

Missione A. Giordani Soika in Iran 1965 (1)

15

VON KLAUS WARNCKE

BEITRAG ZUR BIENENFAUNA DES IRAN
10. DIE GATTUNG *ANCYLA* LEP., MIT EINER REVISION
DER BIENENGATTUNG *ANCYLA* LEP.

Nach Michener (1944) gehören in den Tribus *Ancylini* der *Anthophoridae* 2 Gattungen: *Ancyla* und *Tarsalia*. Abgesehen davon, daß die Tiere dieser Gruppe ein Zwischenglied zwischen den *Melittidae* und den *Anthophoridae* darstellen, ist als wesentlicher Unterschied zwischen *Ancyla* und *Tarsalia* die unterschiedliche Länge der Mundwerkzeuge zu nennen: *Ancyla* besitzt wie die *Melittidae* kurze Mundwerkzeuge! und *Tarsalia* die für die *Anthophoridae* stark verlängerten Mundwerkzeuge. Da dieses Merkmal der verlängerten Mundwerkzeuge polyphyletisch auch in anderen Gattungen auftritt (*Halictidae*, *Dasypodinae*, u. a.) kann es nicht als Gattungsmerkmal verwendet werden, *Tarsalia* wird hier nur als Untergattung von *Ancyla* aufgefaßt.

Die wenigen Arten sind vornehmlich von Friese behandelt und nicht nur z. T. in einem Geschlecht bekannt, sondern auch bislang an nur wenigen Fundorten gefangen worden. Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Gattung liegt im vorderen Orient, so daß zu den 4 im Iran nunmehr bekannten Arten sicherlich noch weitere hinzukommen dürften.

A. Die bisher im Iran nachgewiesenen *Ancyla*-Arten:

1. *Ancyla hirtipes* (Morawitz, 1895)

Literaturangabe: IV: CHURASAN: Surabad (= Salehabad östl. Mash'had/Kopet-Dagh) (Morawitz 1895 p. 9).

Untersuchtes Material:

IV: SCHIRAZ: 1 ♀ 1 ♂ Monti steppici, 5 km N di Persepolis, 6-VII-1965 (leg. Soika & Mavromoustakis);

V: CHUZISTAN: 1 ♀ Haft Tapeh, 300 km N di Abadan, 30.VI.-

(1) Effettuata con un contributo del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

1.VII.1965; 1 ♀ 3 ♂ Haft Tapeh, Canale Dario, 30-VI-1965; 3 ♂ Haft Tapeh, Choca Zambil, 29.VI.-1.VII.1965 (leg. Soika & Mavromoustakis).

2. *Ancyla persica* n. sp.

Untersuchtes Material:

IV: SCHIRAZ: 1 ♀ Monti steppici, 5 km N di Persepolis, 4-VII-1965 (leg. Soika & Mavromoustakis);
 V: CHUZISTAN: 26 ♀ 14 ♂ Haft Tapeh, 300 km N di Abadan, 30.VI.-1.VII.1965; 1 ♀ 1 ♂ Haft Tapeh, Canale Dario, 30-VI-1965 (leg. Soika & Mavromoustakis); 1 ♀ 1 ♂ Ahwaz, steppa pochi km a N dell'abitato, 2-VII-1965 (leg. Soika & Mavromoustakis);
 BANDAR ABBAS: 7 ♀ 7 ♂ Paß E Rudan / Minab in 570 m, 23-V-1978 an Centaurea (leg. Kraus & Warncke) (Typus und Paratypen, Beschreibung siehe hinten).

3. *Ancyla holtzi* Friese, 1902

Untersuchtes Material:

IV: FARS: 1 ♂ Steppe 20 km W Neyriz in 1550 m, 18-V-1978 (leg. Warncke).

4. *Ancyla stollii* Friese, 1922

Untersuchtes Material:

IV: FARS: 3 ♀ Kuhanjian / SE Shiraz in 1500 m, 16-V-1978 (leg. Warncke).

