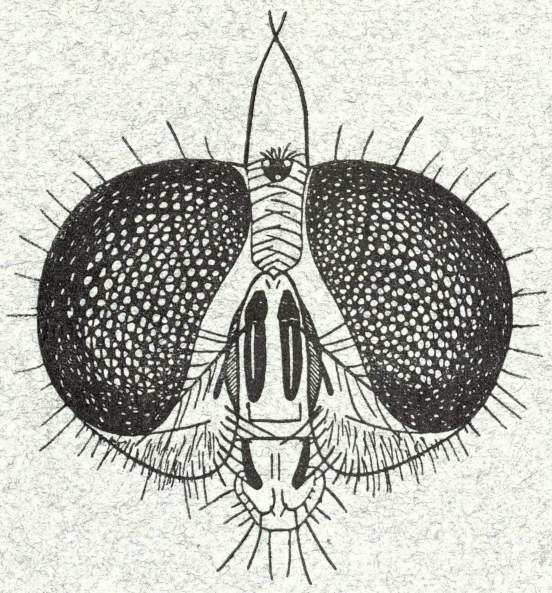
II 40684
[Bd. III 5]

ERWIN LINDNER



DIE FLIEGEN

DER PALAEARKTISCHEN REGION

LIEFERUNG 139

16. Limoniidae S. 17—32, Textfig. 8 und Taf. V—VIII

STUTTGART

E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
(ERWIN NÄGELE)
1941

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
(Erwin Nägele) Stuttgart-W

Die Fliegen der palaearktischen Region

herausgegeben von

Hauptkonservator **Dr. Erwin Lindner,** Stuttgart

Einteilung des Werkes:

Die mit * versehenen Familien sind bereits abgeschlossen, während die mit ° versehenen Familien sich gegenwärtig im Erscheinen befinden.

BAND I (Handbuch) [im Erscheinen]

Geschichte der Dipterologie und Literatur, Morphologie und Terminologie, Anatomie, Sinnesorgane, Metamorphose (Ei, Larve, Puppe, Parthenogenese), Biologie (Parasitismus, Pflanzenschädlinge, Blutsauger, Krankheitsüberträger), Stammbaum, systematische Einteilung, Fang, Zucht, Präparation, Sammlung.

Die einzelnen Familien bzw. Unterfamilien erscheinen in loser Folge in den Bänden II—VIII

BAND II 1 (vollständig)

1. Phryneidae-Petauristidae.* 2. Blepharoceridae* und Deuterophlebiidae.* 3. Thaumaleidae.* 4. Bibionidae.* 5. Scatopsidae.* 6. Siehe Band II 2. 7. Lycoriidae.* 8. Fungivoridae.*

BAND II 2

6. Itonididae.

BAND III

9. Psychodidae. 10. Liriopeidae. 11./12. Dixidae* und Culicidae.* 13. Heleidae*-Tendipedidae.° 14. Melusinidae. 15. Tipulidae. 16. Limoniidae.° 17. Cylindrotomidae.

BAND IV 1 (vollständig)

18. Stratiomyiidae.* 19. Tabanidae.* 20. Rhagionidae.* 21. Cyrtidae.* 22. Nemestrinidae.* 23. Mydaidae.*

BAND IV 2 (vollständig)

24. Asilidae.*

Fortsetzung siehe nächste Umschlagseite

weilen noch ein bis zwei runde Punkte oder Flecken, wie bei L. quadrinotata Meig. Queradern dunkel gesäumt. Flügelspitze sowie die Zellen am Flügelhinterrand etwas verschattet. Schwinger gelblich mit braunschwärzlichem Köpfchen. Flügellänge 11—21 mm.
Hypopyg (Tafelfig. 33) demjenigen von L. quadrinotata Meig. sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch deutlich durch die längeren, etwas geschwungenen Gonapophysen-Fortsätze, die so lang wie der Penis sind und am Ende einen Haarschopf tragen. Außerdem ist das Analsegment nicht kahl, sondern mit kurzen Härchen besetzt. Legeröhre sehr kurz, braun glänzend. Obere Valve fein spitzig.
Die Unterschiede gegenüber L. quadrinotata, wie Schiner sie präzisiert, finden sich nur bei typischen Exemplaren beider Arten, sind aber durchaus nicht konstant. Wenn auch L. quadrimaculata L. gewöhnlich erheblich größer ist (einzelne bis 21 mm Flügellänge), so begegnet man nicht selten kleineren Exemplaren (das kleinste zeigte nur 11 mm Flügellänge!), die von L. quadrinotata Meig. erreicht oder übertroffen werden (Flügellänge 9—15 mm). — In Tirol—Kärnten scheinen kleinere Exemplare von quadrimaculata, die sich auch durch dunklere Färbung auszeichnen, vorzuherrschen. Das Vorkommen von mehr als einer Makel in R ist nicht gerade selten, worauf schon Strobl hingewiesen hat. Die Färbung der Fühlerbasis ist durchaus nicht immer gelb, kann auch dunkelbraun sein, wie die Geißel. Das Hypopyg stimmt jedoch vollkommen mit L. quadrimaculata überein. Viel konstanter scheinen schon die dunkelbraune Färbung oder Fleckung der Pleuren zu sein und vor allem die deutliche doppelte Ringelung der Schenkel. Wo bei L. quadrinotata Meig. ein innerer Ring vorkommt, ist er höchstens nur angedeutet. Die Unterschiede am Hypopyg jedoch sind ganz konstant und betreffen auch hier (wie überhaupt bei den Limonien) vor allem den Gonapophysenfortsatz.

Europa, Sibiria or.

L. quadrinotata Meig. 1818 (Syst. Beschr. I, 144, 51) [16. Limoniidae, Taf. IV, Fig. 32].

Kopf und Rüssel dunkelbraun, Stirn grau, Wangen gelblich. Taster und Fühler dunkelbraun, die Basalglieder der Fühler oft gelb, mitunter auch noch das erste Geißelglied an der Basis. Geißelglieder oval mit langen Wirtelhaaren. Thorax gelb. Collare oben braun, Praescutum glänzend, mit vier braunen Längsbinden, von denen sich die äußeren auf Mittel- und Hinterrücken fortsetzen. Pleuren gelb, weißlich bereift, auch Schildchen und Hinterrücken oft mit weißlichem Reif. Abdomen gelb, mit breiter, dunkler Rückenbinde, nicht selten das ganze Abdomen dunkelbraun. Hypopyg rostgelb mit hervorragendem Penis. Hüften gelb. Beine bräunlichgelb. Schenkel am Ende mit dunkelbraunem Ring. Vor diesem bisweilen ein gelblicher Ring und ausnahmsweise auch in der Mitte eine Andeutung von einem breiteren dunklen Ring. Schienenende und Tarsen braun. Flügel bräunlichgelb tingiert, undeutlich gewölkt, mit dunkelbraunen Adern. c und nur sc mehr gelbbraun. Am Vorderrand eine Reihe dunkelbrauner Flecken: an der Flügelwurzel, über dem Ursprung von rs, am Winkel der Radialgabel, ein Fleck am Ende von sc, der sich über die rq-Querader hinzieht und ein glashelles, gelblich tingiertes Fenster umschließt. Zwischen dem Fleck an der Flügelbasis und dem über dem Ursprung von rs finden sich in der R-Zelle meist noch ein oder mehrere rundliche Flecken oder Punkte. — Queradern dunkelbraun gesäumt. Schwinger gelblich, mit dunkelbraunem Knopf. Flügellänge ♂♀: 9—15 mm.
Hypopyg (Tafelfig. 32): Neuntes Tergit relativ klein, Hinterrand eingebuchtet. Basalglied zylindrisch mit kurzem konischem unterem Fortsatz. Endglied schlank, leicht gebogen, an der Spitze mit einigen Borsten und Sinnespapillen besetzt. Der Innenrand mit kurzen, gerade abstehenden Borsten. Am Grunde der Endglieder sowohl oberseits als unterseits je ein kleiner, ovaler beborsteter Lappen. Haken etwas kürzer und stärker gebogen als das Endglied, gegen die Spitze verjüngt. Analsegment kahl. Penis zylindrisch, am Ende angeschwollen und mit kleiner knopfförmiger Spitze endigend. Gonapophysen mit langem, kahlem, gelbem, etwas nach außen gebogenem Fortsatz, der am Ende abgestutzt und kürzer als der Penis ist. Legeröhre kurz, glänzend rostgelb, obere Valve fein zugespitzt.

Europa, Sibiria

Nicht gedeutete Art:

Limnobia Vormanni n. sp. — Westhoff 1882.

Cinereo fuscana, antennarum basi palpisque brunneis, flagelli articulis globuliformibus, ad apicem versus ellipsoideiformibus, thorace tri-vittato, vitta media angusta, lateralibus latis, brunnneis, pleuris brunnea macula signatis, abdomine nigro-brunneo, ano testaceo, alis paulum infuscatis, nervis brunneis, basi nervi longitudinalis secundi atque

tertii et omnibus nervis transversis fusco marginatis, femoribus sordidofuscanis, ante apicem late obscuro annulatis, tibiis tarsisque obscuris. ♂ hypopygio testaceo, non incrassato, appendicibus parvis, admiriculo simplice, paulum prominente. Long. corp. 6,5—7,5 mm, long. alar. 8—8,5 mm. Patria: Guestfalia — apud Monasterium et in parochia Oeding semel lecta.

Die Art ist später nicht mehr gefangen oder wenigstens nicht mehr erkannt worden. Leider existiert die Type in der Westhoffschen Sammlung im Landesmuseum zu Münster auch nicht mehr, sodaß sie nicht mit Sicherheit identifiziert werden kann. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß Westhoff die Art vorgelegen hat, die durch Loew als L. decemmaculata beschrieben wurde. — Jedenfalls würde auf sie noch am besten Westhoffs Beschreibung passen, wenngleich es auffallen muß, daß er die silbrig schimmernde Stirn nicht erwähnt.

Gattung **Dicranomyia Steph. 1829.**

Syst. Catal. Brit. Ins.

(Furcomyia Meig., Glochina Meig., Numantia Big.)

Die Unterschiede dieser sehr artenreichen Gattung gegenüber Limonia wurden schon bei Limonia genannt. Die Arten sind recht verschiedenartig gebaut, besonders nach dem Hypopygbau lassen sich verschiedene Gruppen aufstellen. Lackschewitz hat die Arten nach der Färbung und z. T. auch nach der Morphologie in sieben „Gruppen" geteilt. Doch sind die wenigsten von ihnen einigermaßen scharf abgrenzbar. Wo dieses möglich ist (chorea-, morio-Gruppe), ist an gegebener Stelle ausgeführt. Die Gruppierung der übrigen Arten ist noch sehr locker und unsicher.

Bestimmungstabelle der Arten der Gattung Dicranomyia Steph.

1 sc_1 reicht beträchtlich über die Basis von rs hinaus, fast bis zur Mitte von rs. sc_2 steht am Ende von sc_1 2
— sc_1 endet gegenüber der Basis von rs oder proximal von diesem Punkt oder aber reicht nur unbedeutend über die Basis von rs hinaus 5
2 Flügel im Spitzenteil behaart. Schwärzliche Art . . . . . **D. fusca Meig.**
— Flügel kahl oder höchstens auf den Adern fein behaart 3
3 Flügel mit 5 rundlichen dunklen Flecken . . . . . **D. decemmaculata Lw.**
— Flügel hyalin, ungefleckt 4
4 Thoraxseiten bräunlichgelb mit breiter schwärzlicher Längsbinde. Discoidalzelle geschlossen **D. inusta Meig.**
— Thoraxseiten ohne dunklen Längsstreifen. Discoidalzelle in der Regel offen. Kleine schwärzliche Art. Flügel 1,6 mm . . . . . **D. aquosa Verr.**
5 Flügel mehr oder weniger deutlich gefleckt 6
— Flügel hyalin, höchstens mit dunklem Randmal 25
6 sc_2 steht am Ende von sc_1 7
— sc_2 steht ein Stück vor dem Ende von sc_1 8
7 Stirn silbrig schimmernd . . . . . **D. dumetorum Meig.**
— Stirn schwarzbraun . . . . . **D. lucida de Meij.**
8 Querader m—cu ungefähr um ihre eigene Länge vor der Discoidalzelle 9
— m—cu steht gerade an oder etwas vor oder hinter der Basis der Discoidalzelle 10
9 Thorax glänzend schwarzbraun, Fühlergeißel gelblich, 3 dunkle Flecken am Flügelvorderrand **D. ornata Meig.**
— Thorax mattgrau mit 3 dunkelbraunen Längsstriemen. Fühlergeißel schwärzlich. 4 dunkle Flecken am Flügelvorderrand . . . . . **D. decora Staeg.**
10 sc_2 steht nur wenig proximal vor dem Ende von sc_1 . . . . . **D. canariensis Beck.**
— sc_2 steht etwa auf der Mitte von sc_1 11
11 cu zeigt dunkle Punkte und Striche, die sich scharf von den helleren dazwischen liegenden Teilen abheben 12
— cu ohne dunkle Punktierung 13
12 Rückenschild mit vier schwarzbraunen, etwas glänzenden Längsstreifen. Endglied des Hypopygs kurz konisch. Rostrum dunkler, mit 2 entfernt voneinander stehenden schwarzen Dornen **D. goritiensis Mik.**

— Rückenschild schwärzlichbraun, ohne deutliche Längsstreifen. Endglied lang zylindrisch, Rostrum mit 2 leicht gebogenen gelblichen, dicht beieinanderstehenden Dornen . . . . . **D. circassica Lacksch.** n. sp.[1])

13 Endglied des Hypopygs aus breiter Basis, gegen das Ende konisch verjüngt, fast eckig (Tafelfig. 40) 14

— Endglied des Hypopygs kugelig, eiförmig oder zylindrisch walzenförmig (Tafelfig. 47) (c h o r e a - Gruppe) 15

