

HANS MENDL¹

Revision der Limoniiden-Sammlung von HANS BANGERTER im Naturhistorischen Museum zu Bern/Schweiz

I. Teil

(Diptera: Nematocera)

Mit 14 Textfiguren

Durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn Dr. H. D. VOLKART, Hauptkonservator am Naturhistorischen Museum zu Bern, hatte ich Gelegenheit, die Mikropräparate und einen Teil des Formalin-Materials der Limoniiden-Sammlung von HANS BANGERTER, Bern, die nach dessen Tode geschlossen in den Besitz des genannten Museums übergang, einer kritischen Revision zu unterziehen.

BANGERTER, der am 6. Februar 1974 im hohen Alter von 91 Jahren in Bern verstarb, hatte schon in den zwanziger Jahren begonnen, sich intensiv mit den Dipteren seiner engeren Heimat zu beschäftigen. Nach Studien über Culiciden, Dixiden und Ptychopteriden untersuchte er die Metamorphose von achtzehn Arten, insbesondere Limoniiden, und verlegte Mitte der dreißiger Jahre den Schwerpunkt seiner Forschungen speziell auf die Eriopterini, einer Unterfamilie der Limoniiden.

Waren bis 1935 nach Arbeiten von VON HEYDEN (1868), HUGUENIN (1888), PIERRE (1924) und DESHUSSES (1935) insgesamt erst 28 schweizerische Eriopterini bekannt, so gelang es ihm, ihre Zahl bis 1946 auf 96, die Zahl der gesamten Limoniiden gar auf 184 zu erhöhen. Eine beachtliche Leistung, vor allem, wenn man berücksichtigt, daß BANGERTER reiner Amateur war. Noch am 2. März 1971 schrieb er mir: „Die ganze Sache war für mich ein gesunder Zeitvertreib als Abwechslung zur Arbeit als Kanzleibeamter“. Die Ergebnisse seiner intensiven entomologischen Tätigkeit schlugen sich in einer Reihe von bemerkenswerten Vorträgen und Publikationen nieder, wie aus dem Anhang zu ersehen ist.

In den letzten beiden Arbeiten beschrieb BANGERTER 25 neue Arten. Einen Teil davon konnte er noch vor dem Kriege von dem damals führenden englischen Dipterologen Dr. F. W. EDWARDS, London, überprüfen lassen, aber nach dessen Tode, einige Jahre später, war BANGERTER bis in die fünfziger Jahre der einzige Limoniiden-Kenner in Mitteleuropa. Dadurch blieben ihm, der ja nur die Heimatfauna erfaßte, bedauerlicherweise Vergleichsmöglichkeiten verwehrt, und so darf es nicht verwundern, daß ihm mehrere Synonymien unterliefen. Mit der Veröffentlichung der drei letzten Arten (1948) beendete er seine aktive Forschertätigkeit, stand aber noch bis in seine hohen Tage für fachliche Fragen und Anliegen bereitwillig zur Verfügung. Da er aus Gesundheitsgründen in den letzten zwanzig Jahren nicht mehr aktiv tätig sein konnte, ergaben sich für einen Großteil seiner Sammlung, die bis zu seinem Tode bei ihm in seiner kleinen Wohnung in Bern verblieb, unerwartete Folgen.

Formalin-Sammlung

Entgegen der bis dahin allgemeinen Gepflogenheit, Dipteren zu nadeln, verwahrte und konservierte BANGERTER sein gesamtes Material in verkorkten Glastuben in Formalin, eine Methode, die bei der Zartheit und Fragilität der vielfach sehr kleinen Insekten ohne

¹ Anschrift: BRD-8960 Kempten/Allgäu, Johann-Schütz-Straße 31.

Zweifel ihre unbestreitbaren Vorteile hat. Da aber gerade die alten Korken, vor allem, wenn sie nicht ununterbrochen durch die Flüssigkeit benetzt bleiben, der Gefahr der Schrumpfung ausgesetzt sind, bedürfen solche Behältnisse einer laufenden Überwachung und Pflege, die aber besonders bei einer umfangreichen Sammlung sehr viel Zeit erfordern. Ganz offensichtlich konnte BANGERTER bedauerlicherweise dieser Notwendigkeit in seinen letzten Jahren nicht mehr nachkommen, denn die gesamte Formalin-Sammlung war beinahe vollkommen eingetrocknet.

So schlimm dies nun auf den ersten Blick auch aussehen mag, es ist durchaus noch keine Katastrophe, denn ein Wiederaufweichen ist möglich, wenn auch unter enormem Arbeits- und Zeitaufwand. Zudem bietet sogar die Tatsache, daß den eingetrockneten Formalin-Tieren nun weiter nichts mehr geschehen kann, selbst wenn das „Mumienstadium“ wie in vorliegendem Falle Jahrzehnte dauern sollte, einen nicht zu übersehenden Vorteil: Solcherart konserviertem Material droht von Schadinsekten keinerlei Gefahr mehr. Trockensammlungen hingegen können bei Vernachlässigung innerhalb kurzer Zeit durch die diversen Kabinettschädlinge total zerstört werden, wie uns aus vielen Beispielen zur Genüge bekannt ist.

Leider hatte ich aus Berufsgründen noch nicht die Zeit, die gesamte Formalin-Sammlung BANGERTERS aufzuweichen und anschließend in 75prozentigen Alkohol (Iso-Propanol) umzubetten, aber ein Großteil der Eriopterini, vor allem mit dem langgesuchten Typenmaterial (insgesamt 143 Proben mit 987 Individuen) konnte schon bearbeitet und neu konserviert werden. Unerwartete Schwierigkeiten bereiteten jedoch die Aufschriften auf den Korken und den zusätzlichen Aufklebe-Etiketten, wovon letztere größtenteils ausgehende Fraßschäden durch Silberfischchen (*Leptisma saccharina*) aufwiesen. Bisweilen waren davon nur noch kümmerliche, kaum definierbare Reste vorhanden. Ein Glück, daß BANGERTER peinlichst genau Tagebücher führte, nach denen dann bis auf ganz geringe Ausnahmen alle nicht sofort erkennbaren Proben sicher eingeordnet werden konnten. Sehr irritierend zeigte sich aber zu Beginn der Arbeiten mit den Büchern und der Sammlung der Umstand, daß BANGERTER die Arten, die er nicht gleich erkannte, mit neuen Namen und dem Zusatz „spec. nov.“ versah. So sind dann bei einzelnen Taxa bisweilen mehrere Bezeichnungen gleichzeitig zu finden, und da er selbst zu einer abschließenden Revision nicht mehr kam, mußten nun zuerst einmal diese etwas verwirrenden nomenklatorischen Verhältnisse geklärt werden. Nur gut, daß er in den Tagebüchern des öfteren aufkeimende Zweifel, Vermutungen oder auch Fragen schriftlich fixierte, was bei der Lösung vieler Probleme sehr von Nutzen war.

Zum Aufweichen und sicheren, übersichtlichen Umbetten wandte ich folgende Methode an, die mir nach den guten Ergebnissen empfehlenswert erscheint:

1. Die entzifferten Korken- und Etikettenangaben wurden mit Tusche auf nicht zu dünnes Schreibmaschinenpapier übertragen (Format etwa $4 \times 1,5$ cm).
2. Das Aufweichen des vertrockneten Materials gelang mir mit gut angewärmtem 75prozentigem Iso-Propanol (Aqua destillata ist ebenfalls geeignet).
3. So weit, wie vereinzelt vorkam, die Mumien in einer festen Paraformaldehyd-Schicht eingebacken waren, half nur eine kurze Behandlung mit angewärmter KOH-Lösung (10%). Unter dem Stereo-Mikroskop wurde das Verschwinden der Kristalle beobachtet und anschließend das Material zum Auswaschen der Lauge in destilliertes Wasser, zum Schluß in Isopropanol überführt.
4. Bei verschmutzten Tieren erreichte ich eine Reinigung mit Hilfe eines sehr feinen Marderhaar-Pinsels unter dem Stereo-Mikroskop, was jedoch mit äußerster Sorgfalt geschehen mußte, da sonst leicht Beine (so weit überhaupt noch vorhanden) oder Flügel beschädigt werden konnten.
5. Die nach spätestens 30 Minuten aufgeweichten Tiere wurden in ein Rollrandglas mit Isopropanol umgebettet und das vorbereitete Etikett zugegeben.
6. Jetzt erfolgte die Nachdetermination des gesamten Materials.
7. Die revidierten Tiere kamen nun mit einem neu geschriebenen, endgültigen Etikett, das alle Angaben über Taxon, Funddatum, Fundort, Finder und Determinator enthält, in ein einseitig geschlossenes, mit Alkohol gefülltes Präparat-Röhrchen (5×1 cm).
8. Die anschließend mit einem Wattebausch verstopften Röhrchen wurden mit der Öffnung nach unten in ein durch einen Vakuumdeckel dicht verschließbares größeres Glasgefäß gesteckt und dieses dann etwa zur Hälfte mit Isopropanol (75%) angefüllt.

In dieser Weise versorgt, sind die Tiere nun beinahe unbegrenzt haltbar, vorausgesetzt, daß ein Austrocknen der Behälter vermieden wird, was besonders vor einer längeren Lagerung durch Hinzugabe einer etwa 1 cm hohen Glycerin-Schicht sichergestellt ist. Sollte wider Erwarten doch einmal der Verschuß undicht werden, dann kann wohl der einwertige Alkohol aus dem Gefäß verdunsten, das Glycerin bleibt aber zurück und bietet den Präparaten weiterhin sicheren Schutz. Die revidierten Tiere befinden sich jetzt in zwei solcher Glasgefäße.

Mikropräparate-Sammlung

Zum Glück fertigte BANGERTER neben der Formalin-Sammlung von den Männchen einen jeden Art mindestens ein, vielfach sogar mehrere Mikropräparate an. Ganz vereinzelt sind auch Weibchen vertreten. Anfangs verwendete er nur das Hypopyg und meist auch einen Flügel. Später, besonders bei der Bearbeitung der Eriopterini stellte er auf dem Präparat Hypopyg (H), Flügel (F), Beine (B), Taster (T) und Antennen (A) zusammen. Bisweilen wurde der ganze Kopf (K) präpariert, meist aber nur die vordere Hälfte mit Rostrum (R), Antennen und Tastern. Die restlichen Teile des Individuums verblieben in Formalin. Eine Anzahl davon konnte schon gefunden werden. In vereinzelt Fällen enthalten besonders die alten Präparate auch Larventeile, die in die Revision jedoch nicht einbezogen wurden.

In der nachfolgenden systematischen Übersicht werden alle vorhandenen Präparate einzeln angeführt, und zwar — in Anführungszeichen — mit allen Angaben, die von BANGERTER — zum Teil nur mit Bleistift (Bl.) — angebracht wurden. In Klammern ist anschließend jeweils vermerkt, welche Teile das Präparat enthält. Dies dürfte für künftige Benutzer der Sammlung sicher eine wesentliche Hilfe sein.

BANGERTER hat bei seinen Neubeschreibungen zwar Holo-, Allo- und meist auch Paratypen angegeben, leider aber kein einziges Präparat in diesem Sinne gekennzeichnet. Da seine publizierten Skizzen zum überwiegenden Teil nur nach Präparaten angefertigt sein können, jedoch nicht alle der für die Typen angegebenen Daten mit denen der Präparate übereinstimmen, stand fest, daß BANGERTER dafür Tiere aus seiner Formalin-Sammlung vorgesehen hatte. Ein Großteil der für seine Zeichnungen als Vorlage dienenden Präparate war ohne Schwierigkeiten einwandfrei zu identifizieren. Die restlichen Typen konnten jetzt nun aber auch bei der Revision des Formalin-Materials mit nur wenigen Ausnahmen gefunden werden. Leider war es jedoch nicht möglich, von diesen Tieren neue Präparate anzufertigen, weil die mit Formalin fixierten Hypopygien jedem Versuch einer Mazeration durch KOH hartnäckig widerstanden. Trotz aller Bemühungen fand ich bis zur Stunde noch keine geeignete Methode, solchen Fällen irgendwie beizukommen.

Die 480 Präparate befinden sich jetzt nach dem neuesten System geordnet und durchgehend numeriert in den sieben Original-Kästen BANGERTERS. Die alten Rückenaufschriften und Bleistiftnotizen auf den Innenseiten der Deckel wurden unverändert belassen, konnten aber zur Neuordnung nicht übernommen werden, da die BANGERTERSche Anordnung offensichtlich nach subjektiven Gesichtspunkten erfolgte.

Zur besseren Übersicht wurden die Präparate auf der Rückseite mit neuen Determinationsetiketten und am rechten oberen Rand mit einem gelben, runden Nummern-Schild fortlaufend von 1—480 versehen. Die gültigen Arten BANGERTERS sind durch einen runden roten Aufkleber gekennzeichnet, tragen aber zusätzlich noch je ein rechteckiges Typen- oder Paratypenschild unter dem Determinationsetikett.

Bei den eingezogenen Arten befindet sich rechts neben dem Namensschild ein runder, weißer, rot durchkreuzter Aufkleber, wobei auch hier noch zwischen Holotypus (HT) und Paratypus (PT) unterschieden wurde:

In die Kästen sind die Präparate so eingeordnet, daß die einzelnen Arten jeweils durch einen Leerraum voneinander getrennt sind, was ohne Zweifel die Übersichtlichkeit erhöht.

