

REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Bd. 12

Ausgegeben: 30. August 1969

Nr. 6

Zur Identität zweier Leptopodoidea aus Zypern (Hemiptera, Heteroptera)

mit 20 Figuren

R. H. COBBEN
Wageningen / Holland

1. **Erianotus lanosus** (DUF.) (*Leptopodidae*)

Yermasoyia Fluß, 10.–12. 9. 1964, 1 ♂; 3.–8. 10. 1964, 1 ♂, 2 ♀; leg. G. A. MAVROMOUSTAKIS (in Koll. ECKERLEIN) 1.

Die vier uniformen Stücke von Zypern sind heller gezeichnet als diejenigen aus dem bisher bekannten Areal (Südfrankreich und Nordafrika), und sie sind etwas kleiner. Um die Frage zu lösen, ob es sich um eine spezielle Form von *E. lanosus* oder eine andere Art handelt, wurde weiteres Material von *Erianotus* zum Vergleich herangezogen.

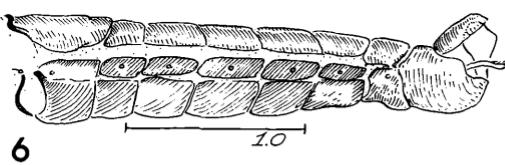
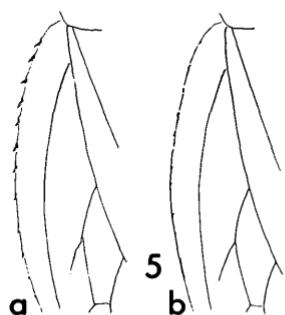
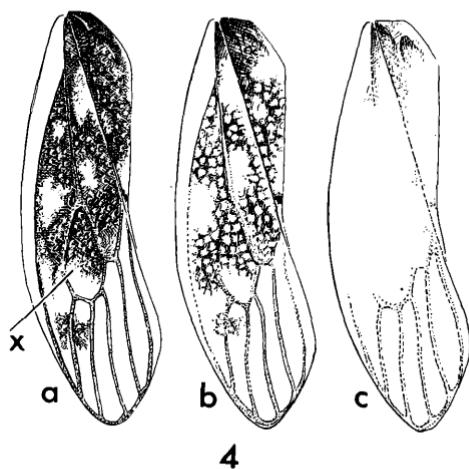
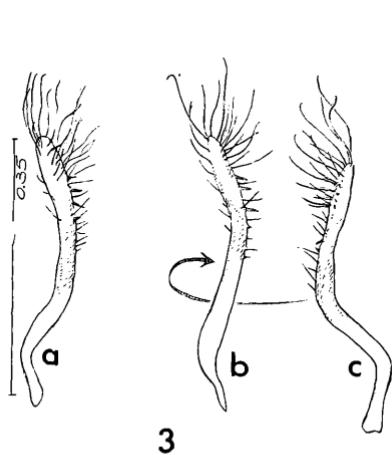
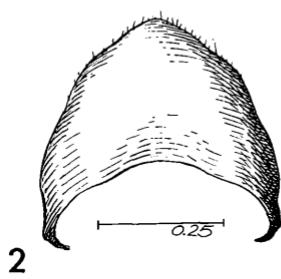
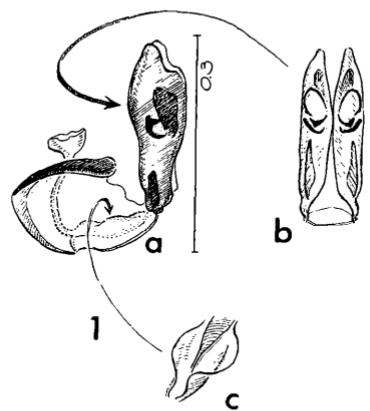
Von der Tatsache, daß nur wenige Exemplare in den großen Museen vorliegen, könnte man schließen, daß *E. lanosus* nicht häufig ist. Sie lebt an steinigen Uferzonen (DUFOUR, 1834; KIRITSHENKO, 1952), aber JOSIFOV (1964) nennt die Art herpetobiont, an trockenen Stellen lebend. REMANE (schriftliche Mitteilung) fand die Art (siehe unten) in Irak an schlammigen Pfützenrändern nahe dem Tigris.

