

Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 10, Heft 23 ISSN 0250-4413 Linz, 10. Oktober 1989

Zur Verbreitung der Gattung
Trichodes Herbst, 1792, in Griechenland,
nebst der Beschreibung des Weibchens von
Trichodes graecus Winkler & Zirovnický, 1980.
(Coleoptera, Cleridae)

Roland Gerstmeier

Abstract

Distributional records for the genus *Trichodes* HERBST, 1792, in Greece are given. The female of *Trichodes graecus* WINKLER & ZIROVNICKÝ, 1980, is described for the first time. *Trichodes punctatus* ab. *viridifasciatus* CHEVROLAT, 1843, stat. nov. and *Trichodes sipylus atticus* CHEVROLAT, 1874, stat. nov. became new status. The synonymy of *Trichodes viridifasciatus* CHEVROLAT, 1843, with *T. punctatus* FISCHER, 1829, and *T. atticus* CHEVROLAT, 1874, with *T. sipylus* (LINNAEUS, 1758), resp., is confirmed.

Einleitung

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten kann man in Griechenland neben ausgesprochen mediterranen Käferarten auch mitteleuropäische und kleinasiatische (v.a. ponti-

sche) Arten finden (GEISTHARDT 1975). Dies trifft natürlich besonders für die flugaktiven Vertreter der Cleriden zu, die in Griechenland mit etwa 35 Arten vertreten sind. Das bisher umfangreichste "Verzeichnis der Coleopteren Griechenlands und Cretas" von OERTZEN (1886) ist in vielen Fällen überholungs- und ergänzungsbedürftig.

Über die Cleridenfauna Griechenlands gibt es bislang keine zusammenfassende Bearbeitung. Dies ist besonders für die Gattung *Trichodes* HERBST, 1792, verwunderlich, da diese blütenbesuchenden Arten von allen Koleopterologen gerne gesammelt werden, und so umfangreiches Material vorhanden ist. So konnte für diese Publikation eine Reihe von Individuen aus Privatsammlungen, der Zoologischen Staatssammlung München, dem Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart und der Sammlung des Verfassers faunistisch ausgewertet werden. Dabei zeigten sich hinsichtlich der faunistischen Meldungen erhebliche Lücken in Nordwest-Griechenland, Macedonien, Thrakien und der Inselwelt (abgesehen von Kreta und Rhodos). Recht gut besammelt sind dagegen Thessalien, Mittelgriechenland und der Peloponnes.

Für eine Gesamtbearbeitung der Cleriden mangelt es derzeit noch an Material. Gerade aus den Gattungen *Tillus* OLIVIER, 1790, *Tilloidea* CASTELNAU, 1832, und *Opilo* LATREILLE, 1802, dürfen interessante Ergebnisse erwartet werden.

Bestimmungstabelle

Die Bestimmungstabelle basiert fast ausschließlich auf Merkmalen, die den Männchen eigen sind. Die Unterscheidung der Weibchen ist sehr schwierig; dies gilt besonders für *T. similis*, *T. punctatus*, *T. favarius* und *T. affinis*.

- 1 Flügeldecken mit isolierter dunkler Schultermakel.. 2
- Flügeldecken ohne isolierte dunkle Schultermakel... 3
- 2 Hinterschenkel des ♂ sehr stark verdickt..... *graecus*
- Hinterschenkel des ♂ kaum verdickt..... *winkleri*
- 3 Fühlerkeule gelb..... 4
- Fühlerkeule schwarz..... 7

