

**ZWEI NEUE *PLACOTETTIX* - ARTEN AUS NORDWESTAFRIKA  
(Homoptera Auchenorrhyncha Cicadellidae)<sup>1</sup>**

Mit 22 Abbildungen

Von

**REINHARD REMANE und SILKE MEYER-ARNDT**

**Key-words :** phylogeny, taxonomy, zoogeography, Northwest Africa, Tunisia, Algeria, Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae, Fieberiellini, *Placotettix dahra* n.sp., *Placotettix unicornis* n.sp., *Placotettix gravesteini* Dlabola, 1979.

**Abstract :** Two new *Placotettix* species from Northwest Africa (Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae). -- Taxonomic research performed on *Placotettix* Rib., 1942 revealed a fairly wide distribution of *P. gravesteini* Dlabola, 1979 (originally described from the Balearic Islands) in the southern parts of the

---

1 Das Projekt, dessen Teilergebnis die vorliegende Arbeit darstellt, wurde durch eine Sachbeihilfe der DFG gefördert.

Iberian Peninsula and in Northwest Africa (North Morocco, Northwest Algeria), the existence of an allopatrically distributed "sister-species" (*P. unicornis* n.sp.) in Northwest Tunisia and of an additional species (*P. dahra* n.sp.) in northern Algeria (Corniche des Dahra, west of Algier), which might be the sister-species of the two aforementioned taxa. These two new species seem to have a rather restricted (relictary?) distribution.

Einleitung:

Die südwestpaläarktisch verbreitete, höchstwahrscheinlich ein Monophylum bildende Fieberiellinen-Gattung *Placotettix* Rib., 1942 enthielt zu Beginn unserer Untersuchungen drei Arten:

1. *P.taeniatifrons* ( Kirschbaum, 1868 ), aus Sizilien beschrieben und später unter anderem aus Italien (zusammenfassende Angaben bei SERVADEI 1967), dem südlichen Frankreich (s. RIBAUT 1952), Großbritannien (s. CHINA 1951) und Portugal (s. QUARTAU & RODRIGUES 1968) angegeben.
2. *P.flexuosus* Linnavuori, 1965 aus Nordwest-Tunesien und
3. *P.gravesteini* Dlabola, 1979 von den Balearen.

Unsere Untersuchungen der vergangenen Jahre brachten von diesem Bild in wesentlichen taxonomischen und zoogeographischen Details abweichende Befunde. Diejenigen, die die Taxa *P.taeniatifrons* und *P.flexuosus* betreffen, sollen ihrer Komplexität und allgemeinen Bedeutung wegen in einer gesonderten Publikation abgehandelt werden - an dieser Stelle sollen erste Ergebnisse über die nicht zu der *P.taeniatifrons*-Gruppe gehörenden Taxa publiziert werden, um sie für Arbeiten mit anderer Thematik verfügbar zu machen.

Als Voraussetzung für die Diskussion der beiden neuen Arten muß erwähnt werden, daß *P.gravesteini* nicht, wie von diesem Autor (DLABOLA 1979) angenommen, eine "isolierte Insular-Population" der Balearen und dort "von *P.taeniatifrons* abgesplittert" ist : die Art wurde von uns inzwischen nicht nur in der Südhälfte

Spaniens und in Südwest-Portugal, sondern auch im Norden Marokkos und im Nordwesten Algeriens (östlich bis in die Umgegend von Ténès, ca. 160 km westlich Algier) gefunden, ohne daß bisher eine nennenswerte geographisch korrelierte Variabilität irgendwelcher Merkmale (einschließlich derer der Genitalarmatur) erkennbar wurde.

Das eine der neuen Taxa, dem (trotz zu *P. gravesteini* offenbar allopatrischer Verbreitung) aufgrund mehrerer, als Indizien für unterbrochenen Genfluß zu wertender Unterschiede in Färbung und Zeichnung und besonders im Genitalbau der ♂♂ von uns vorerst Artrang zuerkannt wird, fanden wir in einem offenbar relativ kleinen Gebiet in Nordwest-Tunesien:

1. *Placotettix unicornis* nov. spec. (Abb. 1a - 1h)

Diagnose:

"Typische" *Placotettix*, in Größe und Proportionen nicht von *P. gravesteini* Dlab. verschieden, bei vielen der ♀♀ findet sich eine stärkere, zusammen annähernd sattelförmige Ausprägung der Dunkelzeichnung in den Vorderflügeln.

Körperlänge (incl. Flügel): ♂♂ 5,5 - 5,7 mm ; ♀♀ 6,2 - 6,4 mm.

Beschreibung:

Körperproportionen: Körperbau und Proportionen wie bei *P. gravesteini* Dlab..

