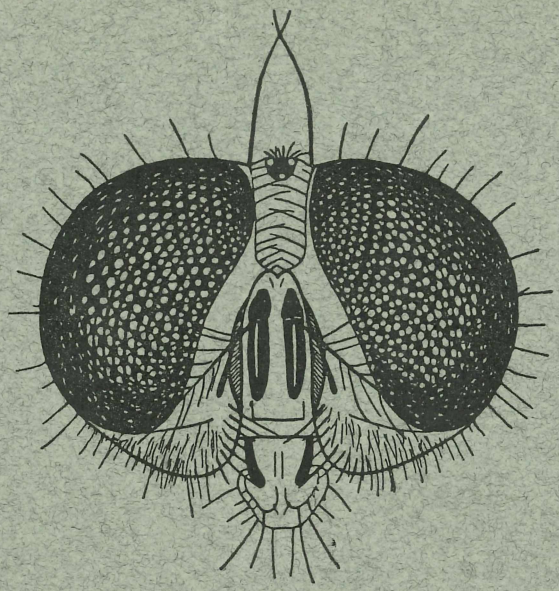
II 90684
[Bd. III 3]

ERWIN LINDNER



# DIE FLIEGEN

## DER PALAEARKTISCHEN REGION

LIEFERUNG 137

13g. Tendipedidae-Orthocladiinae S. 1—24 mit Textfig. 1—9 und Taf. I—III

STUTTGART

E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
(ERWIN NÄGELE)
1940

**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

# 13 g. Tendipedidae (Chironomidae).

## f) Subfamilie Orthocladiinae.

Von Dr. **Maurice Goetghebuer**, Gent (Belgien) und Prof. Dr. **Friedrich Lenz** (Plön).

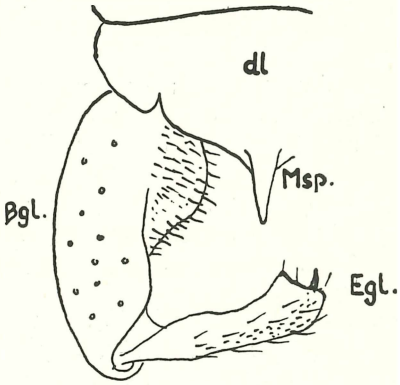
### A. Die Imagines.

Von Dr. **M. Goetghebuer.**
(Übersetzt von Dr. E. Lindner.)

Diese Subfamilie umfaßt eine beträchtliche Anzahl von Arten. Ihre Verteilung auf verschiedene Genera stößt auf große Schwierigkeiten. Gewisse Gattungen, die von Kieffer geschaffen wurden, sind keineswegs scharf abgegrenzt; einige unter ihnen beruhen auf Charakteren, welchen lediglich spezifischer Wert zukommt. Die beste Einteilung ist gegenwärtig die von Edwards in seiner Arbeit gegebene „On British non biting Midges", welche in den Transactions of the Entomological Society of London, Dezember 1929, erschienen ist. Jedoch ist sie nicht genügend auf die larvalen Charaktere gegründet, die in Einklang mit den imaginalen Merkmalen stehen müssen, wie das Thienemann und seine Schule fordern. Ob eine solche vollkommene Klassifikation aber jemals gewonnen werden kann, ist fraglich.

#### Die hauptsächlichsten Merkmale der Orthocladiinen.

Augen nierenförmig; Stirn in der Mitte gewöhnlich mit einer Längsfurche; Fühler des ♂ im allgemeinen aus 14 Gliedern zusammengesetzt, mit einem Haarbusch; das letzte Glied ist immer bedeutend länger als jedes der vorhergehenden; Fühler des ♀ aus 5 bis 7 Gliedern, gewöhnlich aus 6, mit Sinneshaaren; Taster 4gliedrig, selten 3gliedrig. Das Pronotum bildet ein Collare, das niemals in 2 getrennte Loben gespalten ist. Metanotum mit einer Mittelfurche; die mesosternale oder anepisternale Sutur geht von der Mittelhüfte aus und führt zur Basis der Vorderhüfte; sie ist sehr deutlich. $t_1$ mit einem Sporn; Vordermetatarsus im allgemeinen kürzer als die $t_1$; $t_2$ mit 2 kurzen Spornen, ohne Kamm; $t_3$ normalerweise mit 2 Spornen, von welchen der äußere kürzer als der innere ist; zuweilen fehlt dieser. Auf der Innenseite der $t_3$ befindet sich eine Reihe feiner Dörnchen, die bis zu ihrer Basis gehen und kammförmig gestellt sind. Die Flügel können Macrotrichien tragen (können „behaart" sein), nur mit Microtrichien versehen oder ohne Microtrichien sein (Flügel nackt oder sehr fein punktiert). Das Flügelgeäder besteht aus 6 Längsadern: der Subcostalader oder sc, der Radialader oder $r_1$ und ihrem aus 2 Ästen bestehenden Sektor $r_{2+3}$ und $r_{4+5}$; $r_{2+3}$ ist gewöhnlich deutlich und niemals mit $r_1$ durch eine kleine Querader verbunden; $r_{4+5}$ wird oft von der c überragt, der Costalader, die den Vorderrand des Flügels bildet; die Medianader oder m, welche von der Flügelbasis ausgeht und welche mit der $r_{4+5}$ durch die Radiomediane oder r—m verbunden ist; die Cubitalader oder cu bildet eine Gabel (fcu) gegen die Mitte des Flügels oder jenseits davon und teilt sich in die beiden Äste $cu_1$ und $cu_2$; die Analader oder an, welche nicht mit der dieser parallelen und unmittel-




Textfig. 1. Hypopyg von Metriocnemus hygropetricus. Bgl. = Basalglieder; Egl. = Endglieder; dl = dorsale Lamelle; Msp. = Medianspitze.

bar unter cu gelegenen verwechselt werden darf. An der Flügelbasis befindet sich das Schüppchen, welches den Flügel mit dem Thorax verbindet und welches oft mit Borsten gewimpert, zuweilen nackt ist; der Flügellappen oder die Alula schließt sich an das Schüppchen an und ist also zwischen diesem und dem Flügelhinterrand gelegen. Das Hypopygium ist nicht gedreht (Textfig. 1); seine Endglieder (Egl.) sind dorsal über die Basalglieder (Bgl.) taschenmesserartig eingeschlagen; die Basalglieder sind niemals mit Anhängen versehen, die mit gebogenen Borsten ausgerüstet sind (App. 2 bei Tendipes); die Dorsallamelle trägt oft eine mediane Spitze.

### Bestimmungstabelle der Tribus.

1 Flügel wenigstens an der Spitze mit Macrotrichien, die gewöhnlich der Flügelmembran dicht aufliegen . . . . . **Metriocnemini**
— Flügel ohne Macrotrichien . . . . . **Orthocladiini**

### Tribus Metriocnemini.

Augen nackt, ausnahmsweise behaart (Gattung Thienemannia); Taster aus 4 Gliedern; Fühler des ♂ im allgemeinen aus 14 Gliedern, mit einem Haarbusch, selten ohne solchen; Fühler des ♀ mit 5—7 Gliedern, mit Sinneshaaren; vorderer Metatarsus regelmäßig kürzer als $t_1$; Flügel mit der Flügelmembran anliegenden Macrotrichien (ausnahmsweise aufgerichtet, bei M. apicalis); Flügelschüppchen nackt oder öfter mit Wimpern.

### Gattungsbestimmungstabelle.

1 Augen nackt . . . . . 2
— Augen behaart . . . . . **Thienemannia Kieff.**
2 r—m gewöhnlich lang und schief (ausgenommen bei B. brevinervis Kieff.); Endglieder des Hypopygiums beim ♂ gespalten; Pulvillen vorhanden, schmal 3
— r—m kurz; Endglieder des Hypopygiums nicht gespalten; Pulvillen fehlen **Metriocnemus v. d. Wulp**
3 Mesonotum nach vorne konisch vorgezogen; Flügel gefleckt. p lang behaart; Fühler des ♀ aus 7 Gliedern . . . . . **Eurycnemus v. d. Wulp**
— Mesonotum nicht nach vorne vorgezogen; Flügel nicht gefleckt; p nicht wesentlich behaart; Fühler des ♀ mit 6 Gliedern . . . . . **Brillia Kieff.**

### Gattung **Eurycnemus van der Wulp.**

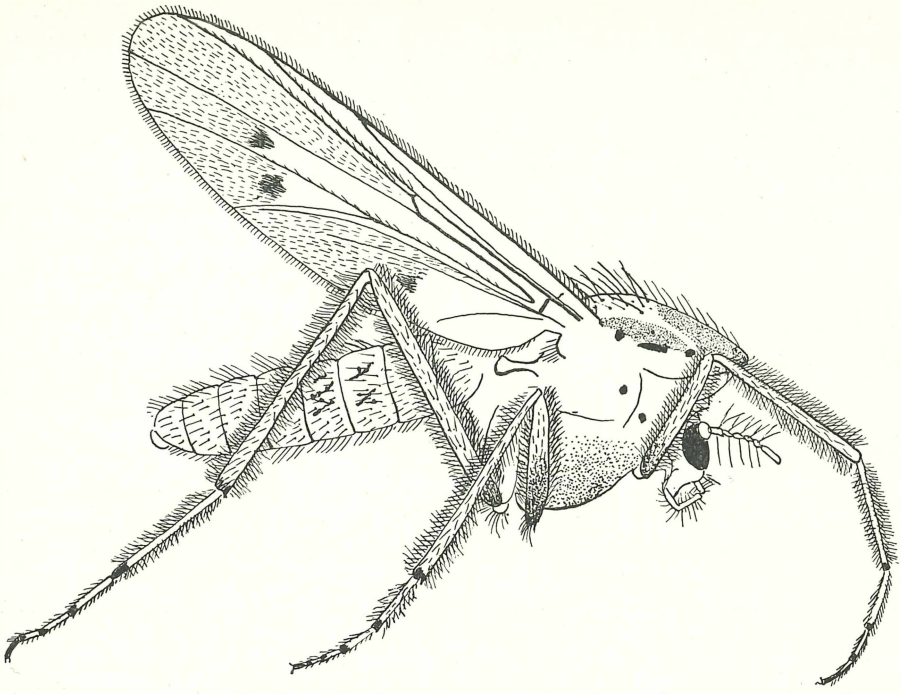
Augen nackt; Fühler des ♂ mit 14 Gliedern, die des ♀ mit 7 Gliedern; Pronotum wohl entwickelt, aber vorne vom Mesonotum überragt, das konisch vorgezogen ist; f und t erscheinen durch die reichliche Behaarung ziemlich dick; $t_3$ ohne Kamm, die Sporne sind fast gleichlang und ziemlich lang; Pulvillen vorhanden; Flügel behaart; r—m sehr lang und gebogen; Flügelschüppchen mit Fransen; Basalglieder des Hypopygiums mit einem langen, basalen, nackten Anhang; Endglieder gegabelt, ohne Endgriffel.

**crassipes Panzer** (1813), Fauna germanica CIX, p. 22 (Chironomus) [13 g. Orthocladiinae Taf. II, Fig. 12] [Textfig. 2].

Syn. elegans Meig.; aestivus Curt.; hirtipes Macqu.

♂♀ Hellgelb; Mesonotum mit drei rotbraunen Längsstreifen (Textfig. 2). Thorax an den Seiten mit einer Reihe schwarzer Punkte; Abdomen an der Basis gelblich, hinten rot; p rot mit braunen Enden der Glieder; Flügel mit 3 kleinen schwärzlichen Flecken, behaart. A.R. = 2. $r_{4+5}$ wird von der c nicht überragt; r—m sehr lang und sehr schief; fcu distal von r—m. Endglieder des Hypopygs (Tafelfig. 12) gebogen, in den distalen ⅔ gespalten.

Aus Deutschland, Belgien, Frankreich, Holland, Österreich, England und Skandinavien bekannt. 5,75—6,75 mm. *Europa*



Textfig. 2. Eurycnemus crassipes Panz. ♀

## Gattung **Brillia Kieff.**

(1913) Bull. Soc. hist. nat. Metz XXVIII, p. 34.

Augen nackt, Fühler 14gliedrig, beim ♀ 6gliedrig; das Pronotum bildet einen in der Mitte gespaltenen Halskragen; das Mesonotum ist nicht nach vorne gezogen; Sporne und Kämme der $p_3$ normal; Pulvillen vorhanden; Flügel ziemlich dicht behaart; r—m lang und gebogen (Tafelfig. 1), ausgenommen bei brevinervis und petrensis; Schüppchen gefranst; Basalglieder des Hypopygiums mit einer unbehaarten Verlängerung an der Basis; Endglieder gespalten.

Genotype: Br. bifida Kieff. = modesta Meig.

### Artenbestimmungstabelle.

1 r—m sehr deutlich, schief . . . . . 2
— r—m nicht auffallend, in der Richtung von $r_{4+5}$ verlaufend . . . . . **petrensis Kieff.**
2 r—m sehr kurz . . . . . **brevinervis Kieff.**
— r—m sehr lang und gebogen . . . . . 3
3 Das Endglied des Hypopygiums erreicht fast die Basis des Basalgliedes, ist stark gebogen und in 2 sehr ungleiche Äste geteilt . . . . . 4
— Das Endglied des Hypopygiums überschreitet nicht die Mitte des Basalgliedes, ist gespalten, aber in gleichlange Äste . . . . . 5
4 A.R. = 2,5; Mesonotalstreifen schwarz; $t_1$ um ein Siebentel länger als der Metatarsus . . . **longifurca Kieff.** (Type)
— A.R. = 1,65; Mesonotalstreifen gelbbraun; $t_1$ um ⅙ länger als der Metatarsus . . . . **longifurca fulvofasciata Kieff.**
5 Das 4. Glied der Vordertarsen und der Hintertarsen ist mehr als 2mal so lang als das 5.; Endglied des Hypopygiums mit geradem Seitenast . . . . . **modesta Meig.**
— 4. Tarsalglied nur wenig länger als das 5. an den Vorderbeinen; 4. Tarsalglied des $p_3$ 2mal so lang als das 5.; Endglied des Hypopygiums mit gebogenem Seitenast . . . . . **modesta arcuata Kieff.**

**brevinervis Kieff.** (1916) Arch. Hydrobiol. Suppl. II. p. 516.

♂ Schmutziggelb; Mesonotalstreifen braun oder braungelb; p weißlich, Schwinger weiß, Hypopygium gelb. Flügel schmal, nicht gelappt, dicht behaart; r—m kurz; $r_{4+5}$ ziemlich weit von der c

überragt; fcu kaum distal der r—m. L.R. = 0,8. p lang behaart; 4. Tarsalglied doppelt so lang wie das 5. Hypopygium wie bei modesta Kieff.
Aus Schweden und Belgien bekannt.
4 mm. *Europa*

**longifurca Kieff.** (1921), Bull. Soc. Hist. nat. Moselle, XXIX, p. 86 [13g. Orthocladiinae, Taf. II, Fig. 13].

♂ Thorax schmutziggelb; Mesonotalstreifen schwarz; Schildchen schwarzbraun, Schwinger weiß; p bräunlichgelb, Hüften schwarzbraun; Abdomen schwarzbraun, Enddrittel der Tergite weißlich; Hypopygium schwarzbraun. A.R. = 2,5. Flügel behaart, r—m sehr lang und sehr schief; fcu etwas distal von r—m. $t_1$ $^1/_7$ länger als der Metatarsus. Basalglieder des Hypopygiums parallelseitig; Endglieder nackt und stark gebogen; sie erreichen fast die Basis des Hypopygiums; die beiden Äste sind sehr ungleich, der größere ist doppelt so lang als der kleinere, der fast gerade ist (Tafelfig. 13).
Bekannt aus Deutschland, England, Belgien und Korsika.
5 mm. *Europa centr. et occ., Ins. Corsica*

**longifurca fulvofasciata Kieff.** (1921), loc. cit. p. 86.

Mesonotalstreifen gelbbraun; A.R. = 1,65; $t_1$ um $^1/_6$ länger als der Metatarsus.
5 mm. *Silesia*

**modesta Meig.** (1830), Syst. Beschr. VI, p. 256 [13g. Orthocladiinae, Taf. I, Fig. 1, Taf. II, Fig. 14].
Syn. bifida Kieff.; sylvestris Goetgh.