- 4 Halsschild glänzend, spärlich verwischt punktiert.
 *nobilis*
 - Halsschild deutlich punktiert..... 5
- 5 Flügeldecken vorne ohne gelben Seitenrand.....
 *quadriguttatus*
 - Flügeldecken mit gelbem Seitenrand..... 6
- 6 Seitenränder des Halsschildes parallel; Hintertibien
 des ♂ mit schaufelartiger Lamelle; Flügeldecken i.d.R.
 mit heller Dorsalmakel..... *laminatus*
 - Halsschild nach vorne verschmälert; Hintertibien des
 ♂ mit geradem Sporn; Flügeldecken ohne helle Dorsal-
 makel..... *sipylus atticus*
- 7 Halsschild fein punktiert..... 8
 - Halsschild grob punktiert..... 9
- 8 Hinterschenkel des ♂ sehr stark verdickt; Tibialsporn
 kräftig gebogen; Metasternum mit zwei deutlich her-
 vorspringenden Wülsten; 14-30 mm..... *crabroniformis*
 - Hinterschenkel des ♂ verdickt; Tibialsporn gerade, an
 der Spitze leicht gebogen; Metasternum eingebuchtet;
 9-16 mm..... *apiarius*
- 9 Letzte Tergite des ♀ rot, Analtergit des ♂ an der
 Spitze dunkel; letztes Abdominalsternit ♀ rot, ♂ rot
 eingefaßt..... *creticus*
 - Letzte Tergite dunkel; letztes Sternit dunkel, höch-
 stens vorletztes Sternit schmal rot eingefaßt oder
 auch dunkel..... 10
- 10 Letztes Abdominalsternit ♂ zangenförmig, stark einge-
 buchtet..... *similis*
 - Letztes Abdominalsternit ♂ nicht zangenförmig..... 11
- 11 Metasternum des ♂ mit zwei lang hervorspringenden,
 schmalen Wülsten..... *affinis* ab. *apicalis*
 - Metasternum des ♂ ohne auffällige Wülste..... 12
- 12 Tibialsporn des ♂ gerade, am Ende andeutungsweise in
 zwei Spitzen gegabelt; Hinterbeine am Übergang von
 Femur zu Tibia schwarz behaart..... *favarius*
 - Tibialsporn des ♂ deutlich gebogen; Hinterbeine am
 Übergang von Femur zu Tibia hell behaart..... 13
- 13 Binden der Flügeldecken erreichen Seitenrand nicht;
 Apikalfleck orangerot gesäumt, erreicht den Flügel-
 deckenrand höchstens an der äußersten Spitze.....
 *punctatus*

- Hintere Binde erreicht den Seitenrand; Apikalfleck nicht orangerot gesäumt, füllt Flügeldeckenende aus.
..... *punctatus* ab. *viridifasciatus*

Fundortliste (Abb.1)

1 zw.Sidirokastron u.Achladochorion; 2 Kastoria; 3 Veria; 4 Stavros; 5 Galatista; 6 Kerdilia; 7 Kavala; 8 Stavroupoli; 9 Kallithea Sapka; 10 Samothraki; 11 Smolikas-Gebirge; 12 Tsotilion; 13 Agios Dimitrios; 14 Mt.Olymp; 15 Kassandra; 16 Sithonia; 17 Athos, Karakalou; 18 Korfu; 19 Ioannina; 20 Tempetal; 21 Ossa-Gebirge; 22 Pilion; 23 Parga; 24 Katara-Paß (Metsovon); 25 Meteora; 26 Trikala; 27 Larissa; 28 Farsala; 29 Domokos; 30 Magnisia; 31 Lesbos; 32 Levkas; 33 20km w Lamia; 34 Lamia; 35 Kephallinia; 36 Efpalion, Nafpaktos; 37 Eratini; 38 Amfissa; 39 Galaxidion; 40 Itea; 41 Mt.Parnaß; 42 Delfi; 43 Aliartos; 44 Euböa; 45 Chios; 46 Kato Achaia; 47 Patras; 48 Egio (Aigion); 49 Ano Diakofton; 50 Dervenion; 51 Kalavrita; 52 Mt.Chelmos; 53 Loutraki; 54 Altkorinth; 55 Korinth; 56 Akrokorinth; 57 Isthmia; 58 Mt.Parnith; 59 Athen; 60 Sounion; 61 Samos; 62 Zakynthos; 63 Katakolon; 64 Olympia; 65 Vitina; 66 Argos; 67 Mykene; 68 Nauplion; 69 Galatas; 70 Messenien; 71 Davia; 72 Tripolis; 73 Agios Petros; 74 Pylos; 75 Messene; 76 Kalamata; 77 Tripi; 78 Mt.Parnon; 79 Mistras; 80 Sparta; 81 Taygetos-Gebirge; 82 Githion. - Insel Rhodos: 83 Kameiros; 84 Faliraki; 85 Prof.Ilias; 86 Feraklos; 87 Lindos. - Insel Kreta: 88 Kissamos; 89 Chania; 90 Omalos; 91 Kournas See; 92 Rethimnion; 93 Iraklion; 94 Knossos; 95 N Iraklion; 96 Krotos; 97 Agios Nikolaos.

