download unter www.biologiezentrum.at

Ergänzungen zu meiner Monographie der Helomyziden.

(Abh. zoolog.-botan. Ges. Wien, 1924.)

Von Abt Leander Czerny.

IX.

A. Palaearktische Region.

1. Suillia crinipes sp. n. ♂.

Kopf so hoch wie lang, Augen etwas schrägoval, Backen ungefähr $^2/_3$ der Augenhöhe breit, Stirn von halber Kopfbreite, rotgelb, grau bestäubt, Zerebralbörstchen schwarz. Fühler rotgelb, 3. Glied sehr kurzoval, fast rund, am Oberrande schwärzlich, Fühlerborste schwarz, bei stärkerer Vergrößerung sehr kurz pubeszent. Gesicht, Wangen, Backen und das vorstehende Praelabrum schmutzigweiß, kein Wangendreieck, jederseits eine Vibrisse, Taster gelblich. Thorax ziegelrot, etwas weißlich bestäubt, mit einem schwarzen nicht ganz bis zum Schildchen reichenden Mittelstreifen, auf dem nicht ganz regelmäßig gereihte dreizeilige Börstchen stehen, die dc auf kleinen schwarzen Punkten. Mesopleura unbehaart, Sternopleura mit zerstreut stehenden Haaren. Schildchen nackt (es wäre aber möglich, daß bei dem vorliegenden Stücke am Rande oder auch auf der Fläche Börstchen vorhanden waren). Flügel gebräunt, Queradern mit dunkelbraunen Flecken, Enden der 2.—4. Längsader mit braunen Säumen, der Saum der 4. aber undeutlich, ta hinter der Mündung des r_1, r_{4+5} und m etwas konvergent, letztes Stück der m um die Hälfte länger als das vorletzte, Kostaborsten sehr kurz, kaum länger als die Wimpern, Schüppchen und Schwinger gelblich. Beine ziegelrot, die verdickten f_1 und f_3 außen etwas schwärzlich, t und Metatarsus der p_1 posteroventral mit sehr langen Haaren, Metatarsus in einen schwarzen geraden Dorn auslaufend, f_2 an der Basishälfte mit längeren Haaren, gegen die Spitze zu mit

download unter www.biologiezentrum.at

kürzeren Borsten, t_2 antero- und posteroventral, der Metatarsus der p_2 posteroventral mit langen schwarzen Haaren, t_3 posteroventral mit Haaren, die halb so lang sind wie die der t_2. Abdomen ziegelrot, die ersten drei Tergite und Sternite schwarz, grau bestäubt, die übrigen Tergite nur in der Mitte schwärzlich, die Tergite von abnehmender Länge. Hypopyg groß. — 4 mm. 1 ♂ im zoolog. Institut der Akad. d. Wiss. in Leningrad von den Schantar-Inseln, Amur, Ost-Sibirien, im August (Dulkeit leg.).

2. **Suillia Kröberi** sp. n. ♂♀.

Kopf ungefähr um die Hälfte höher als lang, Augen ziemlich rund, Backen $^2/_3$ der Augenhöhe breit. Stirn mit dem Gesichte einen wenig stumpfen Winkel bildend, kurz, vorn nur wenig verschmälert, von halber Kopfbreite, rotgelb, glänzend, mit kurzen zerstreut stehenden Härchen. Gesicht, Wangen, Backen und unterer Teil des Hinterkopfes weißlich-lehmgelb, Wangendreieck ganz unscheinbar, jederseits eine Vibrisse, Backenbörstchen zweireihig, über der Vibrisse einige Börstchen, Zerebralbörstchen schwarz. Rüssel und Taster lehmgelb, Fühler rotgelb, 3. Glied um die Hälfte länger als breit, Fühlerborste schwarz, kurz gefiedert wie bei *S. laevifrons* Loew. Thorax lehmgelb, ganz matt, Mesonotum mit einem schmalen bräunlichen Mittelstreifen, auf dem nicht ganz regelmäßig geordnete Börstchen stehen, und je einem unscheinbaren bräunlichen Seitenstreifen. Grundbehaarung des Rückens auf schwarzen Pünktchen, Makrochaeten auf schwarzen Punkten, Mesopleura nackt, Sternopleura mit um die st herum gedrängt stehenden und unter ihr mehr gegen vorn mit ungefähr in zwei Reihen angeordneten kurzen, schwarzen Börstchen. Schildchen nur an den Rändern mit wenigen Börstchen. Flügel gebräunt, Kostaborsten lang, tp mit schmalem, schwarzem Saume, ta dick, aber nicht gesäumt, an den Enden der Längsadern keine Spur von Säumen, cu kräftig, schwarz, r_{4+5} und m parallel, letztes Stück der m um $^1/_4$ länger als das vorletzte. Beine blaßgelb, etwas glänzend, die letzten zwei Tarsenglieder schwarz, an den p_2 die t und der Metatarsus mit langer Behaarung. Abdomen lehmgelb, oben verdunkelt, 2.—5. Tergit von abnehmender Länge, Hypopyg groß.

Das ♀, das Kröber am gleichen Orte fing, stimmt mit dem ♂ überein, doch ist der Kopf weniger hoch und die Backen sind weniger breit, das Wangendreieck ist deutlicher und die Enden der

download unter www.biologiezentrum.at

Längsadern sind undeutlich angelaufen. — 4.5 mm. 1 ♂ und 1 ♀ im zoolog. Staatsinstitut und zoolog. Museum in Hamburg, von O. Kröber im Bayrischen Allgäu, Burgegg, im Juli gefangen.

Die gegenwärtige Art hat wie *laevifrons* Loew und *brunnipennis* Czerny eine wenigstens vorn glänzende Stirn, unterscheidet sich aber von *laevifrons* Loew durch die ungefleckten Enden der Längsadern und von *brunnipennis* Czerny durch den deutlich schwarz gesäumten tp.

3. **Suillia penicularis** Hendel ♂.

1931, Arkiv. f. Zoologi k. Svenska Vetenskapsakad. B. 23 A, Nr. 7.