♂♀ Färbung ziemlich variabel; dunkle ♂ haben schwarze Mesonotalstreifen, die ± zusammengeflossen sind; Grundfarbe und Schildchen gelb; bei hellen Exemplaren sind die Mesonotalstreifen braun und wohlgetrennt. Flügel s. Taf. I, Fig. 1.
Endglieder des Hypopygiums (Tafelfig. 14) viel kürzer als die Basalglieder, in 2 fast gleichlange Äste gespalten, von welchen der laterale gerade ist. 4. Glied der Vorder- und der Hintertarsen länger als das Doppelte des 5. Gliedes.
Aus Deutschland, England, Belgien und Frankreich bekannt.
4—4,5 mm. *Europa centr. et occ.*

**modesta arcuata Kieff.** (1923), Ann. Soc. sc. Brux. XLII, p. 160.

♂ Wie die Stammform, aber das 4. Tarsalglied der $p_1$ ist etwas länger als das 5.; an den $p_3$ ist es so lang wie das 5. Seitenast des Endgliedes des Hypopygiums gebogen.
5 mm. *Germania*

**petrensis Kieff.** (1913), Bull. Soc. Hist. nat. Metz, XXVIII, p. 34.

♂ Hellgelb; Mesonotalstreifen, Metanotum und Mesosternum braungelb; p bräunlich. A.R. = 1,5. Flügel behaart, schwach gelappt; r—m in der Richtung von $r_{4+5}$, welche lang von c überragt ist. $t_1$ kaum länger als der Metatarsus. 4. Tarsalglied der $p_3$ doppelt so lang als das 5.
3,2 mm. *Germania*

## Gattung **Thienemannia Kieff.**
(1909) Bull. Soc. Hist. nat. Metz XXVI, p. 49.

Augen behaart, auf ihrer ganzen Länge voneinander getrennt. Taster 4gliedrig. Fühler des ♂ mit 12 Gliedern, das 12. Glied kurz, keulenförmig; Fühler des ♀ mit 6 Gliedern. Flügel wie bei Metriocnemus. $t_3$ mit einem Kamm; p mit gespaltenen Krallen; Empodium fadenförmig, fast den Krallen gleichend.
Genotype: T. gracilis Kieff.

**gracilis Kieff.** (1909), loc. cit. p. 49 [13g. Orthocladiinae, Taf. II, Fig. 15].
Syn. borealis Kieff.

♂♀ Gelb; Mesonotalstreifen, Metanotum und Mesosternum, p, breite Querstreifen auf dem Abdomen und das Hypopygium braun; Schwinger weißlich. Fühler des ♂ mit 12 Gliedern, die Glieder 3—4 ovoid, das 12. keulenförmig und nicht länger als die 3 vorhergehenden Glieder zusammen; A.R. = 0,25—0,3. Fühler des ♀ mit 6 Gliedern, die Glieder 3—5 ellipsoid, mit einem

Quirl, der fast halb so lang wie die Geißel ist; das 6. verlängert, so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen. Flügel wenig dicht behaart; $r_{4+5}$ doppelt so lang wie die $r_1$, ziemlich weit überragt von c. Hypopygium s. Tafelfig. 15.
Aus Deutschland, England, Belgien, Island und von den Färöer-Inseln.
1,5—2 mm. ***Europa centr. et occ., Islandia, I. Farör***

## Gattung **Metriocnemus van der Wulp.**

(1874) Tijdschr. voor Ent. XVI. LXX en XVII, p. 36.

Syn. Wulpiella Kieff., Gripekovenia Kieff., Paraphaenocladius Kieff., Arctomyia Lundstr. etc.

Augen nackt; Fühler des ♂ gewöhnlich mit 14 Gliedern, ausnahmsweise mit nur 7 Gliedern; Fühler des ♀ mit 6 Gliedern; Fühler des ♂ mit oder ohne Haarbusch; Taster 4gliedrig; Flügel mit Macrotrichien, wenigstens am Ende, sehr selten ohne Macrotrichien (beim ♂ von M. subpilosus Kieff.). r—m kurz; Schüppchen nackt oder gefranst; das Pronotum bildet einen deutlichen Halskragen; das Mesonotum ist nicht über den Kopf vorgezogen und ist nicht kegelförmig; Pulvillen sind nicht entwickelt; $t_3$ mit einem Kamm; äußerer Sporn kürzer als der innere; Hypopygium mit einfachem Endglied, nicht gespalten.

Genotype: M. fuscipes Meig.

### Bestimmungstabelle für die Untergattungen.

1 Flügel rückgebildet, beträchtlich kürzer als der Körper; ♂ ohne Fühlerhaarbusch . . . . 2
— Flügel normal entwickelt . . . . . 3
2 Fühler des ♂ mit 14 Gliedern, des ♀ mit 5—6 . . . . . Untergattung **Arctomyia Lundstr.**
— Fühler des ♂ mit 7 Gliedern, des ♀ mit 5—6 Gliedern . . . . . Untergattung **Dolichoprymna Lundstr.**
3 Fühler des ♂ ohne Haarbusch . . . . . Untergattung **Gripekovenia Kieff.**
— Fühler des ♂ mit einem Haarbusch . . . . . 4
4 L.R. = 0,55 oder weniger; $r_{2+3}$ nahe an $r_1$ oder nicht sichtbar; c überragt $r_{4+5}$ . . . . . Untergattung **Metriocnemus v. d. Wulp**
— L.R. = 0,6 oder darüber; $r_{2+3}$ mündet gewöhnlich jenseits $r_1$ . . . . . 5
5 an ganz nackt; Behaarung des Flügels spärlich und aufgerichtet . . . . . Untergattung **Heterotanytarsus Spärk**
— an mit Borsten; Flügelbehaarung der Membran anliegend . . . . . 6
6 c überragt $r_{4+5}$ nicht; diese mündet jenseits des Endes von $cu_1$ . . . . . Untergattung **Heterotrissocladius Spärk**
— c überragt $r_{4+5}$ ±; diese ist kurz . . . . . 7
7 $r_{4+5}$ mündet deutlich vor dem Ende von $cu_1$; Schüppchen ± gefranst . . . . . Untergattung **Paraphaenocladius Thien.**
— $r_{4+5}$ mündet gegenüber von $cu_1$ oder sehr wenig davor . . . . . 8
8 Schüppchen teilweise gefranst; Augen des ♂ mit einer langen Verlängerung darüber; sie sind wenig entfernt voneinander. Letztes Fühlerglied bei ♂♀ mit 3—4 langen und gebogenen Borsten . . . . . Untergattung **Parametriocnemus Goetgh.**
— Schüppchen nicht gefranst; Augen normal; letztes Fühlerglied bei ♂♀ ohne lange und gebogene Borsten . . . . . Untergattung **Gymnometriocnemus Goetgh.**

Nach Annahme der Einteilung Edwards' geben wir die allgemeinen Charaktere dieser Untergattungen und lassen diese in der Artentabelle folgen, entsprechend der Reihenfolge innerhalb der Untergattungen. Im Anschluß daran folgt eine Artenbestimmungstabelle für die Arten der Gattung Metriocnemus sensu lat. und die Beschreibungen der Arten dieser.

### Untergattung **Metriocnemus sensu strict.**

Körper gewöhnlich schwarz; wenigstens beim ♂; Augen nackt; die 2 ersten Tarsalglieder mit kleinen Endspornen (ausgenommen bei M. Gracei); L.R. = ungefähr 0,65; hintere L.R. 0,55 oder weniger; Empodium gewöhnlich kurz; $r_{4+5}$ deutlich von c überragt; $r_{2+3}$ oft mit $r_1$ verschmolzen; $r_{4+5}$ mündet vor dem Ende von $cu_1$; r—m schief;

Basaladern mit zahlreichen langen Adern; Schüppchen mit einem vollkommenen Fransensaum; Hypopygium mit einer langen nackten Spitze.

Genotype: M. fuscipes Meig.

**Artenbestimmungstabelle.**

1 Flügel auf fast der ganzen Fläche dicht behaart (weniger bei **M. picipes** ♂) . . . . . 3
— Flügel nur am Ende behaart . . . . . 2
2 Taster rückgebildet . . . . . **M. tristellus Edw.**
— Taster normal . . . . . **M. ursinus Holmgr.**
3 Flügel mit weißlicher Behaarung, milchig . . . . . 4
— Flügel mit graulicher oder schwarzer Behaarung . . . . . 5
4 Schwinger schwarzbraun . . . . . **M. atratulus Zett.**
— Schwinger gelblich, blaß . . . . . **M. lacteolus Goetgh.**
5 Schwinger und Behaarung des Mesonotums schwarz, wenigstens beim ♂; Thorax des ♀ ganz schwarz . . . . . 6
— Schwinger und Behaarung des Mesonotums gelb . . . . . 8
6 Flügel beim ♂ weißlich; A.R. = 2,5—3; 12. und 13. Fühlerglied breiter als lang **M. picipes Meig.**
— Flügel graulich; A.R. = weniger als 2,5 . . . . . 7
7 Basalglied des Hypopygiums mit einem ziemlich großen Lobus; A.R. =1,8—2; 12. und 13. Fühlerglied ebenso breit wie lang . . . . . **M. hygropetricus Kieff.**
— Basalglied des Hypopygiums mit einem kleinen subapikalen Lobus . . . **M. atriclavus Kieff.**
8 Hintere L.R. nur etwa 0,35; A.R. = 1 . . . . . **M. fuscipes Meig.**
— Hintere L.R. = 0,5 wenigstens . . . . . 9
9 A.R. = wenigstens 1,5 . . . . . 10
— A.R. = höchstens 1 . . . . . 11
10 A.R. = 1,7; Mesonotum des ♂ schwarz, etwas glänzend; Mesonotum des ♀ gelb mit dunkeln Streifen; Endglied des Hypopygiums mit einem Griffel . . . . . **M. hirticollis Staeg.**
— A.R. = 1,5; Mesonotum mattschwarz; Endglied des Hypopygiums mit 2 Griffeln . . . . **M. distylus Kieff.**
11 A.R. = 1 ungefähr; ♀ ganz schwarz . . . . . **M. cavicola Kieff.**
— A.R. = 0,5 ungefähr . . . . . **M. Gracei Edw.**

## Untergattung **Heterotrissocladius Spärk.**
(1922) Entom. Meddel. 14. Bind; p. 94.

Augen nackt; Hintertarsen ohne Sporne; L.R. = ungefähr 0,85—0,9; hintere L.R. = 0,65; c endet am Ende von $r_{4+5}$, welche jenseits vom Ende der $cu_1$ mündet; $r_1$ erreicht ⅔ von $r_{4+5}$; r—m sehr schief; $cu_2$ am Ende ein wenig geschwungen; an mündet deutlich jenseits fcu; Basaladern behaart; Schüppchen mit vollständiger Bewimperung; Hypopygium mit einer kurzen und borstigen Spitze.

Genotype: M. (H.) cubitalis = (?) marcidus Walk.

**Artenbestimmungstabelle.**

1 Flügelfläche bei ♂♀ ganz behaart . . . . . 2
— Flügelfläche nur an der Spitze behaart oder ganz nackt (♂) . . . . . 3
2 2. Tasterglied länger als das 4.; L.R. länger als 0,5; ♂ schwarz, leicht grau bereift, Fühler des ♀ mit einem 6. Glied, das um die Hälfte länger als das 5. ist . . . . **M. (H.) marcidus Walk.**
— 2. Tasterglied kürzer als das 4.; L.R. = 0,5; ♂ unbekannt; ♀ hellgelb mit schwarzbraunen Mesonotalstreifen; das 6. Fühlerglied ist ähnlich dem 5. . . . . **M. (H.) longicollis Kieff.**
3 Länge 5 mm; Flügelbehaarung an der äußersten Spitze (♀); Flügel des ♂ nackt . . . **M. (H.) subpilosus Kieff.**
— Länge 3 mm; Flügelbehaarung am Enddrittel (♀) . . . . . **M. (H.) Grimshawi Edw.**

## Untergattung **Paraphaenocladius Thienemann.**
(1926) Deutsche Ent. Zeitschr. p. 35.

Augen nackt; L.R. = ungefähr 0,75; hintere L.R. = ungefähr 0,65; Hintertarsus ohne Sporne; c ± über $r_{4+5}$ hinaus verlängert, welche vor oder gegenüber der Mündung von $cu_1$ mündet; $r_{2+3}$ endet deutlich jenseits $r_1$, oder $r_1$ und $r_{4+5}$ sind einander sehr genähert; $r_1$ erreicht die Hälfte von $r_{4+5}$. r—m steht fast quer; $cu_2$ ± geschwungen in der

Mitte; Basaladern nur mit einer Borste; Schüppchen ± gefranst; Hypopygium mit einer breiten und behaarten Spitze.

Genotype: M. (P.) ampullaceus Kieff. = impensus Walk.

**Artenbestimmungstabelle.**

1 ♂ . . . . . 2
— ♀ . . . . . 9
2 Schwarz, Mesonotalstreifen etwas glänzend; A.R. = 1,1 . . **M. (P.) camptoneurus Kieff. ♂**
— Gelb mit dunkeln Mesonotalstreifen, die zusammenfließen können . . . . . 3
3 Gelb mit zusammenfließenden Mesonotalstreifen; A.R. = 1 . . . . . 4
— Gelb mit getrennten, nicht zusammenfließenden Mesonotalstreifen . . . . . 5
4 $r_{4+5}$ nicht oder undeutlich von c überragt; Hypopygium mit einem inneren, großen und eckigen Lobus, der teilweise von der Dorsallamelle überdeckt ist (Tafelfig. 26) . . . . . **M. (P.) impensus Walk. ♂**
— $r_{4+5}$ deutlich von c überragt; Hypopygium mit einem kleinen und spitzen Lobus, der von der Dorsallamelle nicht teilweise bedeckt wird . . . . . **M. (P.) irritus Walk. ♂**
5 A.R. = 0,5 . . . . . **M. (P.) penerasus Edw. ♂**
— A.R. = mehr als 0,5 . . . . . 6
6 $r_{4+5}$ weit überragt von c . . . . . 7
— $r_{4+5}$ von der c nur um die Länge von r—m überragt; A.R. = 1 ungefähr . . . . . 8
7 A.R. = 0,65; Hinterrand der Abdominaltergite etwas verdunkelt . . . . . **M. (P.) subclavatus Kieff. ♂**
— A.R. = 0,9 ungefähr; Abdomen schwärzlich . . . . . **M. (P.) cuneatus Edw. ♂**
8 Flügel weißlich; L.R. = 0,5 . . . . . **M. (P.) nemophilus Kieff. ♂**
— Flügel farblos; $t_1$ kaum etwas länger als der Metatarsus . . . . **M. (P.) ocularis Kieff. ♂**
9 Fühlerglieder 3—5 distal deutlich halsförmig verlängert; 6. Glied ähnlich dem 5. . . . . 10
— Fühlerglieder 3—5 ungefähr ellipsoid; 6. Glied um die Hälfte länger als das 5. . . . . **M. (P.) subclavatus Kieff. ♀**
10 $r_{4+5}$ fast dreimal so lang wie $r_1$ und weit überragt von der c . . . . . **M. (P.) camptoneurus Kieff. ♀**
— $r_{4+5}$ kaum doppelt so lang wie $r_1$ und nur wenig oder nicht überragt von der c . . . . **M. (P.) impensus Walk. ♀**

## Untergattung **Parametriocnemus Goetgh.**
(1932) Faune France XXIII, p. 22.

Augen nackt, die des ♂ dorsal mit einer langen und schmalen Verlängerung, die des ♀ stark gebogen, ihr dorsaler Teil kürzer und breiter als beim ♂; letztes Fühlerglied bei ♂ und ♀ am Ende mit 3—4 gekrümmten Borsten. $r_{4+5}$ von der c überragt und gegenüber dem Ende von $cu_1$ mündend oder kaum proximal dieser Stelle; $r_{2+3}$ mündet deutlich distal von $r_1$, welche fast um die Hälfte kürzer ist als $r_{4+5}$; $cu_2$ nach der Mitte doppelt geschwungen; Schüppchen unvollständig gefranst; Hypopygium mit einer langen Spitze.

Genotype: M. (P.) stylatus Kieff.

**Artenbestimmungstabelle.**

1 Größe 1,8 mm; 3. Fühlerglied des ♀ mit kurzem Hals, die Glieder 4—5 kaum 2mal so lang als dick . . . . . **M. (P.) stylatus Kieff.**
— Größe 2—3 mm; Fühlerglieder 3—5 des ♀ flaschenförmig . . . . **M. (P.) arciger Kieff.**

## Untergattung **Gymnometriocnemus Goetgh.**
(1932) Faune France, XXIII, p. 23.

Augen normal, nackt, nierenförmig; Flügel nur am Ende behaart, wenigstens beim ♂; c überschreitet $r_{4+5}$ stark; diese mündet fast gegenüber dem Ende von $cu_1$; $cu_2$ deutlich in der Mitte gebogen; fcu weit distal von r—m; Schüppchen ganz nackt; hintere L.R. = ungefähr 0,6; Tarsen ohne Sporne; Empodium lang; Hypopygium ohne anale Spitze.

Genotype: M. (G.) subnudus Edw.

**Artenbestimmungstabelle.**

1 ♂ Schwinger gelb oder schwarzbraun . . . . . 2
— ♀ Schwinger gelblich . . . . . 3
2 Schwinger blaßgelb; Thorax gelb mit dunkelbraunen Mesonotalstreifen . . . . . **M. (G.) subnudus Edw. ♂**
— Schwinger dunkel; Thorax im ganzen schwärzlich . . . . . **M. (G.) brumalis Edw. ♂**
3 Thorax von dunkelgelber Farbe; Mesonotalstreifen und Metanotum schwarzbraun; Fühlerglieder 3—5 mit einem Hals; L.R. = 0,6 . . . . . **M. (G.) brumalis Edw. ♀**
— Thorax braun mit schwarzen Mesonotalstreifen; Fühlerglieder 3—5 eiförmig, mit einem Hals; L.R. = 0,35 . . . . . **M. (G.) brevitarsis Edw.**

## Untergattung **Heterotanytarsus Spärk.**

(1922) Entom. Meddel. 14. Bd., p. 88.