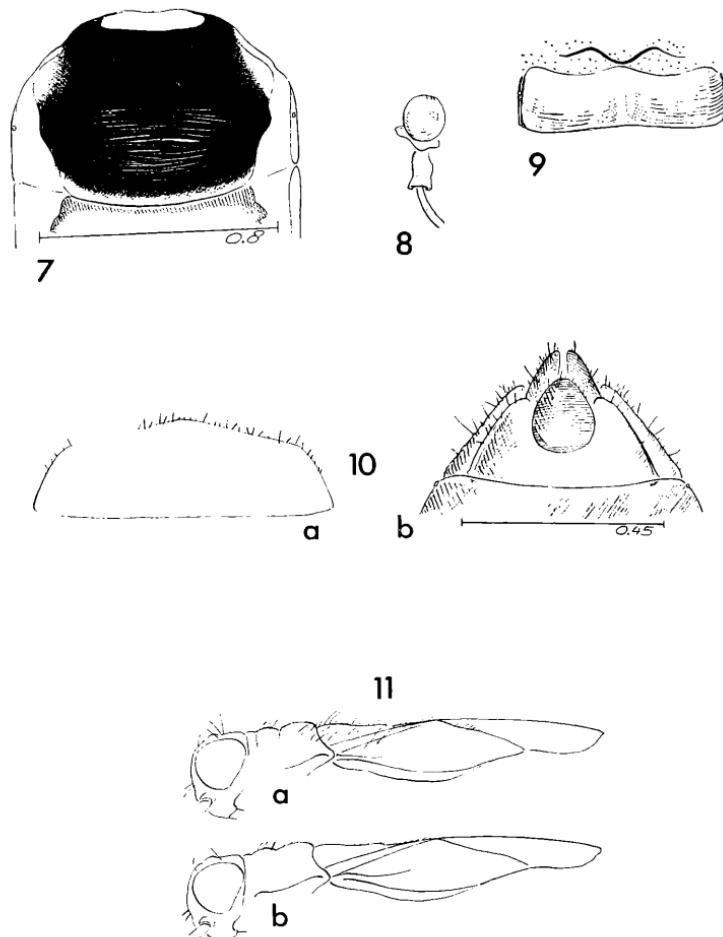
Leptopodidae sind durch Schutztracht und Verhalten sehr schwer zu erbeuten, so daß zielgerichtetes Sammeln nötig ist, um die aktuelle Verbreitung zu ermitteln.

Aus dem südwestlichen Raum des Areals, darunter auch vom locus typicus, untersuchte ich Material aus Algerien (Biskra, 3 ♀, Mus. Paris; 1 ♂, Mus. London) und Südfrankreich (St. Sever, 1 ♂, 1 ♀, Mus. Budapest; Dignes, 1 ♀, Koll. ECKERLEIN) 2. Alle Tiere wurden eingehend gemessen und morphologisch untersucht, ohne daß wichtige, konstante Unterschiede zwischen diesen und zyprischen Stücken gefunden wurden.

¹ Die erste Leptopodide, welche von Zypern bekannt wurde, ist *Patapius spinosus* (ROSSI); sie wurde am selben Fluß von demselben Sammler aufgefunden (HOBELANDT, 1952).

² Von E. WAGNER (1955, p. 282) fehlerhaft *Patapius lanosus* genannt.





1—10. *Erianotus lanosus* zyprischer Herkunft (mit Ausnahme von 4 a und c)

1: Phallus — 2: Pygophore, ventral — 3: rechte Paramere — 4: linke Deckflügel; Exemplar aus Algerien (a), Zypern (b), Uzbekistan (c) — 5: Exocorium; Exemplar aus Kirgisien (a), Algerien (b) — 6: Abdomen des ♂, lateral — 7: Abdomenbasis des ♂, dorsal — 8: Spermatheca — 9: Abdomenbasis des ♂, ventral — 10: Abdomenende des ♀ ventral, Praegenitalplatte (a); dorsal (b) — 11: *Chartoscirta cincta*, Exemplar aus Zypern (a), Holland (b).

Außer von Südfrankreich und Algerien ist *E. lanosus* aus Spanien, Ungarn, Albanien und Syrien (HORVÁTH, 1911; STICHEL, 1960) bekannt, weiterhin aus Israel (HORVÁTH, 1913; BODENHEIMER, 1937, zitiert von LINNAVUORI, 1960) und Bulgarien (JOSIFOV, 1964). Von diesen Gebieten liegt mir kein Material vor.