B. Bestimmungsschlüssel der bekannt gewordenen *Ancyla*-♀ ♀

1. Mundwerkzeuge stark verlängert (Zunge, Labialpalpen). Clypeus beiderseits der leicht vertieften, fast punktlosen Mitte schwach gewölbt, bei 2 Arten gelbgefärbt (Untergattung *Tarsalia*) 2
- Mundwerkzeuge kurz. Clypeus völlig flach, gleichmäßig punktiert, dunkel gefärbt (Untergattung *Ancyla*) 4
2. Clypeus dunkel gefärbt. Innerer Endteil der 3. Tibien auch schon schwarz behaart. Größte Art mit 11-12 mm . **A. hirtipes**
- Clypeus gelbgefärbt. Höchstens 3. Metatarsen innen schwarz behaart. Kleinere Arten von 7-8 mm 3

3. Körper schwarzbraun. Mesonotum und Mesopleuren mittelgrob punktiert mit schmalen glänzenden Punktzwischenräumen, abstehend braun behaart. 3. Metatarsen innen schwarz behaart
A. ancyliformis
- Körper (rot) braun. Mesonotum und Mesopleuren fein und siebartig dicht punktiert, unter filzartig dicken und kurzen gelblichweißen Haaren nahezu verdeckt. 3. Metatarsen innen rot behaart **A. persica**
4. 4. Geißelglied deutlich länger als breit. 3. Schienenbürste und Metatarsen des 3. Beinpaares hell behaart . . . **A. holtzi**
- 4. Geißelglied subquadratisch (bis ausnahmsweise quadratisch). 3. Schienenbürste und Metatarsen des 3. Beinpaares wenigstens teilweise dunkel behaart (selten auch hell behaart) . . . 5
5. Scheitel fast 2 Ocellenbreiten stark. Thorax und Postscutellum mitten büstenartig kurz und dicht behaart . **A. asiatica**
- Scheitel schmal. Thorax und Postscutellum abstehend locker behaart 6
6. 3. Beinpaar hell behaart 7
- 3. Beinpaar wenigstens teilweise schwarz behaart 8
7. Schienensporne des 3. Beinpaares nahezu gleichlang und gleichmäßig zugespitzt. Stirn und 2. Tergit fast doppelt so stark punktiert wie der Clypeus, bzw. 1. Tergit. Mesonotum runzelig dicht punktiert **A. orientalis**
- Innerer Schienensporn des 3. Beinpaares um ca 1/3 länger als der äußere, zur Spitze zu dünner ausgezogen und Spitze nach innen zu gekrümmt. Stirn und Clypeus, 1. und 2. Tergit gleichstark punktiert. Mesonotum mit glänzenden Zwischenräumen von 1/2-1 Punktdurchmesser **A. stollii**
8. Schienenbürste weitgehend schwarz (braun) gefärbt. Stigma kurz, fast nur halb so lang wie die 2. Kubitalzelle **A. cretensis**
- Schienenbürste (ohne Metatarsus) weitgehend hell gefärbt. Stigma normal lang, so lang wie die 2. Kubitalzelle 9
9. Basale Hälfte der 1. Tergitscheibe siebartig dicht punktiert und fast filzig dicht behaart. Mesonotum gelblichgrau behaart. Größere Art, 10 mm **A. oraniensis**

- Das basale Drittel der 1. Tergitscheibe fein und zerstreut punktiert, nahezu unbehaart. Mesonotum braun behaart. Kleinere Art, 8 mm **A. brevis**