14 Rückenschild mit 3 dunklen Längsstreifen . . . . . **D. consimilis Zett.**

— Rückenschild ungestreift, höchstens mit einer unscharfen Mittelstrieme . . **D. didyma Meig.**

15 Endglied groß, zweimal so lang wie breit. Dornen des Rostrum sehr lang, leicht gebogen . 16

— Endglied höchstens 1½mal so lang wie breit. Dornen des Rostrums sehr kurz oder von mittlerer Länge, gerade 20

16 Praescutum mit 4 scharf begrenzten, glänzenden, dunkelbraunen Längsstreifen, Flügel mit deutlicher brauner Zeichnung . . . . . **D. livornica Lacksch.**

— Praescutum ungestreift oder mit 3 nicht scharf begrenzten Längsstreifen 17

17 Flügel deutlich gezeichnet, mit 3 schwärzlichgrauen Flecken am Flügelvorderrand . . . **D. signata Lacksch.**

— Flügelzeichnung undeutlich oder ganz fehlend 18

18 Graue oder graugelbliche Art, mit deutlichem Randmal und oft auch blassen Flecken am Vorderrand. Abdomen des ♀ oft grün gefärbt . . . . . **D. mitis Meig.**

— Gelbe Arten, ohne deutliche, oder mit nur sehr blasser Flügelzeichnung 19

19 Große gelbe Art mit blasser Flügelzeichnung und sehr großem Endglied des Hypopygs. Flügellänge 10 mm . . . . . **D. conchifera Strobl**

— Kleiner, fast ganz ohne Flügelzeichnung, auch das Randmal sehr undeutlich oder fehlend. Flügellänge 7—8 mm . . . . . **D. mitis Meig. var. lutea (Meig.) Lacksch.**

20 Flügelzeichnung sehr deutlich ausgesprochen. Endglied 1½mal so lang wie breit. Rostrum mit mittellangen, geraden Dornen 21

— Flügelzeichnung nur angedeutet oder fehlend, bis auf das stets vorhandene Randmal . . 23

21 Gelbe Art. 9. Tergit am Hinterrand mit seichter Einbuchtung . . . **D. luteipennis Goetgh.**

— Graue oder schwärzlichgraue Arten 22

22 Schwärzlichgraue Art mit bräunlichgrauen, lebhaft irisierenden Flügeln. 9. Tergit am Hinterrand nur seicht ausgebuchtet . . . . . **D. maderensis Beck.**

— Graue Art mit fast hyalinen Flügeln und sehr deutlicher Flügelzeichnung wie bei D. d i d y m a M e i g. 9. Tergit tief eingeschnitten. **D. Strobli Pagast**

23 Rostrum des Endgliedes schlank und lang, kaum gebogen, mit 2 hintereinander schräg eingepflanzten ungleich langen Dornen . . . . . **D. Zernyi Lacksch.**

— Rostrum des Endgliedes kurz, am Ende gebogen, Dornen gleichlang 24

24 Graue oder gelbliche Art. 9. Tergit mit seichter Einbuchtung am Hinterrand. Endglied fast kugelig, Rostrum mit 2 sehr kurzen, geraden, parallelen, nebeneinanderstehenden Dornen **D. chorea Meig.**

— Gelbliche Art, 9. Tergit mit tiefem Einschnitt, Dornen des Rostrums kurz, parallel, gerade . **D. micronychia Lw.**

— Graue Art. 9. Tergit mit tiefem dreieckigem Ausschnitt und 2 dreieckigen, am Ende schwärzlich pigmentierten Lappen am Hinterrand. Dornen des Rostrums gerade, dicht nebeneinanderstehend, oben divergierend. Penis so lang wie das Endglied . . . . **D. incisurata Lacksch.**

25 sc_1 endet weit proximal vor dem Ursprung von rs. Discoidalzelle offen . **D. aperta Wahlgr.**

— sc_1 endet gerade gegenüber oder etwas vor oder hinter dem Ursprung von rs 26

26 Rückenschild glänzendschwarz, Pleuren mit silbrigem Schimmer (m o r i o - Gruppe) . . 27

— Rückenschild anders gefärbt 31

27 Abdomen mit dem Hypopyg bräunlichgelb . . . . . **D. rufiventris (Strobl) Lundstr.**

— Abdomen entweder ganz schwarz oder mehr oder weniger gelb geringelt 28

28 Abdomen ganz schwarz, Hüften zum größten Teil schwarz, mitunter mit grauem Reif überzogen 30

— Abdomen mit gelben Hinterrandbinden, Hüften gelb 29

29 Abdomen des ♂ mit breiten, blaßgelben Hinterrandbinden der Tergite, und ganz gelben Sterniten. Beim ♀ die Tergite schwarz, die beiden ersten Sternite stets, bisweilen auch das dritte, wenigstens teilweise gelb . . . . . **D. occidua Edw.**

— Abdomen des ♂ mit schmalen, gelben Hinterrandsäumen. Beim ♀ zeigen wenigstens einige Sternite gelbe Hinterrandsäume. Letztes Fühlerglied nicht länger als das vorletzte . . . **D. morio F.**

---

*) Von dieser neuen Art steht eine ausführliche Beschreibung noch aus. Belegmaterial fehlt in der Sammlung von L a c k s c h e w i t z.

30 9. Tergit am Hinterrand mit halbkreisförmigem Ausschnitt und jederseits einem schwarzen, einwärts gebogenen Hörnchen. Basalglied mit breitem, halbmondförmigem unterem Fortsatz. Gonapophysen-Fortsätze sehr lang, halbkreisförmig gebogen, gelblich, am Ende abgestutzt **D. caledonica Edw.**

— 9. Tergit am Hinterrand mit 2 langen schlanken geraden, griffelförmigen Fortsätzen, die am Ende ein Borstenbüschel tragen. Basalglied mit schlankem, konisch zulaufendem, nur wenig nach außen gebogenem Fortsatz. Gonapophysen-Fortsatz sehr lang, dunkelbraun, fein zulaufend und mit einwärts gerichtetem Knöpfchen endigend . . . . . **D. stylifera Edw.**

31 Geißelglieder der Fühlerspitze verlängert, mit langen Wirtelhaaren 32

— Geißelglieder der Fühlerspitze kugelig oder kurz-oval mit kurzen Wirtelhaaren 35

32 Discoidalzelle offen 33

— Discoidalzelle geschlossen 34

33 9. Tergit des Hypopygs (♂) mit breitem dreieckigem Ausschnitt, das Endglied dreieckig . **D. omissinervis de Meij.**

— 9. Tergit des Hypopygs am Hinterrand in 2 lange Fortsätze auslaufend, die zwischen sich einen lanzettförmigen Ausschnitt einschließen. Das Endglied oval . . **D. patens Lundstr.**

34 Fühler ganz schwarz. Taster nur 2gliedrig. Flügel bräunlich tingiert **D. ventralis Schumm.**

— Basalglied der Fühler gelb. Taster 4gliedrig, Flügel hyalin . . . . . **D. modesta Meig.**

35 Discoidalzelle offen 36

— Discoidalzelle geschlossen 37

36 Bräunlich-gelbliche Art mit sehr schmalen Flügeln. Pleuren mit dunkelbraunem, unten weißlich begrenztem Längsstreifen . . . . . **D. longipennis Schumm.**

— Graue Art mit fast hyalinen Flügeln. Pleuren grau bestäubt . . . . . **D. frontalis Staeg.**

37 Mesonotum gelblich oder bräunlichgelb 38

— Mesonotum grau, schwärzlich-grau oder dunkelbraun 40

38 Mesonotum in der Mitte dunkler gefärbt, ohne deutliche Längsstreifung, matt 39

— Mesonotum glänzend, mit 2 braunen Längsstreifen. sc_2 steht am Ende von sc_1. Rostrum des Hypopygs mit nur einem Dorn (vgl. auch mitis Meig. var. imbecilla Lacksch.) **D. pontica Lacksch.**[1])

39 sc_2 steht nahe dem Ende von sc_1. Flügel mit ovalem dunkelbraunem Randmal. — Hypopyg groß.

— sc_2 steht fast auf der Mitte von sc_1 . . . . . **D. trispinosa Lacksch. n. sp.**[1]) **(D. chorea Meig. f. lutescens Lacksch.** oder **D. mitis Meig. f. lutea Lacksch.)**

40 Randmal deutlich, braun oder schwarzbraun 41

— Randmal sehr blaß oder ganz fehlend 48

41 Rostgelbe Arten 42

— Dunkelbraune oder schwärzlich-graue Arten 43

42 Hypopyg: Ventraler Fortsatz der Basalglieder so lang wie das Endglied, gelb, winkelig abstehend . . . . . **D. autumnalis Staeg.**

— Hypopyg: Ventraler Fortsatz der Basalglieder sehr lang und schlank mit schwarzem Sporn an der Innenseite. Endglied mit langem schwarzem Fortsatz auf der Ventralseite. Randmal quer oval, bisweilen blaß . . . . . **D. danica Ktze.**

43 Randmal schwarzbraun, quadratisch 44

— Randmal dunkelbraun, oval 46

44 Hypopyg nicht auffallend grau, rostbraun mit langen schmalen Ventralfortsätzen . . . . **D. murina Zett.**

— Hypopyg grau, stark kolbig verdickt 45

45 Beine schlank und dünn, Mesonotum matt, mit 3 nicht scharfen Längsstreifen . . . . . **D. stigmatica Meig.**

— Beine robust, bisweilen die Schenkel verdickt. Mesonotum dunkelbraun, mit breitem glänzendem Mittelstreifen . . . . . **D. complicata de Meij.**

46 Mesonotum schiefergrau, mit braunen Längsstreifen . . . . . **D. transsilvanica Lacksch.**

— Mesonotum bräunlichgrau oder gelblichgrau, ohne deutliche Längsstreifen 47

47 Endglied des Hypopygs klein mit langem Rostrum, das keine Dornen trägt . . . . . **D. cinereipennis Lundb.**

— Rostrum des Endgliedes mit einem winzigen geraden Dorn versehen . . . **D. hamata Beck.**

48 Arten von ausgesprochen grauer Gesamtfärbung 49

— Bräunlich-graue Arten oder bräunlichgelbe Arten 54

49 Flügel hyalin, ganz ohne Randmal 50

— Flügel leicht grau tingiert, mit blassem Randmal 51

---

[1]) Belegstücke und Beschreibung im Nachlaß von Lackschewitz nicht vorhanden.

50 Schwinger sehr lang, ungefähr so lang wie die größte Breite des Flügels. Hypopyg grau, kolbig . . . . . **D. halterella Edw.**
— Schwinger viel kürzer. Hypopyg breiter als lang, ventral mit schwarzen geschlängelten Fortsätzen der Basalglieder . . . . . **D. sericata Meig.**
51 Mesonotum schiefergrau mit dunkelbraun-grauen oder braunen Längsstreifen 52
— Mesonotum matt, ohne deutliche Längsstreifung, höchstens mit breitem dunklem Mittelstreifen 53
52 Flügel grau tingiert. Queradern im Spitzenteil des Flügels meist etwas verschattet. Hypopyg: Basalglied außer dem großen ventralen Fortsatz mit zwei kleinen Höckern am distalen Innenwinkel. Gonapophysen-Fortsatz dreieckig, mit fast gerader Spitze . . **D. tristis Schumm.**
— Flügel hyalin, Queradern verschattet, Basalglied außer dem Ventralfortsatz nur mit zwei winzigen warzenförmigen distalen Höckern. Endglied vor dem Haken mit kegelförmigem Höcker. **D. mediterranea Lacksch.**
— Flügel fast hyalin, Queradern nicht verschattet, Basalglied außer dem Ventralfortsatz mit 3 kleinen Fortsätzen am Innenrand. Gonapophysen mit hakenförmig gekrümmtem Fortsatz **D. Schineri Lacksch.**
53 Hypopyg groß, kolbig angeschwollen, wie bei D. stigmatica Meig., Endglied mit länglichem ventralem Fortsatz; seine Borsten von pigmentiertem Hof umgeben . . . . . **D. Lackschewitzi Edw.**
— Hypopyg nicht kolbig verdickt, grauschwärzlich, auch die Endglieder, der braune Penis bisweilen leicht abstehend . . . . . **D. distendens Lundstr.**
54 Hypopyg sehr groß, fast doppelt so dick wie das Abdomen, kolbig **D. magnicauda Lundstr.**
— Hypopyg nicht auffallend vergrößert 55
55 Erstes Fühlerglied gelb, wenigstens am Grunde. Endglied des Hypopygs schmal, ohne helmförmigen Anhang (fleshy lobe O.-S.) und ohne Rostrum . . . . . **D. sera Walk.**
— Fühler ganz schwarzbraun, Endglied mit helmförmigem Anhang und Rostrum 56
56 Pleuren gelb. Basalglied des Hypopygs mit zwei ventralen Fortsätzen . . . . . **D. Handlirschi Lacksch.**
— Pleuren grau bestäubt. Basalglied nur mit einem ventralen Fortsatz 57
57 Hypopyg: Basalglied mit stark entwickeltem, mit Haarbüschel versehenem ventralem Fortsatz. Rostrum ohne Dorn, Penis schlank . . . . . **D. ponojensis Lundstr.**
— Hypopyg: Basalglied mit Haarschopf am Innenwinkel und schlankem ventralem Fortsatz. Endglied fast kugelig, mit sehr langem und schlankem Rostrum, das mit 2 kurzen Dornen versehen ist. Penis kurz und breit . . . . . **D. hyalinata Zett.**

I. decora-Gruppe.

Die Arten dieser Gruppe sind nur locker zusammengeschlossen. Sie verraten nur im Hypopygbau eine gewisse Verwandtschaft. Das Endglied (z. B. Tafelfig. 36) ist so hoch wie breit oder doch meist nur 1½mal so hoch wie breit. Es ist also meist wesentlich niedriger als bei der folgenden Gruppe, wo es oft 2mal so hoch wie breit oder gar noch höher sein kann. Oben ist es spitz abgerundet („konisch"), während es bei der folgenden Gruppe breit abgerundet erscheint. Das Rostrum ist lang und kräftig und trägt zwei meist auffallend lange Dornen.

canariensis Becker 1908 (Mitt. Zool. Mus. Berlin, S. 82) [16. Limoniidae, Taf. V, Fig. 43].