Die Gattung *Erianotus* enthält noch zwei weitere Arten: *E. bergi* JAKOVLEV und *E. inumbratus* KIRITSHENKO. Durch das liebenswürdige Entgegenkommen von Dr. KERZHNER (Museum Leningrad) erhielt ich 13 *Erianotus* aus dem früheren Südrussland, darunter Syntypen von *E. inumbratus* und ein Stück, das von KIRITSHENKO als *E. bergi* identifiziert worden ist. Herr KERZHNER hat dieses letzte Tier mit dem Typus von *E. bergi* verifiziert. Ich erhielt weiterhin Stücke anderer Herkunft (Derbent und Irak), die z. T. mit der Diagnose von *E. inumbratus* übereinstimmen. Das gesamte Material östlicher Herkunft, das jetzt vorliegt, umfaßt folgende Fundorte:

1. Irak, Samarra (Prov. Baghdad), 14. 5. 1958, 17 ♂, 5 ♀ (leg. R. REMANE).
2. Irak, Duhok (Prov. Mosul), 17. 6. 1958, 1 ♂ (leg. R. REMANE).
3. Ashtarak, Armenien, 6. 4. 1936, 2 ♂, 2 ♀ (leg. RICHTER).
4. Kosmaljan, Aserbaidschan, 19. 5. 1936, 1 ♂, 1 ♀ (leg. ARNOLDI).
5. Derbent, Usbekistan, 3. 6. 1912, 5 ♂ (leg. KIRITSHENKO).
6. Dushanbe (früher Stalinabad), Tadzhikistan, 6. 4. 1943, 1 ♂ (leg. KIRITSHENKO).
7. Yagnob, Tadzhikistan, 12. 8. 1959, 1 ♀ (leg. YANKORSKAYA).
8. Viskharvi, Darvaz Geb., Tadzhikistan, 9. 8. 1960, 1 ♀ (leg. LOPATIN).
9. Bazar-Kurgan (nordöstlich von Andishan), Kirgisien, 23. 5. 1932, 1 ♂ (leg. ?).

Das Material der Nummer 1 und 2 befindet sich in Koll. REMANE, 3–9 in Koll. Museum Leningrad, 1 ♀ von Nr. 3 in Koll. LINNAVUORI, 1 ♂ von Nr. 5 in Koll. Museum Prag.

Die Nummer 3–9 sind von KIRITSHENKO bestimmt worden wie folgt:

3.–4. *E. lanosus*; 5.–8. *E. inumbratus*; 9. *E. bergi*.

Bei der Determination der Tiere von Zypern und Irak wurden alle Merkmale, welche für *E. lanosus*, *inumbratus* und *bergi* angeführt sind, am gesamten mir zur Verfügung stehenden Material überprüft.

Nach KIRITSHENKO (1952) sollte *E. inumbratus* von *E. lanosus* durch längere Behaarung auf der dorsalen Seite, längeres und dünneres erstes Antennenglied, andere Lage der Augen, andere Bedornung der Vorderbeine und hellere Deckflügel zu unterscheiden sein. Außer der Variabilität der Flügelzeichnung konnte ich nach wiederholten Prüfungen keine Differenzen in den anderen angegebenen Merkmalen auffinden. Geringe Variationen in Haarkleiddichte und -länge kommen innerhalb derselben Population vor. Das Flügelmuster schwankt von fast ganz dunkel (Fig. 4a) bis fast ganz hell (Fig. 4c). Die wenigen Tiere, die ich vom westmediterranen Gebiet sah, sind ebenso dunkel wie die aus Armenien und Aserbaidschan stammenden. Die Populationen sowjetisch Zentralasiens neigen zu helleren Flügeln. Die zyprischen Tiere sind intermediär gezeichnet (Fig. 4b), während die große Serie vom Irak vorwiegend extrem hell ist. Die Variabilität der Flügelzeichnung ist nicht diskontinuierlich, sondern die Varianten formen eine eunomische Reihe. Ob die geographische Verteilung der Varianten, welche schwach heterogen erscheint, auf Umweltfaktoren zurückzuführen ist, muß durch genauere Fundortdaten kontrolliert werden. Das

einige dunkle Exemplar der 23 Tiere von Irak wurde in 1000–1300 m Höhe gefangen.

Anfangs schienen *E. lanosus* und *E. inumbratus* verschiedene Skulptur der Deckflügel aufzuweisen, nämlich in den zellenartigen Gruben. Das mittlere Flügelfeld (mit X angedeutet in Fig. 4a) enthält bei den Tieren von Frankreich und Algerien 45 bis 59 Gruben, bei denen von Derbent 37 bis 48, und nur 32 bis 42 bei jenen von Zypern (dieses Merkmal scheint also schwach einer geographischen Variabilität zu unterliegen); das neue Material von ein und demselben Fundort im Irak zeigt aber eine Variation von 38 bis 59 Gruben.