Einteilung der Mikropräparate-Sammlung:

Kasten I:	Limoniinae I	Präp.-Nr. 1—66 (<i>Metalimnobia</i> — <i>Geranomyia</i>)
Kasten II:	Limoniinae II	Präp.-Nr. 67—84 (<i>Helius</i> — <i>Orimarga</i>)
	Pediciinae	Präp.-Nr. 85—123 (<i>Pedicia</i> — <i>Rhaphidolabina</i>)
Kasten III:	Hexatomiinae	Präp.-Nr. 124—185 (<i>Paradelphomyia</i> — <i>Hexatoma</i>)
Kasten IV:	Eriopterinae I	Präp.-Nr. 186—257 (<i>Chionea</i> — <i>Paritisia</i> I)
Kasten V:	Eriopterinae II	Präp.-Nr. 258—338 (<i>Paritisia</i> II — <i>Molophilus</i> I)
Kasten VI:	Eriopterinae III	Präp.-Nr. 339—414 (<i>Molophilus</i> II — <i>Lipsothrix</i> I)
Kasten VII:	Eriopterinae IV	Präp.-Nr. 415—480 (<i>Lipsothrix</i> II — <i>Idiocera</i>)

Die Sammelorte BANGERTERS

Auf den Präparaten erscheint sehr oft die Pauschalbezeichnung „Flamatt“. Es handelt sich dabei um das Gebiet der Sense im Berner Oberland, das von BANGERTER in seiner ersten Arbeit über „Die Eriopterini des Sensetales bei Flamatt-Neuenegg“ (1939: 482 ff) ausführlich beschrieben wurde.

Da aber noch andere Lokalitäten, meist in abgekürzter Form, vermerkt sind, lasse ich die Übersicht der Sammelorte aus dem Bereich dieses Gebietes, wie sie BANGERTER in seinem Tagebuch zusammengestellt hat, unverändert folgen:

„... Flamatt Au Bach, Flamatt Gsteig (über Kapelle Sensebrücke)

Sensebrücke (SbK.) = Senserain unterh. Schießstand Flamatt

Neuenegg Felswand (Ngg. Fswd.) = obere Au, untere Au (Ngg. Au) Forstwald bei Reithalle Thörishaus Au = Grund

Viadukt (Vdkt.) = b. Eisenbahn Viadukt ...“

Weitere, vor allem bei den Formalintieren häufig erscheinende Fundorte:

Gantrisch-Gebiet: Gantrisch-Sense, Wasserscheide-Wald, Seeabfluß, Selibühl Nordhang (Heitigräbli), Weg Selibühl — Schüpfenfluh, Sangernboden, Stechelberg, Allmendhubel, Mürren bei Allmendhubel, Wald bei Sefinenthal, Bühl Waldrand, See-Sense, — unterhalb Brücklein.

Schwarzsee-Gebiet: Lac noir, bei Du Lac.

Graubünden: Schürlihütte, Dürrboden, Grialetsch, Clavadel, Clavadeler Alp.

Göschenen-Gotthard: Oberalp, Hospiz-Gotthard, Riedmatt, Mittagsstock, Mätteli-Abfrutt.

Bern: Reichenbachwald hinter Felsenau, Glasbrunnen — Halengraben.

Systematische Übersicht über das revidierte Material

Da bei den Mikropräparaten die von BANGERTER gesammelten Limoniiden beinahe vollständig vertreten sind, folgt deren Aufstellung zweckmäßig als Teil I, wobei die Arten in der Liste durchgehend numeriert werden. Eine in Klammern gesetzte Anmerkung weist jeweils darauf hin, daß im umgebetteten Formalin-Material weitere Exemplare dieses Taxon zu finden sind. Die wenigen dort zusätzlich aufgetretenen Arten werden bei der Numerierung jedoch bereits berücksichtigt, um eine geschlossene Übersicht zu erreichen. Anschließend folgt als Teil II die Zusammenstellung des schon revidierten Formalin-(jetzt Alkohol-) Materials, wobei die Numerierung aus dem ersten Teil beibehalten wird.

I. Mikropräparate: Systematische Übersicht

U.-Fam. *Limoniinae*

Tribus *Limoniini*

Genus *Metalimnobia* MATSUMURA

1. *Metalimnobia bifasciata* (SCHRANK, 1781)

(1) 1 ♂, „*Limonia bifasciata* SCHRK. ♂ Flamatt 16. VIII. 42“ (H, F, R + T + A)

2. *Metalimnobia quadrinotata* (MEIGEN, 1818)

(2) 1 ♂, „*Limonia quadrinotata* MG. ♂ Flamatt 1. VIII. 40“ (H, F, R + T + A)

Genus *Limonia* MEIGEN

3. *Limonia flavipes* (FABRICIUS, 1787)

(3) 1 ♂, „*Limonia flavipes* MG. ♂ (Jura Form), Areuse 16. VIII. 40“ (H, F, R + T + A, B)

(4) 1 ♂, „*Limonia flavipes* MG. (typ. Form) ♂ Bern 22. V. 42“ (H, F, R + T + A, B)

(5) 1 ♂, „*Limnobia flavipes* Geschinen“ (Bl.) (H, F, K + T + A, B)

4. *Limonia macrostigma* (SCHUMMEL, 1829)

(6) 1 ♂, „*macrostigma* — *inusta* Form I“ (Bl.) (H, F, K + T + A)

(7) 1 ♂, „*macrostigma* — *inusta* Form II“ (Bl., kaum zu lesen) (H, F, K + T + A, 2B)

5. *Limonia nubeculosa* MEIGEN, 1804

(8) 1 ♂, „*Limonia nubeculosa* MEIG. ♂ Flamatt 1941“ (H, F, R + T + A, B)

6. *Limonia tripunctata* (FABRICIUS, 1781)

- (9) 1 ♂, „*Limonia tripunctata* F. 26. V. 39 Flamatt“ (H, F, K + T + A, B (Bruchstücke))
 (10) 1 ♂, „Die häufige *trinotata*? 11. Juni 21“ (Bl.) (F, 1A, B, Klauen separat)

7. *Limonia trivittata* (SCHUMMEL, 1829)

- (11) 1 ♂, „*Limonia trivittata* SCHUM. ♂ Flamatt 1941“ (F, R + T + A, B)

Genus *Atypophthalmus* BRUNETTI8. *Atypophthalmus inusta* (MEIGEN, 1818)

(= *meridiana* STROBL, 1895, nec STAEGER, 1840)

- (12) 1 ♂, „*Limonia meridiana* STAEGER ♂ Flamatt 1942“ (H — ohne Aedeagus und Parameren —, F, R + T + A, 2B)

Genus *Dicranomyia* STEPHENS9. *Dicranomyia* (s. str.) *aquosa* (VERRALL, 1886)

- (13) 1 ♂, „*Dicranomyia aquosa* VERRALL (keine Disc.-Zelle) ♂“ „Bern Neubrücke 8. VI. 1922“ (H, F, K + T + A, B)
 (14) 2 ♂♂, „*Dicranomyia aquosa* VERRALL ♂“ „Bern Wylerwald 1924“ (2H, 1F, 1K + T + A, 1B)
 (15) 1 ♂, „*D. aquosa* bei *Geranomyia*-Felsen“ (Bl.) (H, F, R + T + 1A)

10. *Dicranomyia* (s. str.) *chorea* (MEIGEN, 1818)

- (16) 1 ♂, „*Dicranomyia chorea* WIED. ♂ Flamatt 5. V. 39“ (H, F, K + T + 1A, B)
 (17) 1 ♂, „*Dicranomyia chorea* Herbstfänge“ (Bl.) (H, F, B)

11. *Dicranomyia* (s. str.) *didyma* (MEIGEN, 1804)

- (18) 1 ♂, „*Dicranomyia didyma* MEIGEN ♂ Flamatt 6. VII. 39“ (H, F, R + T + 2A — separat —, B)
 (19) 1 ♂, „*Dicranomyia didyma* MG. ♂ Flamatt, 16. X. 43“ (Bl.-Zusatz:) „*3notata*? B.“ (H, F, K + T + A, B)
 (32!) 1 ♂, „Neubrück *Dicr. (3not.)*“ mit Tinte ergänzt „*didyma* Mg.“, jedoch wieder mit rotem Stift gestrichen und durch „*3notata*“ ersetzt! (H) (Präparat bei *Dicranomyia strobli* PAG. eingeordnet!)

12. *Dicranomyia* (s. str.) *frontalis* (STAEGER, 1840)

- (20) 1 ♂, „*Dicranomyia frontalis* STAEGER ♂ Flamatt 18. VII. 40“ (H, F, K + T + A, B)

13. *Dicranomyia* (s. str.) *fusca* (MEIGEN, 1804)

- (21) 1 ♂, „*Dicranomyia fusca* Mg. (*pilipennis* EGGER) ♂ Flamatt 25. VII. 40“ (H, F, K + T + A, B)

14. *Dicranomyia* (s. str.) *incisurata* LACKSCHEWITZ, 1928

- (22) 1 ♂, „*Dicranomyia incisurata* LCKSCH. Clavadeler Alp 19. VI. 47“ (H, F, K + T + A) Torso in Alkohol!

15. *Dicranomyia* (s. str.) *mitis* (MEIGEN, 1830)

- (23) 1 ♂, „*Dicranomyia mitis* f. *lutea* LCKSCH. ♂ Flamatt 2. V. 39“ (H, F, R + T + A, B)
 (24) 2 ♂♂, „*Dicranomyia mitis* 21. VI. 1944 Gantr.-Sense Selibühl“ (2H, 2F, K + T + A, B)

16. *Dicranomyia* (s. str.) *modesta* (MEIGEN, 1818) (+ 1 Alkohol-Präparat)

- (25) 1 ♂, „*Dicranomyia modesta* WIED. Bern, Elfenau 5. X. 23“ (H, F, K + R + A, B)

17. *Dicranomyia* (s. str.) *omissinervis* DE MEIJERE, 1919

- (26) 1 ♂, „*Dicranomyia omissinervis* DE MEIJERE ♂ Flamatt 1939“ (H, F, R + T + A, B)

18. *Dicranomyia* (s. str.) *ornata* (MEIGEN, 1818)

- (27) 1 ♂, „*Dicranomyia ornata* MEIGEN ♂ Flamatt VI. 40“ (H, 2F, B)

19. *Dicranomyia* (s. str.) *sericata* (MEIGEN, 1830) (+ 2 Alkohol-Präparate)

- (28) 1 ♀, „*Dicranomyia vernalis* sp. n. Vully 11. V. 1945“ (Terebra, 2F, 2B)
 (29) 1 ♂, „*Dicranomyia vernalis* sp. n. Vully 11. V. 1945“ (Zusatz mit Bl.): „*sericata*“ (H, F, R + T + A, 2B)

20. *Dicranomyia* (s. str.) *strobli* PAGAST, 1941

- (30) 1 ♀, „*Dicranomyia trinotata* MG. s. STROBL Schürlialp 9. IX. 47“ (Terebra — 2 Teile —, F, R + T + A, B)
 (31) 1 ♂, „*Dicranomyia trinotata* MG. sensu STROBL Schürlialp 10. IX. 47“ (H, F, K + T + A)
 (32) 1 ♂, „Neubrück *Dicr. (3not.)*“ (Bl.) Ergänzung mit Tinte: „*didyma* Mg.“, letzteres rot durchgestrichen und ebenso ergänzt durch „*3notata*“ (H, F, K + T + A, + Hyp. v. *D. didyma* Mg.)

21. *Dicranomyia* (s. str.) *ventralis* (SCHUMMEL, 1829)

- (33) 1 ♂, „*Dicranomyia ventralis* Löhrmooß“ (Bl.) (H, F, K + T + A, 2B + Larventeile)

22. *Dicranomyia* (*Melanolimonia*) *caledonica* EDWARDS, 1926

- (34) 1 ♂, „*Dicranomyia caledonica* EDW. ♂ 5. VII. 39 Flamatt (Vdkt.)“ (H, F, R + T + A, B)
 (35) 1 ♂, „*Dicranomyia caledonica* EDW. ♂ Flamatt 1940“ (H, F, R + T + A, 2B)

23. *Dicranomyia (Melanolimonia) morio* (FABRICIUS, 1787)

- (36) 1 ♂, „*Dicranomyia morio* FABR. Penis & ♂ Gonapoph. Flamatt 5. V. 39“ (Aedeagus, F, R + T + A, B)
 (37) 1 ♂, „*Dicranomyia morio* F. ♂ Flamatt 21. V. 43“ (H, F, R + T + A, B)

24. *Dicranomyia (Melanolimonia) occidua* EDWARDS, 1926

- (38) 1 ♂, „*Dicranomyia occidua* EDW. ♂ Bern Halenstraße 1930“ (H, F, K + T + A, 3B)
 (39) 1 ♂, „*Dicranomyia 4 occidua* Sbk. 24. V. 38“ (Bl.) (H, F, K + T + A, B)
 (40) 1 ♂, „*Dicranomyia occidua* EDW. ♂ Flamatt 5. VI. 39“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (41) 1 ♂, „*Dicranomyia occidua* Fl. V. 1940“ (Bl.) (H)
 (42) 1 ♂, „*Dicranomyia occidua* EDW. ♂ Flamatt 1943“ (H, F, R + T + A, B)

25. *Dicranomyia (Melanolimonia) stylifera* LACKSCHEWITZ, 1928

- (43) 1 ♂, „*Dicranomyia stylifera* LACK. 27. VI. 44 Gantrischsense“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (44) 1 ♂, „*Dicranomyia stylifera* LACK. Selibühl 3. VIII. 1944“ (H, F, 1T, 1A, B)

26. *Dicranomyia (Mikrolimonia) machidai* ALEXANDER, 1921

- (45) 1 ♂, „*Limnobia pusilla* LACKSCH. Gstg. 28. IX. 38“ (Bl.) (H, F, K + T + A, 2B)
 (46) 1 ♂, „*Limonia pusilla* LACKSCHEW. ♂ 6. VII. 42 Flamatt (Bärenkl.)“ (H, 2F, K + T + A)

27. *Dicranomyia (Neolimonia) dumetorum* (MEIGEN, 1804)

- (47) 1 ♂, „*Dicranomyia dumetorum* MEIGEN ♂ Bern 1922“ „Gezüchtet ex larva Bern Gfella/Aare zw. Felsenau u. Neubrück (trinitata?)“ (H, F, K + T + A, B)
 (48) 1 ♂, „*Dicranomyia dumetorum* B.“ (Bl.) (H, F, R + T + A)

28. *Dicranomyia* s. lat. *transsilvanica* LACKSCHEWITZ, 1928

- (49) 1 ♂, „*Dicranomyia transsilvanica* LACKSCH. Flamatt 18. VI. 43“ (H, F, R + T + A, B)

29. *Dicranomyia* s. lat. *tristis* (SCHUMMEL, 1829) (+ 3 Alk.-Präp.)