Augen nackt; Flügel ohne Microtrichien; einige aufrechte Macrotrichien beim ♂ in $R_5$, zahlreicher beim ♀ in $R_5$ und M; an ohne Borsten (an behaart bei allen andern Metriocnemus-Arten); $r_{4+5}$ überragt von der c; sie mündet etwas vor dem Ende von $cu_1$; an mündet deutlich distal von fcu; diese liegt distal von r—m; der Anallobus ragt nicht nach innen; Schüppchen gefranst. A.R. = weniger als 1; Hypopygium ohne Spitze.

Genotype: M. (P.) apicalis Kieff.

Nur eine Art.

## Untergattung **Gripekovenia Kieff.**

(1818) Ann. Musei nation. Hungar., XVI, p. 134.

Augen nackt, gebogen, um das Zweifache ihrer Länge voneinander entfernt; Fühler des ♂ ohne Haarbusch, mit 14 Gliedern; Glieder 3—8 etwas quer, 9—13 etwas länger als dick, das 14. kürzer als die Glieder 2—13 zusammen; Glieder 2—13 mit 2 Sinnesborsten; Mesonotum kapuzenförmig über den Kopf verlängert; Flügel im distalen Drittel mit ziemlich langer Behaarung; $r_{4+5}$ 2mal so lang als $r_1$, von der c weit überragt; f verdickt, doppelt so dick wie die t. Das Empodium erreicht die Mitte der Krallen; Hypopygium dick.

Genotype: M. (G.) tristis Kieff.

Nur eine Art.

## Untergattung **Arctomyia Lundstr.**

(1915) Mém. de l'acad. imper. d. sc. XXIX, Nr. 8, p. 18.

Stirn breit; Augen nackt, am Schaft der Fühler etwas ausgerandet; Fühler des ♂ keulenförmig am Ende; aus 14 Gliedern, die behaart sind, ohne Haarbusch; Fühler des ♀ aus 6 Gliedern; Metatarsus der $p_1$ kürzer als $t_1$; Flügel rückgebildet, behaart; Geäder wie bei Metriocnemus.

Genotype: A. sibirica Lundstr.

Nur eine Art.

## Untergattung **Dolichoprymna Lundstr.**

(1915) Mém. de l'Acad. impér. d. sc. XXIX, Nr. 8, p. 21.

Stirn breit; Augen nackt, leicht ausgerandet; Fühler behaart, ohne Haarbusch; beim ♂ mit 7 Gliedern; Fühler des ♀ mit 5—6 Gliedern; das 2. Fühlerglied des ♂ ist zylindrisch, das letzte verlängert, oval, alle zwei doppelt so lang wie ihre Breite; das vorletzte Glied ist mit dem letzten verschmolzen. Taster mit 4 Gliedern, sehr dick. Metatarsus der $p_1$ kürzer als seine $t_1$; $t_3$ mit einer Reihe Dörnchen; Empodium rückgebildet, Pulvillen fehlen; Flügel stark rückgebildet, beim ♀ halb so lang wie das Abdomen, beim ♂ noch kürzer, behaart auf ihrer ganzen Fläche; $cu_2$ gerade.

Genotype: D. longipennis Holmgr.

Nur eine Art.

**Bestimmungstabelle für die Arten der Gattung Metriocnemus sensu lat.**

♂

1a Die rückgebildeten Flügel viel kürzer als der Körper; Fühler ohne Haarbusch . . . . 1b
— Flügel normal; Fühler in der Regel mit Haarbusch . . . . . 1c
1b Fühler mit 7 Gliedern (Untergattung Dolichoprymnia Lundstr.). Schwinger schwarzbraun . . . . . **longipennis Holmgr.**
— Fühler mit 14 Gliedern (Untergattung Arctomyia Lundstr.). Schwinger gelb . . . **sibiricus Lundstr.**
1c Schwinger braun, schwarzbraun oder schwarz[1]) . . . . . 2
— Schwinger weiß, gelblich oder bräunlichweiß . . . . . 20
2 Flügel im allgemeinen nackt, nur am Ende behaart; schwarzbraun . . . . . 3
— Flügel überall behaart, spärlicher behaart, ganz behaart oder ringsum oder in der Distalhälfte behaart . . . . . 6
3 Taster rückgebildet; Flügel nur am Ende behaart . . . . . **M. tristellus Kieff.**
— Taster normal . . . . . 4
4 $r_5$ mündet weit vor der Flügelspitze; sie ist nur ein Drittel länger als $r_1$ . . . . . **M. brevinervis Holmgr.**
— $r_5$ von normaler Länge, gewöhnlich doppelt so lang wie $r_1$ . . . . . 5
5 Flügel apikal behaart, besonders in $R_5$, fast nackt auf der restlichen Fläche; A.R. = 2 ungefähr . . . . . **M. ursinus Holmgr.**
— Flügel nur am Ende von $R_5$ behaart; A.R. = 3 . . . . . **M. similis Kieff.**
6 Fühler ohne Haarbusch; A.R. = 0,75; mattschwarz (Untergattung Gripekovenia Kieff.) . . **M. tristis Kieff.**
— Fühler mit einem normalen Haarbusch . . . . . 7
7 $r_{4+5}$ weit parallel der c; Flügel nicht gelappt; schwarz . . . . . **subtangens Kieff.**
— $r_{4+5}$ nicht weit parallel der c . . . . . 8
8 A.R. = 2,5—3 . . . . . 9
— A.R. = 2 oder weniger . . . . . 10
9 Flügel milchweiß; Basalader schwarz; $r_{4+5}$ kürzer . . . . . **M. picipes Meig.**
— Flügel farblos durchsichtig; Basalader nicht schwarz; $r_{4+5}$ länger . . . . **M. atratus Kieff.**
10 Flügel spärlich behaart oder nur im distalen Drittel oder in der Distalhälfte dicht behaart . . 11
— Flügel auf der ganzen Fläche behaart . . . . . 13
11 Flügel weißlich; Mesonotum schwarzbraun . . . . . **M. obscuripes Holmgr.**
— Flügel farblos durchsichtig; fcu weit apikal . . . . . 12
12 Mesonotum schwarz glänzend; Flügel spärlich behaart; A.R. = 2 . . **M. parcepilosus Kieff.**
— Mesonotum schwärzlich; Flügel in der distalen Hälfte oder dem distalen Drittel behaart; A.R. = ungefähr 1,3 . . . . . **M. brumalis Edw.**
13 A.R. = 2 ungefähr . . . . . 14
— A.R. = nicht über 1,8 . . . . . 17
14 Mesonotum schwarz glänzend; fcu weit apikal; L.R. = 0,35 . . . . **M. longistylus Kieff.**
— Mesonotum mattschwarz . . . . . 15
15 4. Tarsalglied der $p_3$ länger als das 5. . . . . 16
— 4. Tarsalglied der $p_3$ kürzer als das 5.; fcu etwas distal . . . . . **M. cataractarum Kieff.**
16 Fühlerglieder 3—13 quer; Empodium ähnlich den Krallen . . . . . **M. fontinalis Kieff.**
— Nur die Fühlerglieder 3—4 quer, das 13. mehr als 2mal so lang wie dick; das Empodium erreicht nur die Mitte der Krallen . . . . . **M. arcuatus Kieff.**
17 A.R. = 1,5—1,8; Flügelbehaarung nicht weiß . . . . . 18
— A.R. = 1,25; Behaarung des Flügels weiß . . . . . **M. atratulus Zett.**
18 Endglied des Hypopygiums mit zwei Griffeln; mattschwarz mit blassen Haaren . . . . **M. distylus Kieff.**
— Endglied des Hypopygiums nur mit einem Griffel . . . . . 19
19 L.R. = 0,35; $cu_2$ nach der Mitte etwas gebogen . . . . . **M. Oeklandi Kieff.**
— L.R. = 0,5; $cu_2$ nicht gebogen . . . . . **M. hygropetricus Kieff.**
20 Gelb mit fahlen oder braunen Mesonotalstreifen, oder gelb mit schwarzbraunen oder schwarzen Streifen . . . . . 21
— Thorax ganz schwarzbraun oder schwarz . . . . . 42
21 Gelb mit braungelben oder braunen Mesonotalstreifen . . . . . 22
— Gelb oder bräunlich mit schwarzbraunen oder schwarzen Mesonotalstreifen . . . . . 24

---

[1]) Bei M. subpilosus ist die Farbe der Schwinger nicht bekannt, aber die Art ist leicht kenntlich an ihrer Größe von 5 mm und an der Behaarung des Flügels, welche nur das äußerste Ende beim ♀ bedeckt.

22 A.R. = 0,5; Flügel auf der ganzen Fläche behaart; gelb mit gelbbraunen Mesonotalstreifen **M. fulvofasciatus Kieff.**
— A.R. = 1 ungefähr . . . . . 23
23 Letztes Fühlerglied am Ende mit 3—4 gebogenen Haaren; Augen oben mit einer schmalen Verlängerung, die sehr wenig vorsteht; hellgelb mit gelbbraunen oder braunen Mesonotalstreifen **M. arciger Kieff.**
— Letztes Fühlerglied ohne gebogene Haare am Halse; hellgelb mit braungelben Mesonotalstreifen **M. fractinervis Kieff.**
24 Grünlichgelb; Mesonotalstreifen schwarzgrau; Größe 1,5 mm . . . . . **M. nanus Meig.**
— Nicht grünlichgelb mit schwarzgrauen Mesonotalstreifen . . . . . 25
25 Letztes Fühlerglied an seinem Ende mit 3—4 langen gebogenen Haaren. A.R. = ungefähr 1; Augen oben mit einer langen Verlängerung; gelb mit schwarzen Mesonotalstreifen . . . . **M. stylatus Kieff.**
— Letztes Fühlerglied am Ende ohne 3—4 gebogene Haare . . . . . 26
26 an ohne Macrotrichien; letztes Fühlerglied an seinem Ende mit 7—10 kurzen Borsten; Flügel mit einigen abstehenden Macrotrichien in $R_5$; gelblich mit etwas glänzenden schwarzen Mesonotalstreifen; A.R. = 0,7 . . . . . **M. apicalis Kieff.**
— an mit Macrotrichien wie bei allen andern Metriocnemus-Arten . . . . . 27
27 $cu_2$ in der distalen Hälfte gebogen; Empodium so lang wie die Krallen . **M. sinuosus Kieff.**
— $cu_2$ nicht deutlich gebogen . . . . . 28
28 L.R. = 0,8; $r_{4+5}$ wird von c nicht überragt . . . . . **M. cubitalis Kieff.**
— Arten, bei welchen nicht gleichzeitig L.R. = 0,8 vorhanden und $r_{4+5}$ von der c überschritten wird . . . . . 29
29 $r_1$ erreicht nur $^1/_3$ von $r_{4+5}$; Empodium so lang wie die Krallen . . . . **M. breviradius Kieff.**
— $r_1$ erreicht nicht das $^1/_3$ von $r_{4+5}$ bei gleichzeitig gleicher Länge von Empodium und Krallen 30
30 $r_{4+5}$ wird von c wenig überragt. Hypopygium (Tafelfig. 16) am Basalglied mit einem kleinen inneren Lobus . . . . . **M. alpinus Goetgh.**
— wenn $r_{4+5}$ von c überschritten, hat nicht gleichzeitig das Basalglied des Hypopygiums einen kleinen inneren Lobus . . . . . 31
31 L.R. = 1 ungefähr; $r_{4+5}$ wird von c nicht überragt; gelblichbraun mit schwarzen Mesonotalstreifen . . . . . **M. tyrolensis Kieff.**
— $t_1$ und vorderer Metatarsus sind nicht ungefähr gleichgroß . . . . . 32
32 A.R. = 2; fcu kaum distal; gelb mit schwarzen Mesonotalstreifen. Abdomen weißlich . . **M. stagnalis Kieff.**
— A.R. = weniger als 2 . . . . . 33
33 A.R. = 0,5; bräunlich mit schwarzen Mesonotalstreifen; 14. Fühlerglied keulig, am Ende mit ziemlich langer Pubeszenz . . . . . **M. Gracci Edw.**
— A.R. = mehr als 0,5 . . . . . 34
34 A.R. = 0,9—1,1 . . . . . 35
— A.R. = 1,25—1,5 . . . . . 40
35 $r_{4+5}$ mündet deutlich vor dem Ende von $cu_1$ . . . . . 36
— $r_{4+5}$ mündet nicht deutlich vor dem Ende von $cu_1$; $r_{4+5}$ wird von c etwas überragt; hellgelb mit schwarzen Mesonotalstreifen . . . . . 39
36 $r_{4+5}$ wird von c sehr weit überragt . . . . . 37
— $r_{4+5}$ wird von c nicht oder kaum überragt . . . . . 38
37 Mesonotalstreifen verschmolzen; 14. Fühlerglied ohne apikale Behaarung . **M. irritus Walk.**
— Mesonotalstreifen nicht zusammengeflossen, aber das Mesonotum zwischen den Streifen etwas bereift; 14. Fühlerglied mit einem langen apikalen Haar . . . . . **M. cuneatus Edw.**
38 Gelblich mit verschmolzenen Mesonotalstreifen; Größe 2,5 mm . . . . **M. impensus Walk.**
— Hellgelb mit getrennten Mesonotalstreifen; Größe 2 mm . . . . . **M. distans Kieff.**
39 fcu wenig distal; Flügel durchsichtig farblos . . . . . **M. ocularis Kieff.**
— fcu weit distal; Flügel weißlich . . . . . **M. nemophilus Kieff.**
40 Flügel nur am Apex behaart; fcu weit distal; Flügel weißlich; Hypopygium ohne Analspitze **M. subnudus Edw.**
— Flügel mit weiter ausgedehnter Behaarung . . . . . 41
41 A.R. = 1,5; $r_{4+5}$ von c sehr weit überragt . . . . . **M. subclavatus Kieff.**
— A.R. = 1,25; $r_{4+5}$ von c nicht überragt . . . . . **M. alticola Goetgh.**
42 A.R. = 2; fcu unter der r—m; Flügel gelappt, auf der ganzen Fläche behaart . . . . **M. longicornis Kieff.**
— Fühlergeißel fehlt; fcu weit distal; Flügel weniger deutlich gelappt, hauptsächlich distal behaart; $r_{4+5}$ von c weit überschritten; L.R. = 0,5; Empodium sehr kurz . . . . . **M. alboclavatus Kieff.**

— A.R. = weniger als 2 . . . . . 43
43 A.R. = 0,4—0,6 . . . . . **M. penerasus Edw.**
— A.R. = wenigstens 0,9 . . . . . 44
44 A.R. = wenigstens 1,25 . . . . . 45
— A.R. = höchstens 1,1 . . . . . 49
45 r—m nicht besonders hervortretend wie bei Tanytarsus; nicht glänzend mit gelben Haaren **M. nephetobius Kieff.**
— r—m sehr deutlich, wie bei Tendipes . . . . . 46
46 Thorax schwarz, etwas glänzend, mit blassen, sehr dichten Haaren; $r_{4+5}$ von der c überragt **M. hirticollis Staeg.**
— Mattschwarz, ohne dichte Haare; fcu distal . . . . . 47
47 L.R. = 0,75; A.R. = 1,65 . . . . . **M. verticillatus Kieff.**
— L.R. = zwischen 0,85—0,65; A.R. = 1,25—1,5 . . . . . 48
48 L.R. = 0,85; A.R. = 1,5; Vorderecken des Mesonotums oft grünlich; Präscutellarfläche und der Raum zwischen den Streifen grau bereift; nur die Fühlerglieder 3 und 4 quer . . . . . **M. marcidus Walk.**
— L.R. = 0,65; A.R. = 1,25; Fühlerglieder 3—5 quer . . . . . **M. septentrionalis Kieff.**
49 Flügel weißlich mit weißer Behaarung . . . . . **M. lacteolus Goetgh.**
— Flügel nicht mit weißen Haaren . . . . . 50
50 Metatarsus der $p_3$ erreicht nur ein Drittel der $t_3$; $r_{4+5}$ lange parallel der c; schwarz, etwas glänzend mit goldgelben Haaren . . . . . **M. fuscipes Meig.**
— Metatarsus der p länger als $^1/_3$ der $t_3$ . . . . . 51
51 Dunkelbraun, Abdomen mit schmalen gelben Querstreifen . . . . . **M. scirpi Kieff.**
— Nicht dunkelbraun mit gelb quergebändertem Abdomen . . . . . 52
52 Flügel nur am Apex behaart . . . . . 53
— Flügel auf fast der ganzen Fläche behaart . . . . . 54
53 $r_{4+5}$ nicht von der c überragt; fcu fast unter der r—m; Flügel in cu behaart . . . . . **M. Grimshawi Edw.**
— $r_{4+5}$ von der c weit überragt; fcu weit distal von r—m; Flügel in cu nicht behaart . . . **M. subdedectus Goetgh.**
54 $r_{4+5}$ von der c nicht überragt; fcu kaum distal; Schwinger deutlich weißlich . . . . . **M. rufiventris Meig.**
— $r_{4+5}$ von c überragt; fcu wenigstens ziemlich weit distal; L.R. = 0,5 . . . . . 55
55 fcu weit distal; Flügel weißlich; Größe 1,5 mm . . . . . **M. minutissimus Goetgh.**
— fcu mittelweit von r—m; Flügel durchsichtig . . . . . 56
56 Hintere L.R. = 0,5; die Larve lebt in Baumhöhlen . . . . . **M. cavicola Kieff.**
— Hintere L.R. = 0,65; die Larve lebt nicht im Wasser der Baumhöhlen **M. camptoneurus Kieff.**

