Mus., Berlin. Die Type hat nichts mit *A. viridescens* VIERECK (*A. cyanescens* NYLANDER) gemeinsam, sondern ist das ♂ der *A. gascheti* auct. nec PEREZ. Da der Name Homonym zu *A. rufescens* PEREZ, 1895 ist, nenne ich die Art *A. curvana*.

A. potentillae ssp. *pentelica* MAVROMOUSTAKIS, 1958: Ent. Ber., 18, 9—10, ♀ = *A. sphecodimorpha* HEDICKE.

Die Beschreibung stimmt mit der *A. sphecodimorpha* HEDICKE völlig überein.

A. strymonia PITTIONI, 1950: Ann. Nat.-hist. Mus. Wien, 57, 291—293 ♀ = *A. graecella* nom. nov.

Es war mir bekannt, daß PITTIONI als ♂ das von *A. tenuicula* STÖCKHERT beschrieb, ich hatte jedoch übersehen, daß PITTIONI das ♂ als Typus bezeichnete. Darauf machte mich Dr. GRÜN WALDT aufmerksam. Eine Umbenennung war somit unvermeidlich.

1. *A. morio* BRULLÉ, 1832

[*A. rhodia* KRIECHBAUMER, 1873; *A. ephippium* var. *albicollis* FRIESE, 1922; *A. ephippium* var. *macedonica* FRIESE, 1922, ♂ nec ♀]

Literaturangaben: Mala Rupa, NE von Ardéa (FRIESE, 1922a, p. 184), Saloniki (KETTNER & LECLERCQ, 1957, p. 75), Morea (BRULLÉ, 1832, p. 353), Ägäische Inseln (ALFKEN, 1935, p. 286), Attika (ALFKEN, 1928, p. 291), Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Kreta (SCHULZ, 1906, p. 53; STRAND, 1915, p. 147; ALFKEN, 1927, p. 440), Rhodos (KRIECHBAUMER, 1873, p. 54; ZAVATTARI, 1913, p. 2; MAVROMOUSTAKIS, 1959, p. 284—285), Skyros (ALFKEN, 1928, p. 291).

Untersuchtes Material: 9 Exemplare

2 ♂♂ Larisa, 10. u. 22. IV. 1962; 4 ♀♀ Agrinion, 7. IV. 1963, an *Tamarix*; 1 ♀ Theben, 10. IV. 1963, auf *Taraxacum*; 1 ♀ 1 ♂, Lamia, 15. IV. 1963 (alles leg. WARNCKE).

2. *A. pyropygia* KRIECHBAUMER, 1873

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 ♀ Peloponnes; 1 ♂ Chalkis, Euböa, V. 1926 (leg. HOLTZ).

3. *A. magna* n. sp. (Fig. 1)

Beschreibung: ♀ 16—19 mm. Kopf und Thorax schwarzbraun behaart, mitunter mit weißem Brustband, Abdomen auf den Seiten des 1. Segments wenig dicht schwarzbraun behaart, die Seiten des 2. bis 4. Segments mit einem deutlichen weißen Haarfleck. Analfranse braun. Haare der Schienenbürste außen gelblich-braun, innen schwarzbraun. Flügel gleichmäßig verdunkelt.

Skulptur: Kopf chagriniert und schwach wulstig. Clypeus schwach glänzend, fein chagriniert, undeutlich quengerunzelt mit flach eingestochenen Punkten, Punktabstand kleiner als Punktdurchmesser. Augenfurchen breit. Oberlippenanhang trapezförmig, groß, im oberen Teil schwach quengerunzelt, im unteren glatt, vorne schwach eingekerbt, der Rand kaum wulstig. 2. Antennenglied länger als das 3. und 4. zusammen. Mesonotum fein chagriniert, auf der Scheibe glänzend; Punktierung dicht, mittelfein, wenig tief eingestochen, Zwischenräume wenig größer als eine Punktbreite; Scheibe zerstreuter punktiert. Mesopleuren stark chagriniert, mit schwach schräg eingesetzten Punkten, so daß der obere Rand ein wenig aufgebogen ist. Scutellum kaum kräftiger punktiert als das Mesonotum, aber bedeutend zerstreuter und glänzender; nur an den Rändern chagriniert. Postscutellum matt, stark gewulstet. Mesothorax chagriniert, gleichmäßig schwach gratig gewulstet; Mittelfeld am Rande deutlich abgesetzt, hier nur chagri-

niert; in der Mitte mit vom Rand des Postscutellums her strahlig auslaufenden, nur geringfügig kräftigeren Graten als auf den Metathoraxseiten. 1. Segment des Abdomens wie bei *A. vaga* PANZER glatt mit feinen, flachen Längsrinnen, fast unpunktirt mit vereinzelt, feinen Punkten; die nicht abgesetzten Depressionen völlig glatt, glänzend. Übrige Segmente glatt, meist stark glänzend, ebenfalls schwach längsrinnig, sehr fein und zerstreut punktiert; Depressionen sehr breit, glatt und fast unpunktirt. Die Chitinfarbe des Abdomens ist meist charakteristisch glänzend rötlichbraun.

♂, etwas kleiner als das ♀, 14—15 mm. Kopf braunschwarz behaart; Thorax oben weiß, auf der Scheibe und unterseits braunschwarz behaart; Abdomen glänzend, dünn und kurz braunschwarz behaart, ebenso die Analfranse, auf den Seiten des 2. bis 4. Segments je ein weißer Haarfleck. Beine dunkelbraun behaart. Flügel verdunkelt.

Skulptur: Clypeus chagriniert, flach und dicht punktiert, die Punkte vielfach durch schwache Querrunzeln verbunden. Hinterrand des Kopfes 3 bis 4 Ocellenbreiten stark, chagriniert mit flachen, schwach schräg eingestochenen, seitlich durch Runzeln etwas verbundenen Punkten; oberhalb der Augen kaum chagriniert, glänzend. 2. Geißelglied fast so lang wie das 3. und 4., wobei das 3. kürzer als das 4. ist; hintere Antennenglieder länger als breit. Mesonotum glänzend, zum Rande chagriniert; Punktierung mittelstark, Punktabstand etwa 1 bis 2 Punktdurchmesser. Mesopleuren chagriniert mit flachen, schräg eingestochenen Punkten. Scutellum glänzend, mittelstark und zerstreut punktiert. Postscutellum runzelig, wulstig. Seiten des Metathorax chagriniert, gleichmäßig schwachgratig gewulstet; Mittelfeld deutlich abgesetzt, fein chagriniert und schwach glänzend; zum Postscutellum hin schwach gratig. Abdomen glänzend rötlichbraun, fein und zerstreut punktiert; Depressionen $\frac{1}{3}$ der Tergitbreiten, schwach aber deutlich abgesetzt mit feiner Punktierung, auf den Seiten wie beim ♀ sehr dicht und fein punktiert. Genitalien ähnlich von *A. morio* BRULLÉ.

Die Art ist unschwer anzusprechen. Sie unterscheidet sich von den schwarzbehaarten Arten durch die weißen Flecken auf den Seiten des Abdomens; von der ähnlich behaarten *A. albopunctata* (ROSSI) durch die Größe, durch die rötlich braunschwarz gefärbten, feiner punktierten Abdominalsegmente, durch den stärker glänzenden Clypeus und die helle, nicht schwarze Schienenbürste. Das ♂ unterscheidet sich zusätzlich von dem recht ähnlichen *A. pyropygia*-Männchen dadurch, daß bei ihm im Flügelgeäder der Nervulus, wie beim ♀, interstitial, bei der letzteren dagegen praefurcal entspringt und die Seiten der Depressionen stärker, aber deutlich zerstreut punktiert sind.

Die Art wurde bisher fälschlich als *A. funebris* var. *lugubris* LEPELETIER oder als *A. albopunctata* (ROSSI) bestimmt.

Untersuchtes Material: 7 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Graecia

Paratypen: 1 ♀ Graecia, 1840 (leg. WÄLTL); 1 ♀ Attika (leg. KRÜPER); 1 ♂ Athen, 1871 (leg. ERFELD), 1 ♂ Athen, 1872 (leg. LANGE), 1 ♀ Griechenland (leg. KRÜPER); 1 ♂ Parnaß, 1903 (leg. PAGANETTI).

Untersuchtes Material im außergriechischen Raum: 6 Exemplare

Paratypen: 1 ♂ 2 ♀ Amasia, 1860 (leg. MANN); 1 ♀ Ak-Chehir, 1900 (leg. KORB); 1 ♀ Krim; 1 ♀ Dobroudja Hirsova (leg. MONTADON).

4. *A. albopunctata* (ROSSI), 1792

[*A. funebris* PANZER, 1798]

Literaturangaben: Saloniki (KETTNER & LECLERCQ, 1957, p. 75), Morea (STRAND, 1921 b, p. 2), Parnaß (SCHMIEDEKNECHT, 1884, p. 831).

Untersuchtes Material: 7 Exemplare

1 ♀ Parnaß, 1903 (leg. PAGANETTI); 1 ♀ Attika (leg. KRÜPER); 1 ♀ Larisa, 13. IV. 1962 auf *Papaver*, 2 ♂♂, 22. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE), 1 ♀ (leg. GRÜN WALDT); 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT).

5. *A. atrotegularis* HEDICKE, 1923

[*A. ephippium* var. *macedonica* FRIESE, 1922, ♀ nec ♂]

Literaturangaben: Mala Rupa, NE von Ardéa (FRIESE, 1922 a, p. 184).

6. *A. cineraria* (LINNÉ), 1758

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 ♀ 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT).

7. *A. thoracica* (FABRICIUS), 1775

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Mala Rupa, NE von Ardéa (FRIESE, 1922a, p. 183), Saloniki (KETTNER & LECLERCQ, 1957, p. 75), Ägäische Inseln (ALFKEN, 1935, p. 286), Rhodos (ZAVATTARI, 1913, p. 2).

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

2 ♀♀ Agrinion, 7. IV. 1963, an *Tamarix* (leg. WARNCKE); 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT).

8. *A. limata* SMITH, 1853

[*A. pectoralis* SCHMIEDEKNECHT, 1883]

Literaturangaben: Corfu (SCHMIEDEKNECHT, 1884, p. 529), Mala Rupa, NE von Ardéa (FRIESE, 1922a, p. 183), Kreta (SCHULZ, 1906, p. 54), Rhodos (MAVROMOUSTAKIS, 1959, p. 283).

Untersuchtes Material: 15 Exemplare

1 ♀ Corfu; 1 ♀ Agiostrati, 5. VII. 1936 (leg. WERNER); 1 ♀ Syta PANROK, 16. VI. 1936 (leg. WERNER); 1 ♀ Larisa, 24. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 6 ♀♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE), 5 ♀♀ 1 ♂ Lamia (leg. GRÜN WALDT).

9. *A. assimilis* RADOSZKOWSKI, 1876

[*A. gallica* ssp. *taurica* BISCHOFF, 1922]

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Morea (ALFKEN, 1927, p. 444).

Untersuchtes Material: 8 Exemplare

2 ♀♀ 1 ♂ Saloniki, IV. 1932 (leg. PADUSCHKIN-KATTINGER); 1 ♀ 4 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963, an *Tamarix* (leg. WARNCKE).

10. *A. bicolorata* (ROSSI), 1790

Untersuchtes Material: 10 Exemplare

1 ♀ Kreta, Archalochori, 30. III. 1958 (leg. KAHMANN); 2 ♀♀ 2 ♂♂ Larisa, 22. und 24. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ 3 ♂♂ Theben, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

11. *A. nobilis* MORAWITZ, 1873

Literaturangaben: Saloniki (KETTNER & LECLERCQ, 1957, p. 75), Attika (MAVRO-MOUSTAKIS, 1960, p. 726), Kreta (ALFKEN, 1927, p. 440), Ägäische Inseln (ALFKEN, 1935, p. 286.)

Untersuchtes Material: 16 Exemplare

1 ♀ 2 ♂♂ Athen (leg. SCHMIEDEKNECHT); 1 ♀ Ios, 19. V. 1937 (leg. WERNER); 1 ♂ Kreta, Candia, 1. V. 1925 (leg. SCHULZ), 1 ♂ Kreta, Gortyn, 11. IV. 1958 (leg. KAHMANN); 3 ♀♀ Larisa, 22. und 24. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE), 1 ♂ Delphi (leg. GRÜN WALDT); 2 ♀♀ 3 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

12. *A. athenensis* n. sp. (Fig. 2 und 3)

Beschreibung: Die Art ist der *A. nobilis* MORAWITZ zum Verwechseln ähnlich; aus diesem Grunde verzichte ich auf die Gesamtbeschreibung und bringe nur die Unterschiede zu der ähnlichen Art.

♀ etwas kleiner, 12–14 mm, Clypeus etwas dichter punktiert; Oberlippenanhang (Fig. 2b) äußerst charakteristisch aus breitem Grunde sich rasch in einen schmalen, verlängerten Anhang verzügend, vorne deutlich eingekerbt und ein wenig aufgewölbt, oberseits glatt mit feinen Querrunzeln. Thorax und Abdomen kaum stärker punktiert. Der Nervulus mündet im Flügelgeäder weit postfurcal, nicht praefurcal, das Stigma ist nicht schwarz, sondern braun.

♂ 13–14 mm, Clypeus gelb, matt, auch im distalen Teil deutlich chagriniert; Thorax und Abdomen wenig stärker punktiert; Flügelgeäder wie beim ♀. Die kompliziert gebauten, gewaltigen Genitalien unterscheiden sich leicht von den ähnlichen der *A. nobilis* dadurch, daß die Valven außen nicht durchgehend glatt gebaut, sondern im oberen Drittel deutlich und tief eingekerbt sind.

A. athenensis scheint im vorderasiatischen Raum bis zum Kaukasus häufig vorzukommen, aber auch in Griechenland nördlich bis nach Rumänien nicht selten zu sein. Sie wurde bislang immer als *A. nobilis* bestimmt.

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Attica, 17. IV. 1867 (leg. KRÜPER);

Paratypen: 1 ♂ Attica, 17. IV. 1867 (leg. KRÜPER); 1 ♂ Athen, an *Sisymbrium* (leg. SCHMIEDEKNECHT).

Untersuchtes Material im außergriechischen Raum: 9 Exemplare

Paratypen: 2 ♀♀ 3 ♂♂ Tultscha [Rumänien], 1865 (leg. MANN); 2 ♀♀ 2 ♂♂ Araxesthal [Kaukasus], 1890 (leg. REITTER).

13. *A. flavobila* n. sp. (Fig. 2 und 3)

Beschreibung: ♀ 14—15 mm. Kopf weiß behaart, Clypeus fast unbehaart. Thorax oben dicht gelblichbraun, unten abstehend dicht grauweiß behaart; 1. Segment des Abdomens abstehend wenig dicht gelblichweiß behaart, 2. bis 4. Segment fast kahl, am Ende mit weißer Binde, die erste deutlich, die zweite kaum unterbrochen, die letzte durchgehend. Endfranse goldgelb. Segmente unterseits kurz behaart mit langen weißen Haarbinden am Rande. Beine schwarz, weiß bis gelblichweiß behaart, ebenso die Schienenbürste.

Skulptur: Augenfurchen etwas breiter als bei *A. nobilis*; 2. Glied der Antennen etwa so lang wie die 3 folgenden; Clypeus chagriniert, kräftiger, aber ebenfalls zerstreut punktiert mit deutlich unpunktierter, breiter Mittellinie. Oberlippenanhang trapezförmig, etwas breiter als lang, glänzend, fein quergefurcht, vorne breit gestutzt, schwach eingekerbt, Thoraxskulptur ähnlich *A. nobilis*. Abdomen chagriniert, flach und zerstreut punktiert, Depressionen fast unpunktiert, aber stark, mehr schuppig chagriniert. Flügel schwächer verdunkelt als bei *A. nobilis*; außerdem entspringt der Nervulus meist nicht antefurcal, sondern interstitial.

♂ 12 mm, Kopf gelblichweiß behaart, Thorax oben gelblichbraun, unterseits heller, Abdomen wenig dicht abstehend, bräunlichweiß, Endfranse goldgelb behaart.

Skulptur: 2. Antennenglied länger als die 2 folgenden; Clypeus und die benachbarten Wangenseiten gelb, chagriniert und zerstreut punktiert. Thorax und Abdomen chagriniert und zerstreut punktiert; Depressionen stärker schuppig, fast unpunktiert. Die Genitalien nehmen eine Mittelstellung zwischen denen von *A. nobilis* und *A. compta* EVERSMAAN ein: der obere Teil des Penis ist blasenförmig, aber zusammengedrückt verformt (Fig. 3b).

A. flavobila unterscheidet sich in den Skulpturmerkmalen von den verwandten Arten nur gering, deutlich dagegen in der Art der Behaarung, so daß ein Vergleich nicht notwendig ist.

Untersuchtes Material: 32 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 1 ♀ Larisa, 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 4 ♀♀ 5 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT); 8 ♀♀ 3 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE), 8 ♀♀ Lamia (leg. GRÜN WALDT); außerdem 1 ♀ Karadagh [Nordiran], 2. V. 1920.

14. *A. anatolica* ALFKEN, 1935

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♀ Saloniki.

15. *A. truncatilabris* MORAWITZ, 1878

Literaturangaben: Corfu (SCHMIEDEKNECHT, 1883, p. 548, det. als *A. hiendlmayeri* SCHMIEDEKNECHT), Attika (MAVROMOUSTAKIS, 1960, p. 726), Kreta (ALFKEN, 1927, p. 440), Saloniki (KETTNER & LECLERCQ, 1957, p. 75).

Untersuchtes Material: Zahlreiche Exemplare

1 ♂ Saloniki, VII. 1932, 2 ♂♂ 5. V. 1932 (leg. PADUSCHKIN-KATTINGER); 1 ♂ Par-naß, 1903 (leg. PAGANETTI); 1 ♀ 1 ♂ Aegina, 13. V. 1937 (leg. WERNER); zahlreiche ♀♀ ♂♂ Larisa und Trikala, 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♀ 2 ♂♂ Theben, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 8 ♀♀ 21 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ 4 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

16. *A. schmiedeknechti* MAGRETTI, 1883, *ssp. flavopilis* n. ssp.

Beschreibung: Diese Subspecies im griechischen Raum ist durch ihre andersartige Behaarung gekennzeichnet. Während in Nordafrika (Tunesien, Algerien) die ♀♀ weitgehend schwarz behaart sind und die Nominatform in Italien ein schwarz behaartes Gesicht besitzen, sind die griechischen Tiere noch heller gefärbt: Gesicht gelblichweiß, Thorax und Abdomen bräunlichgelb; außerdem ist die Punktierung überall etwas zerstreuter.