Genitalarmatur ♂: Genitalsegment groß und hoch, sehr ähnlich dem von *P. grav.*, jedoch die Ventralkante der Pygophor-Seitenlappen etwas weniger ventrad ausgewölbt und die Dorsalseite kürzer als bei dieser Art (s. Abb. 1a und 3a). Subgenitalplatten (s. Abb. 1b), Analrohr und Konnektiv (s. Abb. 1c) wie bei *P. grav.*, die

Styli ebenfalls mit verlängertem Basalteil der Apophyse, jedoch ohne die bei *P.grav.* vorhandene Verdickung im Bereich der Biegung zum Spitzenteil ( s.Abb.1b und 3b ). Aedeagus wie der von *P.grav.* mit langem, schlankem, leicht wellig dorsocephalad gebogenem Endteil des Schaftes, der insgesamt kürzer als bei *P. grav.* ist, mit sichelförmiger Verbreiterung der depressen Spitze, jedoch deutlich verschiedenem Bau der Schaftbasis : diese deutlich kompress, ihre fast gerade Dorsalseite kurz vor dem Beginn des schlankgebauten Schaftteils mit einem unpaaren, dornförmigen Fortsatz (s. Abb. 1d - 1f). Bei *P. grav.* findet sich dort eine basisnahe zweigipfelige Vorwölbung (s. Abb. 3d - 3f).

Genitalarmatur ♀ : VII. Sternit sehr ähnlich dem von *P.grav.*, der distolaterale Bereich weniger vorgewölbt (s. Abb. 1h und 3h).

Färbung und Zeichnung: Bei den ♂♂ wie bei *P.grav.*, bei den ♀♀ findet sich auf den Vorderflügeln eine in Ausdehnung und Farbinintensität variable Dunkelzeichnung, die am Hinterrand des Vorderflügels im Bereich der Einmündung der Clavus-Adern in die Schlußnaht gelegen ist und in der Flügelmitte einen Ausläufer bis kurz vor den Flügelvorderrand entsendet, so daß bei geschlossenen Flügeln eine dunkle Mittelzeichnung von annähernd sattelförmiger Gestalt zu erkennen ist.

Geographische Verbreitung:

Bisher nur in einem kleinen Gebiet im Nordwesten Tunesiens nahe der algerischen Grenze gefunden (daher möglicherweise auch in den angrenzenden in der Vegetation sehr ähnlichen Gebieten Nordost-Algeriens zu erwarten ). In Tunesien fand sich die Art sowohl in der Küstenebene ( Umgegend von Tabarka ) als auch in dem südlich davon gelegenen Berggebiet in ca. 900 m Höhe (südlich Ain Draham ). Während sie sowohl von *P. gravesteini* als auch zu der weiter unten beschriebenen Art *P. dahra* n. sp. allopatrisch verbreitet zu sein scheint, ist sie sympatrisch mit *P. flexuosus* .

Lebensweise:

Offenbar, wie auch die anderen *Placotettix*-Taxa, polyphag an immergrünen Sträuchern der mediterranen Hartlaubwälder, stellenweise auch an laubabwerfenden Bäumen : außer an *Arbutus* spp. und *Nerium oleander* wurden Imagines und Larven an einer *Alnus*-Art gefunden. Stellenweise lebt sie nicht nur sympatrisch, sondern auch syntop mit *P. flexuosus*. Bisher im September gefunden - zu dieser Zeit wurden auf den Nährpflanzen sowohl Larven älterer Stadien als auch frisch entwickelte und bereits ältere Imagines (♀♀ mit entwickelten Eiern in den Ovarien) nachgewiesen.

Typus-Material:

Holotypus ♂ : Nordwest-Tunesien, östlich Tabarka, 22.9.1986, leg. et coll. R. Remane. Paratypoide von östlich Tabarka, 17.9.1982, 1♀; vom gleichen Fundort, 22.9.1986, 15♂♂ 13♀♀; von südlich Ain Draham, 22.9.1986, 1♂ 3♀♀, sowie vom Cap Negro (Küstengebiet nordöstlich von Tabarka), 21.9.1986, 1♂; in den Sammlungen R. Remane, S. Meyer-Arndt und Th. Leise.

Verwandtschaftliche Stellung:

Die ähnlichste *Placotettix*-Art ist die allopatrisch verbreitete *P. gravesteini* Dlab., nicht nur in Größe und Gestalt, sondern auch im Bau der ♂ und ♀ Genitalarmatur. Dabei dürften besonders die Ähnlichkeiten im Bau der Styli ( langer, fast waagerechter Basalteil der Apophyse) und des distalen Teils des Aedeagus-Schaftes (lang, schlank, wellig dorsad gebogen) gegenüber den Ausprägungen dieser Merkmale bei anderen *Placotettix*-Taxa als weiterentwickelte (vermutlich synapomorphe) Merkmalsausprägungen zu werten sein - eine nächste Verwandtschaft (Schwestergruppen-Verhältnis) von *P. unicornis* n.sp. mit *P. gravesteini* scheint uns wahrscheinlich.

