

## Neue Homopteren aus der Türkei II.

### (Homoptera Auchenorrhyncha)

Mit 3 Abb.

von

VEYSEL KARTAL

Key-words: Homoptera, Cicadina, Fulgoromorpha, Issidae, Mycterodus, Cicadomorpha, Cicadidae, Pagiphora, Cicadellidae, Tbilisica, Thamnotettix, West-Paläarktis, Türkei ( Anatolien ), Taxonomie, Zoogeographie

#### Abstract:

New Homoptera from Turkey II ( Homoptera Auchenorrhyncha )

In this paper two new species, Mycterodus ( Comporodus ) pozanticus n. sp. ( Issidae ), Tbilisica anatolica n. sp. ( Cicadellidae ) are described. Moreover one Cicadid- and six Cicadellid-species are recorded from Turkey for the first time. The Cicadellid-species Thamnotettix creticus DLABOLA, 1974, is re-described.

#### Einleitung

1. 1974 untergliederte LOGVINENKO die Issiden-Gattung Mycterodus SPINOLA, 1839, in drei Untergattungen. In die Untergattung Comporodus LOGV. stellte LOGVINENKO die drei Mycterodus-Arten M. batumus DLABOLA, 1958, M. mutuus LOGVINENKO, 1967, und M. lobatus LOGVINENKO, 1967. DLABOLA erweiterte 1980 mit M. torosicus DLAB. diese Arten-gruppe um eine zusätzliche Art. 1982 legte KOCAK Mycterodus batumus DLAB. 1958, als Typus-Art für diese Untergattung fest.

2. Die Cicadelliden-Gattung Tbilisica DLABOLA wurde 1958 von DLABOLA mit der Typus-Art T. denticulata DLAB., 1958, aus Transkaukasien

( Tbilisi ) errichtet. 1974 beschrieb DLABOLA aus dem Iran mit T. perseidis DLAB. eine weitere Art dieser Gattung.

Diese Gattung konnte nunmehr erstmals auch in der Türkei ( Taurus-Gebirge ) festgestellt werden. Sie ist hier mit einer bisher offenbar unbekanntem Art, Tbilisica anatolica n. sp., vertreten.

3. Die Cicadelliden-Art Thamnotettix creticus DLABOLA wurde 1974 von DLABOLA von der Insel Kreta beschrieben. Da das einzige der Originalbeschreibung zugrunde liegende ♂ (= Holotypus ) nach DLABOLA's Angaben offenbar stark beschädigt ist ( Vorderkörper abgebrochen ), soll nach mir mittlerweile vorliegendem reichen Material dieser Art aus der Türkei eine ergänzende Beschreibung gegeben werden.

### Beschreibungen und faunistische Notizen

#### Fam. Issidae

#### Mycterodus ( Comporodus ) pozanticus n. sp.

Systematische Stellung: Diese neue Art gehört aufgrund der Ausprägung der ♂-Genitalarmatur zur Untergattung Comporodus LOGVINENKO.

Diagnose: Von den mir bekannten Comporodus - Arten ( batus DLAB., mutuus LOGV., lobatus LOGV., torosicus DLAB. ) durch einen längeren Kopf und durch die Gestalt des Aedeagus unterscheidbar.

#### Beschreibung: Holotypus ♂:

Habitus: Längliche, lederartig braune, dunkelbraun punktierte Art mit nach vorn verlängertem Kopf; Auf dem Vorderflügel finden sich drei ovale , auf dem Mesonotum zwei runde Flecken.

Gestalt und Struktur: Scheitel flach, Seitenkiele zwischen den Augen nach vorn etwas verbreitert, zur Scheitelspitze hin parabolisch verbunden; Verhältnis Mittellänge zu maximaler Breite 1,55:1.

Anteclypeus kielig begrenzt, Zwischenkiele scharfkantig, in der Mittellängslinie 1,3 mal länger als max. breit ( siehe Abb. 1 a ).

Pronotum median gekielt, Mesonotum lateral gekielt; Mesonotum mit v-artigen, nach hinten divergierenden Wülsten. Verhältnis Körperlänge ( von Kopf- bis Vorderflügelspitze ) zu max. Körperbreite wie 2,2: 1. Mesonotumlänge zur Pronotumlänge wie 1,6:1.

Pronotumbreite zur Kopfbreite ( incl. Augen ) wie 1,65:1.

Kopfbreite: 1,65 mm. Körperlänge: 6,6 mm.