♀

1 Schwinger braun oder schwarz . . . . . 2
— Schwinger weißlich oder gelblich, zuweilen bräunlichweiß . . . . . 6
2 Taster abnormal kurz; Flügel nur in der Apikalhälfte behaart; schwarz, kaum glänzend **M. tristellus Kieff.**
— Taster normal . . . . . 3
3 Schmutziggelb mit schwarzen Mesonotalstreifen; L.R. = 0,65; fcu kaum distal von r—m . . **M. silesiacus Kieff.**
— Mesonotum schwarz glänzend . . . . . 4
4 6. Fühlerglied dem 5. ungefähr gleich; L.R. = 0,5; Fühlerglieder 4—5 ellipsoid . . . . **M. praticola Kieff.**
— 6. Fühlerglied kürzer oder länger als das 5. . . . . 5
5 6. Fühlerglied kürzer als das 5.; L.R. = 0,65 . . . . . **M. antennalis Kieff.**
— 6. Fühlerglied ½ mal länger als das 5.; Thorakalhaare schwarz; Taster dicht behaart . . . **M. picipes Meig.**
6 Thorax schwarz oder ganz schwarzbraun . . . . . 7
— Gelb, die Mesonotalstreifen dunkler als die Grundfarbe oder schwarzbraun oder schwarz oder bräunlich mit dunkeln Streifen . . . . . 18
7 Flügel weiß behaart; schwarz . . . . . **M. atratulus Zett.**
— Flügel nicht weiß behaart . . . . . 8
8 Metatarsus der $p_3$ ist kaum ein Drittel so lang wie $t_3$; Thorax schwarz mit goldgelber Behaarung **M. fuscipes Meig.**
— Metatarsus der $p_3$ länger als das Drittel der $t_3$ . . . . . 9

9 Schwarz mit dunkelgrünem Abdomen; Flügel behaart; fcu distal von r—m . . . . . **M. viridiventris Kieff.**
— Abdomen nicht dunkelgrün . . . . . 10
10 Schwarzbraun; Abdomen mit braunen Querbändern; Taster kurz; L.R. = 0,75 . . . . . **M. rufiventris Meig.**
— Abdomen nicht mit braunen Querbändern; Taster normal; L.R. = wenigstens 0,5 . . . . 11
11 r—m nicht auffallend; schwarz glänzend; mit reichlich gelber Behaarung . **M. niphetobius Kieff.**
— r—m sehr deutlich, wie bei Tendipes . . . . . 12
12 6. Fühlerglied doppelt so lang wie das 5.; Empodium ebenso lang wie die Krallen . . . **M. ursinus Holmgr.**
— 6. Fühlerglied weniger lang als das Doppelte des 5. . . . . 13
13 6. Fühlerglied 1½mal so lang wie das 5. . . . . 14
— 6. Fühlerglied weniger als 1½mal so lang wie das 5. . . . . 16
14 Flügel dicht behaart; schwarzbraun . . . . . **M. lacustris Kieff.**
— Flügel nicht sehr dicht behaart; schwarzbraun oder mattschwarz . . . . . 15
15 Mattschwarz; Flügel nicht sehr dicht behaart . . . . . 17
— Schwarzbraun; Flügel spärlich behaart, dichter in der Apikalhälfte . . **M. albiclava Kieff.**
16 6. Fühlerglied dünner als das 5.; das 4. fast zylindrisch (Textfig. 5) . . . **M. crassipes Kieff.**
— 6. Fühlerglied dicker als das 5.; das 4. distal verjüngt (Textfig. 6) . . . **M. faroensis Kieff.**
17 6. Fühlerglied ein wenig länger als das 5.; schwarzbraun mit schwarzen Mesonotalstreifen; Empodium halb so lang wie die Krallen . . . . . **M. cataractarum Kieff.**
— 6 Fühlerglied so lang wie das 5.; schwarz glänzend; Empodium sehr klein . . . . . **M. micropelma Kieff.**
18 Gelb mit gelben, gelbbraunen oder rotgelben Mesonotalstreifen . . . . . 19
— Gelb mit schwarzbraunen, schwarzen oder hellbraun mit schwarzen Mesonotalstreifen . . 25
19 Ganz blaßgelb . . . . . 20
— Gelb mit dunkleren Mesonotalstreifen . . . . . 21
20 fcu weit distal; 6. Fühlerglied ohne Sinnesorgane, mit langer Behaarung in der apikalen Hälfte; Flügel in ihrer Distalhälfte behaart . . . . . **M. subnudus Edw.**
— fcu kaunm distal; 6. Fühlerglied mit Sinneshaaren . . . . . **M. pallidulus Meig.**
21 Metanotum schwarz oder mit 2 schwarzen Flecken. Ockergelb mit rotbraunen Mesonotalstreifen **M. ochraceus v. d. Wulp**
— Metanotum nicht schwarz oder mit schwarzen Flecken . . . . . 22
22 6. Fühlerglied so lang wie das 5. . . . . 22a
— 6. Fühlerglied etwas länger als das 5. . . . . 23
22a 6. Fühlerglied mit 2 Paaren gebogener Borsten gegen die Mitte des Gliedes . . . . . **M. stylatus Kieff.**
— 6. Fühlerglied mit mehr als 2 Paaren gebogener Borsten . . . . . **M. camptoneurus Kieff.**
23 L.R. = 0,8 . . . . . **M. fractinervis Kieff.**
— L.R. = höchstens 0,6 . . . . . 24
24 $r_{4+5}$ kaum von der c überragt; L.R. = 0,5 . . . . . **M. nemophilus Kieff.**
— $r_{4+5}$ weit überragt von der c (um die 3fache Länge von r—m) . . . **M. verticillatus Kieff.**
25 fcu liegt unter r—m; Flügel behaart . . . . . 26
— fcu distal von r—m . . . . . 27
26 Fühlerschaft gelb; weißlichgelb mit schwarzbraunen Mesonotalstreifen . . . . . 26a
— Fühlerschaft braun; gelb mit schwarzen Mesonotalstreifen . . . . . **M. borealis Kieff.**
26a 4. Tarsalglied der $p_3$ ein wenig länger als das 5.; p bräunlich . . . . . **M. longicornis Kieff.**
— 4. Tarsalglied der $p_3$ fast gleich dem 5.; p schwärzlich mit gelben Trochanteren . . . . . **M. camptoneurus Kieff. var.**
27 $r_{4+5}$ nicht von c überragt; gelb mit schwarzbraunen Mesonotalstreifen und einem schwarzen dreieckigen Fleck vor dem Schildchen . . . . . **M. triangulifer Kieff.**
— $r_{4+5}$ von der c überragt; gelb mit schwarzbraunen Mesonotalstreifen, ohne dreieckigen Fleck in der Präscutellarfläche . . . . . 28
28 Grünlichgelb; Mesonotalstreifen schwarzgrau . . . . . **M. nanus Meig.**
— Gelb, Mesonotalstreifen nicht grau . . . . . 29
29 L.R. = 0,35; Empodium so lang wie die Krallen . . . . . **M. brevitarsis Kieff.**
— L.R. = wenigstens 0,5 . . . . . 30
30 Mesonotalbehaarung reichlich, gelblich; Behaarung des Abdomens schwarz . . . . . **M. hirticollis Staeg.**
— Haare des Mesonotums nicht gelblich, wenn gleichzeitig die des Abdomens schwarz sind 31

31 an ohne Macrotrichien; Flügel mit sehr reduzierter Behaarung am Ende von $R_5$, M und Cu; 6. Fühlerglied 2mal so lang wie das 5. . . . . **M. apicalis Kieff.**
— an mit Macrotrichien; das 6. Fühlerglied erreicht nicht das Doppelte des 5. . . . . 32
32 6. Fühlerglied so lang oder kaum länger als das 5. . . . . 33
— 6. Fühlerglied um die Hälfte länger als das 5. . . . . 38
33 6. Fühlerglied so lang wie das 5. . . . . 34
— 6. Fühlerglied ein wenig länger als das 5. . . . . 35
34 fcu weit distal von r—m; Alula nicht besonders groß; L.R. = 0,5 . . . . **M. crassipes Kieff.**
— fcu etwas distal von r—m; Alula sehr groß, gefranst; L.R. = 0,6 . . . **M. alulatus Goetgh.**
35 Empodium nicht länger als die Hälfte der Krallen . . . . . 36
— Empodium so lang wie die Krallen; Flügel durchsichtig farblos . . . **M. alpinus Goetgh.**
36 Abdomen weißlich . . . . . **M. stagnalis Kieff.**
— Abdomen nicht weißlich . . . . . 37
37 Fühlerglieder 3—5 flaschenförmig . . . . . **M. bitensis Kieff.**
— Fühlerglieder 3—4 mit einem langen Hals, das 5. mit einem kürzeren . . **M. longicollis Kieff.**
38 Flügel sehr wenig dicht behaart; 6. Fühlerglied mit kurzer apikaler Behaarung . . . . . **M. brumalis Edw.**
— Flügel auf fast der ganzen Fläche behaart . . . . . 39
39 fcu weit distal von der r—m . . . . . **M. subclavatus Kieff.**
— fcu wenig distal von r—m . . . . . 40
40 $r_{4+5}$ wenig überragt von der c; Flügel durchsichtig farblos . . . . . **M. haesitans Kieff.**
— $r_{4+5}$ von der c weit überragt; L.R. = 0,5 . . . . . 41
41 Fühlerglieder 3—5 fast kugelig, kaum länger als dick; Taster nicht länger als die Fühler **M. brevicornis Kieff.**
— Fühlerglieder 3—5 verlängert, an den Enden kaum dünner als in der Mitte; Taster deutlich länger als die Fühler . . . . . **M. albipennis Kieff.**

**albiclava Kieff.** (1923), Ann. Soc. sc. Brux. XLII, p. 161.

♀ Schwarzbraun, Schwinger weiß, p rötlichgelb, Abdomen hellbraun, Taster rötlichgelb, ebenso die Fühler. Fühlerglieder 3—5 ellipsoid, ohne stärkere Sinneshaare als es die Haare der Quirle sind, das 6. ist um die Hälfte länger als das 5. Flügel durchsichtig farblos, gelappt, spärlich behaart, apikal dichter behaart; $r_{4+5}$ von der c weit überragt. fcu etwas distal $R_5$, M nackt. L.R. = 0,5 ungefähr.
3,5 mm. ***Bohemia***

**albipennis Kieff.** (1916), Arch. f. Hydrobiol. p. 535.

♀ Gelb; Mesonotalstreifen, Metanotum, Mesosternum, breite Querbänder auf den Tergiten des Abdomens und die Lamellen des Hypopygiums schwarzbraun; p braun, Fühler 6gliedrig; 3—5 länglich, an beiden Enden kaum dünner als in der Mitte, 6. um die Hälfte länger als das 5. Flügel weiß, sc, $r_1$ und $r_{4+5}$ braun, die andern Adern glashell; $r_{4+5}$ von der c weit überragt; fcu distal. L.R. = 0,5, Empodium etwas kürzer als die Krallen.
2,3 mm. ***Suecia***

**alboclavatus Kieff.** (1921), Bull. Soc. Hist. nat. Moselle, XXIX, p. 83.

♂ Ganz schwarz, Schwinger weiß. Taster sehr lang (Fühler fehlt). Flügel durchsichtig farblos, nicht deutlich gelappt, behaart, besonders apikal; $r_{4+5}$ etwas weiter von der Flügelspitze entfernt als $cu_1$, von der c weit überragt; fcu weit distal von r—m. L.R. = 0,5, Empodium sehr kurz, kaum wahrnehmbar. Endglieder des Hypopygiums auf der Apikalhälfte lang gewimpert; Griffel blaß, fast in der Richtung der Hauptachse des Gliedes.
2,5 mm. ***Germania***

**alpinus Goetgh.** (1933), Bull. Ann. Soc. ent. Belg. LXXIII, p. 219 [13 g. Orthocladiinae, Taf. II, Fig. 16].

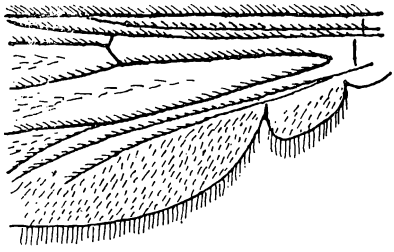
♂♀ Blaßgelb mit schwarzbraunen Mesonotalstreifen; Fühlerschaft und Metanotum schwarz; Abdomen und p gelblichgrün, Schwinger weißlich (Fühler fehlen). L.R. = 0,6; 4. und 5. Tarsalglied fast gleich; Empodium ungefähr ebenso lang als die Krallen. $r_{4+5}$ von der c etwas überragt; fcu etwas distal von r—m; Flügelschüppchen mit 2—3 Borsten gewimpert; Flügelfläche gleichmäßig behaart. Dorsallamelle des Hypopygiums (Tafelfig. 16) mit einer langen Spitze. Innenlobus des Basalgliedes ziemlich klein. ♀ von derselben Färbung; 6. Fühlerglied kaum etwas länger als

das 5. Ähnlich penerasus Edw.; verschieden durch die $r_{4+5}$, die gegenüber $cu_1$ mündet, und durch die längere Spitze der Lamelle.
Aus den österreichischen Alpen.
2—2,5 mm. *Alpes*

**alticola Goetgh.** (1934), Bull. Ann. Soc. ent. Belg. LXXIV, p. 339[1]) [13 g. Orthocladiinae, Taf. II, Fig. 17].

♂ Hellgelb; Mesosternum, Metanotum, die wohlgetrennten Mesonotalstreifen und der Fühlerschaft schwarz; Abdomen bräunlich; p gelblichbraun, Schwinger blaß. A.R. = 1,25. L.R. = 0,75. $t_3$: Metatarsus = 55:40. Flügel besonders in der apikalen Hälfte behaart, mit rundem Lappen; $r_{2+3}$ unsichtbar; $r_{4+5}$ nicht von der c überragt, der Flügelspitze kaum näher als $cu_1$; fcu etwas distal von r—m; an ragt über fcu hinaus. Hypopygium (Tafelfig. 17) mit einer ziemlich langen und behaarten Spitze; Innenlobus mit 4 langen Borsten.
Aus den bayrischen Alpen.
4 mm. *Alpes*

**alulatus Goetgh.** (1934), Bull. Ann. Soc. ent. Belg. LXXIV, p. 338[1]) [Textfig. 3].


Textfig. 3. Metriocnemus alulatus Goetgh. Flügelbasis.

♀ Hellgelb, Fühlerschaft, Metanotum, Mesosternum, ein Fleck auf den Pleuren und deutlich getrennte Mesonotalstreifen schwarzbraun; Abdomen schwarzbraun mit gelben Hinterrändern der Tergite; p und Schwinger gelblich. Die Fühlerglieder 3—5 spindelförmig, das 6. so lang wie das 5. L.R. = 0,75; $p_3$: L.R. = 0,65. 4. Tarsalglied der $p_1$ um ein Drittel länger als das 5. Flügel behaart, ausgenommen an der Basis, Flügelschüppchen nackt, Alula sehr entwickelt (Textfig. 3); $r_{4+5}$ weit überragt von der c; fcu etwas distal von r—m; an überragt r—m bei weitem.
Aus Oberbayern.
3,5 mm. *Alpes*

**antennalis Kieff.** (1921), Bull. Soc. Hist. nat. Moselle, XXIX, p. 84.

♀ Ganz schwarzbraun, ausgenommen der Thorax, der schwarz und glänzend ist. Taster sehr lang. Fühlerglieder 3—5 fast zylindrisch, mehr als 2mal so lang wie dick; 6. länger und dünner als das 5. Flügel fast durchsichtig, mittelstark gelappt, behaart. c ebenso weit von der Flügelspitze entfernt als $cu_1$; fcu kaum distal der r—m; $cu_2$ im distalen Drittel gebrochen-gebogen. L.R. = 0,65, Empodium erreicht ⅔ der Krallenlänge.
3,5 mm. *Silesia*

**apicalis Kieff.** (1921), Arch. f. Hydrobiologie, Suppl. Bd. II, p. 806 (Heterotanytarsus Spärk) [13 g. Orthocladiinae, Taf. I, Fig. 3 und Taf. II, Fig. 18].