Bestimmungsschlüssel der bekannt gewordenen *Ancyla*-♂ ♂

1. Mundwerkzeuge stark verlängert. Fühler drehrund. Pygidialplatte fehlt. 7. Tergit fast kahl. 3. Metatarsen innen schwarz behaart. (Untergattung *Tarsalia*) 2
- Mundwerkzeuge kurz. Fühler unterseits gekerbt. 7. Tergit dicht behaart, mitten mit kahler spitz zulaufender Pygidialplatte. 3. Metatarsen innen hell behaart (Untergattung *Ancyla*) 4
2. Große Art, 11-12 mm. 3. Geißelglied 1,5 mal länger als breit, so lang wie die folgenden Glieder. Endrand des 6. Sternits mitten tief gekerbt und zweizählig **A. hirtipes**
- Kleinere Arten, 7-8 mm. 3. Geißelglied quadratisch, deutlich kürzer als die folgenden Glieder. Endrand des 6. Sternits mitten quer gestutzt 3
3. Körper schwarz gefärbt. Stirn, Mesonotum und Mesopleuren mittelgrob punktiert und mäßig dicht punktiert, mit absteheuder bräunlicher Behaarung **A. ancyliformis**
- Körper völlig gelbrot gefärbt. Stirn, Mesonotum und Mesopleuren siebartig dicht punktiert, unter schuppig kurzer und dichter gelblichweißer Behaarung kaum erkennbar **A. persica**
4. Die Unterseite der 3. Metatarsen sichelförmig gebogen, auf der Unterkante vor dem Ende ein langer Borstenkamm. Zumindest 1 Sporn auffallend lang und gekrümmt 5
- Die 3. Metatarsen gleichbreit und gleichmäßig behaart. Sporne normal kurz 7
5. Der Endrand des 5. Sternits mitten mit 2 dicht nebeneinanderstehenden haarartige langen Dornen. Mandibelunterseite mit clypeuslangem schwarzen Bart. 3. Geißelglied doppelt so breit wie lang **A. asiatica**
- Der Endrand des 5. Sternits mitten mit 2 deutlich getrennt stehenden langen und dicken Dornen. Mandibelunterseite mit kaum mandibelbreitem hellen Bärtchen. 3. Geißelglied quadratisch 6
6. 2. Metatarsen mitten stark bogig verbreitert. Tergitbinden zu-

mindest seitlich deutlich, wenn auch schmal entwickelt. 6. Tergitbinde durchgehend. Sporne des 3. Beinpaares am Ende knopfartig verdickt. 6. Sternit mitten mit einem zapfenartigen Dorn

A. oraniensis

— 2. Metatarsen mitten kaum verbreitert. Tergite ohne Binden. Sporne des 3. Beinpaares am Ende zugespitzt. 6. Sternit mitten mit einer halbkreisförmig abgesetzten Platte . . . **A. stollii**

7. Endrand des 5. Sternits mitten mit 2 langen Dornen. Das 1. Tergit dicht punktiert. Auffallende geschlossene weiße Tergitbinden 8

— Endrand des 5. Sternits ohne Dorne. 1. Tergit vereinzelt punktiert. Tergitbinden höchstens durch dichter stehende bräunliche Haare angedeutet 9

8. Unterseite der 3. Tibien vor den Spornen mit auffallend langen borstenartigen Haaren. 1. Depression bis über die basale Hälfte punktiert. 2. Depression bis zum Endrand dicht punktiert mit durchgehender Binde **A. holtzi**

— Unterseite der 3. Tibien nahezu kahl bis kurz behaart. 1. Depression völlig unpunktiert. 2. Tergit mit punktfreiem, glänzenden und wulstig aufgebogenen Endrand, Binde mitten breit unterbrochen **A. orientalis**

9. 5. Sternit ohne büschelige Behaarung. Nur Clypeus gelb gefärbt
A. brevis

— Endrand des 5. Sternits beiderseits der Mitte dicht büschelig behaart. Clypeus und Gesichtsseiten bis zur Fühlerbasis gelb gefärbt 10

10. Endrand des 5. Sternits mitten zwischen den beiden Haarbüscheln buchtig ausgeschnitten. Unterseite der 3. Tibien lang abstehend behaart (Haare etwa so lang wie die Hälfte der Tibienbreite). Fühleroberseite (ab 6. Glied) leuchtend rotgelb. Mesonotum zerstreut punktiert mit glänzenden Punktzwischenräumen, Abstand $1/4-1/2$, auf der Scheibe mehrere Punktdurchmesser **A. nitida**

— Endrand des 5. Sternits mitten stumpf dreieckig vorgewölbt. Unterseite der 3. Tibien kurz behaart (höchstens so lang wie $1/4$ der Tibienbreite). Fühleroberseite schwarz gefärbt. Mesonotum fast runzelig dicht punktiert **A. cretensis**

C. Bemerkungen zu den einzelnen *Ancyla*-Arten:

I. Untergattung *ANCYLA*

Ancyla Lepeletier, 1841. Hist. nat. Insect. 2 p. 294.

Typusart: *Ancyla oraniensis* Lepeletier, 1841. Monobasisch.

Plistotrichia Morawitz, 1873. Hor. Soc. ent. Ross. 10 p. 134.