Genitalarmatur ♂:

Aedeagus kurz und robuster als bei den vier übrigen Arten der Untergattung, apikal stark verbreitert mit zwei paarigen, unbezahnten Leisten. In Dorsalansicht von der Basis her fast parallelseitig, subapikal in der Mitte der Leisten tief verengt. Die Dorsalränder dieser Leisten in der Mittellinie nebeneinander stehend, obere und dorsale Ränder kragenförmig gekrümmt. In der Mitte unter den Leisten entspringen zwei rekurrente Dornen; an der Basis zwischen diesen Dornen findet sich ein schräg aufwärts gerichteter Fortsatz. Obere Leistenpaare  $\pm$  eierförmig, Seitenränder an der Basis kurz abgeplattet (vergl. Abb. 1 c). In Seitenansicht an der Basis mit einem dorsalen Fortsatz, vor diesem tief verengt, apikal dorsoventral stark verbreitert, am Dorsalrand breit gerundet, ventralwärts verengt und zugespitzt (vergl. Abb. 1 d). Aedeagus an seiner Spitze mit einer herzförmigen, emporsteigenden Hülsenöffnung; obere Leisten an der Basis eierförmig geschwollen, an den Seiten und vor der Hülsenöffnung nach unten abgeplattet, Ventralende zugespitzt (vergl. Abb. 1 e). Durch diese spezielle Ausprägung des Aedeagus ist Mycterodus (Comporodus) pozanticus n. sp. von den vier anderen Arten der Untergattung Comporodus LOGV. gut unterscheidbar.

Parameren: viereckig, an der oberen Dorsalecke mit einem kurzen zahnartigen Fortsatz; Apikalfortsatz am Ende halbmondförmig, ventralwärts gebogen, spitz auslaufend (vergl. Abb. 1 f).

Analrohr länglich, 2,5 mal länger als maximal breit, apikal gerundet, in der Mitte etwas breiter, zur Basis hin verengt, am Unterrand mit halbkreisförmigem Einschnitt (vergl. Abb. 1 g).

Färbung und Zeichnung:

Grundfarbe lederartig braun, dunkelbraun punktiert und gefleckt. Die gelbe Mittellinie auf dem Scheitel verläuft kielig auf dem Pronotum. Anteclypeus mit einem v-artigen, nach hinten divergierenden gelben Fleck, dieser dunkelgelb zellig parzelliert (vergl. Abb. 1 b).

Paratypoide:

Gestalt und Struktur, Färbung und Zeichnung wie beim Holotypus. Verhältnis Scheitellänge zu maximaler Scheitelbreite bei den ♂♂: 1,5 (1,41-1,58):1; bei den ♀♀: 1,33 (1,31-1,38):1.

Körperlänge ( von Kopf- bis Vorderflügel Spitze ) zu maximaler Körperbreite bei den ♂♂: 2,11 (1,84-2,66):1, bei den ♀♀: 2,10 (2,0-2,14):1. Mesonotumlänge zur Pronotumlänge bei den ♂♂: 1,61 (1,45-1,72):1, bei den ♀♀: 1,58 (1,46-1,66); Pronotumbreite zur Kopfbreite bei den ♂♂: 1,18 (1,15-1,21, bei den ♀♀: 1,22 (1,2-1,23). Kopfbreite der ♂♂: 1,66 mm (1,6-1,75 mm), der ♀♀: 1,73 mm (1,75-1,80 mm). Körperlänge der ♂♂: 6,56 mm (6,2-7,0 mm), der ♀♀: 7,17 mm (7,1-7,2 mm ).-