Faunenliste

Trichodes affinis ab. *apicalis* CHAMPENOIS, 1900

1, 31. - Mai bis 2.Juni.

Laut KRAATZ (1894) soll *affinis* auch auf Korfu vorkommen. Die Katalogangabe "Kreta" (CORPORAAL 1950) konnte in keiner der dort zitierten Arbeiten gefunden werden.

Trichodes apiarius (LINNAEUS, 1758)

11, 14, 21, 24, 56. - 11.Mai bis 12.Juni.

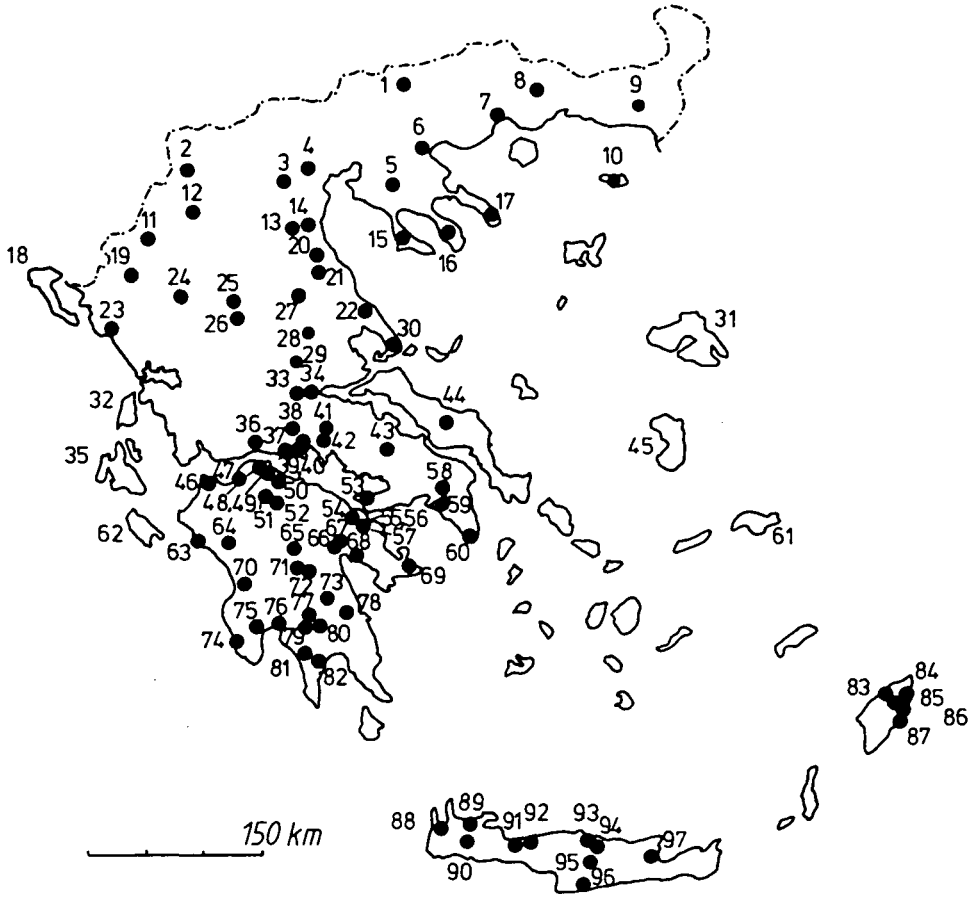


Abb.1: Lokalisation der Fundorte.

Es ist erstaunlich, daß diese in Mittel- und Südeuropa häufige Art von so wenigen Fundorten gemeldet wird.