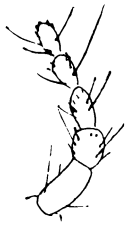
Kopf und Rüssel dunkelbraun, ebenso Taster und Fühler. Geißelglieder fast kugelig, kurz wirtelhaarig. — Thorax weißlich bis gelblich-grau bestäubt. Praescutum mit 3 matt-braunen Längsstreifen, die durch weißlich schimmernde Linien getrennt sind. Außerdem jederseits am Außenrande des Praescutums ein breiter brauner Saum. Die hinteren Teile des Praescutums mit weißgelblichem Schimmer, der durch kurze Behaarung hervorgerufen wird. Scutum mit weißlichem Reif und 2 mattbraunen Längsflecken. Schildchen und Postnotum dunkelbraun, mit weißlichem Reif. Pleuren braun, grau-gelblich bestäubt. Abdomen braun, unterseits heller. Hüften bräunlich-gelb. Beine braun, Schenkel an der Basis heller, an der Spitze mit dunklerem Ring, ebenso die Tarsen-Endglieder verdunkelt. — Flügel relativ schmal, rauchgrau mit gelbbraunen Adern und vier braunen Flecken am Vorderrand: über der Humeralquerader, in der Mitte von sc_1, über der Wurzel von rs und über der rq-Querader. Leicht verschattet sind auch der Gabelpunkt der Radialgabel und die Queradern der Flügelspitzenhälfte. sc_1 mündet in der Höhe des Ursprungs von rs. sc_2 steht etwas proximalwärts vor dem Ende von sc_1. Schwinger dunkelbraun. Flügellänge: 7—9 mm.

Hypopyg (Tafelfig. 43): 9. Tergit am Hinterrand ausgebuchtet und jederseits mit zwei kleinen, dunkel pigmentierten, einwärts gerichteten, dicht beborsteten Fortsätzen. 9. Sternit ein am Rande beborstetes, halbkreisförmiges Plättchen. Basalglied kurz, mit länglichem unterem Fortsatz. Endglied groß, länglich oval, mit spitz zulaufendem Rostrum, das 2 lange geschwungene Dornen trägt, die nebeneinander stehen. Haken braun, fein zugespitzt, am Ende fast rechtwinkelig gebogen. Penis allmählich gegen das Ende hin verjüngt, nicht gespalten. Gonapophysen mit braun pigmentierten schlanken, etwas nach außen gebogenen Fortsätzen.
Terebra gelbbraun, fein zugespitzt.
Die Art unterscheidet sich von der in der Flügelzeichnung ähnlichen didyma Meig. durch das Praescutum und den Hypopygbau. Am Hypopyg fallen als eigentümlich auf die zwei kleinen beborsteten Höcker am Hinterrand des 9. Tergits, das große, länglich eiförmige Endglied und die geschwungenen, nicht parallelen Dornen des Rostrums.

Ins. Canar.

consimilis Zett. 1838 (Ins. Lap. 837, 20) [16. Limoniidae, Taf. V, Fig. 40] (Textfig. 8).

Kopf bräunlich, Hinterhaupt mit schwarzen Borstenhaaren besetzt. Rostrum, Taster (Textfig. 8) und Fühler dunkelbraun. Geißelglieder fast kugelig. Wirtelhaare deutlich länger als die Glieder. — Praescutum braun, mit 3 dunkelbraunen glänzenden Längsstreifen. Mittelrücken, Schildchen und Postnotum glänzend braun. Pleuren grau bereift. Abdomen braun, Hypopyg gelblich braun. — Beine lang und dünn, dunkelbraun, nur die Hüften und die Schenkel am Grunde gelblich. Flügel bräunlich tingiert mit dunklem Randmal und bräunlicher Fleckenzeichnung, die große Ähnlichkeit mit der von D. didyma Meig. hat; nur sind die Flecken ausgedehnter, und — besonders am Flügelhinterrand — an den Endpunkten der Längsadern, schärfer ausgesprochen. Flügeladern dunkelbraun. Schwinger hellgrau mit dunklerem Köpfchen. Flügellänge ♂: 9—11 mm.



Textfig. 8. Dicranomyia consimilis Zett. — Taster.

♂ Hypopyg (Tafelfig. 40): 9. Tergit in der Mitte seicht eingebuchtet und längs dem Hinterrand beborstet. Basalglied mit eiförmigem unterem Fortsatz. Endglied deutlich kleiner als bei D. didyma Meig., mit längerem, stumpf endigendem Rostrum, das mit 2 kurzen, aber kräftigen, schwarzen, hintereinander stehenden Dornen versehen ist. Haken schlank, bräunlich, am Ende kaum verjüngt und nicht zugespitzt, halbkreisförmig gebogen. — Penis groß, am Ende nicht gespalten, unbehaart. Gonapophysen mit relativ langen, am Ende hakenförmig gekrümmten Fortsätzen.

Europa sept.

consimilis Zett. var. japonica Lacksch. n. [16. Limoniidae, Taf. V, Fig. 41].

Dunkel-braungrau, Kopf dunkel-graubraun. Taster und Fühler schwarzbraun. Geißelglieder eiförmig. — Praescutum schwärzlichbraun ohne Längsstreifen, glänzend. Postnotum und Pleuren dunkelbraun; letztere etwas grau bestäubt. Abdomen oberseits dunkelbraun, unterseits blaßgelb. — Hüften gelblich, Beine schlank, dunkel graubraun, nur die Schenkelwurzel gelblich. Flügel bräunlichgrau tingiert, im Spitzenteil angeraucht, mit dunkelbraunen Adern, dunklem Randmal und 3 Schattenflecken am Flügelvorderrande. Die Queradern breit verschattet. Blasse Schattenflecken finden sich auch an den Mündungen von 1a und 2a. Schwinger graubraun mit schwarzem Köpfchen. Flügellänge ♂: 8,5 mm.
Hypopyg (Tafelfig. 41) ganz wie bei D. consimilis Zett. aus Schweden. — 1 ♂ Japan Dr. Matsumura. Ungar. Nat.-Mus. Unterscheidet sich von den westpaläarktischen Stücken vor allem durch die düster schwärzlich-braune Färbung.

Japonia

decemmaculata Lw. 1873 (Berlin. Ent. Ztschr. XVII, 35, 6) [16. Limoniidae, Taf. V, Fig. 44].

Kopf schwarzbraun. Stirn zwischen den Augen leuchtend weiß schimmernd. Rüssel sehr kurz, schmutzig gelb. Taster schwarz, reduziert, nur aus zwei Gliedern gebildet. Fühler schwärzlichbraun, die fünf ersten Geißelglieder kugelig, die folgenden länglich, auf der Oberseite der Glieder ein langes Wirtelhaar, das das Glied um das dreifache überragt. Thorax braungrau oder gelblichgrau, mit zwei dunklen Längsstreifen und feiner, dunkler Mittellinie, jedoch ist diese Zeichnung nicht immer deutlich ausgesprochen. Pleuren und Postnotum etwas heller gefärbt. Abdomen graubraun oder gelblichgrau mit hellen schmalen Hinterrandbinden. Hüften gelblich, Beine lang und schlank, braun. Flügel graubräunlich tingiert, mit dunkelbraunen, an

der Flügelspitze behaarten Längsadern. 5 rundliche dunkle Flecken, auf der Basis von rs, dem Ende von sc_1, über der rq-Querader, über dem Radialgabelwinkel und über der Mündung von r_2. Queradern dunkel gesäumt. r_2 entspringt fast rechtwinklig und ist mit einem rückläufigen Aderanhang versehen. Die hintere Querader gerade unter oder vor der Basis der Discoidalzelle. Flügellänge ♂: 8—9 mm, ♀: 8,5—9 mm.

Hypopyg (Tafelfig. 44): 9. Tergit hinten kaum ausgebuchtet. Basalglieder mit länglichem, beborstetem Fortsatz an der Unterseite. Endglied fast kugelig mit langem schlankem Rostrum, das ein Stück vor dem Ende zwei lange, gerade, dicht nebeneinanderstehende Dornen trägt. Haken schlank, dunkelbraun, am Ende halbkreisförmig gebogen. Gonapophysen sehr lang, braun-schwärzlich. Penis zylindrisch, am Ende etwas angeschwollen und dann gegen die Spitze verjüngt.

Legeröhre glänzend braun. Obere Valven sehr kurz und fein, untere dagegen sehr lang, etwa 1½mal so lang wie die oberen.

Die Begründung dafür, daß diese Art zu Dicranomyia und nicht wie früher zu Limonia gestellt wird, ist bei der Charakterisierung der Gattung Limonia gegeben worden.

Europa

decora Staeg. 1840 (Kröjer. Naturhist. Tidsskr., III, 47, 15) [16. Limoniidae, Taf. V, Fig. 38].

Syn. tenuipes Zett.

Kopf, Rostrum, Taster und Fühler schwarzbraun. Augen hinten mit weißem Saum. Die ersten Geißelglieder fast kugelig, die letzten länglich, mit ziemlich langen Wirtelhaaren. Thorax aschgrau. Praescutum mit 3 schwarzbraunen Längsbinden, deren mittlere sich auf das Pronotum fortsetzt und meist durch eine hellere Linie geteilt ist. Scutum mit dunkelbraunen Längsflecken. Schildchen und Postnotum dunkelbraun. Pleuren weißlich bestäubt. Abdomen dunkel graubraun mit hellerem Hinterrand der Segmente. Hüften gelb, die schlanken Beine bräunlich, mit schwarzen Schenkelspitzen und Tarsen. Flügel glashell, am Vorderrand milchig weiß. C, sc und r weißlich gelb, die anderen Adern dunkelbraun. Am Flügelvorderrand 4 scharf begrenzte schwarzbraune Flecken, die bis zur Mitte der vorderen Basalzelle reichen. Flügelspitze von der Spitze der rq-Zelle bis m_4 intensiv gebräunt. Die Querader m—cu in ihrer ganzen Ausdehnung schwarzbraun gesäumt. Die Endpunkte der Adern 1a, 2a und cu mit schwarzbraunen Flecken. Ein schwarzer Fleck findet sich auch noch am Analwinkel des Flügels. sc_1 mündet in der Höhe des Ursprungs von rs oder etwas distalwärts. Discoidalzelle geschlossen, m—cu steht weit vor der Basis der Discoidalzelle. Schwinger weißlich, mit schwarzbraunem Knopf. D. tenuipes Zett. sind kleine Exemplare mit blasserer Flügelzeichnung aus dem Hochnorden.

Hypopyg (Tafelfig. 38): demjenigen von D. didyma Meig. sehr ähnlich. 9. Tergit in der Mitte ein wenig eingeschnitten, am Hinterrand beborstet. 9. Sternit ein gerundetes, mit Borsten besetztes Plättchen. Basalglied dunkelbraun, mit relativ kleinem, kugeligem unterem Fortsatz. Endglied gelblich, länger als das Basalglied, allmählich zu dem kleinen Rostrum verschmälert, das nahe seinem Ende 2 lange, leicht gebogene, gelbliche Dornen trägt. Haken fast rechtwinklig gebogen, gelb, fein zugespitzt. Gonapophysen breit, mit mäßig langem, hakenförmig gebogenem Fortsatz. Penis stabförmig, gegen das Ende allmählich verjüngt, nicht gespalten.

Terebra: Oberes Basalstück dunkelbraun, mit hellem Hinterrandsaum, Cerci fein zugespitzt, glänzend rostbraun. Untere Valven rostgelb, mit schwarzbrauner Basis.

Europa sept. (incl. Curonia)

didyma Meig. 1840 (Klass. I, 54, 3) [16. Limoniidae, Taf. V, Fig. 39].

Syn. trinotata Meig., consimilis Strobl, Lundstr. nec Zett., oscillans Hal.

Kopf grau oder bräunlichgrau. Rostrum gelblich. Taster und Fühler schwarzbraun. Geißelglieder fast kugelig, mit kurzen Wirtelborsten. Praescutum bräunlichgrau, matt, vorne bisweilen mit einer Andeutung einer dunkleren Mittelstrieme. Mesonotum, Schildchen und Postnotum grau mit leicht seidigem Schimmer. — Pleuren gelblich, grau bereift. Abdomen dunkelbraun, groß, bisweilen mit sehr schmalen helleren Säumen am Hinterrand der Segmente. Hypopyg graubraun oder gelbbraun. Beine schlank und dünn. Hüften und Schenkel gelblich, letztere mit schmalem, dunklem Ring an der Spitze. Tibien und Tarsen dunkelbraun. Flügel rauchgrau, mit dunklem Randmal und 3 Schattenflecken am Vorderrand, deren erster, an der Flügelwurzel, nur wenig ausgebildet ist oder auch fehlen kann, der zweite liegt über sc_2, der dritte am Ursprung von rs, ein rundlicher Fleck über der Wurzel von r_2 und r_3. Die Flügelspitze ist

verschattet und die Queradern sind gesäumt. Auch an den Endpunkten der Längsadern am Flügelhinterrand finden sich lichte Schattenflecken. Adern dunkelbraun. Discoidalzelle geschlossen. Schwinger grau mit grauschwärzlichem Köpfchen. Flügellänge ♂: 8—9 mm, ♀: 8—10 mm.

♂ Hypopyg (Tafelfig. 39): 9. Tergit am Hinterrand kaum eingebuchtet. 9. Sternit als behaartes Plättchen über der Peniswurzel vorhanden. Basalglied mit rundlichem unterem Fortsatz. Endglied oval mit kurzem, allmählich zugespitztem Rostrum, welches ziemlich am Ende 2 dicht nebeneinander stehende lange, gelbliche Dornen trägt. Haken schlank, gelbbraun, gegen das spitze Ende hin allmählich verjüngt, vor der Mitte fast rechtwinklig gebogen. Penis grau, einfach endigend. Gonapophysen mit schlankem, am Ende gebogenem, hakenförmigem Fortsatz. — Legeröhre: Oberes Basalstück gelblichgrau, matt, beborstet. Obere Valve glänzend braungelb, zugespitzt. Untere Valven von der gleichen Länge wie die oberen.