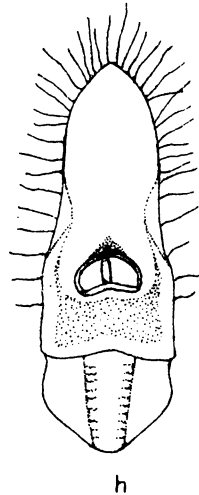
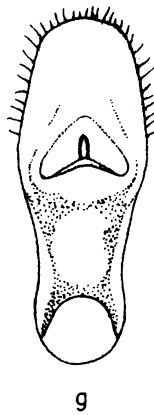
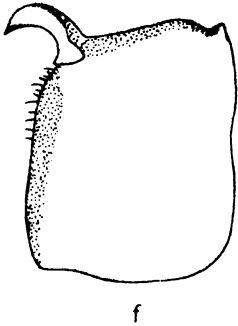
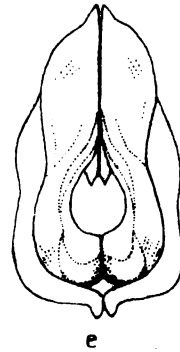
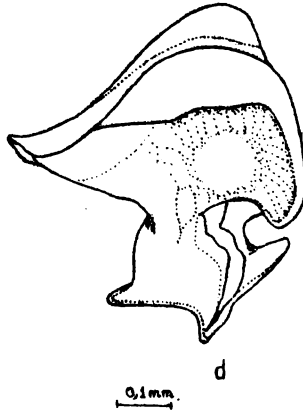
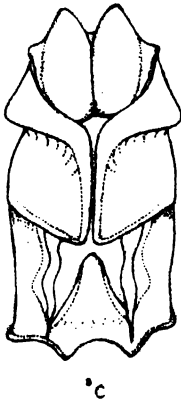
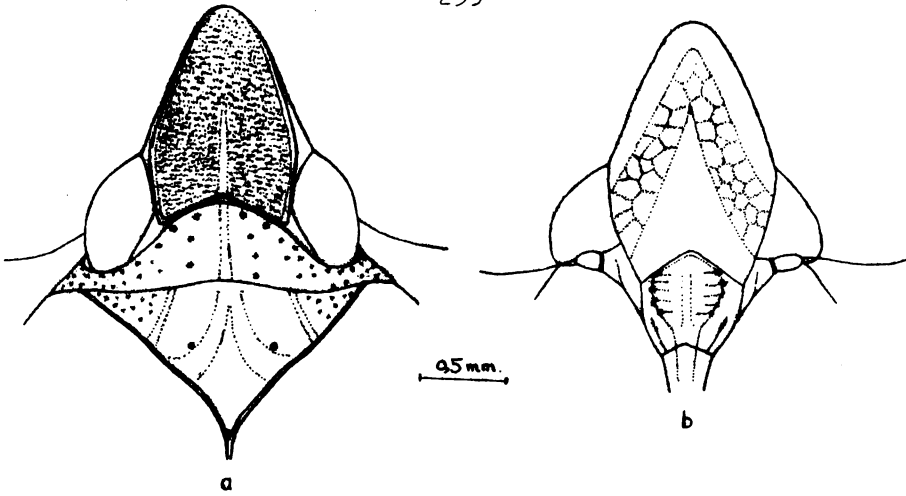
Genitalarmatur der ♂♂ wie beim Holotypus.

Genitalarmatur ♀: Analrohr an der Basis etwas breiter, nach oben verengt, apikal zugespitzt, mit feinen, langen Borsten ( Abb. 1 h ).-

Typus-Material: Holotypus ♂ und Paratypoiden (64 ♂♂, 15 ♀♀): S.Türkei, Prov. Adana, Ugd. Pozanti-Karasivri (Mitteltaurus), 1100 m, 19.5.1981, V. Kartal leg.- Die Exemplare wurden ausschließlich von Verbascum spec. mit dem Exhaustor gefangen. Holotypus und Paratypoiden in coll. V. Kartal, Ankara.

Abb. 1: Mycterodus ( Comporodus ) pozanticus n. sp.

- a: Vorderkörper von dorsal
- b: Gesichtspartien frontal
- c: Aedeagus von hinten
- d: Aedeagus links lateral
- e: Aedeagus-Spitze
- f: linke Paramere lateral
- g: Analrohr ♂, dorsal
- h: Analrohr ♀, dorsal



Fam. Cicadidae

Pagiphora aschei KARTAL, 1978

Bisher bekannte Verbreitung: Kreta (Griechenland).

Untersuchtes Material: 1 ♂ SW-Türkei, Prov. Antalya, Ugd. Kemer, 27.8.1981, A. KOCAK leg.

Fam. Cicadellidae

Eurhadina ribauti WAGNER, 1935

Bisher bekannte Verbreitung: Deutschland B.R., Deutschland D.R., Finnland, Frankreich, Iran, Niederlande, Schweden, Zypern.

Untersuchtes Material: 1 ♂ und 1 ♀, S-Türkei, Prov. Adana, Ugd. Pozanti, 1100m, V. KARTAL leg.; am Licht gefangen.

Eupteryx gyaurdagica DLABOLA, 1957

Bisher bekannte Verbreitung: Anatolien, Kreta

Untersuchtes Material: 8 ♂♂, NW-Türkei, Prov. Bolu, Ugd. Abant, 1100m, 24.4.1981, V. KARTAL leg.

Arboridia ribauti (OSSIANNILSSON, 1937)

Bisher bekannte Verbreitung: Europa, Tunesien, U.S.S.R.

Untersuchtes Material: 7 ♂♂, 23 ♀♀, NW-Türkei (Anatolien), Prov. Bolu, Ugd. Abant, 1100m, 23.4.1981, V. KARTAL leg.; vom gleichen Fundort: 24.4.1981 (39 ♂♂, 68 ♀♀), 25.4.1981 (10 ♂♂, 22 ♀♀), 26.4.1981 (1 ♂, 1 ♀), alle V. KARTAL leg., auf Paliurus sp. gefangen.