Ein weiteres, von allen sonstigen bisher bekannten *Placotettix*-Taxa im ♂ Genitalbau deutlich verschiedenes Taxon wurde in Nordalgerien im küstennahen Berggebiet der Corniche des Dahra zwischen Ténès und Cherchell (westlich Algier) in einigen Exemplaren von uns gefunden:

2. *Placotettix dahra* nov. spec. (Abb. 2a - 2h)

Diagnose:

Außerlich nicht von Mitgliedern der *P. taeniatifrons* -*flexuosus*-Gruppe unterscheidbar.

Körperlänge (incl. Flügel): ♂♂ 5,4 - 5,7 mm ; ♀♀ 6,0 mm.

Beschreibung:

Körperproportionen: Wie bei *P. taeniatifrons*.

Genitalarmatur ♂ : Im generellen Bau der anderen Arten gleichend, jedoch Genitalsegment relativ kurz und hoch (Länge : Höhe wie ca. 3:2), seine ventrale Basis weniger weit cephalad ausgezogen als bei *P. gravesteini* und *P. unicornis* n.sp., der Ventralrand der Pygophorseitenlappen deutlich ventrad ausgewölbt und ihr Distalrand stärker gerundet als bei den anderen Arten (s. Abb. 2a). Analrohr offenbar nicht von dem der anderen Arten verschieden. Subgenitalplatten (s. Abb. 2b) mit relativ kurzem Distalteil (Länge von Basalteil : Distalteil wie 3 : 2, bei den anderen Arten ungefähr 4 : 3). Styli mit gegenüber *P. grav.* und *P. unic.* kürzerer, gegenüber *P. taen.- flex.* mit etwas längerer Basis der Apophyse. Konnektiv (s. Abb. 2c) ähnlich lang wie bei *P. grav.* und *P. unic.*, deutlich länger als bei *P. taen.- flex.*. Aedeagus im Gesamteindruck (s. Abb. 2d - 2g) eher denjenigen der *P. taen.-* Populationen aus dem Norden ihres Verbreitungsgebietes (z.B. Südfrankreich) ähnelnd als denjenigen von *P. grav.* oder *P. unic.* : Schaft basal ventrad, dann abflachend relativ regelmäßig dorsad gebogen, nur kurz vor dem Distalende leicht wellig. Von den Aedeagi der *P. taen.-* Gruppe jedoch deutlich verschieden

durch das Vorhandensein eines an der dorsalen Schaftbasis gelegenen doppelbogigen Vorsprungs, der an eine ähnliche Struktur bei *P. grav.* erinnert.

Genitalarmatur ♀ : Form des VII. Sternits ähnlich der von *P. flexuosus* (s. Abb. 2h), distolateraler Bereich weit gerundet.

Färbung und Zeichnung : Wie bei *P. taeniatifrons*.

Geographische Verbreitung:

Bisher in Nord - Algerien nur im küstennahen Berggebiet westlich Algier (Corniche des Dahra) gefunden, möglicherweise eine Art mit relativ kleinem Areal. Bisher zu allen anderen *Placotettix*-Taxa allopatrisch verbreitet.

Lebensweise:

Offenbar wie die anderen *Placotettix* -Taxa im mediterranen Hartlaubgehölz, bisher Anfang Oktober an *Pistacia lentiscus* in Höhen zwischen 50 m und 300 m gefunden.

Typus-Material:

Holotypus ♂ : Nord-Algerien: Hadjret Ennous ( westlich Cherchell), 4.10.1986, R. Remane leg. et coll.. - Paratypoide : 2 ♀♀ vom gleichen Fundort und Datum, ebenso, ebenda ; 2 ♂♂ von südwestlich supra Beni Haoua, 4.10.1986, S. Meyer-Arndt leg. et coll..

Verwandtschaftliche Stellung:

Da *P. dahra* n.sp. in einigen Merkmalen (z.B. hohes Genitalsegment, langes Konnektiv, Aedeagusschaftbasis mit dorsalem Vorsprung) Ähnlichkeit mit *P. gravesteini* Dlab. und *P. unicornis* n.sp., in anderen (z.B. generelle Aedeagus-Form, Färbung und Zeichnung) mit dem *P. taeniatifrons-flexuosus*-Formenkreis zeigt und in manchen Merkmalen ( z.B. Stylus-Form ) gewissermaßen intermediär zwischen beiden Gruppen steht, ist zur Klärung ihrer Verwandtschaft eine wertende Diskussion der entsprechenden Merkmalsausprägungen betreffs ihrer Homologie und ggf. auch Synapomorphie notwendig.

