

Ústav použité entomologie
Vysoké školy zemědělské
Brno (ČSSR)

Zoologický ústav
Přírodovědecké fakulty
University J. E. PURKYNĚ
Brno (ČSSR)

JINDRA DUŠEK & RUDOLF ROZKOŠNÝ

Revision der palaearktischen Arten der Gattung *Lasiopa* BRULLÉ, 1832

(Diptera: Stratiomyidae)

Mit 69 Textfiguren und 3 Karten

Während der Bestimmung der Stratiomyidengattung *Lasiopa* BRULLÉ der Albanischen Expedition des DEI 1961 und der Materialien dieser Gattung aus den Sammlungen der tschechoslowakischen Museen entdeckten wir einige fragile Formen, zu deren einwandfreier Determination einige Typenuntersuchungen oder Untersuchungen von Vergleichsmaterial der bereits beschriebenen Arten notwendig erschienen. Nach den Untersuchungen aller uns zur Verfügung stehenden Materialien wurden in der Sammlung der Albanischen Expedition eine neue Unterart, *Lasiopa peleteria albanica* sspec. nov., und in den Materialien des Nationalmuseums in Praha eine neue Art, *Lasiopa tsacasi* spec. nov., entdeckt. Weiterhin konnten wir feststellen, daß *Lasiopa obscura* TSACAS ein Synonym von *Lasiopa krkensis* LINDNER ist. Bei allen übrigen bekannten Arten wurden weitere wichtige taxonomische Merkmale gefunden, und zwar vor allem auf den männlichen Hypopygien, in der Kopfform und im Bau der Fühler. Auf Grund dieser neuen wie auch der schon früher angegebenen Merkmale konnten die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Arten festgestellt werden, wodurch einige Gruppen verwandter Arten definiert wurden. Diese Gruppen haben jedoch nicht einmal den taxonomischen Status von Untergattungen, weil unter ihnen fließende Übergänge bestehen. Es sind dies: die Gruppe *Lasiopa manni* mit drei Arten — *Lasiopa manni* MIK, *Lasiopa benoisti* SÉGUY und *Lasiopa krkensis* LINDNER —, weiter die Gruppe *Lasiopa balius* mit zwei Arten und einer Unterart — *Lasiopa balius* (WALKER), *Lasiopa peleteria peleteria* BRULLÉ und *Lasiopa peleteria albanica* sspec. nov. —, die isoliert stehende Art *Lasiopa caucasica* (PLESKE) und die Gruppe *Lasiopa villosa* mit zwei Arten — *Lasiopa villosa* (FABRICIUS) und *Lasiopa tsacasi* spec. nov. — sowie schließlich die letzte, isoliert stehende Art *Lasiopa calva* (MEIGEN).

Für die Ermöglichung dieser Revision sind wir Herrn Dr. G. FRIESE, DEI Eberswalde, zu Dank verpflichtet, der uns das Material der Albanischen Expedition zur Verfügung stellte, weiterhin †Herrn Dr. R. L. COE, British Museum, London, Herrn Dr. F. KÜHLHORN, Zool. Sammlung des Bayerischen Staates, München, Herrn Dr. H. SCHUMANN, Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin, Prof. Dr. A. A. STACKELBERG, Zoologisches

Institut der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Leningrad, Frau Dr. M. WEINBERG, Museum „Gr. Antipa“, București, Herrn Dr. J. MOUCHA, Nationalmuseum, Praha, Herrn Dr. J. STEHLÍK, Mährisches Museum, Brno, und Herrn Doz. J. ČEPELÁK, Lehrstuhl für Zoologie der Agronomischen Fakultät, Nitra, die uns alle Vergleichsmaterialien zur Verfügung gestellt haben. Besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Erwin LINDNER, Zoologische Staatssammlung, Ludwigsburg, und Herrn Dr. L. TSACAS, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, die uns wertvolle Typen leihweise überließen.

Lasiopa BRULLÉ, 1832

Exped. de Morée, 3: 307

Synonyma:

Cyclogaster MACQUART, 1834, Suit. à BUFF. 1: 256
Clitellaria MEIGEN, 1803 p. p., ILLIGER's Magaz., 265
Inermia BIGOT, 1856, Ann. Soc. Ent. France, 4: 82
Inermia BIGOT, 1859, Ann. Soc. Ent. France, 7: 210

Typusart: *Lasiopa peleteria* BRULLÉ

Mittelgroße Arten, dunkel gefärbt, mit hellen, meist schmalen Streifen auf den Abdominaltergiten; der ganze Körper einschließlich Augen behaart. Die Fühler bei den ersten zwei Gliedern (Scapus und Pedicellus) sind verhältnismäßig lang, beim dritten Antennalglied (Postpedicellus) sind die drei ersten Segmente dicker, meist unbehaart, nur dicht pubeszent. Das vierte Segment ist bei manchen Arten gleich den vorigen, nur weniger behaart, während es bei anderen Arten wesentlich schmaler und stark behaart ist. Fünftes und sechstes Segment bilden einen schlanken, konischen, behaarten Endgriffel. Manchmal ist das vierte Segment in den Endgriffel einbezogen. Der Rüssel ist bei den einzelnen Arten unterschiedlich: er ist entweder lang und schlank oder kurz, er ist am Ende erweitert, oder in der Länge gleich breit. Das männliche Hypopygium ist sehr charakteristisch: Der Medialfortsatz ist in zwei kräftige, schlanke und lange Dorne gegabelt. Der Penistiel des Aedoeagus ist immer etwas kürzer als die Parameren, die entweder zugespitzt oder abgeflacht sind.

Die Zugehörigkeit der Gattung *Lasiopa* BRULLÉ zur Unterfamilie Clitellariinae ist nicht ganz eindeutig. Die Gattung *Lasiopa* BRULLÉ bildet zusammen mit den Gattungen *Adoxomyia* KERTÉSZ, *Clitellaria* MEIGEN und *Taurocera* LINDNER eine homogene Gruppe im Vergleich zu den Gattungen *Nemotelus* GEOFFROY und *Hermione* MEIGEN. Deshalb wird die beste Klärung der verwandtschaftlichen Beziehungen im Rahmen dieser Unterfamilie die Bildung von drei Triben sein: Clitellariini mit den Gattungen *Lasiopa*, *Adoxomyia*, *Potamida* und *Taurocera*, Nemotelini mit der umfangreichen Gattung *Nemotelus* und Hermionini mit der ebenfalls großen Gattung *Hermione*. Bisher ungeklärt bleibt die Stellung der übrigen palaearktischen Gattungen *Pycnomalla* GERSTAECKER, *Vanoyea* VILLENEUVE und *Heracina* LINDNER. BRUES-MELANDER-CARPENTER (1954) trennen die Gattung *Lasiopa* zusammen mit einigen neotropischen Gattungen als eine selbständige Unterfamilie Lasiopinae ab. Diese Auffassung bringt jedoch nicht die verwandtschaftlichen Beziehungen der Gattung *Lasiopa* zu der Gattung *Adoxomyia* zum Ausdruck. In jedem Falle muß der Umstand beachtet werden, daß die Unterfamilie Clitellariinae ziemlich heterogen ist.

Die Bionomie ist ungenügend bekannt. Die Fliegen selbst kommen vor allem auf den Blüten von Umbelliferen vor. Die Larven der Art *Lasiopa villosa* (FABRICIUS) leben unter den Blattrosen von *Verbascum phlomoides* auf xerothermen Biotopen; sie ernähren sich von abgestorbenen Blättern. Die bisher einzige genau bekannte Larve ist die von *Lasiopa villosa* (FABRICIUS) (SCHREMMER 1953). Die Mehrzahl der Arten ist mediterran und alle Spezies bevorzugen xerotherme Biotope.

Bestimmungstabelle der Arten

1	(2) Rüssel kurz	3
2	(1) Rüssel lang	15
3	(4) Der kurze Rüssel hat erweiterte Labellen	5
4	(3) Der kurze Rüssel ohne erweiterte Labellen	<i>Lasiopa calva</i> (MEIGEN)
5	(6) Beine ganz schwarz	11
6	(5) Ende der Femora und Oberteile der Tibia gelblich oder wenigstens deutlich heller als die übrigen Teile der Beine	7
7	(8) Viertes Segment des Postpedicellus halb so lang wie das dritte	9
8	(7) Viertes Segment des Postpedicellus gleich lang oder länger als das dritte	<i>Lasiopa lrkensis</i> LINDNER
9	(10) Gelbe Makeln auf den Tergitenrändern getrennt	<i>Lasiopa manni</i> MIK
10	(9) Gelbe Makeln auf den Tergitenrändern schlank verbunden	<i>Lasiopa benoisti</i> SÉGUY
11	(12) Letzte zwei Segmente des Postpedicellus stark behaart und gleich stark wie Scapus	<i>Lasiopa caucasica</i> PLESKE
12	(11) Letzte zwei Segmente des Postpedicellus relativ dünn behaart, schlanker als Scapus	13
13	(14) Verhältnis der Scapuslänge mit Pedicellus zur Postpedicelluslänge wie 1:1,2, Kopf der ♀♀ in Lateralsicht kugelförmig.	<i>Lasiopa villosa</i> (FABRICIUS)
14	(13) Verhältnis der Scapuslänge mit Pedicellus zur Postpedicelluslänge wie 1:1,5, Kopf der ♀♀ in Lateralsicht flach	<i>Lasiopa tsacasi</i> spec. nov.
15	(16) Die getrennten gelben tergalen Abdominalmakeln stark reduziert, höchstens auf dem zweiten und dritten Tergit noch sichtbar, Gesicht mit schwarzen oder braunen Haaren bewachsen	<i>Lasiopa peleteria peleteria</i> BRULLÉ
16	(15) Die getrennten gelben tergalen Abdominalmakeln breit etwa wie $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{5}$ des Tergites, auf dem zweiten bis vierten Tergit immer anwesend, Gesicht mit weißlichen oder mit nur gräulichen Haaren bewachsen	17
17	(18) Die Adern auf den Flügeln bräunlich, Fühler relativ lang, um 1,70 bis 1,80 mm messend, Augen der ♀♀ kurz und dünn behaart	<i>Lasiopa balius</i> (WALKER)
18	(17) Die Adern auf den Flügeln sind schwärzlich, Fühler relativ kurz, um 1,35 bis 1,40 mm messend, Augen der ♀♀ lang behaart	<i>Lasiopa peleteria albanica</i> spec. nov.

Die *Lasiopa manni* – Gruppe

Hierher gehören drei Arten: *Lasiopa manni* MIK, *L. benoisti* SÉGUY und *L. lrkensis* LINDNER. Die Gruppe wird durch ausgeprägt helle (gelbliche oder bräunliche) Enden der Femora und Tibienoberteile charakterisiert. Die Tarsen sind ebenfalls hell, zumindest die Metatarsi. Rüssel kurz und am Ende dick. Die Männchen-Hypopygien von allen drei Arten sind weitgehend einheitlich, was auf deren nahe Verwandtschaft hindeutet.