Colladonus torneellus (ZETTERSTEDT, 1828)

Bisher bekannte Verbreitung: China (Manchurei), Europa, Koreanische Halbinsel, Mongolei, Tunesien, U.S.S.R.

Untersuchtes Material: 1 ♂, 2 ♀♀, NW-Türkei, Prov. Bolu, Ugd. Abant, 1100m, 23.4.1981, V. KARTAL leg.; vom gleichen Fundort: 24.4.1981 (10 ♂♂, 7 ♀♀), 25.4.1981 (3 ♂♂, 9 ♀♀), alle V. KARTAL leg.; auf Daphne pontica gefangen.

T b i l i s i c a a n a t o l i c a n. sp.

Systematische Stellung: Diese neue Art wird besonders durch den Bau der Genitalien sowie die Gestalt und die Struktur zu der Gattung Tbilisica DLABOLA, 1958, eingereiht. In der Ausprägung des Aedeagus steht diese Art zwischen den bisher bekannten beiden Arten T. denticulata DLABOLA, 1958 und T. perseidis DLABOLA, 1974.

Diagnose: Diese neue Art unterscheidet sich von den zwei Tbilisica-Arten durch die Aedeagusform, den Pygophorbau und die Ausprägung der Vorderkörperzeichnung.

Beschreibung:

Holotypus ♂: Habitus: Große, schlanke Art; mit bogig gewölbtem Scheitel; Vorderkörper nicht einfarbig wie die zwei bisher bekannten Tbilisica-Arten, sondern gezeichnet.

Gestalt und Struktur: Scheitel dreieckig, bogig gewölbt auf dem Vorderrand und auf der ganzen Fläche (s. Abb. 2a). Anteclypeus am Vorderrand dreimal breiter als am Hinterrand und 2,2 mal länger als der Postclypeus.

Verhältnis maximale Kopfbreite zu medianer Kopflänge 4,27 : 1.

Pronotumbreite zu maximaler Kopfbreite 1,06 : 1; Körperlänge (von Kopf bis Vorderflügelspitze) zu maximaler Körperbreite 3,51 : 1;

Fühlerlänge zu medianer Kopflänge: 3,84 : 1; maximale Kopfbreite: 1,47 mm. Körperlänge: 6,4 mm.

Genitalarmatur ♂: Genitalplatten etwa doppelt so lang wie die Genitalklappe, am Apex schräg abgeschnitten, Pygophor etwas überragend.

Genitalklappe dreieckig, etwa 3mal so breit wie lang (s. Abb. 2b).

Pygophor rundlich, lateral betrachtet mit einem von der Basis + zur Mitte des Hinterrandes ziehenden bogenförmigen Kiel (s. Abb. 2c).

Hinterrand im dorsalen Bereich bogig, einreihig sehr fein bezahnt, dorsal mit einem kleinen Fortsatz; im ventralen Bereich halbkreisförmig eingeschnitten, ventral mit einem langen Fortsatz (dornenartig). Pygophor am Hinterrand dorsal und ventral zweireihig geborstet (s. Abb. 2d). Bei T. denticulata DLAB., 1958 und T. perseidis DLAB., 1974 Pygophor ohne Fortsatz; T. anatolica n.sp. dadurch erheblich von diesen Arten abweichend. - Stylus bis in die Mitte der Genitalplatten reichend, der freie Apikalteil klauenförmig, am Ende