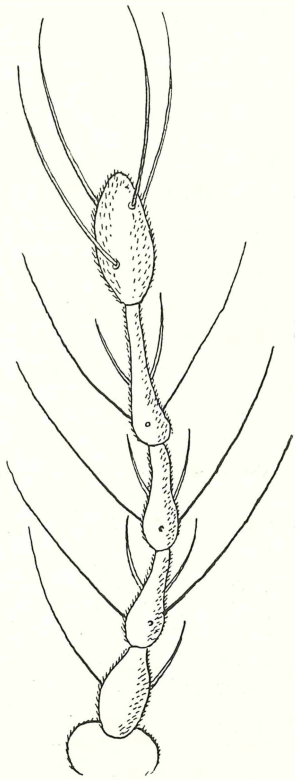
♂♀ Kopf einschließlich Gesicht, Fühlern und Tastern schwarz; Grundfarbe des Thorax gelblich, Mesonotalstreifen, Schildchen, Metanotum und Mesosternum schwarz, kaum glänzend, mit schwachem Reif; Abdomen schwärzlich, p braun, hell. f dunkler; Schwinger gelblich. A.R. = 0,7 ungefähr; letztes Glied mit 7—10 kurzen Borsten am Ende. Empodium so lang wie die Krallen; Pulvillen klein. Flügel (Tafelfig. 3) milchweiß, an ihrem Ende steht in $R_5$ eine Gruppe von 10 aufrechten Macrotrichien; Flügelschüppchen mit etwa 6 Borsten. Hypopygium (Tafelfig. 18). ♀ Färbung wie beim ♂, aber das Mesonotum mit weiter ausgedehnter Gelbfärbung. 6. Fühlerglied ebenso lang wie das 4. und 5. zusammen. Flügel mit zahlreicheren Macrotrichien (etwa 30 in $R_5$ und etwa 20 in M; außerdem eine unregelmäßige Reihe längs dem Hinterrand und auf den Adern m, $cu_1$ und $cu_2$ mit Ausnahme der Basis dieser Adern; keine Macrotrichien auf an, im Gegensatz zu allen andern Metriocnemus-Arten. Diese Fliege bildet den Übergang von Metriocnemus zu Orthocladius; Edwards hat sie in dieser letzteren Gattung eingereiht.
Aus Böhmen und England.
♂ 2,5 mm; ♀ 1,5 mm. *Europa*

---

[1]) Nach Thienemann gehört diese Art nach ihren Larvenformen zur Gattung Brillia: Chironomiden-Metamorphosen XII, Deutsche Ent. Zeitschr. (1935) S. 92 und 93.

**arciger Kieff.** (1925), Ann. Soc. scient. Brux. XLIV, p. 283 (Parametriocnemus) [Textfig. 4].

♂♀ Hellgelb; Mesonotalstreifen, Metanotum und Mesosternum gelbbraun oder braun; p gelblich; Schwinger weißlich. Ende des Fühlerendgliedes in beiden Geschlechtern mit 2 Paaren gebogener Borsten, die sehr lang sind. 14. Fühlerglied des ♂ etwas länger als die Glieder 2—13 zusammen. Beim ♀ ist das 6. Glied nicht länger oder selbst etwas kürzer als das 5. Die Glieder 3—5 sind flaschenförmig. $t_1$: Metatarsus = 54:41; das 4. Tarsalglied der $p_1$ ist um ⅓ länger als das 5. Empodium ebenso lang wie die Krallen. Flügel nicht gelappt, auf fast der ganzen Fläche behaart, aber in der Basalhälfte weniger dicht; fcu kaum distal von r—m; $r_{4+5}$ von der c weit überschritten; an überragt fcu.
Beim ♀ von M. stylatus hat das 3. Fühlerglied einen kurzen Hals und die Größe beträgt nur 1,5—1,8.
Insel Rügen, Tschechoslowakei, Belgien.
2—3 mm. *Europa centr.*



Textfig. 4. Metriocnemus arciger Kieff. ♀ Fühler.

**arcuatus Kieff.** (1921), Bull. Soc. Hist. nat. Moselle XXIX, p. 84.

♂ Mattschwarz, Schwinger schwarzbraun; Fühler, p und Abdomen schwarzbraun. A.R. = 2, das letzte Glied spindelförmig, die Glieder 3—12 quer. Flügel fast durchsichtig, $r_{4+5}$ von der c weit überragt, ihre Mündung etwas näher der Spitze als $cu_1$; $cu_2$ etwas gebogen; fcu kaum distal von r—m; Oberfläche in der Apikalhälfte dicht behaart. Das Empodium erreicht wenigstens die Mitte der Krallen. Griffel und Endglieder des Hypopygiums senkrecht auf der Hauptachse.
3,5 mm. *Silesia*

**atratulus Zett.** (1850), Dipt. scand. IX, p. 3590 (Subgen. Metriocnemus s. str.) [13 g. Orthocladiinae, Taf. II, Fig. 19].

♂♀ Mattschwarz mit schwarzen Schwingern; Borsten des Mesonotums schwarz. A.R. = 1,2 mm. Flügel milchweiß, mit weißer Behaarung und weißer Flügelmembran; $r_{4+5}$ ziemlich weit überragt von der c.
♀ Grundfarbe braun, ± verdunkelt, Schwinger gelblich, Borsten des Mesonotums gelblich. Hypopygium: Tafelfig. 19.
Aus Deutschland, England, Österreich, Belgien, Rußland und Skandinavien bekannt.
2,5 mm. *Europa*

**atratus Kieff.** (1925), Ann. Soc. sc. Brux. XLIV, p. 383.

♂ Ganz schwarz und matt. Das 2. Tasterglied ist das längste. A.R. = 3. $r_{4+5}$ von der c weit überschritten. L.R. = 0,65. Empodium sehr kurz.
Aus Deutschland, Österreich, Frankreich und Schweden bekannt.
3,5—4 mm. *Europa*

**bitensis Kieff.** (1925), Ann. Soc. sc. Brux. XLIV, p. 383.

♀ Gelb; Metanotum, 3 Mesonotalstreifen und das Mesosternum schwarz. Augen um die Hälfte ihrer Länge getrennt. Das 4. Tasterglied ist das längste. Fühlerglieder 3—5 flaschenförmig, das 6. kaum länger als das 5. $r_{4+5}$ etwas von der c überragt. Das Empodium erreicht die Mitte der Krallen.
1,6 mm. *Gallia*

**borealis Kieff.** (1919), Entom. Mitt. VIII, p. 118.

♀ Dottergelb; drei Mesonotalstreifen, Metanotum und Mesosternum schwarz; Schwinger weiß; Tergite schwach gebräunt. Augen um ihre Länge getrennt. Fühler 6gliedrig, Glieder 3—5 flaschenförmig, der verdickte Teil eiförmig, der halsartige fast doppelt so lang wie dick. Flügel glashell, mehr gelappt, langhaarig; $r_{4+5}$ von der c weit überragt, diese von der Flügelspitze etwas weiter entfernt als $cu_1$; fcu unter r—m. (Tarsen abgebrochen.)
1,5 mm. *I. Lofoten*

**brevicornis Kieff.** (1923), Ann. soc. sc. Brux. XLII, p. 162.

♂ Weißlichgelb; Metanotum, Mesonotalstreifen und Mesosternum schwarzbraun. Augen wenigstens um ihre Länge getrennt. Fühlerglieder 3—5 fast kugelig, kaum länger wie dick, 6. Glied eiförmig zugespitzt, um die Hälfte länger als das 5. Flügel gelappt, behaart, $r_{4+5}$ von der Flügelspitze weiter entfernt als $cu_1$, von c um mehr als $^1/_3$ ihrer Länge überragt; fcu kaum distal von r—m. L.R. = 0,5 ungefähr; Empodium so lang wie die Krallen.
2 mm. *Germania*

**brevinervis Holmgr.** (1869), Kongl. Svensk. Vet. Akad. Handl. VIII, 5. p. 39.

♂ Schwarz; Schwinger und p schwarzbraun. Flügel in der Mitte nackt, nur am Ende behaart; $r_{4+5}$ mündet an der c weit von der Flügelspitze entfernt, nur um ⅓ länger als $r_1$.
1,5—2 mm. *Spitzbergen*

**breviradius Kieff.** (1911), Bull. soc. ent. France, p. 201.

♀ Gelb. Mesonotalstreifen, Metanotum und Mesosternum schwarzbraun; p braun; Abdomen bräunlichgelb; Flügel mit gerundetem Lappen; $r_1$ so lang wie $^1/_3$ von $r_{4+5}$, welche von c weit überragt ist und von der $cu_1$ weiter entfernt ist; 4. Glied aller Tarsen so lang wie das 3. oder kürzer.
(Größe nicht angegeben.) *Germania*

**brevitarsis Edw.** (1929), Trans. of the ent. Soc. London, p. 316 (Subgen. Gymnometriocnemus).

♀ Braun; Mesonotalstreifen und Mesosternum schwarz; Fühler und p dunkelbraun, Schwinger gelblich. Fühlerglieder 3—5 oval, ohne deutlichen Hals, 6. Glied weder länger noch dicker als das 5. mit kurzer Pubeszenz am Ende. L.R. = 0,35; L.R. der $p_3$ = 0,5 ungefähr. Die Tarsenglieder 4 und 5 sind gleichgroß; Empodium ebenso lang wie die Krallen. Flügel behaart in ihrer Apikalhälfte und in der An. $r_{4+5}$ ziemlich weit von der c überragt; $cu_2$ in der Mitte kaum gebogen; fcu deutlich hinter r—m gelegen; an überragt fcu kaum; Flügellappen stumpf.
Flügellänge 1,5 mm. *Britannia*

**brumalis Edw.** (1929), Trans. of the ent. Soc. London, p. 316 (Subgen. Gymnometriocnemus) [13 g. Orthocladiinae, Taf. II, Fig. 20].

♂♀ ♂ schwärzlich, mit dunkeln Schwingern. A.R. = 1,3 ungefähr; letztes Glied mit kurzer Behaarung. L.R. = 0,6. Flügelbehaarung bei verschiedenen Exemplaren verschieden ausgedehnt: bei der Type das distale Drittel behaart und cu ohne Macrotrichien, bei andern Exemplaren ist die Flügelhälfte behaart und sind die $cu_1$ und $cu_2$ mit Macrotrichien versehen. Hypopygium ohne anale Spitze (Tafelfig. 20).
♀ Kopf mit schwärzlichem Gesicht; das 6. Fühlerglied ist so lang wie das $1^1/_2$fache des 5. Gliedes; die Glieder 3—5 sind doppelt so lang wie dick. Thorax mit gelber Grundfarbe. Mesonotalstreifen und Metanotum schwarzbraun; Abdomen hellbraun mit Ausnahme des letzten Segmentes. L.R. = 0,6; Flügel stärker behaart als beim ♂, aber nicht dichter, höchstens mit einer Reihe von Borsten in $R_5$.
Flügellänge 1,6 mm. *Britannia*

**camptoneurus Kieff.** (1911), Bull. Soc. ent. France, p. 199 (Subgen. Paraphaenocladius) [13 g. Orthocladiinae, Taf. II, Fig. 21].
Syn. muntensis Goetgh. ♂ (1937).

♀ Weißlichgelb; Mesonotalstreifen, Metanotum und Mesosternum schwarzbraun (nach der Type Kieffers), orange nach der Beschreibung Kieffers (variatio?). Fühlerschaft gelb; Schwinger gelblich, p schwärzlich mit gelben Trochantern. 6. Fühlerglied fast gleich dem 5.; 2. Fühlerglied nicht verengt, distal verjüngt; die Glieder 3—5 in ihrer Distalhälfte verengt; 6. Glied mit mehreren gebogenen Haaren. $r_{4+5}$ von c weit überragt, von der Spitze weiter entfernt als $cu_1$; $cu_2$ im distalen Drittel etwas gebogen; fcu unter r—m; Schüppchen gefranst mit einigen Borsten. L.R. = 0,65.
♂ Schwarz, Mesonotalstreifen kaum glänzend; Zwischenräume zwischen den Streifen deutlich bereift grau; Schwinger gelblich; Abdomen schwärzlich, p schwarzbraun, die Tarsen heller. 4. Tasterglied das längste; A.R. = 1,1. Fühlerglieder 6—10 ebenso breit wie lang, die Glieder 11—12 kaum länger als breit; Ende des letzten Gliedes etwas verdickt und mit kurzen und dichten Haaren. L.R. = 0,8; hintere L.R. = 0,65; 4. Tarsalglied der p länger als das 5. 4. Tar-

salglied des $p_1$ um ein Drittel länger als das 5. Flügel glashell, mit wenig gerundetem, nicht vorstehendem Lappen; $r_{4+5}$ kaum länger als das Doppelte von $r_1$, von c um die Länge von r—m überragt, die schief ist; Ende von $r_{4+5}$ weniger nahe an der Flügelspitze als die $cu_1$; fcu kaum distal von r—m; Behaarung fast auf der ganzen Flügelfläche, in der Basalhälfte weniger dicht; an überragt die fcu; Schüppchen gefranst; Hypopygium ohne Innenlobus, mit ziemlich langer Spitze der Lamelle (Tafelfig. 21).
Aus Deutschland und Belgien.
2,5 mm. *Europa centr.*

**cataractarum Kieff.** (1919), Ent. Mitt. VIII, p. 119.

♀ Schwarzbraun; Mesonotum mit Spuren dunkler Längsstreifen, Schwinger weiß, p gelblichbraun. Augen um mehr als ihre Länge getrennt. Fühlerglieder 3—5 flaschenförmig, das 6. Glied etwas länger als das 5. Flügel glashell, behaart, mit braunen Adern, Flügellappen fast rechtwinklig; $r_{4+5}$ von der c weit überragt; näher der Flügelspitze als die $cu_1$; fcu etwas distal der r—m. L.R. = 0,65. Das Empodium erreicht die halbe Länge der Krallen.
♂ Von derselben Farbe wie das ♀, aber die p und die Schwinger sind schwarzbraun. Die Fühlerglieder 3—13 sind quer. A.R. = 2. Das Basalglied des Hypopygiums in seinen basalen $^2/_3$ mit einem mit Borsten gefransten Lobus.
2,5—3,2 mm. *Spitzbergen*

**cavicola Kieff.** (1921), Bull. soc. hist. nat. Moselle, XXIX, p. 85 (Subgenus Metriocnemus s. str.)
Syn. Martinii Thienemann.

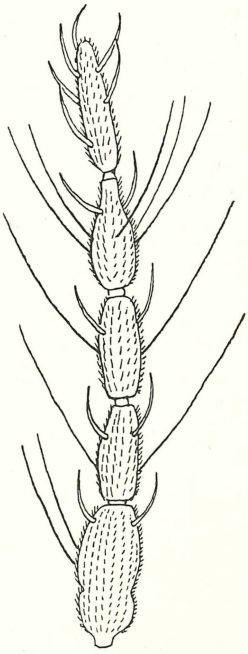
♂ Schwarzbraun und matt; Mesonotum mit drei dunkleren Streifen, Schildchen heller, Mesopleuren bräunlich; Schwinger weiß, p bräunlich. Augen um ihre Länge getrennt. Taster lang. Fühler mit schwarzbraunem Haarbusch; A.R. = 0,9, die Fühlerglieder 10—13 etwas länger als dick. Flügel behaart, nicht gelappt; $r_{4+5}$ von der c weit überragt: Näher der Flügelspitze als $cu_1$; fcu ziemlich distal. L.R. = 0,5; das Empodium erreicht die Mitte der Krallen. Hypopygium ohne Innenlobus.
Lebt in Baumhöhlen. Aus Deutschland und England bekannt geworden.
3 mm. *Europa*

**clavaticornis Kieff.** (1911), Bull. Soc. ent. France, p. 201 (Symmetriocnemus Thienem.).

♂♀ Gelb, Mesonotalstreifen, Metanotum und Mesosternum schwarzbraun; p braun. 2. Tasterglied länger als das 3. A.R. = 0,5; letztes Fühlerglied keulenförmig. $r_{4+5}$ von der c weit überragt, gebogen, der Flügelspitze viel mehr genähert als $cu_1$; Flügel nicht gelappt; $cu_2$ nicht gebogen; Lamellen des ♀ stark quer, mit 2 sehr langen Borsten.
(Größe nicht angegeben.) *Germania*

**crassipes Kieff.** (1915), Zoo. Jahrb. XXXIX, p. 116 [Textfig. 5].

♀ Gelblichbraun, Mesonotum mit drei schwarzen glänzenden Längsstreifen, Metanotum und Mesosternum schwarzbraun; Schwinger weißlich. p hellbraun. Taster lang. Fühlerglieder 3—4 zylindrisch (Textfig. 5), das 3. am Ende halsförmig verjüngt, das 6. gleich lang wie das 5., fast zylindrisch. Flügel ziemlich behaart, gelappt, $r_{4+5}$ von der c weit überragt, der Flügelspitze näher als $cu_1$; fcu weit distal von r—m; c, sc, $r_1$ und $r_{4+5}$ schwarzbraun. L.R. = ungefähr 0,5; das Empodium halb so lang wie die Krallen; alle f verdickt, doppelt so stark wie die t.
2,5 mm. *I. Faeroer*



Textfig. 5. Metriocnemus crassipes Kieff. ♀ Fühler, nach Kieffer.

**cubitalis Kieff.** (1911), Bull. Soc. ent. France, p. 201.

♂ Gelb, Mesonotalstreifen, Metanotum und Mesosternum schwarzbraun, p schwarzbraun. Abdomen bräunlichgelb. $r_{4+5}$ von der c nicht überragt, viel näher der Flügelspitze als $cu_1$; L.R. = 0,8; 4. Tarsalglied der $p_1$ doppelt so lang wie das 5.
(Größe nicht angegeben.) *Germania*

**cuneatus Edw.** (1929), Trans. ent. Soc. London, p. 315 (Subgen. Paraphaenocladius [13 g. Orthocladiinae, Taf. I, Fig. 4].