Tafel I

Fig. 1–19. Fühler: Fig. 1. *Lasiopa manni* ♂. — Fig. 2. *L. benoisti* ♂ (Typus SÉGUÏ). — Fig. 3. *L. benoisti* ♀ (Typus SÉGUÏ). — Fig. 4. *L. krkensis* ♂ (Frankreich, Nationalmuseum Prag). — Fig. 5. *L. krkensis* ♂ (Paratypus *L. obscura* TSACAS, Griechenland, Coll. Mus. Paris). — Fig. 6. *L. krkensis* ♂ (Typus LINDNER). — Fig. 7. *L. krkensis* ♀ (Typus LINDNER). — Fig. 8. *L. balius* ♀. — Fig. 9. *L. balius* ♂. — Fig. 10. *L. calva* ♂. — Fig. 11. *L. calva* ♀. — Fig. 12. *L. peleteria albanica* ♀ (Paratypus). — Fig. 13. *L. peleteria peleteria* ♂. — Fig. 14. *L. caucasica* ♂. — Fig. 15. *L. caucasica* ♀. — Fig. 16. *L. tsacasi* ♂ (Holotypus). — Fig. 17. *L. tsacasi* ♀ (Paratypus). — Fig. 18. *L. villosa* ♀. — Fig. 19. *L. villosa* ♂. — Fig. 20–21. Kopf lateral: Fig. 20. *L. tsacasi* ♀ (Paratypus). — Fig. 21. *L. villosa* ♀. — Fig. 22–23. Kopf dorsal: Fig. 22. *L. tsacasi* ♀ (Paratypus). — Fig. 23. *L. villosa* ♀

Tafel II

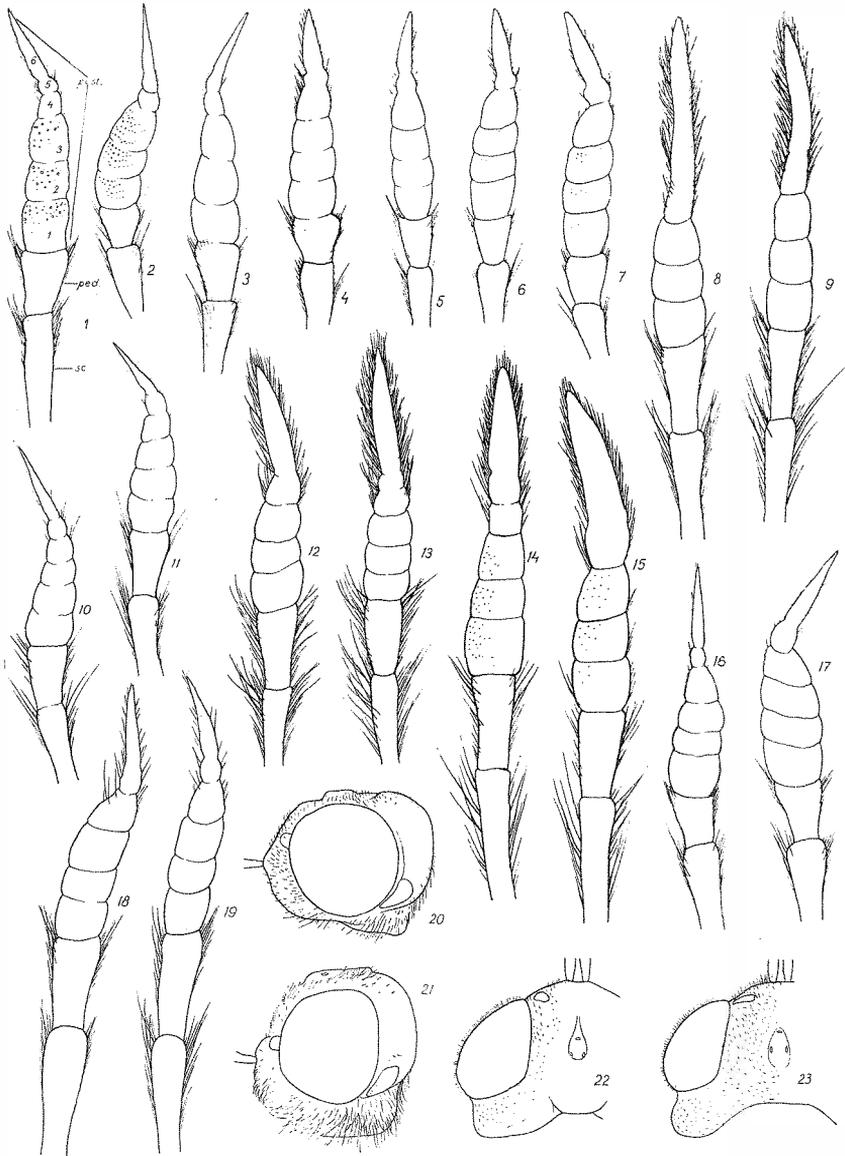
Fig. 1–3. Kopf dorsal: Fig. 1. *Lasiopa balius* ♂. — Fig. 2. *L. peleteria peleteria* ♂. — Fig. 3. *L. peleteria albanica* ♂ (Holotypus). — Fig. 4–5. Kopf lateral: Fig. 4. *L. peleteria peleteria* ♀. — Fig. 5. *L. peleteria albanica* ♀ (Paratypus). — Fig. 6–7. Kopf dorsal: Fig. 6. *L. balius* ♀. — Fig. 7. *L. peleteria peleteria* ♀. — Fig. 8–9. Dorsalteil des Hypopygiums: Fig. 8. *L. balius*. — Fig. 9. *L. caucasica*. — Fig. 10 bis 20. Ventralteil des Hypopygiums lateral: Fig. 10. *L. manni*. — Fig. 11. *L. krkensis* (Typus LINDNER). — Fig. 12. *L. benoisti* (Typus SÉGUÏ). — Fig. 13. *L. calva*. — Fig. 14. *L. krkensis* (Frankreich, Nationalmuseum Prag). — Fig. 15. *L. balius*. — Fig. 16. *L. peleteria albanica* (Holotypus). — Fig. 17. *L. peleteria peleteria*. — Fig. 18. *L. villosa*. — Fig. 19. *L. caucasica*. — Fig. 20. *L. tsacasi* (Holotypus)

Tafel III

Fig. 1–2. Ventralteil des Hypopygiums von oben: Fig. 1. *Lasiopa manni*. — Fig. 2–3. (Dististylus) *L. krkensis* (Das beschädigte Präparat, nach dem die Federzeichnung verfertigt wurde, war dem Individuum Paratypus *L. obscura* TSACAS, Griechenland, Coll. Mus. Paris beigefügt.). — Fig. 4. Hypopygium lateral *L. villosa*. — Fig. 5–10. Ventralteil des Hypopygiums von oben: Fig. 5. *L. krkensis* (Frankreich, Nationalmuseum Prag). — Fig. 6. *L. benoisti* (Typus SÉGUÏ). — Fig. 7. *L. krkensis* (Typus LINDNER). — Fig. 8. *L. villosa*. — Fig. 9. *L. tsacasi* (Holotypus). — Fig. 10. *L. calva*

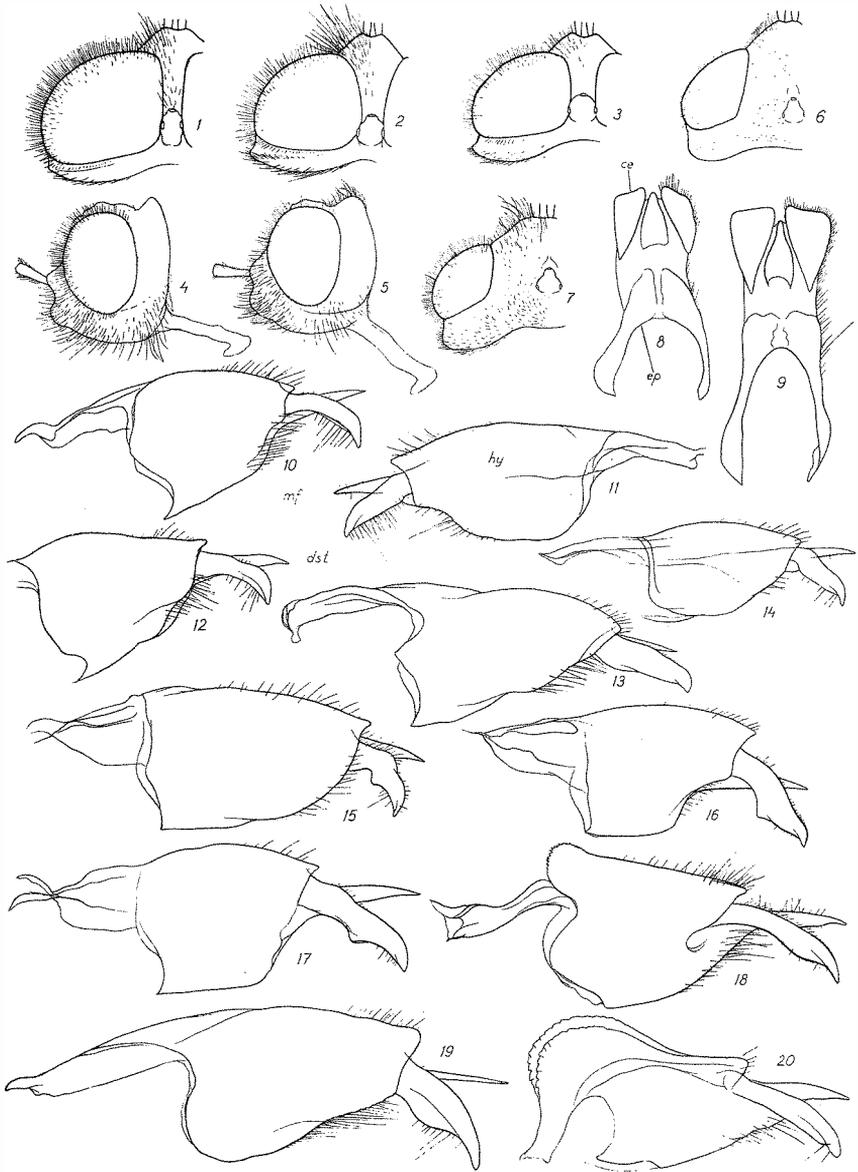
Tafel IV

Fig. 1–4. Ventralteil des Hypopygiums von oben: Fig. 1. *Lasiopa balius*. — Fig. 2. *L. peleteria peleteria*. — Fig. 3. *L. peleteria albanica* (Holotypus). — Fig. 4. *L. caucasica*. — Fig. 5–16. Aedoeagus dorsal: Fig. 5. *L. manni*. — Fig. 6. *L. krkensis* (Typus LINDNER). — Fig. 7. *L. krkensis* (Frankreich, Nationalmuseum Prag). — Fig. 8. *L. krkensis* (Paratypus *L. obscura* TSACAS, Griechenland, Museum Paris). — Fig. 9. *L. calva*. — Fig. 10. *L. balius*. — Fig. 11. *L. peleteria peleteria*. — Fig. 12. *L. peleteria albanica* (Holotypus). — Fig. 13. *L. villosa*. — Fig. 14. *L. tsacasi* (Holotypus). — Fig. 15. *L. caucasica*