Hendel vergleicht diese Art mit *pallida* Fall. und *vaginata* Loew. Die um die st herumstehenden Haare sind bei *penicularis* wie bei *pallida* bleichgelb und nicht braun wie bei *vaginata*. Bei *penicularis* sind alle f merklich verdickt, die f_2 ventral mit schwarzen, fast dornartigen Börstchen dicht besetzt; diese stehen auch neben der Tibialfurche noch mehrreihig. Die t und Metatarsen der p_2 sind ventral lang schwarz behaart, bei *pallida* und *vaginata* hingegen sind die nicht verdickten f_2 ventral in der Basishälfte abstehend weich behaart, bei *pallida* hellgelb, bei *vaginata* braun. Neben der Tibialfurche stehen nur einreihige Börstchen, die bloß hinten etwas stärker sind. Die Behaarung der t und Metatarsen der p_2 sind nur kurz behaart. Bei *penicularis* sind nur die letzten Tarsenglieder schwarz, die Flügel gelblichgrau mit gelbbraunen Adern, der tp ist schwach bräunlich gesäumt, das Abdomen hat keine Hinterrandsäume. 7 mm. Kamtschatka.

4. Bestimmungstabelle für die palaearktischen Arten der Gattung Suillia R.-D.

1. Mesopleura behaart[1]). 2
— Mesopleura unbehaart. 9
2. Fühlerborste kurz oder lang pubeszent. 3
— Fühlerborste kurz oder lang gefiedert. 4
3. Fühlerborste kurz pubeszent, Enden der Längsader ohne Trübung. *humilis* Meig.

[1]) *Suillia quinquevittata* Macq. Hist. nat. des îles Canar. 117, 99, ♂, nehme ich in die Tabelle nicht auf, weil die Beschreibung dazu nicht hinreicht. Sie hat eine gefiederte Fühlerborste und der Thorax besitzt 5 braune Streifen.

download unter www.biologiezentrum.at

— Fühlerborste lang pubeszent, Enden der Längsadern mit der Spur einer Trübung. *inornata* Loew.
4. Fühlerborste kurz gefiedert, Enden der Längsadern braun gesäumt, Augen im Leben mit einer Querbinde. *nemorum* Meig.
— Fühlerborste mäßig lang oder lang gefiedert. 5
5. Taster an der Spitze breit schwarz. *oceana* Beck.
— Taster ganz gelb. 6
6. Flügel vor der Spitze mit einem auffälligen dunklen Flecke, der zwischen den Enden der Längsadern helle Flecke frei läßt. *variegata* Loew.
— Flügel ohne solche Flecke. 7
7. Schildchen mit Ausnahme eines Mittelstreifens auf der ganzen Fläche behaart. *tuberiperda* Rond.
— Schildchen nur auf den Seiten behaart. 9
8. Jederseits nur 1 Vibrisse. *notata* Meig.
— Jederseits 2 Vibrissen. *innotata* Beck.
9. Fühlerborste lang oder mäßig lang gefiedert. 10
— Fühlerborste kurz gefiedert oder pubeszent bis fast nackt. 19
10. Große Art von mindestens 9 mm Länge, Unterseite der f_2 des ♂ mit zahlreichen dicken Borsten. *gigantea* Meig.
Arten von weniger als 9 mm Länge. 11
11. Unterseite der f_2 des ♂ nahe der Basis mit 4—5 langen Borsten. 12
— Unterseite der f_2 des ♂ ohne lange Borsten. 14
12. Innenseite des Metarsus der p_2 des ♂ ohne Borsten. *hispanica* Loew.
— Innenseite des Metatarsus der p_2 des ♂ mit 2 Reihen längerer oder kürzerer Borsten. 13
13. Borsten auf der Innenseite des Metatarsus der p_2 des ♂ lang, t_2 ohne lange zottige Behaarung. *setitarsis* Czerny.
— Borsten auf der Innenseite des Metatarsus der p_2 des ♂ kürzer und schwächer, t_2 mit langer zottiger Behaarung. *flagripes* Czerny.
14. Augen ziemlich rund, Backen breit. 15
— Augen senkrechtoval, Backen schmal 16
15. Zerebralbörstchen bräunlichgelb, Haare der t_2 des ♂ mäßig lang. *affinis* Meig.
— Zerebralbörstchen schwarz, Haare der t_2 des ♂ sehr lang. *umbratica* Meig.
16. Schildchen am Rande oder auf der ganzen Fläche behaart. 17
— Schildchen unbehaart. 18

download unter www.biologiezentrum.at

17. Schildchen auf der ganzen Fläche behaart. *parvicornis* Czerny.
— Schildchen nur am Rande behaart. *flava* Meig.
18. Jederseits nur 1 Vibrisse, Enden der 2.—4. Längsader mit Flecken. *Strobli* Czerny.
— Jederseits 2 Vibrissen, Enden der 2.—4. Längsader ohne Flecken. *lineitergum* Pand.
19. Fühlerborste kurz gefiedert. 20
— Fühlerborste lang oder kurz pubeszent oder fast nackt. 28
20. m in der Mitte vor dem ta mit einem Flecke. *bistrigata* Loew.
— m ohne solchen Fleck. 21
21. Stirn wenigstens vorn glänzend. 22
— Stirn ganz matt. 24
22. Flügel gleichmäßig gelbbraun, Schildchen in einen kleinen stumpfen Fortsatz auslaufend, auf der ganzen Fläche mit Ausnahme des mittleren Basisteiles behaart. *brunneipennis* Czerny.
— Flügel mit Flecken, Schildchen ohne Zapfen und nicht auf der ganzen Fläche behaart. 23
23. Enden der Längsadern mit Flecken. *laevifrons* Loew.
— Enden der Längsadern ungefleckt, höchstens etwas angelaufen. *Kröberi* Czerny.
24. Fühlerborste so lang gefiedert wie bei *laevifrons* Loew. 25
— Fühlerborste etwas kürzer gefiedert. 27
25. Flügelvorderrand nicht stärker gebräunt als die übrige Flügelfläche, Saum des tp nicht über die Längsadern ausgedehnt. *similis* Meig.
— Flügelvorderrand stärker gebräunt als die übrige Flügelfläche. 26
26. Enden der Längsadern ungefleckt. *marginatum* Czerny.
— Enden der 2.—4. streifenförmig gebräunt, die Streifen zusammenfliessend. *ussurigena* Czerny.
27. Metatarsus der p_3 des ♂ außen mit langen Haaren, 7. Abdominalsegment des ♀ bei weitem nicht so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen. *Villeneuvei* Czerny.
— Metatarsus der p_3 des ♂ ohne lange Haare, 7. Abdominalsegment des ♀ so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen. *imberbis* Czerny.
28. Fühlerborste lang pubeszent. 29
— Fühlerborste kurz pubeszent bis nackt. 42