Literaturangaben: Attika (MAVROMOUSTAKIS, 1960, p. 726).

Untersuchtes Material: 58 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 1 ♂ Rhodos (leg. LOEW); 1 ♂ Westkreta, Sudha-Bucht, 27. III. 1925 (leg. SCHULZ); 1 ♀ Trikala, 18. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Larisa, 10. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Theben, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Athen, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 25 ♀♀ 5 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 19 ♀♀ 2 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

17. *A. rufomaculata* FRIESE, 1921, *ssp. paramythensis* (MAVROMOUSTAKIS), 1957

Untersuchtes Material: 20 Exemplare

1 ♂ Graecia, 1896 (leg. STEIND.); 1 ♀ Attika, 10. III. 1867 (leg. KRÜPFER); 12 ♀♀ 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 4 ♀♀ 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

18. *A. minapalumboi* GRIBODO, 1894, *ssp. delphiensis* n. ssp.

Beschreibung: *A. minapalumboi* variiert innerhalb der *truncatilabris*-Gruppe am stärksten, ist aber an zwei Merkmalen deutlich erkennbar: 1. die Augenfurchen sind zur Stirn hin nicht scharf begrenzt, sondern hören allmählich auf; 2. durch die herzförmigen, verlängerten Genitalien der ♂♂; zusätzlich sind beim ♀ die zwei hinteren Beinpaare rötlichgelb gefärbt und ebenso behaart.

In Nordafrika (Tunesien, Algerien) sind die ♀♀ der Nominatform vollkommen schwarz behaart, normalerweise ohne deutliche Binden auf dem Abdomen; die ♂♂ gleichen in ihrer rötlichgelben Behaarung mit ausgeprägten Binden völlig den griechischen Tieren. In der Cyrenaika sind die Chitinteile des Abdomens weitgehend oder vollkommen rotgefärbt. Von Ägypten her kenne ich die *A. minapalumboi* bislang noch nicht; von Palästina beschrieb ALFKEN diese Art als *A. ochraceohirta* und von der Türkei als *A. noackii* ALFKEN, sie ist etwas kleiner als die in Griechenland, ähnlich behaart, aber mit goldgelber Endfranse. In Griechenland sind die Tiere, wie schon gesagt, deutlich größer und mehr gelblichbraun behaart, Abdominalbinden gelblichweiß und Analfranse braunschwarz. Die ♂♂ variieren geographisch kaum.

Untersuchtes Material: 29 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 9 ♀♀ 9 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE), 6 ♀♀ 10 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT).

19. *A. tscheki* MORAWITZ, 1872, *ssp. tritica* n. ssp.

Beschreibung: Die griechischen Tiere dieser Art unterscheiden sich von den mitteleuropäischen nur in der Art der Behaarung, die auf Thorax und Abdomen nicht fuchs- bis fahlrotbraun, sondern braungelb ist, außerdem sind die Binden nicht nur auf dem 2. bis 3., sondern 1. bis 4. Segment: die erste breit unterbrochen, die folgenden durchgehend.

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

Untersuchtes Material: 31 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Igouminitsa, 6. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 3 ♀♀ Igouminitsa, 6. IV. 1963 (leg. WARNCKE), 23 ♀♀ 2 ♂♂ Igouminitsa, 6. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT); 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT).

20. *A. canaeae* STRAND, 1915

[*A. mavromoustakisi* PITTIONI, 1950]

Literaturangaben: Kreta (STRAND, 1915, p. 148—149).

Untersuchtes Material: 8 Exemplare

1 ♀ Saloniki (leg. BABIY); 1 ♀ Kreta, Canea, III.—IV. 1914 (leg. PAGANETTI, Type von *A. canaeae* STRAND); 1 ♂ Larisa, 10. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Trikala, 16. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ 2 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT).

21. *A. serraticornis* n. sp. (Fig. 2 und 4)

Beschreibung: ♀ 11 mm. Stirn und Wangen des Kopfes schwarz, unterhalb der Antennen und auf dem Clypeus grau behaart. Thorax oben graubraun, auf der Scheibe mit eingestreuten kürzeren schwarzen Haaren, unterseits etwas heller behaart. Abdomen auf den ersten 2 Segmenten abstehend locker gelbbraun behaart, folgende Segmente kahl; am Ende des 2. bis 4. Segments mit schmaler weißlicher Binde; Endfranse goldgelb. Haare des Abdomens, besonders unterseits und des Flocculus mit stark verzweigten Fiederhaaren, Haare der Bürste dagegen mit normalen Haaren besetzt. Beine schwarz, gelbbraun behaart, Schienenbürste rotgelb. Flügel hyalin.

Skulptur: 2. Fühlerglied wenig länger als 3. und 4., die beide breiter als länger sind; die folgenden länger als breit. Clypeus matt, chagriniert, und schwach wabig begratet. Oberlippenanhang (Fig. 2f) rechteckig, etwa doppelt so breit wie lang, Vorderrand glatt, nicht eingekerbt. Mesonotum matt, stark chagriniert, flach und zerstreut punktiert, Punktabstand 1—2 Punktdurchmesser; Mesopleuren stark chagriniert, fein und zerstreut punktiert, Punktabstand etwa 2 Punktdurchmesser. Scutellum, Postscutellum und Seiten des Metathorax skulpturiert wie das Meso-

notum; Mittelfeld des Metathorax kaum abgesetzt, ebenfalls stark chagriniert, aber unpunktiert. Tergite matt glänzend, stark chagriniert mit zerstreuten Haarspalten, Abstand meist mehrere Haarspaltenbreiten; Depressionen wenig abgesetzt, kaum punktiert.

♂ 10 mm. Kopf gelblichweiß, hinter den Fühlern und auf den Wangen schwarz behaart. Thorax oben graubraun, auf der Scheibe mit einzelnen schwarzen Haaren, unterseits heller behaart. Abdomen zerstreut, abstehend, lang graubraun behaart; Endfranse goldgelb. Beine gelbbraun behaart.

Skulptur: Bau der Fühler charakteristisch: 2. Fühlerglied etwa 1,5 mal so lang wie das 3., dieses wenig länger als breit, die folgenden deutlich länger; auf der Unterseite sind die einzelnen Fühlerglieder am jeweils distalen Ende sägezahnartig vorgewölbt. Clypeus gelb, stark chagriniert, zerstreut punktiert. Mesonotum stark chagriniert, ebenso Scutellum und Postscutellum, zerstreut und flach, kaum deutlich punktiert; Mesopleuren und Seiten des Metathorax stark chagriniert, deutlich zerstreut punktiert, Punktabstand 1 bis 2 Punktdurchmesser; Mittelfeld des Metathorax wenig abgesetzt, dichter chagriniert und unpunktiert. Tergite schwach glänzend, stark chagriniert mit zerstreuten Haarspalten; Depressionen schwach abgesetzt, kaum punktiert.

Die Weibchen der drei recht ähnlichen Arten im griechischen Raum unterscheiden sich:

Kopf vollkommen schwarz behaart, Punktierung auf dem Abdomen dichter, Binden auf dem Abdomen deutlich, Oberlippenanhang dreieckig zugespitzt, Endfranse dunkel. *A. tscheki* MORAWITZ

Kopf unterhalb der Fühler gelbbraun behaart, sonst schwarz. Oberlippenanhang fast quadratisch, etwas breiter als lang. Binden auf dem Abdomen wenig deutlich; Punktierung zerstreuter, Endfranse dunkel. *A. canaeae* STRAND

Kopf unterhalb der Fühler grau behaart; Oberlippenanhang rechteckig, etwa zweimal so breit wie lang; Abdomen noch zerstreuter punktiert mit deutlichen Binden; Endfranse goldgelb. *A. serraticornis* n. sp.

Untersuchtes Material: 6 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Trikala, 19. IV. 1962 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 1 ♂ Larisa, 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Theben, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT); außerdem kenne ich 1 ♂ von Palästina.

22. *A. nigroolivacea* DOURS, 1873

Literaturangaben: Graecia (SCHMIEDEKNECHT, 1883, p. 562), Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

3 ♀♀ Trikala, 18. und 19. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Larisa, 15. IV. 1962 (leg. WARNCKE).

23. *A. taraxaci* GIRAUD, 1861, ssp. *orientana* n. ssp. (Fig. 7)

Beschreibung: Von den mitteleuropäischen Tieren unterscheidet sich das ♀ der ssp. *orientana* durch meist glänzende, auf der Scheibe des Mesonotums unchagrinierte Thoraxoberseite und das ♂ durch einen vielfach auf der distalen Hälfte gelbgefärbten Clypeus, durch die meist glänzende und unchagrinierte Thoraxmitte, durch ein kürzeres 8. Sternit und durch abgerundete, verbreiterte Valven der Genitalien.

Subspecies *orientana* kommt in Süd-mazedonien, Griechenland, Kleinasien, Cypern und Palästina vor.

Literaturangaben: Attika (MAVROMOUSTAKIS 1958, p. 9)

Untersuchtes Material: 26 Exemplare

Holotypus: 1 ♂ Rhodos (leg. LOEW);

Paratypen: 2 ♀♀ Westkreta, Sudha-Bucht, 27. III. 1925 (leg. SCHULZ); 2 ♀♀ Kreta, Mesa Mouliana, 25. III. 1958 (leg. KAHMANN); 4 ♀♀ Larisa, 15. IV. 1962 und 1 ♀, 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 4 ♀♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE), 2 ♀♀ 10 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT).

24. *A. humilis* IMHOFF, 1832

[*A. clypella* STRAND, 1921]

Literaturangaben: Corfu (APFELBECK, 1897, p. 515; PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Attika (ALFKEN, 1927, p. 444, als *A. arcuata* PEREZ), Kreta (SCHULZ, 1906, p. 54; STRAND, 1921a, p. 277, 280).

Untersuchtes Material: 14 Exemplare

1 ♀ Graecia; 1 ♂ Olymp (leg. SCHMIEDEKNECHT); 1 ♂ Kreta, III—IV. 1914 (leg. PAGANETTI, Typus von *A. clypella* STRAND); 2 ♀♀ 2 ♂♂ Kreta, Canea, 24. IV. 1942 (leg. ZIMMERMANN); 1 ♀ Kreta, Sitia, 2.—9. V. 1943 (leg. ZIMMERMANN); 1 ♂ Kreta, Candia, 3. V. 1925 (leg. SCHULZ); 1 ♀ Rhodos (leg. SIMONY); 1 ♀ Athen, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

25. *A. cinerea* BRULLÉ, 1832

[*A. insula* STRAND, 1921; *A. strigifrontalis* var. *nettialis* STRAND, 1921]

Literaturangaben: Greece (MORICE, 1899, p. 248—249, als *A. humilis* var. with black clypeus), Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Corfu und griech. Festland (ALFKEN, 1904, p. 291), Morea (BRULLÉ, 1832, p. 357), Attika und Rhodos (MAVROMOUSTAKIS, 1958, p. 10—11 und 1959, p. 285, als *A. paganettii* STRAND), Kreta, (STRAND, 1921a, p. 277—278, 282).

Untersuchtes Material: zahlreiche Exemplare

1 ♂ Corfu, 1903 (leg. PAGANETTI); 2 ♀♀ Kreta, Canea, 3. IV. 1914 (leg. PAGANETTI, Typus und Paratypus von *A. insula* STRAND); 3 ♂♂ Kreta, Canea, III. bis IV. 1914 (leg. PAGANETTI, Typus und Paratypen von *A. strigifrontalis* var. *nettialis* STRAND); 3 ♀♀ Canea, 24. IV. 1942 (leg. ZIMMERMANN); 1 ♀ Kreta, Sitia, 22. III. 1958 (leg. KAHMANN); 1 ♀ Kreta, Georgiopolis, 14. VI. 1958 (leg. KAHMANN); zahlreiche ♀♀♂♂ Trikala und Larisa, 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 8 ♀♀ 9 ♂♂ Trikala, 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

26. *A. cinereophila* n. sp. (Fig. 5)

Beschreibung: Die Art ist der *A. cinerea* so ähnlich, daß eine ausführliche Beschreibung wenig Neues bringen würde. Ich gebe hier nur die Unterschiede zur genannten Art an:

♀ Größe und Behaarung wie *cinerea*; Clypeus chagriniert und etwas dichter punktiert, Abstand etwas geringer als der Punktdurchmesser (bei *cinerea* etwas größer), ohne Querrunzeln. Punktierung des Thorax weniger dicht; Scutellum matter. 1. Tergit glatt, glänzend, zerstreuter punktiert, nur an den Seiten einige wenige schräg eingestochene Punkte mit aufgewölbtem Vorderrand; folgende Tergite wesentlich schwächer chagriniert. Das beste Unterscheidungsmerkmal bietet die Einmündung des Nervulus im Flügelgeäder, die bei *A. cinerea* interstitial, bei *cinereophila* deutlich praefurcal liegt.

♂ Skulptur ähnlich *cinerea*, aber etwas feiner punktiert und damit weniger matt, besonders auf dem Abdomen. Behaarung überall grauweiß statt gelbbraun. Clypeus am distalen Rand gelb gefärbt wie *A. panurgimorpha* MAVROMOUSTAKIS; bei beiden Arten verläuft auch der Nervulus deutlich antefurcal.

Alle drei Arten sind leicht nach ihren Genitalien zu unterscheiden. *A. cinerea* und *A. panurgimorpha* haben im Bau Genitalien wie *A. humilis*, wogegen *A. cinereophila* schmale langgestreckte Valven besitzt. Im 8. Sternit gleichen sich dagegen *A. cinerea* und *cinereophila*, es ist lang und schmal; bei *A. panurgimorpha* dagegen wie ein Kreuz im unteren Drittel verzweigt, wie es ähnlich, nur breiter *A. senecionis* PEREZ besitzt.

Untersuchtes Material: 22 Exemplare

Holotypus: 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 1 ♂ Chalcis, Euböa, III. 1926 (leg. HOLTZ); 1 ♀, Chanea, 24. IV. 1942 (leg. ZIMMERMANN); 1 ♂ Westkreta, 1. III. 1925 (leg. SCHULZ); 1 ♂ Kreta, Megali Episkopi, 24. III. 1925 (leg. SCHULZ); 1 ♀ 1 ♂ Larisa, 15. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Trikala, 18. IV. 1962, 1 ♀ 21. IV. 1962 und 2 ♂♂ 17. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ 9 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

Untersuchtes Material im außergriechischen Raum: 2 Exemplare

Paratypen: 1 ♂ Limassol, Cypern, IV. 1932; 1 ♂ Mardin, Taurus.

27. *A. panurgimorpha* MAVROMOUSTAKIS, 1957

Untersuchtes Material: 10 Exemplare

1 ♀ Kreta, III.—IV. 1914 (leg. PAGANETTI); 1 ♂ Ostkreta, Archanäs, 4. V. 1925 (leg. SCHULZ); 8 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

28. *A. humabilis* n. sp.

Beschreibung: ♀ 11 mm. Behaarung gelblichbraun, auf der Thoraxoberseite und am Kopf dunkler. Endfranse und Beine goldgelb behaart.

Skulptur: Augenfurchen *taraxaci*-ähnlich, basal stark verengt. Clypeus kaum erkennbar chagriniert, schwach glänzend, dicht und mittelstark punktiert, Punkt-abstand vielfach unter halber Punktbreite, Punkte durch Querrunzeln verbunden;

Oberlippenanhang etwa 3mal breiter als lang, distal halbkreisförmig ausgeschnitten. 2. Geißelglied länger als die 2 folgenden. Mesonotum, Scutellum und Postscutellum glatt, glänzend, an den Seiten etwas chagriniert, stark und zerstreut punktiert, Mesopleuren chagriniert, schwach gratig genetzt und flach punktiert. Seiten des Metathorax chagriniert und zerstreut punktiert, Mittelfeld fein chagriniert und stark glänzend. 1. Tergit glatt, glänzend, sehr zerstreut und schwach punktiert; folgende Segmente zunehmend stärker chagriniert und etwas dichter punktiert; Depressionen schwach abgesetzt, breit, unpunktet.

♂ 11 mm. Behaarung grauweiß.

Skulptur: 2. Antennenglied länger als 2. und 3. Clypeus chagriniert, dicht punktiert. Mesonotum chagriniert, kräftig aber zerstreut punktiert; Punktränder etwas aufgewölbt (Kraterpunkte), Punktabstand 1 bis 2 Punktdurchmesser. Scutellum und Postscutellum dichter punktiert. Mesopleuren chagriniert und stärker gratig genetzt. Metathorax wie beim ♀ gebaut. Tergite glatt, glänzend, mit etwas schräg eingestochenen zerstreuten Punkten; Abstand etwa 1—2 Punktdurchmesser; Depressionen schwach chagriniert; nur mit wenigen, feinen Punkten in der proximalen Zone. Der Nervulus mündet wie beim ♀ postfurcal. Genitalien ähneln entfernt denen von *A. humilis*, jedoch ist das 8. Sternit wesentlich breiter.

Die Art hebt sich aus der Untergattung *Chlorandrena* sofort durch stark glänzende Skulpturen und starke Thoraxpunktierung hervor, gehört aber durch die bedornten Hinterschenkel beim ♀ und durch den Bau der Genitalien beim ♂ eindeutig in diese Verwandtschaft.

Untersuchtes Material: 8 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 2 ♀♀ 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Larisa, 15. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Theben, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE); außerdem 2 ♀♀ Troja, 27. IV. 1933 (leg. ENSLIN).

29. *A. pallidicincta* BRULLÉ, 1832

[*A. paganetti* STRAND, 1921; *A. pallens* BRULLÉ, 1832]

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Corfu und Griechenland (ALFKEN, 1904, p. 293), Morea (BRULLÉ, 1832, p. 357—358), Kreta (STRAND, 1921a, p. 278—279).

Untersuchtes Material: 43 Exemplare

2 ♀♀ Corfu, 1903 (leg. PAGANETTI); 1 ♂ Corfu, 5. V. 1928 (leg. ENSLIN); 1 ♀ Graecia (det. ALFKEN); 2 ♂♂ Levkas, 11. IV. 1929 (leg. BEIER); 1 ♂ Agrinion, 7. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Agrinion, 7. IV. 1963 (leg. GRÜNVALDT); 22 ♀♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE), 7 ♀♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. GRÜNVALDT); 1 ♀ Trikala, 17. IV. 1963 (leg. GRÜNVALDT); 2 ♀♀ 1 ♂ Igouminitsa, 6. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜNVALDT).