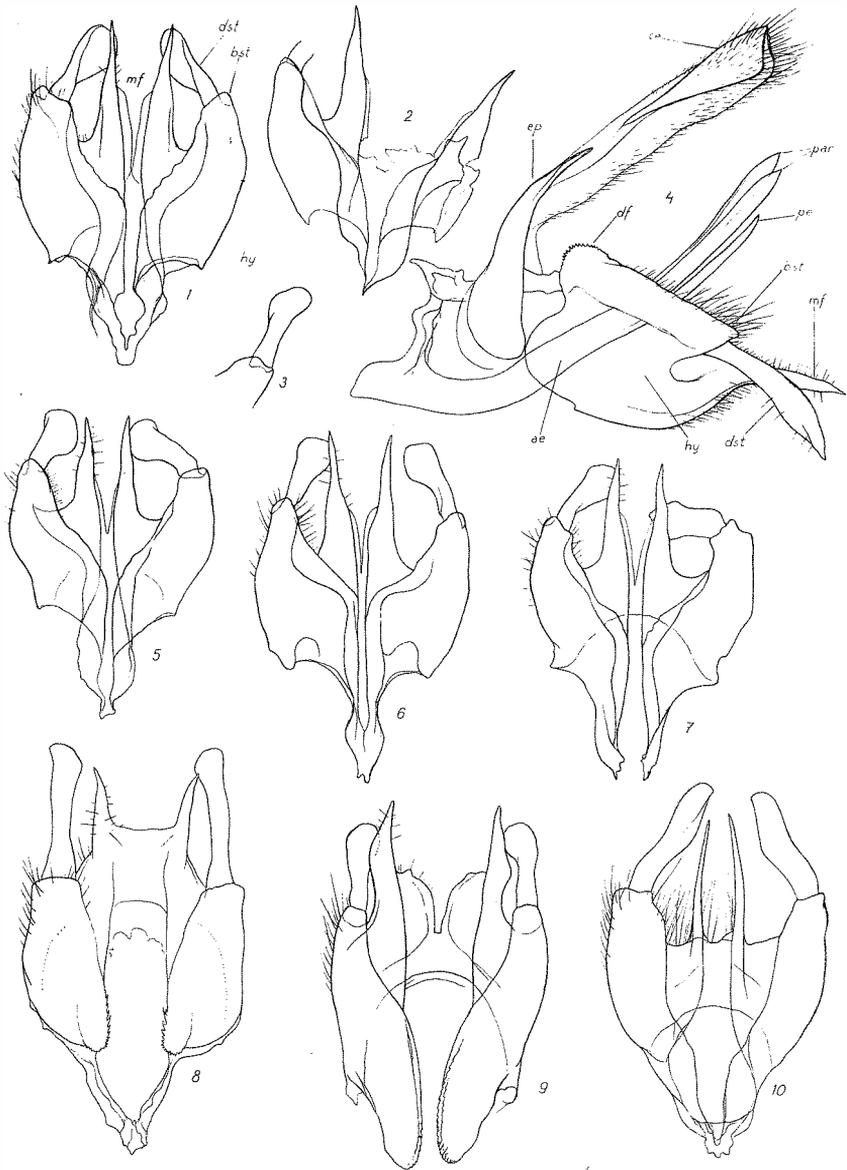


Für die Figuren wurden folgende Abkürzungen verwendet: *ae* - Aedoeagus, *bst* - Basistylus, *ce* - Cerci, *df* - Dorsalfortsatz, *dst* - Dististylus, *ep* - Epandrium, *hy* - Hypandrium, *mf* - Medialfortsatz, *par* - Parameren, *pe* - Penis, *ped* - Pedicellus, *post* - Postpedicellus, *sc* - Scapus

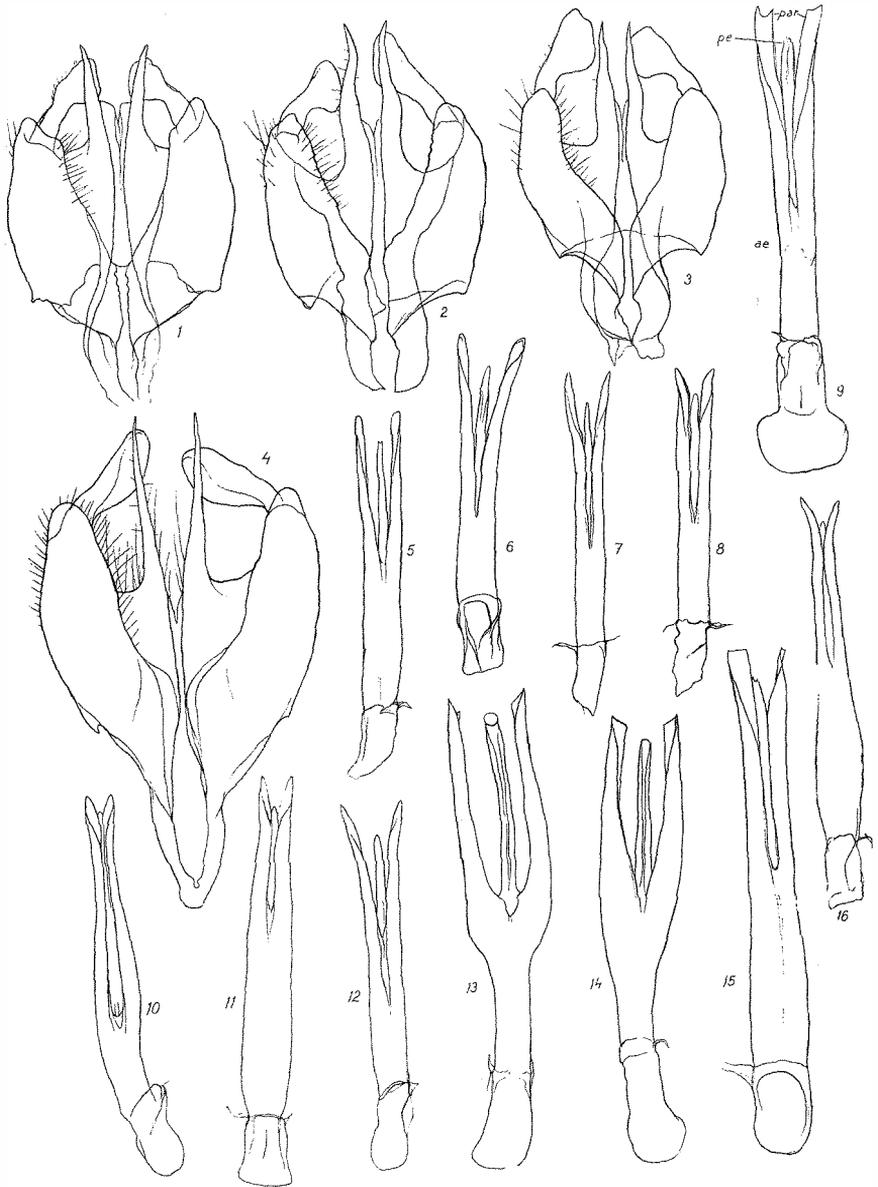
Tafel I (Erläuterung Seite 22)



Tafel II (Erläuterung Seite 22)



Tafel III (Erläuterung Seite 22)



Tafel IV (Erläuterung Seite 22)

Die typische Art ist *Lasiopa manni*, von der sich durch die Form und Verfärbung der Fühler die Art *Lasiopa krkensis* stark unterscheidet, während *Lasiopa benoisti* durch die Anordnung der gelben Makeln auf den Tergiten gekennzeichnet wird.

Differenzialdiagnostische Tabelle

<i>Lasiopa manni</i> MİK	<i>Lasiopa benoisti</i> SÉGUY	<i>Lasiopa krkensis</i> LINDNER
Fühlerlänge um 1,37 mm. 4. Segment des Postpedicellus halb so lang wie das 3. Endgriffel der Fühler schlank, konisch. Fühler ganz schwarz.	Fühlerlänge um 1,0–1,19 mm. 4. Segment des Postpedicellus halb so lang wie das 3. Endgriffel der Fühler schlank, konisch. Fühler ganz schwarz.	Fühlerlänge um 1,06–1,12 mm. 4. Segment des Postpedicellus gleich lang wie das 3. oder noch länger. Endgriffel der Fühler plump, gerundet. Erstes, manchmal auch zweites Segment des Postpedicellus braun oder wenigstens heller.
Gelbe Makeln auf den Tergitenrändern getrennt. Aedoeagus der Länge nach fast gleich breit, um 1,40 mm lang.	Gelbe Makeln auf den Tergitenrändern schlank verbunden. Aedoeagus im Basaldrittel am breitesten, 1,52–1,56 mm lang.	Gelbe Makeln auf den Tergitenrändern getrennt. Aedoeagus der Länge nach fast gleich breit, 1,25–1,27 mm lang.

Lasiopa manni MİK

1881, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, **31**: 315; BEZZI 1903, Kat. paläarkt. Dipt., **2**: 10; KERÉSZ 1908, Catal. Dipt., **3**: 30; PLESKE 1925, Encycl. Ent. B II. (Diptera), **1**: 186; LINDNER 1938, Flieg. palaearkt. Reg., **18**: 104.

Von den nächstverwandten Arten dieser Gruppe unterscheidet sich diese Art vor allem durch die in der differenzialdiagnostischen Tabelle angegebenen Merkmale.

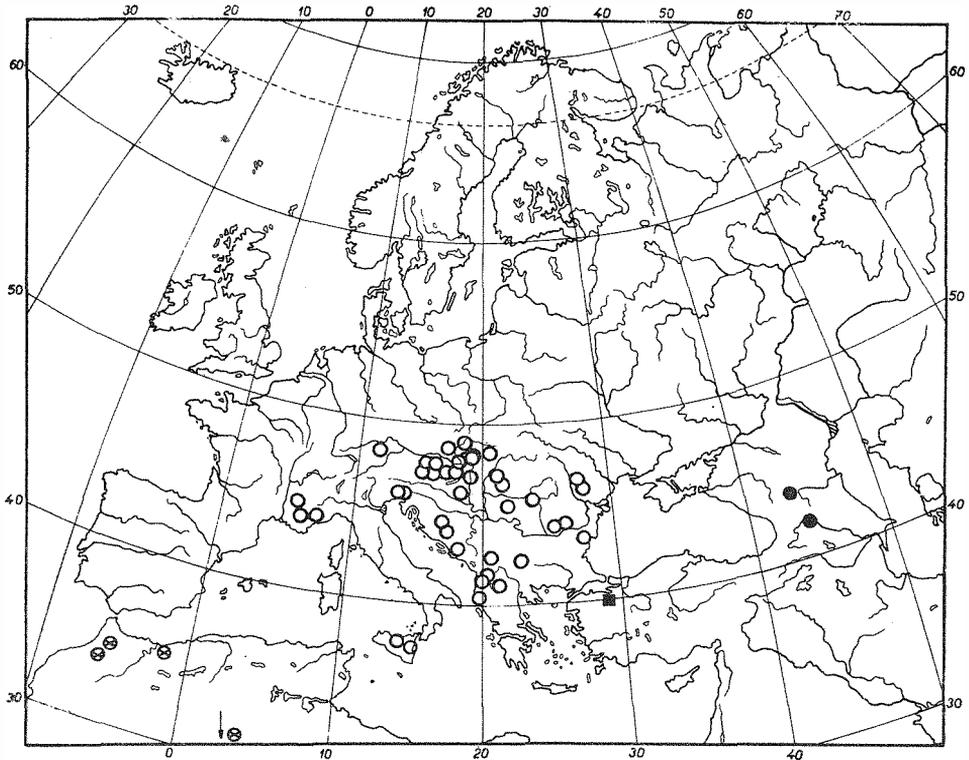
♂: Kopf halbrund, Augen ziemlich dicht braun bis schwarz behaart. Fühler ganz schwarz, mit schlank konischem, nicht sehr dicht bewimpertem Endgriffel. Gesicht und Stirn lang, weißlich behaart. Thorax und Scutellum ebenfalls weißlich behaart. Flügel schwach ocker getönt, mit braunem Geäder. Die relativ schmalen gelben Makeln auf dem zweiten Tergit sind auf ihrem inneren Ende stumpf begrenzt, während sie auf dem dritten und besonders ausgeprägt auf dem vierten Tergit in einer scharfen Spitze auslaufen.