download unter www.biologiezentrum.at

29. Enden der Längsadern wenigstens mit der Spur eines Saumes. 30
— Enden der Längsadern ohne die geringste Spur eines Saumes. 33
30. Flügel schwärzlich, Queradern und Enden der Längsadern schwarz gesäumt. *discolor* Czerny.
— Flügel bräunlich, Queradern und Enden der Längsadern braun gesäumt. 31
31. Metatarsus der p_1 des ♂ auf der Oberseite mit langen schwarzen Haaren, 7. Abdominalsegment des ♀ kaum länger als das 6. 32
32. Behaarung der t_2 des ♂ nicht auffällig, Metatarsus der p_2 unbehaart, 7. Abdominalsegment des ♀ kaum länger als das 6., Schildchen mit Ausnahme der Basismitte auf der ganzen Fläche zerstreut behaart. *Beckeri* Czerny.
— Behaarung der t_2 des ♂ lang, Metatarsus der p_2 behaart, Basismitte des Schildchens in größerer Ausdehnung und auch die Spitze unbehaart, ♀ unbekannt. *difficilis* Czerny.
33. p ganz gelb, auch die Tarsen. *flavitarsis* Rond.
— Tarsen gegen das Ende zu schwärzlich. 34
34. Schildchen auf der ganzen Fläche behaart (bei *bicolor* schwer wahrnehmbar). 35
— Schildchen nackt oder nur am Rande behaart. 38
35. Borsten der Randader sehr kurz, Metatarsus der p_1 des ♂ auf der Innenseite am Ende mit einem sehr kleinen Dorne. *bicolor* Zett.
— Borsten der Randader lang, Metatarsus der p_1 des ♂ ohne Dorn. 36
36. Die um die st herumstehenden Börstchen schwarz. *vaginata* Loew.
— Die um die st herumstehenden Börstchen blaßgelb. 37
37. Unterseite der nicht verstärkten f_2 des ♂ in der Basalhälfte mit abstehenden, feinen, hellgelben Haaren. *pallida* Fall.
— Unterseite der merklich verdickten f_2 des ♂ in der Basalhälfte mit dicht stehenden schwarzen fast dornartigen Börstchen (♀ unbekannt). *penicularis* Hend.
38. Schildchen in einen kurzen Stachelfortsatz auslaufend. *oxyphora* Mik.
— Schildchen ohne Stachelfortsatz. 39
39. Mesonotum mit 4 glänzenden Streifen. *quadrilineata* Czerny.
— Mesonotum ohne solche Streifen. 40

download unter www.biologiezentrum.at

40. Metatarsus der p_1 des ♂ mit einem Dorne, letztes Abdominalsegment des ♀ nicht länger als das vorletzte, oben hinter der st keine Börstchen. *Miki* Pok.
— Metatarsus der p_1 des ♂ ohne Dorn, letztes Abdominalsegment des ♀ viel länger als das vorletzte, oben hinter der st 1—3 Börstchen. 41
41. Fleck auf dem tp undeutlich, Augen rundlich, Backen schmal. *fuscicornis* Zett.
— Fleck auf dem tp deutlich, Augen mehr schief liegend, Backen breit (♀ unbekannt). *umbrinervis* Czerny.
42. Flügel ganz ungefleckt. *flavitarsis* Rond.
— Wenigstens die Queradern gesäumt. 43
43. Nur die Queradern gesäumt. 44
— Auch die Enden der Längsadern gesäumt (bei *flavifrons* oft undeutlich). 49
44. Abdomen ganz rotgelb. *erythrura* Czerny.
— Abdomen grauschwarz oder glänzendschwarz. 45
45. p durchaus geschwärzt. *nigripes* Czerny.
p anders gefärbt. 46
46. Vordertarsen des ♂ behaart, Augen rundlich. *crinimana* Czerny.
— Vordertarsen des ♂ nicht behaart, Augen mehr oder weniger senkrechtoval. 47
47. Wangendreieck fehlend oder doch undeutlich. *nudipes* Czerny.
— Wangendreieck deutlich. 48
48. Flügel verhältnismäßig kurz und breit, sc und r_1 nahe beieinander, r_{2+3} gestreckt, 3. Fühlerglied ½ länger als breit. *fraudulosa* Czerny.
— Flügel verhältnismäßig lang und schmal, sc und r_1 voneinander entfernt, r_{2+3} wie bei *flavifrons* Zett., 3. Fühlerglied ⅓ länger als breit. subdola Czerny.
49. Schildchen auf der ganzen Fläche behaart. *lurida* Meig.
— Schildchen nur am Rande behaart oder ganz nackt. 50
50. Schildchen am Rande behaart. 51
— Schildchen ganz nackt. 52
51. Hypopyg sehr groß, 7. Abdominalsegment des ♀ sehr lang und seitlich zusammengedrückt. *flavifrons* Zett.
— Hypopyg ungewöhnlich klein (♀ unbekannt). *femoralis* Loew.
52. Randaderborsten sehr kurz, t_1 des ♂ posteroventral sehr lang behaart (♀ unbekannt). *crinipes* Czerny.
— Randaderborsten lang, t_1 des ♂ nicht behaart. 53

download unter www.biologiezentrum.at

53. Jederseits 2 Vibrissen (ausnahmsweise nur 1), Metatarsus der p_1 des ♂ auf der Oberseite mit langen schwarzen Haaren, alle dc auf großen braunen Flecken. *ustulata* Meig.
— Jederseits nur 1 Vibrisse, Metatarsus der p_1 des ♂ ohne lange Haare, das 2. Paar der dc auf braunen Flecken, die übrigen dc auf schwarzen Punkten. *Oldenbergi* Czerny.

5. **Schroederella Sven-Hedini** Hendel ♂.

Arkiv for Zoologi, B. 25 A, Nr. 21, 1933.