Da eine ausführliche Diskussion (kladistische Analyse) der Verwandtschaftsbeziehungen aller Taxa der Gattung *Placotettix* Rib. den für diese Arbeit vorgesehenen Rahmen sprengen würde (sie wird in einer in Arbeit befindlichen Revision erfolgen), hier nur einige Stichworte dazu: Das große, hohe ♂ Genitalsegment und (damit funktionskorreliert?) das lange Konnektiv dürfte gegenüber dem weniger hohen ♂ Genitalsegment und dem kürzeren Konnektiv als weiterentwickelt anzusehen sein, desgleichen (wiederum damit funktionskorreliert?) die längere Basis der Stylus-Apophyse gegenüber der kürzeren. Beim Aedeagus dürfte der schlanke, lange, wellig gebogene Endteil gegenüber dem kürzeren, gleichmäßiger gebogenen als apomorph zu werten sein. Weniger sicher wertbar scheint der doppelbogige Vorsprung im Bereich der dorsalen Aedeagusschaftbasis, der bei *P.grav.* und *P.dahra*, nicht aber bei *P.unic.* (bei der man allenfalls den etwas weiter distal entspringenden Einzeldorn als aus diesem doppelbogigen Vorsprung entstanden annehmen könnte) vorhanden ist, und von dem bei dem *P.taen.-flex.*-Formenkreis keine Spur erkennbar ist. Da auch die Arten der Gattung *Fieberiella* Signoret, 1879 sämtlich einen derartigen Vorsprung haben (der als homolog zu werten sein dürfte), könnte es sich hier um ein auf der Ebene der *Placotettix*-Taxa als symplesiomorph zu wertendes Merkmal handeln. *P.dahra* könnte - in einigen Merkmalen plesiomorpher als *P.grav.* und *P.unic.*, aber mit ihnen durch das wohl synapomorph höhenvergrößerte Genitalsegment und das lange Konnektiv vereint - die Schwestergruppe dieser beiden unter sich noch näher verwandten Arten sein.

Danksagung:

Abschließend sei nicht versäumt, Herrn Dipl.-Biol. Thorsten Leise für seine effektive Hilfe bei der Beschaffung des Untersuchungsmaterials zu danken.

Literatur:

- CHINA, W.E.; 1951: *Placotettix taeniatifrons* (Kbm.) (Hem., Cic., Dectocephalinae) new to Britain. - Entomol. Monthly Magazine 87 : 60-62.
- DLABOLA, J.; 1979: Neue Zikaden aus Anatolien, Iran und aus süd-europäischen Ländern (Hom., Auchenorrhyncha). - Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae XXV (3-4): 235-257.
- QUARTAU, J.A. & RODRIGUES, P.D.; 1968: Contribution à la Connaissance des Cicadellidae du Portugal. - Boletim da Sociedade Portuguesa de Ciencias Naturais. Serie 2. Lisboa. Vol. 12 : 187-207.
- RIBAUT, H.; 1952: Homoptères Auchenorrhynques II ( Jassidae ). Faune de France 57 : 1-462. Paris.
- SERVADEI, A.; 1967: Fauna d'Italia. Rhynchota ( Heteroptera, Homoptera). - Edizioni Calderini. Bologna.

Abbildungen:

Alle Abbildungen wurden nach lufttrockenem Material hergestellt.

Abb.1 :

*Placotettix unicornis n. sp.*

Herkunft der abgebildeten Exemplare:

Tunesien, östlich Tabarka, 22.9.1986, leg. S. Meyer-Arndt.

1a) ♂ Genitalsegment mit Analrohr (linkslateral)

1b) ♂ linke Subgenitalplatte mit Stylus (dorsal)

1h) ♀ VII. Sternit (ventral : senkrecht auf die linke Hälfte, die rechte Seite wurde nicht gezeichnet)