♀: Augen sehr kurz und dünn behaart, Kopf anliegend, weißlich behaart. Über den Fühlern befindet sich an den Augen je eine gelbe, dreieckige Makel. Ähnliche Makeln liegen noch auf der Unterseite des Kopfes in naher Umgebung der Augen. Thorax und Scutellum dicht weißlich oder goldig behaart. Der Humeralmakel ist winzig. Die gelben Makeln auf den Tergiten sind verhältnismäßig schmal, wie bei den ♂♂ geformt, auf den Lateralrändern nicht verbunden.

Verbreitung: Türkei. Der Art *Lasiopa manni* rechnen ihre Funde auch STROBL (1893) aus Italien und Jugoslawien zu sowie BECKER (1906) aus Tunis und ZERNY (1920) aus Dalmatien. Bezüglich der Fundorte aus Jugoslawien und Italien handelte es sich wahrscheinlich um *Lasiopa krkensis* LINDNER, bei Tunis um *Lasiopa benoisti* SÉGUY.

Untersuchtes Material: 1 ♂, 1 ♀.

TÜRKEI: Brussa (F. HERMAN leg.), Coll. Museum München.



Karte I

Verbreitung der *Lasiopa*-Arten: ⊗ *Lasiopa benoisti*. ○ *Lasiopa villosa*. ■ *Lasiopa manni*. ● *Lasiopa caucasica*

Lasiopa benoisti SÉGUY

1930, Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc, 24: 60; LINDNER 1938, Fliegen palaearkt. Reg., 18: 102; DUISIT 1960, Comp. rend. Soc. Sci. natur et phys. Maroc, 26: 121.

Diese Art steht der *Lasiopa manni* sehr nahe; sie unterscheidet sich von ihr vor allem durch die Form der Makeln auf den Tergiten.

♂: Kopf ähnlich wie bei *Lasiopa manni*, nur die Fühler sind kürzer und der Endgriffel ist dünn behaart. Die Humeralknolle des Thorax ist gelblich oder wenigstens hell; sonst ist die Verfärbung und Behaarung gleich wie bei *Lasiopa manni*. Die Makeln auf den Tergiten sind breiter, auf dem zweiten Tergit stumpf und auf dem dritten senkrecht oder nur sehr leicht schräg endend. Beim vierten Tergit sind die Makeln auf dem Innenrand begrenzt, die Spitzen aber sind stumpf. Auf den Lateralrändern der Tergite erweitern sich die Makeln auf Nahthöhe. Sie berühren sich fast gegenseitig.

♀: Kopf und Thorax ähnlich wie bei *Lasiopa manni* gebaut, nur die gelbe Humeralmakel ist auffallend groß, größer als die Makeln auf der Kopfunterseite. Die

gelben Tergitmakeln sind breiter als bei *Lasiopa manni*, auf den Lateralrändern erweitert, schmal miteinander verbunden und auf dem dritten und vierten Tergit in breite dreieckige Makeln übergehend.

Variabilität: Bei den untersuchten Männchen, von denen das eine als „Type“ bezeichnet war, sind ausreichende Unterschiede in der Dichte und Länge der Behaarung vorhanden.

Verbreitung: Nordafrika — Marokko, Algerien (SÉGUY l.c., LINDNER l.c., DUISIT l.c.)

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 1 ♀.

MAROKKO: Meknés, 550 m (R. BENOIST, 1919 leg.), Coll. Mus. Paris (Type SÉGUY, 1♂, 1929). 1 ♀ (THERY leg.) Coll. Mus. Paris. — ALGERIEN: Nemours, 1 ♂ (CH. FERTON leg.), Coll. Mus. Paris.

***Lasiopa krkensis* LINDNER**

1938a, K onowia, 17: 5.

Synonym:

Lasiopa obscura TSACAS, 1963, Bull. Soc. ent. France, 69: 45, **syn. nov.**

In der *Lasiopa manni*-Gruppe eine für sich stehende Art.

♂: Der ziemlich flache Kopf ist ocker bis grau, die Augen sind lang und dunkel behaart. Die Fühler sind sehr charakteristisch, ihr viertes Pedicellussegment ist so lang wie das dritte. Fünftes und sechstes Segment, die den Endgriffel bilden, sind stark und stumpf gerundet. Das erste Segment des Postpedicellus ist bräunlich, manchmal auch das zweite und zuweilen das Pedicellusende. Die unterschiedliche Verfärbung dieser Fühlerteile gegenüber den übrigen, gleichmäßig schwarzen Teilen ist besonders in der Lateral- oder Ventralsicht auffallend. Thorax und Scutellum sind lang, graubraun bis goldig (besonders auf der Dorsal-seite) behaart. Die Humeralknolle ist bräunlich. Die gelben Makeln auf den Tergiten sind relativ schmal, auf dem zweiten Tergit ausgeprägt schmaler, manchmal bis auf enge Striche reduziert. Sie gehen auf den Sterniten in schmale, winzige dreieckige Makeln über. Auf dem dritten Tergit enden die Makeln stumpf auf dem inneren Rand, während sie auf dem vierten Tergit flach bleiben.

♀: Augen mit dichteren und längeren Haaren als bei *Lasiopa manni* und *Lasiopa benoisti*. Die gelben Makeln auf der Kopffunterseite sind verhältnismäßig winzig. Kopf, Thorax und Abdomen mehr oder weniger anliegend, weißlich behaart. Die gelben Streifen auf den Tergiten, besonders auf dem zweiten, sind breiter als bei den ♂♂.

Variabilität: Sie zeigt sich besonders bei den ♂♂ in der braunen Verfärbung der Fühlerteile, in der Breite des gelben Streifens auf dem zweiten Tergit und im Ende des gelben Streifens auf dem dritten Tergit.

Verbreitung: Balkanische Halbinsel von Trieste bis Mazedonien. Jugoslawien, Krk (LINDNER 1938a), Griechenland, Mazedonien (TSACAS 1963).

Untersuchtes Material: 3 ♂♂, 1 ♀.

JUGOSLAVIEN: Insel Krk, Cro. Mader, in Coll. Zool. Staatssammlg. Ludwigsburg (Type LINDNER, 1 ♂, 1 ♀, 1938). — GRIECHENLAND: Mazedonien, Stroma Vál (Strymé), Oak forest (R. C. SHANNON leg.) Coll. Mus. Paris (Paratype *Lasiopa obscura* TSACAS, 1 ♂, det. 1962). — ITALIEN: Grignano bei Terst (Ysto), 4. 8. 1909, 1 ♂ (HETSCHKO leg.), Coll. Nationalmus. Praha.

Die *Lasiopa balius*-Gruppe

Hierher gehören zwei Arten und eine Unterart: *Lasiopa balius* (WALKER), *Lasiopa peleteria peleteria* BRULLÉ und *Lasiopa peleteria albanica* ssp. nov. Rüssel ist lang und schlank (kann aber manchmal vollkommen zusammengezogen sein); die ersten drei Segmente des Postpedicellus sind etwa gleich lang wie die übrigen und stark behaart. Das männliche Hypopygium hat einen ähnlichen Charakter wie bei der *Lasiopa manni*-Gruppe. Die typische Art ist *Lasiopa balius* (WALKER).

Differenzialdiagnostische Tabelle

<i>Lasiopa balius</i> (WALKER)	<i>Lasiopa peleteria peleteria</i> BRULLÉ	<i>Lasiopa peleteria albanica</i> ssp. nov.
Fühlerlänge 1,70–1,80 mm. Augen der ♂♂ sehr groß, von schmalem Occipitalbogen gesäumt, Augen der ♀♀ kurz und dünn behaart. Gesicht mit weißlichen Haaren bewachsen. Adern der Flügel bräunlich. Getrennte gelbe Abdominalmakeln etwa $\frac{1}{8}$ – $\frac{1}{4}$ des Tergites entsprechend, auf dem 2. bis 4. Tergit anwesend. Verhältnis: Apikallänge des verzweigten Aedoeagusteiles zu seiner Basis 0,85:0,58 mm.	Fühlerlänge 1,35–1,40 mm. Augen der ♂♂ relativ klein, Occipitalbogen breit, Augen der ♀♀ lang behaart. Gesicht mit schwarzen oder braunen Haaren bewachsen. Adern der Flügel bräunlich. Getrennte gelbe Abdominalmakeln stark reduziert, meist nur auf dem 2. und 3. Tergit sichtbar. Verhältnis: Apikallänge des verzweigten Aedoeagusteiles zu seiner Basis 0,51–0,52:1,02 mm.	Fühlerlänge 1,35–1,40 mm. Augen der ♂♂ relativ klein, Occipitalbogen breit, Augen der ♀♀ lang behaart. Gesicht mit weißlichen bis grauen Haaren bewachsen. Adern der Flügel schwärzlich. Getrennte gelbe Abdominalmakeln schmal, nur $\frac{1}{8}$ des Tergits deckend, auf dem 2. bis 4. Tergit sichtbar. Verhältnis: Apikallänge des verzweigten Aedoeagusteiles zu seiner Basis 0,49–0,50:0,86 mm.

Lasiopa balius (WALKER)

1849, List Dipt. Brit. Mus., 3: 533 (*Odontomyia*); COE 1958, Bull. Mus. d'hist. nat. Belgrade, Ser. B, 12: 185; COE 1960, Bull. Mus. d'hist. nat. Belgrade, Ser. B, 16: 47; DUŠEK & ROZKOŠNÝ 1967, Acta ent. bohemoslov., 64: 142.

Synonyma:

Lasiopa bertonii SÉGUY, teste LINDNER, 1938.

Lasiopa tenuirostris LOEW, 1854, Neue Beitr. Kennt. Dipt., 2: 16 (*Cyclogaster*); BEZZI 1903, Kat. paläarkt. Dipt., 2: 10; KERTÉSZ 1908, Catal. Dipt., 3: 30; PLESKE 1925, Encycl. Ent., B II. (Diptera), 1: 187; SÉGUY 1926: Faune de France, 13: 34; LINDNER 1938, Flieg. palaearkt., Reg. 18: 104.