Der Typus von *E. bergi* JAKOVLEV (1905) stammt vom Balchaschseegebiet (27. 8. 1903, leg. L. BERG) von 46° nördlicher Breite. Dieses und das von der Kirgisischen SSR gemeldete, als *E. bergi* determinierte Tier stammen von der O-Grenze des gegenwärtig bekannten *Erianotus*-Areals. JAKOVLEV war damals der Meinung, daß *E. lanosus* nicht in Rußland vorkäme. Der wichtigste neue morphologische Unterschied zu *E. lanosus*, der aus der nur sehr summarischen Beschreibung JAKOVLEVs hervorgeht, sollten die schwarzen Dornen auf dem äußeren Coriumrande sein. Dieses Merkmal ist aber auch nur gradueller Art. Der Ansatz zu dieser Bedornung ist bei allen *Erianotus* vorhanden. Die Dörnchen entspringen bei *E. bergi* aus dunklen Tuberkeln und sind deswegen schärfer markiert (Fig. 5a). Bei typischen *E. lanosus* sind die Dörnchen sehr winzig, bleich und ohne verbreiterte Basis (Fig. 5b). Einige Individuen aus Usbekistan und Tadshikistan besitzen auch die *bergi*-Bedornung, während Tiere derselben Populationen den typischen Flügelrand von *lanosus* haben. Auch die von HORVÁTH (1911) nach Anweisungen OSHANINs hinzugefügten Charaktere von *E. bergi* (Rückenhaare apikal nicht gebogen, Beine gefleckt) sind nicht spezifisch.

Genitaluntersuchungen lieferten keine ergänzenden Unterschiede, um *lanosus*-, *inumbratus*- und *bergi*-Formen zu trennen.

Aus dem Vorhergehenden kann meiner Ansicht nach nur folgende Schlußfolgerung gezogen werden:

Erianotus lanosus (DUFOUR) = *E. bergi* JAKOVLEV, **syn. nov.** = *E. inumbratus* KIRITSHENKO, **syn. nov.**

Es ist durchaus möglich, daß es zwei geographische Rassen (*lanosus* und *bergi*) gibt, die in Tadshikistan vermischt sind. Ergänzendes Material von weiter östlich gelegenen Gebieten könnte hierüber Auskunft geben.

Die Art wurde von DUFOUR (1834) als *Leptopus lanosus* beschrieben, locus typicus: St. Sever, Landes. FIEBER (1861) stellte für *lanosus* die neue Gattung *Erianotus* auf. Die Revision der *Leptopodidae* und die Aufspaltung in weitere Gattungen wurde von HORVÁTH (1911) durchgeführt. Die verwendeten Merkmale beziehen sich auf Flügeladerung, Bedornung, Behaarung und Längenmaße der Antennen. Ich beabsichtige an anderer Stelle die Gültigkeit dieser Klassifikation an Hand anderer äußerer und innerer Strukturen zu prüfen.

Einige *E. lanosus* zyprischer Herkunft sind hier abgebildet (Fig. 1–10). Die weiblichen Genitalien (Fig. 8, 10) bei Leptopodiden sind durchaus einheitlich gebaut, die männlichen variieren sehr stark, je nach Artengruppen; das gilt für Pygophore, Phallus (Fig. 1) und Parameren (Fig. 3) (zuweilen gegabelt). Gute Gattungsmerkmale

liefert auch der dorsoproximale Teil des Abdomens, der einfache Metamere oder eine Verschmelzung der Tergite 1 und 2 zu einer vergrößerten Platte aufweist, wie bei *Erianotus* (Fig. 7).

2. *Chartoscirta cincta* (H.-S.) (*Salidae*)

Kalopanayiotis, „dans torrent“, 24. 10. 1932, 1 ♂, leg. A. BALL (in Koll. Mus. Brüssel). Kalopanayiotis, 1000 Meter, 7. 2. 1965, 1 ♂, leg. G. A. MAVROMOUSTAKIS (in Koll. ECKERLEIN).