Die Art fliegt an *Geranium*.

30. *A. oralis* MORAWITZ, 1876

Untersuchtes Material: 17 Exemplare

1 ♂ Graecia; 10 ♀♀ 6 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

31. *A. mitis* SCHMIEDEKNECHT, 1883

Untersuchtes Material: 4 Exemplare
4 ♀♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

32. *A. nigriceps* (KIRBY), 1802

Untersuchtes Material: 1 Exemplar
1 ♀ Corfu (leg. SCHMIEDEKNECHT).

33. *A. parviceps* KRIECHBAUMER, 1873

Untersuchtes Material: 4 Exemplare
3 ♀♀ Saloniki, 5. VII. 1932 (leg. PADUSCHKIN-KATTINGER); 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963
(leg. GRÜN WALDT).

34. *A. sericea* (CHRIST), 1791

Untersuchtes Material: 9 Exemplare
1 ♀ 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE), 5 ♀♀ 2 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg.
GRÜN WALDT).

35. *A. urdula* n. sp. (Fig. 6)

Beschreibung: ♀ 11 mm. Kopf grauweiß behaart; Thorax graubraun, unterseits weiß; Abdomen kahl, mit weißen Binden an den Segmenträndern, 1. breit, 2. kaum unterbrochen. Endfranse braunschwarz, an den Seiten weiß werdend. Beine schwarz, gelblichweiß behaart, Tarsen rotgelb gefärbt. Schienenbürste oberseits rotgelb, unterseits weißgelb behaart.

Skulptur: Augenfurchen breit, nach unten hin sich verschmälernd, von oben betrachtet leuchtend weiß behaart. Clypeus schwach glänzend, chagriniert, nur am vorderen Rande fast glatt; mittelstark punktiert, Punktabstand etwa halbe Punktbreite; Mittellinie unpunktiert, schmal, am vorderen Ende sich verbreiternd, etwa die Breite des Oberlippenanhangs einnehmend. Letzterer dreieckig zugespitzt, etwa doppelt so breit wie lang, schwach quengerunzelt. Fühler schwarz, zur Spitze hin zunehmend rötlich gefärbt. 2. Geißelglied etwa so lang wie die 2 folgenden; diese wie die folgenden etwas breiter als lang. Mesonotum glänzend und glatt, nur am Rande chagriniert, mittelstark punktiert, Punktabstand auf der Scheibe meist größer als 2 Punktdurchmesser, zum Rande hin etwas dichter werdend. Mesopleuren matt, dicht chagriniert, mit feinen schräg eingestochenen Punkten (groben Haarspalten), wenig dicht. Scutellum glänzend, wie Mesonotum punktiert. Postscutellum stark chagriniert, punktiert. Metathorax chagriniert und schwach wulstig; Mittelfeld etwas abgesetzt, chagriniert, vom Rande des Postscutellums aus mit strahlig auslaufenden Graten. Tergite glänzend, glatt; 1. Tergit dicht punktiert, Punkte etwa halb so breit wie auf dem Mesonotum, Punktabstand 1 bis 2 Punktdurchmesser; auf den Tergitbeulen etwas weniger dicht punktiert; keine Depressionen angedeutet. Die folgenden Segmente bedeutend dichter punktiert, Punktabstand kleiner als Punktdurchmesser; Depressionen nur schwach angedeutet, aber genauso dicht punktiert.

Untersuchtes Material: 1 Exemplar
Holotypus: 1 ♀ Larisa, 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE).

Ich habe diese Art ausnahmsweise nur nach dem einen Weibchen beschrieben, da die Art deutlich wiederzuerkennen ist. Andere Arten aus dem griechischen Raum, von denen ich nur ein bzw. wenige Tiere besitze, habe ich dagegen weder beschrieben noch in dieser Arbeit mit aufgeführt, dieses sei späteren Bearbeitungen vorbehalten.

A. urdula gleicht in der Größe, Art der Behaarung (mit Ausnahme der heller gefärbten Endfranse), der Skulpturierung und Punktierung auf Thorax und Abdomen sehr der *A. langadensis*, allerdings ist vom 2. Tergit an die Punktierung wesentlich dichter. Trotzdem dürften die 2 Arten zu verschiedenen Untergattungen gehören, denn die Mesopleuren sind bei *A. langadensis* matt, dicht, aber fein wulstig aufgeraut, und der Kopf wie bei den Arten der Untergattung *Notandrena* gebaut: rund mit sehr schmalen, deutlich von den Augen abgesetzten Augenfurchen.

36. *A. larisana* n. sp.

Beschreibung: ♀ 12 mm. Kopf gelblichweiß behaart, Clypeus fast kahl erscheinend, jedoch sehr locker und kurz gelblichweiß behaart. Thorax oben braungelb, unterseits heller, auf der Scheibe kurz schwarz behaart; auf dem Postscutellum verdichten sich die Haare ähnlich wie bei der Untergattung *Simandrena*, sind aber nicht ganz so dicht und vorwärts gekrümmt. Abdomen kahl, nur auf den Seiten des 1. Tergits abstehend, locker, gelbbraun behaart; an den Rändern der Segmente mit dichter, kurzer, weißer Haarbinde, nur die 1. breit unterbrochen. Analfranse gelbbraun. Beine schwarz, alle Tarsen gelbrot, außerdem die hinteren Tiben; Behaarung an der Basis weiß, sonst goldgelb. Schienenbürste allseits weiß, im oberen vorderen Teil dunkelbraun.

Skulptur: Clypeus glänzend, glatt, nur an der Basis schwach chagriniert; zerstreut, grob punktiert; Punktabstand meist etwas größer als 1 Punktdurchmesser. Oberlippenanhang kurz dreieckig, über doppelt so breit als lang. Augenfurchen sehr breit, dicht weiß behaart, fast den gesamten Raum zwischen Augen und Fühlerbasis einnehmend, im unteren Teil schräg abgestutzt. Der Kopfrand hinter den Ocellen sehr schmal, kaum eine halbe Ocellenbreite stark. Das Dreieck zwischen der Fühlerbasis und dem Clypeus wenig gewölbt, breit glatt und fein punktiert. Fühler schwarzbraun, zur Spitze hin zunehmend rotgefärbt. 2. Geißelglied etwas länger als die 2 folgenden, das 3. etwas kürzer als das 4., dieses und die folgenden breiter als lang. Mesonotum glatt, glänzend, dicht und tief punktiert, Punktabstand meist etwa halbe Punktweite; auf der Scheibe kaum zerstreuter punktiert. Mesopleuren chagriniert mit zerstreuten, breiten Haarspalten. Scutellum und Postscutellum wie Mesonotum. Metathorax kaum so breit wie das Postscutellum, schräg abgestutzt, fein und dicht chagriniert, zerstreut flach punktiert; Mittelfeld breit aber schmal, matt und sehr fein aufgeraut. 1. Tergit glänzend, glatt, sehr fein punktiert, Abstand etwa 3 Punktweiten. Die folgenden Tergite dichter und etwas gröber eingestochen; Punkte aber nicht einmal halb so breit wie die des Thorax; Punktabstand etwa ein Punktdurchmesser; Depressionen abgesetzt, ebenfalls punktiert, nur an der Basis sehr zerstreut.

♂ 8 mm, dürfte normal eventuell etwas größer sein. Körper ziemlich gleichmäßig grauweiß behaart. Abdomen mit schwach angedeuteten Binden.

Skulptur: Clypeus schmal, etwa 2mal so breit wie lang, gelb gefärbt, schwach chagriniert, zerstreut und fein punktiert. Oberlippenanhang schmal verlängert dreieckig. Mandibeln lang, sichelförmig, überkreuzt. Antennen schwarzbraun, unterseits zunehmend rot gefärbt. 2. Geißelglied so lang wie die 2 folgenden, das 3. wesentlich kürzer als das 4., fast doppelt so breit wie lang; das 4. und die folgenden länger als breit. Mesonotum und Scutellum glänzend, glatt, dicht punktiert, Punktzwischenräume etwa 1 Punktdurchmesser. Mesopleuren etwas stärker chagriniert als beim ♀ mit zerstreuten breiten Haarspalten. Postscutellum chagriniert und zerstreut punktiert. Metathorax und Mittelfeld wie beim ♀ gebaut. Tergite schwach glänzend, sehr zerstreut und fein eingestochen.

Das ♀ der *A. larisana* ist dem der *A. tunetana* SCHMIEDEKNECHT sehr ähnlich. Der Thorax ist in seiner Skulptur und Punktierung fast völlig gleichgebaut, das Abdomen vom 2. Tergit ab nur etwas kräftiger und dichter punktiert, auch die Art der Bürstenbehaarung und -färbung ist gleich, ebenso der Bau und Skulptur des Kopfes mit Ausnahme des Clypeus, der bei *A. tunetana* sehr kräftig querverunzelt, bei *A. larisana* dagegen glatt und glänzend ist. Das ♂ gleicht dem der *A. tunetana* vollkommen, bis auf die etwas geringere Größe und den mehr glänzenden Clypeus. Genitalien stimmen fast vollkommen überein und sind entfernt ähnlich gebaut wie die von *A. parviceps* KRIECHBAUMER. Ich habe davon abgesehen, beide Arten als verschiedene Subspecies aufzufassen, da *A. tunetana* von Algerien und Südspanien, *A. larisana* bislang nur von Griechenland bekannt ist und außerdem geringe Unterschiede feststellbar sind.

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Larisa, 10. IV. 1962 (leg. WARNCKE);

Paratypus: 1 ♂ Larisa, 22. IV. 1962 (leg. WARNCKE).

37. *A. sericata* IMHOFF, 1866

Untersuchtes Material: 5 Exemplare

5 ♀♀ Langada b. Saloniki, 24. IV. 1943 (leg. BODENSTEIN).

38. *A. ventralis* IMHOFF, 1832

Untersuchtes Material: 14 Exemplare

1 ♂ Agrinion, 7. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 8 ♀♀ 5 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963, an *Salix* (leg. WARNCKE).

39. *A. balcanica* n. sp. (Fig. 6)

Beschreibung: ♀ 8 mm. Kopf schwarz behaart, Stirn gelbbraun. Thorax gelbbraun behaart, auf der Scheibe mit kurzen schwarzen Haaren vermischt, auf den Seiten dunkelbraun. Abdomen vereinzelt behaart, an den Segmenträndern fein, kurz und sehr zerstreut bewimpert. Endfranse gelbbraun. Beine schwarz, Tarsen etwas rötlich aufgehellt; Behaarung gelbbraun; Bürste sehr locker abstehend, lang, gelbbraun, unterseits heller behaart.

Skulptur: Clypeus flach, schwach glänzend, fein chagriniert, zerstreut und flach punktiert, Punktabstand etwa 1 bis 2 Punktdurchmesser, leicht querverunzelt.

Oberlippenanhang fast doppelt so breit wie lang, vorn weit abgerundet, glatt. Augenfurchen etwa halb so lang wie die Augen, die Hälfte der Wangenbreite einnehmend, nach unten geringfügig verschmälernd. Fühler kurz, vom 3. Geißelglied an schwach rötlich aufgehellt. 2. Geißelglied etwa so lang wie die 2 folgenden; diese und die nächsten breiter als lang. Die Stirn hinter den Ocellen etwas breiter als eine Ocellenstärke, matt, dicht chagriniert. Mesothorax dicht chagriniert, auf der Scheibe fast glatt und glänzend werdend, zerstreut und fein punktiert, Abstand mehrere Punktbreiten. Mesopleuren chagriniert mit zerstreuten, etwas verbreiterten Haarspalten. Scutellum glänzend, undeutlich chagriniert, etwas dichter als auf dem Mesothorax punktiert. Postscutellum dicht chagriniert, fast etwas runzelig, unpunktiert. Metathorax chagriniert und sehr fein und dicht wabig genetzt; Mittelfeld ähnlich skulpturiert, durch eine dünne erhabene Leiste von den Metathoraxseiten abgesetzt, an der Basis zum Postscutellum schwach strahlig gegratet. 1. Tergit schwach aber deutlich chagriniert, etwas glänzend, auf der Mitte zerstreut tief eingestochen; Punktabstand 1 bis 3 Punktdurchmesser, auf den Seiten nur vereinzelt, fein punktiert. Depressionen kaum abgesetzt und unpunktiert. Die nächsten Tergite etwas glänzender, aber dichter und gleichmäßiger punktiert; Depressionen etwas deutlicher abgesetzt, nur schwach chagriniert, nicht punktiert.

♂ 7 mm. Kopf schwarz behaart, Stirn und Unterseite gelbbraun, ebenso der Thorax. Abdomen fast kahl, zerstreut kurz gelbbraun behaart. Analfranse gelbbraun. Beine schwarz, gelbbraun behaart.

Skulptur: Clypeus flach, schwach chagriniert, fein und flach punktiert, Punkte vielfach durch Querrinnen verbunden, Abstand meist 1 Punktdurchmesser. Stirn hinter den Ocellen etwa 2 Ocellen stark. 2. Antennenglied etwa so lang wie die 2 folgenden, das 3. breiter als lang, das 4. fast quadratisch, die folgenden länger als breit. Mesothorax chagriniert, auf der Scheibe glatt und glänzend, Punktierung flach und zerstreut, wenig deutlich. Mesopleuren wie beim ♀. Scutellum kaum erkennbar chagriniert, glänzend, etwas dichter und ebenso fein punktiert wie auf dem Mesothorax; Postscutellum chagriniert, matt. Metathorax und Mittelfeld wie beim ♀. 1. Tergit glatt, glänzend, fein und zerstreut eingestochen, Punktabstand 2 bis 3 Punktbreiten, auf den Seiten wesentlich zerstreuter und etwas kräftiger punktiert; die folgenden Tergite ebenso glänzend, aber etwas feiner und gleichmäßiger punktiert; Depressionen wenig deutlich, etwas zerstreuter punktiert und bräunlich aufgehellt.

A. balcanica gleicht oberflächlich einer etwas größeren *A. panurgina* DESTEFANI aus Algerien. Beim ♀ sind Kopf und Augenfurchen ähnlich gebaut, der Clypeus aber bei *A. balcanica* flacher und etwas stärker punktiert, Thorax und Abdomen bei *A. panurgina* dagegen nur deutlich chagriniert, aber fast unpunktiert. Die Männchen sind vollkommen verschieden, während *A. panurgina* einen normal gebauten Kopf besitzt, ist *A. balcanica* als typischer „Dickkopf“ (ähnlich wie bei der Untergattung *Andrena*) gekennzeichnet und auf Thorax und Abdomen glänzend und deutlich punktiert.

Untersuchtes Material: 7 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 1 ♀ Trikala, 18. IV. 1962 und 1 ♀ 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 3 ♀♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

40. *A. colletiformis* MORAWITZ, 1873

[*Colletes parvulus* MORAWITZ, 1871; *A. nanana* STRAND, 1915]

Literaturangaben: Graecia (ALFKEN, 1931, p. 53), Corfu (MORAWITZ, 1871, p. 226—227, PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Kreta (STRAND, 1915, p. 152—153; ALFKEN, 1927, p. 440), Rhodos (MAYROMOUSTAKIS, 1959, p. 283), Zante (MAIDL, 1922, p. 86).

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

1 ♀ Rhodos, V. 1939 (leg. MEYER); 1 ♂ Larisa, 22. IV. 1962 (leg. WARNCKE);

1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. GRÜN-
WALDT).

41. *A. aeneiventris* MORAWITZ, 1872

[*A. locularoides* STRAND, 1915]

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Kreta (STRAND, 1915, p. 155), Rhodos (MAYROMOUSTAKIS, 1959, p. 283).

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

1 ♀ Rhodos, V. 1939 (leg. MEYER); 2 ♂♂ Athen (leg. SCHMIEDEKNECHT).

42. *A. bisulcata* MORAWITZ, 1878

Untersuchtes Material: 6 Exemplare

1 ♀ Saloniki (leg. PADUSCHKIN-KATJINGER); 1 ♀ Trikala, 19. IV. 1962 (leg. WARNCKE), 1 ♀ Trikala, 17. IV. 1963 (leg. GRÜN-
WALDT); 1 ♀ Igouminitsa, 6. IV. 1963 (leg. GRÜN-
WALDT); 2 ♀♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜN-
WALDT).

43. *A. mucida* KRIECHBAUMER, 1873

[*A. julliani* SCHMIEDEKNECHT, 1883]

Literaturangaben: Corfu (MAIDL, 1922, p. 84).

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 ♀ Igouminitsa, 6. IV. 1963 (leg. GRÜN-
WALDT); 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

44. *A. fulvago* (CHRIST), 1791

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♂ Corfu (leg. SCHMIEDEKNECHT).

45. *A. hesperia* SMITH, 1853

[*A. rufohispida* auct., nec DOURS, 1872; *A. freya* STRAND, 1915]

Literaturangaben: Corfu (SCHMIEDEKNECHT, 1884, p. 588; PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Kreta (SCHULZ, 1906, p. 53—54; STRAND, 1915, p. 155—156).

Untersuchtes Material: 17 Exemplare

2 ♀♀ Westkreta, 1. III. 1925 und 27. III. 1925 (leg. SCHULZ); 2 ♀♀ 1 ♂ Kreta, Sitia, 21. III. 1958 (leg. KAHMANN); 1 ♂ Kreta, Mesa Mouliana, 26. IV. 1958 (leg. KAH-
MANN); 1 ♀ 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 3 ♀♀ Trikala, 17. IV. 1963

(leg. WARNCKE); zusätzlich einige Tiere, die etwas kleiner und weniger stark punktiert sind: 1 ♂ Theben, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ 2 ♂♂ Athen, 10. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT); 1 ♀ 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT).

46. *A. ovatula* (KIRBY), 1802

[*A. albofasciata* THOMSON, 1870]

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Attika (ALFKEN, 1927, p. 444), Kreta (STRAND, 1915, p. 148; ALFKEN, 1927, p. 440).

Untersuchtes Material: 20 Exemplare

2 ♂♂ Corfu, 1903 (leg. PAGANETTI); 1 ♀ 6 ♂♂ Saloniki (leg. BABIY); 1 ♂ Kreta, Omalos Ebene, 26. IV. 1942 (leg. ZIMMERMANN); 1 ♂ Larisa, 13. IV. 1962 und 1 ♀ 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 7 ♂♂ Theben, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

47. *A. wilkella* (KIRBY), 1802

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

2 ♂♂ Graecia (leg. SCHMIEDEKNECHT).