= *Dicranomyia retroflexa* BANGERTER, 1948, **syn. nov.**

- (50) 1 ♂, „*Dicranomyia reflectrostris* BGTR. Flamatt 31. VIII. 38“ Artnamen mit Blei gestrichen und durch „*retroflexa*“ ersetzt. Paratype! (H, F, R + T + A, B)
 (51) 1 ♂, „*Dicranomyia reflectrostris* Bg. ♂ Flamatt 24. VI. 43“ Vermerk wie bei Nr. 50! Paratype! (H, F, K + T + A, B)
 Nach dem Tagebuch müßte noch ein drittes Exemplar präpariert worden sein, ist aber nicht zu finden!

30. *Dicranomyia (Sphaeropyga) alpina* BANGERTER, 1948 (+ 5 Alk.-Präp.)

- (52) 1 ♂, „*Dicranomyia alpina* sp. nov. 19. VIII. 43 ♂ Mürren, Allmhbl.“ Holotypus! (H, F, K + T + A, B) (Fig. 2)
 (53) 1 ♂, „*Dicranomyia alpina* sp. nov. VIII. 43 Mürren Allmendhubel“ Paratype! (H, K + T + A, 2B)
 (54) 1 ♂, „*Dicranomyia alpina* BGTR. Mürren Allmendhbl. 19. VIII. 43“ Paratype! (H, F, R + T + A, 2B) (Fig. 1)

31. *Dicranomyia (Sphaeropyga) halterella* EDWARDS, 1921

- (55) 1 ♂, „*Dicranomyia halterella* Edw. Stechelberg VIII. 43“ (H, F, K + T + A, B)
 (56) 1 ♂, „*Dicranomyia halterella* Edw. Selibühl 24. IX. 43“ (H, F, K + T + A, B)
 (57) 1 ♂, „*Dicranomyia halterella* Edw. 30. VIII. 44 Wasserscheide“ (H, F, K + T + A, B)
 (58) 1 ♂, „*Dicranomyia halterella* Ed. ♂ ventral Clavadel 1947“ (H, F, K + T + A, 2B)

32. *Dicranomyia (Sphaeropyga) stigmatica* (MEIGEN, 1830)

- (59) 1 ♂, „*Dicranomyia stigmatica* Mg. ♂ Clavadeleralp“ (H zerteilt, 1A)
 (60) 1 ♀, „*Dicranomyia stigmatica* Mg. ♀ Clavadeleralp“ (Terebra, R + T + A)
 (61) 1 ♂, „*Dicranomyia stigmatica* Mg. 24. IX. 43 Gantrisch-Sense“ (H, F, K + T + A, 2B)

Genus *Rhipidia* MEIGEN33. *Rhipidia duplicata* (DOANE, 1900)

(= *maculata* MEIGEN, syn.)

- (62) 1 ♂, „*Rhipidia maculata* ♂ Bern“ (Bl.) (H, F, K + T + A, 2½B)
 (63) 1 ♂, „*Rhipidia maculata* Mg. Flamatt Steig 1938“ (H, F)

Genus *Geranomyia* HALIDAY34. *Geranomyia caloptera* MIK, 1867

- (64) 1 ♂, „*Geranomyia maculipennis*“ „Bern“ (Bl.) (H, 2F, K + T + A, Kopfkapsel der Larve). BANGERTER meinte *Ger. maculipennis* MIK!
 (65) „Mücke von *Aruncus sylvestris*, 1921“ (F, R + T + A, B). Genitalien fehlen!
 (66) 1 ♂, „*Geranomyia maculipennis* Kopf“ (H, 2F, K + T + A, B)

Tribus **Antochini**Genus **Helius** LEPELETIER et SERVILLE35. **Helius longirostris** (MEIGEN, 1818)

- (67) 1 ♂, „*Rhamphidia longirostris* MG. Zucht, Kopf 1924 VII.“ (H, F, K + T + A, 3B, Stigmenfeld der Larve)
 (68) 1 ♂, „*Rhamphidia Lörmoos*“ (H, F, K + T + A, 3B, Stigmenfeld und Kopfkapsel der Larve). Nach dem Tagebucheintrag wurden die Larven am 14. Okt. 26 gefangen.
 (69) 1 ♀, „*Rhamphidia longirostris* ♀“ (Bl.) (Terebra, F, K + T + A, B)

Genus **Antocha** OSTEN SACKEN36. **Antocha (Antocha) vitripennis** (MEIGEN, 1830)

- (70) 1 ♂, „*Taphrophila vitripennis* MEIGEN ♂, Flamatt 12. VIII. 41“ (H, F, R + T + A, B)

37. **Antocha (Orimargula) alpigena** (MIK, 1883)

- (71) 1 ♂, „*Orimargula alpigena*“ (H, F, B, Kopfkapsel der Larve — zerquetscht! —)
 (72) 2 ♂♂, „*Orimargula*“ (Bl.) (2H, F, K + T + A, 3B)

Genus **Elliptera** SCHINER38. **Elliptera hungarica** MADARASSY, 1881

- (73) 1 ♂, „*Elliptera hungarica* Twann 1941“ (H, F, R + T + A, B)

39. **Elliptera omissa** EGGER, 1863

- (74) 1 ♂, „*Elliptera omissa* Egg. Jura Passwang 22. V. 1945“ (H, F, K + T + A, 2B)
 (75) 1 ♂, „*Elliptera omissa* Egg. Weissenburg“ (H, F, R + 1A, B)
 (76) 1 ♂, „*Elliptera omissa* EGGER, Weissenburg-Bach“ (H, F, 2B)

Genus **Dicranoptycha** OSTEN SACKEN40. **Dicranoptycha** (s. str.) **paralivescens** STARÝ, 1972

- (77) 1 ♂, „*Dicranoptycha cinerascens* MEIG. ♂ Flamatt 17. VIII. 39“ („*cinerascens*“ mit Blei gestrichen und ersetzt durch: „*livescens*“ (H, F, R + T + A, B)
 (78) 1 ♂, „*Dicranoptycha cinerascens* MEIGEN, Flamatt 6. VII. 40“ (wie oben, aber ersetzt durch: „*fuscescens*“ (H)

41. **Dicranoptycha** (s. str.) **pseudocinerea** STARÝ, 1972

- (79) 1 ♂, „*Dicranoptycha fuscescens* Flamatt 25. VI. 38“ („*fuscescens*“ mit Blei gestrichen und ersetzt durch: „*cinerascens*“ (H, F, R + T + A)
 (80) 1 ♂, „*Dicranoptycha fuscescens* Flamatt VII. 40“ (H, F, R + T + A, B)
 (81) 1 ♂, „*Dicranoptycha fuscescens* Flamatt 1940“ („*fuscescens* mit Blei gestrichen und ersetzt durch: „*cinerascens*“ (H, F, R + T + A, Tarsale)

Genus **Orimarga** OSTEN SACKEN42. **Orimarga juvenilis** (ZETTERSTEDT, 1851)

- (82) 1 ♂, „*Orimarga attenuata* EDW. Sense Schw'wssr. 2. VI. 43“ (H, F, R + T + A, B)

43. **Orimarga virgo** (ZETTERSTEDT, 1851)

- (83) 1 ♂, „*Orimarga virgo* ZETT. Flamatt 14. VI. 1940“ (H, 2F, K + T + A, 2B)
 (84) 1 ♂, „*Orimarga virgo* ZETTERST. Flamatt 1940“ (H, F, 2B)

U.-Fam. **Pediciinae**Tribus **Pediciini**Genus **Pedicia** LATREILLE44. **Pedicia (Pedicia) rivos**a (LINNAEUS, 1758)

- (85) „3. Mai 21 *Pedicia rivos*a ♂ Exemplar ohne Querader $R_1 - R_2$ “ (F)
 (86) 1 ♂, „*Pedicia rivos*a LAT. ♂ Flamatt VIII. 39“ (H — 2 Teile —, F-Spitze, R + T + A)

45. **Pedicia (Amalopsis) occulta** (MEIGEN, 1830)

- (87) 1 ♂, „*Amalopsis occulta* MEIGEN Göschenen 1937“ (H, F)
 (88) 1 ♂, „*Amalopsis gmundensis* EGGER ♂ 1938 Flamatt“ (Ergänzung mit Bleistift: „*occulta*“ (H, F, R + T + A)
 (89) 1 ♂, „*Amalopsis occulta* MEIGEN ♂ Flamatt 1. XI. 43“ (H, F, R + T + A, B)

46. *Pedicia (Crunobia) littoralis* (MEIGEN, 1804)

- (90) „*Amalopsis geniculata*“ (letzteres durchgestrichen) „2 Discoidalzellen“ (alles mit Bleistift) (Flügel Spitze ab $r - m$)
 (91) „*Amalopsis tipulina*? Bern“ (Bl.) (F, Puppenexuvie)
 (92) 1 ♂, „*Amalopsis tipulina* EGGER 1938 Flamatt“ (Name gestrichen, ersetzt durch:), „*Crunobia littoralis*“ (H, F)
 (93) 1 ♂, „*Crunobia littoralis* MEIGEN Sense Mittellauf 27. V. 43“ (H, F, R + T + A, B)

47. *Pedicia (Crunobia) straminea* (MEIGEN, 1838) (+ 1 Alk.-Präp.)

- (94) 1 ♂, „*Amalopsis geniculata* MEIGEN ♂“ „Bern Bremgt.-Wald Halenstr. 5. VII. 22“ (H, F, K + T + A, B)
 (95) 1 ♂, „*Amalopsis geniculata* ... (unleserlich)“ (Bl.) „Bern, Drackau Flugzeit 1923 II. Hälfte Aug.“ (Bl.) (H, F, 2B)
 (96) 1 ♂, „*Amalopsis geniculata* Mg. Zucht Bern, VIII. 34“ (H, F, K + T + A, 3B, Kopfkapsel der Larve, Puppenexuvie u. a.)
 (97) 1 ♂, „*A. schineri*“ (Bl.) (H, 2F, R + T + A, B, Larventeile — schlecht erhalten!)

Genus *Tricyphona* ZETTERSTEDT48. *Tricyphona alticola* STROBL, 1909

- (98) 1 ♂, „*Tricyphona unicolor* SCHUMMEL ♂ Göschenen 1937“ („*unicolor*“ ist nachträglich mit Bleistift gestrichen und an SCHUMMEL ein „i“ angefügt = *Tricyphona Schummeli*) (H, F, R + T + A, B)
 (99) 1 ♂, „*Amalopsis schummeli* EDW. Clavadel 1. VIII. 1946“ (H, F, R + T + A, B)
 (100) 1 ♂, „*Amalopsis schummeli* EDW. Clavadel 1. VIII. 1940“ (H, F, T, A, B)
 (101) 1 ♂, „*Amalopsis schummeli*! Riental 21. VI.“ (Bl.) (H, F, K + T + A)

49. *Tricyphona immaculata* (MEIGEN, 1804)

- (102) „*Dicranota* 14. Mai 21 Bremg.“ (F, B)
 (103) „*Amalopsis immaculata*?“ „Bern Bremgart. Wald 15. V. 21“ (F, R + T + A, B)
 (104) 1 ♂, „*Amalopsis immaculata* MEIGEN ♂“ „21. VII. 37 Göschenen Riental“ (H, 2F, B)

50. *Tricyphona livida* MADARASSY, 1881

- (105) 1 ♂, „*Tricyphona livida* MAD. 22. VI. 44 Gantrischsense“ (H, F, R + T + A, 2B)

Genus *Dicranota* ZETTERSTEDT51. *Dicranota (Dicranota) bimaculata* (SCHUMMEL, 1829)

- (106) 1 ♂, „*Dicranota bimaculata* SCHUM. ♂ Flamatt Zucht 1938 Au-Bach“ (H, F)
 (107) 1 ♂, „*Dicranota bimaculata* SCH. 10. VI. 39 Herrliberg“ (H, F, R + T + A)

52. *Dicranota (Dicranota) guerini* ZETTERSTEDT, 1838

- (108) 1 ♂, „*Dicranota guerini* ZETT. Grialetsch 2550 m 27. VII. 46“ (mit Bleistift ergänzt:), „2 Gabeln!“ (H, F, K + T + A, B)

53. *Dicranota (Paradicranota) brevicornis* BERGROTH, 1891

- (109) 1 ♂, „*Dicranota brevicornis* BORTH. Gantrischgebiet 3. VIII. 1944“ (H, F, K + T + A)
 (110) 1 ♂, „*Dicranota*, Schürlialp 28. VII. 46“ (Mit Blei ergänzt:), „spec. nov. ev. *pallens*“ (H, F, R + T + A, B)

54. *Dicranota (Paradicranota) minuta* LACKSCHEWITZ, 1940

- (111) 1 ♂, „*D. minuta*“ (rot geschrieben!) „Göschenen Flg. & Ant. abnorm Md. gez. p. 12“ (Bl.) (H, F, K + T + A, Kopfkapsel der Larve) Determination von STARY, Olomouc bestätigt!