D. didyma Meig. ähnelt außerordentlich gewissen Formen der chorea-Gruppe, so besonders der D. luteipennis Goetgh. Namentlich stimmt die Flügelzeichnung fast vollkommen überein. Das Praescutum ist jedoch bei D. didyma Meig. matt, bei luteipennis Goetgh. etwas glänzend, bei letzterer Art sind die Schenkelspitzen nur verdunkelt, während D. didyma Meig. einen deutlichen schwarzbraunen Ring aufweist. — Vor allem aber sind die Hypopygien verschieden gebildet.

Europa (incl. Corsica), Caucasus, Marokko

dumetorum Meig. 1804 (Klass. I, 54, 3).
Syn. transversalis Walk.

Kopf, Rüssel, Taster und Fühler schwarzbraun. Stirn silberglänzend. Geißelglieder einseitig mit langen Wirtelhaaren besetzt. Die ersten rundlich, die letzten länglich. Thorax rostgelb. Praescutum glänzend, mit braunem Längsstreifen in der Mitte. Postnotum bräunlich, glänzend. Pleuren blaßgelb mit breiter glänzend-brauner Längsbinde. Abdomen rostgelb mit breiten braunen Hinterrandsäumen der Tergite. Hypopyg und Terebra rostgelb. Hüften blaßgelb. Beine gelblich, mit verdunkelten Schenkelspitzen und letzten Tarsengliedern. Flügel gelblich tingiert, fast glashell, mit bräunlich verschatteter Spitze, dunkelbraunem Randmal, einem großen dunkelbraunen Fleck über dem Ursprung von rs und kleineren Flecken über sc_2 und der Wurzel der Radialgabel. — Queradern bräunlich gesäumt, rs bisweilen mit kleinem Aderanhang, sc_1 endet in der Höhe des Ursprungs von rs, mitunter auch ein Stück distalwärts davon, sc_2 steht am Ende von sc_1. Discoidalzelle groß, geschlossen. Schwinger mit gelblichem Stiel und schwarzbraunem Knopf. Flügellänge: 6—9 mm.

Hypopyg: 9. Tergit in der Mitte nicht eingebuchtet, am Rand mit Borsten besetzt. Basalglied länger als das Endglied, mit relativ großem unteren Fortsatz. Endglied klein, mit großem, gebogenem Rostrum, das keine Dornen, an der Oberseite aber ein Büschel langer, gebogener Borsten trägt. Haken leicht gebogen, gelb mit dunkler feiner Spitze, am basalen Drittel mit kurzen Haaren besetzt. Gonapophysen braun, breit, mit kleinem hakenförmigem Fortsatz. Penis lang, gelb, am Ende zweihörnig.

Terebra rostgelb; Cerci kurz, fein zugespitzt. Untere Valven an der Basis mit dreieckigen, glänzend braunschwarzen Flecken.

Europa

goritiensis Mik. 1864 (Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 14, 792) [16. Limoniidae, Taf. V, Fig. 42].

Kopf grau. Rostrum bräunlich. Taster und Fühler dunkelbraun. Geißelglieder kugelig, mit Wirtelhaaren, die etwas länger als die Glieder sind. Praescutum graubraun oder gelbbraun mit vier schwarzbraunen, etwas glänzenden Streifen; die mittleren genähert, nur durch eine schmale helle Linie getrennt. Schildchen und Postnotum sowie die Pleuren grau bestäubt. Abdomen braun mit schmalen, helleren Säumen am Hinterrand der Segmente. Beine lang und dünn, gelblich, mit dunkelbraunem Ring an den Schenkelspitzen und verdunkelten Tarsen. Hüften gelb. Flügel glashell mit dunkelbraunem, fast rechtwinkligem Randmal, 3 dunklen Flecken am Vorderrand vor dem Randmal, rundlichem Fleck am Ende von r_2, dunkel gesäumten Queradern, zwei dunklen Schattenflecken in der vorderen Basalzelle und etwas helleren Flekken in den übrigen Zellen und am Ende der Längsadern. Die Adern cu und r_1 gelb, die übrigen dunkelbraun. cu zeigt dunkle Punktierung und dunkle Striche, die sich scharf von den helleren, dazwischenliegenden Teilen abheben. Flügellänge ♂: 9—10 mm.

Hypopyg (Tafelfig. 42): 9. Tergit breiter als lang, hinten ziemlich gerade abgeschnitten, am Rand beborstet, mit flacher Einbuchtung in der Mitte, Basalglieder mit mittelgroßem, ovalem, beborstetem Fortsatz an der Unterseite. Endglied konisch, am Innenrand mit kurzen, feinen, schwarzen Borsten dicht besetzt. Rostrum mit 2 kräftigen, schwarzen, etwas gebogenen Dor-

nen, die in weiter Entfernung voneinander stehen. Haken fein und spitz, in der Mitte fast rechtwinklig gebogen. — Penis stabförmig, nackt.

Legeröhre: Oberes Basalstück dunkelbraun, beborstet. Obere Valven gelbbraun, glänzend, von derselben Länge wie die unteren.

Europa

goritiensis Mik var. cornubiensis Edw. 1938 (Trans. Soc. Brit. Ent. 5, part 1, p. 34).

Flügelfleckung reduziert bis auf das Stigma, einen kleinen Fleck über dem Distalende von rs und einen Fleck in der Zelle R unter der Basis von rs.

Britannia

longipennis Schumm. 1829 (Beitr. Ent. I, 104) [16. Limoniidae, Taf. IV, Figg. 34 u. 35].

Kopf flach, hinten verlängert, braungrau, mit schwacher dunkler Längslinie. Rüssel braun. Taster und Fühler schwarzbraun. Geißelglieder oval, mit kurzen Wirtelhaaren. Praescutum gelblich-braun, mit deutlicher dunkelbrauner Mittelbinde und weniger deutlichen Seitenstreifen. Scutum mit schrägen, braunen Längsflecken. Schildchen und Postnotum weißlich bestäubt. Pleuren gelblich, mit dunkelbrauner Längsbinde (bisweilen 2 Längsbinden), die aber auch fehlen kann. Abdomen bräunlichgrau. Hypopyg rostgelblich. Hüften gelblich, Beine braun, Tarsen schwarzbraun. Flügel sehr lang und schmal, schwach graugelblich tingiert. Längsadern z. T. gelblich (c, sc und r), die übrigen braun. — Randmal fehlt. sc_1 endet in der Höhe des Ursprunges von rs oder etwas distalwärts davon. sc_2 ein Stück vor dem Ende von sc_1. Discoidalzelle offen. m_3 mit kleiner Gabel. — Schwinger blaß mit graubraunem Kopf. Flügellänge 8—9 mm.

Hypopyg (Tafelfig. 34, 35) rostgelb. 9. Tergit nur seicht eingeschnitten. 9. Sternit eine dreieckige, beborstete Schuppe. Basalglied so lang wie das Endglied, mit kräftigem, beborstetem unterem Fortsatz. Endglied länglich, mit geradem, relativ langem Rostrum, das an seinem dunklen Ende 2 lange, etwas gebogene schwarze Dornen trägt. Haken schwach gebogen, braun, mit feiner dunkler Spitze. Gonapophysen schmal, mit relativ langem, am Ende etwas gebogenem Fortsatz. Penis konisch, am Ende nicht gespalten.

Terebra rostgelb, Cerci sehr kurz, mit feiner, aufgebogener Spitze. Untere Valven zugespitzt, glänzend rostgelb.

Holarktis

lucida de Meij. 1919 (Tijd. v. Ent. 61, S. 128).

Kopf dunkelbraun, glänzend, Fühler schwarz. Thorax glänzend, ausgedehnt orangebraun gefärbt. Schwarz sind das Pronotum, ein langer, scharf abgesetzter breiter Längsstreifen und je ein rundlicher Fleck jederseits auf dem Praescutum, zwei Flecken auf dem Scutum und zwei Flecken jederseits an den Pleuren. Abdomen schwärzlich, mit gelben Hinterrandbinden der Segmente. Schenkel mit schwarzen Spitzen. Auf dem Flügel steht m—cu an der Basis der Discoidalzelle, die Fleckung erinnert an D. ornata, d. h. es sind vier große Flügelflecken vorhanden, nur sind sie bei lucida viel weniger ausgeprägt als bei ornata. Flügellänge 6—8 mm.

Das Hypopyg ist dem von ornata sehr ähnlich, nur sind die Dornen des Rostrums sehr kurz.

Europa occid.

omissinervis de Meij. 1919 (Tijd. v. Ent. 61, S. 129) [16. Limoniidae, Taf. V, Fig. 36].

Kopf grau, Stirn weißlich schimmernd. Rüssel gelblich. Taster schwarzbraun mit bräunlichgelbem Basalglied. Fühler schwarzbraun. Basale Geißelglieder oval, gegen die Spitze hin spindelförmig, lang bewirtelt. — Thorax glänzend braungelb. Praescutum mit 3 glänzend-dunkelbraunen Längsstreifen. Postnotum ebenfalls dunkelbraun. Pleuren gelb. Abdomen dunkelbraun, Hüften gelblich. Beine gelbbraun, die Spitzen der Schenkel verdunkelt, ebenso die Tarsen. Flügel fast hyalin mit braunen Adern und blaßbraunem, kleinem Randmal. Discoidalzelle vorne offen. Schwinger dunkelbraun. Flügellänge 7 mm.

Hypopyg (Tafelfig. 36). 9. Tergit am Hinterrand mit dreieckigem Ausschnitt, der von stumpfen, schwach beborsteten Lappen begrenzt wird. 9. Sternit als beborstetes Plättchen deutlich erkennbar. Basalglied mit ovalem ventralem Fortsatz. Endglied fast dreieckig, allmählich in das relativ große Rostrum auslaufend. Letzteres trägt zwei lange, leicht gekrümmte, gelbliche Dornen, die dicht nebeneinander stehen. Haken braungelb, fast halbkreisförmig gekrümmt. Penis lang und schlank, am Ende etwas eingekerbt. Gonapophysen blaßgelb, in eine feine Spitze auslaufend.

Terebra bräunlichgelb. Cerci sehr fein, aufwärts gekrümmt. Die Sternalvalven am Grunde mit schwarzbraunem Fleck.
Von D. frontalis unterscheidet sich die Art durch den glänzend braungelben Thorax mit gelben Seiten. Bei D. frontalis ist der Thorax matt und die Pleuren sind grau bestäubt. — Größer ist die Ähnlichkeit mit D. patens, von der sich jedoch D. omissinervis durch ein ganz anderes, an D. longipennis erinnerndes Hypopyg unterscheidet.

Europa

ornata Meig. 1818 (Syst. Beschr. I, 144, 50) [16. Limoniidae, Taf. I, Fig. 8 u. Taf. V, Fig. 37].

Kopf, Rostrum und Taster schwarzbraun, ebenso die zwei ersten Fühlerglieder. Geißel graugelblich. Thorax glänzend schwarzbraun, auch die Pleuren, letztere nicht bestäubt. Abdomen glänzend schwarzbraun mit hellen Hinterrandsäumen der Segmente. Hypopyg schwarzbraun. — Hüften und Beine blaß gelblich, nur die letzten Tarsenglieder dunkelbraun. — Flügel (Tafelfig. 8) glashell, mit gelblichen Adern, nur m und cu dunkelbraun. Außer dem rautenförmigen schwarzbraunen Stigma 2 dunkle Flecken am Vorderrand, dazu ein großer, bis zum cu heranreichender, nahe der Flügelwurzel, ein zweiter fast viereckiger über dem Ursprung von rs, ein dritter über der Wurzel der Radialgabel. — Flügelspitze dunkelbraun, Queradern breit dunkel gesäumt. m—cu liegt weit vor der Basis der Discoidalzelle. Schwinger weißlich mit schwarzbraunem Knopf. Flügellänge 6—8 mm.
Hypopyg (Tafelfig. 37): 9. Tergit in der Mitte seicht eingebuchtet, 9. Sternit als fast kreisrundes, mit Borsten besetztes Plättchen vorhanden. Basalglied kurz, mit relativ großem, beborstetem unterem Fortsatz. Endglied oval, schwarzbraun, mit ziemlich langem Rostrum, das vor der Spitze einen kurzen geraden Dorn trägt, etwas weiter dahinter eine gerade, ebenso lange Borste. — Haken fein zugespitzt, nur an der Spitze gebogen. Penis kräftig, am Ende mit seichtem medianem Einschnitt. Gonapophysen mit kräftigem, etwas wellig gebogenem dunkelbraunem Fortsatz.
Legeröhre: Oberes Basalstück schwarzbraun, glänzend. Obere Valven sehr kurz, zugespitzt; untere Valven gelbbraun, mehr als doppelt so lang als die oberen, kurz zugespitzt.

Europa, Asia minor

II. chorea-Gruppe.

Die zehn hierher gestellten Arten sind miteinander näher verwandt. Es sind folgende: chorea Meig., mitis Meig., conchifera Strobl, livornica Lacksch., Strobli Pagast, maderensis Beck., luteipennis Goetgh., incisurata Lacksch., signata Lacksch. und micronychia Lw.

Allgemeine Charakteristik der Gruppe.

Fühler kurz, die Flügelwurzel nicht ganz erreichend. Geißelglieder kugelig, mit sehr kurzen Wirtelhaaren. Flügel glashell, leicht grau oder gelblich tingiert. Randmal meist deutlich vorhanden. Mehr oder weniger deutliche Schattenflecken über sc_2, dem Ursprung von rs und über dem Gabelungspunkt der Radialgabel. Letzterer Fleck fließt nicht selten mit dem Randmal zusammen, so daß dieses eine „nierenförmige" Gestalt erhält. Oft sind auch die Queradern etwas verschattet, selten fehlt jede Flügelzeichnung (z. B. D. mitis Meig. var. lutea (Meig.) Lacksch. sc_2 steht in der Flügelmitte. sc_1 endet in der Höhe des Ursprunges von rs. Die Diskoidalzelle ist relativ lang; m—cu steht an ihrer Basis oder etwas vor derselben.