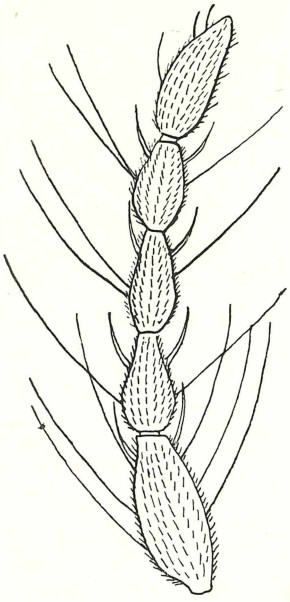
♂ Kopf vorne gelblich, oben dunkel; Fühler ähnlich denen von M. impensus, aber das 14. Glied stärker behaart und mit einem langen Apikalhaar, welches bei impensus und irritus fehlt. Grundfarbe des Thorax gelblich, stark bereift zwischen den Mesonotalstreifen, welche dunkelbraun sind; Schildchen blaß; Abdomen schwärzlich, dunkler als bei den andern Arten; p dunkel. Flügel dicht behaart, die Haare verhältnismäßig lang und dick; $r_{4+5}$ von der c weit überragt und verhältnismäßig kurz; Schüppchen mit einigen Borsten (Tafelfig. 4).
2 mm. *Britannia*

**distans Kieff.** (1916), Arch. Hydrobiol. Suppl. Bd. II, p. 536.

♂ Hellgelb; Fühlerschaft, Mesonotalstreifen, Metanotum und Mesosternum schwarz. p weißlich, $p_1$ dunkel; Abdomen schmutziggelb. Augen um die Hälfte ihrer Länge getrennt. Fühlerglieder 10—13 doppelt so lang wie dick; A.R. = 1. Flügel behaart; nicht gelappt; $r_{4+5}$ doppelt so lang wie $r_1$, weit entfernt von der Flügelspitze, wenig von der c überragt; $cu_2$ in der Distalhälfte leicht gebogen; fcu wenig distal von r—m. L.R. = 0,5; 4. Tarsalglied der $p_1$ 1½mal so lang wie das 5.; Empodium kürzer als die Krallen. Basalglied des Hypopygiums mit einem vor der Mitte gelegenen gerundeten Lobus.
2 mm. *Suecia*

**distylus Kieff.** (1921), Archiv Hydrobiol. Suppl. Bd. II, p. 805 (Subgen. Metriocnemus s. str.) [13 g. Orthocladiinae, Taf. II, Fig. 22].

♂ Gleichmäßig schwarz. Taster sehr lang. Fühler mit schwarzem Haarbusch, Fühlerglieder 3—13 quer, A.R. = 1,5. Mesonotum matt, mit blasser Behaarung, Schildchen lang. Schwinger mit dunkler Keule. Flügel glashell, mit schwachem Lobus; $r_{4+5}$ ziemlich weit von der c überragt, näher der Flügelspitze als $cu_1$; fcu etwas distal der r—m. L.R. = 0,65, Empodium kaum halb so lang wie die Krallen. Endglied des Hypopygiums (Tafelfig. 22) mit 2 voreinander gelegenen Griffeln.
3,5 mm. *Gallia*



Textfig. 6 Metriocnemus faeroensis Kieff. ♀ Fühler nach Kieffer.

**faeroensis Kieff.** (1915), Zoolog. Jahrb., Bd. XXXIX, p. 117 [Textfig. 6].

♀ Mattschwarz, Schwinger weiß, p hellbraun. Taster lang. Fühlerglieder 2—5 distal etwas verjüngt (Textfig. 6), die Glieder 3 und 4 von derselben Länge, das 6. Glied 1½mal so lang wie das 5. Thorax mit blassen Haaren. Flügel mäßig behaart, fast glashell. $r_{4+5}$ von der c weit überragt, der Flügelspitze näher als die $cu_1$; fcu wenig distal der r—m; Lobus gerundet. L.R. = 0,5; 5. Fühlerglied kaum kürzer als das 4. Das Empodium reicht bis zur Mitte von den Krallen.
1,5—2 mm. *I. Faeroer*

**fontinalis Kieff.** (1924), Bull. Soc. Hist. nat. Moselle, XXX, p. 100.

♂ Schwarz einschließlich der Schwinger; p bräunlichgelb, mit Ausnahme der Hüften. Augen getrennt um ¾ ihrer Länge. Taster lang. A.R. = 1,9 ungefähr; die Flügelglieder 3—13 quer; Körper lang und schwarz behaart. Flügelbehaarung dicht, $r_{4+5}$ weit überragt von c, näher der Flügelspitze als $cu_1$, um ⅔ länger als $r_1$; fcu kaum distal von r—m. L.R. = 0,6; 4. Tarsalglied länger als das 5., mit Ausnahme der Tarsen des $p_2$; Empodium so lang wie die Krallen. Von der Insel Rügen.
2 mm. *Germania*

**fractinervis Kieff.** (1918), Ann. Mus. nat. Hungar. XVI, p. 119.
Syn.? flaviceps Kieff.

♂♀ Rötlichgelb; Mesonotalstreifen, Metanotum und Mesosternum gelbbraun oder rötlichbraun; Schwinger weiß; p bräunlichgelb. Augen um ⅓ ihrer Länge voneinander entfernt beim ♂, um ihre ganze Länge beim ♀. A.R. = 1,9 ungefähr. Fühlerglieder 3—5 des ♀ ellipsoid, das 6. Glied um ⅓ länger als das 5. mit einigen gebogenen längeren Haaren. Flügel glashell, nicht

gelappt, überall behaart, $r_{4+5}$ etwas mehr als die doppelte Länge von $r_1$, von der c weit überragt, von der Flügelspitze weniger weit als $cu_1$; fcu etwas distal der r—m; $cu_2$ im distalen Drittel gebogen. L.R. = 0,8. 4. Tarsalglied fast 2mal so lang wie das 5. Empodium kaum kürzer wie die Krallen.
♂ 2 mm; ♀ 1,2 mm. ***Asia minor***

**fulvofasciatus Kieff.** (1921), Bull. Soc. Hist. nat. Moselle, XXIX, p. 84.

♂ Gelb, Metanotum, Mesonotalstreifen und Mesosternum gelbbraun, p bräunlich, Abdomen und Hypopygium hellgelb. A.R. = 0,5; letztes Glied etwas keulenförmig, das 13. Glied mehr als 2mal so lang wie dick. Flügel glashell, behaart; $r_{4+5}$ wenig von der c überschritten, fcu kaum distal von r—m. L.R. = 0,5. Empodium fast so lang wie die Krallen. Distalhälfte der Endglieder des Hypopygiums auf der Innenseite lang gewimpert.
Aus Schleswig-Holstein.
2,5 mm. ***Germania sept.***

**fuscipes Meig.** (1818), Syst. Beschr. I, p. 49 (Subgen. Metriocnemus s. str.) [13 g. Orthocladiinae, Taf. I, Fig. 5 u. Taf. II, Fig. 23].

Syn. adjunctus Walk., alligatus Walk., fertus Walk., obsistens Walk., deproperans Walk., auripilus Goetgh., ? subtangens Kieff.

♂♀ Körper und p in beiden Geschlechtern ganz schwarz; Schwinger gelblich, Borsten des Mesonotums goldgelb. (Bei deproperans Walk. ist die Grundfarbe des Thorax bräunlich, besonders beim ♀.) Unterscheidet sich von den andern benachbarten Arten durch die Kürze des hinteren Metatarsus, dessen Länge nicht das Drittel der $t_3$ erreicht. A.R. = 1 ungefähr. Haare des Abdomens schwarz. Flügel behaart, nicht milchig erscheinend; $r_{4+5}$ von der c lang überragt, ihr Ende lange parallel der c, ehe sie sich mit ihr vereinigt (Tafelfig. 5). Hypopygium (Tafelfig. 23).
Aus Deutschland, England, Österreich, Belgien, Frankreich, Holland, Skandinavien.
♂ 3—3,5 mm; ♀ 2,5 mm. ***Europa***

**Gracei Edw.** (1929), Trans. ent. Soc. London, p. 312 (Subgen. Metriocnemus s. str.) [13 g. Orthocladiinae, Taf. II, Fig. 24].

♂ Bräunlich; Mesonotalstreifen dunkelbraun, Schwinger gelblich, p bräunlich. A.R. = 0,5, letztes Glied am Ende mit langer Behaarung. 4. Tasterglied viel länger. L.R. = 0,6 ungefähr; hintere L.R. = 0,55; Empodium fast ebenso lang wie die Krallen. Flügel graulich, ziemlich behaart mit Ausnahme der Basis; fcu ziemlich distal der r—m. Hypopygium (Tafelfig. 24) mit einer langen, nackten Spitze; ohne Innenlobus.
Flügellänge 2,2 mm. ***Britannia***

**Grimshawi Edw.** (1929), Trans. ent. Soc. London, p. 313 (Subgen. Heterotrissocladius) [13 g. Orthocladiinae, Taf. I, Fig. 6].

♂ Schwarz; Präscutellarfarbe grau bereift, Abdomen schwarzbraun, p bräunlich. A.R. = 1,5. Flügel (Tafelfig. 6) nur an der Spitze behaart: einige Haare in der $R_5$ und einige wenige in der An; Basaladern mit 1 oder 2 Haaren. Hypopygium wie bei marcidus, aber die Spitze des 9. Tergits verschieden; Innenlobus des Basalgliedes gerundet.
Aus England und Belgien bekannt.
3 mm. ***Europa***

**haesitans Kieff.** (1924), Bull. Soc. Hist. nat. Moselle, XXX, p. 98.

♀ Gelb; Mesonotalstreifen schwarzbraun; p bräunlichgelb. Augen um ⅔ ihrer Länge getrennt. Taster lang. 6. Fühlerglied um die Hälfte länger als das 5., die Glieder 3—5 verlängert, an beiden Enden kaum verjüngt, Flügel glashell, rechtwinkelig gelappt, Behaarung grau; $r_{4+5}$ fast 2mal so lang wie $r_1$, nicht weiter von der Flügelspitze wie $cu_1$, kaum von der c überragt; fcu etwas distal von r—m. $t_1$ und Metatarsus wie 28:25; 4. Glied aller Tarsen länger als das 5.; Empodium etwas kürzer als die Krallen.
2,8 mm. ***Silesia***

**hirticollis Staeg.** (1859), Kröj. Tidskr. II, p. 582 (Subgen. Metriocnemus s. str.)

Syn. hirtellus Goetgh.

♂♀ Schwarz mit schwärzlichen p beim ♂, Schwinger gelblich mehr oder weniger verdunkelt; ♀ Grundfarbe des Thorax, Fühlerschaft, Bauch und p gelblich. Haare des Mesonotums dicht,

in beiden Geschlechtern gelb, Haare des Abdomens schwarz. A.R. = 1,5—1,7. L.R. = 0,6. Flügel glashell, nicht weißlich, dicht behaart; $r_{4+5}$ von der c weit überragt; Anallappen unbedeutend. Aus England, Belgien, Rußland und Skandinavien festgestellt.
3 mm. ***Europa***

**hygropetricus Kieff.** (1912), Bull. Soc. ent. France, p. 86 (Subgen. Metriocnemus s. str.) [13 g. Orthocladiinae, Taf. II, Fig. 25].
Syn. longitarsus Goetgh.
♂♀ Ganz schwarz, einschließlich der Schwinger; p dunkelbraun. Haare des Mesonotums mit gelblichgrauem Schimmer. A.R. = unter 2; 12. und 13. Fühlerglieder ebenso breit wie lang (bei picipes breiter wie lang). L.R. = 0,65 ungefähr. Flügel graulich, lang behaart; $r_{4+5}$ von der c weit überragt. fcu ziemlich weit distal. Hypopygium (Tafelfig. 25).
♀ Fühlerglieder 3—5 wenigstens 2mal so lang wie dick, distal allmählich verjüngt. 6. Fühlerglied fast zylindrisch, um die Hälfte länger als das 5. Färbung wie beim ♂.

**hygropetricus violaceus Kieff.** (1925), Ann. Soc. sc. Brux. XLIV, p. 383.
♂♀ Schwarzbraun, 4. Tasterglied länger; A.R. = 1,5. Cerci des ♀ mit drei langen Haaren; Länge 2,5 mm.

**hygropetricus flavipilus Kieff.** (1925), loc. cit. p. 383.
♀ Schwinger bräunlichweiß; das 2. Tasterglied ist das längste; Mesonotum und Abdomen mit langen gelben Haaren. L.R. = fast 0,5. Länge 3,5 mm.

**hygropetricus grossus Kieff.** (1925), loc. cit. p. 384.
♀ Schwarz, gedrungen, Tasterglieder 2 und 4 fast gleich groß. 6. Fühlerglied fast 2mal so lang wie das 5.; Schwinger weiß. L.R. = 0,6. Cerci mit 5 langen Borsten. 3,5 mm.
Aus England, Deutschland, Belgien und Island bekannt.
♂ 3,5 mm; ♀ 2,5 mm. ***Europa, I. Islandia***

**impensus Walk.** (1856), Ins. brit. III, p. 184 (Subgenus Paraphaenocladius) [13 g. Orthocladiinae, Taf. I, Fig. 7 u. Taf. II, Fig. 26].
Syn. ampullaceus Kieff.; angulatus Goetgh.
♂♀ ♂ schwarz, Thorax mit grauem Schimmer; Mesonotalstreifen schwarz, etwas glänzend; ein dreieckiger Fleck auf den Pleuren und der Prothorax grünlichgelb; Basis des 1. Tergits und distales Ende der Tergite 6—8 grünlichgelb; Schwinger gelblichweiß, p dunkel grünlichbraun. ♀ gelb einschließlich Fühlerschaft, p und Schwinger; Fühler, die 3 Mesonotalstreifen und das Mesosternum schwarzbraun; Abdominaltergite bräunlich, Bauch gelb. A.R. = 1 ungefähr. Flügel behaart (Tafelfig. 7), Anallappen gerundet, Schüppchen vollständig gefranst; $r_{4+5}$ kurz, um $^2/_5$ länger als $r_1$, nicht oder kaum überragt von c, viel weiter von der Flügelspitze entfernt als $cu_1$; fcu ziemlich distal von r—m; $cu_2$ nach der Mitte gebogen. L.R. = 0,65; Empodium wenigstens um ⅓ kürzer als die Krallen. Hypopygium: Tafelfig. 26.
Aus Deutschland, Algier (Rivet), England, Belgien, Island, Frankreich bekannt.
♂ 2,5 mm; ♀ 1,5—1,75 mm. ***Europa, Africa sept., Ins. Islandia***

**irritus Walk.** (1856), Ins. brit. III, p. 178 (Subgen. Paraphaenocladius) [13 g. Orthocladiinae, Taf. III, Fig. 27].
♂ Ähnlich M. impensus, aber die Flügel weniger dicht behaart, in der Basalhälfte fast nackt; $r_{4+5}$ deutlich von der c überragt; länger als das Doppelte von $r_1$. Mesonotalstreifen verschmolzen. Hypopygium (Tafelfig. 27) ziemlich verschieden von dem jener Art, die Spitze der Lamelle ist kürzer, das Endglied ist ziemlich lang.
2,5 mm. ***Britannia***

**lacteolus Goetgh.** (1921), Mém. Mus. Roy. Hist. nat. Belg. Mem. 31. VIII, p. 80 (Subgen. Metriocnemus s. str.)
♂ Ist wahrscheinlich nur eine Varietät von atratulus Zett. Ganz mattschwarz, die Seiten des Thorax grau bereift; Schwinger schmutzigweiß; Haare des Mesonotums schwärzlich; p hellbraun mit kurzer Behaarung. Flügel weißlich, mit weißer Behaarung. A.R. = 1,25. L.R. = 0,6. $r_{4+5}$ von der c um die Länge der r—m überragt. Spitze der Lamelle des Hypopygiums kürzer als bei atratulus.
2,5 mm. ***Belgia***

**lacustris Kieff.** (1916), Arch. Hydrobiol. Suppl. Bd. II, p. 535.

♀ Einfarbig schwarzbraun, ausgenommen die weißlichen Schwinger und die hellbraunen Seiten des Abdomens. Taster sehr lang. Fühler 6gliedrig, Glieder 3—4 proximal abgerundet, distal allmählich verschmälert; 5. ellipsoidal, 6. um die Hälfte länger als das 5. Flügel behaart, breit mit einem entwickelten Anallappen. Alle Adern braun. $r_{4+5}$ doppelt so lang wie die $r_1$, von der c weit überragt, von der Flügelspitze soweit entfernt wie die $cu_1$; fcu etwas distal von r—m. L.R. = 0,65. 4. Tarsalglied am $p_1$ deutlich länger als das 5., Empodium ⅔ so lang wie die Krallen.
2,8 mm. *Suecia*