Typusart: *Nomia flavilabris* Lucas, 1846 = *Ancyla oraniensis* Lepeletier, 1841. Monobasisch.

Kurze Mundwerkzeuge. Schmäler Oberlippenanhang. Mittelfeld des Propodeum immer unpunktiert und kahl, meist glänzend. Beim ♂ Fühlerunterseite gesägt und 7. Tergit dicht behaart, mitten mit kahler, spitz dreieckiger Pygidialplatte. 6. Sternit mitten mit zahnartiger glatter Aufwölbung.

1. *Ancyla brevis* Dours, 1873

Synonym: *Ancyla punica* Friese, 1922 - ♂ Tunis. merid., Typus Mus. Berlin. Stimmt völlig mit *A. brevis* Drs. überein - syn. nov.!

Verbreitung: Algerien (in der Beschreibung mit « Alg. » angegeben, könnte Algier sein) und Tunesien (ohne genauen Fundort, nur « Tunis. merid. »).

2. *Ancyla nitida* Friese, 1902

Beschrieben wurden 3 ♂♂, 2 von Armenien und 1 als var. *nigricornis* von Griechenland. In der coll. Friese (Mus. Berlin) ist als Typus von *Ancyla nitida* aber das ♂ von Graecia ausgezeichnet, das ist falsch, dieses Tier ist der Typus von *Ancyla nitida* var. *nigricornis* Fr. (von mir so gekennzeichnet). Bei den 2 ♂♂ aus Armenien handelt es sich um 1 ♂ von Murut/Kaukasus (ohne Bestimmungszettel) und 1 ♂ Kasikoporan, Russ. Armenien (heute Prov. Kars/Türkei), mit einem Zettel « *Ancyla nitida* n. sp., Friese det. 1900 »! Dieses Tier wurde als Lectotypus von *Ancyla nitida* bezeichnet.

Gemeinsame Kennzeichen für alle drei Tiere sind: 3. Geißelglied quadratisch, schmale Mesonotumscheibe zerstreut punktiert (Abstand 1/3, bei dem Tier von Kasikoporan 1/2 bis über 2 Punktdurchmesser Abstand, die Unterseite der 3. Tibien lang behaart, Endrand des 5. Sternits mitten gebuchtet und an den Ausschnittsecken lang büschelig behaart. Das ♂ von Kasikoporan ist noch zerstreuter punktiert, so auf dem Scheitel 1/2-1 Punktdurchmesser. Trotz der geringen Unterschiede halte ich alle drei Tiere zu einer Art gehörig, ob Subspezies vorliegen,

kann ich nach den 3 Tieren nicht entscheiden. 1977 fing ich am 3. und 4.VI. östl. Şirnak/Siirt und am 5.VI. westl. Uludere/Hakkari in der SE-Türkei *Ancyla nigricornis* Fr., dazu gehört auch 1 ♂ Zebdani im Antilibanon/Syrien vom 8-V-1931. Offensichtlich liegt doch eine eigene Art vor, da die Merkmale konstant zu sein scheinen!

Verbreitung: Griechenland (ohne genauen Fundort), Türkei (Kasikoporan/Kars), Kaukasus (Murut) - alle ohne Fangdaten!

Neuer Fundort: TÜRKEI: Mt. Cilo in 2300 m / Hakkari (1 ♂ 15-VIII-1972).

3. *Ancyla cretensis* Friese, 1902

♀ Kreta, Typus Mus. Berlin. Bislang ist nur dieses eine Tier bekannt geworden. Die Art ist durch die dunkle Schienenbürste und die zerstreute Tergitpunktierung gut gekennzeichnet.

Verbreitung: Kreta (ohne genaueren Fundort, ohne Flugdatum).

b. Aus der Südosttürkei sind mir nun Tiere bekannt, die geringfügig abweichen: ♀ Oberlippenanhang schmal und breit, auf der Mitte des Vorderrande ist eine Spitze nur angedeutet (bei der Nominatform kurz und dreieckig zugespitzt). Postscutellum mitten kurz behaart (*cretensis* länger, aber gleich dicht). Flügelgeäder schwarzbraun (*cretensis* heller, braun). Schienenbürste dunkler, schwarzbraun (*cretensis* insgesamt heller) Diese neue Unterart nehme ich *A. cretensis* ssp. *kilikia* n. ssp.