55. *Dicranota (Paradicranota) pallens* LACKSCHEWITZ, 1940

- (112) 1 ♂, „*Dicranota pallens* LACKSCH. 26. VII. 46 Schürlialp Grbd.“ (H, F, A)
 (113) 1 ♂, „*Dicranota* Schürlialp (Grbd.)“ (H, F, R + T + A, B) Det. mit Vorbehalt!
 (114) 1 ♂, „*Dicranota gracilipes* Sbk. Au 7. IX. 38“ (Bl.) (H, F, A, B, Kopfkapsel der Larve)

56. *Dicranota (Paradicranota) pavidata* (HALIDAY, 1833)

- (115) 1 ♂, „*Dicranota longitarsis* 1. VII. 46 Clavader Alp“ (H, F, R + T + A)
 (116) 1 ♂, „*longitarsis* BERGROTH nach DE MEIJERE“ (Bl.), „*Dicranota* 2Q R_{1-2} Aug. 23 *longitarsis* ...“ (Bl.) (H, F, B)
 (117) 1 ♂, „*Dicranota longitarsis* HB dM“ (Bl.) (H, 2F, K + T + A, 2B)

57. *Dicranota (Paradicranota) subtilis* LOEW, 1871

- (118) 1 ♂, „*D. longitarsis*“ (gestrichen!) „HB d M“ (Bl.), „*subtilis*! richtig B. ... 7. IV. 23“ (Bl.) (H, F, K + T + A, B)
 (119) 1 ♂, „*Dicranota subtilis* LÖW ♂ Flamatt Viadukt 26. V. 42“ (H, F, R + T + A, B)

58. *Dicranota (Raphidolabina) lucidipennis* (EDWARDS, 1921)

- (120) 1 ♂, „*Amalopsis lucidipennis* EDW. Gantrisch 6. VIII. 43“ (H, F, T, A, B)
 (121) 1 ♂, „*Tricyphona lucidipennis* EDW. Gantrisch“ (H, F, R + T + A)
 (122) 1 ♂, „*Tricyphona claripennis* VERR. Clavadel-Alp 1. VIII. 46“ (H, F, A)
 (123) 1 ♂, „*Amalopsis claripennis* VERRALL Clavadel 1. VIII. 46“ (H, F, T, A, B)

U.-Fam. Hexatominæ

Tribus Paradelphomyini

Genus *Paradelphomyia* ALEXANDER59. *Paradelphomyia (Oxyrhiza) czizekiana* STARÝ, 1971

- (124) 1 ♂, „*Oxydiscus senilis* EDW. ♂ Flamatt 6. VIII. 39“ (Bl.): „*muero*?“ (H, 2F, K + T + A)
Die Determination wurde von STARÝ bestätigt, doch weicht das Tier etwas von der Originalform ab.

60. *Paradelphomyia (Oxyrhiza) ecalcarata* (EDWARDS, 1938) (+ 1 Alk.-Pr.)

- (125) 1 ♂, „*Adelphomyia ecalcaratus* Bern“ (Bl.) (H, 2F, K + T + A, 3B)
(126) 1 ♂, „*Adelphomyia senilis* WYLERW. 1927“ (Bl.) („*senilis*“ mit Bl. durchgestrichen und ersetzt durch: „*ecalcaratus*“ (H, F, K + T + A, B)
(127) 1 ♂, „*Adelphomyia senilis*“ (Verbesserung wie vorstehend), „Herrliberg Tobel 24. VI. 35“ (Bl.) (Abdomen mit H, F, K + T + A, B)
(128) 1 ♂, „*Oxydiscus ecalcaratus* EDWARDS ♂ Flamatt 1942“ (H, F, R + T + A)
(129) 1 ♂, „*Oxydiscus ecalcaratus* EDW. Flamatt 17. VII. 1945“ (H, 2F, R + T + A)
(130) 1 ♀, „*Oxydiscus ecalcaratus* EDW. Flamatt 17. VII. 1945 Scheide mit Ei!“ (Terebra, 2F, R + T + A, B)

61. *Paradelphomyia (Oxyrhiza) fuscata* (LOEW, 1873)

- (131) 1 ♂, „*Oxydiscus fuscatus* EDW. 19. VIII. 43 Stechelberg Bühl“ (H, 2F, K + T + A, 2B)
(132) 1 ♂, „*Oxydiscus fuscatus* EDW. VIII. 43 Mürren, Allm'hubel“ (H, F, K + T + A, B)

62. *Paradelphomyia (Oxyrhiza) senilis* (HALIDAY, 1833)

- (133) 1 ♂, „*Oxydiscus senilis* HALIDAY ♂ 15. VI. 39 Flamatt (Pumpwerk)“ (H, 2F, R + T + A)
(134) 1 ♂, „*Adelphomyia senilis* HB d M“ (Bl.) (H, F, 3B)

Tribus Epiphragmini

Genus *Dactylolabis* OSTEN SACKEN63. *Dactylolabis sexmaculata* (MACQUART, 1846)

- (135) 1 ♂, „*Dactylolabis sexmaculata* MCQ. Göschenen 8. VII. 39“ (H, 2F, K + T + A, B)
(136) 1 ♂, „*D. denticulata* Twann“ (Bl.) (H, F, R + T + A – getrennt)
(137) 1 ♂, „*D. sexmac.* Twann“ (Bl.) (H, F, A, Larventeile)

64. *Dactylolabis transversa* (MEIGEN, 1804)

- (138) 1 ♂, „*Dactylolabis gracilipes* Löw Flamatt 19. VI. 38“ (Bl.) (H, F, R + T + A)
(139) 1 ♂, „*Dactylolabis transversa* MG. 22. V. 45 Passwang/Jura“ (H, F, R + T + A-Teile)

Genus *Epiphragma* OSTEN SACKEN65. *Epiphragma ocellaris* (LINNAEUS, 1761)

- (140) 1 ♂, „*Epiphragma ocellaris* L. ♂ Bern 1923“ (Bl.) „Genitalklappe“ (Bl.) (H, F, R + T + A, B)
(141) 1 ♂, „*Epiphragma ocellaris* Flamatt 38“ (Bl.) (H, F)
(142) „*Epiphragma* ...“ Rest unleserlich! (Bl.) (F, K + T + A, B)

Genus *Austrolimnophila* ALEXANDER66. *Austrolimnophila (Archilimnophila) unica* (OSTEN SACKEN, 1869)

- (143) 1 ♂, „*Limnophila longeantennata*? od *prolixicornis*? 23. + 28. VI. 43 Grasburg“ („*longeantennata*“ nachträglich rot durchgestrichen) (H, F, 2B)

Tribus Limnophilini

Genus *Pseudolimnophila* ALEXANDER67. *Pseudolimnophila lucorum* (MEIGEN, 1818)

- (144) 1 ♂, „*Limnophila lucorum* MG. ♂ Flamatt 8. V. 38“ (H, F, R + T + A, B)
(145) 1 ♂, „*Limnophila lucorum* MEIG. Flamatt 20. V. 1938“ (H, F)

68. *Pseudolimnophila sepium* (VERRALL, 1886)

- (146) 1 ♂, „*Limnophila sepium* VERRALL ♂ „Bern Halenstraße 8. VI. 22“ (H, F, K + T + A, B)
(147) 1 ♂, „*Limnophila sepium* VERRALL ♂ „Bern 1922“ (H, F, K + T + A, B)
(148) 1 ♂, „*Limnophila sepium* VERRALL Zucht Bern 1925“ (H, F, K + T + A, B, Larventeile)

Genus *Limnophila* MACQUART69. *Limnophila* (s. str.) *arnoudi* THEOWALD, 1971

- (149) 1 ♂, „
- Poecilostola punctata*
- “ (Bl.) (H, F, 2 Beinfragmente, Larvenkopfkapsel)

70. *Limnophila* (s. str.) *punctata* (SCHRANK, 1781)

- (150) 1 ♂, „
- Poec. punctata*
- “ (Bl.) (H, F, K + T + A, B)

Genus *Adelphomyia* BERGROTH71. *Adelphomyia punctum* (MEIGEN, 1818)

- (151) 1 ♂, „
- Limnophila punctum*
- MEIGEN Grasburg 1940“ (H, F, R + T + A, 2B)

- (152) 1 ♂, „
- Limnophila punctum*
- Mg. ♂ Flamatt 11. VI. 43“ (H, F, R + T + A, B)

Genus *Eloeophila* RONDANI72. *Eloeophila apicata* (LOEW, 1871)

- (153) 1 ♂, „
- Elaeophila apicata*
- Löw ♂ Flamatt 1941“ (H, F)

73. *Eloeophila maculata* (MEIGEN, 1804)

- (154) „
- Eph. mundata*
- Wyler 22. V. 24“ (Bl.) (F, R + T + A, B)

- (155) 1 ♀, „
- Eph. marmorata*
- “ (Bl.) (Terebra, F, K + T + A, Tarsale)

- (156) 1 ♂, „
- E. marmorata*
- Genitalklappe typ. Form“ (Bl.) „
- Ephelia marmor.*
- Pd 9 Tg.“ (Bl.) (H, F, K + T + A, Tarsale)

- (157) 1 ♂, „
- Ephelia marmorata*
- HB dM“ (Bl.) „
- mundata*
- “ (H, F, K + T + A, B)

- (158) 1 ♂, „
- Ephelia spec.*
- “ (Bl.-Zusatz:) „
- marmorata*
- typische Form . . dM“ „Halengr. Bern“ (H, F, K + T + A-Reste)

- (159) 1 ♂, „
- Ephelia marmorata*
- “ (Bl.-Zusatz:) „var.
- mundata*
- “ (H, F, K + T + A, B, Larventeile)

74. *Eloeophila mundata* (LOEW, 1871)

- (160) 1 ♂, „
- Ephelia marmorata*
- Zucht“ („
- marmorata*
- “ mit Bl. gestrichen) „
- mundata*
- dM“ (Bl.) (H, F, K + T + A, B)

75. *Eloeophila trimaculata* (ZETTERSTEDT, 1838)

- (161) 1 ♂, „
- Idioptera trimaculata*
- ZETT. ♂ 22. V. 42 Bern Bremgwd“ (H, F, K + T + A, B)

Genus *Phylidorea* BIGOT76. *Phylidorea (Euphylidorea) fulvonervosa* (SCHUMMEL, 1829)

- (162) 1 ♂, „
- Limnophila fulvonervosa*
- SCHUMMEL Göschenen 1937“ (H, F, K + T + A, B, Larventeile)

- (163) 1 ♂, „
- Limnophila fulvonervosa*
- SCHUMM. Gösch. gr. braun“ (H, F, L)

77. *Phylidorea (Euphylidorea) lineola* (MEIGEN, 1804)

- (164) 1 ♂, „
- Limnophila lineola*
- MEIGEN Flamatt Steig Imago 26. V. 1938“ (H, F, L)

78. *Phylidorea (Euphylidorea) meigenii* (VERRALL, 1887)

- (165) 1 ♂, „
- Limnophila phaeostigma*
- SCH. Grialetsch 26. VII. 1946“ (H, F, K + T + A, B)

79. *Phylidorea (Euphylidorea) phaeostigma* (SCHUMMEL, 1829)

- (166) 1 ♂, „
- Limnophila glabricula*
- ?
- lineola*
- ? Oberalp 1937 hfg.“ (Bl.) (H — zerlegt, F, K + T + A, B)

- (167) 1 ♂, „
- Limnophila dispar*
- Mg. Gantrisch“ (H, F, K + T + A, B)

80. *Phylidorea* (s. str.) *ferruginea* (MEIGEN, 1818)

- (168) 1 ♂, „
- Limnophila ferruginea*
- MEIGEN Bern 1925“ (H, F, K + T + A, B)

- (169) 1 ♂, „
- Limnophila ferruginea*
- MEIG. Zucht Bern 1929“ (H, F, K + T + A, B-Fragmente)

81. *Phylidorea* (s. str.) *squalens* (ZETTERSTEDT, 1838)

- (170) 1 ♂, „
- Limnophila squalens*
- ZETT. ♂“ „Göschenen Mittagsstock 24. VII. 37“ (H, 2F, K + T + A)

Genus *Prionolabis* OSTEN SACKEN82. *Prionolabis platyptera* (MACQUART, 1826)

- (171) 1 ♂, „
- Limnophila platyptera*
- Bern“ (Bl.) (H, F, K + T + A, B)

- (172) 1 ♂, „
- Limnophila platyptera*
- MACQUART (
- hosp.*
- EGGER) 14. V. 1938 Flamatt Steig“ (H, F)

- (173) 1 ♂, „
- Limnophila platyptera*
- MACQ. ♀ Flamatt 21. IV. 1944“ (H, F, R + T + A, B)

Genus *Pilaria* SINTENIS

83. *Pilaria fuscipennis* (MEIGEN, 1818)

- (174) 1 ♂, „*Limnophila discicollis* MEIGEN Zucht Tenero (Tess.) 1934“ (H, F, K + T + A, B)
 (175) 1 ♂, „*L. discicollis* Zucht Tenero 1935“ (Bl.)
 (176) 1 ♂, „*Limn. disc.*? Fl. Au-Bach“ (Bl.) (H, F, R + T + A, Larventeile)

Genus *Neolimnomyia* SEGUY

84. *Neolimnomyia* (s. str.) *filata* (WALKER, 1856)

- (177) 1 ♂, „*Limnophila filata* WALK. 1938 Flamatt-Neuenegg“ (H, F)
 (178) 1 ♂, „*Limnophila filata* WALK. Gantrisch-Sense 2. VIII. 1944“ (H, F, K + T + A, 2B)

85. *Neolimnomyia* (*Brachylimnophila*) *nemoralis* (MEIGEN, 1818)

- (179) 1 ♂, „*Limnophila nemoralis* MG. (dM) Zucht Bern 1929“ (H, F, 2B, Larventeile)
 (180) 1 ♂, „*Limnophila nemoralis* MEIGEN ♂“ „Bern Bremgartenwald Zucht VIII. 27 ex larva“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (181) 1 ♂, „*Limnophila nemoralis* Mittagstock 24. VII.“ (H, 2F)

Genus *Phyllolabis* OSTEN SACKEN

86. *Phyllolabis macrura* SIEBKE, 1863

(siehe Alkohol-Material!)