**longicollis Kieff.** (1913), Bull. soc. hist. nat. Metz, XXVIII, p. 34 (Subgen. Heterotrissocladius).

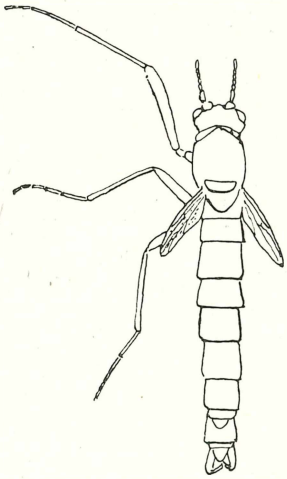
♀ Hellgelb; Mesonotalstreifen, Metanotum, ein Fleck auf den Pleuren und das Mesosternum schwarzbraun; p und Tergite braun oder schwarzbraun. Fühlerglieder 3—4 mit einem Hals, der wenigstens ebenso lang ist wie der erweiterte Teil, das 5. Glied mit kürzerem Hals, kaum kürzer als das 6. Flügel behaart, nicht gelappt; $r_{4+5}$ von der c leicht überragt, von der Flügelspitze weiter entfernt als $cu_1$; Distalhälfte der $cu_2$ leicht gebogen; $r_{2+3}$ nicht sichtbar. L.R. = 0,5; 4. Fühlerglied um ⅓ länger als das 5.
2 mm. *Germania*

**longicornis Kieff.** (1922), Ann. soc. scient. Brux. XLII, p. 162 [13 g. Orthocladiinae, Taf. III, Fig. 28].

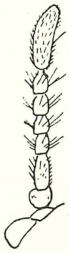
♂♀ Weißlichgelb; Mesonotalstreifen, Metanotum und Mesosternum schwarzbraun; p bräunlich, Schwinger weiß. Augen des ♀ um mehr als ihre Länge voneinander getrennt. Taster lang. A.R. = 2. Fühlerschaft des ♂ schwarz, des ♀ gelb. Fühlerglieder 3—13 wenigstens 2mal so dick wie lang. Fühlerglieder 3—5 des ♀ verlängert, distal allmählich verjüngt, das 6. Glied kaum länger als das 2. Flügel gelappt und behaart; $r_{4+5}$ von der c ziemlich überragt, die der Flügelspitze ebenso nahe ist wie m; fcu unter r—m. L.R. = fast 0,5. 4. Tarsalglied der $p_1$ viel länger als das 5. An den Tarsen der $p_3$ etwas länger als das 5. Empodium etwas kürzer als die Krallen. Basalglieder des Hypopygiums mit einem gerundeten Lobus in der Mitte, der fast die ganze Innenseite einnimmt (Tafelfig. 28). Dorsallamelle mit kurzer Spitze.
4 mm. *Germania*

**longipennis Holmgr.** (1883), Ent. Tidskr. IV. 181, 58 (g. Dolichoprymnia Lundstr.) [Textfig. 7 u. 8] [13 g. Orthocladiinae, Taf. I, Fig. 8 u. Taf. III, Fig. 29].

♂♀ Schwarz (Textfig. 7); Flügel und Schwinger schwarzbraun. Fühler (Textfig. 8) des ♂ mit 7 Gliedern, ohne Haarbusch; Fühler des ♀ mit 5 Gliedern, das 5. mit dem 6. verschmolzen. L.R. = 0,5. Flügel stark rückgebildet, beim ♀ die Hälfte des Abdomens erreichend, beim ♂ noch kürzer, $r_{2+3}$ und m wenig deutlich oder fehlend (Tafelfig. 8). Hypopygium (Tafelfig. 29) ohne Spitze an der Dorsallamelle und ohne Lobus am Basalglied.
3,5 mm. *Novaja Semlja, Sibiria*



Textfig. 7. Metriocnemus longipennis Holmgr. nach Lundstroem.



Textfig. 8. Metriocn. longipennis Holmgr. ♂ Fühler.

**longistylus Kieff.** (1922), Soc. of Arts and Sc. of Kristiania, p. 9.

♂ Ganz schwarz, glänzend, mit Ausnahme der bräunlichen Schwinger. A.R. = 2, die Fühlerglieder 3—13 sind quer. Thorax und Abdomen mit langen schwarzen Haaren. Flügel durchsichtig mit dichten Haaren, nicht gelappt; $r_{4+5}$ von der c weit überragt, um das Doppelte der $r_1$, von der Flügelspitze weiter entfernt als $cu_1$; fcu weit distal von r—m. L.R. = 0,65; 4. Tarsalglied der $p_1$ um ⅓ länger als das 5. Das Empodium erreicht nicht die Mitte der Krallen.
2,8 mm. *Novaja Semlja*

**luctuosus Kieff.** (1918), Ann. Mus. nation. Hungar. XVI, p. 119.

♂ Mattschwarz; Schwinger schmutzigweiß mit schwarzem Ende der Keule; p braun. Taster lang, mit zahlreichen langen Haaren. Fühlerglieder 3—13 erst quer, dann ebenso lang wie breit; A.R. = etwas mehr als 1. Flügel durchsichtig, nicht gelappt, überall behaart; $r_{4+5}$ etwas mehr als 2mal so lang wie $r_1$, von der c mittelweit überragt, von der Flügelspitze weniger entfernt als $cu_1$; m in der Richtung des Stieles; fcu ziemlich distal von r—m. L.R. = 0,6 ungefähr, 4. Tarsalglied länger als das 5. an allen p; das Empodium erreicht die Mitte der Krallen.
2,8 mm. ***Asia minor***

**marcidus Walk.** (1856), Ins. brit. III, p. 177 (Subgen. Heterotrissocladius [13 g. Orthocladiinae, Taf. III, Fig. 30].
Syn. aestivalis Goetgh., ? cubitalis Kieff.

♂ Schwarz; Pleuren und zuweilen die Schultern des Mesonotums grünlichgelb; Präscutellarfläche grau bereift, ebenso der Raum zwischen den Längsstreifen; Schwinger weißlich; p bräunlichgrün. A.R. = 1,5. Die Fühlerglieder 3—4 sind quer, die folgenden wenigstens ebenso lang wie breit. Flügel überall behaart; $r_{4+5}$ etwas weniger lang wie das Doppelte von $r_1$; fcu etwas distal von r—m. Anallappen wohl entwickelt. L.R. = 0,85 ungefähr; Hintertarsus länger als die $t_3$. Hypopygium (Tafelfig. 30) mit einer Spitze an der Lamelle; Basalglied mit einem kleinen Innenlobus.
Aus England, Belgien und Island bekannt.
3,75 mm. ***Europa occ. et Islandia***

**micropelma Kieff.** (1921), Bull. Soc. Hist. nat. Moselle, XXIX, p. 82.

♀ Thorax schwarz, glänzend; Schwinger weiß, p schwarzbraun. Taster lang mit zahlreichen Haaren. Fühlerglieder 3—5 distal allmählich verjüngt, das 6. länger als das 5., Flügel behaart, $r_{4+5}$ fast 2mal so lang wie $r_1$, kaum näher an der Spitze wie $cu_1$, von der c weit überragt; fcu beträchtlich distal; $cu_2$ in der Distalhälfte ziemlich stark gebogen. L.R. = 0,65, 4. Tarsalglied der $p_1$ um ⅓ länger als das 5. Empodium sehr kurz. Abdomen braun.
3,5 mm. ***Silesia***

**minutissimus Goetgh.** (1935), Diptera VIII, p. 5.

♂ Schwarz, grau bereift; Mesonotalstreifen nicht bereift, Abdomen schwarz, p schmutzig weiß, Schwinger weiß. Behaarung des Mesonotums lang und weißlich, Borsten des Schildchens sehr lang und blaß; Fühlerhaarbusch schwarz, mit graulichem Schimmer. Flügel weißlich, überall behaart; $r_1$ um die Hälfte kürzer als $r_{4+5}$; diese ist von der c beträchtlich überragt; fcu weit distal von r—m; $cu_2$ gebogen, nicht geschwungen; an überragt fcu; Anallappen nicht entwickelt.
1,5 mm. ***Rossia***

**nanus Meig.** (1818), Syst. Beschr. I, 50, 69.

♂♀ Gelblichgrün; Mesonotalstreifen, ein Fleck auf den Pleuren, das Metanotum und das Mesosternum schwarzgrau; Abdominaltergite braun, blaßgelb an den Einschnitten; Bauch gelblich; p bräunlich, Schwinger weißlich. L.R. = 0,65. Flügel durchsichtig, besonders am Hinterrand behaart; $r_{4+5}$ mündet an der c deutlich vor der Flügelspitze; fcu wenig distal r—m; $cu_2$ gebogen; Adern blaßbraun.
Aus Deutschland und Holland.
1,5 mm. ***Europa centr.***

**nemophilus Kieff.** (1924), Bull. Soc. Hist. nat. Moselle, XXX, p. 97 (Subgen. Paraphaenocladius) [13 g. Orthocladinae, Taf. III, Fig. 31].

♂♀ ♂ Mattgelb; Metanotum, Mesonotalstreifen und Mesosternum schwarz; Schwinger weiß; Abdominaltergite und Hypopygium bräunlichgelb. Augen um die Hälfte ihrer Länge getrennt. Taster mittellang; A.R. = etwas weniger als 1. Letztes Fühlerglied mit schwarzer Keule, die Glieder 8—13 wenigstens 2mal so lang wie dick. Flügel weißlich, ohne Lappen, Adern und Behaarung sehr blaß; $r_{4+5}$ wird von der c nur um die Länge der r—m überragt, das Doppelte von $r_1$, und von der Flügelspitze fast um das Doppelte der Länge von $r_1$ entfernt; fcu weit distal von r—m. L.R. = 0,5. Das Empodium erreicht die halbe Länge der Krallen. Innenlobus des Hypopygiums wenig vorstehend (Tafelfig. 31).

♀ Augen fast um ihre Länge voneinander getrennt. Mesonotalstreifen und Mesosternum gelbbraun, Metanotum braun. 6. Fühlerglied kaum länger als das 5. Die Glieder 3—5 doppelt so lang wie dick.
♂ 1,8—2,2 mm; ♀ 1,8 mm. *Germania*

**niphetobius Kieff.** (1925), Ann. Soc. sc. Brux. XLIV, p. 563.

♂♀ Mattschwarz, Mesonotum glänzend, Rücken des Thorax und Abdomen gelb und reichlich behaart; Schwinger weiß. Abdomen schwarzbraun, ebenso wie die p. Augen um ihre halbe Länge voneinander getrennt. Taster lang. A.R. = länger als 1,5; die Fühlerglieder 3—13 quer. 6. Fühlerglied beim ♀ fast 2mal so lang wie das 5., die Glieder 3—5 allmählich kürzer werdend und in ihrer Distalhälfte verjüngt. Flügel behaart, gelappt, ohne auffallende r—m, wie bei Tanytarsus; $r_{4+5}$ von der c sehr weit überragt, 2mal $r_1$, der Flügelspitze kaum näher als $cu_1$; fcu beträchtlich distal von r—m. L.R. = 0,65. 4. Tarsalglied der $p_1$ und $p_3$ deutlich länger als das 5. Empodium kürzer als die Hälfte der Krallen. Basalglieder des Hypopygiums vor der Mitte mit einem schwachen, gerundeten Lobus; Griffel schwarz, fast rechtwinklig zur Längsachse; vor ihm ein kurzer dreieckiger Zahn auf der Innenseite.
Auf Schnee im Schwarzwald.
♂ 4 mm; ♀ 3 mm. *Germania*

**obscuripes Holmgr.** (1869), Kongl. Svens. Vet. Akad. Handl. S. 289 (Subg. Metriocnemus s. str.)
Syn. aterrimus Boh. nec Meig.

♂ Kopf schwarz, grau bereift; Fühler schwarzbraun; p braun; Flügel behaart, weißlich; Adern an der Basis dunkel; fcu distal von r—m. Thorax und Abdomen des ♂ schwarz behaart, Schwinger braun; Thorax und Abdomen des ♀ mit gelblicher Behaarung; Schwinger hellbraun.
2—3 mm. *Spitzbergen*

**ochraceus v. d. Wulp** (1875), Tyds. v. Entom. XVII, S. 143.

♀ Ockergelb; Mesonotalstreifen ± deutlich bräunlich oder rötlich, Schildchen fein behaart; Metanotum auf jeder Seite mit einem schwarzen Fleck oder ganz schwarz; Abdomen hellbraun mit schmutziggelben Hinterrändern; p hellgelb, das Ende von $f_1$, das etwas verdickt ist, braun; diese Farbe breitet sich bandartig auf der Oberseite der $f_1$ bis fast zur Mitte aus; Enden aller t und Tarsen schwarz. L.R. = 0,65; Behaarung der p wenig auffallend. Schwinger blaßgelb. Flügel weißlich, fein behaart und mit blaßbraunen Adern.
2,5 mm. *Hollandia*

**ocularis Kieff.** (1924), Bull. Soc. Hist. nat. Moselle XXX, p. 38 (Subgen. Paraphaenocladius)

♂ Hellgelb; Metanotum, Mesonotalstreifen und Mesosternum schwarz; p gelblich. Augen um die Hälfte ihrer Länge voneinander getrennt. Taster sehr lang; das 4. Glied nahezu 2mal so lang wie das 3. Fühlerschaft schwarz; A.R. = etwas weniger als 1; das 13. Glied um die Hälfte länger als dick. Flügel durchsichtig, nicht gelappt, mit grauen Haaren. $r_{4+5}$ von der Flügelspitze sehr entfernt, nicht 2mal $r_1$, von der c um die Länge von r—m überragt; fcu wenig distal von r—m. L.R. = 0,8; 4. Glied etwas länger als das 5. Das Empodium reicht bis zur Mitte der Krallen.
2 mm. *Germania sept.*

**Oeklandi Kieff.** (1922), The soc. of Arts and Sc. of Kristiania No. 2, p. 10 [13g. Orthocladiinae, Taf. III, Fig. 32].

♂ Ganz schwarz, Schwinger schwarzbraun; Augen um die Hälfte ihrer Länge getrennt. Taster lang; Fühlerschaft glänzend. A.R. = 1,65. Thorax schwach glänzend. Flügel durchsichtig, behaart, nicht deutlich gelappt; $r_{4+5}$ von der c weit überragt, fast doppelt so lang wie $r_1$, ebenso weit von der Flügelspitze wie $cu_1$; fcu etwas distal von r—m. L.R. = 0,5; 4. Glied um die Hälfte länger als das 5.; das Empodium erreicht die Mitte der Krallen. Auf der Innenseite des Endgliedes des Hypopygiums mit einem kleinen gerundeten Lobus proximal des Griffels Tafelfig. 32).
3 mm. *Novaja Semlja*

**pallidulus Meig.** (1830), Syst. Beschr. VI. 255, 111.

♀ Blaßgelb wie die Fühler, die Taster, die p und die Schwinger; Haarbusch der Fühler am Ende etwas bräunlich. L.R. = fast 1. Flügel weißlich, fein behaart, die vorderen Adern blaßbraun; fcu etwas distal von r—m.
Aus Deutschland und Holland bekannt geworden.
1,5—3,5 mm. *Europa*

**parcepilosus Kieff.** (1915), Zool. Jahrb. XXXIX, p. 115.

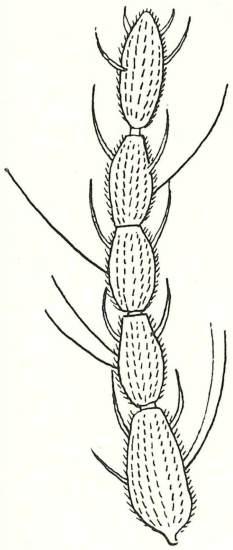
♂ Schwarz, Schwinger bräunlich; Taster lang. Fühlerglieder 3—13 dreimal so breit wie lang, A.R. = 2, Fühlerhaarbusch schwarzbraun. Mesonotum glänzend, ohne Längsstreifen. Behaarung der Flügel sehr wenig dicht, $r_{4+5}$ von der c weit überragt; von der Flügelspitze ebenso weit entfernt wie $cu_1$; fcu weit distal der r—m; $cu_2$ geschwungen. L.R. = 0,65; 5. Tarsalglied kaum kürzer als das 4.; Empodium nicht um die Hälfte kürzer als die Krallen.
3,5 mm. *Ins. Faeroer*

**penerasus Edw.** (1929), Trans. of the ent. Soc. of Lond., p. 315 (Subgen. Paraphaenocladius) [13 g. Orthocladiinae, Taf. III, Fig. 33].

♂ Flügel behaart wie bei impensus, aber das Geäder mehr dem von irritus ähnlich; $r_{4+5}$ etwas von der c überragt und doppelt so lang wie $r_1$; Schüppchen mit 2—5 Haaren. Färbung wie bei impensus, aber die Mesonotalstreifen wohlgetrennt. A.R. = 0,5. Hypopygium: Tafelfig. 33.
2,55 mm. *Britannia*

**picipes Meig.** (1818), Syst. Beschr. I. p. 52 (Subgen. Metriocnemus s. str.) [13 g. Orthocladinae, Taf. III, Fig. 34].
Syn. ? paganicus Walk., hirtipalpis Kieff., fuscipes Goetgh. 1921.