Das ♂ (von *cretensis* unbekannt) hat die gleichen Merkmale wie das ♀, mit glänzendem und mäßig zerstreut punktiertem 1. Tergit. Das Mesonotum ist nur wabig, fast runzelig dicht punktiert. Die für die Männchen wichtigen Kennzeichen (und Unterschiede zu den anderen Arten) sind: Gesicht unterhalb der Fühler gelblichweiß gefärbt. Mandibeln auf der Unterseite kurz abstehend behaart, dieses Bärtchen hell, gelblich gefärbt. Fühlerunterseite rotbraun und die Glieder subquadratisch, nur das 2. Geißelglied schwarz und etwas kürzer als die anderen. Endrand des 5. Sternits mitten breit dreieckig vorgezogen, vor der gerundeten Spitze beiderseits büschelig behaart. Das letzte Drittel des 6. Sternits mitten dachartig herausgehoben mit scharfem Längskiel, davor ein deutlich abgesetzter dornartiger Zapfen. Am 3. Beinpaar sind die Trochanteren unterseits mitten spitzwinklig, die Sporne rötlichgelb und normal lang, die Metatarsen gleichbreit, nahezu gerade, die abstehenden Haare auf der Oberseite fast so lang wie die Metatarsen, auf der Unterseite nur halb so lang. 7.-8. Sternit und Genitalkapsel gleichen den übrigen Arten.

Verbreitung: TÜRKEI: Tarsus (♀ 1886, leg. Korb - Holotypus), Antakya (4-5.VI.1965 - Paratypen).

4. *Ancyla orientalis* n. sp.

Größe und helle Behaarung, einschließlich der Schienenbürste wie *A. stolli*, Schienensporne des 3. Beinpaars aber nahezu gleichlang. Ähnelt in der dichten Punktierung aber mehr der *A. holtzi*.

♀ Clypeus noch dichter als bei *stolli* punktiert, die meist unter $1/2$ Punktdurchmesser breiten Zwischenräume glänzend. Fühlerglieder eher noch etwas kürzer als bei *stolli* und damit sofort von *holtzi* zu unterscheiden. 3. Geißelglied fast doppelt so breit wie lang, die folgenden quadratisch. Stirn und Stirnschildchen fast doppelt so stark punktiert wie auf dem Clypeus (bei *stolli* Stirn und Clypeus gleich mittelstark, nur Stirnschildchen doppelt so stark punktiert). Mesonotum runzelig dicht und grob punktiert, nur nahe der Vorderrandmitte mit wenigen schmalen glänzenden Punktzwischenräumen (bei *stolli* mit glänzenden Zwischenräumen von $1/2-1$ Punktdurchmesser). Scutellum ebenfalls matt, aber etwas zerstreuter punktiert, Abstand auf der Mitte bis 1 Punktdurchmesser. Postscutellum mitten kurz behaart. Mittelfeld des Propodeum wie bei *stolli* glatt und glänzend. Mesopleuren glatt, etwas gröber und zerstreuter als bei *stolli*, Abstand $1/2$ Punktdurchmesser. 1. Tergit fein punktiert, etwa halb so stark wie auf dem Mesonotum und damit etwas kräftiger und etwas dichter als bei *stolli*, Abstand um 1 Punktdurchmesser; die breite Depression ist wie bei *stolli* glatt und unpunktiert, nur auf den Seiten bis zum Endrand sehr fein und dicht punktiert, so daß der unpunktierte Depressionsteil breit halbkreisförmig aussieht. Die folgenden Tergite etwa doppelt so stark punktiert (bei *stolli* nahezu gleichstark) wie das 1. Tergit punktiert, Abstand $1/2$ Punktdurchmesser, auch die Depressionen sind — wenn auch etwas feiner — bis zum Endrand punktiert.