Genus *Elephantomyia* OSTEN SACKEN

87. *Elephantomyia edwardsi* LACKSCHEWITZ, 1932

- (182) 1 ♂, „*Elephantomyia Edwardsi* LACK. Flamatt 1943“ (H — zerlegt, F, K, R + T + A, B)

Tribus Hexatomini

Genus *Hexatoma* LATREILLE

88. *Hexatoma* (s. str.) *bicolor* (MEIGEN, 1818)

(= *aequalis* LOEW, syn.)

- (183) 1 ♂, „*Hexatoma aequalis* Löw Sense 1938 Larve Kopfteil Imago ♂“ (H, F, A, Kopfteil der Larve)
 (184) 1 ♂, „*Hexatoma aequalis* Löw 1938 Flamatt“ (H, F, R + T + A)

89. *Hexatoma* (*Eriocera*) *chirothecata* (SCOPOLI, 1763)

- (185) „*Penthoptera chirothecata* Orselina 5. VII. 37“ (H)

U.-Fam. Eriopterinae

Tribus Cladurini

Genus *Chionea* DALMAN

90. *Chionea lutescens* LUNDSTRÖM, 1907

- (186) 1 ♂, „*Chionea lutescens* LUNDSTRÖM“ „Flamatt 20. XII. 37“ (H, K + T + A, 3B)

Genus *Crypteria* BERGROTH

91. *Crypteria limnophiloides* BERGROTH, 1913

(siehe Alkohol-Material!)

Genus *Neolimnophila* ALEXANDER

92. *Neolimnophila carteri* TONNOIR, 1921

- (187) 1 ♂, „*Neolimnophila Carteri* TONNOIR (*Crypteria*) Flamatt 1938“ (H, 2F — verschiedene Größe!)
 (188) 1 ♂, „*Neolimnophila Carteri* TONN. Selibühl 1. VIII. 1944“ (H, F, K + T + A, B)

Tribus Eriopterini

Genus *Erioptera* MEIGEN93. *Erioptera* (s. str.) *divisa* WALKER, 1848 (+ 1 Alk.-Präp.)

- (189) 1 ♂, „*Erioptera* 26. VII. 1937 Oberalp“ (Nachtrag mit Bl.), „*macrophthalma divisa*“ (H, F, R + T + A, B)
 (190) 1 ♂, „*Erioptera divisa* WALKER (*macrophthalma* Löw) 22. VI. 1938 Flamatt“ (H, F, R + T + A, B)
 (191) 1 ♂, „*Erioptera divisa* WALKER = *macrophthalma* (subalpine Form) Gantrisch 7. VII. 43“ (H)

94. *Erioptera* (s. str.) *fusculeta* EDWARDS, 1938 (+ 2 Alk.-Präp.)

- (192) 1 ♂, „*Erioptera fusculeta* EDW. Flamatt 1939“ (H, F, R + T + A, B, Tarsale)
 (193) 1 ♂, „*Erioptera fusculeta* EDW. 2. VII. 44 Flamatt-Dorf“ (H, F, R + T + A, B)
 (194) 1 ♂, „*Erioptera fusculeta* EDW. Herrliberg 2. IX. 1946“ (H, F, R + T + A, B)

95. *Erioptera* (s. str.) *gemina* TJEDER, 1967

(= *flavescens* L., praeocc.)

- (195) 1 ♂, „*Erioptera flavescens* LINNÉ Flamatt 1938“ (H, 2F, R + T + A, 2B)
 (196) 1 ♂, „*Erioptera flavescens* LINNÉ ♂ Flamatt 1942“ (H, F, K + T + A, 2B)

96. *Erioptera* (s. str.) *griseipennis* MEIGEN, 1838 (+ 1 Alk.-Präp.)

- (197) 1 ♂, „*Erioptera griseipennis* MEIGEN Flamatt V. 38“ (H, F)
 (198) 1 ♂, „*Erioptera griseipennis* MEIGEN 1938 Flamatt“ (H, F, K + T + A, B)
 (199) 1 ♂, „*Er. griseipennis* 28. V. 38 Ngg. Fswd.“ (Bl.) (H, K + T + A)
 (200) 1 ♂, „*Erioptera griseipennis* MEIGEN ♂ Flamatt 28. VII. 39“ (H, F, K + T + A, B)
 (201) 1 ♂, „*Erioptera griseipennis* MEIG. ♂ Flamatt 1942“ (H, F, R + T + A, 2B)

97. *Erioptera* (s. str.) *limbata* LOEW, 1873 (+ 1 Alk.-Präp.)

- (202) 1 ♂, „*Erioptera limbata* Löw 28. VI. 38 Flamatt Au-Bach“ (H, 2F, R + T + A, B)

98. *Erioptera* (s. str.) *lutea* MEIGEN, 1804

- (203) 1 ♂, „*Erioptera lutea* MEIGEN 1935 Murten-Faoug“ (H, F, K + T + A)
 (204) 1 ♂, „*Erioptera lutea* MEIGEN ♂ Flamatt 28. VII. 39“ (H, F, R + T + A, B)
 (205) 1 ♂, „*Erioptera lutea* MG. Flamatt IX. 43“ (H, F, K + T + A, B)
 (206) 1 ♂, „*Erioptera lutea* MG. Allmendhubel“ (H, F, R + T + A, B)

99. *Erioptera* (s. str.) *nigripalpis* GOETGHEBUER, 1920

- (207) 1 ♂, „*Erioptera nigripalpis* GOETGH. Flamatt 18. V. 1938“ (H, F, K + T + A)
 (208) 1 ♂, „*Erioptera nigripalpis* GOETGH. ♂ Flamatt 1942“ (H, F, R + T + A, 2B)

Genus *Symplecta* MEIGEN100. *Symplecta hybrida* (MEIGEN, 1804) (+ 1 Alk.-Präp.)

- (209) 1 ♂, „*Symplecta hybrida* MEIGEN ♂ Flamatt 10. VIII. 42“ (H, F, K + T + A, 2B)

101. *Symplecta stictica* (MEIGEN, 1818) (+ 1 Alk.-Präp.)

- (210) 1 ♂, „*Symplecta stictica* MEIGEN ♂ Flamatt 9. VI. 39“ (H, F, R + T + A, 2B)

Genus *Erioconopa* STARÝ102. *Erioconopa trivialis* (MEIGEN, 1818) (+ 1 Alk.-Präp.)

- (211) 1 ♂, „*Erioptera trivialis* MEIGEN ♂ Göschene 1937“ (H, F, R + T + A, B)
 (212) 1 ♂ 1 ♀, „*Erioptera trivialis* MEIG. Göschene 1937“ (H, 2F, K + T + A; + Terebra — zerlegt, F, R + T + A, B)
 (213) 1 ♂, „*Erioptera trivialis* MG. 24. IX. 43 Selibühl“ (H, F, R + T + A, B)
 (214) 1 ♂, „*Erioptera trivialis* MGN. 21. VI. 44 Selibühl“ (H, F, R + T + A, B)

Genus *Arctoconopa* ALEXANDER103. *Arctoconopa melampodia* (LOEW, 1873)

- (215) 1 ♂, „*Psiloconopa melampodia* Löw Flamatt 22. V. 38“ (H, F, R + T + A)
 (216) 1 ♂, „*Psiloconopa melampodia* Löw Flamatt 1938“ (H, 2F, R + T + A, B)
 (217) 1 ♂, „*Psiloconopa melampodia* Löw ♂ Detail Flamatt 30. V. 40“ (H — zerlegt, F)

Genus *Scleroprocta* EDWARDS104. *Scleroprocta pentagonalis* (LOEW, 1873)

- (218) 1 ♂, „*Scleroprocta sororcula* ZETTERSTEDT Flamatt ex larva 27. V. 1938“ (H, F, R + T + A; Kopfkapsel + Stigmenfeld der Larve)
 (219) 1 ♂, „*Scleroprocta sororcula* ZETTERSTEDT Flamatt 27. VII. 38“ (H, F, R + T + A, B)
 (220) 1 ♂, „*Scleroprocta sororcula* ZETTERST. Flamatt 1938“ (H)
 (221) 1 ♂, „*Scleroprocta sororcula* ZETT. ♂ Flamatt 1942“ (H, F, R + T + A, B)

105. *Scleroprocta sororcula* (ZETTERSTEDT, 1851)

- (222) 1 ♂, „*Scleroprocta helvetica* BGTR. Gantrischsee 6. VII. 43“ („*helvetica* BGTR.“ mit Tinte gestrichen und ersetzt durch: „*danica*“ (daneben:), „defekt“ (H, F, R + T + A, B)
 (223) 1 ♂, „*Scleroprocta danica* NIELSEN 22. VI. 1944 Wasserscheide“ (H, F, R + T + A, 2B)

Genus *Rhabdomastix* SKUSE106. *Rhabdomastix (Palaeogonomyia) hirticornis* LACKSCHEWITZ, 1940= *Rhabdomastix (Rh.) signata* BANGERTER, 1947

sec. STARÝ in litt.

(siehe Alkohol-Material!)

107. *Rhabdomastix (Sacandaga) laeta* (LOEW, 1873)

- (224) 1 ♂, „*Rhabdomastix laeta* Löw Flamatt 27. VII. 1938“ (H, 2F, R + T + A)
 (225) 1 ♂, „*Rhabdomastix hilaris* EDW. 1938 Flamatt 2. VIII. 40“ („*hilaris*“ mit Blei gestrichen, darunter steht:), „nein!“ (H, F, 1A, B)
 (226) 1 ♂, „*Rhabdomastix laeta* Löw ♂ Parameren! Flamatt 24. VI. 42“ (H, F, R + T + A, B)
 (227) 1 ♂, „*Rhabdomastix laeta* Löw ♂ Flamatt 1942“ (mit Blei nachgetragen „*hilaris*“, aber wieder gestrichen) (H, F, 1A, 2B)
 (228) 1 ♂, „*Rhabdomastix laeta* Löw ♂ Flamatt 1942“ (gleicher Blei-Nachtrag wie vorstehend!) (H, F, R + T + A)

108. *Rhabdomastix (Sacandaga) lurida* (LOEW, 1873)

(siehe Alkohol-Material!)

109. *Rhabdomastix (Sacandaga) subparva* STARÝ, 1971

- (229) 1 ♂, „*Rhabdomastix schistacea* SCHUMMEL Flamatt 24. V. 1938“ (H, F, K + T + A, 2B)
 (230) 1 ♂, „*Rhabdomastix schistacea* SCHUMMEL 1938 Flamatt“ (H, F, R + T + A)

Tribus *Molophilini*Genus *Cheilotrichia* ROSSI110. *Cheilotrichia* (s. str.) *cinerea* (STROBL, 1897)(= *exigua* LACKSCHEWITZ, 1940, syn.!))

(siehe Alkohol-Material!)

111. *Cheilotrichia* (s. str.) *imbuta* (MEIGEN, 1818)

- (231) 1 ♂, 1 ♀, „*Cheilotrichia imbuta* MEIGEN ♂♀ Flamatt 20. VI. 38“ (H, F, R + T + A, 2B; Terebra, K + T + A)
 (232) 1 ♂, „*Cheilotrichia imbuta* WIED. Flamatt 1942“ (H, K + T + A, 2B)
 (233) 1 ♂, „*Cheilotrichia imbuta* MEIG. ♂ Flamatt 1942“ (H, F, R + T + A, B)

112. *Cheilotrichia* (s. str.) *monstrosa* BANGERTER, 1947 (+ 2 Alk.-Präp.)

- (234) 1 ♀, „*Cheilotrichia monstrosa* sp. n. ♀“ (Daten aus dem Tagebuch:) 20. VII. 1944, Quellgebiet der Warmen Sense am Schwarzsee, 1100 m. „Allotype“! (Terebra, F, K + T + A, B) (Holotypus und Paratypen im Alkohol-Material!)

113. *Cheilotrichia (Empeda) affinis* LACKSCHEWITZ, 1927

- (235) 1 ♂, „*Empeda affinis* LACKSCHEWITZ Flamatt 1938“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (236) 1 ♂, „*Empeda affinis* LACKSCHEW. Mürren, VIII. 43“ (H, 2F, R + T + A, B)
 (237) 1 ♂, „*Empeda affinis* LACKSCH. Mürren Allmendhubel“ (H, F, K + T + A)

114. *Cheilotrichia (Empeda) cinerascens* (MEIGEN, 1804) (+ 2 Alk.-Präp.)