Trichodes apiarius ab. *trellai* CORPORAAL, 1931

14. - 7. Juni.

Trichodes crabroniformis (FABRICIUS, 1787)

3, 4, 8, 20, 27, 31, 37, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 55, 59, 63, 64, 65, 79, 80, 81, 82, 94. - 7. April bis 23. Juni.

Trichodes creticus BRODSKY, 1982

Endemisch auf Kreta: 90, 91, 92, 93, 95, 97. - 9. April bis 16. Juni.

Trichodes favarius (ILLIGER, 1802)

2, 3, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 25, 34, 35, 36, 41, 42, 46, 47, 49, 51, 52, 56, 59, 62, 63, 64, 70, 71, 74, 76, 77, 79, 80, 81, 82. - bis 1600m. - 9. April bis 9. Juli.

Das östlichste Vorkommen dieser südosteuropäischen Art ist Kallithea Sapka (Thrakien, 9); in der Türkei konnte *T. favarius* nicht nachgewiesen werden. Entsprechende Meldungen (Kleinasien, Zypern, Syrien) beruhen auf Fehlbestimmungen, die vor allem auf Verwechslungen von *T. favarius* mit *T. punctatus* ab. *viridifasciatus* zurückzuführen sind. Eine sichere Bestimmung der Weibchen ist in manchen Fällen sehr schwierig. *T. favarius* ist die am häufigsten in Griechenland gefundene Art.

Trichodes graecus WINKLER & ZIROVNICKY, 1980

41, 43, 52, 53, 58, 72, 81. - 25. Mai bis 17. Juni.

Diese Art wurde anhand eines Männchens beschrieben, ebenso wie die sehr nah verwandte Art *T. albanicus* WINKLER & ZIROVNICKY, 1980. Der von WINKLER & ZIROVNICKY (1980) angegebene Unterschied in der Form des Endgliedes der Fühlerkeule konnte bei einem Vergleich der beiden Holotypen nicht nachvollzogen werden, zudem ist dieses Merkmal meist sehr variabel (GERSTMEIER 1985). Auch die sonst vielfach verwendeten Unterscheidungsmerkmale wie z.B. Form und Punktierung von Halsschild und Flügel-

decken, Kopfbreite, Nahtwinkel, Hinterbeine mit Tibialsporne, Abdominalsegmente und Behaarung erlauben keine Trennung. Lediglich die robustere Körperform von *T. albanicus* und der feine Unterschied der Penis Spitze (Abb. 2) ermöglichen eine Unterscheidung. Die endgültige Klärung über den Status von *T. albanicus* muß abgewartet werden, bis weitere Exemplare in Albanien gefunden werden.

Beschreibung des Weibchens

Material: Griechenland, Aliartos (zwischen Theben und Levadia), 11.6.1984, leg. R. GERSTMEIER. - Griechenland, Peloponnes, Zachlorou, 26.5.1962, leg. HAMANN (Fundort nicht lokalisierbar).

Länge: 9,2 mm bzw. 8,0 mm.

Färbung: Grundfarbe der Flügeldecken kräftig orange-rot bzw. gelbbraun. Kopf, Halsschild, Beine und Bindenzzeichnung der Flügeldecken blauschwarz bis grünschwarz, glänzend. Fühler und Vordertarsen braun, die ersten beiden Fühlerglieder oben angedunkelt.

Kopf: Kopf mit Augen so breit wie Vorderrand des Halsschildes; fein und \pm gleichmäßig punktiert, Punktdurchmesser kleiner oder etwa so groß wie die Zwischenräume, glänzend. Dicht hell behaart.

Halsschild: Nur wenig länger als breit (Längen-/Breiten-Index 1,13); Seitenränder \pm parallel, bzw. nach vorne leicht verjüngt. Sehr unregelmäßig und nicht sehr tief punktiert; vor der Querimpression Punktdurchmesser kleiner als Zwischenräume, stark glänzend; hinter der Querimpression Punktdurchmesser nur wenig größer als Zwischenräume, glänzend. Dicht hell behaart.