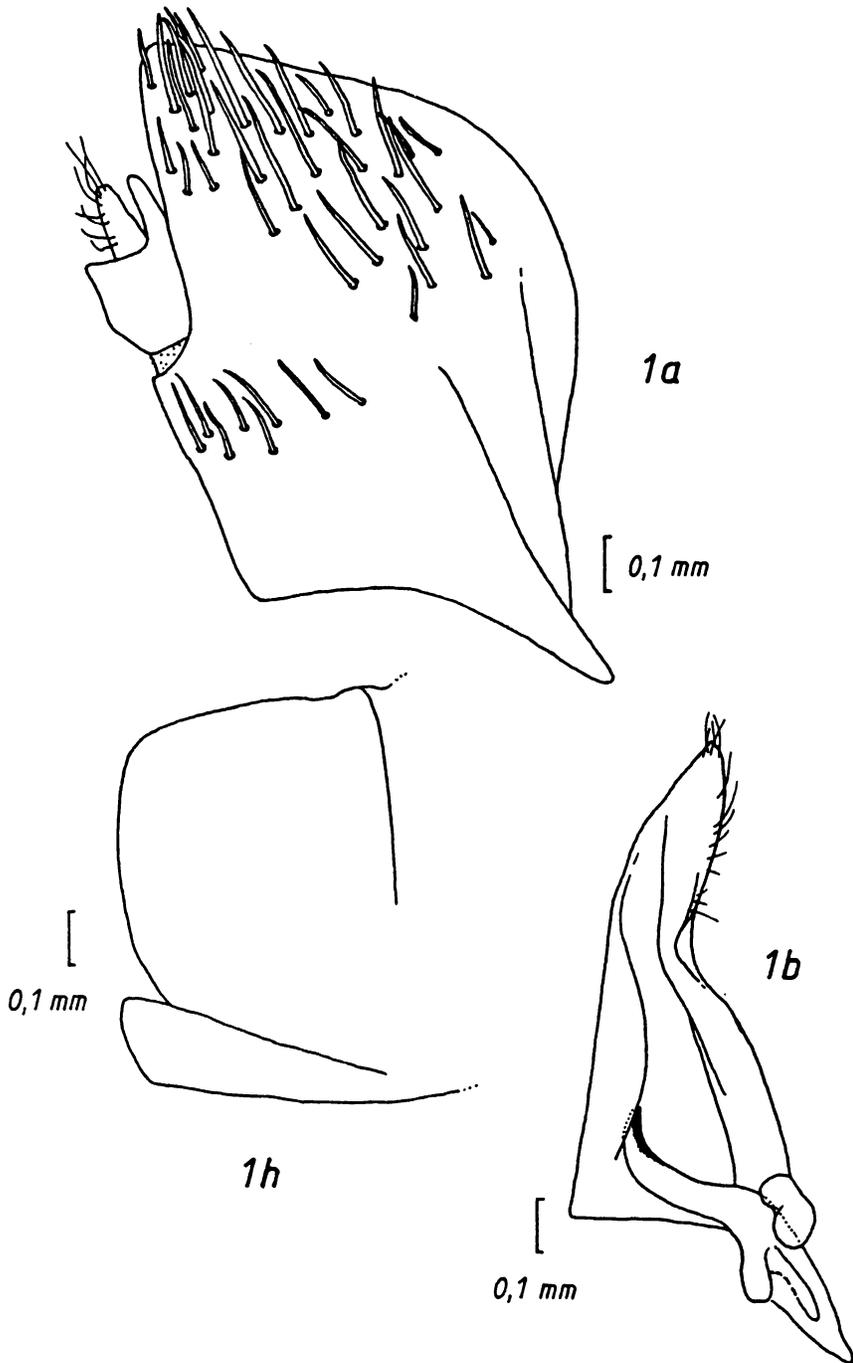


Abb.1 :

*Placotettix unicornis* n. sp.

Herkunft des abgebildeten Exemplares:

Tunesien, östlich Tabarka, 22.9.1986, leg. S. Meyer-Arndt.

- 1c) ♂ Konnektiv (ventral)
- 1d) ♂ Aedeagus (linkslateral)
- 1e) ♂ Aedeagus (ventral)
- 1f) ♂ Aedeagus (dorsal)