Charakteristisch ist der Bau des Hypopygs: das 9. Tergit zeigt am Hinterrand meist nur eine seichte Einbuchtung, selten einen tiefen Einschnitt und ist in letzterem Fall zweilappig (D. incisurata Lacksch.). — Das 9. Sternit stets als beborstetes Plättchen über der Peniswurzel erkennbar. Basalglied relativ kurz, immer kürzer als das Endglied, mit kugeligem, stark beborstetem unterem Fortsatz. Endglied blasig aufgetrieben, von fast kugeliger (D. chorea Meig.) bis länglich-walzenförmiger Gestalt (D. mitis Meig., conchifera Strobl, livornica Lacksch.), mit relativ kurzem, etwas gebogenem Rostrum (nur bei D. incisurata Lacksch. ist es länger), das nahe seinem Ende zwei, bei den einzelnen Arten sehr verschieden lange Dornen trägt. Penis stabförmig, vor dem etwas verjüngten Ende ein wenig angeschwollen, ungespalten; Gonapophysen kurz und breit, mit hakenförmigem Fortsatz.

Terebra: Oberes Basalstück so lang oder länger als die Cerci, undicht mit Borsten besetzt. Cerci schlank, fein zugespitzt, leicht nach oben gebogen. Sternal-Valven gerade, so lang oder länger als die Cerci.

chorea Meig. 1818 (Syst. Beschr. I, 134, 33)[16. Limoniidae, Taf. VI, Figg. 45 u. 46].
Syn. flavicollis Beck. nach Lacksch.

Eine, was Größe und Färbung anbelangt, recht variable Art. Im allgemeinen läßt sich eine kleinere, gelbliche Form (f. lutescens Lacksch.) mit fast hyalinen, stark irisierenden, nur wenig gezeichneten Flügeln und eine größere, graue Form (f. grisescens Lacksch.) mit leicht grau tingierten, mit deutlichem Randmal und wenigen Schattenflecken versehenen Flügeln unterscheiden. Letztere wird im Frühjahr (IV., V.) angetroffen. Erstere tritt in der zweiten Sommerhälfte auf und fliegt bis in den Spätherbst. (Ende VII, VIII, IX.) Die Männchen führen in Schwärmen bei Sonnenuntergang ihre Tänze auf. — Übergänge zwischen beiden Formen kommen vor, im Hypopygbau zeigen alle diese Formen keinen Unterschied.

chorea f. lutescens Lacksch. 1928 (Ann. Naturhist. Mus. Wien, 42, 211).

Kopf, Rüssel und Thorax gelblich. Taster und Fühler dunkelbraun, Geißelglieder kugelig, mit sehr kurzen Wirtelhaaren. Praescutum in der Mittellinie etwas verdunkelt, graugelblich. Scutum, Schildchen und Postnotum bräunlichgrau. Pleuren gelblich, kaum weißlich bestäubt. Abdomen bräunlich-gelblich. Hypopyg klar gelblich, Terebra bräunlichgelb. Hüften und Beine gelblich, letztere mit verdunkelten Schenkel- und Schienenspitzen und den letzten Tarsengliedern. Flügel fast hyalin, lebhaft irisierend, mit blaßbräunlichen Adern und Randmal. Über dem Winkel der Radialgabel ein blasser, rundlicher Schattenfleck. Schwinger blaß mit dunklem Kopf. Flügellänge ♂: 6,5 mm.

chorea f. grisescens Lacksch. 1928 (Ann. Naturhist. Mus. Wien, 42, 211).

Kopf und Thorax grau. Taster und Fühler schwarzbraun. Praescutum grau, in der Mitte verdunkelt, aber kein begrenzter Mittelstreifen erkennbar. Scutum, Schildchen und Postnotum graubräunlich, mit seidigem Schimmer. Pleuren weißlichgrau bestäubt. Abdomen braun, unterseits heller. Hüften und Beine bräunlichgelb. Schenkel- und Schienenspitzen sowie Tarsen verdunkelt. Flügel etwas grau tingiert, irisierend, mit braunen Adern und braunem Randmal. Über dem Winkel der Radialgabel ein rundlicher Schattenfleck, der mit dem Randmal zusammenfließt, wodurch das „nierenförmige" Randmal Meigens gebildet wird. Leichte Schattenflecken auch über sc_2 und dem Ursprung von rs. Auch die Queradern etwas verschattet. Schwinger grau mit graubraunem Knopf. Flügellänge ♂: 8 mm.
Hypopyg (Tafelfig. 45): 9. Tergit mit seichter Einbuchtung am Hinterrand. 9. Sternit ein halbkreisförmiges, beborstetes Plättchen über der Peniswurzel. — Basalglied relativ kurz mit kugeligem unterem Fortsatz. Endglied eiförmig, nur wenig länger als breit, mit kurzem Rostrum, das mit 2 sehr kurzen, geraden, dicht hintereinander stehenden Dornen versehen ist. Haken bräunlichgelb, sichelförmig gebogen, etwas stumpf endigend. Penis stabförmig, am Grunde und vor der verjüngten ungespaltenen Spitze etwas angeschwollen. Gonapophysen kurz und breit, gelblich, mit hakenförmigem Fortsatz.

Lackschewitz stellt flavicollis Beck. nach Prüfung der Type (Tafelfig. 46) zu chorea Meig.

Europa, Ins. Canar.

conchifera Strobl 1901 [16. Limoniidae, Taf. VI, Fig. 49].

Blaßgelbe Art; Kopf und Schnauze gelb; Taster dunkelbraun, Fühler graugelblich. Hals oben etwas bräunlich. Thorax blaß gelblich, glänzend. Praescutum ohne Streifen. — Hüften und Beine gelblich, Schenkel an der Spitze etwas verdunkelt. Flügel blaßgelblich tingiert, mit gelben Adern. Die Queradern braun und ein wenig verschattet. Randmal blaß bräunlich. Am Flügelvorderrand außerdem noch 2 sehr undeutliche, etwas bräunliche Flecken, ein ebensolcher über der Wurzel der Radialgabel. — Discoidalzelle sehr lang, etwa so lang wie die von ihr zur Flügelspitze verlaufenden Adern. m—cu steht genau an der Basis der Discoidalzelle. Schwinger blaßgelblich, mit etwas bräunlich tingiertem Knopf. Flügellänge 10 mm.
Hypopyg (Tafelfig. 49): 9. Tergit hinten kaum ausgebuchtet. 9. Sternit als kleines, dreieckiges Schüppchen vorhanden. Basalglied kurz mit fast kugeligem unterem Fortsatz. Endglied außerordentlich groß, länglichoval, etwa 2mal so lang wie breit, mit kurzem Rostrum, das nahe dem Ende zwei dicht nebeneinander stehende lange gelbe Dornen trägt. Haken gelb, rechtwinklig

gebogen mit dünner, etwas aufgebogener Spitze. Penis stabförmig, mit etwas herabgebogenem, verjüngtem Ende. — Gonapophysen breit, gelblich, mit kurzem, hakenförmigem Fortsatz. Legeröhre gelbbraun. Obere Valven so lang wie das Basalstück, fein zugespitzt und leicht aufwärts gebogen. Untere Valven nur wenig länger als die oberen, gelblichbraun.

Europa centr. et mer.

incisurata Lacksch. 1928 (Ann. Naturh. Mus. Wien, 42, 216) [16. Limoniidae, Taf. VI, Fig. 53].

Kopf dunkelgrau, Rüssel graugelblich, Taster und Fühler schwarzbraun. Das erste Geißelglied oval, die folgenden kugelig, mit kurzen Wirtelhaaren. Thorax aschgrau, matt. Praescutum mit breiter dunkelbrauner, an den Seiten hellerer Mittelbinde und braunen Seitenstreifen. Scutum grau bestäubt, Schildchen und Postnotum bräunlichgrau. Abdomen dunkelbraun, ebenso das Hypopyg, bis auf das gelbliche Endglied. Hüften gelb, Beine dunkelbraun, nur die Schenkelbasis gelblich. Flügel glashell, lebhaft irisierend, mit braunen Adern und blaßbraunem Randmal. sc_1 mündet in der Höhe von rs, sc_2 steht fast auf der Mitte von rs. Über dem Ursprung von rs und über dem Winkel der Radialgabel je ein blasser Fleck, auch die rq-Querader etwas gesäumt. Die Längsadern an der Flügelspitze mit feinen Härchen besetzt. Die Querader m—cu steht an der Basis der Discoidalzelle oder vor derselben. Schwinger weißlich mit graubraunem Köpfchen. Flügellänge ♂: 8—9 mm.
Hypopyg (Tafelfig. 53): 9. Tergit mit tiefem dreieckigem Einschnitt. Die beiden dreieckigen Lappen desselben am Ende schwärzlich, mit Borsten besetzt. 9. Sternit als beborstetes, ovales Plättchen vorhanden. Basalglied zylindrisch, mit ovalem unterem Fortsatz. — Endglied fast kugelig, über dem Rostrum etwas ausgebaucht. Rostrum lang, auf seiner Mitte 2 ziemlich lange, divergierende gerade Dornen. — Haken schlank, allmählich verjüngt, sanft gebogen, braun. Penis schlank, bis an das Ende des Endgliedes reichend, gegen die Spitze verjüngt, letztere etwas herabgebogen, nicht gespalten. — Gonapophysen breit, in eine kleine hakenförmige Spitze auslaufend. Legeröhre kurz, gelblich.
Der D. chorea sehr ähnlich, doch verschieden durch das Praescutum mit seinen drei deutlichen braunen Streifen, durch den tiefen Einschnitt im 9. Tergit, den langen Penis und die geraden divergierenden Dornen auf dem Rostrum des Endgliedes. Die Flügelzeichnung wie bei D. chorea.

Alpes, Croatia, Mongolia

livornica Lacksch. 1928 (Ann. Naturh. Mus. Wien 42, 214) [16. Limoniidae, Taf. VI, Fig. 50].

Kopf und Schnauze gelblich. Taster und Fühler dunkelbraun. Hals oben braun, unten gelblich. Praescutum gelb, mit 4 glänzenden, scharf begrenzten, dunkelbraunen Längsbinden. Mesonotum dunkelbraun, glänzend, unterseits gelblich. Hüften und Beine gelblich, Schenkel am Ende mit dunkelbraunem Ring. Flügel graugelblich tingiert, mit dunkelbraunen Adern. Am Flügelvorderrand außer dem braunen Randmal noch 3 braune Flecken, ein vierter über der Radialgabelwurzel. Queradern verschattet, ebenso die Flügelspitze, m—cu steht genau an der Basis der Discoidalzelle. — Schwinger blaßgelblich mit dunklem Knopf. Flügellänge 10 mm.
Hypopyg (Tafelfig. 50): 9. Tergit in der Mitte ausgebuchtet und daher zweilappig, am Rande beborstet. 9. Sternit als kleines, dreieckiges beborstetes Plättchen erkennbar. Basalglied kurz, mit ovalem, beborstetem unterem Fortsatz. Endglied sehr groß, länglichoval, mehr als doppelt so lang wie breit, mit kurzem Rostrum, das nahe seinem Ende 2 nebeneinander stehende lange, leicht gebogene Dornen trägt und unterseits mit kurzen Borsten besetzt ist. Haken gelblich, in der Mitte fast rechtwinklig gebogen. Das feine Ende nicht zugespitzt, etwas nach oben gebogen. Penis stabförmig, am Ende nicht gespalten. Gonapophysen breit mit kurzen, etwas hakenförmig gebogenen Fortsätzen.
♀ unbekannt.
Die Art gehört zur chorea-Gruppe, unterscheidet sich aber von allen anderen Arten dieser Gruppe durch das mit 4 dunkelbraunen, glänzenden Längsstreifen versehenen Praescutum. Die Endglieder des Hypopygs kommen an Größe denen der D. conchifera gleich. Das 9. Tergit relativ tief eingebuchtet und daher zweilappig. Flügelzeichnung lebhaft wie bei D. didyma Meig.

Europa merid.

luteipennis Goetgh. 1920 (Soc. Ent. Belg. II, 5) [16. Limoniidae, Taf. VI, Fig. 51].

Kopf graugelblich, Rüssel rötlichgelb. Fühler kurz, so lang wie der Kopf mit dem Rüssel, braun. Geißelglieder kugelig, mit sehr kurzen Wirtelhaaren. Taster bräunlich. Thorax rötlich-

gelb, matt, Praescutum ohne deutliche Streifung. Scutum, Schildchen und Postnotum rötlichgelb, letzteres ein wenig glänzend. Abdomen fuchsrötlich, auch das Hypopyg rötlichgelb. Schenkelspitzen dunkelbraun, die der Schienen gebräunt. Tarsen braungelblich. — Flügel gelblich tingiert, mit gelben Längsadern. Randmal deutlich begrenzt, schwarzbräunlich, von derselben Farbe sind die Flecken am Flügelvorderrand, über sc_2, der Wurzel von rs und über dem Gabelungspunkt der Radialgabel. Queradern deutlich braun gerandet. — sc_1 mündet über dem Ursprung von rs. sc_2 steht fast in der Mitte von sc_1, m—cu an der Basis der Discoidalzelle. Schwinger gelblich, mit dunklerem Knopf. Flügellänge 10 mm (♂).

Hypopyg (Tafelfig. 51): 9. Tergit am Hinterrand seicht eingebuchtet. 9. Sternit ein halbrundes, beborstetes Plättchen über der Peniswurzel. Basalglied kurz, mit großem, fast kugeligem unterem Fortsatz. Endglied eiförmig, etwa 1½mal so lang wie breit, mit sehr kurzem Rostrum, das an der Spitze ein Büschel kurzer Borsten trägt, nahe seinem Ende zwei, in kleinem Abstand nebeneinander stehende, gerade, gelbe Dornen, deren Länge zwischen der bei D. mitis und D. chorea die Mitte hält. Haken ziemlich derb, halbkreisförmig, stumpf endigend. Penis stabförmig, mit ungespaltenem, verjüngtem Ende, das etwas hochgebogen ist. Gonapophysen breit, mit kurzem hakenförmigem Fortsatz.