♂ Weiße Tergitbinden, nur die 1. und 2. breit unterbrochen, 1. Depression punktfrei, 2. mit punktfreiem glatten, wulstig aufgebogenen Endrand. Kurze quadratische Geißelglieder wie bei *stolli*, aber Mesonotum- und Tergitpunktierung wie beim ♀, und damit sofort von *stolli* zu unterscheiden. Außerdem ist der 3. Metatarsus wie bei *nitida* gleichbreit nur ist die Unterseite wie die der 3. Tibien lang abstehend behaart, Sporne fast gleichlang. Endrand des 5. Sternits mitten wie bei *stolli* mit zwei Zähnen, die hier nur etwas länger sind, außerdem sind seitlich anschließend je ein dichter dreieckiger Haarbüschel, mit der Langseite bis zur Spitze des Zahnes angelehnt (fehlt bei *stolli*).

Holotypus: ♂ Baniyas/Syrien, 13-VII-1953 (leg. Schmidt).

Paratypen: TÜRKEI: Adana 1 ♀ 1 ♂ VIII.; GRIECHENLAND: Poros/Insel SW Athen 1 ♀; IRAK: Abu Ghraib 1 ♂ 4-VI-1958 an Alfalfa.

5. *Ancyla holtzi* Friese, 1902

♂ Morea sept., Kalavryta, 800 m, VIII.1901 - Typus Berlin. Außer diesem einen Fundort vom Peloponnes/Griechenland ist die Art nur noch von mehreren Orten auf Zypern bekannt geworden!

Neue Fundorte: BULGARIEN: Sonnenstrand (mehrere ♀ ♀ an Cichorium am 3-VIII-1969, in späteren Jahren am gleichen Fundort nicht mehr gefangen!); IRAK: Dawoudie (3 ♂ 15-VI-1944), Amadiye, Qedha/unweit der türkischen Grenze, in Rissen eines Hauses nistend).

b. *ssp. anatolica* n. *ssp.* ♀ auffallend zerstreut punktiert. Gesichtsseiten der Stirn mit glänzenden Punktzwischenräumen von bis zu 1 Punktdurchmesser. Mesonotum statt runzelig dicht, sehr zerstreut punktiert mit glänzenden Punktzwischenräumen, Abstand wechselnd 1 bis mehrere Punktdurchmesser. Scutellum nur geringfügig zerstreuter punktiert. Zumindest 2. und 3. Depression deutlich zerstreuter und auch etwas feiner punktiert, Abstand 1/3 bis 1 Punktdurchmesser.

Beim ♂ sind die Unterschiede sehr gering: Stirn, Mesonotum und Tergite etwas zerstreuter punktiert. 8. Sternit und Genitalapparat gleich.

Holotypus: ♀ Ankara, 5-VIII-1972 (leg. Warncke).

Paratypen: TÜRKEI: Ankara (3 ♀ 4 ♂ 5-VIII-72, 1 ♀ 1 ♂ 21-VIII-72), Tanyeri/Erzincan (1 ♀ 29-VIII-73, alles leg. Warncke).

6. *Ancyla stollii* Friese, 1922

♂ Beirut/Libanon - Typus Mus. Berlin. Beschrieben nur nach diesem einen Männchen.

Neune Fundorte: TÜRKEI: Tunceli 2 ♀ 1 ♂ 13-VI-73; Urfa 3 ♀ 2 ♂ 21.V.-28.V.72; 1 ♂ 31-V-68; SYRIEN: Aleppo 1 ♀ 2-VI-52.

7. *Ancyla oraniensis* Lapeletier, 1841

Synonym: *Nomia flavilabris* Lucas, 1849.

Verbreitung: MAROKKO: Tanger; ALGERIEN: Algir, Oran, Biskra; TUNESIEN: Tunis.

Neue Fundorte: MAROCCO: Casablanca; ALGERIEN: Sidi bel Abbes.

8. *Ancyla asiatica* Friese, 1922

♀ Asia min. - Typus Mus. Berlin. Beschrieben nach 2 Weibchen. Das 2. Tier stammt von Beirut/Libanon und hat eine fast helle Schienenbürste (nur am hinteren Ende und oben am Metatarsus braun), und die Thoraxbehaarung ist länger und abstehender. Das andere Geschlecht ist von Morawitz (1873) fälschlich unter dem Namen *Plistotrichia flavilabris* Lucas (= *Ancyla oraniensis* Lep.) von Derbent/Kaukasus beschrieben worden.