48. *A. similis* SMITH, 1849

[*A. rufohispida* DOURS, 1872]

Untersuchtes Material: 10 Exemplare

1 ♂ Corfu; 8 ♀♀ Agrinion, 7. IV. 1963, an *Tamarix* fliegend (leg. WARNCKE); 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

49. *A. dorsata* (KIRBY), 1802

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

Untersuchtes Material: 42 Exemplare

3 ♀♀ Trikala, 14. IV., 18. IV. und 19. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Igouminitsa, 6. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 4 ♂♂ Agrinion, 7. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 38 ♀♀ 6 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

50. *A. combinata* (CHRIST), 1791

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

Untersuchtes Material: 5 Exemplare

4 ♀♀ Attika (leg. KRÜPER); 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

51. *A. congruens* SCHMIEDEKNECHT, 1884

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♀ Corfu (leg. SCHMIEDEKNECHT).

52. *A. thomsoni* DUCKE, 1898

Literaturangaben: Kreta (ALFKEN, 1927, p. 440).

Untersuchtes Material: 15 Exemplare

1 ♀ Kreta, Topolia, VI. 1926; 4 ♀♀ Trikala, 17. IV. 1962 und 3 ♀♀ 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 6 ♀♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

A. muscaria gehört eindeutig in die Untergattung *Euandrena* und ist allein anhand ihrer schwarzen Behaarung und weißen Schienenbürste gut erkennbar. Ein Männchen wurde nicht gefangen.

Untersuchtes Material: 8 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 6 ♀♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT). Die Art fliegt an *Muscari*.

64. *A. glidia* n. sp. (Fig. 6)

Beschreibung: ♀ 10 mm. Kopf hellgraubraun, Thorax abstehend, locker, gelbbraun behaart. Abdomen zerstreut behaart mit lockeren gelblichbraunen Binden an den Segmenträndern. Analfranse goldbraun. Beine schwarzbraun, gelb- bis goldbraun, Schienenbürste gelbbraun behaart.

Skulptur: Kopf breiter als lang, Clypeus schwach glänzend, fein chagriniert, mittelstark punktiert, Punktabstand unter einer Punktbreite, Vorderrand des Clypeus etwas heruntergebogen, Oberlippenanhang breit trapezförmig, fast halbkreisförmig. Augenfurchen kurz, schmal sichelförmig; 2. Geißelglied länger als das 3. und 4., diese breiter als länger, die folgenden quadratisch. Mesonotum chagriniert, auf der Scheibe schön glänzend, mittelstark punktiert, Punktabstand an den Seiten unter einer Punktbreite, auf der Scheibe wesentlich zerstreuter; Scutellum glänzend wie die Mesonotumscheibe, nur etwas dichter punktiert; Postscutellum runzelig matt. Mesothoraxseiten dicht körnig chagriniert, flach und zerstreut punktiert. Metathoraxseiten dicht chagriniert, schwach gratig gerunzelt; Mittelfeld undeutlich abgesetzt, körnig chagriniert. 1. Tergit glänzend, zerstreut fein punktiert, am Rande zu der schwach abgesetzten, chagrinierten und unpunktierten Depression hin mit größeren stark schräg eingestochenen breiten Haarspalten; folgende Tergite fein chagriniert, dadurch matt, zerstreut fein schräg punktiert, mit etwas aufgeworfenem Vorderrand; Depressionen stärker chagriniert, fast unpunktiert. Der Nervulus mündet wenig antefurcal.

♂ 9 mm, Kopf locker graubraun behaart, Kopfhinterrand und Wangenseiten locker schwarz behaart, ebenso auf dem Clypeus. Thorax oben zerstreut und kurz schwarz, an den Seiten und unten graubraun behaart. Abdomen zerstreut sehr kurz schwarz, Beine schwarzbraun, gelbbraun behaart.

Skulptur: Clypeus breiter als lang, vorn abwärts gebogen, fast glatt glänzend, kräftig punktiert, Punktabstand etwa $\frac{1}{2}$ Punktbreite; eine breite Mittellinie fast unpunktiert. 2. Geißelglied so lang wie das 3. und 4., das 3. fast doppelt so breit wie lang, das 4. und die folgenden länger als breit. Mesonotum glatt und glänzend, nur an den Rändern chagriniert, zerstreut mittelkräftig punktiert, Punktabstand 1 bis 2 Punktbreiten. Scutellum ähnlich, nur etwas dichter punktiert; Postscutellum matt und runzelig. Seiten des Mesonotum und Metathorax wie beim ♀. 1. Tergit glatt und glänzend, etwas feiner, aber dichter als auf dem Thorax punktiert, Punktabstand knapp 2 Punktbreiten; folgende Tergite ebenfalls glänzend und etwas dichter punktiert; Depressionen kaum abgesetzt und glatt, fein und sehr zerstreut punktiert.

A. glidia ähnelt stark der *A. kornosica* MAVROMOUSTAKIS, jedoch ist diese Art beim ♀ durch geringere Größe, stärkere Chagrinierung, schwächere Punktierung und kleineren Oberlippenanhang, beim ♂ durch völlig schwarze Kopfbehaarung und etwas abweichenden Fühlerbau gekennzeichnet. Ansonsten sind diese 2 Arten an ihrer abweichenden Kopfform sofort von den anderen Arten der Untergattung *Euandrena* zu unterscheiden.

Untersuchtes Material: 8 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Graecia;

Paratypen: 1 ♀ 2 ♂♂ Graecia; 1 ♀ Corfu, 1903 (leg. PAGANETTI); 1 ♀ Euböa, Kymi, V. 1926 (leg. HOLTZ); 1 ♀ 1 ♂ Rhodos (leg. LOEW).

65. *A. sympuyti* SCHMIEDEKNECHT, 1883

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 ♀ Igouminitsa, 6. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Theben, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

66. *A. rufula* SCHMIEDEKNECHT, 1883

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 ♀ Corfu, 1903 (leg. PAGANETTI); 1 ♀ Attika, Mont Penteli, V. 1926 (leg. ROEWER).

67. *A. ruficrus* NYLANDER, 1848

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♀ Westkreta, 20. III. 1925 (leg. SCHULZ).

68. *A. limbata* EVERSMAAN, 1852

Literaturangaben: Attika (ALFKEN, 1927, p. 444), Rhodos (ZAVATTARI, 1913, p. 2), Konitza GRANDI, 1954, p. 246).

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

1 ♀ Corfu, 1903 (leg. PAGANETTI); 1 ♀ Attika, Mont Penteli, V. 1926 (leg. ROEWER); 1 ♀ Syra, 1872 (leg. ERBER).

69. *A. erberi* MORAWITZ, 1871

[*A. fulvocrustata* DOURS, 1873]

Literaturangaben: Athen (SCHMIEDEKNECHT, 1884, p. 715), Attika (ALFKEN, 1927, p. 440; MAVROMOUSTAKIS, 1960, p. 727), Kreta (ALFKEN, 1927, p. 440), griech. Archipel (DOURS, 1873, p. 286—287), Syra (MORAWITZ, 1871, p. 222—224), Rhodos (MAVROMOUSTAKIS, 1959, p. 284).

Untersuchtes Material: 17 Exemplare

1 ♂ Saloniki, 19. V. 1943 (leg. BODENSTEIN); 7 ♀♀ Athen (leg. SCHMIEDEKNECHT); 2 ♀♀ 1 ♂ Attika (leg. KRÜPPER); 1 ♀ Attika, 1872 und 1 ♂ 29. IV. 1901; 1 ♂ Ostkreta, 16. V. 1925 (leg. SCHULZ); 1 ♂ Euböa, IV. 1926 (leg. HOLTZ); 2 ♀♀ Syra, 1871 (leg. ERBER).

70. *A. cubiceps* FRIESE, 1914

[*A. meyeri* ALFKEN, 1940]

Literaturangaben: Rhodos (ALFKEN, 1940, p. 293—294).

Untersuchtes Material: 5 Exemplare
3 ♀♀ 2 ♂♂ Rhodos, V. 1939 (leg. MEYER).

71. *A. schencki* MORAWITZ, 1866

Literaturangaben: Corfu (SCHMIEDEKNECHT, 1884, p. 690; PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

Untersuchtes Material: 2 Exemplare
1 ♀ Langada b. Saloniki, 12. V. 1943 (leg. BODENSTEIN); 1 ♀ Paros, 6. V. 1943 (leg. WERNER).

72. *A. proxima* (KIRBY), 1802

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

73. *A. curvana* nom. nov. pro *A. cyanescens* var. *rufescens* FRIESE, 1922
nec PEREZ, 1895

[*A. gascheti* auct., nec PEREZ, 1903]

Literaturangaben: Balkan (FRIESE, 1922a, p. 211).

Untersuchtes Material: 5 Exemplare
1 ♂ Balkan (Type von *A. cyanescens* var. *rufescens* FRIESE); 1 ♀ 1 ♂ Graecia (leg. SCHMIEDEKNECHT); 1 ♀ 1 ♂ Igouminitsa, 6. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT).

74. *A. nitidiuscula* SCHENCK, 1853

Untersuchtes Material: 1 Exemplar
1 ♂ Corfu (leg. SCHMIEDEKNECHT).

75. *A. fulvitaris* BRULLÉ, 1832³

[*A. erythrocnemis* MORAWITZ, 1871; *A. gravida* DOURS, 1872; *A. meridionalis* DALLA TORRE & FRIESE, 1895; *A. commutata* SCHULZ, 1906]

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Morea (BRULLÉ, 1832, p. 355—356), griech. Archipel (DOURS, 1872 p. 429—430).

Untersuchtes Material: 2 Exemplare
1 ♀ Corfu; 1 ♀ Zante (leg. SCHMIEDEKNECHT).

76. *A. langadensis* n. sp. (Fig. 6)

Beschreibung: ♀ 11 mm. Kopf grauweiß behaart, Thorax oberseits graubraun, unterseits grauweiß, auf der Scheibe kurz schwarz behaart. Abdomen auf den 1. Tergitseiten abstehend grauweiß behaart, ansonsten auf den Scheiben sehr kurz und zerstreut schwarz behaart. Segmentränder mit breiter Haarbinde, 1. breit, 2. wenig unterbrochen. Endfranse braunschwarz, auf den Seiten weißlich werdend. Beine schwarz, Tarsen rotbraun; Schienenbürste weiß behaart, oberseits und innen gelblichbraun.

³ Die Type (Paris), ein Thoraxfragment, konnte erst nach Fertigstellung des Manuskriptes untersucht werden. Danach muß *A. subglobosa* DOURS = *A. fulvitaris* BRULLÉ heißen und obenstehende Art verbleibt einschließlich der Synonyme bei *A. erythrocnemis* MORAWITZ.

Skulptur: Clypeus im distalen Teil schwach chagriniert, sonst glatt aber wenig glänzend, dicht und mittelstark punktiert, Punktabstand etwa halbe Punktweite. Oberlippenanhang breit dreieckig, vorn etwas gestutzt, Spitze flach dreieckig verdickt. Augenfurchen im oberen Teil verbreitert auslaufend, nach unten stark verschmälert, etwa $\frac{1}{2}$ Augenfurchenbreite vom Augenrand entfernt. Antennen schwarzbraun, vom 3. Geißelglied ab zunehmend rötlich gefärbt. 2. Geißelglied etwa so lang wie das 3. und 4., diese breiter als lang; die folgenden etwas länger als breit. Mesothorax schwach chagriniert, auf der Scheibe fast glatt, mittelstark punktiert, Punktabstand etwa $\frac{1}{2}$ Punktweite, auf der Scheibe zerstreuter. Mesopleuren stark chagriniert, schwach wulstig punktiert. Scutellum glatt, wie Mesonotum punktiert. Postscutellum chagriniert und wie Scutellum punktiert. Metathorax chagriniert und schwach wulstig, Mittelfeld ähnlich skulpturiert, durch eine feine Linie abgesetzt, 1. Tergit glatt, glänzend, dicht punktiert, Punkte etwa halb so groß wie auf dem Thorax, Abstand 1 bis 2 Punktdurchmesser; keine Depressionen angedeutet; folgende Tergite ebenso glänzend und geringfügig stärker und dichter punktiert, Depressionen kaum angedeutet.

♂ 9 mm. Kopf grauweiß behaart, Clypeus sehr dicht und lang weiß behaart. Thorax grauweiß behaart, unterseits heller, Abdomen sehr licht, graubraun behaart. 2.—5. Segmentrand mit schwacher Binde, die 1. und 2. etwas unterbrochen. Endfranse weiß. Beine schwarzbraun, äußere Tarsen rotbraun; Behaarung grauweiß.

Skulptur: Clypeus gelb gefärbt, schwach chagriniert und dicht punktiert, Punktabstand etwa $\frac{1}{2}$ Punktweite. 2. Geißelglied schwarz, folgende braun; 2. Glied nur wenig länger als das 4., das 3. halb so lang wie das 2., breiter als lang. Mesothorax glänzend, glatt, mittelstark punktiert, Punktabstand etwa 1 Punktdurchmesser. Mesopleuren und Metathorax wie beim ♀. Scutellum glatt, glänzend, Postscutellum chagriniert; beide etwas zerstreuter, aber genauso kräftig punktiert wie das Mesonotum. 1. Tergit glatt, glänzend, fein und zerstreut eingestochen; folgende Tergite ebenso glänzend, aber etwas dichter punktiert, Punktabstand 1 bis 2 Punktbreiten.

A. langadensis gehört in die Untergattung *Notandrena* und wurde bereits mit der oberflächlich ähnlich erscheinenden *A. urdula* verglichen.

Untersuchtes Material: 9 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Lamia, 15 IV. 1963 (leg. WARNOCKE);

Paratypen: 1 ♀ 1 ♂ Langada b. Saloniki, 26. V. 1945 (leg. BODENSTEIN); 1 ♂ Graecia; 1 ♀ Saloniki, V. 1942 (leg. BABIY); 3 ♀♀ Lamia (leg. GRÜN WALDT); 1 ♀ (coll. RADOSKOWSKI, ohne Fundort, eventuell aus dem Kaukasus).

77. *A. rosae* PANZER, 1801

Literaturangaben: Kreta (ALFKEN, 1927, p. 440).

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

3 ♂♂ Ostkreta, 17. V. 1942 (leg. ZIMMERMANN).

78. *A. bimaculata* (KIRBY), 1802[*A. vitrea* SMITH, 1847]

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

Untersuchtes Material: 11 Exemplare

1 ♂ Agrinion, 7. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 5 ♀♀ 5 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

79. *A. carbonaria* (LINNÉ), 1767[*A. pilipes* FABRICIUS, 1781]

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Morea (ALFKEN, 1927, p. 444), Rhodos (ZAVATTARI, 1913, p. 2).

Untersuchtes Material: 21 Exemplare

17 ♀♀ 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ 1 ♂ Larisa, 24. IV. 1962 (leg. WARNCKE).

80. *A. fuscata* ERICHSON, 1835[*A. rutila* SPINOLA, 1838; *A. atrocoerulea* GIRAUD, 1863]

Literaturangaben: Kreta (SCHULZ, 1906, p. 53–54; ALFKEN, 1927, p. 440), Samos (ALFKEN, 1934, p. 62).

Untersuchtes Material: 9 Exemplare

1 ♀ Kreta, Kap Korikos, 19. IV. 1942 (leg. ZIMMERMANN); 2 ♀♀ 6 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

81. *A. haemorrhoea* (FABRICIUS), 1781

Untersuchtes Material: 9 Exemplare

1 ♀ Athen, 1872 (leg. LANGE); 8 ♀♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

82. *A. hattorfiana* (FABRICIUS), 1775[*A. dimidiata* BRULLÉ, 1832]

Literaturangaben: Corfu (SCHMIEDEKNECHT, 1884, p. 687; PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Morea (BRULLÉ, 1832, p. 353–354).

Untersuchtes Material: 5 Exemplare

1 ♂ Naxos, 12. V. 1862 (leg. KRÜPER); 1 ♀ Gyption, 3. VI. 1937 (leg. WERNER); 1 ♂ Larisa, 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 2 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜN-WALDT).

83. *A. scita* EVERS-MANN, 1852[*A. mesopyrrha* DOURS, 1872]

Literaturangaben: Graecia (SCHMIEDEKNECHT, 1884, p. 682) Saloniki (KETTNER & LECLERCQ, 1957, p. 75), griech. Archipel (DOURS, 1872, p. 353–354), Kreta (ALFKEN, 1927, p. 440), Rhodos (MAVROMOUSTAKIS, 1959, p. 283), Ägäische Inseln (ALFKEN, 1935, p. 286).

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

1 ♀ 1 ♂ Olymp (leg. SCHMIEDEKNECHT); 1 ♀ Kythsira, 3. IV. 1937 (leg. WERNER); 1 ♀ Ostkreta, 17. V. 1942 (leg. ZIMMERMANN).

84. *A. flavipes* PANZER, 1799

[*A. quadricincta* BRULLÉ, 1832; *A. tricincta*, BRULLÉ, 1832; *A. fulvicrus* (KIRBY), 1802; *A. cinerascens* EVERS-MANN, 1852]

Literaturangaben: Corfu (SCHMIEDEKNECHT, 1884, p. 741; PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Attika (ALFKEN, 1927, p. 444; MAVROMOUSTAKIS, 1958, p. 9), Morea (BRULLÉ, 1832, p. 354—355, 356), Rhodos (MAVROMOUSTAKIS, 1959, p. 283), Ägäische Inseln (ALFKEN, 1935, p. 285).

Untersuchtes Material: zahlreiche Exemplare

1 ♂ Graecia; 3 ♂♂ Corfu, 1903 (leg. PAGANETTI); 1 ♂ Agiostrati, 5. VII. 1936 (leg. WERNER); 1 ♂ Psaria, 27. VI. 1936 (leg. WERNER); 8 ♀♀ 1 ♂ Agrinion, 7. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ Igouminitsa, 6. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 18 ♀♀ 5 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 8 ♀♀ 1 ♂ Trikala, 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE); zahlreiche ♀♀ ♂♂ Larisa und Trikala 1962 (leg. WARNCKE).

85. *A. chrysopyga* SCHENCK, 1853

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

86. *A. vachali* PEREZ, 1895, ssp. *creticola* (STRAND), 1915

[*A. strigifrontalis* STRAND, 1921; *A. pectoralis* var. *cretensis* FRIESE, 1922; *A. cretica* var. *antennalis* STRAND, 1915]

Literaturangaben: Kreta (STRAND, 1915, p. 150—152; STRAND, 1921a, p. 281—282; FRIESE, 1922a, p. 211; ALFKEN, 1927, p. 440).