Nach Hendel sind bei der gegenwärtigen Art zum Unterschiede von *Schroederella iners* Meig. die 2or einander so nahe gerückt, daß ihr Abstand voneinander etwa ½ so lang ist wie der der hinteren or von der vti oder der der vorderen or vom Stirnvorderrande (bei *iners* stehen die 2or so, daß ihr Abstand voneinander etwa so groß ist wie der der hinteren or von der vti und etwas kleiner als der der vorderen or vom Stirnvorderrande). Die pvt sind weniger weit nach hinten gestellt als bei *iners* und über der Vibrisse stehen keine Börstchen. Der r_1 mündet vor dem ta und der letzte Abschnitt der m ist länger als der vorletzte. Kopf rostfarbig, ebenso die Taster und das 1. und 2. Fühlerglied, das 3. Fühlerglied, der obere Teil des Hinterkopfes, der Ozellenhöcker und das Prälabrum sind schwarz, grau bestäubt. Thorax samt Schildchen und Abdomen von schwarzer Grundfarbe, grau bereift, der Thorax nur an den Nähten, das Abdomen am 5. Tergit und das Hypopyg rotbraun. Hüften und Beine rostfarbig, f_1 mit Ausnahme der Spitze schwarz, grau bereift, t_1 und alle 4 hinteren Tarsen dunkelbraun, die Vordertarsen schwarz, wie bei *iners* am 3. und 4. Glied erweitert. Die ventralen zweizeiligen Borstenreihen der hinteren f wie bei *iners* stachelartig, kurz.

Länge des Körpers und der Flügel 9.5 mm. — 1 ♂ von Fu-shu-shi, Tien-shan, innere Mandschurei.

6. **Eccoptomera troglomontana** Absolon-Landrock ♂♀.

Konowia, XI. B., 1932, 268. (Mit 3 Textfiguren.)

„Kopf und Thorax rotgelb, Gesicht und Backen, Pleuren und Schildchen heller. Augen klein, fast rund, Backen breit, Fühler rotgelb, die beiden Basalglieder heller. 3. Fühlerglied rund, mit 2-gliedriger, sehr langer, äußerst zart pubeszenter Borste. Rüssel und Taster hellgelb. 2 or, 1. sehr klein, fast fehlend. Mesonotum

download unter www.biologiezentrum.at

rotgelb, ohne dunkle Streifung, Schildchen nackt, mit 4 Borsten. Pleuren gelb, 2st, vordere klein, 4dc. p gelb, Tarsen etwas verdunkelt. f_1 am oberen und unteren Rande mit kräftigen Borsten, f_2 außen mit einer Reihe von 5—6 kleinen, und etwas tiefer, gegen die Spitze mit 2 kräftigen Borsten, am Unterrande mit kurzen Borstenreihen, t mit 1 prap. f_3 beim ♂ unten an der Basis mit einem abwärts gerichteten, an der Spitze beborsteten zapfenartigen Fortsatz, am Grunde desselben aber nicht ausgeschweift. Auf der Innenseite stehen vor dem Zapfen 6 kräftige Borsten, zu je 3 in einer Reihe, darunter eine Reihe von 3 schwächeren Borsten und mehrere Börstchen. Die Oberseite der f_3 trägt im Spitzenteil 1—3 Borsten, die Unterseite ist ganz kahl und jederseits mit kräftigen Borstenreihen besetzt, die t_3-Basis ist etwas gebogen. — Beim ♀ sind die f_3 einfach, ziemlich dünn, auch die Borsten sehr schwach, fast fehlend. Tarsen aller p dunkler, Klauen einfach.

Flügel etwas gelblich, besonders am Vorderrande, die Queradern nicht gesäumt, nur bei den dunkleren Stücken ist eine Säumung kaum angedeutet. Randborsten deutlich, ta etwas jenseits der Mündung von r_1. Schwinger weißlichgelb. Hinterleib bei helleren Stücken dunkelbraun, bei dunkleren schwarz, die beiden Endsegmente stets heller, rotgelb, das vorletzte wenigstens im Endteile; auch die vorderen mit hellen Einschnitten (Spirituspräparate!). Hypopygium und Legeröhre gelb. 5.5—6.5 mm. — In hochalpinen Höhlen der zerklüfteten montanen Karstgebiete der ehemaligen Herzegovina und der angrenzenden Teile."

7. **Amoeboleria Mariéi** Séguy ♂.

Faune de France 28, 1934, 343.

Mit langer Behaarung bedeckt wie *Scoliocentra villosa* Meig., die Haare am Ende gekräuselt. Von *Scoliocentra villosa* Meig. und *Amoeboleria ventricosa* Beck. durch folgende Merkmale verschieden: Allgemeine Färbung dunkler, Körper mit schlaff-pelziger Behaarung, Makrochaeten kräftig, Stirnstreifen gebräunt, Schildchen grauschwarz, an den Seiten schmal gebräunt, Mesonotum an der Basis der Makrochaeten schwarz gefleckt, aber ohne Mittelstreifen, Beine einfärbig rot, f_1 nur mit 2 bis 3 schwachen präapikalen Borsten, die übrigen Borsten von der Grundbehaarung nicht unterschieden, Flügel farblos, glasartig, Borsten der Randader sehr kräftig. — 9 mm. Aus der Bestimmungstabelle entnehme ich noch:

download unter www.biologiezentrum.at

53. Jederseits 2 Vibrissen (ausnahmsweise nur 1), Metatarsus der p_1 des ♂ auf der Oberseite mit langen schwarzen Haaren, alle dc auf großen braunen Flecken. *ustulata* Meig.
— Jederseits nur 1 Vibrisse, Metatarsus der p_1 des ♂ ohne lange Haare, das 2. Paar der dc auf braunen Flecken, die übrigen dc auf schwarzen Punkten. *Oldenbergi* Czerny.

5. **Schroederella Sven-Hedini** Hendel ♂.

Arkiv for Zoologi, B. 25 A, Nr. 21, 1933.

Nach Hendel sind bei der gegenwärtigen Art zum Unterschiede von *Schroederella iners* Meig. die 2or einander so nahe gerückt, daß ihr Abstand voneinander etwa ½ so lang ist wie der der hinteren or von der vti oder der der vorderen or vom Stirnvorderrande (bei *iners* stehen die 2or so, daß ihr Abstand voneinander etwa so groß ist wie der der hinteren or von der vti und etwas kleiner als der der vorderen or vom Stirnvorderrande). Die pvt sind weniger weit nach hinten gestellt als bei *iners* und über der Vibrisse stehen keine Börstchen. Der r_1 mündet vor dem ta und der letzte Abschnitt der m ist länger als der vorletzte. Kopf rostfarbig, ebenso die Taster und das 1. und 2. Fühlerglied, das 3. Fühlerglied, der obere Teil des Hinterkopfes, der Ozellenhöcker und das Prälabrum sind schwarz, grau bestäubt. Thorax samt Schildchen und Abdomen von schwarzer Grundfarbe, grau bereift, der Thorax nur an den Nähten, das Abdomen am 5. Tergit und das Hypopyg rotbraun. Hüften und Beine rostfarbig, f_1 mit Ausnahme der Spitze schwarz, grau bereift, t_1 und alle 4 hinteren Tarsen dunkelbraun, die Vordertarsen schwarz, wie bei *iners* am 3. und 4. Glied erweitert. Die ventralen zweizeiligen Borstenreihen der hinteren f wie bei *iners* stachelartig, kurz.