Belgia

maderensis (Woll.) Becker 1908 (Mitt. Zool. Mus. Berlin) [16. Limoniidae, Taf. VII, Fig. 54].

Schwärzlichgraue Art aus der chorea-Gruppe. Kopf schwärzlichgrau, Taster und Fühler schwarzbraun. Geißelglieder kugelig. Collare lang, bräunlichschwarz. Thorax mit drei breiten zusammenfließenden schwärzlichbraunen, glänzenden Längsbinden. Schulterbinden gelblich (bei einem Exemplar des Berliner Museums grau bestäubt). Hinterrücken dunkel graubraun, etwas glänzend oder bereift. Pleuren grauweißlich bestäubt. Abdomen schwarzbraun, etwas glänzend. Auch das Hypopyg schwärzlichbraun. Beine bräunlichgrau mit dunkleren Schenkel- und Schienenspitzen. — Flügel bräunlichgrau tingiert, lebhaft goldviolett irisierend, mit angerauchter Spitze und grauschwärzlichem Randmal. Über der Wurzel von rs und der Radialgabel rundliche Schattenflecken. Auch die Queradern verschattet. Schwinger grau, mit schwarzbraunem Köpfchen. Flügellänge (♂) 7—7,5 mm.

Hypopyg (Tafelfig. 54): schwärzlichbraun. 9. Tergit am Hinterrand nur seicht ausgebuchtet. 9. Sternit ein hinten abgerundetes, beborstetes Plättchen. Basalglied mit kugeligem unterem Fortsatz. Endglied länglich, walzenförmig, ungefähr 1½mal so lang wie breit, mit kurzem Rostrum und zwei mittellangen, geraden Dornen. Haken dunkelbraun, halbkreisförmig gebogen, am Ende kaum aufgebogen. Penis stabförmig, in der Mitte etwas verschmälert. Gonapophysen wie bei D. chorea.

Die Art ist durch die düstere, grauschwärzliche Färbung, auch der Flügel, von den andern Arten der Gruppe verschieden. Bei der Beckerschen Type ist der Thorax glänzend, schwarzbraun, die drei Binden fließen zusammen. Die gelblichen Schulterbinden nicht bestäubt. Bei einem anderen Exemplar der Berliner Sammlung (Coll. Löw) sind die Längsbinden des Praescutums schmäler, weniger glänzend und die Schulterbinde grau bereift. Die Flügel sind nur schwach grau tingiert. Das Hypopyg zeigt dieselbe Gestalt wie bei der Beckerschen Type.

Madeira

micronychia Lw. [16. Limoniidae, Taf. VII, Fig. 57].

Gelblich-bräunliche Art. Kopf grau, Rüssel gelblich, Taster und Fühler dunkelgrau, nur die Schaftglieder der Fühler gelblich. Praescutum und Postnotum matt graubräunlich. Pleuren blaß gelblich, bei einem der beiden ♂♂ mehr bräunlich, schwach grau bereift. Abdomen oberseits bräunlich, unterseits heller, gelblich. — Beine graugelblich mit etwas verdunkelter Schienenspitze. Flügel hyalin, irisierend, mit blaßbraunen Adern und sehr blassem Randmal. sc_2 steht in der Mitte von sc_1. Schwinger gelblich mit dunklem Köpfchen, Flügellänge 6 mm. Hypopyg (Tafelfig. 57): 9. Tergit mit tiefem dreieckigem Ausschnitt. Endglied länglich oval, etwa 1½mal so lang wie breit mit kurzem Rostrum und 2 geraden, kurzen Dornen.

Von den gelben Formen der D. mitis durch die kurzen Dornen des Rostrums, von denjenigen der D. chorea durch das längere Endglied, von beiden durch den tiefen dreieckigen Ausschnitt des 9. Tergites unterschieden.

Im Berliner Zool. Museum 2 ♂♂ aus Loew's Sammlung ohne Fundortsangabe als Glochina micronychia.

Europa

mitis Meig. 1830 (Syst. Beschr. VI, 278, 75) [16. Limoniidae, Taf. VI, Figg. 47 u. 48].
Syn. marina (Zett.) Kuntze.

Kopf grau, Stirn zwischen den Augen weißlich schimmernd. Rüssel gelblich. Taster und Fühler dunkelbraun. Geißelglieder fast kugelig mit kurzen Wirtelhaaren. Thorax grau oder gelblichgrau. Praescutum mit undeutlich begrenztem dunklerem Mittelstreifen und noch verwascheneren Seitenstreifen — oder aber auch einfarbig grau, etwas glänzend. Scutum, Schildchen und Postnotum grau, seidig schimmernd. Pleuren weißlichgrau bestäubt. Abdomen bräunlichgrau mit helleren Seitenrändern, beim ♀ meist grünlich gefärbt. Hypopyg gelblich, Terebra rostgelb. Hüften blaßgelblich. Schenkel gelblich mit verdunkeltem distalem Drittel und schwarzbrauner Spitze. Schienen bräunlich; Schienenspitzen und Tarsen schwarzbraun. — Flügel leicht grau oder graugelblich tingiert mit schwärzlichgrauem Randmal. Sc und r gelblich, die übrigen Adern dunkelbraun. Flügel außer dem Randmal entweder ohne Zeichnung oder aber mit undeutlichen Schattenflecken über sc_2, der Wurzel von rs und dem Winkel der Radialgabel. Mitunter auch die Queradern leicht verschattet. Sc mündet über dem Ursprung von rs. sc_2 steht ungefähr über der Flügelmitte. m—cu an der Basis der Discoidalzelle oder etwas proximalwärts vor derselben. — Schwinger blaß, mit verdunkeltem Knopf. Flügellänge 8—10 mm.

Hypopyg (Tafelfig. 47, 48): 9. Tergit am Hinterrande nur leicht eingebuchtet. 9. Sternit ein hinten abgerundetes, beborstetes Plättchen über der Peniswurzel. Basalglied kurz mit rundlichem unterem Fortsatz. Endglied länglich-walzenförmig, 2mal so lang wie breit, mit kurzem Rostrum, das nahe dem Ende 2 lange, leicht gebogene, dicht nebeneinanderstehende Dornen trägt. Haken gelbbräunlich, halbkreisförmig gebogen, in eine kurze, nach hinten aufgebogene Spitze auslaufend. Penis stabförmig, mit verbreiterter Basis und verjüngter, nicht gespaltener Spitze. Gonapophysen breit, mit kurzem hakenförmigem Fortsatz.

Terebra: Oberes Basalstück graugelblich, glänzend, mit kurzen gelblichen Haaren undicht besetzt. Cerci verhältnismäßig kurz, dünn, zugespitzt und aufwärts gebogen. Untere Valven gelbbräunlich, glänzend, am Ende stumpflich.

mitis var. lutea (Meig.) Lacksch. 1928 (Ann. Naturhist. Mus. Wien, 42, 213).

Eine Varietät mit gelbem Thorax, gelbem, ungestreiftem Praescutum, fast hyalinen lebhaft irisierenden Flügeln, ohne oder mit nur sehr undeutlicher Flügelzeichnung; stellt wohl Meigens L. lutea vor. — Die Größe ist etwas geringer als bei der typischen Form (Flügellänge 7—8 mm). Das Hypopyg zeigt jedoch keine Unterschiede. Während die typische Form früh im Jahr fliegt, kommt var. lutea immer vereinzelt und meist nur im Hochsommer vor. (Zweite Generation?)

mitis var. infuscata Lacksch. 1928 (Ann. Naturhist. Mus. Wien. 42, 213).

Diese auffallende Form von brauner Färbung des Thorax und Abdomens, etwa wie bei D. ventralis Schumm. (von geringerer Größe — Flügellänge 6,5—8 mm), dunkel geäderten und gezeichneten, leicht graubräunlich tingierten Flügeln, stammt aus Spanien (Algeciras), wo sie neben der typischen D. mitis vorkommt, jedoch früher zu fliegen scheint (26.—30. IV.). — Das Hypopyg zeigt keine Unterschiede.

mitis var. affinis Schumm. 1829 (Beitr. Ent. I, 127, 17).

Dunkler als die typische Form, Pleuren so dunkel wie das Mesonotum, Praescutum mit einem etwas glänzenden schwarzen Mittelstreifen und häufig mit kurzen Seitenstreifen. Flügelstigma dunkelbraun. Hypopyg typisch.

mitis Meig. „var." imbecilla Lacksch. n. var. [16. Limoniidae, Taf. VII, Fig. 56].

Blaßgraugelblich, mit grünem Abdomen. Kopf dunkelgrau, Schnauze graugelblich. Taster und Fühler schwärzlichgrau. Geißelglieder fast kugelig, kurz bewirtelt. Collare schwärzlichgrau. Praescutum gelblich, mit glänzend grauem Mittelstreifen, der durch eine hellere Linie geteilt ist, Postnotum und Pleuren blaßgelblich. Abdomen an frischen Exemplaren grün, in trockenem Zustande graugelblich. Hypopyg blaßgelblich. Beine sehr dünn, blaß graugelblich. Schenkelspitzen und letzte Tarsenglieder etwas verdunkelt. Flügel hyalin, mit sehr blassem Randmal, sc_2 steht fast auf der Mitte von sc_1. Schwinger blaßgelblich mit grauem Knopf. Flügellänge 7,5—8 mm.

Das Hypopyg (Tafelfig. 56) entspricht dem von D. mitis, ist nur in allen Teilen etwas kleiner. Diese auffallende Form traf Lackschewitz an den Saale-Ufern bei Schloß Burgk (An-

fang Juni) an, wo sie zu gleicher Zeit mit der typischen D. mitis flog. Sie ist viel zarter als letztere, unterscheidet sich durch blasse Färbung und außerdem auch durch dünnere Beine. — Diese „Varietät" fliegt auffallenderweise gleichzeitig und zusammen mit der typischen mitis, ohne nach bisherigen Beobachtungen zu ihr Übergänge zu bilden, — im Gegensatz zu der ihr außerordentlich ähnlichen var. lutea, die vielleicht als zweite Generation der mitis typica zu betrachten ist. Doch bedarf der Formenkreis der D. mitis noch dringend einer gründlichen Untersuchung.

Europa

signata Lacksch. n. sp. [16. Limoniidae, Taf. VII, Fig. 55].

Gesamtfärbung grau. Kopf und Rostrum grau, Taster und Fühler schwarzbraun, Geißelglieder fast kugelig, kurz bewirtelt. Praescutum gelblichgrau, mit dunkler Mittelbinde und schmäleren Seitenstreifen. Scutum und Schildchen grau bestäubt. Postnotum graubräunlich. Pleuren grauweißlich bestäubt. Abdomen bräunlichgrau, Hypopygium grau. Hüften gelblich. Beine graubräunlich, nur die Tarsen verdunkelt. — Flügel grau tingiert mit schwärzlichgrauem Randmal und 3 ebenso gefärbten Flecken: über dem Gabelungspunkt der Radialgabel, über dem Ursprung von rs und über sc_2. Ein undeutlicher Schattenfleck an der Flügelwurzel. Queradern im Spitzenteil des Flügels sowie die Spitze selbst verschattet. Auch das Ende von 2 a mit deutlichem Schattenfleck. sc_1 mündet in der Höhe des Ursprungs von rs, sc_2 steht in der Mitte der sc_1. Schwinger grau, mit schwärzlichem Knopf. Flügellänge (♂) 7 mm.
Hypopyg (Tafelfig. 55): 9. Tergit am Hinterrand seicht ausgebuchtet. 9. Sternit deutlich erkennbar, dreieckig, am Rand mit Borsten besetzt. Basalglied kürzer als das Endglied, dunkel graubraun, mit kugeligem unterem Fortsatz. Endglied länglichoval, zweimal so lang wie breit, grau; Rostrum mit 2 langen, dicht nebeneinanderstehenden, leicht gebogenen Dornen. Haken stark gekrümmt. Penis schlank, stabförmig. Gonapophysen blaßgelb, breit, mit nur wenig gebogenem kleinem Fortsatz. Der D. Strobli Pagast sehr ähnlich, nur kleiner. Bekannt von Korsika, Palästina.

Mediterraneis

Strobli Pagast n. nom. (trinotata Strobl, Lacksch., nec Meig.) [16. Limoniidae, Taf. VI, Fig. 52].