Untersuchtes Material: 18 Exemplare

Nur von Kreta: 1 ♀ 3 ♂♂ Topolia, VI. 1926 (leg. ROEWER); 1 ♀ Rethimnon, 24. III. 1926 (leg. SCHULZ); 1 ♀ Zaros, 5. IV. 1958 (leg. KAHMANN); 2 ♀♀, 7. IV. 1958; 1 ♀ Gortyn, 9. IV. 1958 (leg. KAHMANN); 2 ♀♀ Kurna-See, 15. IV. 1958 (leg. KAHMANN); 1 ♂ Mesa Mouliana, 25. III. 1958 (leg. KAHMANN); 1 ♀ (leg. KAHMANN); 2 ♀♀ Castelli Caloudiana, 18. IV. 1958 (leg. KAHMANN); 1 ♀ Agia, 24. IV. 1958 (leg. KAHMANN); 1 ♂ Omalos Ebene, 11.—16. VI. 1942 (leg. ZIMMERMANN); 1 ♂ Canea, III.—IV. 1914 (leg. PAGANETTI, Type von *A. strigifrontalis* STRAND).

87. *A. curvungula* THOMSON, 1870

Literaturangaben: Saloniki (KETTNER & LECLERCQ, 1957, p. 75).

88. *A. pandellei* PEREZ, 1895

Literaturangaben: Attika (MAVROMOUSTAKIS, 1960, p. 726).

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♀ Morea, V. 1901 (leg. HOLTZ).

89. *A. dorsalis* BRULLÉ, 1832

Literaturangaben: Morea (BRULLÉ, 1832, p. 358).

Untersuchtes Material: 5 Exemplare

2 ♀♀ Athen (leg. SCHMIEDEKNECHT); 3 ♀♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT).

90. *A. mocsaryi* SCHMIEDEKNECHT, 1883

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

1 ♀ Larisa, 15. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE);
1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜNVALDT).

91. *A. trikalensis* n. sp. (Fig. 7)

Beschreibung: *A. trikalensis* ähnelt stark der *A. schulzi*, so daß es richtiger erscheint, die unterscheidenden Merkmale von der ähnlichen Art hervorzuheben: ♀ etwas größer, 6–7 mm. Clypeus zerstreuter, flach punktiert. Oberlippenanhang breit trapezförmig, vorne etwas eingeschnitten. Fühler schwarzbraun, nur wenig unterseits zur Spitze hin rötlich aufgehellt. Mesonotum und Scutellum chagriniert, aber bedeutend feiner und zerstreuter punktiert, Abstand 1–2 Punktdurchmesser. Tergite kaum stärker chagriniert, etwas zerstreuter und schräger eingestochen punktiert. Flügelgeäder gleich.

♂ etwas größer, 6–7 mm. Clypeus ganz gelb gefärbt, dafür die gelben Wangenflecken nur halb so groß. Fühler ebenfalls dunkler. Mesonotum und Scutellum bedeutend matter feiner und wesentlich zerstreuter punktiert, Abstand mehrere Punktbreiten. Tergite matter, deutlich feiner punktiert und zerstreuter. Genitalien zwar ebenfalls mit blasenförmig erweiterter Penisscheide, ist jedoch völlig anders gebaut und gleicht denen der *A. polemediana* MAVROMOUSTAKIS, jedoch ist die Penisscheide im proximalen Teil kürzer, im mittleren Teil mehr walzenförmig verlängert und die Valvenspitzen kürzer. In den Skulpturmerkmalen gleicht dagegen *A. polemediana* einer etwas stärker punktierten *A. schulzi* und weniger der *A. trikalensis*.

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

Holotypus: 1 ♂ Trikala, 17. IV. 1962 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 1 ♀ Trikala, 17. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. GRÜNVALDT).

92. *A. schulzi* STRAND, 1921

[*A. schulzi* ab. *clypeopicta* STRAND, 1921]

Literaturangaben: Corfu (ALFKEN, 1927, p. 437), Attika (ALFKEN, 1927, p. 444), Kreta (SCHULZ, 1906, p. 55, det. als *A. shawella* (K.); STRAND, 1921a, p. 279–280; ALFKEN, 1927, p. 440).

Untersuchtes Material: zahlreiche Exemplare

1 ♀ 1 ♂ Corfu (leg. SCHMIEDEKNECHT); 3 ♀♀ 1 ♂ Saloniki; 1 ♂ Mistra, 23. IV. 1933 (leg. ENSLIN); 2 ♀♀ Ostkreta, 9. und 16. V. 1925 (leg. SCHULZ); 1 ♂ Kreta, Mesa Mouliana, 26. III. 1958 (leg. KAHMANN); 1 ♀ Agrinion, 7. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ 8 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ 6 ♂♂ Theben, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ 6 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE); zahlreiche ♀♀ ♂♂ Trikala, 1962 und 4 ♀♀ 35 ♂♂, 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

93. *A. neocyprica* MAVROMOUSTAKIS, 1956

Untersuchtes Material: 5 Exemplare

3 ♀♀ 2 ♂♂ Rhodos, V. 1939 (leg. MEYER).

94. *A. abbreviata* DOURS, 1873

Beschreibung: ♀ 9 mm. Kopf gelblichweiß behaart, unterseits mehr bräunlich, Thorax oben kurz gelbbraun, unterseits heller behaart, Abdomen fast kahl, an den Seiten kurz und locker gelblichweiß behaart. Segmentränder mit schmaler gelblichweißer wenig dichter Binde, alle breit unterbrochen, 1. kaum angedeutet. Endfranse hell goldgelb, an den Seiten ins weißliche gehend. Beine schwarz, äußere Tarsenglieder rötlichgelb. Alle Beine gelb bis gelblichweiß, Schienenbürste wenig dicht schwach fiedrig behaart.

Skulptur: Kopfform breit oval, Clypeus breiter als lang, schwach chagriniert, flach, mittelstark und ungleichmäßig punktiert, Punktabstand meist unter 1 Punktbreite. Oberlippenanhang trapezförmig, etwa doppelt so breit wie lang. Fühler dunkel rotbraun. 2. Geißelglied so lang wie das 3. und 4. Mesonotum und Scutellum dicht und mäßig fein punktiert, Punktabstand höchstens $\frac{1}{2}$ Punktbreite. Postscutellum ähnlich den vorhergehenden, stärker chagriniert. Mesopleuren chagriniert, mäßig dicht flach punktiert mit schwachen Längsgraten. Metathoraxseiten dicht körnig chagriniert, kaum erkennbar, flach punktiert; Mittelfeld undeutlich abgesetzt, feiner körnig chagriniert und dadurch etwas glänzender als die Seiten. 1. Tergit fein chagriniert, schwach glänzend, fein, nadelrissig punktiert, Abstand etwas größer als eine Punktbreite, zu den Depressionen hin und auf diesen feiner bis kaum noch erkennbar punktiert; folgende Tergite etwas deutlicher und weitläufiger chagriniert, die nadelrissigen Punkte zerstreuter; Depressionen schwach abgesetzt, aufgeheilt. Der Nervulus mündet antefurcal.

A. subglobosa DOURS unterscheidet sich von *A. abbreviata* durch gekerbten Oberlippenanhang, bedeutend dichtere Thoraxpunktierung und zerstreutere Abdominalpunktierung, außerdem ist der innere Teil der Mittellinie des 1. Tergits seitlich zusammengedrückt. *A. distincta* LUCAS besitzt ebenfalls einen tief gekerbten Oberlippenanhang, jedoch ist die Thoraxpunktierung flach und deutlich zerstreut und die des glatten 1. Tergits kräftig, tief eingestochen, aber sehr zerstreut. *A. leucorrhina* MORAWITZ hat einen schwach eingeschnittenen Oberlippenanhang, sehr dichte Thoraxpunktierung und Abdominalpunktierung. *A. trikalensis* WARNCKE ist ähnlich, aber kleiner, mit gekerbtem Oberlippenanhang und feiner, zerstreuter Thoraxpunktierung. Auch die kleinen *A. polemediana* MAVROMUSTAKIS, *A. schulzi* STRAND und *A. neocyprica* MAVROMUSTAKIS weichen durch starke Hinterleibspunktierung ab, wobei die beiden letzten einen nicht eingeschnittenen Oberlippenanhang besitzen.

DOURS weist in der allgemeinen Beschreibung für die Gattung *Campylogaster* besonders darauf hin, daß die Arten durch gekrümmten Hinterleib und kurze, ein wenig keulig verdickte Fühler gekennzeichnet sind. Damit ist eindeutig klar gestellt, daß *A. kriechebaumeri* SCHMIEDEKNECHT, die vielfach für die *abbreviata* gehalten wurde, nicht mit dieser Art identisch ist. Ferner scheiden auch die Arten der *humilis*-Verwandtschaft infolge der dichten Thoraxpunktierung und des kahlen Hinterleibes aus. Es bleibt nur die Verwandtschaftsgruppe der *A. subglobosa* DOURS übrig. Alle Arten besitzen aber mehr oder weniger durchgehende, deutliche Binden an den Segmenträndern, nur die vorliegende Art ist entsprechend der

Beschreibung bindenlos. Da die Tiere zudem aus dem Raum stammen, woher sie DOURS beschrieb, finde ich es berechtigt und notwendig, durch Benennen eines Lectotypus die DOURSsche Art endgültig zu fixieren.

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

Lectotypus: 1 ♀ Ostkreta, Iraklion (Candia), 28. IV. 1925 (leg. SCHULZ);

Paratypen: 2 ♀♀ Ostkreta, Iraklion, 28. IV. und 3. V. 1925 (leg. SCHULZ).

95. *A. subglobosa* DOURS, 1873⁴

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Attika (ALFKEN, 1927, p. 444), griech. Archipel (DOURS, 1873, p. 287–288).

Untersuchtes Material: 5 Exemplare

1 ♂ Langada bei Saloniki, 24. IV. 1943 (leg. BODENSTEIN); 1 ♂ Saloniki (leg. PADUSCHKIN-KATTINGER); 1 ♀ 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

96. *A. leucorrhina* MORAWITZ, 1876

Untersuchtes Material: 6 Exemplare

1 ♂ Saloniki (leg. BABIY); 1 ♂ Graecia; 2 ♀♀ Skopelos, 7. V. 1927 (leg. WERNER); 1 ♂ Rhodos (leg. SIMONY); 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

97. *A. concinna* SMITH, 1853

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

1 ♀ Attika, 22. IV. 1867 (leg. KRÜPER); 1 ♂ Larisa, 22. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

98. *A. decipiens* SCHENCK, 1859

[*A. fimbriata* var. *paganettii* ALFKEN, 1904]

Literaturangaben: Corfu (ALFKEN, 1904, p. 294).

Untersuchtes Material: 10 Exemplare

3 ♂♂ Corfu, 1866 (leg. ERBER); 1 ♀ Lamia, 10. IV. 1962, 2 ♂♂ 13. IV. 1962, 1 ♀ 20. IV. 1962 und 1 ♀ 22. IV. 1962 (leg. WARNCKE).

99. *A. labialis* (KIRBY), 1802

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Morea (BRULLÉ, 1932, p. 356).

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

1 ♀ Euböa, Kymi, V. 1926 (leg. HOLTZ); 1 ♂ Attika (leg. KRÜPER).

100. *A. fimbriata* BRULLÉ, 1832

[*A. fonscolombi* DOURS, 1872]

Literaturangaben: Corfu (ALFKEN, 1904, p. 293; PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380), Morea (BRULLÉ, 1832, p. 355), griech. Archipel (DOURS, 1872, p. 357–358), Samos (ALFKEN, 1934, p. 62).

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

1 ♀ Rhodos (leg. LOEW); 1 ♀ Marathokamp, 18. VI. 1932 (leg. WERNER); 1 ♂ Larisa, 13. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. GRÜN WALDT).

⁴ Siehe Fußnote Seite 51: *A. subglobosa* DOURS = *A. fulvitaris* BRULLÉ.

101. *A. forsteri* n. sp.

Beschreibung: ♀ 11 mm. Kopf dunkelgelbbraun behaart, ebenso Thoraxoberseite, unterseits gelbbraun. Abdomen fein gelbbraun bewimpert, Segmentränder mit schmaler, deutlicher, gelblichweißer Binde; 1. nur schwach angedeutet, 2. breit unterbrochen, 3. in der Mitte verschmälert. Analfranse gelbbraun, auf den Seiten heller werdend. Beine schwarz, dunkel gelbbraun behaart; Bürste oben gelbbraun, unten grauweiß.

Skulptur: Clypeus flach gewölbt, dicht körnig chagriniert, fein und schwach schräg eingestochen, Punktabstand gleichmäßig, meist 2 Punktbreiten. Oberlippenanhang trapezförmig, breit und kurz, etwa 4mal so breit wie lang. Augenfurchen etwa $\frac{1}{2}$ Wangenbreite einnehmend, im oberen Teil deutlich verbreitert. Fühler schwarz, 2. Geißelglied etwa so lang wie die 3 folgenden; 3. und 4. breiter als lang, die folgenden quadratisch oder etwas länger. Die Stirn hinter den Ocellen etwas stärker als eine Ocellenbreite, chagriniert und schwach kraterförmig, kräftig eingestochen. Mesothorax, Scutellum und Postscutellum undeutlich chagriniert, glänzend, kräftig aber flach punktiert, Punktabstand meist eine Punktbreite, auf dem Scutellum breiter. Mesopleuren dicht wabig punktiert. Metathorax stark schräg abgestutzt, chagriniert und schwach wulstig begratet, Mittelfeld kaum erkennbar abgesetzt, chagriniert, aber kräftiger und weniger dicht gratig. 1. Tergit äußerst kräftig, aber flach und schräg punktiert; Punkte etwa doppelt so stark wie auf dem Thorax, sehr dicht, zum Rand hin normal kräftig punktiert, hier Punktabstand etwa $\frac{1}{2}$ Punktdurchmesser. Die folgenden Tergite wenig deutlich chagriniert mit abnehmend starker und dichter Punktierung, durch feine Querrunzeln verbunden; Depressionen schwach abgesetzt, feiner und zum Rand hin dichter punktiert.

♂ 9–10 mm. Grauweiß behaart.

Skulptur: Clypeus gelblichweiß, mit 2 schwarzen Flecken, der äußere breite Rand ist ebenfalls noch schwarz. Antennen schwarz, 2. Geißelglied fast doppelt so lang wie das 3., dieses quadratisch, die folgenden deutlich länger als breit. Mesonotum, Scutellum und Postscutellum chagriniert und mittelstark punktiert, Abstand der Punkte 1 bis 2 Punktdurchmesser, auf dem Scutellum etwas zerstreuter. Mesopleuren und Metathorax wie beim ♀ gebaut. 1. Tergit sehr kräftig, schräg punktiert, kräftig quengerunzelt, zum Rand hin feiner punktiert; folgende Tergite glatt, mit abnehmender Punktstärke, Punktabstand 1 bis 2 Punktdurchmesser.

A. forsteri gehört durch den stark schräg abgestutzten Metathorax, durch die kräftige Punktierung und durch den Bau der Genitalien eindeutig zur Untergattung *Holandrena*, unterscheidet sich von den verwandten Arten aber sofort durch das sehr dicht und stark punktierte 1. Tergit.

A. forsteri benenne ich aus Dankbarkeit nach Herrn Dr. W. FORSTER, Direktor der Bayer. Staatssammlung in München, und zwar aus zwei Gründen: einmal war es Herr Dr. FORSTER, der meine allgemeinen entomologischen Interessen auf die Apiden lenkte, und zum anderen konnte ich durch ihn die Andrenen der Staatssammlung bearbeiten. Auch an dieser Stelle möchte ich ihm meinen aufrichtigen Dank aussprechen.

Untersuchtes Material: 86 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 6 ♀♀ 26 ♂♂ Corfu, 1903 (leg. PAGANETTI); 1 ♂ Trikala, 18. IV. 1962, 1 ♀ 1 ♂ 21. IV. 1962 und 2 ♂♂ 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Larisa, 10. IV. 1962, 1 ♀ 8 ♂♂ 13. IV. 1962, 6 ♂♂ 15. IV. 1962 und 1 ♀ 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♀ 23 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 7 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

102. *A. variabilis* SMITH, 1853[*A. piccioli* DOURS, 1872]

Literaturangaben: Graecia (SCHMIEDEKNECHT, 1884, p. 703), griech. Archipel (DOURS, 1872, p. 356–357).

Untersuchtes Material: 4 Exemplare

1 ♀ 1 ♂ Epirus (leg. SIMONY); 1 ♀ Mykenae, 2. VI. 1938 (leg. WERNER); 1 ♂ Kreta, Kurna-See, 15. IV. 1958 (leg. KAHMANN).

103. *A. schlettereri* FRIESE, 1896[*A. submicans* ALFKEN, 1936]

Untersuchtes Material: 83 Exemplare

1 ♀ Langada bei Saloniki, 26. IV. 1943 (leg. BODENSTEIN); 11 ♀♀ 2 ♂♂ Larisa, 13.–24. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 7 ♀♀ Trikala, 11.–21. IV. 1962 und 27 ♀♀ 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 3 ♀♀ 8 ♂♂ Igouminitsa, 6. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Agrinion, 7. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 19 ♀♀ 4 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

104. *A. ventricosa* DOURS, 1873

Literaturangaben: Corfu (ALFKEN, 1904, p. 290), griech. Archipel (DOURS, 1873, p. 278), Rhodos (MAVROMOUSTAKIS, 1959, p. 283), Kreta (STRAND, 1815, p. 152).

Untersuchtes Material: 31 Exemplare

1 ♀ 1 ♂ Corfu (leg. SCHMIEDEKNECHT), 2 ♀♀ Saloniki (leg. BABIY); 2 ♀♀ Langada bei Saloniki, 26. IV. 1943 (leg. BODENSTEIN); 1 ♀ Kreta, Kurna-See, 15. IV. 1958 (leg. KAHMANN); 7 ♀♀ Larisa, 10.–20. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 13 ♀♀ Trikala, 17.–21. IV. 1962 und 3 ♀♀ 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

105. *A. clypeata* BRULLÉ, 1832

Literaturangaben: Corfu (ALFKEN, 1904, p. 290), Morea (BRULLÉ, 1832, p. 356–357).

Untersuchtes Material: 31 Exemplare

1 ♂ Graecia; 1 ♂ Langada bei Saloniki, 26. IV. 1943 (leg. BODENSTEIN); 1 ♀ Ostkreta, 16. IV. 1925 (leg. SCHULZ); 2 ♀♀ 23 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Theben, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

106. *A. crassana* n. sp. (Fig. 7)

Beschreibung: ♀ 6 mm. Kopf zerstreut kurz grauweiß behaart. Thorax oben sehr fein gelbbraun bewimpert, unterseits länger grauweiß behaart. Abdomen fast kahl, 2. bis 4. Segmentrand mit feiner schmaler, breit unterbrochener weißer Binde.