KERTÉSZ 1923 schreibt zwar „*Balius* WALKER = *Lasiopa villosa* FABRICIUS, wie das schon VERRALL feststellte und worüber ich mich im British Museum überzeugte“, aber COE 1958 und 1960 schätzt *Lasiopa balius* (WALKER) als identisch mit *Lasiopa tenuirostris* (LOEW). Die WALKERSCHEN Typentiere standen uns leider nicht zur Verfügung. Herr Dr. R. L. COE schickte uns dagegen die von

ihm gesammelten Individuen der Art *Lasiopa balius* (WALKER) und *Lasiopa villosa* (FABRICIUS), die richtig bestimmt sind und die er mit den WALKERSchen Typen verglich. Uns stand nur 1 ♀ zur Verfügung mit der Bezeichnung „Type LOEW“, die dem Material von COE entspricht, welches als *Lasiopa balius* (WALKER) determiniert ist. Es ist eine ausgeprägte, sehr charakteristische Art. LINDNER 1938 gibt an, daß er im Wiener Museum Individuen entdeckte, die er als Kreuzlinge zwischen *Lasiopa balius* und *Lasiopa villosa* betrachtete. Die männlichen Hypopygien der beiden Arten sind jedoch so weit verschieden, daß eine spontane Kreuzung kaum in Frage kommt.

♂: Kopf, Thorax, Scutellum und Abdomen lang, weißlich bis schwach ockerfarben behaart, während die von dem relativ schmalen Occipitalbogen gesäumten Augen lang und schwarz behaart sind. Die Fühler sind relativ lang; die letzten drei Segmente des Postpedicellus, die bei dieser Art den Endgriffel bilden, sind dicht behaart. Diese drei letzten Segmente sind gleich dick und verschmelzen. Sie sind länger als die drei Basalglieder, die dicker und nicht behaart sind. Flügel mit Ausnahme des Distalfeldes und der Umgebung der Basalteile der Medial- und der Radialader sind nur schwach getönt. Die gelben Streifen der Tergite sind nur schmal und stumpf beendet, nur auf dem vierten Tergit sind sie zur Abdominalmitte hin zugespitzt. Bei einigen Individuen fließen sie zusammen. Das Hypopygium hat zugespitzte, v-förmig zueinanderstehende Dorne des Medialfortsatzes; sie sind mehr oder weniger gerade; die zwischen ihnen liegende Membran ist ziemlich breit.

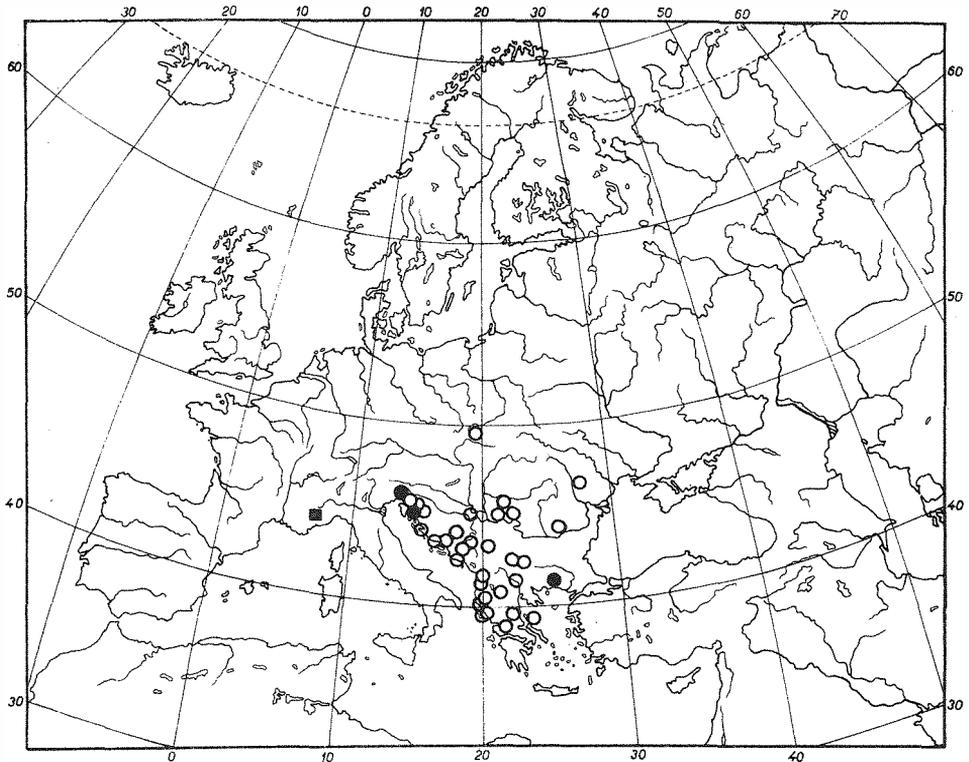
♀: Kopf weißlich, Augen kurz und schwarz behaart. Die gelben Makeln der Augenränder über den Fühlern sind entweder klein oder fehlen gänzlich. Die gelben Makeln auf den Tergiten zur Abdominalmitte enden plötzlich.

Variabilität: Bei den ♂♂ macht sie sich vor allem in der Form der gelben tergalen Makeln geltend, die gleichmäßig lang sein können, wie diejenigen auf dem dritten Tergit, und stumpf beendet; sie können aber auch schlanke Ausläufer bilden, welche in Grenzfällen sogar einen zusammenhängenden Saum auf dem vierten Tergit bilden können. Bei den ♀♀ sind die variablen Makeln auf den Augenrändern über den Fühlern sichtbar, sie können aber auch ganz fehlen.

Verbreitung: Gesamte Balkanhalbinsel, sehr selten in Mitteleuropa bis in die nördliche Slowakei. ČSSR, Rumänien (THALHAMMER 1899), Bulgarien (LOEW 1863, SZILÁDY 1934 BAŃKOWSKA 1967), Jugoslawien (COE 1958, 1960; LINDNER 1938a, MARCUZZI 1941, SCHNER 1855, 1862; STROBL 1898, 1902; SZILÁDY 1940), Italien (SCHNER 1855), Griechenland (TSACAS 1963).

Untersuchtes Material: 51 ♂♂, 35 ♀♀.

RUMÄNIEN: Mehadia (SCHNER leg.), Hagieni (A. SAVULESCU leg.), Periprava (A. P. GORJ leg.) — JUGOSLAVIEN: Gjevgjeli (Gevgalija), Sarajevo (HOFFER leg.), Senj (LANGHOFFER leg.), Otiševo (COE leg.). — BULGARIEN: Ljulin pl. (TÁBORSKÝ leg.), Pančarevo (HOBERLAND leg.). — ALBANIEN: Borshi, Uji Ftohte, Mali me Gropë, Bizë b. Shëngjerghi, Lukova (Exp. DEL, Eberswalde). — GRIECHENLAND: Ambelakia, Veluchi, Peristeri. Rumän. Mat. aus Coll. Mus. Bucureşti; alles übrige Material aus Coll. Nationalmus. Praha.



Karte II

Verbreitung der *Lasiopa*-Arten: ■ *Lasiopa tsacasi*. ● *Lasiopa krkensis*. ○ *Lasiopa balius*

***Lasiopa peleteria peleteria* BRULLÉ**

1832, Expéde, Morée, 3: 308; BEZZI 1903, Kat. paläarkt. Dipt., 2: 10; KERTÉSZ 1908, Catal. Dipt., 3: 30; PLESKE 1925, Encycl. Ent., B II. (Diptera), 1: 187.

Synonym: *Lasiopa tenuirostris peleteria* BRULLÉ; LINDNER 1938, Flieg. palaearkt. Region, 18: 104.

Zum Unterschied von LINDNER 1938 betrachten wir diese Form als eine sehr gute selbständige Art, was besonders der Bau der Fühler, des Kopfes und des männlichen Hypopygiums beweist. Wir sind der Meinung, daß die Individuen, die LINDNER als Übergangsformen zwischen *Lasiopa balius* (WALKER) und *Lasiopa peleteria* BRULLÉ betrachtete, der von uns neu beschriebenen Unterart *Lasiopa peleteria albanica* spec. nov. entsprechen.

♂: Kopf, Thorax und Scutellum sind lang und schwarz behaart. Augen mit einem verhältnismäßig langen Occipitalbogen, lang, schwarz behaart. Fühler sind kürzer als bei der vorigen Art. Die Flügel sind braun getönt, mit bräunlichen Adern. Die gelben Makeln auf den Tergiten sind stark reduziert und nur

auf dem zweiten und dritten Tergit sichtbar. Das männliche Hypopygium hat zugespitzte Medialfortsätze, lyrenartig gebogen, nahe endend. Die zwischen diesen Dornen gespannte Membrane ist schmal. Bei der Lateralsicht ragen die Dorne des Medialfortsatzes relativ lang vor, ihre Länge zur Hypandriumlänge ist wie 1:2.

♀: Nur Gesicht schwarz behaart, Stirn und Occiput aber schwarzbraun, mit weißlichen Haaren vermischt; Thorax, Scutellum und Abdomen sind weißlich behaart. Die Augen sind lang und schwarz behaart. Die gelben Kopfmakeln fehlen. Die gelben Binden auf den Tergiten sind ausgeprägter als bei den Männchen.

Verbreitung: Sicher nur aus Griechenland bekannt (BRULLÉ nach BEZZI 1903, LINDNER 1938, LOEW 1862, SCHINER 1855). LINDNERS Angaben (1938: 105) über Ungarn, Dalmatien etc. gehören offenbar unter *Lasiopa balius* (WALKER) (Syn. *Lasiopa tenuirostris*), und sie wurden irrtümlich durch Druckfehler hier eingeordnet.

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 1 ♀.

GRIECHENLAND: Peloponnes, Kalavryta, IV. 1936 (MAŘAN et TÁBORSKÝ leg.), Coll. Nationalmus. Praha, Patras (HERMANN leg.), Coll. Mus. München.

***Lasiopa peleteria albanica* sspec. nov.**

♂: Kopf weißlich, Augen dagegen lang und schwarz behaart. Fühler ebenso wie bei der Nominatform gebaut. Thorax, Scutellum und der größte Abdominalteil weißlich behaart, nur auf der Dorsalseite des Abdomens sind die Haare schwärzlich. Flügel sind schwach grau, mit schwarzen Adern. Die gelben Makeln des Abdomens sind schmal, aber auf allen Tergiten deutlich. Das fünfte Tergit ist gelblich gesäumt. Das männliche Hypopygium mit leicht gebogenen Dornen des Medialfortsatzes; diese stehen dicht nebeneinander; die Membrane ist schmal. Bei Lateralsicht ragen die Dorne des Medialfortsatzes nur kurz hervor, ihre Länge zur Länge des Hypandriums ist wie 1:3; der fünfte Aedoeagus ist verhältnismäßig kurz und schlank, nicht einmal im mittleren oder im Basalteil geschwollen.

♀: Kopf einschließlich Gesicht weißlich, Augen lang und schwarz behaart. Kopf in Lateralsicht ist durch den breiteren Occipitalbogen im Unterteil von der Nominatform zu unterscheiden. Thorax und Scutellum sind weißlich behaart, Abdomen meist weißlich, nur Teile von einzelnen Tergiten sind schwarz behaart. Die gelben Tergalmakeln sind schmal, länger als bei den ♂♂, das fünfte Tergit ist leicht gelb gesäumt.

Variabilität: In einer relativ bedeutenden Anzahl von untersuchten Individuen aus allen Lokalitäten wurden, mit Ausnahme einer gewissen Schwankung der Größe, keine wesentlichen Unterschiede festgestellt.