- (238) 1 ♂, „*Empeda cinerascens* MG. (*nubila* SCHUMM.) Flamatt 1938“ (H, F, R + T + A, B)
 (239) 1 ♂, „*Empeda cinerascens* MEIGEN ♂ Flamatt 23. IV. 41“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (240) 1 ♂, „*Empeda cinerascens* MEIGEN (*nubila* SCHUMMEL) ♂ Flamatt 1942“ (H, F, K + T + A, 3B)
 (241) 1 ♂, „*Empeda cinerascens* MEIG. 21. IX. 43 Wasserscheide“ (H, F, R + T + A, B)
 (242) 1 ♂, „*Empeda cinerascens* MEIGEN (*nubila* SCHUMMEL) 24. IV. 1944“ (H, F, K + T + A, 2B)

115. *Cheilotrichia (Empeda) staryi* MENDEL, 1973

- (243) 1 ♂, „*Empeda affinis* LACKSCHEWITZ 17. VIII. 43 Mürren, Allmendhbl.“ (H, F, R + T + A, B)
 (244) 1 ♂, „*Empeda affinis* LACKSCHEWITZ Selibühl 31. VIII. 1944“ (H, 2F, R + T + A, 2B)

Genus *Gonempeda* ALEXANDER116. *Gonempeda flava* (SCHUMMEL, 1829)

- (245) 1 ♂, „*Gonempeda flava* SCHUM. ♂ Flamatt 8. VII. 38“ (H, F, K + T + A)
 (246) 1 ♂, „*Gonempeda flava* SCHUMM. ♂ ♀ Puppe Flamatt 38“ (H, 2F, K + T + A, B, Puppe)
 (247) 1 ♂ 1 ♀, „*Gonempeda flava* SCHUMMEL ♀♂ Flamatt 1942“ (H, 2F, K + T + A, 2B; Terebra, F, K + T + A, 3B)

Genus *Ilisia* RONDANI117. *Ilisia* (s. str.) *maculata* (MEIGEN, 1804)

- (248) 1 ♂, „*Ilisia maculata* MEIGEN 20. V. 38 Flamatt“ (H, 2F, K + T + A, 3B)
 (249) 1 ♂, „*Ilisia maculata* MEIGEN Flamatt 1942“ (H, F, K + T + A, B)
 (250) 1 ♂, „*Ilisia bispinosa* sp. n. Sense Mittellauf 11. VI. 43“ (Nach Tagebuch: Schwarzwasser) (H, F, K + T + A, B)
 Torso in Alkohol!

118. *Ilisia* (s. str.) *occoecata* EDWARDS, 1936

- (251) 1 ♂, „*Ilisia occoecata* EDW. ♂ 22. V. 42 Bern, Bremg'wald“ (H, F, R + T + A, B)
 (252) 1 ♂, „*Ilisia occoecata* EDW. ♂ Schwarzsee Frbg. 20. VII. 44“ (H, 2F, R + T + A, 2B)

119. *Ilisia* (*Parilisia*) *areolata* (SIEBKE, 1872)

- (253) 1 ♂ 1 ♀, „*Ilisia areolata* SIEBKE! Flamatt ♂♀ 1938“ (H, F, R + T + A; Terebra, F, R + T + A, B)

120. *Ilisia* (*Parilisia*) *complicata* BANGERTER, 1947 (+ 2 Alk.-Präp.)

- (254) 1 ♂, „*Ilisia complicata* BGTR. ♂ Flamatt 3. VI. 40“ (H, F, R + T + A, B) Holotypus! (Fig. 5–7). Torso in Alkohol!
 (siehe dort!)
 Die beiden von BANGERTER genannten Paratypen („Topotypen“) befinden sich bei den Alkohol-Präparaten (siehe dort!).
 (255) 1 ♂, „*Ilisia complicata* BGTR. ♂ Flamatt 21. 3. 43“ (H, 2F, R + T + A)

121. *Ilisia* (*Parilisia*) *fluviatilis* VAILLANT, 1970 (+ 1 Alk.-Präp.)

- (256) 1 ♂, „*Ilisia areolata* SIEBKE ♂ Bern 23. V. 1941“ (H, F, R + T + A) det. STARÝ
 (257) 1 ♂ 1 ♀, „*Ilisia areolata* SIEBKE ♂♀ Bern 23. V. 41“ (H, 2F, 1A, B; Terebra, F, R + T + A, B)

122. *Ilisia* (*Parilisia*) *sororcula* LACKSCHIEWITZ, 1940 (+ 3 Alk.-Präp.)

= *Ilisia intermedia* BANGERTER, 1947, **syn. nov.**

- (258) 1 ♂, „*Ilisia intermedia* BGTR. Flamatt 1938“ Holotype! (H, F, K + T + A, B)
 (259) 1 ♂, „*Ilisia intermedia* BGTR. Flamatt 1938“ Paratype! (H, F, K + T + A, B)
 (260) 1 ♂, „*Ilisia intermedia* BGTR. Flamatt 1938“ Paratype! (H, F, R + T + A, B)
 (261) 1 ♀, „*Ilisia intermedia* BGTR. Flamatt 1938“ (Terebra – zerlegt, 2F, K + T + A, B)
 (262) 1 ♂, „*Ilisia intermedia* HB. Flamatt 1939“ Paratype! (H, 9. Sternit separat, R + T + A)
 (263) 1 ♂, „*Ilisia intermedia* BGTR. ♂ Flamatt 23. IV. 41“ Paratype! (H, F, K + T + A, 2B)

123. *Ilisia* (*Parilisia*) *subalpina* BANGERTER, 1947 (+ 2 Alk.-Präp.)

- (264) 1 ♂, „*Ilisia subalpina* BGTR. ♂ Flamatt 31. V. 43“ Paratypus! (H) Rest in Alkohol! Der Holotypus, „1 ♂ vom 26. 6. 1944, Oberlauf der Sense, Nähe Ruine Grasburg“, befindet sich bei den Alkohol-Präparaten!

124. *Ilisia* (*Parilisia*) *vicina* TONNOIR, 1920 (+ 1 Alk.-Präp.)

- (265) 1 ♂, „*Ilisia vicina* TONN. Flamatt 2. V. 1938“ (H, F, K + T + A, B)
 (266) 1 ♂, „*Ilisia vicina* TONN. Flamatt 1938“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (267) 1 ♂ 1 ♀, „*Ilisia vicina* TONNOIR ♂♀ Flamatt 20. VI. 1940“ (H, F, R + T + A, B; Terebra, F, R + T + A, B)

125. *Ilisia* (*Parilisia*) *yezoana* ALEXANDER, 1924 (+ 6 Alk.-Präp.)

= *Ilisia czizeki* BANGERTER, 1947, **syn. sec.** SAVTŠHENKO 1976

- (268) 1 ♂ 1 ♀, „*Ilisia Czizeki* BGTR. 10. VI. 1938 Flamatt“ (Bl.: „♀ Göschchen“ (H, F, R + T + A; Terebra, 2F, R + T + A)
 (269) 1 ♂, „*Ilisia Czizeki* BGTR. Flamatt 1939“ (H, F, K + T + A)
 (270) 1 ♂, „*Ilisia Czizeki* BGTR. ♂ Flamatt 1942“ (H, F, 1T, 1A)

Genus *Ormosia* RONDANI126. *Ormosia* (s. str.) *aciculata* EDWARDS, 1921

- (271) 1 ♂, „*Ormosia aciculata* EDW. Flamatt V. 40“ (H, 2F, K + T + A, B)
 (272) 1 ♂, „*Ormosia aciculata* EDW. ♂ Flamatt 1943“ (H, F, K + T + A, 2B)

127. *Ormosia* (s. str.) *albitibia* EDWARDS, 1921

- (273) 1 ♂, „*Ormosia albitibia* EDWARDS Flamatt 1938“ (H, F, K + T + A, B)
 (274) 1 ♂, „*Ormosia albitibia* EDW. Flamatt 1938“ (H, 2F, R + T + A, B)
 (275) 1 ♂, „*Ormosia albitibia* EDW. ♂ Flamatt 1942“ (H, F, K + T + A, B)
 (276) 1 ♂, „*Ormosia albitibia* EDW. ♂ Flamatt 1942“ (H, F, K + T + A, B)

128. *Ormosia* (s. str.) *bifida* LACKSCHEWITZ, 1940 (+ 1 Alk.-Präp.)

- (277) 1 ♂, „*Ormosia bifida* LACKSCHEWITZ ♂ Göschenen VII. 37“ (H, F, R + T + A, B) Rest in Alkohol!
 (278) 1 ♂, „*Ormosia bifida* LACKSCH. Göschenen 8. VII. 39“ (H, 2F — beschädigt, R + T + A)
 (279) 1 ♂, „*Ormosia bifida* LACKSCH. 6. VII. 43 Gantrischsee“ (H)
 (280) 1 ♂, „*Ormosia bifida* LACKSCHEWITZ Selibühl 1. VIII. 1944“ (H, F, R + T + A, B)
 (281) 1 ♂, „*Ormosia bifida* LACKSCH. Gornen 10. VII. 1945“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (282) 1 ♂, „*Ormosia bifida* LACKSCHEW. Schürlialp (Grb.) 1946“ (H, 2F, K + T + A)
 (283) 1 ♂, „*Ormosia bifida* LACKSCH. Tergit entfernt“ „Clavadeler Alp 9. Sept. 1948“ (H)

129. *Ormosia* (s. str.) *bihamata* LACKSCHEWITZ, 1935 (+ 2 Alk.-Präp.)= *Ormosia armata* BANGERTE, 1947, syn. nov.

- (284) 1 ♂, „*Ormosia* I 37 *macrostylis armata*? Göschenen“ (Bl.) (H)
 (285) 1 ♂, „*Ormosia macrostylis* Göschenen 37“ (Bl.) (Zusatz: „*digitifera*“ (H — zerlegt)
 (286) 1 ♂, „*Ormosia macrostylis* BGR. ♂ 24. VII. 43 Schöpfenfluh“ („*macrostylis*“ mit Bl. gestrichen und ersetzt durch: „*armata*“ Holotypus! (H, F, R + T + A, B) Rest in Alkohol!
 (287) 1 ♂, „*Ormosia macrostylis* sp. n. Selibühl 24. VII. 1943“ (Bleistiftzusatz wie vorstehend!) Paratypus! (H, F, K + T + A, 2B)

130. *Ormosia* (s. str.) *clavata* TONNOIR, 1920

- (288) 1 ♂, „*Ormosia clavata* TONNOIR Flamatt 26. VII. 38“ (H, F, K + T + A, B)
 (289) 1 ♂, „*Ormosia clavata* TONNOIR ♂ Gonapophysen Flamatt 1938“ (H)
 (290) 1 ♂, „*Ormosia clavata* SBK. 18. VIII. 38“ (Bl.) (H, F, R + T + A, B)
 (291) 1 ♂, „*Ormosia clavata* TONNOIR ♂ Flamatt 8. VIII. 39“ (H, F, K + T + A, 2B)
 (292) 1 ♂, „*Ormosia clavata* TONNOIR ♂ Flamatt 1942“ (H, 2F, 2B)
 (293) 1 ♂, „*Ormosia clavata* TONN. Flamatt“ „Gonapoph. (Parameren EDW.)“ (Aedeagus)

131. *Ormosia* (s. str.) *depilata* EDWARDS, 1938

- (294) 1 ♂, „*Ormosia depilata* EDW. 1. VI. 1939 Flamatt Au-Bach“ (H, F, K + T + A, 2B)
 (295) 1 ♂, „*Ormosia depilata* EDW. Flamatt 24. V. 1940“ (H, 2F, K + T + A, 2B)

132. *Ormosia* (s. str.) *egena* (BERGROTH, 1891) (+ 1 Alk.-Präp.)

- (296) 1 ♂, „*Orm. hamata* Hospiz 18. VII. 37 nicht *nodicorn*. nicht Disc. Z. *falciphora*!“ (H) Rest in Alkohol!
 (297) 1 ♂, „*Ormosia spec.* kl. schwarz, nicht *nodic*. Clavadel 1947“ (Bl.-Notiz quer: „*nana*“ (H, F — nur vordere Hälfte, R + T + A, B) Rest in Alkohol! Im Tagebuch, vermerkt am 18. VI. 47, „*egena*“

133. *Ormosia* (s. str.) *fascipennis* (ZETTERSTEDT, 1838)

- (298) 1 ♂, „*Rhypholophus fascipennis* ZETT. — *tephronotus* Löw ♂ Göschenen ex pupa VII. 1937“ (H, F, K + T + A, B) Rest in Alkohol!

134. *Ormosia* (s. str.) *hederae* (CURTIS, 1835)

- (299) 1 ♂, „*Ormosia hederae* CURT. (*uncinata* DE MEIJERE) Flamatt 22. IX. 38“ (H, F, K + T + A, B)

135. *Ormosia* (s. str.) *lackschewitzi* BANGERTE, 1947 (+ 3 Alk.-Präp.)