Endfranse gelbbraun, auf den Seiten weiß werdend. Beine schwarz, gelbbraun behaart. Schienenbürste mit kurzen Fiederhaaren, oben dunkelbraun, unten grauweiß. Also ♀ ebenso wie ♂ weitgehend unbehaart erscheinend.

Skulptur: Clypeus gewölbt, wenig verlängert, chagriniert, zerstreut und flach punktiert, Punktabstand etwa 2 Punktdurchmesser. Oberlippenanhang trapezförmig, glatt, vorne etwas ausgeschweift. Augenfurchen schmal, nach oben nicht scharf begrenzt. Fühler schwarz, zur Spitze hin etwas bräunlich aufgehellt; 2. Geißelglied etwa so lang wie die 2 folgenden. Mesonotum fast körnig chagriniert, flach und dicht punktiert, Punktabstand eine halbe Punktweite. Mesopleuren dicht chagriniert, zerstreut wulstig begratet. Scutellum wie Mesonotum, Post-scutellum ebenso, nur etwas rauher. Metathorax fein wulstig begratet, Mittelfeld schwach abgesetzt, stärker und zerstreuter gratig. 1. Tergit glatt, sehr dicht und grob punktiert, folgende Tergite abnehmend grob und weniger dicht punktiert. Flügel schwach verdunkelt; Stigma schwarzbraun.

♂ 5 mm. Behaarung locker graubraun, unterseits heller, Abdomen fast kahl. 1. Segment zerstreut kurz grau behaart; 2. bis 4. Segment an den Rändern mit schmaler Binde, alle breit unterbrochen. Endfranse gelblichweiß. Beine schwarz, gelblichweiß behaart.

Skulptur: Clypeus gelb, ebenso die äußersten Wangenspitzen, Clypeus nur an der Basis chagriniert, schwach glänzend, zerstreut und flach punktiert, Punktabstand 1 bis 2 Punktdurchmesser. Fühler schwarzbraun; 2. Geißelglied nicht ganz so lang wie die 2 folgenden; das 3. kürzer als das 4., das doppelt so breit wie lang ist; die folgenden länger als breit. Mesonotum fein körnig chagriniert, zerstreut tief eingestochen, Punktabstand 1 bis 2 Punktdurchmesser. Mesopleuren und Metathorax wie beim ♀. 1. Tergit fein chagriniert, grob und dicht punktiert, folgende Segmente etwas schwächer punktiert, Depressionen schwach abgesetzt, nur halb so stark punktiert. Flügel wie beim ♀.

A. crassana ist am ehesten mit *A. clypeata* BRULLÉ zu vergleichen, nur ist bei dieser der ganze Körper stark punktiert, bei *A. crassana* dagegen nur das Abdomen, während Kopf und Thorax fein punktiert und matt sind. Die Genitalien weisen entfernte Ähnlichkeiten auf, bei *A. crassana* sind sie schlanker und die Valvenenden verlängert und nicht verbreitert.

Untersuchtes Material: 25 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 2 ♀♀ 20 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♂♂ Mistra, 23. IV. 1933 (leg. ENSLIN).

107. *A. sphaecodimorpha* HEDICKE, 1942

[*A. potentillae* ssp. *pentelica* MAVROMOUSTAKIS, 1958]

Literaturangaben: Attika (MAVROMOUSTAKIS, 1958, p. 9–10).

Untersuchtes Material: 11 Exemplare

1 ♀ Trikala, 18. IV. 1962, 2 ♀♀ 1 ♂ 19. IV. 1962 und 4 ♂♂ 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. GRÜNWALDT).

108. *A. gamskrucki* n. sp.

Beschreibung: ♀ 11 mm. Kopf schwarz behaart, Thorax gelblichbraun, Abdomen fast kahl, an den Seiten etwas gelbbraun behaart. Analfranse hell rotbraun. Beine schwarz, Tarsen rötlich aufgehellt, ebenso die hinteren Tiben; Behaarung hellrötlichbraun; Schienenbürste rotbraun; die hinteren Schienensporne sind im oberen Teil krückstockartig gebogen.

Skulptur: Clypeus im mittleren Teil abgeflacht, am Rande chagriniert, sonst glatt und schwach glänzend, zerstreut und unregelmäßig punktiert. Oberlippenanhang sehr breit und kurz, vorne breit gestutzt, glatt. Augenfurchen nach unten etwas verschmälert, nach oben auslaufend, etwa $\frac{1}{2}$ Wangenbreite einnehmend. Fühler schwarz, 2. Geißelglied etwa so lang wie die 2 folgenden. Mesonotum, Scutellum und Postscutellum schwach chagriniert, dicht und tief punktiert, Punktabstand kaum $\frac{1}{2}$ Punktdurchmesser. Mesopleuren dicht und fein chagriniert, flach und zerstreut punktiert. Metathorax chagriniert und fein wulstig aufgerauht, kaum deutlich flach punktiert; Mittelfeld schwach abgesetzt, etwas feiner aufgerauht. 1. Tergit glatt, glänzend, mittelstark und tief punktiert, Punktierung zum Rande hin dichter werdend, hier knapp ein Punktdurchmesser Abstand; folgende Tergite zunehmend feiner chagriniert, etwas kräftiger punktiert, Depressionen schwach abgesetzt, Flügel etwas verdunkelt, Stigma braun.

♂ 8–9 mm. Kopf schwarz behaart, aber Stirn und unterseits gelblichbraun. Thorax gelblichbraun. Abdomen ebenso, aber viel lichter. Beine schwarz, Tarsen und hintere Tiben rötlichbraun; gelblichbraun behaart.

Skulptur: Clypeus nur am Rande chagriniert, sonst glatt und glänzend, zerstreut und tief punktiert, Abstand 1 bis 2 Punktbreiten. Fühler schwarz, 2. Geißelglied fast so lang wie das 3. und 4.; das 3. halb so lang wie das 2., breiter als lang; die folgenden länger als breit. Mesonotum chagriniert und mittelstark punktiert, Punktabstand etwa eine Punktbreite. Mesopleuren und Metathorax wie beim ♀, Scutellum wie Mesonotum, nur stärker chagriniert. Postscutellum noch stärker aufgerauht. 1. Tergit fein chagriniert, schwach glänzend, mittelstark und tief punktiert, Abstand etwa ein Punktdurchmesser, das hintere Drittel der schwach ange deuteten Depression glatt und punktfrei; die folgenden Tergite höchstens etwas stärker chagriniert, Depressionen etwas feiner und zerstreuter punktiert.

A. gamskrucki steht am nächsten *A. tuberculifera* PEREZ und *A. atrorufa* ALFKEN, die sich beide durch rotgefärbten Abdomen und kräftigere Punktierung unterscheiden. Genitalien sind bei allen drei recht ähnlich kompliziert gebaut.

Untersuchtes Material: 20 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Larisa, 10. IV. 1962 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 3 ♀♀ Larisa, 10. IV. 1962, 1 ♀ 13. IV. 1962 und 1 ♂ 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 3 ♀♀ Saloniki (leg. PADUSCHKIN-KATTINGER); 1 ♀ 2 ♂♂ Athos; 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 4 ♀♀ Delphi (leg. GRÜN WALDT); 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE), 1 ♂ Lamia (leg. GRÜN WALDT); außerdem 1 ♀ Skopje, Jugoslawien. V. 1937 (leg. MEYER).

109. *A. lateralis* MORAWITZ, 1876, ssp. *seamaculata* (FRIESE), 1922

Untersuchtes Material: 3 Exemplare

1 ♂ Attika, 2. V. 1867 (leg. KRÜPER); 2 ♀♀ Griechenland (leg. KRÜPER).

110. *A. potentillae* PANZER, 1809

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

111. *A. viridescens* VIERECK, 1916[*A. cyanescens* NYLANDER, 1852, nec HALIDAY, 1836]

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

112. *A. vetula* LEPELETIER, 1841

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♂ Graecia

Die folgenden Arten bis Nr. 123 gehören zur Untergattung *Andrenella* im engeren Sinne (eigentliche *minutula*-Gruppe). Ich habe hier nur die Arten herausgegriffen, von denen mir pro Art mehrere Tiere vorlagen. Eine genauere Kennzeichnung folgt in einer späteren Arbeit.

113. *A. minutula* (KIRBY), 1802[*A. parvula* KIRBY, 1802]

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380; APFELBECK, 1897, p. 515), Kreta (STRAND, 1915, p. 154—155 und 1921a, p. 281, die Art dürfte falsch determiniert sein).

114. *A. subopaca* NYLANDER, 1848

Literaturangaben: Mt. Olymp (KETTNER & LECLERQ, 1957, p. 75, ob richtig bestimmt?).

115. *A. rugulosa* STÖCKHERT, 1935

Untersuchtes Material: 6 Exemplare

6 ♀♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

116. *A. floricola* EVERSMAAN, 1852

Literaturangaben: Corfu (PAGANETTI-HUMMLER, 1912, p. 380).

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

117. *A. alfenelloides* n. sp.

Beschreibung: ♀ 7 mm. Kopf schwarz behaart, auf der Stirn und unterseits gelbbraun. Thorax auf der Scheibe kurz schwarz, hinten und an den Seiten schwarzbraun, unterseits gelblichbraun. Abdomen fast kahl, an den Seiten locker gelblichbraun behaart. Analfrense gelbbraun.

Skulptur: Clypeus chagriniert, zerstreut und flach punktiert, Punktabstand etwas größer als ein Punktdurchmesser, Punkte durch leichte Querrunzeln verbunden. Oberlippenanhang trapezförmig, doppelt so breit wie lang, vorn breit

gestutzt, am Vorderrand etwas verdickt, glatt. Der Raum unter der mittleren Ocelle feiner längsgerunzelt und deutlich punktiert. Antennen schwarz, 2. Glied so lang wie die 2 folgenden. Mesonotum schwach körnig chagriniert, mittelstark punktiert, Punktabstand meist etwas kleiner als ein Punktdurchmesser; Mesopleuren chagriniert, zerstreut punktiert, der obere Punktrand aufgeworfen. Scutellum etwas glänzender und zerstreuter punktiert als das Mesonotum, Postscutellum stark chagriniert, matt und zerstreut punktiert. Metathorax chagriniert und schwach gratig, Mittelfeld undeutlich abgesetzt, etwas glänzender mit vom Postscutellum strahlig auslaufenden niedrigen Graten. 1. Tergit schwach schuppig und dicht chagriniert, mit schräg eingestochenen feinen Punkten, Tergitbeulen fast unpunktirt, ebenso die kaum angedeuteten Depressionen; folgende Tergite etwas stärker schuppig chagriniert mit dichten Haarspalten; Depressionen breit, glänzender, feiner chagriniert mit feinen Haarspalten.

Die Art steht zwischen der recht ähnlichen *A. alfkenella* und *A. rugulosa* und gehört damit zu den Arten, die auf dem Abdomen deutlich, wenn auch nur fein punktiert sind. Sie unterscheidet sich von den beiden Arten folgendermaßen:

<i>A. alfkenella</i>	<i>A. alfkenelloides</i>	<i>A. rugulosa</i>
Oberlippenanhang fast rechteckig, breiter als lang.	Oberlippenanhang trapezförmig, mit etwas verdicktem Vorderrand.	Oberlippenanhang gestutzt dreieckig mit verdicktem Vorderrand.
Clypeus stark chagriniert, grob punktiert, Punktzwischenraum meist kleiner als ein Punktdurchmesser.	Clypeus etwas schwächer als <i>A. alfkenella</i> chagriniert, genauso stark, aber etwas weitläufiger punktiert.	Clypeus etwas schwächer chagriniert und zerstreuter punktiert; Abstand 1 bis 2 Punktzwischenräume.
Mesonotum chagriniert und grob punktiert, Punktzwischenräume wenig kleiner als Punktdurchmesser.	Mesonotum chagriniert und fast doppelt so grob punktiert wie <i>A. alfkenella</i> , Punktzwischenräume wie bei den beiden anderen.	Mesonotum stärker chagriniert, ähnlich wie <i>A. alfkenella</i> punktiert.
Mittelfeld fein chagriniert, dadurch glänzend, dicht und stark wulstig begratet.	Mittelfeld dichter chagriniert, nur mäßig stark wulstig begratet, vom Postscutellum strahlig auslaufend.	Mittelfeld chagriniert, gerunzelt und wulstig begratet.
1. Tergit etwas glänzender als bei <i>A. alfkenelloides</i> , da weniger stark chagriniert, Punktierung deutlich feiner und zerstreuter.	1. Tergit chagriniert und fein punktiert, Abstand in der Mitte > 1 Durchmesser, an den Seiten wesentlich zerstreuter.	1. Tergit matt, stark chagriniert, leicht gerunzelt, dicht fein punktiert, auch auf den Seiten.
2. Tergit fein chagriniert, stärker punktiert als das 1., Depressionen glatt, fein aber dicht eingestochen.	2. Tergit chagriniert, feiner punktiert, Punkte stark schräg eingestochen. Depressionen glatt, genetzt, nur an der Basis und auf den Seiten fein eingestochen.	2. Tergit stark chagriniert, etwas stärker punktiert als auf dem 1. Tergit. Depressionen schwach wabig chagriniert.
Gesichtshaare gelblichweiß.	Gesichtshaare schwarzbraun.	Gesichtshaare gelblichweiß.

Untersuchtes Material: 8 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Trikala, 17. IV. 1962 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 1 ♀ Trikala, 19. IV. 1962 und 2 ♀♀ 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Langada bei Saloniki, 26. IV. 1943 (leg. BABIY); 1 ♀ Attika (leg. KRÜPER).

118. *A. paganettina* n. sp.

Beschreibung: ♀ 5 mm. Kopf kurz und wenig dicht gelblichweiß, auf der Stirn schwarzbraun behaart. Thorax oben kurz schwarz, an den Seiten und unterseits hellgelblichbraun behaart. Abdomen fast kahl, auf den Seiten locker gelblichweiß behaart, Analfranse gelblichbraun, auf den Seiten heller. Beine schwarz, gelblichbraun behaart.

Skulptur: Clypeus fein und dicht chagriniert, zerstreut punktiert; Punktabstand 1—2 Punktdurchmesser, fein aber deutlich quengerunzelt; Oberlippenanhang breit trapezförmig, fast doppelt so breit wie lang, vorn abgestutzt, glatt. Augenfurchen etwas breiter als $\frac{1}{3}$ der Wangenbreite. 2. Geißelglied so lang wie 3. und 4. Mesonotum feinkörnig chagriniert, zerstreut und unregelmäßig eingestochen; Punktabstand etwa eine Punktbreite. Mesopleuren dicht chagriniert, flach punktiert und schwach weitläufig gratig. Scutellum feiner chagriniert und etwas zerstreuter punktiert als das Mesonotum. Postscutellum matt, runzelig chagriniert, zerstreut punktiert. Metathorax runzelig chagriniert; Mittelfeld nicht abgesetzt, aber etwas feiner chagriniert, dadurch glänzender und stärker gratig. 1. Tergit dicht und fein schuppig chagriniert, unpunktiert; folgende Tergite etwas weitläufiger chagriniert, mit sehr feinen Haarspalten; Flügel schwach verdunkelt, Stigma braun.

A. paganettina ist der *A. pauxilla* STÖCKHERT sehr ähnlich und unterscheidet sich von dieser:

<i>A. pauxilla</i>	<i>A. paganettina</i>
Oberlippenanhang breit trapezförmig. Clypeus schwach glänzend, chagriniert, grob punktiert.	Oberlippenanhang schmaler, trapezförmig. Clypeus matt, chagriniert und fein, aber deutlich quengerunzelt, ebenso zerstreut, aber etwas feiner punktiert.
Thorax stark chagriniert, dicht und tief punktiert, Punktabstand auf der Scheibe etwas kleiner als Punktdurchmesser. Tergite etwas gröber chagriniert als bei <i>A. paganettina</i> , sonst aber sehr ähnlich.	Thorax stark chagriniert, feiner punktiert, Punktabstand auf der Scheibe etwas größer als ein Punktdurchmesser.

Untersuchtes Material: 6 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Trikala, 21. IV. 1962 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 3 ♀♀ Trikala, 17. und 19. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

119. *A. simontornyella* NOSKIEWICZ, 1938

Literaturangaben: Corfu (PITTONI, 1948, p. 48).

Untersuchtes Material: 2 Exemplare

2 ♀♀ Larisa, 15. und 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE).

120. *A. caneibia* STRAND, 1915

Literaturangaben: Kreta (STRAND, 1915, p. 153—154; ALFKEN, 1927, p. 440).

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♀ Kreta, Canea (leg. PAGANETTI, Typus von *A. caneibia* STRAND).

121. *A. rugothorace* n. sp.

Beschreibung: ♀ 7 mm. Kopf gelblichweiß, Thorax oben gelblichbraun, unten heller, auf der Scheibe eingestreut kurz schwarz behaart. Abdomen fast kahl, auf den Seiten locker gelblichweiß behaart. Analfranse gelblichbraun, auf den Seiten heller. Beine schwarz, äußere Tarsen rötlich aufgehellte; gelblichbraun behaart. Schienenbürste weiß.

Skulptur: Clypeus dicht körnig chagriniert, besonders im basalen Teil leicht querverunzelt, zerstreut und flach punktiert, Punktabstand 1 bis 2 Punktdurchmesser. Oberlippenanhang trapezförmig, nur wenig breiter als lang, glatt. Augenfurchen fast so breit wie die halbe Wangenbreite. Fühler schwarz, 2. Geißelglied so lang wie das 3. und 4. Mesonotum fein körnig chagriniert, fein und dicht punktiert, Punktabstand etwa ein Punktdurchmesser, leicht querverunzelt. Mesopleuren stark netzig chagriniert, zerstreut punktiert, mit zerstreuten Graten. Scutellum etwas feiner chagriniert und nicht so dicht punktiert wie das Mesonotum. Postsutellum matt, schwach wulstig. Metathorax chagriniert und schwach wulstig, Mittelfeld wenig deutlich abgesetzt, körnig chagriniert, nur zum Postsutellum hin mit flachen auslaufenden Graten. 1. Tergit fein schuppig genetzt, dicht mit schmalen Haarspalten; folgende Tergite kaum schwächer chagriniert, die schwach abgesetzten Depressionen zunehmend glänzender und schwächer chagriniert.