Verbreitung: Albanien.

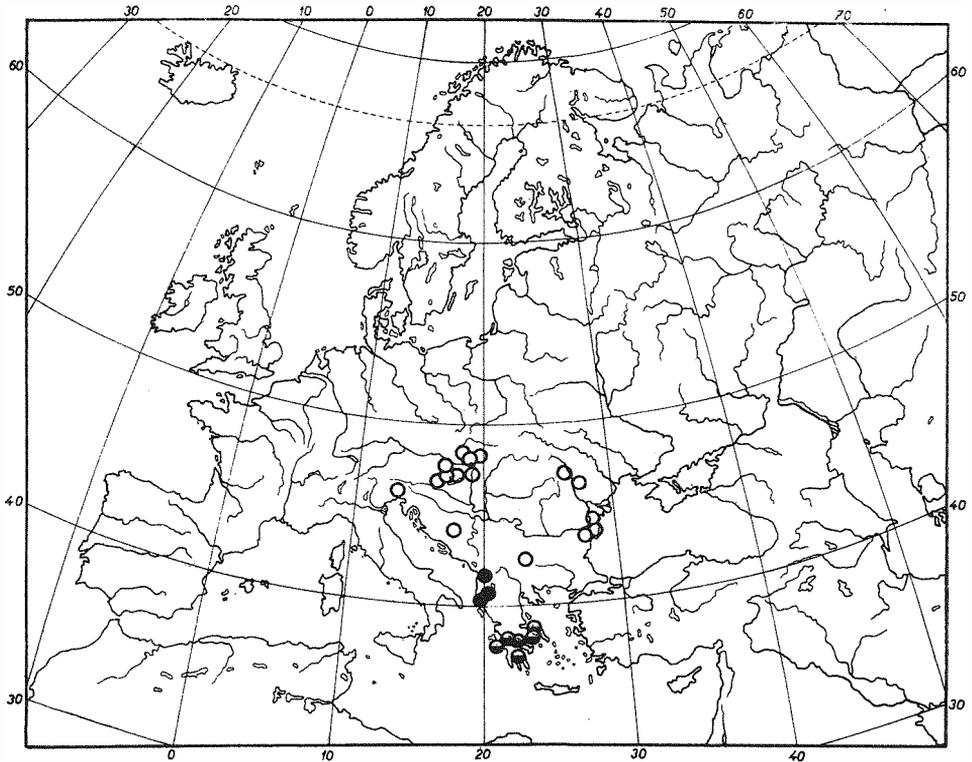
Untersuchtes Material: 39 ♂♂, 43 ♀♀.

ALBANIEN: Borshi südl. Vlora, 200–400 m, 1 ♂ (Holotypus), Exp. DEI, 14.–27. V. 1961; 37 ♂♂, 41 ♀♀ (Paratypen), 14.–27. V. 1961, Exp. DEI, Coll. DEI, Eberswalde; Uji

Ftohte, 200 m, südl. Tepelena, 1 ♀, 29.—31. V. 1961, Exp. DEI, Coll. DEI, Eberswalde; Mali me Gropë, Dolmengenbiet, 1350 m, 1 ♀, 6. VII. 1961, Exp. DEI, Coll. DEI, Eberswalde.

Bemerkung zur Bionomie: Die Fliegen wurden auf den Blüten der Umbelliferen in der Assoziation *Pistacia lentiscus* und *Phlomis fruticosa* gefangen.

Derivatio nominis: Die Benennung der Unterart wurde nicht nur nach dem Lande des Vorkommens (es ist möglich, daß diese Unterart auch in anderen Teilen des Balkans vorkommen dürfte), sondern auch zur Erinnerung an die bedeutsame Albanische Expedition des DEI gewählt.



Karte III

Verbreitung der *Lasiopa*-Arten: ○ *Lasiopa calva*. ● *Lasiopa peleteria albanica*. ◐ *Lasiopa peleteria peleteria*.

***Lasiopa caucasica* (PLESKE)**

1900, Sitzungsber. Naturf. Ges. Univ. Turjeff (Dorpat), 12: 336 (*Cyclogaster*); BEZZI 1903, Kat. paläarkt. Dipt., 2: 10; KERTÉSZ 1908, Catal. Dipt., 3: 30; PLESKE 1925, Encycl. Ent. B II. (Diptera) 1: 187; LINDNER 1938, Flieg. palaearkt. Reg., 18: 103.

Synonym: *Lasiopa königi* LICHTWARDT, 1901, Zeitschr. syst. Hymen. Dipt., 1: 68.

Diese einzeln stehende Art erinnert durch ihren gesamten Habitus und ihre Fühlerform an die *Lasiopa balius*-Gruppe, durch den Bau der Mundteile an die

Lasiopa manni- und die *Lasiopa villosa*-Gruppe, während sie durch die Form der Medialfortsätze des Hypandriums einigermaßen einer weiteren einzeln stehenden Art, *Lasiopa calva*, ähnelt. Das auffallendste Merkmal dieser Art ist das ungewöhnlich große männliche Hypopygium. Rüssel kurz und dick am Ende. Beine ganz schwarz, die letzten zwei Segmente des Postpedicellus sind ziemlich dick, relativ stumpf beendet, stark behaart, etwa wie Scapus dick.

♂: Kopf relativ flach, lang hell behaart, Augen mit dunklen und langen Haaren bedeckt. Die Fühler sind relativ lang, 1,75—1,90 mm messend. Die ersten drei Segmente des Postpedicellus sind zusammen etwas kürzer als die letzten drei, die stark sind, stumpf beendet und dicht behaart. Die Fühler ähneln der Art *Lasiopa tenuirostris*. Thorax, Beine und Abdomen lang, weißlich bis ocker behaart. Flügel klar transparent mit ockerfarbenem Geäder. Die gelben tergalen Makeln des Abdomens sind mittelbreit, auf dem dritten und vierten Tergit scharf beendet. Hypopygium auffallend groß, am größten von allen palaearktischen Arten, es mißt 1,90—1,98 mm. Es hat sehr charakteristische Dorne des Medialfortsatzes, die sehr schlank sind, sie erinnern an die Art *Lasiopa calva*. Aedoeagus ist fast 2 mm lang. Parameren enden plötzlich.

♀: Die Fühler haben im Vergleich zu denjenigen der Männchen noch stärkere und mächtigere letzte (drei) Glieder des Postpedicellus. Außerdem tragen die ersten drei Glieder des Postpedicellus auf der Dorsalseite vereinzelt Haare. Kopf mit vorwiegend anliegenden, langen, hell-goldigen Haaren bewachsen. Auf dem Kopf fehlen die gelben Makeln. Auch Thorax und Abdomen sind anliegend, aber relativ lang behaart. Die Farbe dieser Haare ist weißlich-ocker, und oft, besonders auf der Dorsalseite des Thorax, hellgoldig. Die gelben Humeralmakeln des Thorax fehlen, die gelben tergalen Makeln sind breiter als bei den ♂♂. Die hinteren tergalen Ränder sind von anliegenden, goldig schimmernden Haaren überzogen, so daß bei der Beobachtung des Abdomens mit dem bloßen Auge die gelben Makeln scheinbar zusammenfließen.

Verbreitung: Kaukasus (PLESKE l.c., LINDNER l.c.).

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 1 ♀.

SSSR: Kavkaz, Salgi, Ingušija 5462, Těrsk. obl. 1 ♂, 25. VII. 1927 (KIRIČENKO leg.), Coll. Mus. Leningrad; 1 ♀, 2. VIII. 1927 (KIRIČENKO leg.), Coll. Mus. Leningrad. Azerbajdan SSR, Babadah, 1 ♂ (P. STARÝ leg.), Coll. Nationalmus. Praha.

Die *Lasiopa villosa* — Gruppe

Hierher gehören zwei Arten: *Lasiopa villosa* (FABRICIUS) und *Lasiopa tsacasi* spec. nov. Die Merkmale der Gruppe: Beine ganz schwarz, Rüssel kurz und am Ende dick, die letzten beiden Segmente des Postpedicellus schlank, scharf zugespitzt, dünn behaart und wesentlich schlanker als der Scapus. Männliches Hypopygium sehr charakteristisch: Die Dorne des Medialfortsatzes auf dem Hypandrium sind voneinander genug entfernt, und der Dorsalfortsatz ist zahnartig gedorn. Ebenfalls charakteristisch ist die Aedoeagusform, dessen Parameren

etwa von ihrer Mitte ab vom Penis abstehen, so daß das ganze Gebilde bei der Dorsalsicht gabelartig und dreigliedrig wirkt. Die typische Art ist *Lasiopa villosa* (FABRICIUS).

Differenzialdiagnostische Tabelle

<i>Lasiopa villosa</i> (FABRICIUS)	<i>Lasiopa tsacasi</i> spec. nov.
Fühler 1,5–1,6 mm. Verhältnis der Länge von Scapus mit Pedicellus zu Postpedicellus wie 6:7. Kopf der ♂ flacher, in Dorsoventralsicht hervorragende Stirnwölbung mit Fühlern. Kopf der ♀♀ in Lateralsicht kugelförmig. Dorne des Medialfortsatzes des Hypopygiums etwa in der Mitte durch waagerechte Membrane verbunden.	Fühler 1,25–1,30 mm. Verhältnis der Länge von Scapus mit Pedicellus zu Postpedicellus wie 4:6. Kopf der ♂ halbkugelig, Stirnwölbung mit den Fühlern fast nicht hervorragend. Kopf der ♀♀ in Lateralsicht flach. Dorne des Medialfortsatzes des Hypopygiums mit einer tief ausgeschnittenen Membrane.

Lasiopa villosa (FABRICIUS)

1794, Ent. Syst., 4: 270 (*Nemotelus*); BEZZI 1903, Kat. paläarkt. Dipt., 2: 10; KERTÉSZ 1908, Catal. Dipt., 3: 31; PLESKE 1925, Encycl. Ent. B II (Diptera), 1: 186; SÉGUY 1923, Faune de France, 13: 34; SZILÁDY 1932, Tierwelt Deutschl., 26: 32; LINDNER 1938, Flieg. palaearkt. Reg., 18: 105; TROJAN 1963, Klucze oznacz. owad. Polski, 28: 37; DUŠEK & ROZKOŠNÝ 1967, Acta ent. bohemoslov., 64: 145.

♂: Kopf bei Dorsalsicht mit stark hervorragender Stirn, hell behaart, Augen lang und schwarz behaart. Fühler relativ lang, mit einem dünn behaarten Endgriffel. Thorax, Beine und Abdomen lang, grauweiß bis ocker behaart. Die gelben Makeln auf dem zweiten bis vierten Tergit sind fast gleich breit und lang, zur Abdominalmitte hin sind sie stumpf beendet. Flügel bräunlich getönt mit braunen Adern.

♀: Augen kurz und fein behaart. Bei Dorsalsicht verhält sich ihre Breite zur Breite des Augenabstandes wie 2,4:3,8. Sowohl die gelben Makeln auf den Augenrändern über den Fühlern, als auch die Makeln am unteren Augenwinkel sind relativ klein. Kopf, Thorax, Scutellum und Abdomen anliegend, weißlich bis goldig behaart. Die abdominalen Makeln sind in der Mitte von Tergiten erweitert und gerundet.