- (300) 1 ♂, „*Ormosia Lackschewitzi* BGR. ♂ Gonapophysen Flamatt 1940“ (H) Paratypus!
 (301) 1 ♂, „*Ormosia Lackschewitzi* BGR. Flamatt 1940“ (Tagebuch: 9. V. 40, Kapelle, Sensetal) (H, F, K + T + A, B) Rest in Alkohol! Holotype! (Fig. 8)
 (302) 1 ♂, „*Ormosia Lackschewitzi* sp. n. ♂ Flamatt 24. IV. 1944“ (H, F, K + T + A, B)

136. *Ormosia* (s. str.) *lineata* (MEIGEN, 1804)

- (303) 1 ♂, „*Ormosia lineata* Mg. Fl. 10. VI. 38“ (Bl.) (H, F, K + T + A, B)
 (304) 1 ♂, „*Ormosia lineata* Detail“ (Bl.) (H — zerlegt)
 (305) 1 ♂, „*Ormosia lineata* MACQ. Flamatt 1940“ (H, 2F, R + T + A, 2B)
 (306) 1 ♂, „*Ormosia lineata* Flamatt 1942“ (H, F, K + T + A, B)
 (307) 1 ♂, „*Ormosia lineata* MACQ. Flamatt 23. IV. 44“ (H, F, K + T + A, 2B)

137. *Ormosia* (s. str.) *nodulosa* (MACQUART, 1826)

- (308) 1 ♂, „*Ormosia nodulosa* MACQUART“ „Weissenburg Simmenthal 20. VII. 29“ (H, F, K + T + A, 3B)
 (309) 1 ♂, „*Ormosia nodulosa* MACQUART Einsiedelei Soloth. 1930“ (H, F, K + T + A, 3B)
 (310) 1 ♂, „*Ormosia nodulosa* MACQ. Flamatt 16. VII. 38“ (H, 2F, R + T + A)
 (311) 1 ♂, „*Ormosia nodulosa* MACQUART ♂ Gonapophysen Flamatt 18. VII. 40“ (Aedeagus + 9. Tg., F, K + T + A, 2B)
 (312) 1 ♂, „*Ormosia nodulosa* MACQUART ♂ Flamatt 1942“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (313) 1 ♂, „*Ormosia nodulosa* MACQ. Flamatt 17. VII. 1945“ (H, F, R + T + A)

138. *Ormosia* (s. str.) *ruficauda* (ZETTERSTEDT, 1838)

- (314) 1 ♂, „*Ormosia longipennis* sp. n. ♂ BGR. Schöpfenfluh 24. VII. 43“ („*longipennis*“ mit Bleistift gestrichen und ersetzt durch: „*murina*“ (H, F, K + T + A, B) Rest in Alkohol!
 (315) 1 ♂, „*Ormosia murina* GOETGH. Selibühl 3. VII. 1944“ (Bleistiftzusatz: „Penis lang“ (H, F, K + T + A, 2B)
 (316) 1 ♂, „*Ormosia murina* G. non *nodicornis* Selibühl 3. VIII. 1944“ („non *nodicornis*“ rot unterstrichen; Bleistiftzusatz: „Penis abgebr.“ (H, F, R + T + A, 2B)

139. *Ormosia* (s. str.) *staegeriana* ALEXANDER, 1953 (+ 1 Alk.-Präp.)= *Ormosia* (s. str.) *similis* STAEGER, 1840, praecoc.

- (317) 1 ♂, „*Ormosia similis* STAEGER Göschenen Riental 21. VI. 1937“ (H, F, K + T + A, B)
 (318) 1 ♂, „*Ormosia similis* STAEGER Ulrichen Oberwallis“ (Bl.: „Faure'sche Lösung / auch Lötschental Riental“ (H, F, K + T + A, B)
 (319) 1 ♂, „*Ormosia similis* 1937 Riedmatt Göschenen“ (H)
 (320) 1 ♂, „*Ormosia similis* STAEGER Gantrisch 22. VII. 43“ (H, 2F, K + T + A, B)
 (321) 1 ♂, „*Ormosia similis* STAEGER Gantr. Sense 1943“ (H, 2F, K + T + A, B)
 (322) 1 ♂, „*Ormosia similis* STAEGER Selibühl 1. VII. 1944“ (H, F, R + T + A, B)
 (323) 1 ♂, „*Ormosia macrocera* sp. nov. Selibühl 1. VIII. 1944“ (Bl.-Zusatz:) „*similis*!“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (324) 1 ♂, „*Ormosia macrocera* sp. nova Selibühl 3. VIII. 1944“ (Bl.-Zusatz:) „*similis*! B.“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (325) 1 ♂, „*Ormosia similis* STAEGER Clavadel 1. VIII. 1946“ (H, F, K + T + A, B)
 (326) 1 ♂, „*Ormosia similis* STAEGER ♂ Tergit umgeschlagen“ „Clavadel-Alp 1948 7. Septbr.“ (H)

Genus *Rhypholophus* KOLENATI140. *Rhypholophus haemorrhoidalis* (ZETTERSTEDT, 1838)

- (327) 1 ♂, „*Rhypholophus haemorrhoidalis* ZETTERST. 12. IX. 38 Flamatt“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (328) 1 ♂, „*Rhypholophus haemorrhoidalis* ZETTERSTEDT ♂ Flamatt 1942“ (H, F, B)

141. *Rhypholophus phryganopterus* (KOLENATI, 1860) (+ 1 Alk.-Präp.)

- (329) 1 ♂, „*Rhypholophus phryganopterus* KOLENATI Gotthard 1937“ (H, F, B)
 (330) 1 ♂, „*Rhypholophus phryganopterus* KOL. Gotth. Hospiz 1937“ (H, F, R + T + A, B)

Genus *Molophilus* CURTIS142. *Molophilus appendiculatus* (STAEGER, 1840) (+ 1 Alk.-Präp.)

- (331) 1 ♂, „*Molophilus appendiculatus* STAEGER 24. VI. 38 Flamatt“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (332) 1 ♂, „*Molophilus appendiculatus* STAEGER Flamatt 26. VII. 38“ (H, 2F, R + T + A, B)
 (333) 1 ♂, „*Molophilus appendiculatus* STAEGER ♂ Flamatt 1942“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (334) 2 ♂♂, „*Molophilus appendiculatus* STAEGER Flamatt 1943“ (2H, F, K + T + A, 2B)

143. *Molophilus appendiculatus* forma *armatissimus* BANGERTER, 1947
(+ 4 Alk.-Präp.)

- (335) 1 ♂, „*Molophilus armatissimus* BGTR. Göschenen 1937“ (H, 2F, R + T + A) Paratype!
 (336) 1 ♂ ♀, „*Molophilus armatissimus* BGTR. ♂♀ Göschenen 12. VII. 37“ (H, Terebra, F, R + T + A) Paratype!
 (337) 1 ♂, „*Molophilus armatissimus* sp. nov. Gantrisch 1. VIII. 44“ (H, F, K + T + A, B) Paratype!
 (338) 1 ♂, „*Molophilus armatissimus* sp. nov. Selibühl 1. VIII. 1944“ (H, F, R + T + A, 2B) Holotype! Das in der Erstbeschreibung angegebene Datum (31. 7. 1944) kann nicht stimmen, da BANGERTER zu diesem Zeitpunkt nach seinen Tagebuch-Aufzeichnungen nicht in Schüpfling war!

144. *Molophilus bifidus* GOETGHEBUER, 1920 (+ 1 Alk.-Präp.)

- (339) 1 ♂, „*Molophilus bifidus* TONN. Flamatt 14. VII. 38“ (H, F, K + T + A, B)
 (340) 1 ♂, „*Molophilus bifidus* TONNOIR ♂ Pt. Vivy 6. VIII. 40“ (H, 2F, R + T + A, 2B)
 (341) 1 ♂, „*Molophilus bifidus* GOETGH. ♂ Flamatt 1941“ (H, F, R + T + A, B)

145. *Molophilus bischofi* LACKSCHEWITZ, 1940 (+ 1 Alk.-Präp.)

- (342) 1 ♂, „*Molophilus bischofi* LACKSCH. Flamatt 1940“ (H, 2F, R + T + A, 2B)

146. *Molophilus brevihamatus* BANGERTER, 1947 (+ 4 Alk.-Präp.)

- (343) 1 ♂, „*Molophilus brevihamatus* BGTR. Flamatt 23. VII. 38“. Dieses Datum stimmt nicht; im Tagebuch ist der 25. VII. 38 als Fangdatum vermerkt! (H, 2F, K + T + A, B) Holotype!
 (344) 1 ♂, „*Molophilus brevihamatus* BGTR. ♂ Pt. Vivy 3. IX. 1941“ (H, F, R + T + A, B) Paratype!

147. *Molophilus cinereifrons* DE MEIJERE, 1920

- (345) 1 ♂, „*Molophilus cinereifrons* DE MEIJERE Ngg.-Au 16. VII. 38“ (Bl.) (H, K + T + A, 4B)
 (346) 1 ♂, „*Molophilus cinereifrons* DE MEIJERE Flamatt 17. VIII. 38“ (H, 2F, 1T, 2A, 2B)
 (347) 1 ♂, „*Molophilus cinereifrons* DE MEIJERE Flamatt 19. VIII. 38“ (H, F, K + T + A, B)
 (348) 1 ♂ ♀, „*Molophilus cinereifrons* DE MEIJERE ♂♀ Flamatt 30. VI. 42“ (H, F, K + T + A, B; Terebra, F, K + T + A)
 (349) 1 ♂, „*Molophilus cinereifrons* DE MEIJERE ♂ Flamatt 1942“ (H, F, K + T + A, 2B)
 (350) 1 ♂, „*Molophilus cinereifrons* DE MEIJERE“ (Bl.) (H, K + T + A, B)

148. *Molophilus corniger* DE MEIJERE, 1920

- (351) 1 ♂, „*Molophilus corniger* DE MEIJERE Flamatt Steig 24. VII. 38“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (352) 1 ♂, „*Molophilus corniger* DE MEIJERE Schwarzwasser VIII. 41“ (H, F, T, 1A, 3B). Präparat war zerbrochen, ist aber jetzt auf einem zweiten Objektträger befestigt.

149. *Molophilus curvatus* TONNOIR, 1920 (+ 6 Alk.-Präp.)= *Molophilus dentatus* BANGERTER, 1948, syn. nov.

- (353) 1 ♂, „*Molophilus dentatus* BGTR. Flamatt 1938“ (H). Da weitere Fänge von diesem Jahr nicht mehr vorliegen, muß nach der Erstbeschreibung (12. 7. 38) dieses Exemplar der Holotypus sein.
 (354) 1 ♂, „*Molophilus dentatus* BGTR. Pt. Vivy 1939“ (H, 2F, R + T + A) Paratype!
 (355) 1 ♂, „*Molophilus dentatus* BGTR. Flamatt 1940“ (H, 2F, K + T + A, 2B) Paratype!
 (356) 1 ♂, „*Molophilus dentatus* BGTR. Bern 25. VI. 42“ (H, F, K + T + A, 3B)

150. *Molophilus flavus* GOETGHEBUER, 1920 (+ 5 Alk.-Präp.)= *Molophilus latihamatus* BANGERTER, 1947, **syn. nov.**(357) 1 ♂, „*Molophilus latihamatus* ♂ Gantrisch 6. VII. 1943“ (H) Paratype!(358) 1 ♂, „*Molophilus latihamatus* BGTR. ♂ 24. VII. 43 Schüpfenfluh“ (H, F, K + T + A, 2B) Holotypus!

(359) 1 ♂, — ohne Angaben — (H, 2F, R + T + A, 2B) Paratype!

151. *Molophilus fluviatilis* BANGERTER, 1947 (+ 2 Alk.-Präp.)(360) 1 ♂, „*Molophilus fluviatilis* BGTR. Flamatt 1938“ (H — zerlegt, F, T, A, 2B) Paratype!(361) 1 ♂, „*Molophilus fluviatilis* BGTR. 1938 ex l. Flamatt Sense“ (H, F, K + T + A, B) Paratype! (Fig. 9)(362) 1 ♂, „*Molophilus fluviatilis* BGTR. Flamatt 1938“ (H — zerlegt, F, R + T + A, B) Paratype! (Fig. 10)(363) 1 ♂, „*Molophilus fluviatilis* BGTR. ♂ Rechter Flügel!!!“ (rot unterstrichen) „Flamatt 30. V. 1941“ (H, 2F — rechter Flügel deformiert!, K + T + A, 2B) Paratype!

(364) 1 ♂, — ohne Daten — (H) Paratype! Der von BANGERTER genannte Holotypus vom 27. April 1940 konnte bisher noch nicht festgestellt werden!