Flügeldecken: Fast 2,5 mal so lang wie beide Elytren breit (Längen-/Breiten-Index 2,47), Apex gerade abgestutzt; Schulter mit isolierter, schwarzer Humeralmakel, Schildchen breit dunkel gesäumt, 1. Binde erreicht den Seitenrand der Flügeldecken nicht; 2. Binde erreicht den Seitenrand, Apikalmakel füllt Apex breit aus. Im Bereich der Grundfarbe gleichmäßig und nur oberflächlich punktiert; im Bindenbereich deutlich und regelmäßig punktiert, Punktdurchmesser so groß wie Zwischenräume (z.T. etwas größer oder kleiner), glänzend. Dicht hell behaart.

Körperunterseite und Beine dicht, lang, weiß behaart.

Letztes Abdominalsternit und Pygidium: Siehe Abb. 2.

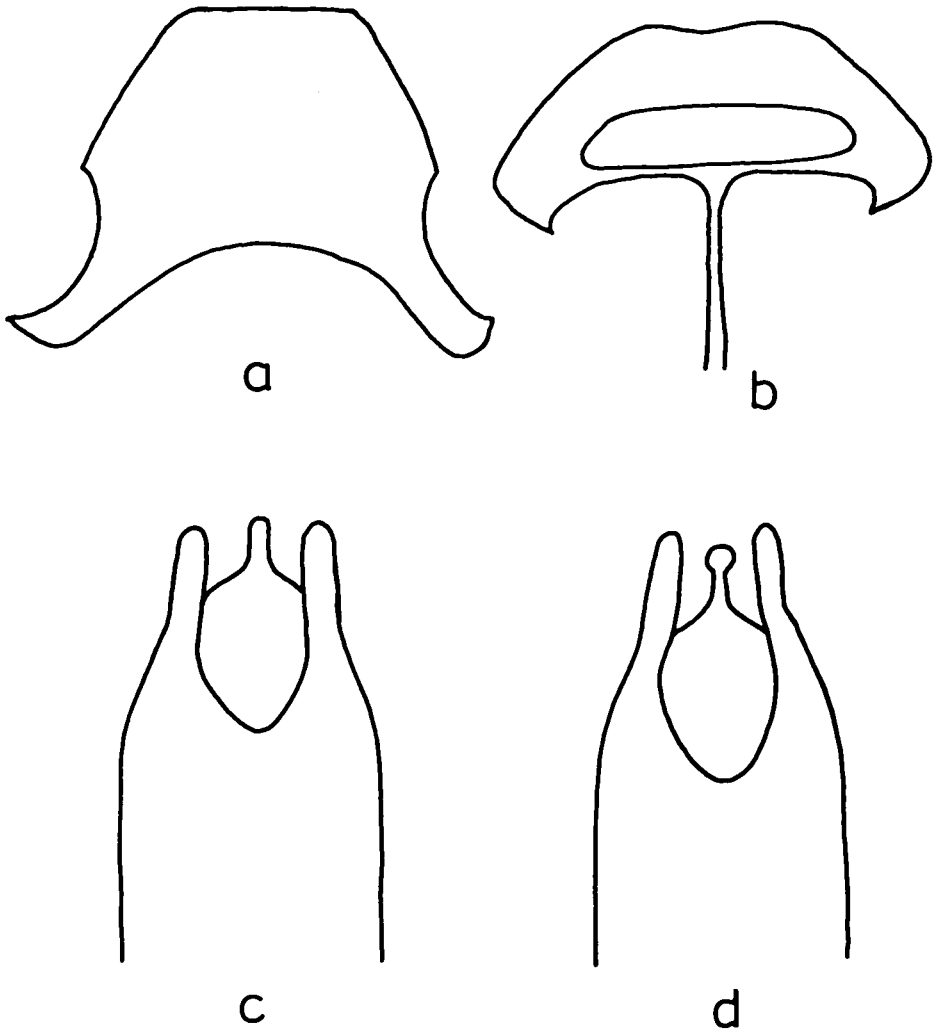


Abb. 2

Trichodes graecus WINKLER & ZIROVNICKY, 1980: a) letztes Abdominalsternit ♀; b) Pygidium ♂; c) Aedoeagus ♂.