Länge des Körpers und der Flügel 9.5 mm. — 1 ♂ von Fu-shu-shi, Tien-shan, innere Mandschurei.

6. **Eccoptomera troglomontana** Absolon-Landrock ♂♀.

Konowia, XI. B., 1932, 268. (Mit 3 Textfiguren.)

„Kopf und Thorax rotgelb, Gesicht und Backen, Pleuren und Schildchen heller. Augen klein, fast rund, Backen breit, Fühler rotgelb, die beiden Basalglieder heller. 3. Fühlerglied rund, mit 2-gliedriger, sehr langer, äußerst zart pubeszenter Borste. Rüssel und Taster hellgelb. 2 or, 1. sehr klein, fast fehlend. Mesonotum

download unter www.biologiezentrum.at

rotgelb, ohne dunkle Streifung, Schildchen nackt, mit 4 Borsten. Pleuren gelb, 2st, vordere klein, 4dc. p gelb, Tarsen etwas verdunkelt. f_1 am oberen und unteren Rande mit kräftigen Borsten, f_2 außen mit einer Reihe von 5—6 kleinen, und etwas tiefer, gegen die Spitze mit 2 kräftigen Borsten, am Unterrande mit kurzen Borstenreihen, t mit 1 prap. f_3 beim ♂ unten an der Basis mit einem abwärts gerichteten, an der Spitze beborsteten zapfenartigen Fortsatz, am Grunde desselben aber nicht ausgeschweift. Auf der Innenseite stehen vor dem Zapfen 6 kräftige Borsten, zu je 3 in einer Reihe, darunter eine Reihe von 3 schwächeren Borsten und mehrere Börstchen. Die Oberseite der f_3 trägt im Spitzenteil 1—3 Borsten, die Unterseite ist ganz kahl und jederseits mit kräftigen Borstenreihen besetzt, die t_3-Basis ist etwas gebogen. — Beim ♀ sind die f_3 einfach, ziemlich dünn, auch die Borsten sehr schwach, fast fehlend. Tarsen aller p dunkler, Klauen einfach.

Flügel etwas gelblich, besonders am Vorderrande, die Queradern nicht gesäumt, nur bei den dunkleren Stücken ist eine Säumung kaum angedeutet. Randborsten deutlich, ta etwas jenseits der Mündung von r_1. Schwinger weißlichgelb. Hinterleib bei helleren Stücken dunkelbraun, bei dunkleren schwarz, die beiden Endsegmente stets heller, rotgelb, das vorletzte wenigstens im Endteile; auch die vorderen mit hellen Einschnitten (Spirituspräparate!). Hypopygium und Legeröhre gelb. 5.5—6.5 mm. — In hochalpinen Höhlen der zerklüfteten montanen Karstgebiete der ehemaligen Herzegovina und der angrenzenden Teile."

7. **Amoeboleria Mariéi** Séguy ♂.

Faune de France 28, 1934, 343.

Mit langer Behaarung bedeckt wie *Scoliocentra villosa* Meig., die Haare am Ende gekräuselt. Von *Scoliocentra villosa* Meig. und *Amoeboleria ventricosa* Beck. durch folgende Merkmale verschieden: Allgemeine Färbung dunkler, Körper mit schlaff-pelziger Behaarung, Makrochaeten kräftig, Stirnstreifen gebräunt, Schildchen grauschwarz, an den Seiten schmal gebräunt, Mesonotum an der Basis der Makrochaeten schwarz gefleckt, aber ohne Mittelstreifen, Beine einfärbig rot, f_1 nur mit 2 bis 3 schwachen präapikalen Borsten, die übrigen Borsten von der Grundbehaarung nicht unterschieden, Flügel farblos, glasartig, Borsten der Randader sehr kräftig. — 9 mm. Aus der Bestimmungstabelle entnehme ich noch:

download unter www.biologiezentrum.at

Abdomen mit Ausnahme des Randes des 4. Tergites und zuweilen der folgenden Segmente grau, 3. Fühlerglied etwas gebräunt, f_3 ohne apikale oder praeapikale Borsten. — Von Larche in den Basses-Alpes im Bau eines Murmeltieres. Von P. Marié in den Ann. des Sc. nat., Zool., (10) XIII, 1930, als *Scoliocentra villosa* Meig. mitgeteilt. (Nach Séguy.)

8. **Helomyza Czernyi** Collart ♂.

Extr. des Bull. et Ann. Soc. Ent. Belgique LXXIII, 1933, 402. (Fig. 1 u. 2.)

Diese neue troglophile Art steht am nächsten der *Hel. modesta* Meig. Sie besitzt auch eine Borste auf der Mesopleura vor der Mesopleuralnaht, hat aber keine Börstchen über der Vibrisse und die Haken des Hypopygs haben auf der Innenseite Dörnchen.

„Stirn vorn rotgelb, dunkler auf der hinteren Hälfte, Augenränder weißlichgrau. Ozellendreieck dunkelgrau. Hinterkopf in der oberen Hälfte dunkelgrau, in der unteren Hälfte rötlich, der ganze Hinterkopf weißlich bereift. Gesicht und Backen rötlichbraun, weißlich bereift, Breite der Backen ungefähr gleich der Hälfte der Augenhöhe. 2 Vibrissen, die untere kürzer, keine Börstchen über der oberen Vibrisse, nur eine unregelmäßige Börstchenreihe. Die ersten zwei Fühlerglieder rötlichbraun, das dritte Glied schwärzlichbraun, fast schwarz, an der Basis rötlich. Fühlerborste schwarz, an der Basis verdickt und kurzpubeszent. Rüssel und Taster braun.