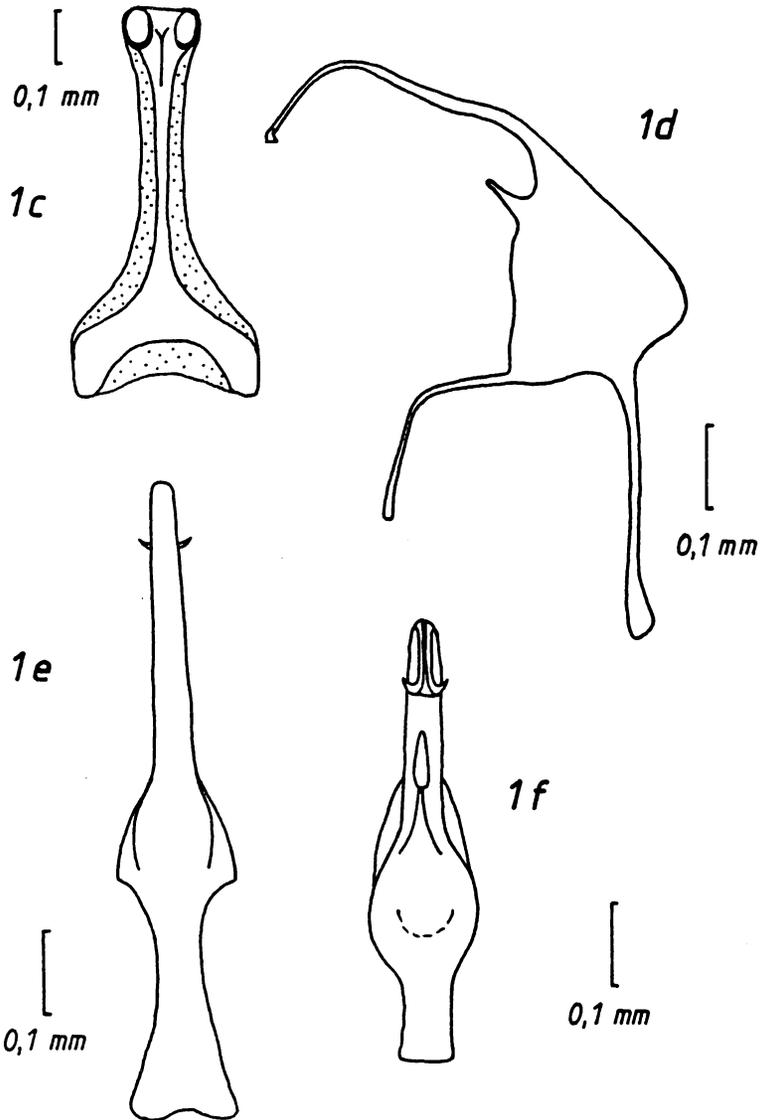


Abb. 2 :

*Placotettix dahra n. sp.*

Herkunft der abgebildeten Exemplare:

Algerien, Beni Haoua, 4.10.1986, leg. S. Meyer-Arndt.

- 2a) ♂ Genitalsegment mit Analrohr (linkslateral)
- 2b) ♂ linke Subgenitalplatte mit Stylus (dorsal)
- 2c) ♂ Konnektiv (ventral)
- 2h) ♀ VII. Sternit (ventral : senkrecht auf die linke Hälfte, die rechte Seite wurde nicht gezeichnet)

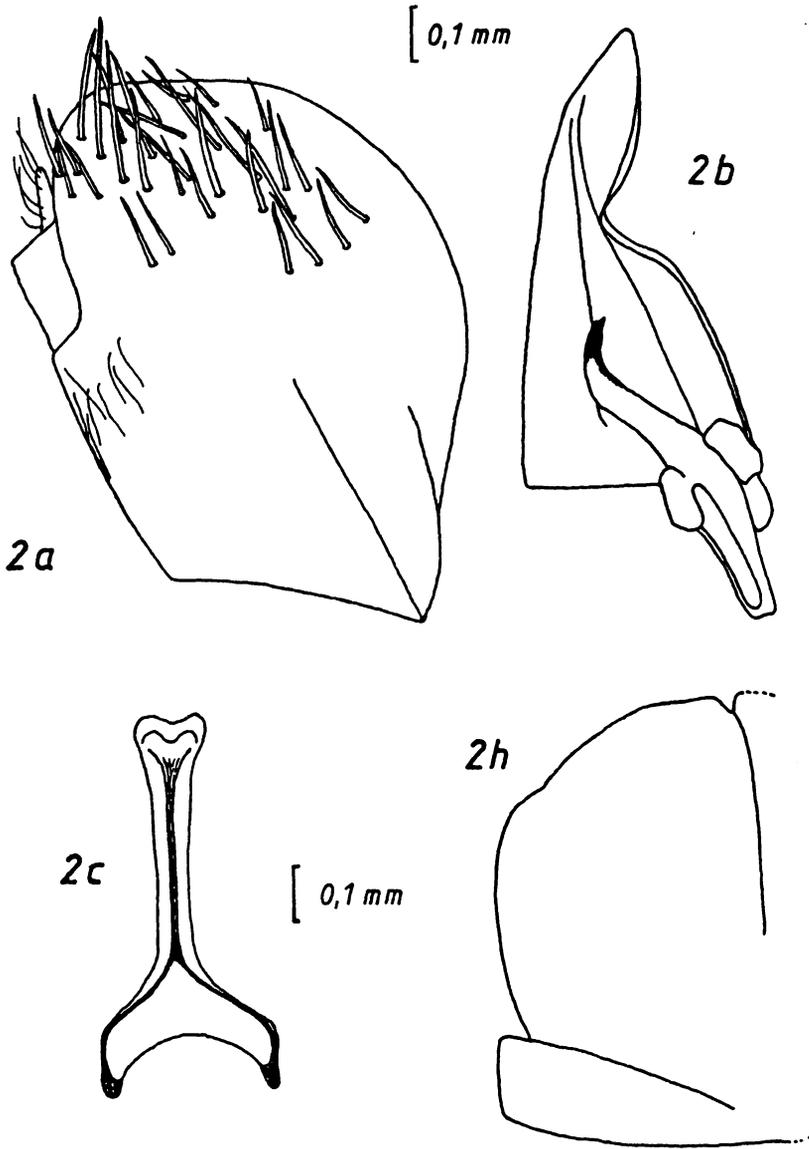


Abb. 2 :

*Placotettix dahra n. sp.*

Herkunft des abgebildeten Exemplares:

Algerien, Beni Haoua, 4.10.1986, leg. S. Meyer-Arndt.