Variabilität: Bei den Männchen sind die Unterschiede im Bau der gelben Abdominalmakeln vorhanden, besonders auf dem vierten Tergit, wo die Makeln manchmal gleich breit sind, während sie bei anderen Individuen zur Abdominalmitte hin breiter werden. Bei den Weibchen sind beträchtliche Unterschiede, vor allem in der Größe der zwei Paare gelber Kopfmakeln.

Verbreitung: Süd- und Mitteleuropa. Im Westen noch in Frankreich, im Osten bis Ukraine. Gemäß den älteren Literaturquellen wurde sie noch in Schlesien festgestellt. Deutschland (MEIGEN 1882, SCHINER 1885, 1857; SZILÁDY 1932), Polen-/Schlesien (SCHINER 1855, 1862; MEIGEN 1822). ČSSR (THALHAMMER 1899, BRANCSIK 1910), Ukraine (TROJAN 1963), Österreich (MEIGEN 1822, RINGDAHL 1957, SCHINER 1855, 1862; SCHREMMER 1953), Ungarn (SCHINER 1855, THALHAMMER 1899), Frankreich (MEIGEN 1822, SCHINER 1855, SÉGUY 1926), Italien (MEIGEN 1822, SCHINER 1855, 1862), Sizilien (SCHINER 1855), Jugo-

slawien (COE 1958, 1960; SCHINER 1855, STROBL 1898, 1902; SZILÁDY 1940, THALHAMMER 1899), Rumänien (SCHINER 1855, THALHAMMER 1899), Bulgarien (NEDĚLKOV 1912 BAŇKOWSKA 1967), Griechenland (SCHINER 1855), Kleinasien — Armenien (LINDNER 1938).

Untersuchtes Material: 56 ♂♂, 64 ♀♀.

ČSSR: Štúrovo, Nana (ŠUSTERA leg.), Čenkov (PALÁSEK leg.), Turna n. B. (BOČEK leg.), Chlaba (ČEPELÁK leg.), Kamenín, Hegyfarok (PTÁČEK leg.), Roštún (STOLIAR leg.), Čajkov (KOCOUREK leg.); alles in Coll. Mor. Mus. Brno. — ÖSTERREICH: Neusiedlersee, Burgenland (KUSDAS leg.), Coll. Nationalmus. Praha. Wien (MELICHAR leg.), Mödling, Baden, Eichkogel; alles in Coll. Zool. Inst. Brno. — UNGARN: 1 Paar ohne nähere Angaben, Coll. National Mus. Praha. Balatonföldvár (PECINA leg.), Coll. DIRLBEK, Praha. — ITALIEN: Trieste (VIMMER leg.), Coll. Nationalmus. Praha. — SIZILIEN: Atraisa (SCHMIDT leg.), Siracusa (HÁJEK leg.), Coll. Nationalmus. Praha. — RUMÄNIEN: Valul Traian, Dobrogea (X. SCOBIOLA leg.), Cismădie-Sibiu (X. SCOBIOLA leg.), Canarana-Feli, Báneasa (M. WEINBERG leg.), Periprava (A. P. GORJ leg.), Hagieni (A. M. IONESCU leg.); alles in Coll. Mus. București. — BULGARIEN: Varna (GREGOR leg.), Coll. Nationalmus. Praha. — ALBANIEN: Bizi bei Shengjerghi, Borshi südl. Vlora, Mali me Gropë, Uji Ftohte (Exp. DEI), Coll. DEI Eberswalde. — JUGOSLAVIEN: Trnovo, in Coll. Nationalmus. Praha. Oteševo (COE leg.).

Bemerkungen zur Bionomie: SCHINER 1855 fand die Fliegen auf den Blüten von *Orlaya grandiflora*, *Daucus carota* und *Chaerophyllum sylvaticum*. SCHREMMER 1953 sammelte die Fliegen ebenfalls auf *Orlaya grandiflora*, die Larven fand er unter den Blattrosen von *Verbascum phlomoides*. Die Larven ernähren sich von den abgestorbenen *Verbascum*-Blättern, ihre Entwicklung ist wenigstens dreijährig. Infolge der trockenen Vegetationsperiode ist die Entwicklung verlangsamt. Anzahl der Häutungen: sieben bis zehn (nach SCHREMMER 1953). Die Expedition des DEI fing die Fliegen auf den Blüten von *Heraclium* sp., *Pistacia lentiscus* und *Phlomis fruticosa* in Albanien.

Lasiopa tsacasi spec. nov.

♂: Der halbkugelige Kopf ist gräulich bis braun, die Augen sind lang und braunschwarz behaart. Fühler kürzer als bei der vorigen Art, mit einem dünn bewimperten Endgriffel. Thorax und Scutellum sind gräulichschwarz bis braun und lang behaart. Die gelben Abdominalmakeln sind am breitesten auf dem dritten, am längsten auf dem vierten Tergit. Hypopygium ist auffallend geformt. Die Dorne des Medialfortsatzes des Hypandriums sind breit getrennt, schwach lyrenartig gebogen. Der mächtige Dorsalfortsatz des Hypandriums ist stumpf, zahnförmig, fast so lang wie die Hälfte des ganzen Hypandriums. Aedoeagus mit länglichen Parameren bietet bei der Dorsalsicht ein dreizähniges Gebilde.

♀: Augen kurz und verhältnismäßig dicht behaart. Bei der Dorsalsicht bildet ihre Breite zur Breite des Augenabstandes ein Verhältnis von 2,5:3. Der Dorsalteil des Kopfes und der Occipitalbogen sind sehr kurz und dünn behaart. Auch Thorax, Scutellum und Abdomen sind sehr kurz anliegend und weißlich bis ocker behaart. Die gelben Makeln enden auf dem zweiten Tergit stumpf, auf dem dritten und vierten Tergit sind sie zur Abdominalmitte hin begrenzt. Alle Makeln werden zur Abdominalmitte etwas breiter.

Verbreitung: Frankreich.

Untersuchtes Material:

FRANKREICH: Draguignan, 1 ♂ Holotypus (N. KHEIL leg.), Coll. Nationalmus. Praha; 1 ♀ Paratypus (N. KHEIL leg.), Coll. Nationalmus. Praha.

Lasiopa calva (MEIGEN)

1822, Syst. Besch., 3: 121 (*Clitellaria*); BEZZI 1903, Kat. paläarkt. Dipt., 2: 10; KERTÉSZ 1908, Catal. Dipt., 3: 30; PLESKE 1925, Encycl. B II. (Diptera), 1: 187; SÉGUY 1923, Faune de France, 13: 33; SZILÁDY 1932, Tierwelt Deutschl., 26: 32; LINDNER 1938, Flieg. palaearkt. Reg., 18: 103; TROJAN 1963, Klucze oznacz. owad. Polski, 28: 38, DUŠEK & ROZKOŠNÝ 1967, Acta ent. bohemoslov., 64: 144.

Eine einsam stehende, ausgeprägte Art, charakteristisch durch einen kurzen Rüssel, der am Ende nicht verbreitert ist; weiter durch einen nur wenig behaarten Endgriffel der Fühler und außerdem durch ein sehr spezifisches männliches Hypopygium. Die Dorne des Medialfortsatzes sind schlank und lang, ohne Membrane; Aedoeagus im Unterteil stark erweitert.

♂: Augen lang, dünn und dunkel behaart. Fühler schwarz, Scapus, Pedicellus und die letzten Segmente des Postpedicellus (welche Endgriffel bilden) sind glänzend, die ersten drei Segmente des Postpedicellus matt, sehr kurz behaart, auf der Innenseite ein wenig heller und rostig bewimpert. Endgriffel schmal, nur schwach behaart. Die Fühler sind verhältnismäßig kurz (um 1,11 bis 1,13 mm). Rüssel ist länger als bei den Gruppen *Lasiopa villosa* und *Lasiopa manni*, aber kürzer als bei der Gruppe *Lasiopa balius*; er ist schlank, am Ende schwach verbreitert. (Bei manchen Individuen ist der Rüssel mehr oder weniger eingezogen und beim trockenen Material oft durch Austrocknen deformiert). Thorax, Beine und Abdomen sind glänzend schwarz, dabei hell behaart. Nur die Knie und die unteren Tarsenteile sind bräunlich, der Unterteil der Tibien und der Tarsen ist rostig verfärbt. Die gelben Makeln auf dem vierten Tergit sind groß, sie nehmen ein Drittel der Tergalbreite ein; oft berühren sie sich in der Tergalmitte.

♀: Fühler sind gleich denen der ♂♂ gebaut, Augen vorn kahl, hinten kurz und dünn behaart. Kopf ganz schwarz, ohne gelbe Makeln. Haare auf dem ganzen Körper kürzer als bei den ♂♂. Die gelben Makeln auf dem vierten Tergit fließen bei den meisten Individuen zusammen.

Variabilität: Die Größe und Form der gelben Makeln, besonders auf dem vierten Tergit, sind recht variabel. Bei den Männchen hat die Mehrzahl von Individuen die Makeln auf dem vierten Tergit voneinander getrennt, während sie bei der Mehrzahl von Weibchen in einen zusammenhängenden Saum des Tergites verschmelzen.

Verbreitung: Balkanhalbinsel, Norditalien; in Mitteleuropa befindet sich die Nordgrenze der Verbreitung auf dem Gebiet der ČSSR, im Osten noch in der Ukraine. ČSSR (DALLA TORRE 1878, LANDROCK 1907), Österreich (MEIGEN 1822, SCHINER 1855, LINDNER 1938), Ungarn (LINDNER 1938, SCHINER 1855, THALHAMMER 1899), Italien (SCHINER, 1855, 1862), Jugoslawien (SCHINER 1855, STROBL 1898, 1902), Rumänien (LEHNER

1958), Bulgarien (NEDĚLKOV 1912, SZILÁDY 1934), SSSR, Ukraine (TROJAN 1963). Die Angabe aus Algerien (ENGEL 1885) kann bisher nicht als nachgewiesen gelten.

Untersuchtes Material: 52 ♂♂, 61 ♀♀.

ČSSR: Strachotín (LANDROCK leg.), Štúrovo (HOFFER, PALÁSEK, OBENBERGER, DUŠEK), Chlaba (ČEPELÁK leg.), Kamenica n. H. (BALTHASAR leg.), Gbelce (KOCOUREK leg.); alles Coll. Mus. Brno. Mikulov, Novosedly (leg. et Coll. NETOPIĽ), Kováčov (leg. et Coll. PALÁSEK). — ÖSTERREICH: Wien (LOEW leg.), Coll. Nationalmus, Praha. Mödling, Coll. Zool. Inst. Brno. — RUMÁNIEN: Valul Traian (M. WEINBERG, X. PALLADE leg.), Eforie (X. PALLADE leg.), Agigea (M. WEINBERG, S. NEGRU leg.); alles Coll. Mus. București. — JUGOSLAWIEN: Sarajevo (HOFFER leg.), Coll. Mus. Praha. — BULGARIEN: Pančarevo (HOBERLAND leg.), Varna (GREGOR leg.), Coll. Nationalmus. Praha.

Bemerkung zur Bionomie: SCHINER 1855 fand die Fliegen an den Blüten von *Bryonia dioica*, *Anthemis* sp. und *Achillea millefolium*.