Thorax aschgrau, mit weißlicher Bereifung auf den Pleuren, Mesonotum stellenweise bräunlich. 5 bräunliche, wenig deutliche Längsstreifen auf dem Rücken, der mittlere linear, die seitlichen breiter, an der Quernaht unterbrochen. Schildchen grau. Mesopleura mit einer großen präsuturalen Borste. 1 st, vor dieser eine Reihe Börstchen. f schwarz, an den Enden bräunlich, t_1 schwärzlichbraun, t_2 und t_3 dunkelbraun. Vordertarsen schwärzlich, Mittel- und Hintertarsen bräunlich. f_1 oben mit 2 Reihen langer Borsten, unten nur mit 1 Reihe und auf der äußeren Seite mit 1 Reihe etwas kürzerer Borsten, f_3 mit 1 langen Borste etwas vor der Spitze.

Flügel leicht braun tingiert, mit blaßbraunen Adern. Kostalborsten deutlich, völlig länger als die Wimpern. Schüppchen

download unter www.biologiezentrum.at

weißlich, mit gelblichem Rande und goldgelb schimmernden Wimpern. Schwinger gelb.

Abdomen dunkelgrau, die Hinterränder der Segmente schmal gelblich, Behaarung ziemlich kurz, Randborsten der letzten Segmente länger. Hypopyg klein, Innenseite der Haken gedörnelt. 4.5 mm. — A. Collart fing 1 ♂ in der Grotte-carrière de Petit-Lanaye (Colline Saint-Pierre) bei Visé am 23. September. — Die Type befindet sich in den Sammlungen des Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique."

B. Orientalische Region.

In der Revue Suisse de Zoologie (Ann. de la Soc. zoolog. Suisse et du Mus. d'Hist. natur. de Genève), T. 41, Nr. 15, 1934, beschrieb Dr. Rich. Frey zwei neue *Helomyziden* von Java: *Suillia ornatifrons* und *Tephrochlamys javanensis*.

Von *S. ornatifrons* sagt Frey, sie zeige mit der einzigen bisher bekannten orientalischen *Suillia*-Art *S. prima* Hend. keine Ähnlichkeit. *Suillia prima* Hend. ist aber nicht die einzige bekannte orientalische Art, auch *S. grandis* de Meij. von Sungei Kumbang auf Sumatra gehört dieser Region an. Mit dieser ist *S. lanigera* Edw. identisch. Siehe meine Ergänzungen zu meiner Monographie der Helomyziden II., 1927, 35, in dieser Zeitschrift. Vergleicht man die Beschreibung von *S. ornatifrons* Frey mit denen de Meijeres und Edwards und der meinigen, so drängt sich einem die Annahme auf, daß auch *S. ornatifrons* Frey mit *S. grandis* de Meij. identisch ist.

Tephrochlamys javanensis Frey ♂♀.

„Durch den einfarbig weißgrau bestäubten Hinterleib ist diese Art von der einzigen bisher bekannten orientalischen *Tephrochlamys*-Art, *T. fasciata* Czerny aus Tonkin sowie von den palaearktischen Arten verschieden.

Männchen. — Kopf einschließlich Stirn und Gesicht rotgelb, Hinterkopf oben schwarzgrau bestäubt. Augen recht klein, rundlich. Stirn etwas vorstehend, Gesicht zurückweichend. Backen breit, von zirka ½ Augenhöhe. Eine recht schwache Mundvibrisse. Mundrand nicht vorgezogen. Fühler rotgelb, 3. Glied groß, rund. Arista braun, fast nackt, an der Basis verdickt. Rüssel schwarzbraun, Palpen gelb.

download unter www.biologiezentrum.at

Thorax schwarzgrau bestäubt, mit undeutlicher bräunlicher Striemung. Schildchen schwarzgrau. Pleuren nackt, 1 st. Hinterleib einfarbig schwarz, bläulichgrau bestäubt, schwarzhaarig. Hypopygium recht klein, schwarzgrau.

Beine nebst Vorderhüften rotgelb, schwarzgrau bestäubt. Mittel- und Hinterhüften schwarzgrau. Vorderschenkel oben mit 6—7 schwarzen Borsten.

Flügel graulich, Stigma hell gelbbraun, die Längsadern an der Spitze mit der Spur eines bräunlichen Saumes. Kostalborsten ziemlich kurz. Schwinger hellgelb. Schüppchen und Wimpern weißlich.

Das Weibchen ähnelt ganz dem ♂.

Körperlänge 4.5—5.5 mm. — Flügellänge 4.5—5 mm.

Java, Penanjaan (Tengger), 2700 m, Februar 1931, 1 ♂♀."

C. Nearktische Region.

In den „American Museum Novitates" Nr. 676, 25. November 1933, veröffentlichte C. H. Curran eine Arbeit über die „North American Species of *Anorostoma* Loew". In der Einleitung erwähnt Curran meine in der Konowia VI, 1927, 36, erschienene revidierte Artenübersicht dieser Gattung und bemerkt hiezu, daß ich Garrets Arten *alternans* und *hinei* übersehen habe. Auf diese Bemerkung habe ich zu erwidern, daß sie allerdings richtig ist, daß es aber für mich nicht leicht war, mich immer auf dem Laufenden zu halten und daß ich erst 1930 zur Kenntnis der genannten Garrettschen Arten gelangte (Konowia VIII, (1929) 1930, 446 u. 447). Curran bemerkt weiter, daß es ihm unmöglich war, einige der Garrettschen Arten auf Grund seiner unzureichenden Beschreibungen mit den in der Museumssammlung vorhandenen Stücken zu identifizieren und macht Garrett den Vorwurf, daß er *marginata* Loew verkannt und diese Art wieder als *coloradensis* beschrieben habe.

Ich bringe hier Currans

Bestimmungstabelle der nearktischen Anorostoma-Arten.

1. Flügel weißlich, mit vielen braunen und graulichen Flecken. 2
— Flügel nicht weißlich, die dunkeln Flecke auf die Queradern und das Ende der Hilfsader beschränkt. 4
2. Ein schwarzer Fleck von der Basis der Fühler bis zum Auge. 3

download unter www.biologiezentrum.at

— Kein solcher Fleck, selten ein roströtlicher Fleck in gewisser Richtung sichtbar, or schwach, an deren Basis keine dunkeln Flecke. *cinereum* Curran.

3. Mesonotum mit 4, Pleura mit 1 braunem Streifen. *opacum* Coqu.

— Mesonotum und Pleura ohne Streifen. *maculatum* Darl.