Trichodes albanicus WINKLER & ZIROVNICKY, 1980: d) Aedoeagus ♂.

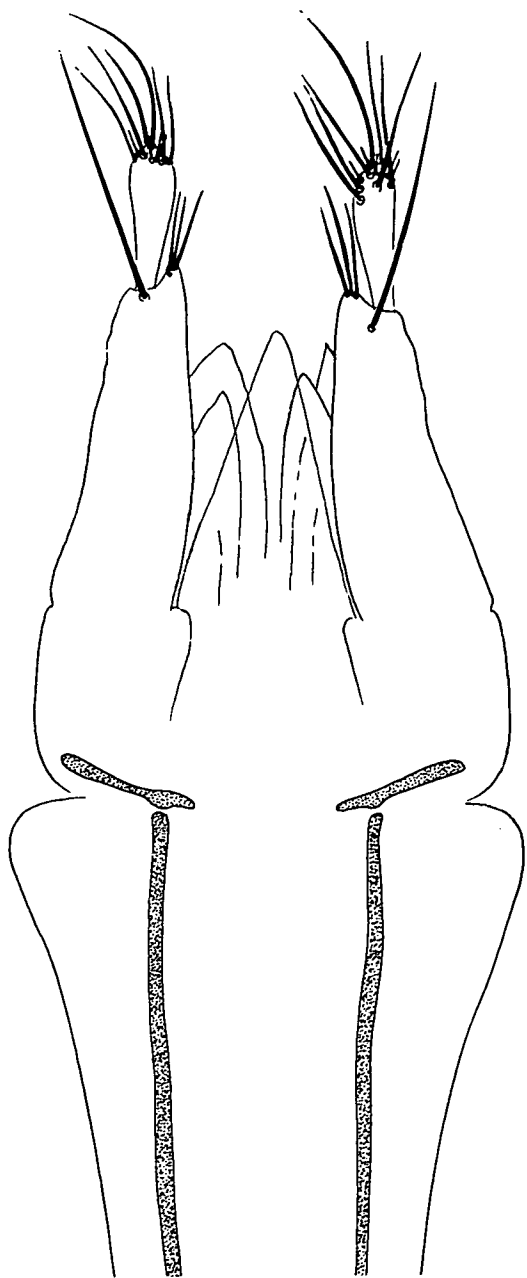


Abb. 3
Trichodes graecus WINKLER & ZIROVNICKY, 1980: Ovipositor ♀.

Ovipositor: Siehe Abb.3.

Trichodes laminatus CHEVROLAT, 1843

Von *Trichodes laminatus* liegen aus neuerer Zeit keine Funde vor. In der Zoologischen Staatssammlung München befindet sich jeweils ein Individuum der ab. *viridis* und der ab. *visnagae*, mit Fundortangabe "Graecia". Die Gesamtverbreitung dieser Art erstreckt sich auf Kleinasien, Zypern, Syrien, Israel, Jordanien, Persien, Kaukasus und Krim. ESCHERICH (1893) vermutete in Griechenland den westlichsten Punkt des Vorkommens.

Trichodes nobilis KLUG, 1842

34, 43, 48, 75, 93, 96. – 6. Mai bis 16. Juni.

Das Vorkommen von *T. nobilis* beschränkt sich auf Zentralgriechenland, Peloponnes und Kreta. Die Gesamtverbreitung dieser Art erstreckt sich von Transkaspien, Turkmenien, Iran, Syrien, Palästina und die Türkei bis nach Mittel- und Südgriechenland, wo *T. nobilis* die westliche Grenze seines Verbreitungsgebietes erreichen dürfte.

Trichodes punctatus FISCHER, 1829

15, 21, 38, 40, 41, 45, 54, 58, 59, 60, 61, 69, 80, 83, 84, 85, 87. – 10. April bis 28. Juni.

Die bisher bekannten Fundorte liegen alle im östlichen Griechenland. Allerdings kommt *T. punctatus* auch in Südjugoslawien (Titov Veles) vor.

Trichodes punctatus ab. *viridifasciatus* CHEVROLAT, 1843, stat. nov.