In dieser Arbeit werden zwei von SÉGUÝ beschriebene Arten nicht behandelt: *Lasiopa bertonii* SÉGUÝ, 1932 und *Lasiopa pantherina* SÉGUÝ, 1930. Die erste von ihnen ist nur durch ein holotypisches Männchen und ein paratypisches Weibchen, die andere nur durch ein holotypisches Weibchen bekannt, die uns aber aus dem Pariser Museum nicht geschickt wurden.

Lasiopa bertonii SÉGUÝ wird von LINDNER 1938 für ein Synonym zu *Lasiopa balius* (WALKER) gehalten. Weil jedoch LINDNER nicht schreibt, ob er die Typentiere von SÉGUÝ untersuchen konnte, und weil in den Beschreibungen von SÉGUÝ gewisse Merkmale erwähnt werden, welche die beiden Arten unterscheiden könnten, so ist doch nicht auszuschließen, daß es sich wirklich um eine gute Art handelt. Andererseits sind die Angaben von SÉGUÝ derart kurz, daß sie zu einer seriösen Trennung dieser Art in einer Bestimmungstabelle und sogar auch in der differenzialdiagnostischen Tabelle der Gruppe von *Lasiopa balius*, wohin die Art *Lasiopa bertonii* SÉGUÝ wahrscheinlich gehört, nicht anwendbar sind.

Lasiopa pantherina SÉGUÝ ist ebenfalls derart kurz beschrieben, daß es unmöglich ist, eindeutige differenzialdiagnostische Merkmale festzulegen, und es ist undeutbar, welchen Arten sie am nächsten stehen dürfte.

Zusammenfassung

In der Revision der palaearktischen Arten der Gattung *Lasiopa* BRULLÉ beschreiben die Autoren eine neue Art: *Lasiopa tsacasi* spec. nov. und eine neue Unterart: *Lasiopa peleteria albanica* sspec. nov. Die Art *Lasiopa obscura* TSACAS wird mit *Lasiopa krkensis* LINDNER synonymisiert. Auf Grund von weiteren taxonomischen Merkmalen, die in der früheren Literatur nicht respektiert wurden, wie beispielsweise die männlichen Hypopygien, die Form der Fühler und ähnliche, wird eine sichere Unterscheidung der früher beschriebenen und der neuen Taxone ermöglicht. Weiter werden die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den einzelnen Arten der Gattung charakterisiert, die ziemlich ausgeprägte Gruppen bilden, welche aus zwei bis drei Arten bestehen, die jedoch nicht als selbständige Untergattungen eingeschätzt werden können. Außer diesen Gruppen gibt es noch zwei isoliert stehende Arten. Alle neu angegebenen Merkmale werden abgebildet.

Summary

In their revision of the palaeartic species of the genus *Lasiopa* BRULLÉ the authors describe a new species: *Lasiopa tsacasi* spec. nov., and a new subspecies: *Lasiopa peleteria albanica* sspec. nov. The species *Lasiopa obscura* TSACAS is synonymized with *Lasiopa krkensis* LINDNER. On the basis of further taxonomic characteristics disregarded in previous publications, as the male hypopygia, the form of the antennae and others, the previously described taxa and the new taxa can be reliably distinguished. The comparative relations

between the various species of the genus are characterized which form rather distinct groups consisting of two or three species. These groups, however, cannot be regarded as independent subgenera. Apart from these there are two isolated species. All characteristics recorded for the first time are shown in illustrations.

Резюме

В ревизии палеарктических видов рода *Lasiopa* BRULLÉ авторы описывают новый вид: *Lasiopatsacasi* spec. nov. и новый подвид: *Lasiopa peleteria albanica* ssp. nov. Вид *Lasiopa obscura* TSACAS синонимизируется с *Lasiopa krkensis* LINDNER. На основе других таксономических признаков, которые не отмечались в ранней литературе, например гипопигии самцов, форма уснчков и другие возможно надёжное различение раннее описанных и новых таксонов. Характеризируются связи между отдельными видами рода, которые образуют достаточно ясные группы, которые состоят из двух или трёх видов, но их невозможно рассмотреть как подрода. Кроме этих групп имеются ещё два отдельно стоящих вида. Все новые признаки изображаются на рисунках.

Literatur

- BAŃKOWSKA, R. Matériaux pour l'étude des diptères de Bulgarie (Stratiomyidae, Conopidae, Pipunculidae, et Acroceridae). *Fragm. Faun. Warszawa*, **13**, 303–314; 1967.
- BECKER, T. Die Ergebnisse meiner dipterologischen Frühjahrsreise nach Alger und Tunis. *Zeitschr. system. Hymen. Dipt.* **6**, 1–16; 1906.
- BEZZI, M. Katalog der paläarktischen Dipteren II. Orthorhapha Brachycera. Budapest; 1903.
- BRANCSIK, K. Trencsénvármegyében talált Dipterák felsorolása. *Kül. Trencs. Term. Tud. Eg.*, 31–33; 1910.
- BRUES, C. T.; MELANDER, A. L. & CARPENTER, F. M. Classification of Insects. *Bull. Mus. Comparat. Zool. Harvard College* **108**, 1–917; 1954.
- COE, R. L. Diptera taken in Jugoslavia from May to July 1955, with localities and notes. Part 2. *Glasn. Prir. Muz. Beogr.*, ser. B, **12**, 181–206; 1958.
- A further collection of Diptera from Jugoslavia, with localities and notes. *Glas. Prir. Muz. Beogr.*, ser. B, **16**, 43–67; 1960.
- DALLA TORRE, K., VON Beiträge zur Phyto- u. Zoostatik des Egerlandes. *Jahresb. naturhist. Ver. Lotos f. 1877*, 7–208; 1878.
- DUISIT, J. Localisations nouvelles de Stratiomyiidae au Maroc (Dipt.). *Compt. rend. Soc. Sci. nat. et physiq. Maroc* **26**, 121; 1960.
- DUŠEK, J. & ROZKOŠNÝ, R. Revision mitteleuropäischer Arten der Familie Stratiomyidae (Diptera) mit besonderer Berücksichtigung der Fauna der ČSSR IV. *Acta ent. bohemoslov.* **64**, 140–165; 1967.
- ENGEL, E. Über von Herrn QUEDENEELDT in Alger gesammelte Dipteren. *Ent. Nachr.* **11**, 177–179; 1885.
- KERTÉSZ, K. Catalogus Dipteriorum hucusque descriptorum. III., Budapest; 1908.
- Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacantha XLV-L. *Ann. Mus. nat. Hung.* **20**, 85–129; 1923.
- LANDROCK, K. Mährische Zweiflügler. VIII. Bericht Lehrerkl. Naturk. Brünn, 3–24; 1907.
- LEHNER, A. Z. Diptere Brachycere din Republica Populară Română. Stratiomyidae, Sarcophagidae. *Studii si cercetari stiint. Acad. RPR Fil. Iași. Biol. si stiint. agric.* **9**, 1, 85–96; 1958.
- LINDNER, E. Stratiomyiidae. In: Die Fliegen der palaearktischen Region. Stuttgart, 1938.
- *Lasiopa krkensis* spec. nov. (Dipt., Stratiomyiidae). *Konowia* **17**, 5–7; 1938 a.

- LOEW, H. Ueber griechische Dipteren. Berl. Ent. Ztschr. **6**, 69—89; 1862.
 — Ueber bei Sliwno im Balkan gefangene Dipteren. Wien. Ent. Monatschr. **7**, 33—35; 1863.
- MARCUZZI, G. Contributo alla conoscenza dei Ditteri della Dalmazia. Boll. Soc. Ent. Ital. **73**, 64—68; 1941.
- MEIGEN, J. W. Systematische Beschreibung der bekannten Europäischen zweiflügeligen Insekten III. Hamm; 1822.
- NEDÉLKOV, N. Šesti prinos kam entomologičnata fauna na Bulgarija. Diptera-Dvukrili. Spis. Bulg. Acad. Nauk, kl. prirod.-matemat., **2**, 177—218; 1912.
- PLESKE, T. Etudes sur les Stratiomyiidae de la région paléarctique III. Revue des espèces paléarctiques de la sous-famille des Clitellariinae. Encycl. Ent. B II (Diptera), **1**, 105 à 119, 165—188; 1925.
- RINGDAHL, O. Fliegenfunde aus den Alpen. Ent. Tidskr. **78**, 115—134; 1957.
- SCHNER, I. R. Die österreichischen Stratiomyden und Xylophagiden. Verh. zool.-bot. Ges. Wien **5**, 613—682; 1855.
 — Dipterologische Fragmente V. Verh. zool.-bot. Ges. Wien **7**, 3—20; 1857.
 — Fauna Austriaca I. Wien; 1862.
- SCHREMMER, F. Die bisher unbekannte Larve von *Lasiopa villosa* FABR. (Dipt. Strat.). Österr. zool. Ztschr. **4**, 3, 263—274; 1953.
- SÉGUY, E. Faune de France 13. Dipteres Brachyceres. Paris; 1926.
 — Contribution à l'étude des Diptères du Maroc. Mém. Soc. Sci. nat. Maroc **24**, 5—206; 1930.
 — Diptères nouveaux ou peu connus. Encycl. Ent. B II (Diptera), **6**, 125—132; 1932.
- STROBL, G. Beiträge zur Dipterenfauna des österreichischen Littorale. Wien. Ent. Ztschr. **12**, 29—42, 74—80, 89—108, 121—136, 161—170; 1893.
 — Fauna Diptera Bosne, Hercegovine i Dalmacije. Glasn. Zem. Muz. Bosni Herceg. **10**, 387—466, 561—616; 1898.
 — Novi prilozi fauni diptera balkanskog poluostrva. Glasn. Zem. Muz. Bosni Herceg. **14**, 461—517; 1902.
- SZILÁDY, Z. Dornfliegen oder Notacantha. In: DAHL, F. Die Tierwelt Deutschlands, **26**, Jena; 1932.
 — Beiträge zur Dipterenfauna Bulgariens. Mitt. Bulg. Ent. Ges. Sofia **8**, 145—151; 1934.
 — Legyek. Dipteren. Pars 2. In: CSIKI, E. Allatani Kutatásai Albaniában. Exploraciones zoologicae ab E. CSIKI in Albania peractae. **18**, 316—328; 1940.
- THALHAMMER, J. Ordo Diptera. In: Fauna regni Hungariae. Budapest; 1899.
- TROJAN, P. Stratiomyidae. In: Klucze do oznaczania owadów Polski **18**. Muchówki-Diptera. Zesz. **22**. Warszawa; 1963.
- TSACAS, L. Contribution à la connaissance des diptères de Grèce. IV. *Lasiopa obscura* n. sp. et quelques autres Stratiomyiidae. Bull. Soc. entom. **68**, 45—48; 1963.
- ZERNY, H. Beiträge zur Fauna Dalmatiens, besonders der Insel Brazza. IV. Diptera. Zool. Jahrb., System. **42**, 205—212; 1920.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Dusek Jindra, Rozkosny Rudolf

Artikel/Article: [Revision der palaearktischen Arten der Gattung Lasiopa Brullé, 1832 \(Diptera: Stratiomyidae\). 19-41](#)