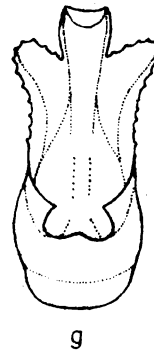
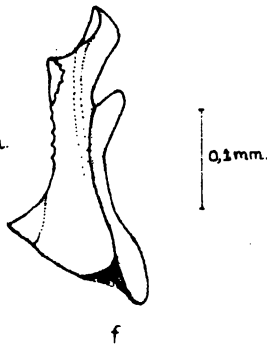
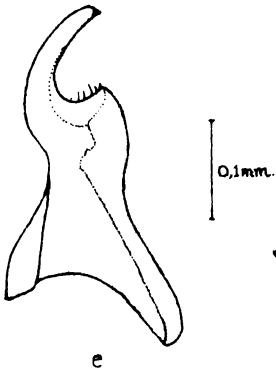
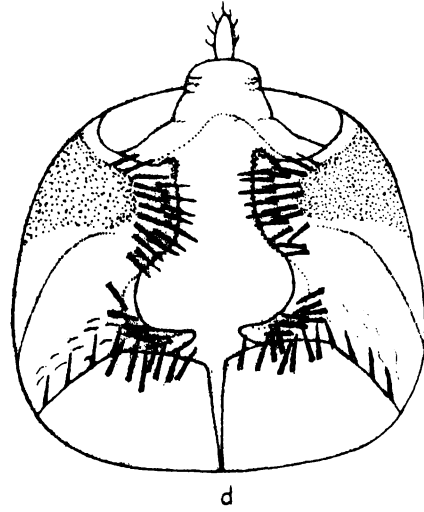
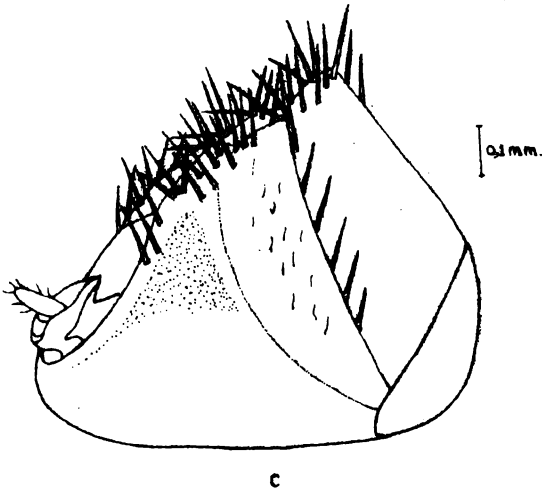
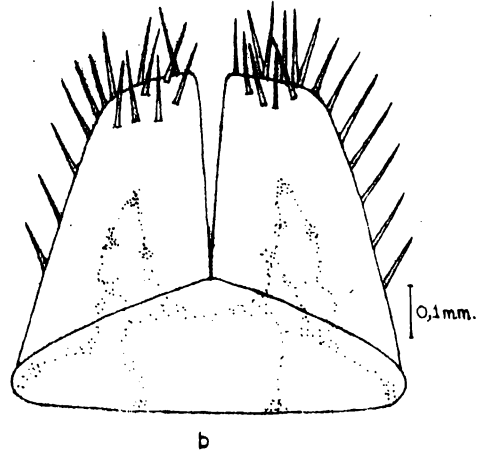
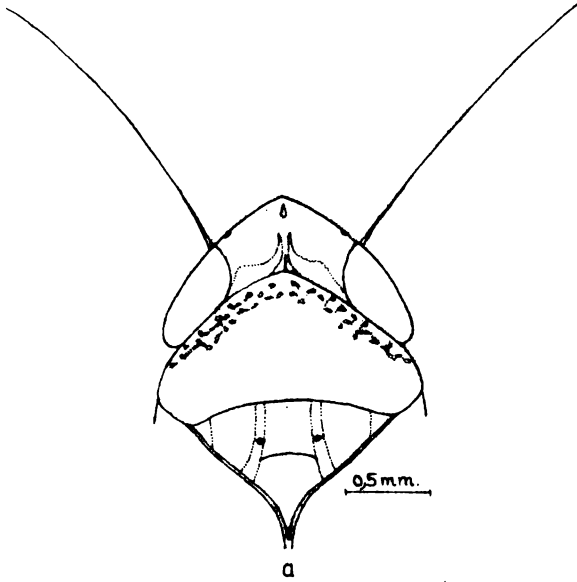
schief abgestutzt (s. Abb. 2e). Aedeagus kurz, klein, rinnenförmig dorsoventral abgeplattet, wie bei den anderen Arten der Gattung. Seitlich an der Basis befindet sich ein Zahn (s. Abb. 2f); am Basalteil und Subapikalteil verbreitert, seitlich subapikal schmal lappenförmig auslaufend, an der Seite bis zur Mitte subapikal einreihig fein bezahnt; der Apikalteil kurz, oval verengt; das Phallotrema rundlich, schräg auf der Dorsalseite der Spitze stehend (s. Abb. 2g). Diese Art ähnelt durch den seitlichen Basalzahn des Aedeagus T. denticulata DLAB., 1958, ist von dieser aber durch den subapikal schmalen Fortsatz und den Apikalteil verschieden; T. perseidis DLAB., 1974 ähnelt sie im Bau des Apikalteils, unterscheidet sich von dieser jedoch durch den Basalzahn.