1, 4, 5, 15, 21, 27, 28, 29, 30, 32, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 49, 51, 53, 54, 56, 57, 59, 64, 66, 67, 73, 76, 78, 80, 93. – 30. März bis 28. Juni.

Neben *T. favarius* die häufigste Art in Griechenland.

Der von CHEVROLAT (1843) beschriebene *Trichodes viridifasciatus* wurde von ZIMMERMANN (1971) richtigerweise zu *T. punctatus* gestellt, allerdings ohne konkrete Bezeichnung des subspezifischen Ranges. So spricht ZIMMERMANN sowohl von "Formen" als auch von "geographischen Rassen", deren "Verbreitungsgebiete sich überschneiden und die im Grenzgebiete Mischformen bilden". Aus diesem

Zitat geht hervor, daß es sich auf keinen Fall um eine Unterart sondern lediglich um eine Aberration von *T. punctatus* handeln kann.

Trichodes quadriguttatus ADAMS, 1817

2, 6, 7, 10, 15, 16, 27, 28, 33, 41, 43, 51, 52, 72, 85, 87. - 13. Mai bis 10. Juni.

Trichodes similis KRAATZ, 1894

26, 44, 58. - Mai bis 16. Juni.

Diese ausgesprochen seltene Art ist nur von drei Fundorten aus Thessalien und Mittelgriechenland bekannt. Eine kleine Serie (fast ausschließlich Männchen) konnte am Parnith (N Athen) in 1050m Höhe erbeutet werden (leg. GERSTMEIER).

Trichodes sipylus atticus CHEVROLAT, 1874, stat. nov.

41, 51, 53, 54, 59.

ZIMMERMANN (1971) betrachtete *T. atticus* als eine "Süd-griechenland bewohnende Rasse von *T. sipylus*", was zweifellos richtig ist. Aufgrund der geographischen Trennung von *T. sipylus sipylus* (LINNAEUS, 1758) und anhand morphologischer Merkmale kann *T. atticus* eindeutig als Unterart von *T. sipylus* bezeichnet werden. Die Verbreitung beschränkt sich auf Phokis, Attika und den nördlichen Peloponnes, während die Nominat-Unterart *T. sipylus sipylus* in der Türkei, UdSSR, Palästina und dem Iran vorkommt.

Die Merkmale zur Unterscheidung von *T. sipylus sipylus* betreffen Körperform und -größe: *T. s. atticus* ist kurz, breit und gedrungen (Körperlänge 10,1 - 12,8 mm), der Halsschild ist breiter als lang (Index 0,89; *sipylus*: 1,02), die Flügeldecken sind nicht doppelt so lang wie breit (Index 1,84; *sipylus*: 2,28), und die Hinterschenkel der Männchen sind deutlich verdickt.

Trichodes winkleri ZIROVNICKY, 1976

Von dieser charakteristischen Art existiert bislang nur der männliche Holotypus mit der Fundortangabe "Graecia". Dies ist jedoch sehr verwunderlich, da selbst von den seltenen Arten (*T. graecus*, *T. similis*) aktuelle Mel-

dungen vorliegen.

Nicht eindeutig nachgewiesene Arten

Trichodes longissimus (ABEILLE, 1881)

Die Angabe "Greece" im Katalog von CORPORAAL (1950) muß angezweifelt werden; auch ESCHERICH (1893) schreibt: "In Griechenland scheint er nicht mehr vorzukommen". Möglicherweise wurden Weibchen dieser Art mit denen von *T. crabroniformis* verwechselt. Da keinerlei Angaben vorliegen, wäre die Art aus der Faunenliste Griechenlands zu streichen.

Trichodes octopunctatus (FABRICIUS, 1787)

Diese westmediterrane Art ist ebenfalls aus der Faunenliste Griechenlands zu streichen. Der Vermutung ESCHERICH'S (1893), daß Griechenland der östlichste Punkt des Vorkommens wäre, widerspricht KRAATZ (1894), indem er konstatiert: "Spinola's (1844) Angabe ist nicht richtig, meines Wissens kommt der Käfer in Griechenland nicht vor". Auch CORPORAAL & VARI (1946) führen *T. octopunctatus* nicht für Griechenland auf.