♂ 6—7 mm, graubraun, nur auf dem Thorax etwas dunkler behaart.

Skulptur wie beim ♀. Abdomen etwas kräftiger punktiert.

Untersuchtes Material: 58 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 2 ♀♀ 2 ♂♂ Trikala, 18. IV. 1962 und 2 ♀♀ 2 ♂♂ 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Agrinion, 7. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 21 ♀♀ 4 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 20 ♀♀ 3 ♂♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

A. rugothorace steht der *A. simontornyella* NOSKIEWICZ am nächsten. Von ihr unterscheidet sie sich durch den glatten trapezförmigen Oberlippenanhang, den mehr querverunzelten, dichter, aber flacher punktierten Clypeus, das weniger deutlich punktierte Areal vor den Ocellen, den etwas feiner und dichter punktierten Thorax (Punktabstand unter einem Punktdurchmesser), das nur im vorderen Teil strahlig begratete Mittelfeld des Metathorax und durch die unpunktieren Tergitmitten. Außerdem ist das Stigma statt schwarz meist hellgelbbraun, nur am Innenrande schwarzbraun.

122. *A. dargia* n. sp.

Beschreibung: ♀ 6 mm. Kopf schwarz behaart, unterseits gelbbraun. Thorax zerstreut gelbbraun behaart, auf der Scheibe mit schwarzen kurzen Haaren. Abdo-

men fast kahl, auf den Seiten locker gelbbraun behaart, Endfranse gelbbraun. Beine schwarz, dunkelgelbbraun behaart.

Skulptur: Clypeus chagriniert, gleichmäßig flach punktiert, Punktabstand 1 bis 2 Punktdurchmesser, Oberlippenanhang breit trapezförmig, gut 2 mal so breit wie lang. Augenfurchen etwa $\frac{1}{3}$ der Wangenbreite einnehmend. Fühler schwarz, 2. Geißelglied etwa so lang wie das 3. und 4. Unterhalb der mittleren Ocelle längsgerieft und undeutlich punktiert. Mesonotum und Scutellum chagriniert und mittelstark punktiert, Punktabstand 1 bis 2 Punktdurchmesser. Mesopleuren wie bei den vorhergehenden Arten. Metathorax chagriniert und schwach gratig gerunzelt; Mittelfeld kaum abgesetzt, dicht chagriniert, vordere Hälfte kräftig begratet. 1. Tergit dicht und fein schuppig chagriniert; folgende Tergite zunehmend weitläufiger chagriniert mit sehr feinen Haarspalten; Depressionen kaum abgesetzt, etwas glänzender und schwach chagriniert. Flügel etwas verdunkelt, Stigma schwarz.

Die Art steht zwischen *A. anthrisci* und *A. pauxilla*, *A. anthrisci* ist jedoch unterhalb der mittleren Ocelle nicht punktiert, Oberlippenanhang schmaler, Mesonotum etwas zerstreuter punktiert und Tergite deutlich kräftiger schuppig chagriniert mit dichten feinen Haarspalten. *A. pauxilla* ist unterhalb der mittleren Ocelle undeutlich punktiert, Mesonotum fein und dichter punktiert und Tergite noch viel stärker schuppig chagriniert mit dichten, feinen Haarspalten.

Untersuchtes Material: 8 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 4 ♀♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ Trikala, 21. IV. 1962 und 1 ♀ 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

123. *A. corpana* n. sp.

Beschreibung: ♀ 6 mm. Kopf gelblichweiß behaart, auf der Stirn schwarzbraun, Thorax oben dunkelgelbbraun, unterseits gelblichweiß behaart. Abdomen fast kahl, an den Seiten gelblichweiß behaart. Analfranse goldbraun, an den Seiten heller. Beine schwarz, äußerste Tarsen etwas rötlich aufgehellt; Behaarung rötlichbraun. Schienenbürste gelbbraun, oberseits etwas dunkler.

Skulptur: Clypeus körnig chagriniert, fein quengerunzelt, zerstreut punktiert, Punktabstand 2 bis 3 Punktbreiten. Oberlippenanhang verlängert dreieckig mit schwach verstärkter Spitze, etwas länger als breit. Augenfurchen deutlich nach unten verschmälert, an der breitesten Stelle etwa $\frac{1}{2}$ Wangenbreite stark. Unterhalb der mittelsten Ocelle fein längsrinnig, nicht punktiert. Fühler schwarzbraun; 2. Geißelglied so lang wie das 3. und 4. Mesonotum dicht körnig chagriniert, fein punktiert, Abstand etwa eine Punktbreite. Mesopleuren wie bei den vorhergehenden Arten. Scutellum etwas glänzender, feiner chagriniert und geringfügig kräftiger punktiert. Postscutellum rauh, runzelig. Metathorax und Mittelfeld wie bei *A. dargia*. 1. Tergit bis zum Rand dicht und fein schuppig chagriniert mit feinen Haarspalten; folgende Tergite etwas weitläufiger chagriniert mit geringfügig kräftigeren Haarspalten; Depressionen etwas abgesetzt, schwach chagriniert und glänzender. Flügel schwach verdunkelt, Stigma schwarzbraun.

A. corpana ist der *A. simontornyella* ungemein ähnlich, aber bei dieser ist der Oberlippenanhang gestutzt dreieckig, Fühler zur Spitze hin rötlich aufgehell, Thorax zerstreuter punktiert, Tergite jedoch fast gleich gebaut.

Untersuchtes Material: 6 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Larisa, 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 2 ♀♀ Larisa, 20. und 22. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

124. *A. nana* (KIRBY), 1802

[*A. pygmaea* FABRICIUS, 1804]

Literaturangaben: Morea (BRULLÉ, 1832, p. 359, sicher falsch bestimmt, eventuell die folgende Art meinend).

125. *A. magunta* n. sp.

Beschreibung: ♀ 7 mm. Kopf gelblichweiß behaart, auf der Stirn mit einzelnen kurzen schwarzen Haaren untermischt. Thorax gelblichbraun, unterseits heller, auf der Scheibe kurz schwarz behaart. Abdomen fast kahl, auf den Seiten locker gelblichweiß behaart; Analfranse dunkelgelbbraun, an den Seiten heller. Beine schwarz, äußerste Tarsen etwas rötlich aufgehell, Schienenbürste gelblichweiß, oberseits bräunlich werdend behaart.

Skulptur: Clypeus im proximalen Teil chagriniert, im distalen Teil glatt, schwach glänzend, dicht und grob, leicht wulstig punktiert, querverunzelt. Oberlippenanhang klein, trapezförmig, breit gestutzt. Augenfurchen im unteren Teil stark verschmälert, tief rinnig, vom Augenrand entfernt, dieser Teil glatt, glänzend und zerstreut punktiert. Stirn etwa 3 Ocellen stark, punktiert. Fühler schwarz, 2. Geißelglied so lang wie das 3. und 4. Thorax und Scutellum glatt, glänzend, sehr stark und dicht punktiert. Mesopleuren chagriniert, glänzend und kräftig begratet. Postscutellum rau und wulstig. Metathorax und Mittelfeld fein chagriniert, stark gratig. 1. Tergit glatt, glänzend, stark und dicht, aber feiner als auf dem Thorax punktiert, breiter Endrand unpunkt, folgende Tergite zunehmend feiner und zerstreuter punktiert; Depressionen breiter und zum Schluß unpunkt. Flügel wenig verdunkelt, Stigma schwarz.

A. magunta steht der *A. nana* (KIRBY) am nächsten, ist aber etwas größer und wesentlich stärker punktiert. Beide sind gekennzeichnet durch die Augenfurchen, die im unteren Teil sehr schmal, tief rinnig und um die etwa 2fache Breite vom inneren Augenrand entfernt sind. *A. magunta* unterscheidet sich einmal durch die wesentlich stärkere Punktierung auf Kopf, Thorax und Abdomen und durch die stärkere Runzelung auf den Mesopleuren und dem Metathorax, andererseits durch das Pronotum, das bei *A. nana* normal, bei *A. magunta* aber im vorderen Teil aufgeworfen und in der Mitte gelenkartig tief eingekerbt ist. Dieses letztere Merkmal dürfte das mir unbekanntes ♂ neben der stärkeren Punktierung ebenfalls aufweisen.

Untersuchtes Material: 8 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Larisa, 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 4 ♀♀ Trikala, 18.—21. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♀ Agrinion, 7. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

126. *A. graecella* nom. nov. pro *A. strymonia* PITTIONI, 1950 ♀, nec ♂

Literaturangaben: Saloniki und Attika (PITTIONI & STÖCKHERT, 1950, p. 294).

Beschreibung: ♀ (bereits von PITTIONI)

♂ 6 mm. Locker, abstehend graubraun behaart.

Skulptur: Clypeus fein chagriniert, schwach glänzend; mittelstark, schwach schräg punktiert, Abstand 1 bis 2 Punktdurchmesser. Fühler vom 4. Geißelglied intensiv rotgelb gefärbt, 2. Geißelglied wenig kleiner als 3. und 4., 3. Glied flach, doppelt so breit wie lang. Thorax netzig chagriniert, tief, aber fast fein punktiert, Abstand unregelmäßig 1 bis 3 Punktdurchmesser. Mesopleuren und Metathorax wie beim ♀. Abdomen dicht netzig chagriniert, schwach glänzend; fein und schräg, zerstreut punktiert, Genitalien ähnlich wie *A. paula* NOSKIEWICZ, nur sind die abgesetzten, durchscheinenden Valvenenden bedeutend breiter und fester gebaut.

Untersuchtes Material: 77 Exemplare

1 ♀ Larisa, 20. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Trikala, 16. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 22 ♀♀ 53 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

127a. *A. tenuicula* STÖCKHERT, 1950

A. strymonia PITTIONI, 1950, ♂ nec ♀]

Untersuchtes Material: 1 Exemplar

1 ♂ Trikala, 22. IV. 1962 (leg. WARNCKE).

127b. *A. tenuicula* STÖCKHERT, 1950, ssp. *lamiana* n. ssp.

Beschreibung: Die ♀♀ gleichen der Nominatform vollkommen, zumindest konnte ich keine Unterschiede finden. Die ♂♂ besitzen außer einen vollkommen gelbgefärbten Clypeus (wie auch schon das vorstehende ♂) schmalere Genitalien. Ferner wies mich Dr. GRÜN WALDT darauf hin, daß das 8. Sternit nicht fischschwanzartig verbreitert und ausgekerbt, sondern lang, schmal und zugespitzt ist. Weitere Unterschiede ließen sich nicht finden.

Untersuchtes Material: 17 Exemplare

Holotypus: 1 ♂ Larisa, 22. IV. 1962 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 1 ♀ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 4 ♀♀ 9 ♂♂ Larisa, 10.—24. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Trikala, 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 1 ♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

128. *A. helenica* n. sp.

Beschreibung: ♀ 7 mm. Kurz spärlich graugelb behaart, auf dem Thorax oben graubraun. Abdomen fast kahl, am 2. bis 4. Segmentrand eine schmale breit unterbrochene gelblichweiße Binde. Analfranse goldgelb, Beine schwarz, nur die äußersten Tarsen rotgelb, goldgelb behaart.

Skulptur: Clypeus fast körnig chagriniert, der vordere Rand breit glatt und glänzend, zerstreut und fein punktiert, Abstand eine bis mehrere Punktbreiten; Stirnschildchen chagriniert und fein runzelig, unpunktiert. Augenfurchen sehr schmal, nach oben nur wenig verbreitert; Antennen schwarzbraun, vom 3. Geißelglied an unterseits zunehmend rotgelb gefärbt; 2. Geißelglied etwa so lang wie das 3. und 4., diese breiter als lang, die folgenden quadratisch bis distal länger als breit. Oberlippenanhang klein, breit dreieckig zugespitzt, Mesonotum kräftig aber fein netzig chagriniert, flach und sehr zerstreut punktiert. Scutellum etwas glänzender und wenig dichter punktiert. Postscutellum dichter netzig chagriniert als Mesonotum. Mesopleuren fein netzig bis schuppig chagriniert, vereinzelt schräg und flach punktiert. Metathoraxseiten netzig chagriniert; Mittelfeld schwach abgesetzt und im basalen Teil fein gratig gewulstet; Metathorax fast 3 mal so breit wie Postscutellum. Abdomen fein schuppig chagriniert, deshalb von hinten fein punktiert erscheinend. — Depressionen schwach abgesetzt, weitläufiger genetzt, etwas glänzender. Flügel kaum verdunkelt, Stigma hell gelbbraun, der Nervulus mündet weit antefurcal.

♂ 6 mm. Locker graubraun, auf dem Thorax oben etwas dunkler behaart.

Skulptur: Clypeus dunkel, dicht netzig chagriniert, am Vorderrand glatt, sehr kräftig und dichter punktiert als auf dem restlichen Teil. Antennen vom 3. Glied ab braun; 2. Glied schwarz, etwa doppelt so lang wie das 3. Thorax und Abdomen wie beim ♀ gebaut. Genitalien wesentlich schlanker und einfacher gebaut als bei *A. tenuicula*.

A. helenica gehört in die Verwandtschaft der *tenuicula*-Gruppe und ist an dem netzig-körnig chagrinierten, fast unpunktierten Thorax, dem kleinen, dreieckigen Oberlippenanhang beim ♀ und dem dunklen Clypeus beim ♂ von den anderen Arten zu unterscheiden.

Untersuchtes Material: 108 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Trikala, 17. IV. 1962 (leg. WARNCKE);

Paratypen: 14 ♀♀ 29 ♂♂ Trikala, 15.—21. IV. 1962 und 39 ♀♀ 16 ♂♂ 17. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ 4 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

129. *A. distinguenda* SCHENCK, 1871

Untersuchtes Material: 128 Exemplare

17 ♀♀ 5 ♂♂ Larisa, 13.—24. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 93 ♀♀ 10 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 2 ♀♀ 1 ♂ Lamia, 15. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

130. *A. paula* NOSKIEWICZ, 1938

Untersuchtes Material: 244 Exemplare

2 ♀♀ Süd-Euböa, Karystos (leg. OERTZEN); 2 ♀♀ 1 ♂ Larisa, 22. und 24. IV. 1962 (leg. WARNCKE); 156 ♀♀ 75 ♂♂ Delphi, 11. IV. 1963 (leg. WARNCKE); 3 ♀♀ 5 ♂♂ Theben, 10. IV. 1963 (leg. WARNCKE).

131. *A. tomora* n. sp.

Beschreibung: erfolgt bei der Bearbeitung der Albanien-Ausbeute, wo die Art zahlreich gefangen wurde.

Untersuchtes Material im griechischen Raum: 1 Exemplar
1 ♀ Attika (leg. KRÜPER).

132. *A. molhusina* BLÜTHGEN, 1914

Literaturangaben: Balkan (BLÜTHGEN, 1924, p. 180; allerdings ist aus der Fundortangabe nicht ersichtlich, ob aus Griechenland oder aus benachbarten Ländern).

133. *A. dubiosa* KOHL, 1905

Untersuchtes Material: 1 Exemplar
1 ♀ Süd-Morea (leg. HOLTZ).

134. *A. bulgariensis* n. sp.

Ich nehme diese Art in dieser Zusammenstellung mit auf, da sie wohl auch im griechischen Teil des Rhodope-Gebirges vorkommt.

Beschreibung: Die Art fällt durch die Art der Behaarung innerhalb der Untergattung *Andrena* sofort auf und ähnelt sehr der *A. albopicta* RADOSKOWSKI. Deshalb sei an dieser Stelle nur auf die unterscheidenden Merkmale hingewiesen. ♀ etwas größer, 15 mm. Kopf schwarz behaart; Thorax oben grau, auf dem Metathorax gelblichweiß, unterseits schwarz behaart; Abdomen 1. und 2. Tergit abstehend lang gelblichweiß, die folgenden Tergite ebenso, aber schwarz behaart. Analfranse schwarzbraun. Beine schwarz, bis auf die leuchtend rotgelb gefärbten und ebenso behaarten Tiben und Tarsen des 2. und 3. Beinpaares. In der Art der Behaarung bis auf die auffallenden rotgelben Beine fast vollkommen der *A. albopicta* gleichend.

Skulptur: sehr ähnlich, Oberlippenanhang statt glatt abgeschnitten, deutlich gekerbt; Punktierung auf dem Abdomen ein wenig feiner, aber deutlich zerstreuter, besonders vom 2. Tergit ab.

♂ 10–11 mm, ähnlich behaart, an der Basis der Mandibeln mit einem kurzen kräftigen Zahn, 2. Geißelglied wenig länger als das 3.

Untersuchtes Material: 10 Exemplare

Holotypus: 1 ♀ Situjakowo, Tschetér Tepél, 1730 m, Bulgarien IV.—V. 1916—1917 (leg. v. BOETTLICHER);

Paratypen: 3 ♀♀ 5 ♂♂, ebenfalls von Situjakowo (leg. v. BOETTLICHER); 1 ♀ Krim.

135. *A. grossa* FRIESE, 1887

Literaturangaben: Athen (FRIESE, 1893, p. 70).

136. *A. cordialis* MORAWITZ, 1878

Literaturangaben: Kreta (SCHULZ, 1906, p. 55, ob richtig bestimmt?).

Zusammenfassung

Für Griechenland werden 136 Arten der Bienengattung *Andrena* F. (Hymenoptera, Apidae) aufgeführt, einschließlich einer Zuordnung der bekannten und Klärung der bislang unbekannteren Synonyme. Neu beschrieben werden folgende Arten bzw. Unterarten: *A. magna*, *A. athenensis*, *A. flavobila*, *A. schmiddecknechti* MAGR. ssp. *flavopilis*, *A. minapalumboi* GRIB. ssp. *delphiensis*, *A. tscheki* MOR. ssp. *tritica*, *A. serraticornis*, *A. taraxaci* GIR. ssp. *orientana*, *A. cinereophila*, *A. humabilis*, *A. urdula*, *A. larisana*, *A. balcanica*, *A. unincincta* FR. ssp. *westensis*, *A. muscaria*, *A. glidia*, *A. langadensis*, *A. trikalensis*, *A. forsteri*, *A. crassana*, *A. gamskrucki*, *A. alfkenelloides*, *A. paganettina*, *A. rugothorace*, *A. dargia*, *A. corpana*, *A. magunta*, *A. tenuicula* STÖCKHERT ssp. *lamiana*, *A. helenica* und *A. bulgariensis*. Außerdem mußten *A. cyanescens* var. *rufescens* FRIESE als Homonym zu *A. rufescens* PEREZ in *A. curvana* und *A. strymonia* PITTONI ♀ nec ♂ zu *A. graecella* neu benannt werden. Ferner wurde *A. abbreviata* DOURS neubeschrieben und die Art durch Wahl eines Lectotypus festgelegt.