Neue Fundorte: TÜRKEI: Adana (♀ VIII., 2 ♂ 21.VI), Mut (♀ 12-VI-65, 2 ♂ 26-V-72), Misis (♀ 20-VI-52, ♂ 21-VI-52), Tarsus (♂ 27-VI-52); Tunceli (♂ 13-VI-73).

II. Untergattung *TARSALIA* - comb. nov.!

Tarsalia Morawitz, 1895. Hor. Soc. ent. Ross. 29 p. 9.

Typusart: *Tarsalia hirtipes* Morawitz, 1895. Monobasisch.

Langgestreckte Mundwerkzeuge. Oberlippenanhang fehlt. Mittelfeld des Propodeum dicht punktiert und behaart. Beim ♂ Fühler nahezu drehrund. 7. Tergit spärlich behaart, ohne Pygidialplatte. 6. Sternit ohne zahnartige Erhebung. 7. Sternit- Endrand asymmetrisch in eine lange zahnartige Spitze verlängert.

9. *Ancyla ancyliformis* (Popov, 1935) - comb. nov.!

Verbreitung: turkestanisches Becken. TURKMENISTAN: Paß Tschuli/Kopet Dagh, Sary-Tschop/Murgab; USBEKISTAN: Ak-Tasch/Taschkent; TADSCHIKISTAN: Kuljab.

b. *Ancyla ancyliformis* ssp. *mediterranea* (Pittioni, 1950) - comb. nov.!

Verbreitung: Zypern.

Neue Fundort: SARDINIEN: Torralba, 19-VIII-1957, zahlreiche Männchen, wenige Weibchen schwärzten dicht über einem Stoppelfeld (leg. E. Priesner).

10. *Ancyla persica* n. sp.

Die kleinste der 3 *Tarsalia*-Arten. ♀ 7-8 mm. Der gesamte Körper ist gelbbrot gefärbt, nur bei wenigen Tieren sind die Tergitmitten etwas verdunkelt. Clypeus, Stirnschildchen und Oberlippe elfenbeinfarben, gelblich aufgehellt sind die Mandibelbasen und der untere Rand der

Gesichtsseiten. Behaarung charakteristisch kurz borstig und weiß, Scheitel, Pronotum, Mesonotum, Mesopleuren, Propodeum, 1. Tergitseiten, 2. Tergit bis auf eine kahle Mitte und alle folgenden Tergite so dicht behaart, daß die Skulptur verdeckt ist! Schienenbürsten und 3. Metatarsen lang und dicht fiederhaarig, die Innenseite der 3. Metatarsen nur goldgelb verdunkelt. Endfranse des Abdomens goldgelb.

Skulptur: Clypeus mäßig fein, flach und dicht punktiert, eine fast punktlose Mittelfläche schwach längsrinnig vertieft. Stirn mäßig fein und dicht punktiert. Scheitel noch feiner und siebartig dicht punktiert. 2. Geißelglied so lang wie das 3. und 4. zusammen, das 3. quadratisch, die folgenden deutlich länger als breit (wie bei *ancyliiformis*). Mesonotum, Scutellum und Mesopleuren fein und siebartig dicht punktiert. 1. Tergit so fein wie auf dem Mesonotum, nur nicht ganz so dicht punktiert, mit schmalen glänzenden Punktzwischenräumen, die zur Tergitseite allmählich etwas breiter werden; die Depression so dicht wie, etwas feiner als die Tergitmitte bis zum Endrand punktiert, das 2. Tergit wie das 1. punktiert; Depression sehr breit, über 2/3 der Tergitfläche einnehmend.

♂ 7 mm. Wie das ♀ mit gelbrot gefärbtem Körper, kurzer und dichter, weißer Körperbehaarung, auch auf den ersten beiden Tergiten und der gleichen dichten Punktierung. Abweichend: 3. Metatarsen am Ende schwarz behaart, die Elfenbeinfärbung ausgedehnter: Mandibeln bis auf die schwarzen Spitzen, die untere Gesichtshälfte bis seitlich über die Fühlerbasen hinauf und die vordere Hälfte der Fühlerschaften. 2. Geißelglied deutlich länger als breit und etwas länger als das 4., das 3. subquadratisch, die folgenden etwas länger als breit. Depressionen etwas weniger als die halbe Tergitbreite einnehmend. Der Endrand des 7. Tergits mitten tief V-förmig gekerbt und die Enden spitzig ausgezogen.