Diese zwei Exemplare von Zypern sind in allen morphologischen Aspekten mit der typischen *Ch. cincta* von Westeuropa identisch, haben aber eine mehr ausgedehnte abstehende, längere Behaarung auf der Oberseite (Fig. 11a, b). Das bekannte Areal von *Ch. cincta* umfaßt ganz Europa inclus. des europäischen Teils der Sowjetunion, Nordafrikas (Marokko) und Syriens (siehe COBBEN, 1960). Das Areal ist aber noch größer. Jetzt liegt Material vor aus Uganda, Ägypten, Israel. Das Männchen von Uganda (Butandija, 11. 1. 1930, leg. H. HARGREAVES, in Koll. British Museum) stimmt ganz mit westeuropäischen Tieren überein, ebenso die Tiere aus Israel (2 ♂, 1 ♀, Dan. 7. 7. 1958, leg. R. LINNAVUORI), Rumänien, Albanien, Griechenland, Aserbaidschan (alle in Koll. Mus. Budapest), welche ich neuerdings untersucht habe. Einzelne Individuen aus der Türkei (1 ♀, Amik, Gölü, 17. 5. 1960, leg. H. ECKERLEIN) und von Kreta (1 ♂, Biró, Herakleion, 6. 1960, in Koll. Mus. Budapest) sind aber bezüglich der Behaarung intermediär zwischen der typischen und der zypri-schen Form. Darum scheint es nicht wünschenswert, ein neues Taxon für die zypri-sche Form zu schaffen. Eine wichtigere Divergenz zeigen 1 ♂ und 1 ♀ von Ägypten (50 km nördlich von Ismailia, 17.–18. 6. 1961, leg. R. LINNAVUORI). Sie sind sehr klein (Länge des ♂ 2,65 mm, des ♀ 3,0 mm), und der Kopf ist ebenso breit wie die Pronotumbasis. Mit der Beschreibung dieser Form (möglicherweise eine nova species), wird gewartet, bis mehr Material zur Verfügung steht.

Ich möchte allen denen danken, die mich in entgegenkommender Weise unterstützt haben. Es sind die Herren J. CARAYON (Paris), H. ECKERLEIN (Coburg), L. HOBERLANDT (Prag), M. JOSIFOV (Sofia), I. M. KERZHNER (Leningrad), W. J. KNIGHT (London), R. LINNAVUORI (Raisio), R. REMANE (Marburg), A. SOÓS (Budapest). Dr. KERZHNER war so freundlich, die russischen Fundortdaten zu übersetzen und die an mich übersandten Tiere mit den Typen im Museum Leningrad zu vergleichen, wo er schon die Synonymie suggerierte, auf die ich in dieser Arbeit geschlossen habe.

Literatur

- COBBEN, R. H., 1960: *Salidae*. In: Stichel, W., Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa (Hemiptera-Heteroptera Europae). Berlin. 3, Heft 7–9: 209–263.
 DRAKE, C. J., & L. HOBERLANDT, 1950: Check-list and distributional records of *Leptopodidae* (Hemiptera). — Acta ent. Mus. nat. Prag. 26: 1–5.
 DUFOUR, L., 1934: Note sur le genre *Leptopus*, et description avec figure d'une nouvelle espèce. — Ann. Soc. Ent. Fr. 3: 352–355.
 FIEBER, F. X., 1861: Die europäischen Hemiptera. Halbflügler (Rhynchota Heteroptera). C. Gerold's Sohn, Wien: 113–444.

- HOBERLANDT, L., 1952: On some Hemiptera-Heteroptera of Cyprus. — *Acta ent. Mus. nat. Prag.* **28**: 109–116.
- HORVÁTH, G., 1911: Révision des Leptopodides. — *Ann. Mus. Nat. Hung.* **9**: 358–370.
— 1913: Aquatic and semi-aquatic Rhynchota from the lake of Tiberias and its immediate vicinity. — *Journ. & Proc. As. Soc. Bengal* **9**: 477–480.
- JAKOVLEV, B. E., 1905: Hémiptères-Hétéroptères nouveaux de la faune paléarctique. — *Rev. Russe Ent.* **5**: 198–202.
- JOSIFOV, M., 1964: Arbestand und Verbreitung der Insekten von der Ordnung Heteroptera in Bulgarien, Teil II. — *Bull. Inst. Mus. Zool., Ac. Bulg. Sci.* **16**: 83–150.
- KIRITSHENKO, A. N., 1952: New and little known Hemiptera-Heteroptera of Tadzhikistan. — *Trud. zool. Inst. Akad. Nauk. SSSR* **10**: 140–198.
- LINNAVUORI, R., 1960: Hemiptera of Israel I. — *Ann. Zool. Soc. Vanamo* **22**: 1–71.
- STICHEL, W., 1960: Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa (Hemiptera-Heteroptera Europae). Berlin 3, Heft 7: 206–209.
- WAGNER, E., 1955: Contribution à la faune des Hémiptères-Hétéroptères de France. — *Vie et Milieu* **6**: 248–283.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1968-70

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Cobben R. H.

Artikel/Article: [Zur Identität zweier Leptopodoidea aus Zypern \(Hemiptera, Heteroptera\) 55-61](#)