2d) ♂ Aedeagus (linkslateral)

2e) ♂ Aedeagus (ventral)

2f) ♂ Aedeagus (dorsal)

2g) ♂ Aedeagus (caudal)

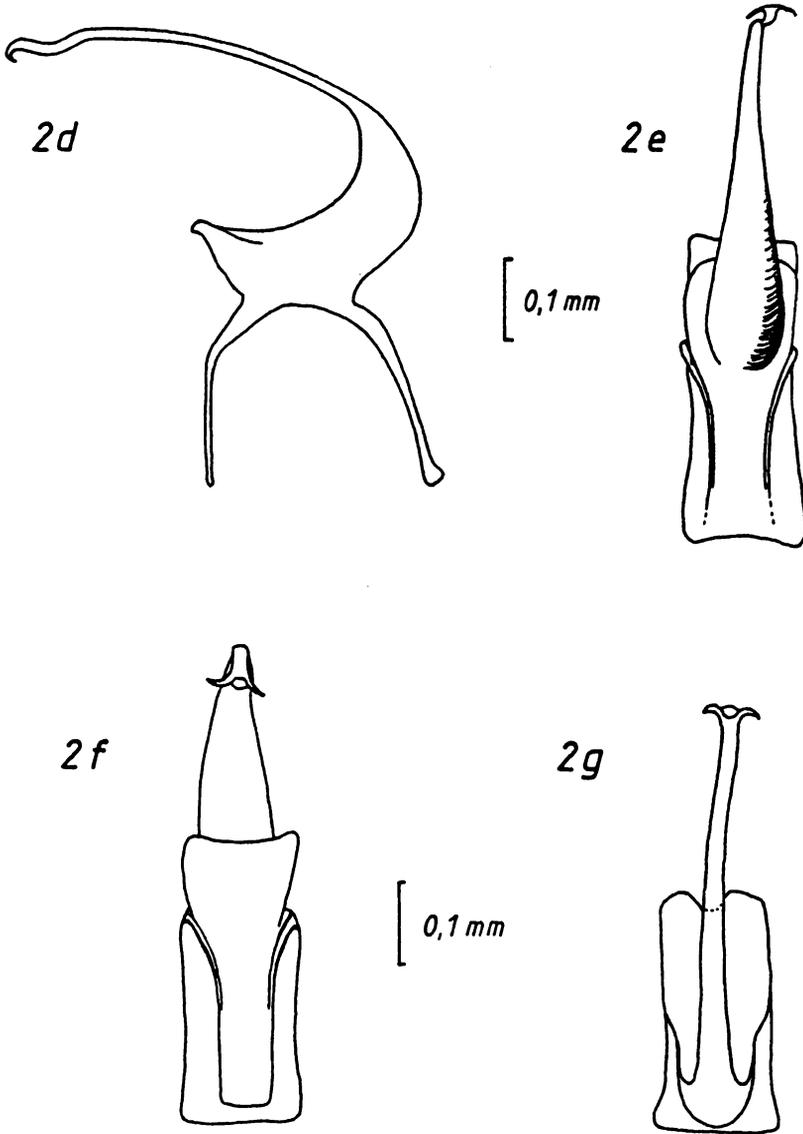


Abb.3 :

*Placotettix gravesteini* Dlabola, 1979

Herkunft des abgebildeten Exemplares:

Algerien, Dramla, 3.10.1986, leg. S. Meyer-Arndt.

3a) ♂ Genitalsegment mit Analrohr (linkslateral)

3b) ♂ linke Subgenitalplatte mit Stylus (dorsal)

3h) ♀ VII. Sternit (ventral : senkrecht auf die linke Hälfte, die rechte Seite wurde nicht gezeichnet)