Summary

There is recorded a total of 136 species of the genus *Andrena* F. (Hymenoptera, Apidae) occurring in Greece, including the relative synonymy. The following species and subspecies respectively are described: *A. magna*, *A. athenensis*, *A. flavobila*, *A. schmiddecknechti* MAGR. ssp. *flavopilis*, *A. minapalumboi* GRIB. ssp. *delphiensis*, *A. tscheki* MOR. ssp. *tritica*, *A. serraticornis*, *A. taraxaci* GIR. ssp. *orientana*, *A. cinereophila*, *A. humabilis*, *A. urdula*, *A. larisana*, *A. balcanica*, *A. unincincta* FR. ssp. *westensis*, *A. muscaria*, *A. glidia*, *A. langadensis*, *A. trikalensis*, *A. forsteri*, *A. crassana*, *A. gamskrucki*, *A. alfkenelloides*, *A. paganettina*, *A. rugothorace*, *A. dargia*, *A. corpana*, *A. magunta*, *A. tenuicula* STÖCKHERT ssp. *lamiana*, *A. helenica*, and *A. bulgariensis*. *A. cyanescens* var. *rufescens* FRIESE as a homonym of *A. rufescens* PEREZ required a new name: *A. curvana*. *A. strymonia* PITTONI ♀ nec ♂ was named new as *A. graecella*. Furthermore *A. abbreviata* DOURS is redescribed and defined by means of lectotype selection.

Резюме

Для Греции перечисляется 136 видов пчел рода *Andrena* F. (Hymenoptera, Apidae), включая распределение известных и выяснение неизвестных до сих пор синонимов. Дается новое описание следующих видов или подвидов: *A. magna*, *A. athenensis*, *A. flavobila*, *A. schmiddecknechti* MAGR. ssp. *flavopilis*, *A. minapalumboi* GRIB. ssp. *delphiensis*, *A. tscheki* MOR. ssp. *tritica*, *A. serraticornis*, *A. taraxaci* GIR. ssp. *orientana*, *A. cinereophila*, *A. humabilis*, *A. urdula*, *A. larisana*, *A. balcanica*, *A. unincincta* FR. ssp. *westensis*, *A. muscaria*, *A. glidia*, *A. langadensis*, *A. trikalensis*, *A. forsteri*, *A. crassana*, *A. gamskrucki*, *A. alfkenelloides*, *A. paganettina*, *A. rugothorace*, *A. dargia*, *A. corpana*, *A. magunta*, *A. tenuicula* STÖCKHERT ssp. *lamiana*, *A. helenica* и *A. bulgariensis*. Кроме того *A. cyanescens* var. *rufescens* FRIESE как Homonym к *A. rufescens* PEREZ должен был быть переименован в *A. curvana*, а *A. strymonia* PITTONI ♀, nec ♂ в *A. graecella*. Далее было дано новое описание *A. abbreviata* DOURS и выбором лектотипа был утверждён этот вид.

Literatur

- ALFKEN, J. D., Über die von BRULLÉ aufgestellten griechischen *Andrena*-Arten (Hym.). Ztschr. Syst. Hym. Dipt., 4, 289—295; 1904.
- , Hymenoptera: Apidae. In: ROEWER, Zoologische Streifzüge in Attika, Morea und besonders auf der Insel Kreta. I. Abh. Nat. Ver. Bremen, 26, 432—448; 1927.
- , Hymenoptera: Apidae. In: WERNER, F., Beiträge zur Kenntnis der Fauna Griechenlands, namentlich der ägäischen Inseln. Sb. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. I, 137, 290—291; 1928.
- , Beitrag zur Kenntnis einiger Bienen von Spanien und Nord-Afrika. (Hym.). Stett. Ent. Ztg., 92, 52—57; 1931.
- , Apiden von den griechischen Inseln. In: WERNER, F., Ergebnisse einer zoologischen Studien- und Sammelreise nach Griechenland, namentlich nach den Inseln des Ägäischen Meeres. Sb. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. I, 143, 62—63; 1934.

- ALFKEN, J. D., Apidae, In: WERNER, F., Insekten und Arachnoiden von den Ägäischen Inseln. Sb. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Kl., Abt. I, **143**, 285—287; 1935.
- , Eine neue *Andrena* (Hymenoptera, Apidae) von Rodi (Rhodos). Boll. Lab. Zool. Agr. Portici, **31**, 293—294; 1940.
- APFELBECK, V., Fauna insectorum Balcanica III., 2. Balkan-Apiden. Wiss. Mitt. Bosnien u. Hercegovina, **5**, 507—518; 1897.
- BLÜTHGEN, P., Über *Andrena dobrowlanensis* NOSK., *A. freya* STRAND und einige andere Sandbienenarten (Hym. Apidae). Dtsch. ent. Ztschr., **1924**, 180—183; 1924.
- BRULLÉ, M., Expédition scientifique de Morée. Paris, 400 pp.; 1832.
- DOURS, J. A., Hyménoptères nouveaux du bassin méditerranéen. Rev. Mag. Zool., (2) **23**, 349—359, 396—399, 418—434; 1872.
- , Hyménoptères du bassin méditerranéen. *Andrena* (Suite). Rev. Mag. Zool., (3) **1**, 274—291; 1873.
- FRIESE, H., Die Bienenfauna von Deutschland und Ungarn. Berlin, 80 pp.; 1893.
- , Eine Kriegsausbeute an Apiden (Bienen) aus Makedonien. Zool. Jb., Abt. Syst., **46**, 175—216; 1922a.
- , Neue Formen der Bienengattung *Andrena*. (Hym.). Konowia, **1**, 209—217; 1922b.
- GRANDI, G., Contributi alla conoscenza degli imenotteri aculeati 26. Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, **20**, 81—255; 1954.
- KETTNER, F. W. & LECLERCQ, J., Mission E. JANSSENS et R. TOLLET en Grèce. Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belgique, **93**, 74—80; 1957.
- KRIECHBAUMER, J., Hymenopterologische Beiträge III. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, **23**, 49—68; 1873.
- MAIDL, F., Beiträge zur Hymenopterenfauna Dalmatiens, Montenegros und Albanien. I. Teil: Aculeata et Chrysididae. Ann. nat.-hist. Mus. Wien, **35**, 36—106; 1922.
- MAVROMOUSTAKIS, G. A., On some bees from Greece. (Hymenoptera; Apoidea). Ent. Ber., **18**, 9—13; 1958.
- , On some bees of the genus *Andrena* from the Islands Creta and Cyprus. Beitr. Ent., **6**, 580—589; 1956.
- , A contribution to our knowledge of the bees of the island of Rhodos. I. Ann. Mag. nat. Hist., (13) **2**, 281—302; 1959.
- , The bees of Attica (Greece). II. Ann. Mag. nat. Hist., (13) **3**, 719—727; 1960.
- MORAWITZ, F., Neue südeuropäische Bienen. Hor. Soc. ent. Ross., **8**, 201—231; 1871.
- MORICE, F. D., Notes on *Andrena taraxaci* GIRAUD, and the species most resembling it, with synoptic tables, and descriptions of two new species. Trans. ent. Soc. London, **1899**, p. 243—252; 1899.
- PAGANETTI-HUMMLER, G., Beitrag zur Apidenfauna von Corfu. Ztschr. wiss. Ins.-Biol., **8**, 380—381; 1912.
- PITTIONI, B., Beiträge zur Kenntnis italienischer Bienen. (Hymenoptera, Apoidea). I. Boll. Ist. Ent. Bologna, **17**, 46—61; 1948.
- PITTIONI, B. & STÖCKHERT, E., Über einige neue und verkannte *Andrena*-Arten (Hymenoptera, Andrenidae). Beiträge zur Kenntnis paläarktischer Apiden. III. Ann. Nat.-hist. Mus. Wien, **57**, 284—295; 1950.
- STRAND, E., Apidae von Creta. Arch. Naturg., **81**, Abt. A, Heft 4, p. 145—168; 1915.
- , Apidologisches, insbesondere über paläarktische *Andrena*-Arten, auf Grund von Material des Deutschen Entomologischen Museums. Arch. Naturg., **87**, Abt. A, Heft 3, p. 266 bis 304; 1921a.
- , Über vier mediterrane Bienen. Intern. ent. Ztschr., **15**, 2; 1921b.
- SCHULZ, W. A., Spolia Hymenopterologica. Paderborn, 356 pp.; 1906.
- SCHMIEDEKNECHT, O., Apidae Europaeae (Die Bienen Europas). Berlin, **1**, 415—866; 1883—1884.
- ZAVATTARI, E., Imenotteri. Escursioni zoologiche nell' Isola di Rodi del Dr. ENRICO FESTA. IV. Boll. Mus. Zool. Anat. Univ. Torino, **28**, Nr. 671, p. 1—4; 1913.

Tafel 1

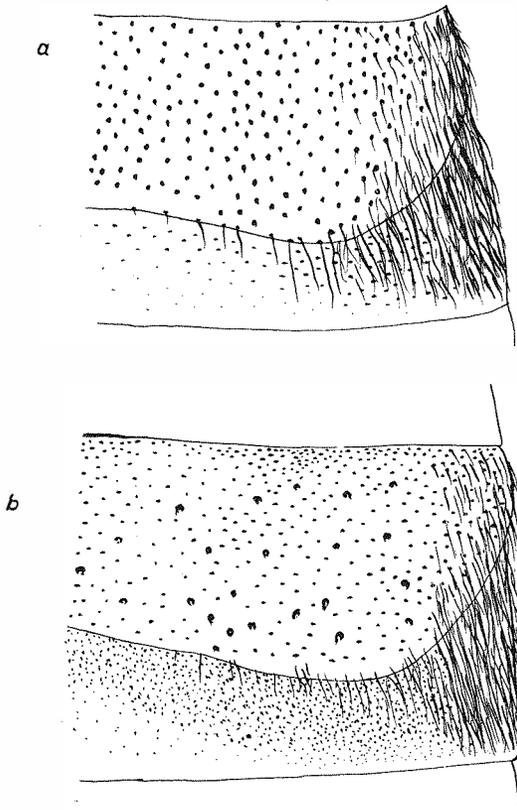


Fig. 1. Zweiter rechter Tergitbeulenbereich: a) *Andrena pyropygia* KRIECHBAUMER. — b) *A. magna* n. sp.

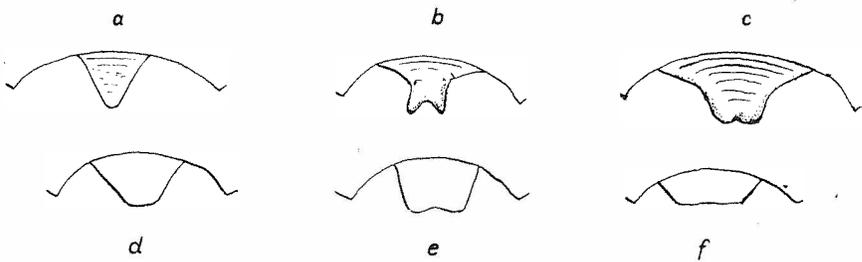


Fig. 2. Oberlippenanhänge: a) *Andrena nobilis* MORAWITZ. — b) *A. athenensis* n. sp. — c) *A. flavobila* n. sp. — d) *A. tscheki* MORAWITZ. — e) *A. canaeae* STRAND — f) *A. serraticornis* n. sp.

Tafel 2

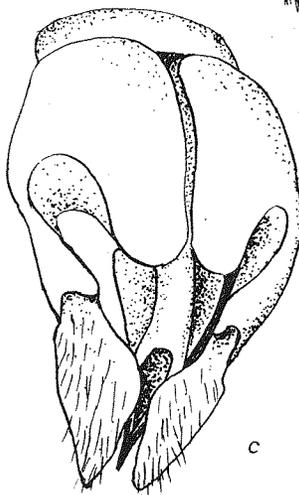
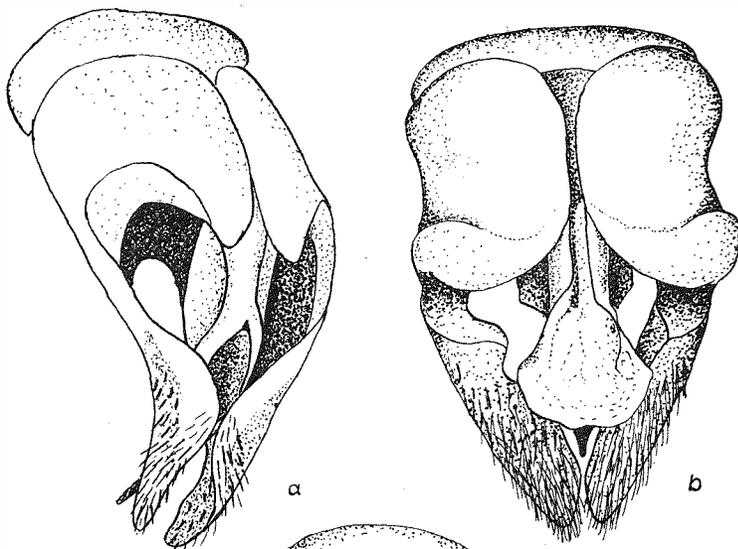


Fig. 3. ♂, Kopulationsapparat dorsal:

- a) *Andrena nobilis* MORAWITZ. —
- b) *A. flavobila* n. sp. —
- c) *Andrena athenensis* n. sp.

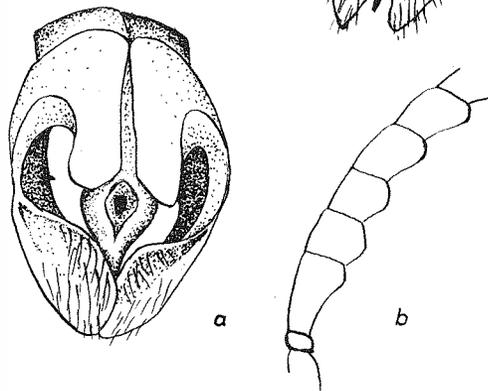


Fig. 4. *Andrena serraticornis* n. sp.:

- a) ♂, Kopulationsapparat dorsal. —
- b) Untere Antennenglieder, von der Seite gesehen

Tafel 3

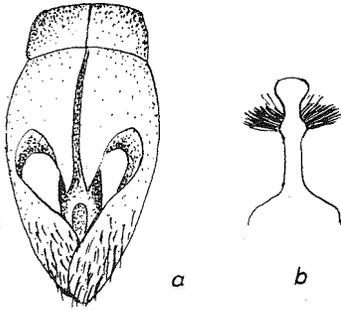


Fig. 5. *Andrena cinereophila* n. sp.:
a) ♂, Kopulationsapparat dorsal. —
b) 8. Sternit

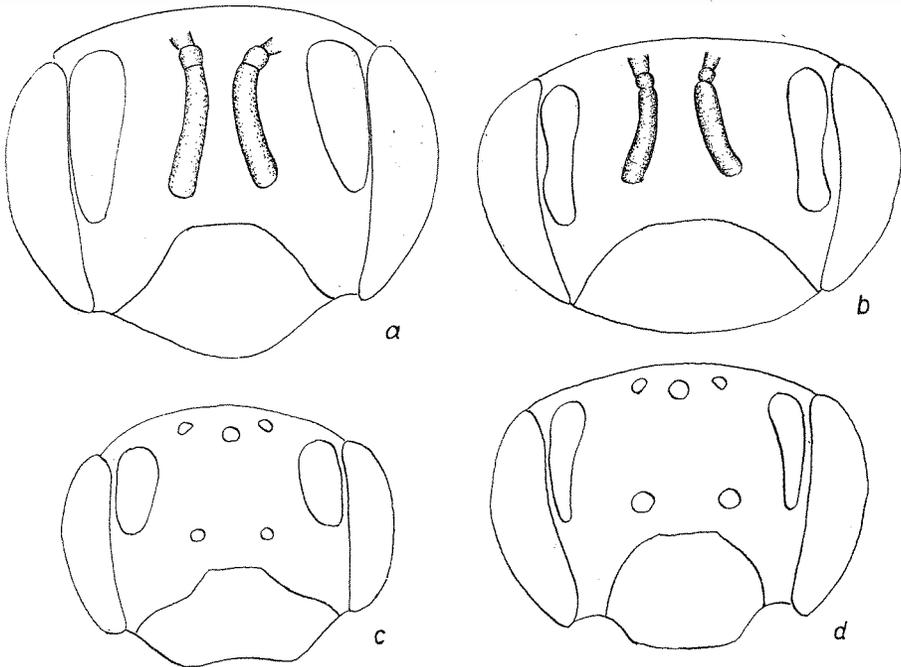


Fig. 6. Kopf frontal: a) *Andrena urdula* n. sp. — b) *A. langadensis* n. sp. —
c) *A. balcanica* n. sp. — d) *A. glidia* n. sp.

Tafel 4

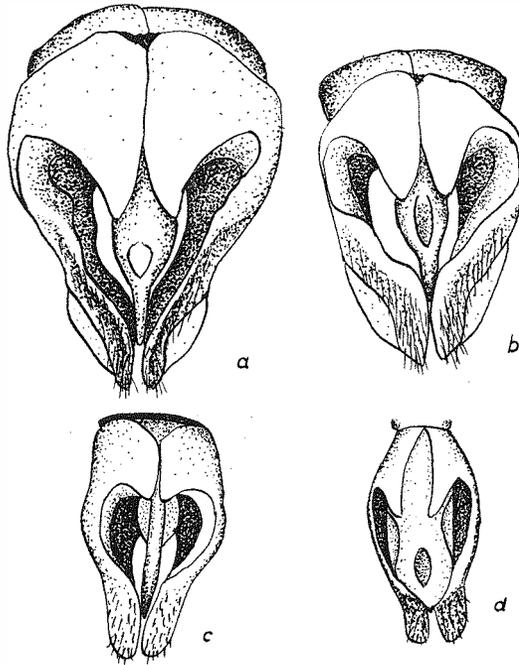


Fig. 7. ♂, Kopulationsapparat dorsal:

- a) *Andrena taraxaci* ssp. *taraxaci* GIRAUD. —
- b) *A. taraxaci* ssp. *orientana* n. sp. —
- c) *A. crassana* n. sp. —
- d) *A. trikalensis* n. sp.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [15](#)

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

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Bienengattung Andrena Fabricius in Griechenland. 27-76](#)