Kopf und Rüssel grau. Taster und Fühler schwarzbraun, Fühler kaum länger als Kopf und Collare zusammen. Geißelglieder kugelig, mit kurzen Wirtelhaaren. Thorax grau. Praescutum einfarbig grau bis graugelblich oder mit unscharf begrenzter dunklerer Mittelbinde und einer Andeutung von Seitenstreifen. Pleuren weißlichgrau bestäubt. Abdomen bräunlichgrau mit etwas helleren Hinterrandsäumen der Tergite. Hypopyg und Terebra rotgelblich. Hüften gelblich, ebenso die Beine, bis auf die dunkleren Schenkelspitzen und letzten Tarsalglieder. Flügel grau tingiert mit dunkelbraunem Randmal und 3 dunklen Flecken am Flügelvorderrande: über sc_2, über dem Ursprung von rs und über dem Winkel der Radialgabel. Bisweilen findet sich auch noch ein Fleck an der Flügelwurzel über der Humeralquerader. Queradern an der Flügelspitze braun gesäumt. Die Spitze selbst etwas angeraucht. An gut ausgefärbten Exemplaren auch noch Schattenflecken an der Mündung von 1a und cu in den Flügelhinterrand, sc_1 mündet etwas distalwärts vom Ursprung von rs, sc_2 steht fast in der Mitte zwischen der Mündung von sc_1 und der Humeralquerader, m—cu trifft die Basis der Discoidalzelle oder steht ein wenig proximal vor derselben, 1a mündet bogenförmig in den Flügelhinterrand. Schwinger blaßgelblich, mit dunklerem Knopf. Flügellänge 7,5—9 mm.
Hypopyg (Tafelfig. 52): 9. Tergit mit 2 abgerundeten Lappen, die durch einen etwa bis zur Hälfte des Tergits ziehenden Einschnitt getrennt sind. 9. Sternit ein dreieckiges, mit Borsten besetztes Schüppchen über der Peniswurzel. — Basalglied kürzer als das Endglied, mit kugeligem, stark beborstetem unterem Fortsatz. Haken braun, ziemlich stark gekrümmt, mit einer ein wenig aufwärts gebogenen Spitze endigend. Endglied länglichoval, 1½mal so lang wie breit, mit relativ kurzem Rostrum, das nahe seiner Spitze 2 dicht nebeneinanderstehende, lange, leicht gebogene Dornen trägt. Penis am Grunde verbreitert und vor der ungespaltenen, heruntergebogenen Spitze leicht angeschwollen. — Gonapophysen breit mit hakenförmigem, dunklem Fortsatz.
Terebra: Oberes Basalstück rostgelb, mit gelblichen Borsten besetzt. Cerci kurz, fein zugespitzt, aufwärts gebogen. Untere Valven braungelb, glänzend, stumpflich endigend. — Es ist dieses zweifellos die Art, die Strobl (1895) als D. trinotata Meig. auffaßt (Mitt. naturw. Ver. Steiermark 1894, 100). Meigen benennt seine trinotata (1818, Syst. Beschr., I 143, 49) auf Grund der Wiedemannschen Beschreibung eines Stückes aus Portugal (Coll. Hoffmansegg). Unsere Art dagegen ist aus den Alpen bekannt, und Edwards setzt trino-

tata Meig. als Synonym zu didyma Meig., der zweifellos auch Strobli stark ähnelt. Sie läßt sich aber mit Sicherheit sofort am Hypopygbau von didyma unterscheiden. Gegenüber der gleichfalls ähnlichen luteipennis ist Strobli an dem tiefen Einschnitt des 9. Tergits und den anders gestalteten Haken sofort zu erkennen.

Alpes

III. morio-Gruppe.

Hierher gehören die Arten: D. morio F., occidua Edw., caledonica Edw., stylifera Lacksch., rufiventris Strobl und ventralis Schumm., auf die die folgende Allgemeinbeschreibung gut paßt. Zwei weitere Arten: D. aperta Wahlgr. und aquosa Verr. stehen den anderen Arten weniger nahe.

Allgemeine Charakteristik der Gruppe.

Kopf rund, tiefschwarz mit silbrig schimmernder Stirn. Fühler relativ kurz, mit eiförmigen bis länglichen Geißelgliedern. Thorax meist glänzend schwarz mit silbrig schimmerndem Pronotum und Pleuren. Abdomen gelb mit gelblichem Hypopyg (D. rufiventris (Strobl) Lundstr.) oder ganz schwarz glänzend (D. caledonica Edw., D. stylifera Lacksch.) oder aber schwarz mit gelben Hinterrandbinden aller (D. occidua Edw.) oder wenigstens einiger Segmente (D. morio F.). Flügel hyalin, leicht grau oder bräunlich tingiert, bis auf das mehr oder weniger deutliche Randmal ohne Zeichnung. sc_1 mündet in der Höhe des Ursprunges von rs, sc_2 steht ein Stück proximalwärts vor der Mündung von sc_1, das die Länge der Ader um ein Mehrfaches übertrifft. Das Hypopygium ist dadurch charakterisiert, daß das 9. Tergit am Hinterrande, zu beiden Seiten einer Ausbuchtung, schwarze hörnchenartige oder griffelförmige Fortsätze aufweist. Nur bei D. rufiventris (Strobl) Lundstr. finden sich 2 etwas dunklere Höcker. Das 9. Sternit ist als rundliches, beborstetes Plättchen deutlich erkennbar. Am Endglied ist der blasig-aufgetriebene fleischige Teil nur wenig entwikkelt. Penis kräftig, von gelblicher Farbe, meist kurz behaart. Terebra kurz. Cerci und Sternalvalven fein zugespitzt.

aperta Wahlgr. 1904 (Ark. Zool. 2, No. 7) [16. Limoniidae, Taf. VII, Fig. 58].
Syn. hyalinata Zett. ♂ nach Edw.

Kopf braungrau, Stirn heller, zwischen den Augen weißlich, Taster und Fühler dunkelbraun, Geißelglieder rundlich, kurz wirtelhaarig. Thorax graubraun, matt. Praescutum mit 3 dunklen, etwas glänzenden Längsstreifen, von denen die seitlichen bisweilen nur angedeutet sind. — Scutum, Schildchen, Postnotum und Pleuren grau bestäubt. Abdomen graubraun. — Hüften graugelblich. Beine braun, Schenkel am Grunde etwas heller. — Flügel glashell, mit dunkelbraunen Adern und undeutlichem Randmal. Die Längsadern an der Flügelspitze fein behaart. sc_1 mündet weit proximal vor dem Ursprung von rs, sc_2 steht ein Stück vor dem Ende von sc_1. Discoidalzelle offen. 2a kurz und gerade. Schwinger weißlich, mit dunkelbraunem Knopf. Flügellänge 4—5 mm.

Hypopyg (Tafelfig. 58): 9. Tergit hinten kaum eingebuchtet, am Rand beborstet. 9. Sternit ein kleines, abgerundetes, beborstetes Plättchen. Basalglied kurz mit ovalem unterem Fortsatz. Endglied fast doppelt so lang wie das Basalglied, länglich eiförmig, mit kräftigem, am Ende abgestumpftem Rostrum, das auf der Mitte 2 recht lange, leicht gebogene, dicht nebeneinander stehende Dornen trägt. Haken leicht gebogen, spitz endigend. Gonapophysen breit, mit hakenförmig nach außen gekrümmtem Fortsatz. Penis stabförmig, schlank, behaart. Über dem Penis, denselben noch ein Stück überragend, ein spindelförmiger Anhang (Analsegment?). Legeröhre kurz, gelbbraun, glänzend. Oberes Basalstück graubraun.

Alpes, Europa sept.

aquosa Verr. 1886 (Ent. Monthly Mag. 23, 156) [16. Limoniidae, Taf. VII, Fig. 59].
Syn. pedicellata Edw.

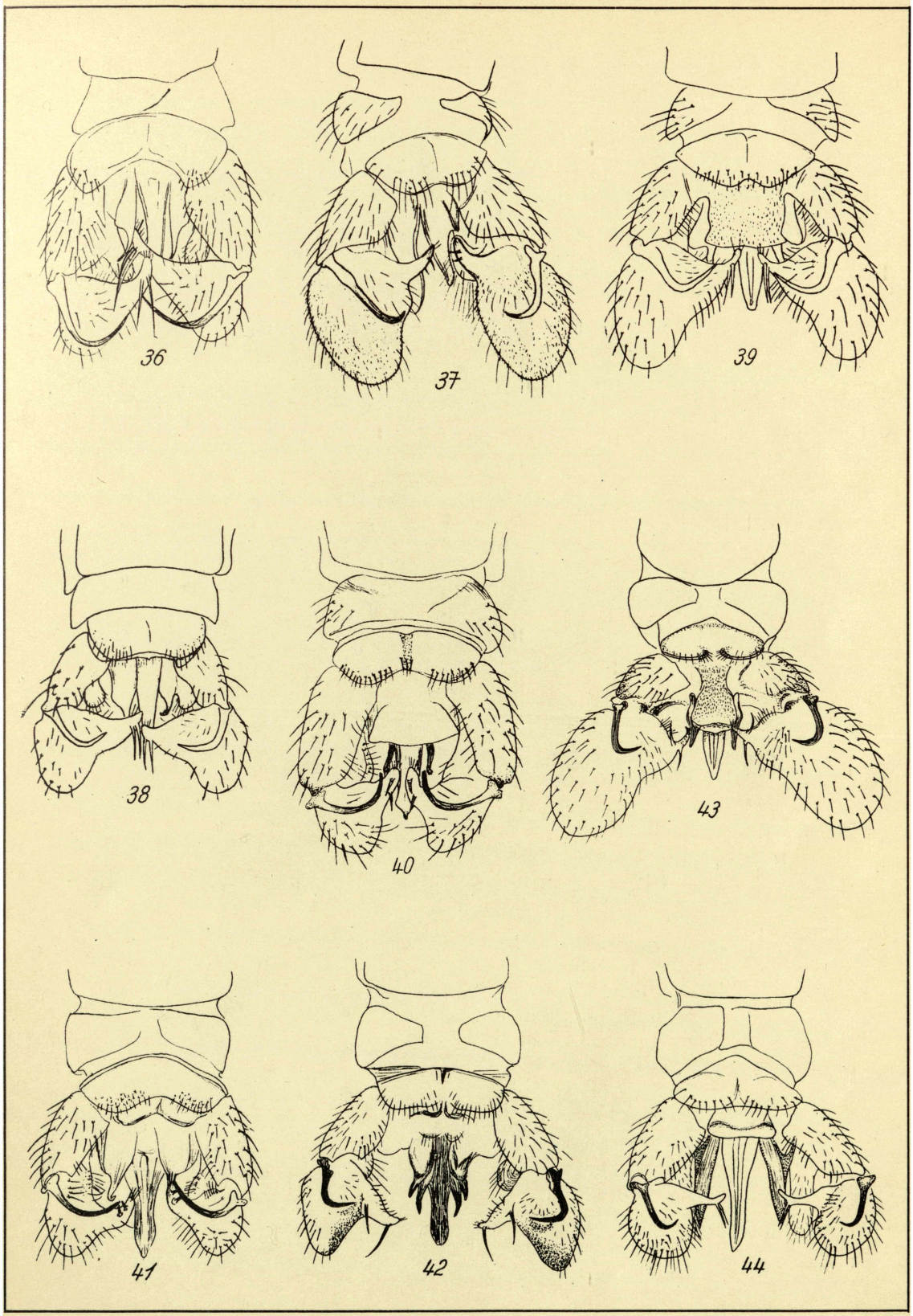
Kopf und Rüssel schwarzbraun, Stirn grau, Taster und Fühler braunschwärzlich, Geißelglieder rundlich, lang beborstet. Pronotum und Praescutum schwärzlichbraun, glänzend, mit hellem Saum am Vorderrand des letzteren. Scutum, Schildchen und Postnotum schwärzlichbraun, glänzend. Pleuren etwas heller gefärbt, kaum bestäubt. Abdomen schwärzlichbraun, glänzend.

16. Limoniidae. Taf. V.

Tafelerklärung:

Hypopygien folgender Dicranomyia-Arten:

Fig. 36. D. omissinervis de Meij.
„ 37. D. ornata Meig.
„ 38. D. decora Staeg. var. tenuipes Zett.
„ 39. D. didyma Meig.
„ 40. D. consimilis Zett.
„ 41. D. consimilis Zett. var. japonica Lacksch.
„ 42. D. goritiensis Mik.
„ 43. D. canariensis Beck.
„ 44. D. decemmaculata Loew

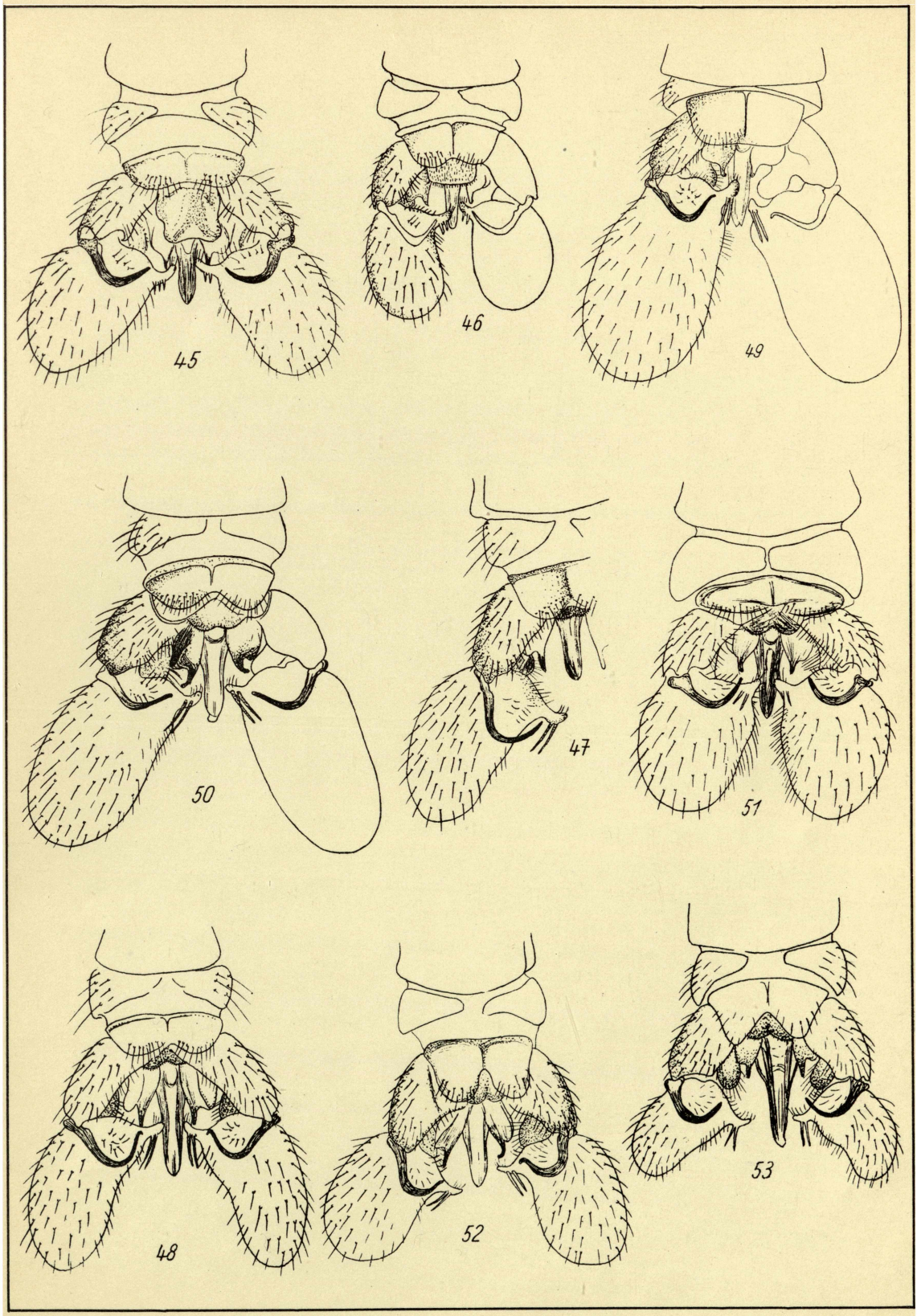

36
37
39
38
40
43
41
42
44

16. Limoniidae. Taf. VI.

Tafelerklärung:

Hypopygien folgender Dicranomyia-Arten:

Fig. 45. D. chorea Meig.
„ 46. D. flavicollis Beck.
„ 47. D. mitis Meig.
„ 48. D. mitis Meig. var.
„ 49. D. conchifera Strobl
„ 50. D. livornica Lacksch.
„ 51. D. luteipennis Goetgh.
„ 52. D. trinotata Strobl
„ 53. D. incisurata Lacksch.