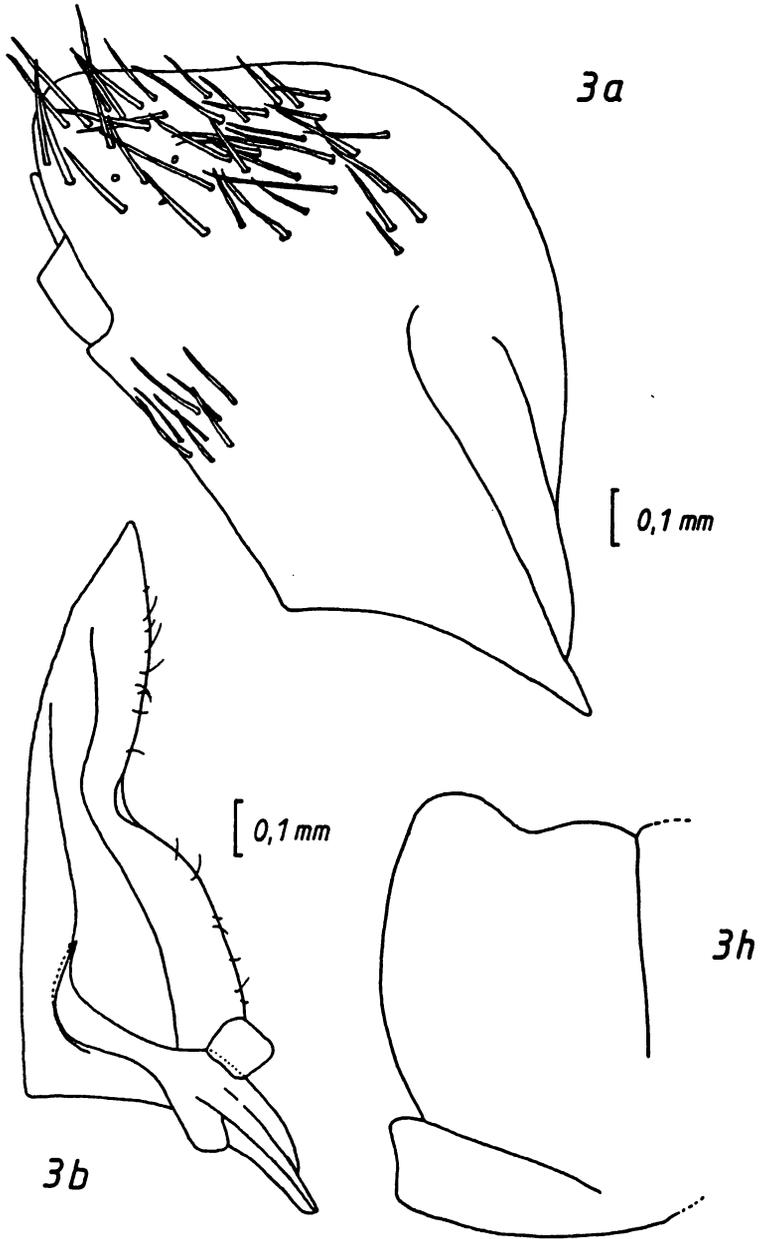


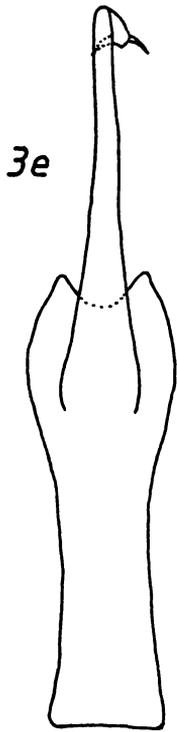
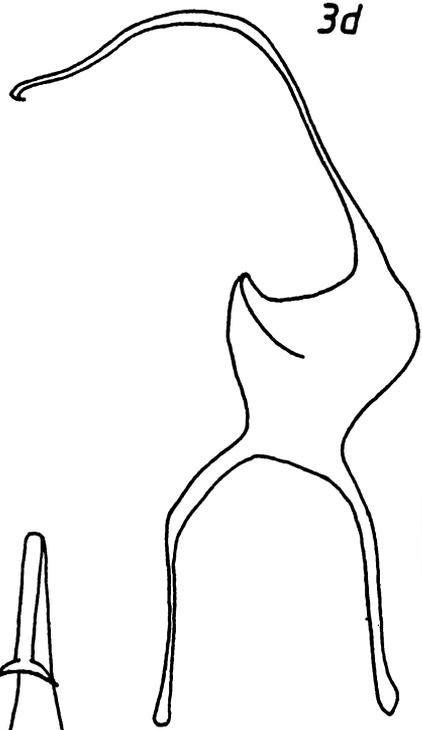
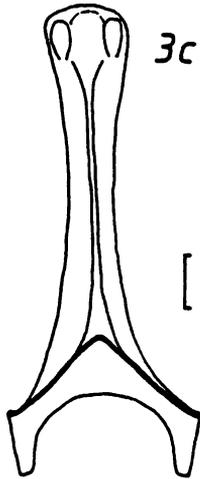
Abb.3 :

*Placotettix gravesteini* Dlabola, 1979

Herkunft des abgebildeten Exemplares:

Algerien, Dramla, 3.10.1986, leg. S. Meyer-Arndt.

- 3c) ♂ Konnektiv (ventral)
- 3d) ♂ Aedeagus (linkslateral)
- 3e) ♂ Aedeagus (ventral)
- 3f) ♂ Aedeagus (dorsal)



Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. Reinhard Remane  
Dipl. Biol. Silke Meyer-Arndt  
Fachbereich Biologie / Zoologie  
der Philipps-Universität  
Postfach 1929  
Lahnberge  
D - 3550 Marburg/Lahn  
Fed. Rep. Germany

# 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: 1988

Band/Volume: [2\\_4](#)

Autor(en)/Author(s): Remane Reinhard, Meyer-Arndt Silke

Artikel/Article: [Zwei neue Placotettix-Arten aus Nordwestafrika \(Homoptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae\) 157-178](#)