4. Abdomen gelblichrot, ohne Bestäubung, gewöhnlich 2—3 starke st. *alternans* Garr.

— Abdomen bestäubt, niemals etwas glänzend. 5

5. Mesonotum mit zahlreichen braunen Flecken, Sternopleura normal mit 2 oder mehr Paaren starker Borsten. 6

— Mesonotum aschgrau oder gelblich, höchstens die Borsten auf braunen Flecken, die Haare selten auf roströtlichen Flecken, nur 1 st. 7

6. Stirn bräunlich, Hinterschenkel mit einem schwärzlichen Flecke gegen die Spitze zu, Pulvillen schmutzigweiß. *grande* Darl.

— Stirn rötlich, Hinterschenkel ganz rötlich, Pulvillen gelblich. *wilcoxi* sp. n.

7. Mesopleura oben mit einem sehr breiten, zum Oberrande sich ausdehnenden roströtlichen Streifen. 11

— Mesonotum selten oben etwas verdunkelt, niemals mit einem bis zum Oberrande sich ausdehnenden breiten Streifen. 8

8. Mesopleura unten dunkel, Queradern mit schwärzlichen Wolken. *currani* Garr.

— Mesopleura entweder oben mit einem von der Oberecke getrennten dunkeln Streifen oder ganz blaß, unten niemals verdunkelt, Queradern mit blassen Wolken. 9

9. Sternopleura mit 1 Reihe Haare längs der Mitte. *jersei* Garr.

— Sternopleura mit 2 Reihen Haare unter der Mitte. 10

10. Akrostichalbörstchen in einer unregelmäßigen Reihe, die Haare des Mesonotums sehr spärlich, Stirn oben mit weißer Bestäubung. *carbonum* n. sp.

— Akrostichalbörstchen in 2 Reihen mit zerstreuten Haaren zwischen den dc, die Haare des Mesonotums mäßig zahlreich, Stirn mit graugelber Bestäubung auf der oberen Hälfte und mit nur geringer weißer Bestäubung seitlich. *marginatum* Loew.

11. Sternopleura mit 2 Reihen Haare. *hinei* Garr.

— Sternopleura nur mit 1 Reihe Haare. *lutescens* n. sp.

download unter www.biologiezentrum.at

D. Neotropische Region.

In den „Diptera of Patagonia and South Chile" Part VI, fasc. 1, 1933, bearbeitete J. R. Malloch die *Helomyziden*. Diese Familie hat seit der Veröffentlichung meiner Monographie der Helomyziden durch Einbeziehung der Trichosceliden und der Chiromyiden als Unterfamilien eine Änderung der von mir gegebenen Abgrenzung erhalten. Malloch unterscheidet die Helomyzidae (Helomyzinae und Trichoscelinae) von den übrigen Familien durch folgende Merkmale: Gut entwickelte Vibrissen, vollständige Analzelle und deutliche Analader, 1 oder mehrere st, prap an einem oder mehreren Schienenpaaren, wenigstens 4 sc, gekreuzte oder konvergente pv und 1—3 gut entwickelte or, niemals eine vorwärts gerichtete or, meist gut entwickelte Borsten der Randader, Hypopleura unbeborstet, das 2. Fühlerglied transvers oder fast so, Diskoidalzelle und hintere Basalzelle mit Ausnahme einer Gattung voneinander getrennt." — Diese Charakteristik weicht von der, die Malloch drei Jahre früher in der Rec. Cant. Mus. IV, 1930, gegeben hatte, in geringen Belangen ab. Die neue Abgrenzung erforderte das Material, das Malloch zur Bearbeitung vorlag. Auf eine Abgrenzung der Subfamilien läßt sich Malloch nicht ein; er erklärt nur, daß er das von mir angeführte Unterscheidungsmerkmal für die Trichoscelinae und Helomyzinae (Analader den Flügelrand erreichend: Helomyzinae und Analader den Flügelrand nicht erreichend: Trichoscelinae) nicht annehmen könne.

Bestimmungstabelle für die Gattungen.

1. Pteropleura mit einigen borstenartigen Haaren, gewöhnlich eine von ihnen viel länger als die übrigen, 1 lange, etwas rückwärts gerichtete or und vor dieser fast immer ein sehr kurzes auswärts gekehrtes Börstchen; Analader spurenhaft bis zum Flügelrande, Kostalader oben und unten gedornt.
Pseudoleria Garr.

— Pteropleura nackt. 2

2. t_2 mit einigen Borsten außer den an der äußersten Spitze, eine oder mehrere von ihnen vor der Mitte, t_3 gewöhnlich auch mit submedianen Borsten. 3

— t_2 ohne Borsten vor der Mitte, selten mit 1 Rückenborste nicht über $^1/_3$ von der Spitze außer den Apikalborsten, t_3 niemals mit submedianen Borsten. 7

download unter www.biologiezentrum.at

3. Hintere Basalzelle und Diskoidalzelle durch keine Ader getrennt, 3 or, Doppelvibrissen, alle t mit submedianen Borsten, Gesicht membranös von der unteren Ecke fast bis zum unteren Rande der Insertionsstelle der Fühler, 6 sc, die basalen kürzer als die anderen. *Heloclusia* g. n.

— Hintere Basalzelle und Diskoidalzelle durch eine Ader getrennt, 1—2 or, 1 Vibrisse, t_1 ohne submediane Borsten, 4—6 sc. 4

4. 1 starke rückwärts gerichtete or, 4 sc und zahlreiche kurze Diskalhärchen, t_3 ohne submediane Borsten. *Oecothea* Hal.

— 2 gut entwickelte or, 4—6 sc und keine Diskalhaare. 5

5. 6 sc, die apikalen am längsten, 1 st, Backenbreite ungefähr von Augenhöhe. (*Diacia* Wied.)

— 4 sc, 2—4 st, Backenbreite nicht ungefähr von Augenhöhe, Schildchenborsten auf der Spitzenhälfte ziemlich zusammengedrängt. 6

6. 1 + 4 dc, 1 Paar von den acr differenzierte prsc, Randader mit 2 Reihen kurzer, nahe beieinander stehender schwarzer Borsten, t_2 und t_3 mit langen Borsten. *Zachaetomyia* g. n.

— 1 + 3 dc, keine von den acr differenzierte prsc, Randader mit 1 Reihe viel längerer und weiter getrennter Borsten, t_3 mit sehr undeutlichen oder ohne submediane Borsten. *Blaesochaetophora* Czerny.