Von der fast gleichgroßen *ancyliiformis* unterscheidet sich *persica* nicht nur durch die gelbrote Körperfärbung und die schuppenartig kurze weiße Körperbehaarung, sondern auch durch die deutlich feinere und sehr dichte Punktierung. Beim ♂ ist das 7. Tergit bei *ancyliiformis* nur ganz flach buchtig ausgeschnitten.

Holotypus: ♀ Haft Tapeh, 300 km N di Abadan/Khuzestan, 30.VI.-1.VII.1965 (leg. Giordani Soika und Mavromoustakis).

Paratypen: alle zu Beginn dieser Arbeit aufgeführten Tiere.

11. *Ancyla hirtipes* (Morawitz, 1895) - comb. nov.!

Synonym: *Tarsalia hirtipes* ssp. *cyriaca* Mavromoustakis, 1952.

Mir liegen Tiere aus Zypern vor, die sich in nichts von den iranischen unterscheiden - syn. nov.!

Verbreitung: IRAN: Surabad (Salehabad), Kuru Cai/Ungjut-Mugan;
 USBEKISTAN: Kammaši, Dal' verzin; ZYPERN: Cherkes, Limasol.

Anhang:

Plistotrichia compacta Morawitz, 1875. wird nach einem Weibchen aus dem Tal Sarafschan/Tadschikistan beschrieben. Das Tier konnte von Dr. Pesenko/Leningrad nicht aufgefunden werden, ich selbst suchte vergeblich nach diesem Tier in Moskau. Der Beschreibung nach mit aufgehellten Depressionen und neben normalen Depressionsbinden auch Basalbinden! lassen die Zugehörigkeit zu dieser Gattung zweifelhaft erscheinen, am ehesten würde das Tier der Beschreibung nach zur Gattung *Eucera* zugehören!

LITERATURANGABEN

- ALFKEN, J. D. (1914): Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Algerien. Mém. Soc. ent. Belg. 22 p. 185-237.
- FRIESE, H. (1902): Neue Bienen-Arten aus Griechenland. Ztschr. syst. Hym. Dipt. 2 p. 105-108.
- (1922): Neue Arten der *Anthophorinae*. Konowia 1 p. 59-66.
- MAVROMOUSTAKIS, G.A. (1951-1958): On the bees of Cyprus. Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 4 p. 334-354 (II., 1951), (12) 5 p. 814-843 (III., 1952), (12) 6 p. 769-781 (IV., 1953), (12) 7 p. 578-588 (V., 1954), (12) 8 p. 97-105 (VI., 1955), (12) 10 p. 321-337 (VII., 1957), (12) 10 p. 843-850 (VIII., 1958).
- MORAWITZ, F. (1873): Die Bienen Daghestans. Hor. Soc. ent. Ross. 10 p. 129-189.
- (1895): Beitrag zur Bienenfauna Turkmeniens. Hor. Soc. ent. Ross. 29 p. 1-76.
- MORAWITZ, F. (1875): Reise nach Turkestan von A. P. Fedtschenko (Bienen). Mitt. kaiserl. Ges. Freunde Naturwiss., Anthropologie und Ethnographie Teil 19 Heft 2 p. 1-160.
- PITTIONI, B. (1950): On the Insect fauna of Cyprus. Result of the expedition of 1938 by Harald Hagen and P. H. Lindberg. 5. Hymenoptera aculeata. 1. Diptera, Fossores and Apoidea. der Insel Cypern. Soc. Sci. Fenn., Comm. biol. 10, 12 p. 1-94.
- POPOV, V. B. (1935): Beiträge zur Bienenfauna von Tadjikistan. Trav. Acad. Sci. USSR, Tadjikistan 5 p. 351-408.

-
- (1944): *Tarsalia ancyliiformis* Popov, eine oligotrophe Biene (in russisch). Isv. Tadschikskogo fil. Akad. Nauk USSR 5 p. 155-160.
 - (1949): The tribe *Pararhophitini* as an early tertian element of the contemporary fauna of the deserts of central Asia and Egypt. Compt. Rend. Sci. URSS, Moscow 66 p. 507-510.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus Warncke
806 Dachau
von Ruckteschellweg 18