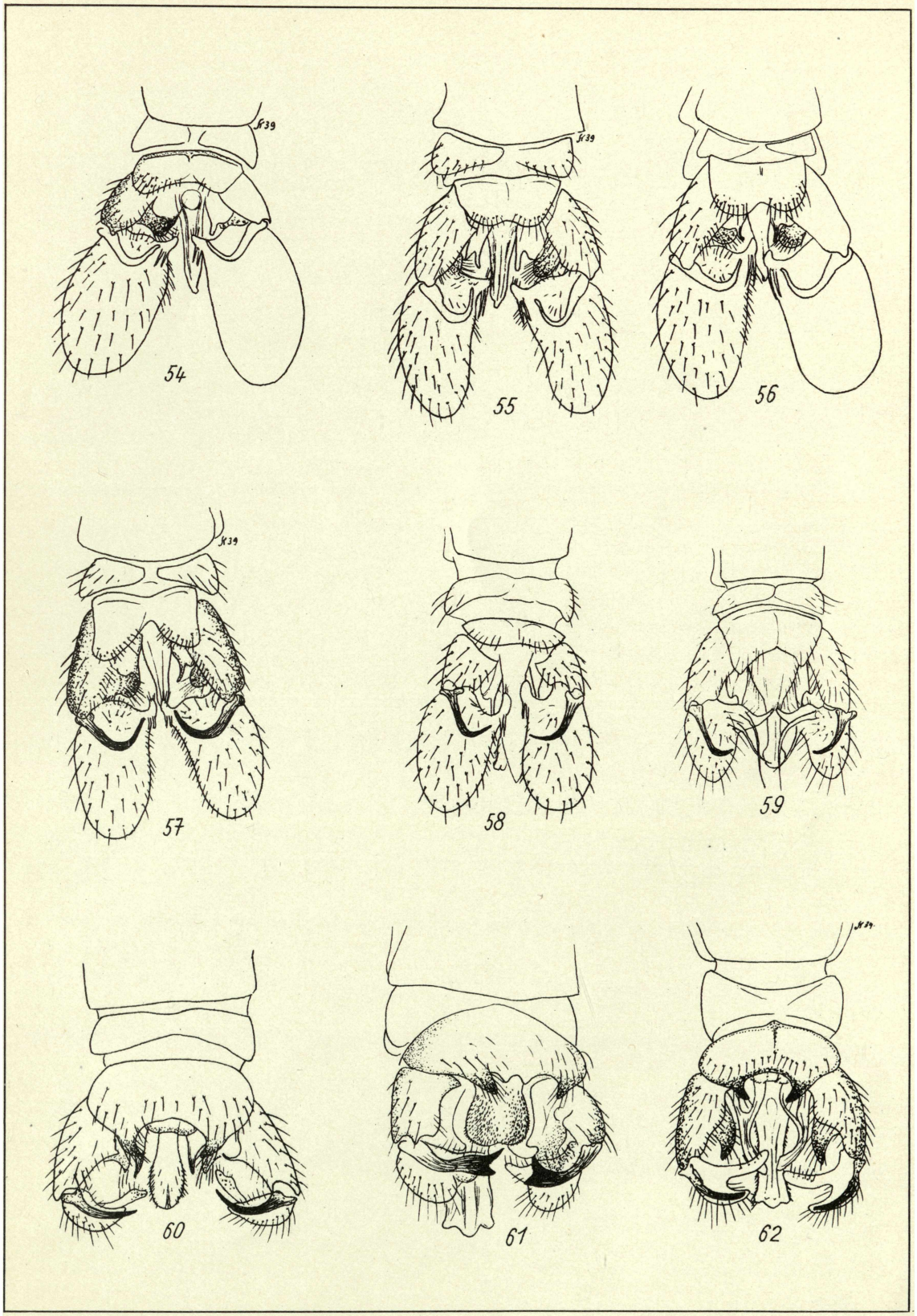
E. Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region.

16. Limoniidae. Taf. VII.

Tafelerklärung:

Hypopygien folgender Dicranomyia-Arten:

Fig. 54. D. maderensis Beck.
„ 55. D. signata Lacksch.
„ 56. D. imbecilla Lacksch.
„ 57. D. micronychia Loew
„ 58. D. aperta Wahlgr.
„ 59. D. aquosa Verr.
„ 60. D. morio Fabr.
„ 61. D. occidua Edw.
„ 62. D. caledonica Edw.



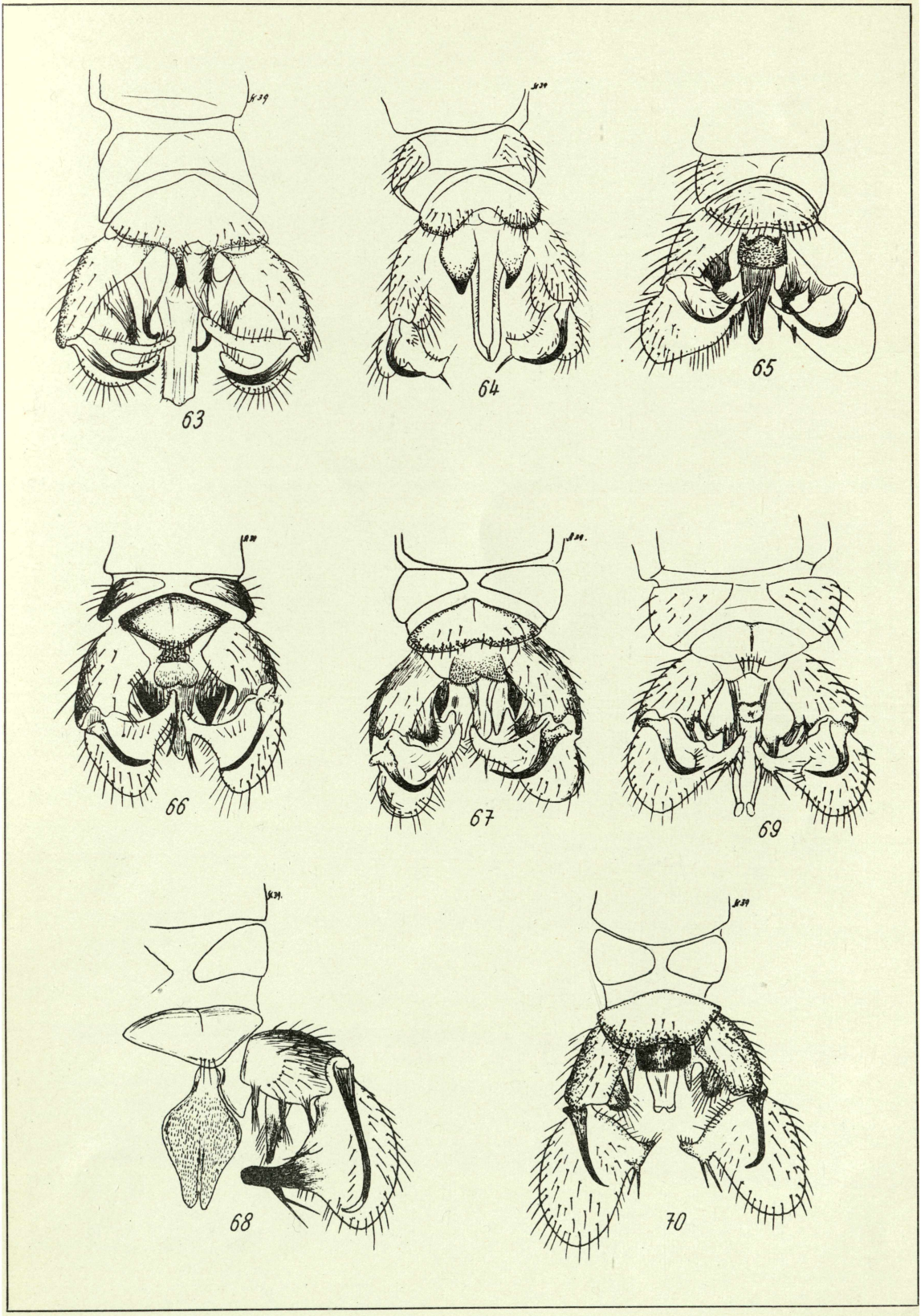
E. Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region.

16. Limoniidae. Taf. VIII.

Tafelerklärung:

Hypopygien folgender Dicranomyia-Arten:

Fig. 63. D. stylifera Lacksch.
„ 64. D. rufiventris Strobl
„ 65. D. ventralis Schumm.
„ 66. D. tristis Schumm.
„ 67. D. mediterranea Lacksch.
„ 68. D. Schineri Lacksch.
„ 69. D. transsilvanica Lacksch.
„ 70. D. fusca Meig.



E. Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region.

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
(Erwin Nägele) Stuttgart-W

Die Fliegen der palaearktischen Region

Fortsetzung:

BAND IV 3 (vollständig)

25. Bombyliidae.* 26. Therevidae.* 27. Omphralidae.*

BAND IV 4 u. ff.

28. Empididae.° 29. Dolichopodidae.° 30. Musidoridae.* 31. Syrphidae.* 32. Dorylaidae.* 33. Phoridae.° 34. Clythiidae.* 35. Conopidae.*

BAND V

36. Pyrgotidae.* 37. Sciomyzidae.* 38. Dryomyzidae* - Neottiophilidae.* 39. Sepsidae-Megameridae-Diopsidae. 40. Piophilidae. 41. Psilidae. 42. Tylidae*-Neriidae.* 43. Lonchaeidae.* 44. Tanypezidae.* 45. Ulidiidae.* 46/47. Otitidae.* 48. Platystomidae. 49. Trypetidae.* 50. Lauxaniidae.* 51. Chamaemyiidae.* 52. Coelopidae.* 53. Helomyzidae* - Trichoscelidae* - Chiromyiidae.*

BAND VI 1 (vollständig)

54. Clusiidae*-Anthomyzidae*-Opomyzidae.* 55. Tethinidae.* 56. Ephydridae*-Canaceidae.* 57. Sphaeroceridae.* 58. Periscelidae*-Astiidae*-Aulacogastridae*-Curtonotidae*-Diastatidae*-Camillidae*-Drosophilidae.* 59. Siehe Band VI 2. 60. a. Milichiidae et Carnidae.* 60. b. Odiniidae.* 60. c. Braulidae.* 61. Chloropidae.*

BAND VI 2 (vollständig)

59. Agromyzidae.*

BAND VII

62a. Cordyluridae* - 62b Thyreophoridae.* - 63. Muscidae. a. Fucellinae - Coenosiinae. b. Ariciinae. c. Muscinae.

BAND VIII

64. Larvaevoridae. a. Oestrinae-Gastrophilinae. b. Hypoderminae. c. Phasiinae. d. Eginiinae. e. Rhinophorinae. f. Dexiinae. g. Larvaevorinae. h. Sarcophaginae.° i. Calliphorinae. 65. Hippoboscidae. 66. Nycteribiidae.

* Bereits abgeschlossene Familien.
° Im Erscheinen begriffene Familien.

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
(Erwin Nägele) Stuttgart

Die Schmetterlinge
und
Raupen Europas

2. bezw. 3. Auflage von E. Hofmann's gleichnamigem Werk
bearbeitet von
Arnold Spuler

4 Bände in Grün-Buckram gebunden. 4°. 1060 Seiten mit zahlreichen Textfiguren und mit über 5700 Abbildungen auf 155 Farbtafeln

Berge's Schmetterlingsbuch

Große Ausgabe
nach dem gegenwärtigen Stande der Lepidopterologie
neu bearbeitet und herausgegeben von
H. Rebel

9. Aufl. 4°. 509 Seiten mit 219 Textfiguren und ca. 1600 Abbildungen auf 53 Farbtafeln. In Leinen gebunden

Calwer's Käferbuch

neu bearbeitet von
Camillo Schaufuß

6. Aufl. 2 Bände in Lexikon-Format mit 48 mehrfarbigen, 3 schwarzen Tafeln und mehreren hundert Textfiguren

Illustrierte Bestimmungstabellen
der
Käfer Deutschlands

von
P. Kuhnt

Lexikon-Format. 1127 Seiten mit 10350 Textfiguren

A. Oelschläger'sche Buchdruckerei, Calw

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Die Fliegen der Palaearktischen Region

Jahr/Year: 1940-1952

Band/Volume: 3_5

Autor(en)/Author(s): Lackschewitz Paul, Pagast Felix

Artikel/Article: 16. Limoniidae 17-32