7. 3 or, Backen- und Akrostichalbörstchen fehlen. 8

— 1—2 or, die vordere bisweilen sehr kurz und fein. 9

8. Analader ungefähr $^2/_3$ vor dem Rande plötzlich abgebrochen, 2 st. *Gephyromyza* g. n.

— Analader an der Basis gut entwickelt, aber allmählich verdünnt und fast spurenhaft bis zum Rande, 1 lange und 1 kurze st. *Cephodapedon* g. n.

9. or auswärts über die Augen gebogen oder wenigstens 1 Paar so beschaffen oder nur die hintersten vorhanden, Backenborsten nicht entwickelt, keine Borste nahe der Mitte der Backen. 10

— or immer rückwärts gerichtet, gewöhnlich gut entwickelt, nie weniger als 2 Paar, Backen mit einer deutlichen Borste nahe der Mitte. 13

10. 1 + 4 dc, einige Paare unregelmäßiger, aber gut entwickelter acr, Randader mit 1 Reihe ziemlich kurzer Borsten, Analader fast bis zum Rande, die 2 or ungleich. *Epistomyia* g. n.

download unter www.biologiezentrum.at

— 3 oder 4 dc, wenn gelegentlich eine zweifelhafte 5. dc, dann die Kosta ohne deutliche Borsten jenseits der Mündung der 1. Längsader und die Analader plötzlich in $^2/_3$ Entfernung vom Rande abgebrochen. 11

11. Mesonotum außer den prsc gewöhnlich mit einem oder mehreren Paaren gut differenzierter acr, t_2 mit 1 starken Borste fast auf der dorsalen Seite ungefähr $^1/_3$ von der Spitze, Kosta ohne evidente Borsten jenseits der Mündung der 1 Längsader, Analader ungefähr $^2/_3$ vom Rande abgebrochen, weibliche Genitalien nicht gedornt, 2 st. *Prosopantrum* Enderl.

— Nur 1 Paar praescutellare acr, t ohne dorsale Borsten. 12

12. 2—3 st, f_1 mit 1 langen und manchmal noch einer viel schwächeren posteroventralen Borste ungefähr $^1/_3$ von der Spitze, t ohne eine starke dorsale Borste ungefähr $^1/_4$ von der Spitze, weibliche Genitalien mit 2 Dornen. *Dihoplopyga* g. n.

— 1 st, f_1 mit einigen Borsten vor und jenseits der starken posterodorsalen Borste jenseits der Mitte, die starke nicht so ansehnlich, t_2 mit einer starken dorsalen Borste ungefähr $^1/_4$ von der Spitze, die ungefähr dreimal so lang ist wie der Durchmesser der t, weibliche Genitalien mit 2 Endlamellen, nicht gedornt. *Notomyza* g. n.

13. 5dc, von diesen wenigstens 1 Paar praesutural. 14

— 2 oder 3 postsuturale dc. 15

14. 1 gut entwickelte mspl, Ozellarborsten ziemlich weit getrennt, in einer Linie mit dem vorderen Ocellus. *Diastata* Meig.

— Keine mspl, Ozellarborsten ziemlich nahe beieinander, zwischen den Ozellen. *Nephoneura* g. n.

15. 3 dc, Mitte der Propleura mit feinen, mikroskopischen Haaren. *Anastomyza* g. n.

— 2 dc, Mitte der Propleura nackt. *Apophoneura* g. n.

Betreffs der Gattung *Prosopantrum* Enderl. bemerke ich, daß schon Hendel diese von Enderlein zu den *Coelopiden* gestellte Gattung als eine *Trichosceline* erkannt und ausführlich charakterisiert hat (Zoolog. Jahrb. B. 63, Heft 2, 1932, 170 ff). Mit der Gattung *Prosopantrum* Enderl. wird in Mallochs Arbeit die Gattung *Acrostichalia* Tonn.-Mall. und *Didymochaeta* Czerny identifiziert. F. W. Edwards bemerkt, Malloch habe *Prosopantrum* als ein zweifelhaftes Synonym von *Blaesochaetophora* Czerny angeführt und die gegenwärtige Gattung (Prosopantrum) unter dem Namen

download unter www.biologiezentrum.at

Acrostichalia behandelt, aber beim Vergleichen der Genotypen von *Prosopantrum austrinum* Enderl. mit *Acrostichalia flavifrons* Tonn.-Mall. habe er gefunden, daß beide kongenerisch seien und er habe in Mallochs Manuskript für den Namen *Acrostichalia* den Namen *Prosopantrum* substituiert.

In Mallochs Arbeit finden sich folgende *Prosopantrum*-Arten: flavifrons Tonn.-Mall., magellanicum Edwards sp. n., varifrons Edw. sp. n., diadematum (Bigot) Edw. (syn. Agromyza diademata Big. und Prosopantrum austrinum Enderl.) aequiseta Mall. sp. n., pristis Edw. sp. n., ruficorne Edw. sp. n., dasyura Edw. sp. n., inerme Mall. sp. n., uniseta Mall. sp. n., peruanum Czerny.

Als neue Arten der übrigen Gattungen werden beschrieben: Heloclusia imperfecta, Zachaetomyia atriventris, Dihoplopyga polita und norma, Notomyza abrupta, edwardsi und micropyga, Epistomyia aurifrons, Gephyromyza testaceipes, grandis Edw., varipes, Cephodapedon fulvicornis, Nephoneura dendrophila, Anastomyza fractura, multipunctata, fulvithorax, hyalipennis, discalis, specularis, lateralis, neglecta Edw., delecta Edw., Apophoneura recurrens, punctipennis, superba, exquisita, univittata, picta, inconspicua, vittigera.

Betreffs der Verwendung des Namens *Diastata* Meig. für *Trichoscelis* Rond. verweise ich auf das von mir in der Konowia XI (1932) 1933, 215, 5, gesagte. — Duda hat in seinen *Diastatidae* (Lindner, Die Fliegen d. plaearkt. Reg. Fam. 58e) als Typus der Gattung *Diastata* Meig. *obscurella* Meig. non Fall. gebraucht, für die aber *vagans* Loew eintreten muß.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Konowia (Vienna)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Czerny Leander (=Franz)

Artikel/Article: Ergänzungen und Berichtigungen zu meiner Monographie der Helomyziden IV. 271-287