♂♀ Ganz mattschwarz, einschließlich der Schwinger des ♂; Schwinger des ♀ gelblichbraun. Borsten des Mesonotums in beiden Geschlechtern schwarz. Taster stark behaart, mit schwarzen Haaren. A.R. = 2,5—3; 12. und 13. Glied quer, breiter als lang (wodurch sich diese Art von hygropetricus unterscheidet, bei welchem die Fühlerglieder 12—13 ebenso breit wie lang sind). Flügel weißlich mit graulicher Behaarung, die in der Proximalhälfte des Flügels beim ♂ weniger dicht ist, beim ♀ überall dicht; $r_{4+5}$ beim ♀ ziemlich kurz und von der c weit überragt. Hypopygium: Tafelfig. 34.
Bekannt aus Deutschland, England, Österreich, Belgien, Frankreich, Holland, Rußland und Skandinavien.
♂ 3,5—4 mm; ♀ 2,5 mm. *Europa*



Textfig. 9. Metriocnemus praticola Kieff. ♀ Fühler.

**praticola Kieff.** (1915), Zoolog. Jahrb. XXXIX, p. 115 [Textfig. 9].

♀ Taster und Fühler schwarz; Thorax schwarz, glänzend, ohne Mesonotalstreifen; Schwinger schwarzbraun, p braun, Abdomen dunkelbraun mit schwarzen Hinterrändern der Tergite. Taster lang. Die Fühlerglieder 3—5 von gleicher Länge, das 6. kaum länger als das 5. (Textfig. 9). Flügel wenig dicht behaart, $r_{4+5}$ von der c weit überragt, näher der Flügelspitze wie $cu_1$; fcu etwas distal von r—m. L.R. = 0,65; Empodium wenigstens ebenso lang wie Hälfte der Krallen.
2 mm. *Ins. Faeroer*

**rufiventris Kieff.** (1908), Zeitschr. f. Entom. [13 g. Orthocladinae, Taf. III, Fig. 35].

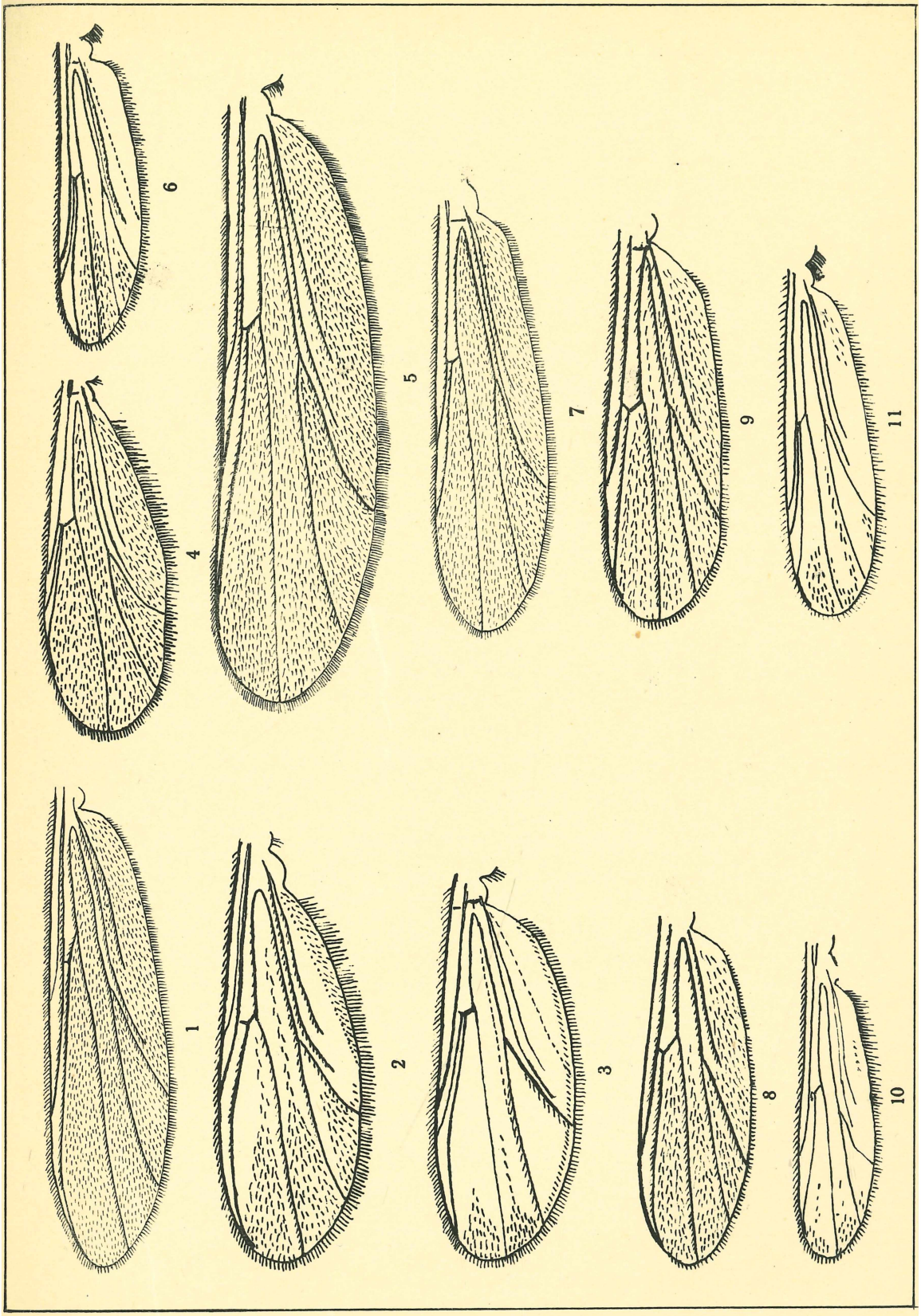
♂♀ Kopf und Thorax schwarzbraun, Abdomen rot, Ober- und Unterseite mit sehr breiten hellbraunen Querbinden; Schwinger und p bräunlichweiß, Gelenke schwarz. Taster kurz; Fühler des ♂ 14gliedrig, die Glieder 3—13 etwas quer. A.R. = 1. Fühlerglieder 3—5 des ♀ nur um ½ länger als dick. Flügelfläche anliegend behaart, $r_{4+5}$ von der c nicht überragt, von der Flügelspitze fast so weit entfernt wie die $cu_1$; fcu kaum distal von r—m. L.R. = 0,65; 4. Tarsalglied kaum länger als das 5.; Empodium nur halb so lang wie die Krallen. Hypopygium: Tafelfig. 35; die kahle Ecke des Hypopygiums ohne griffelartigen Fortsatz.
♂ 3,2 mm; ♀ 2—3 mm. *Germania*

## 13g. Orthocladiinae, Taf. I.

Tafelerklärung:

Flügel:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Fig. | 1. | Brillia | modesta Meig. |
| „ | 2. | Thienemannia | gracilis Kieff. |
| „ | 3. | Metriocnemus | apicalis Kieff. (nach Edwards) |
| „ | 4. | „ | cuneatus Edw. (nach Edwards) |
| „ | 5. | „ | fuscipes Meig. |
| „ | 6. | „ | Grimshawi Edw. (nach Edwards) |
| „ | 7. | „ | impensus Walk. |
| „ | 8. | „ | longipennis Holmgr. |
| „ | 9. | „ | sibiricus Lundstr. (nach Lundstroem) |
| „ | 10. | „ | subnudus Edw. (nach Edwards) |
| „ | 11. | „ | tristellus Edw. (nach Edwards) |



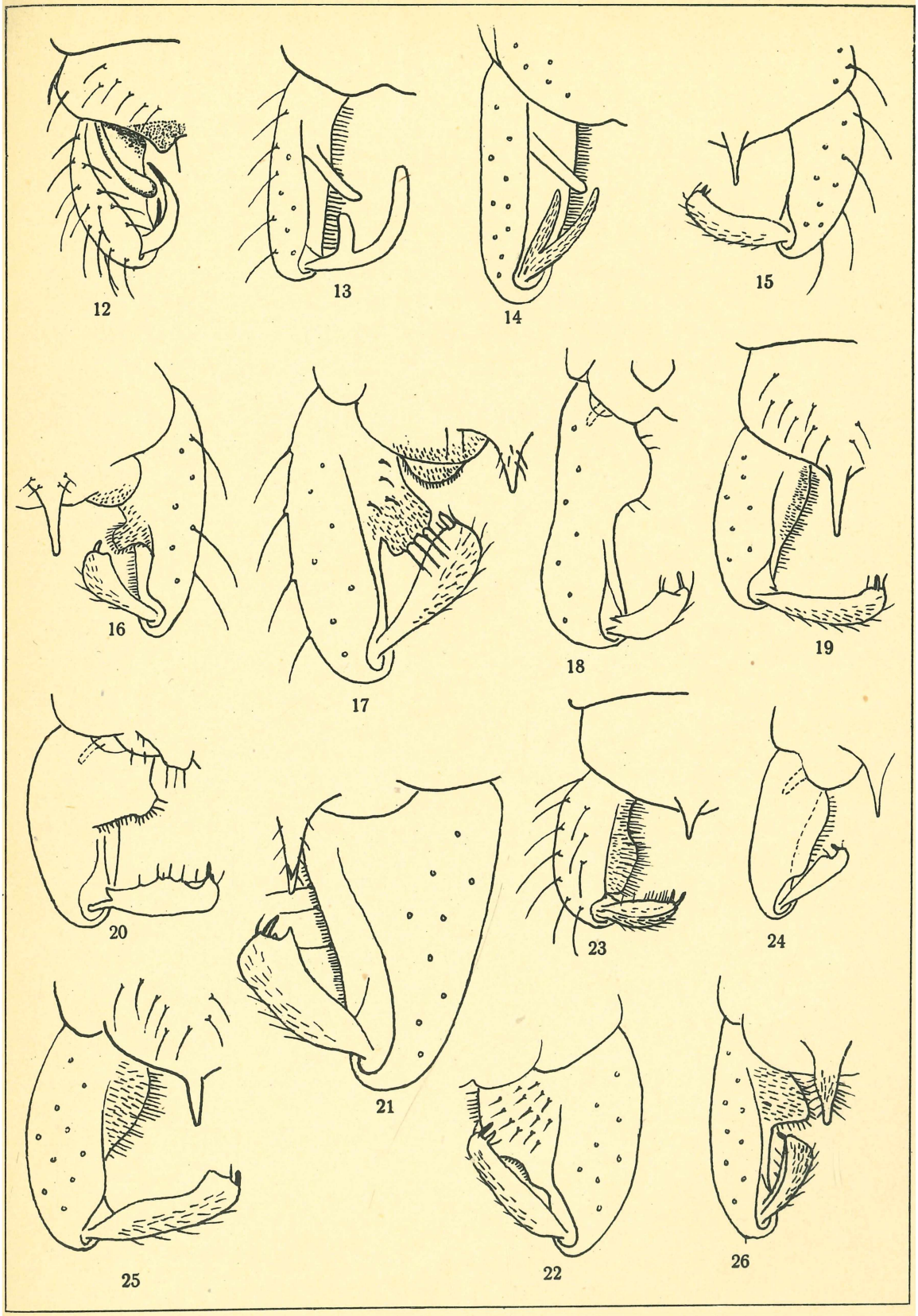

Gez. Goetghebuer.

## 13g. Orthocladiinae, Taf. II.

Tafelerklärung:

Hypopygien:

| | | |
|---|---|---|
| Fig. 12. | Eurycnemus | crassipes Panz. |
| „ 13. | Brillia | longifurca Kieff. |
| „ 14. | „ | modesta Meig. |
| „ 15. | Thienemannia | gracilis Kieff. |
| „ 16. | Metriocnemus | alpinus Goetgh. |
| „ 17. | „ | alticola Goetgh. |
| „ 18. | „ | apicalis Kieff. |
| „ 19. | „ | atratulus Zett. |
| „ 20. | „ | brumalis Edw. (nach Edwards) |
| „ 21. | „ | camptoneurus Kieff. |
| „ 22. | „ | distylus Kieff. (nach Kieffer) |
| „ 23. | „ | fuscipes Meig. |
| „ 24. | „ | Gracei Edw. (nach Edwards) |
| „ 25. | „ | hygropetricus Kieff. |
| „ 26. | „ | impensus Walk. |



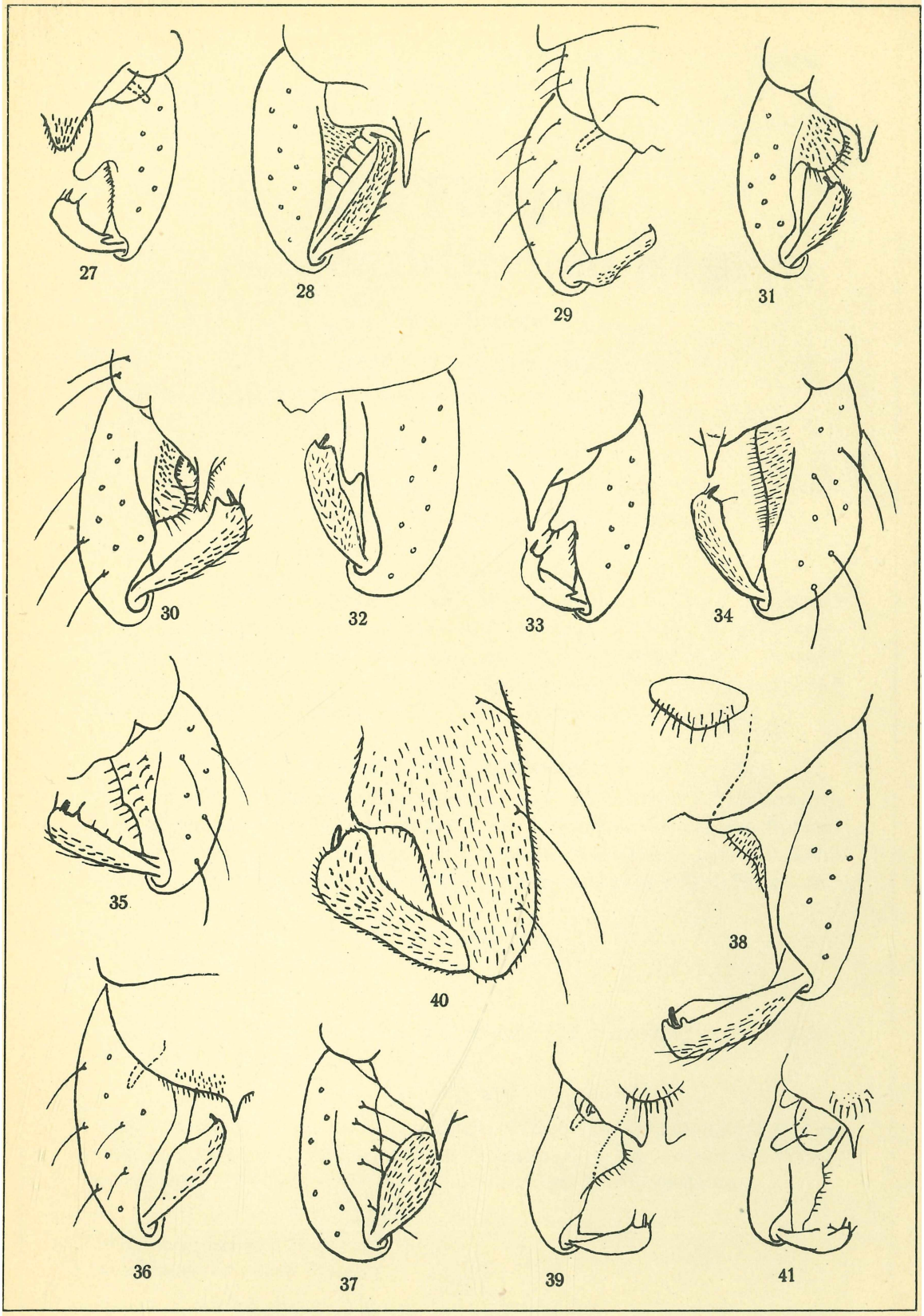

Gez. Goetghebuer.

## 13g. Orthocladiinae, Taf. III.

Tafelerklärung:

Hypopygien:

| | | |
|---|---|---|
| Fig. 27. | Metriocnemus | irritus Walk. (nach Edwards) |
| „ 28. | „ | longicornis Kieff. |
| „ 29. | „ | longipennis Holmgr. (nach Lundstroem) |
| „ 30. | „ | marcidus Walk. |
| „ 31. | „ | nemophilus Kieff. |
| „ 32. | „ | Oeklandi Kieff. (nach Kieffer) |
| „ 33. | „ | penerasus Edw. (nach Edwards) |
| „ 34. | „ | picipes Meig. |
| „ 35. | „ | rufiventris Meig. |
| „ 36. | „ | sibiricus Lundstr. (nach Lundstroem) |
| „ 37. | „ | stagnalis Kieff. (nach Kieffer) |
| „ 38. | „ | subdedectus Goetgh. |
| „ 39. | „ | subnudus Edw. (nach Edwards) |
| „ 40. | „ | subpilosus Kieff. (nach Kieffer) |
| „ 41. | „ | tristellus Edw. (nach Edwards) |




Gez. Goetghebuer.

**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: 1958

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Goetghebuer Maurice

Artikel/Article: 13 g. Tendipedidae (Chironomidae) 1-24