Färbung und Zeichnung: Grundfarbe gelblichbraun, mit gelblichgrauer Zeichnung: ein Strich an der Spitze, zwei klauenförmige Flecke am Hinterrand des Scheitels; kleine Flecke am Vorderrand des Pronotums; Flecke auf den Vorderwinkeln und zwei längliche Bändchen in der Mitte des Pronotums. Anteclypeus auf den oberen Seiten mit sieben einzelnen gelblichgrauen Querstrichen. In der Mitte jeden Mesnotumbändchens steht ein brauner Punkt (s. Abb. 2a). Von den anderen Tbilisica-Arten durch diese Zeichnung unterscheidbar. Drei Apikalzellen am Vorderflügel bis zu einem Drittel braun gefleckt; Adern der Apikalzellen vereinzelt braun umsäumt.

Abb. 2: Tbilisica anatolica n.sp.

- a: Vorderkörper von dorsal
- b: Genitalplatten und Genitalklappe, von ventral
- c: Genitalsegment von links lateral
- d: Genitalsegment von caudal
- e: linker Stylus von dorsal
- f: Aedeagus von rechts lateral
- g: Aedeagus von caudal





Paratypoide: Habitus, Gestalt und Struktur ähnlich wie bei Holotypus. Verhältnis maximale Kopfbreite zu medianer Kopflänge 4,30 (4,27 - 4,34) : 1; Pronotumbreite zu maximaler Kopfbreite: 1,04 (1,03-1,06) : 1; Körperlänge (von Kopf bis Vorderflügelspitze) zu maximaler Körperbreite: 3,44 (3,28-3,60) : 1; Fühlerlänge zu medianer Kopflänge: 3,91 (3,70-4,0) : 1; maximale Kopfbreite 1,46 mm (1,45-1,50 mm); Körperlänge: 6,32 mm (6,3-6,4 mm). Genitalarmatur ♂, Färbung und Zeichnung wie beim Holotypus, nur die Flecken am Hinterrand des Scheitels bei den vier Exemplaren vor den Augen etwas verbreitert.

Typusmaterial: Holotypus ♂ und Paratypoide (6 ♂♂): S-Türkei, Prov. Nigde, Demirkazik, 1700m, 10.8.1980, V. KARTAL leg. Weitere Paratypoide (4 ♂♂) vom gleichen Fundort, 9.8.1980, V. KARTAL leg., alle Exemplare in coll. V. KARTAL. Nachts am Licht gefangen; ♀♀ unbekannt.

Spseudotettix subfuscus (FALLEN, 1806)

Bisher bekannte Verbreitung: Algerien, Europa, Japan, Koreanische Halbinsel, Mongolei, Tunesien, U.S.S.R.

Untersuchtes Material: 1 ♂ und 2 ♀♀, NW-Türkei, Prov. Bolu, Ugd. Abant, 1100m, 25.4.1981, V. KARTAL leg. 10 ♂♂, 14 ♀♀ vom gleichen Fundort, 26.4.1981, V. KARTAL leg.; auf Niedervegetation im Wald gefangen.

Thamnotettix exemptus MELICHR, 1896

Bisher bekannte Verbreitung: Albanien, Bulgarien, Italien (Sizilien), Jugoslawien, Österreich, Rumänien, Tschechoslowakei, Ungarn, U.S.S.R. (Georgia, Moldavia).

Untersuchtes Material: 1 ♂, S-Türkei, Prov. Adana, Osmaniye, Ugd. Zorkun, 600m, V. KARTAL leg.

Thamnotettix creticus DLABOLA, 1974

Diese Art wurde von DLABOLA nach nur einem einzigen beschädigten ♂ (ohne Vorderkörper) von Kreta beschrieben. In der Originalbeschreibung wurde von DLABOLA für dieses Taxon bemerkenswerterweise der für die anderen Taxa aus diesem Verwandtschaftskreis charakte-

ristische schlanke, röhrenförmige und apikal das Phallotrema tragende Dorsalfortsatz des Aedeagus nicht angegeben - dieser war offensichtlich bei dem Typus-Exemplar abgebrochen. Der Verfasser nimmt daher eine Aufsammlung dieser Art in Süd-Anatolien zum Anlaß, dieses Taxon ergänzend zu beschreiben.

Habitus, Färbung und Zeichnung wie in der Originalbeschreibung.

Gestalt und Struktur: Kopf (incl. Augen) ebenso breit wie das Pronotum. Pronotum fast zweimal länger als der Scheitel, und ebenso lang wie das Mesonotum. Kopfbreite bei ♂♂: 1,80-1,85 mm; bei ♀♀: 2,0-2,05 mm. Körperlänge (von Kopf bis Vorderflügelspitze) bei ♂♂: 6,1-6,9 mm, bei ♀♀: 7,5-8,0 mm.