Trichodes serpustulatus CHEVROLAT, 1875

Im Katalog von CORPORAAL (1950) für Griechenland zwar erwähnt, aber in keiner der angegebenen Literaturstellen zu verifizieren. Die Art ist somit aus der Faunenliste Griechenlands zu streichen.

Dank

Für Sammlungseinsicht und Typenausleihe bedanke ich mich bei: Dr. MERKL (Budapest), Dr. SCHAWALLER (Stuttgart), Dr. SCHERER (München), Dr. SCHÖNMANN (Wien) und Dr. ZERCHE (Eberswalde). Folgende Kollegen stellten ihr Material zur Verfügung: Dr. D. BERNHAUER, K. BERNHAUER, V. BRACHAT, P. BRANDL, J. de FREINA, M. HIERMEIER, Dr. M. JÄCH, R. KÖSTLIN (+), H. MAHR, H. MÜHLE, Dr. NIEHUIS, Dr. J. ROPPEL, J. SCHEUERN, Dr. G. ULBRICH, R. WALDERT, Dr. K. WELLSCHMIED (+), K. WERNER, I. WOLF, R. ZANGE und G. ZAPPI. Frau R. KÜHBANDNER (München) danke ich für die Zeichnung des Ovipositors von *Trichodes graecus* (Abb. 3).

Literatur

- CHEVROLAT, M. - 1843. Description de 24 nouvelles espèces de Terebriles, pour faire suite a la monographie des Clairones, de Dr. Klug. - Ann.Soc.ent.Fr., 2(1): 31-42.
- CORPORAAL, J.B. - 1950. Cleridae. - Coleopterorum Catalogus, Suppl. Pars 23.
- CORPORAAL, J.B. & L. VARI - 1946. Remarques sur quelques espèces paléarctiques du genre Trichodes Herbst (Col. Cleridae). - Miscellanea Entomologica, XLIII (7):78-86.
- ESCHERICH, K. - 1893. Zur Kenntnis der Coleopterengattung Trichodes Herbst. (Eine monographische Studie). - Verh.zool.-bot.Ges.Wien, 43:149-203.
- GEISTHARDT, M. - 1975. Coleopterologische Ergebnisse eines Studienaufenthaltes in Nord-Griechenland. - Entomol.Blätter, 71(1):1-25.
- GERSTMEIER, R. - 1985. Zwei neue Trichodes-Arten aus der ammios-Artengruppe: Trichodes longicollis sp.n. aus dem Iran und Trichodes flavotarsis sp.n. aus dem Irak. - Mitt.Münch.Ent.Ges., 75:127-136.
- KRAATZ, G. - 1894. Ergänzende Bemerkungen zu Escherichs monographischer Studie über Trichodes Herbst. - Dtsch. Ent.Zeitschr., 1894:113-136.
- OERTZEN, E.v. - 1886. Verzeichnis der Coleopteren Griechenlands und Cretas. - Bln.ent.Z., 30(2):189-293.
- WINKLER, J.R. & J. ZIROVNICKY - 1980. Trichodes Herbst, 1792, Series "leucopsideus" - A revision of pontic-mediterranean group of species (Coleoptera: Cleridae). - Acta Univ.Carol.-Biol., 1978:457-484.
- ZIMMERMANN, S. - 1971. Ergebnisse zoologischer Sammelreisen in der Türkei, Gattung Trichodes Herbst (Cleridae, Coleoptera). - Ann.Naturhistor.Mus.Wien, 75: 591-625.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Roland GERSTMEIER
Technische Universität München, - Angewandte Zoologie -
D-8050 Freising 12

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [0010](#)

Autor(en)/Author(s): Gerstmeier Roland

Artikel/Article: [Zur Verbreitung der Gattung Trichodes HERBST, 1792, in Griechenland, nebst der Beschreibung des Weibchens von Trichodes graecus WINKLER & ZIROVNICKY, 1980 \(Coleoptera, Cleridae\). 341-353](#)