Genitalarmatur ♂: Pygophor länglich, am Hinterrand breit abgerundet, auf der oberen Hinterhälfte beborstet. Analrohr mit zwei langen, ventralwärts gerichteten Dornen (s. Abb. 3a). Genitalplatte länglich, zur Spitze breit gerundet, Genitalklappe dreieckig. Stylus kurz und spitz, die Genitalklappenspitze etwas überragend (s. Abb. 3b). - Aedeagus: Ventralrand von dorsal betrachtet apikal breitwinklig auf kurzer Strecke zweigeteilt. Die Seitenränder auf der Dorsalseite scharfkielig, cephalad verbunden; die Spitze der subapikalen Seitendornen in Horizontallinie stehend (s. Abb. 3c). In Seitenansicht lamellenartig abgeplattet, am Dorsalrand mit einem leicht S-förmigen Ausläufer, der bis zum subapikalen Teil reicht und am Apex schräg abgestutzt ist; apikal mit im Querschnitt rundem Phallotrema. Subbasal halbkreisförmig gebogen, am Dorsalrand subapikal bogig verbreitert, Ventralrand apikal etwas verlängert, am Apex leicht bogig schräg abgeschnitten (s. Abb. 3d).

Genitalarmatur ♀: VII. Sternit am Dorsalrand in der Mitte kurz eingeschnitten, seitlich gerundet, ca. doppelt so breit wie median lang (s. Abb. 3e).

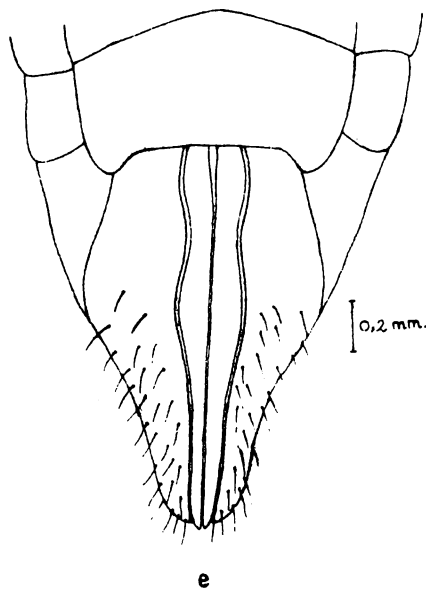
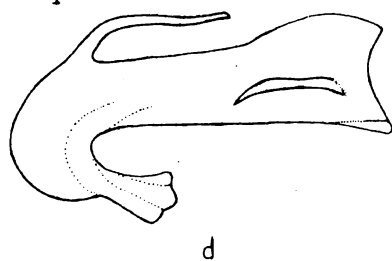
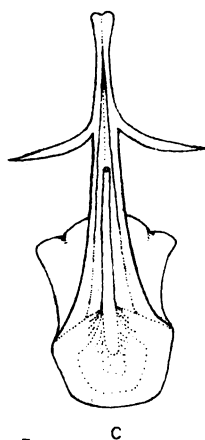
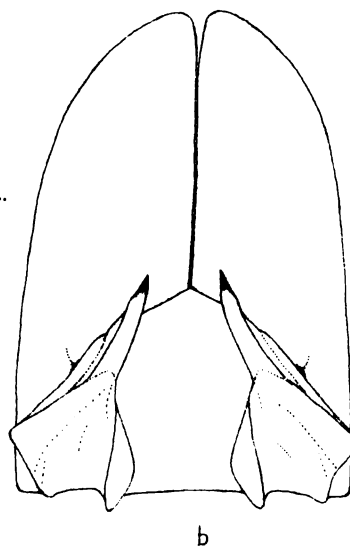
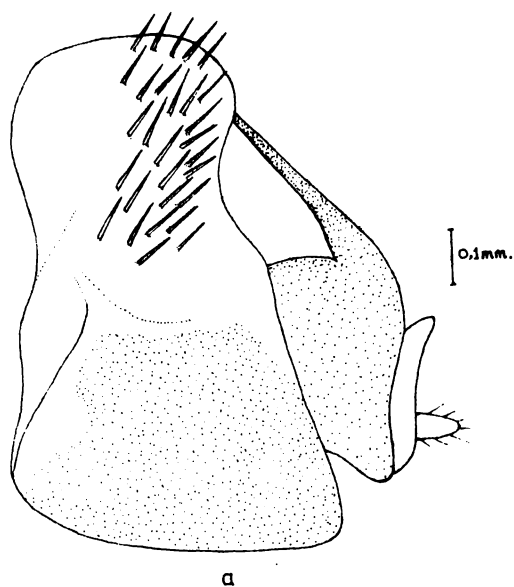
Untersuchtes Material: 4 ♂♂, 22 ♀♀, Prov. Adana, Gülek, 1400m, 20.5.1981, V. KARTAL leg.; 4 ♂♂, 4 ♀♀, Prov. Mersin, Ugd. Viransehir, Cemilli, 400m, 21.5.1981; 1 ♂, 1 ♀, Prov. Mersin, Kuzucubelen, 700m, 22.5.1981; 2 ♂♂, 3 ♀♀, Prov. Adana, Ugd. Osmaniye, Zorkun, 600m, 23.5.1981; 5 ♂♂, 9 ♀♀, Prov. Iskenderun, Ugd. Belen, Kömür cukuru, 24.5.1981; 8 ♂♂, 11 ♀♀, Prov. Mersin, Ugd. Camliyayla, Kadincik, 450m, 26.5.1981, alle Exemplare V. KARTAL leg.

Zusammenfassung:

In der vorliegenden Arbeit werden zwei neue Arten, Mycterodus (Comporodus) pozanticus n.sp. und Tbilisica anatolica n.sp. beschrieben, und die Arten Pagiphora aschei KARTAL, 1978, Arboridia ribauti (OSSIANILSSON, 1937), Eurhadina ribauti WAGNER, 1935, Colladonus torneellus (ZETTERSTEDT, 1828), Speudotettix subfuscus (FALLEN, 1806), Thamnotettix exemptus MELICHAR, 1896 und Thamnotettix creticus DLABOLA, 1974 zum ersten Mal aus der Türkei gemeldet. Die wenig bekannte Art Thamnotettix creticus DLABOLA, 1974 wird ergänzend beschrieben.

Abb. 3: Thamnotettix creticus DLABOLA, 1974

- a: Pygophor und Analrohr in Lateralansicht
- b: Genitalplatten mit Styli von dorsal
- c: Aedeagus von caudal
- d: Aedeagus von rechts lateral
- e: VII.Sternit und Abdomenspitze von ventral



Literatur:

- DLABOLA, J., 1958: Zikaden-Ausbeute vom Kaukasus (Hom. Auchenorrhyncha) - Acta Ent. Mus. Nat. Pragae, 32 (509): 317-352
- DLABOLA, J., 1974: Übersicht der Gattungen Anoplotettix, Goldeus und Thamnotettix mit Beschreibungen von 7 neuen mediterranen Arten (Hom. Auchenor.) - Acta Faun. Ent. Mus. Nat. Pragae, Vol. 15, No. 177: 103-128
- DLABOLA, J., 1974: Ergebnisse der tschechoslowakisch-iranischen entomologischen Expedition nach dem Iran 1970, Nr. 3: Homoptera Auchenorrhyncha (1. Teil) - Acta Ent. Mus. Nat. Pragae, Supp. 6: 29-73
- DLABOLA, J., 1980: Tribus-Einteilung, neue Gattungen und Arten der Subfam. Issinac in der eremischen Zone (Hom., Auchenor.) - Acta Ent. Mus. Nat. Pragae, Vol. 36, B. No.4: 173-248
- KARTAL, V., 1978: Eine neue Singzikaden-Art der Gattung Pagiphora HORVATH von Kreta (Hom., Auch., Cicadidae) - Ent. Zeitschrift, 88. Jahrg., Nr. 16: 179-185
- KOCAK, A., 1982: List of the genera of Turkish Auchenorrhyncha (Homoptera), with some replacement names for the genera existing in other countries - Priamus 1 (4): 141-154
- LOGVINENKO, V.I., 1974: Obzor cikadovych roda Mycterodus SPIN. (Hom. Issidae) fauny USSR - Entom. obzor., 53: 830-852
- NASR, J., 1972: Palaearctic Auchenorrhyncha (Homoptera). An Annotated check-list. Warszawa (Polish Scientific Publishers)
- RIBAUT, H., 1936: Faune de France, 31. Homoptères Auchenorrhynques. I. Typhlocybidae. Paris: 1-230
- RIBAUT, H., 1952: Faune de France, 57. Homoptères Auchenorrhynques. II. Jassidae. Paris: 1-474

Anschrift des Verfassers:

Doç. Dr. Veysel Kartal  
Orduşukuz Hayatı Üniversitesi  
Fen-Eđ. Fakóltesi  
Biyoloji Bölümü  
Atakum/ Samsun (Türkei)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Marburger Entomologische Publikationen](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [1\\_8](#)

Autor(en)/Author(s): Kartal Veysel

Artikel/Article: [eue Homopteren aus der Türkei 2. \(Homoptera, Auchenorrhyncha\) 235-248](#)