152. *Molophilus klementi* MENDL, 1973(365) 1 ♂, „*Molophilus undulatus* TONNOIR ♂ 14. VIII. 42 Flamatt (Viadukt)“ (H, F, K + T + A, B)153. *Molophilus lackschewitzianus* ALEXANDER, 1952 (+ 1 Alk.-Präp.)(366) 1 ♂, „*Molophilus hastatus* LACKSCH. Flamatt 1940“ (H, F)(367) 1 ♂, „*Molophilus hastatus* LACKSCH. Flamatt 1940“ (H, 2F, R + T + A, 2B)154. *Molophilus medius* DE MEIJERE, 1918 (+ 1 Alk.-Präp.)(368) 1 ♂, „*Molophilus medius* DE MEIJERE ♂ Flamatt 4. VIII. 1939“ (H, F, R + T + A, 2B)(369) 1 ♂, „*Molophilus medius* DE MEIJERE ♂ Flamatt 1941“ (H, 2F, R + T + A, 2B)(370) 1 ♂, „*Molophilus medius* DE MEIJERE Flamatt 6. VII. 1942“ (H, F, K + T + A, 6B)155. *Molophilus niger* GOETGHEBUER, 1920(371) 1 ♂, „*Molophilus niger* GOETGH. Flamatt Vdkt. 10. VII. 1938“ (H)(372) 1 ♂, „*Molophilus niger* GOETGH. Flamatt 1940“ (H, 2F, 1A, 2B)(373) 1 ♂, „*Molophilus niger* GOETGH. Flamatt 1943“ (H, F, K + T + A, 2B)156. *Molophilus obscurus* (MEIGEN, 1818)(374) 1 ♂, „*Molophilus obscurus* MEIG. Flamatt 25. V. 38“ (H, 2F, R + T + A, 2B)(375) 1 ♂, „*Molophilus obscurus* MEIGEN ♂ Mur (Vuilly) 15. V. 1941“ (H, F, K + T + A, 2B)(376) 1 ♀, „*Molophilus obscurus* MEIGEN ♀ Mur (Vuilly) 15. V. 1941“ (Terebra — zerlegt, F, R + T + A, 3B)157. *Molophilus ochraceus* (MEIGEN, 1818)(377) 1 ♂, „*Molophilus ochraceus* MEIG. 18. VII. 38 Flamatt“ (H, F, 1A, B)(378) 1 ♂, „*Molophilus ochraceus* MEIG. (app. D. M.) Herrliberg 46“ (H, F, K + T + A)158. *Molophilus ochrescens* EDWARDS, 1938(379) 1 ♂, „*Molophilus ochrescens* EDW. Flamatt 1938“ (H, F, K + T + A, 2B)(380) 1 ♂, „*Molophilus ochrescens* EDW. Flamatt 1938“ (H, 2F, R + T + A, B)(381) 1 ♂, „*Molophilus ochrescens* EDW. ♂ Flamatt 25. VII. 47“ (H, 2F, R + T + A)159. *Molophilus propinquus* EGGER, 1863 (+ 1 Alk.-Präp.)(382) 1 ♂, „*Moloph. prop. (gladius)* Flamatt 1938“ (Bl.) (H)(383) 1 ♂, „*Molophilus propinquus* (grosse Form) Au-Bach 25. VI. 38“ (Bl.) (H, F, K + T + A, 2B)(384) 1 ♂, „*Molophilus propinquus* EGGER 1938 Flamatt Steig“ (H — zerlegt)(385) 1 ♂, „*Molophilus propinquus* EGGER 1938 Flamatt“ (H, F, K + T + A, 2B)(386) 1 ♂, „*Molophilus propinquus* EGGER grosse Form Flamatt 1938“ (H)(387) 1 ♂, „*Molophilus propinquus* EGGER, Flamatt 1940 Detail Puppenstigma“ (H — zerlegt, 2F, 2A, Puppenstigma)(388) 1 ♂, „*Molophilus propinquus* EGGER ♂ Flamatt 9. IX. 41“ (H, F, R + T + A, 2B)(389) 1 ♂, „*Molophilus propinquus* EGG. Flamatt 1942“ (H)160. *Molophilus pseudopropinquus* MENDL, 1973

(siehe Alkohol-Material!)

161. *Molophilus pullus* LACKSCHEWITZ, 1927 (+ 1 Alk.-Präp.)= *Molophilus mystrophorus* BANGERTER, 1947, **syn. sec.** STARÝ 1971(390) 1 ♂, „*Molophilus mystrophorus* BGTR. **sp. nov.** ♂ Flamatt 9. V. 40“ (H, F, R + T + A, 4B) Holotypus!

(391) 1 ♂, — ohne Daten — (H) Paratype!

162. *Molophilus repentinus* STARÝ, 1971 (+ 1 Alk.-Präp.)(392) 1 ♂, „*Molophilus Cziekei* LACK. Flamatt 1942“ (H, 2F, R + T + A)163. *Molophilus scutellatus* GOETGHEBUER, 1929 (+ 1 Alk.-Präp.)= *Molophilus rothschildi* EDWARDS, 1938, **syn. nov.**= *Molophilus flavoscutellatus* LACKSCHEWITZ, 1940, **syn. nov.**(393) 1 ♂, „*Molophilus Rothschildi* EDW. ♂ 26. VII. 1937 Oberalp“ (H, 2F, R + T + A)(394) 1 ♂, „*Molophilus Rothschildi* EDW. Göschene 1937“ (H, 2F, 1T, A, 2B)(395) 1 ♂, „*Molophilus Rothschildi* EDW. ♂ Gantrisch 22. VII. 43“ (H, F, R + T + A, B)

164. *Molophilus serpentiger* EDWARDS, 1938

- (396) 1 ♂, „*Molophilus serpentiger* EDW. Flamatt 1938“ (H, 2F, R + T + A, B)
 (397) 1 ♂, „*Molophilus serpentiger* EDW. Flamatt 22. V. 38“ (H, 2F, R + T + A, 3B)
 (398) 1 ♂, „*Molophilus serpentiger* EDW. ♂ Flamatt 1942“ (H, F, K + T + A, B)
 (399) 1 ♂, „*Molophilus serpentiger* EDW. ♂ Flamatt 1942“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (400) 1 ♂, „*Molophilus serpentiger* EDW. ♂ anomal. Genit. 1943 Flamatt“ (H, 2F). Hypopyg weist keine Besonderheiten auf!

165. *Molophilus undulatus* TONNOIR, 1920

- (401) 1 ♂, „*Molophilus undulatus* TONNOIR Flamatt Steig 19. VIII. 38“ (H, 2F, K + T + A, B)
 (402) 1 ♂, „*Molophilus undulatus* TONNOIR Flamatt 1938“ (H, 2F, K + T + A, 2B)
 (403) 1 ♂, „*Molophilus undulatus* TONN. ♂ Flamatt 28. VII. 39“ (H, F, K + T + A, B)

Genus *Tasiocera* SKUSE166. *Tasiocera (Dasymolophilus) murina* (MEIGEN, 1818) (+ 2 Alk.-Präp.)

- (404) 1 ♂, „*Dasymolophilus murinus* MEIGEN Flamatt 1940“ (H)
 (405) 1 ♂, „*Dasymolophilus murinus* MEIGEN Flamatt 1940“ (H)
 (406) 1 ♂, „*Dasymolophilus murinus* MEIGEN 1940 Flamatt“ (H, 2F, K + T + A)

167. *Tasiocera (Dasymolophilus) robusta* BANGERTER, 1947 (+ 3 Alk.-Präp.)

- (407) 1 ♂, „*Dasymolophilus robustus* BGTR. Flamatt 1938“ (H — zerlegt, 2F) Rest in Alkohol! Holotypus!
 (408) 1 ♂, „*Dasymolophilus robustus* BGTR. 1938 Flamatt“ (H, F) Paratypus!
 (409) 1 ♂, „*Dasymolophilus robustus* BGTR. Flamatt 1940“ (H, F, K + T + A, B) Paratypus!
 (410) 1 ♂, „*Dasymolophilus robustus* BGTR. Flamatt 1940“ (H, 2F, K + T + A, B) Paratypus!
 (411) 1 ♂, „*Dasymolophilus robustus* 1940 Flamatt VII“ (Bl.) (Totalpräparat! Sehr gut gelungen!) Paratypus! (Fig. 11)

Tribus Gonomyini

Genus *Lipsothrix* LOEW168. *Lipsothrix errans* (WALKER, 1848)

- (412) 1 ♂, „*Lipsothrix errans* WALKER Bern 1926“ (H, F, K + T + A, 2B, Tarsale)
 (413) 1 ♂, „*Lipsothrix errans* WALKER ♂ Bern 22. V. 42“ (H, F, R + T + A, B)
 (414) 2 ♂♂, „*Lipsothrix errans* WALK. Lac noir“ (2H, F, R + T + A, B)

169. *Lipsothrix remota* (WALKER, 1848)

- (415) 1 ♂, „*Lipsothrix remota* WALK. ♂, „Bern Bremg.-Wald 1925“ (H, F, K + T + A, B)
 (416) 1 ♂, „*Lipsothrix remota* WALK. ♂ Flamatt 28. VI. 38“ (H, F, R + T + A, B)
 (417) 1 ♂, „*Lipsothrix remota* WALKER 1938 Flamatt“ (H, F, R + T + A)

Genus *Gonomyia* MEIGEN170. *Gonomyia (Ellipteroides) lateralis* (MACQUART, 1835)

= *Gonomyia (Ellipteroides) pseudolateralis* BANGERTER, 1947, **syn. nov.**

- (418) 1 ♂ 1 ♀, „*Gonomyia lateralis* MACQ. ♂ & ♀, „*Gonomyia lateralis* MACQ. ♂ + ♀ Flamatt 14. VII. 38“ (Bl.) (H, Terebra, F, K + T + A)
 (419) 1 ♂, „*Gonomyia pseudolateralis* BGTR. Flamatt 2. VII. 40“ (H, F, K + T + A, 2B) Holotypus!
 (420) 1 ♀, „*Gonomyia pseudolateralis* BGTR. ♀ Flamatt 2. VII. 40“ (Terebra, 2F, 1A, 2B) Paratypus!
 (421) 1 ♂, „*Gonomyia pseudolateralis* BGTR. ♂ immatur Flamatt 4. VII. 41“ (H, F, T, A)

171. *Gonomyia* (s. str.) *conoviensis* BARNES, 1924 (+ 2 Alk.-Präp.)

- (422) 1 ♂, „*Gonomyia conoviensis* BARNES Flamatt 17. IX. 1938“ (H, F, R + T + A, B)

172. *Gonomyia* (s. str.) *dentata* DE MEIJERE, 1920

- (423) 1 ♂, „*Gonomyia dentata* DE MEIJERE“ „Göschenen-Reusstal VII. 1937“ (H, F, K + T + A)
 (424) 1 ♀, „*Gonomyia dentata* DE MEIJERE ♀, „Göschenen VII. 1937“ (Terebra, F, R + T + A, B)
 (425) 1 ♂, „*Gonomyia dentata* DE MEIJERE ♂ Göschenen 1937“ (H, F, R + T + A, B)

173. *Gonomyia* (s. str.) *lucidula* DE MEIJERE, 1920 (+ 8 Alk.-Präp.)

= *Gonomyia lobifera* BANGERTER, 1947, **syn. nov.**

= *Gonomyia microdentata* BANGERTER, 1947, **syn. nov.**

- (426) 1 ♂, „*Gonomyia lucidula* MEIJ. Zucht Puppe 12. — 18. VI. 38 Flamatt“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (427) 1 ♂, „*Gonomyia lucidula* DE MEIJERE Flamatt 6. VII. 38“ (H, F, R + T + A)
 (428) 1 ♂, „*Gonomyia microdentata* sp. n. Flamatt 15. VI. 40“ (H, F, R + T + A, B)
 (429) 2 ♂♂, „*Gonomyia lucidula* DE MEIJ. ♂ Flamatt 1942“ (2H, F, R + T + A, B)
 (430) 1 ♂, „*Gonomyia microdentata* sp. n. Flamatt 5. VI. 1943“ (H, F, K + T + A, B)
 (431) 1 ♂, „*Gonomyia microdentata* sp. n. Obere Sense 24. VI. 43“ (H, F, R + T + A, B)
 (432) 1 ♂, „*Gonomyia tenella* var. ? Flamatt 31. VII. 1945“ (H, 2F, A)
 (433) 1 ♂, „*Gonomyia lobata* sp. nov. 3. VIII. 45 Lac noir“ („lobata“ mit Bleistift durchgestrichen und ersetzt durch:) „micro“ (H, F, K + T + A) Holotypus!
 (434) 1 ♂, „*Gonomyia rhaetica* sp. n. Schürlialp 1960 m 28. VII. 1946“ (H)
 (435) 1 ♂, „*Gonomyia* spec. m. 2 schw. Zähnen Flamatt *microdentata*“ (Bl.) (H)
 (436) 1 ♂, „*Gonomyia microdentata* sp. n.“ „Hyp. dorsal m. *Microdens*!“ (H)

174. *Gonomyia* (s. str.) *recta* TONNOIR, 1920

- (437) 1 ♂ 1 ♀, „*Gonomyia recta* TONNOIR Flamatt ♂♀ 18. VII. 38“ (H, 2F, R + T + A, B; Terebra, F, K + T + A, B)
 (438) 1 ♂, „*Gonomyia recta* TONNOIR ♂ Flamatt 28. VII. 39“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (439) 1 ♂, „*Gonomyia recta* TONNOIR ♂ Flamatt 8. VIII. 39“ (H, F, K + T + A, B)

175. *Gonomyia* (s. str.) *simplex* TONNOIR, 1920

- (440) 1 ♂ 1 ♀, „*Gonomyia simplex* TONNOIR ♂♀ Flamatt 1. VII. 38“ (H; Terebra, F, R + T + A, B)
 (441) 1 ♂, „*Gonomyia simplex* TONNOIR ♂ Bern 22. V. 42“ (H, F, R + T + A, B)
 (442) 1 ♂, „*Gonomyia simplex* TONNOIR Flamatt 4. VI. 42“ (H, F, R + T + A)
 (443) 1 ♂, „*Gonomyia simplex* TONNOIR 22. VI. 44 Wasserscheide“ (H, F, R + T + A, B)

176. *Gonomyia* (s. str.) *tenella* (MEIGEN, 1818) (+ 1 Alk.-Präp.)= *Gonomyia symmetrica* BANGERTER, 1947, syn. nov.

- (444) 1 ♂, „*Gonomyia tenella* MEIG. 28. V. 38 Flamatt“ (H, R + T + A, 2B)
 (445) 1 ♂, „*Gonomyia pseudotenella* BGTR. ♂ 28. VII. 39 Flamatt (Viadukt)“ (Artname mit Tinte durchgestrichen und ersetzt durch: „*symmetrica* sp. n.“ (H, 2F, R + T + A) Paratype! Zwar schreibt BANGERTER bei der Erstbeschreibung der Art (1947: 375): „... (ein erstes Männchen vom 28. 7. 1943 wurde präpariert, ...“, doch kann er nur dieses einzige, vorhandene Präparat vom Jahre 1939 gemeint haben!
 (446) 1 ♂, „*Gonomyia tenella* MEIGEN ♂ Flamatt 1939“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (447) 1 ♂, „*Gonomyia tenella* MEIGEN ♂ Flamatt 1942“ (H, F, 2A, 2B)
 (448) 1 ♂, „*Gonomyia tenella* MEIGEN, Flamatt 1943“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (449) 1 ♀, „*Gonomyia tenella* ♀ Flamatt VII. 45“ (Terebra — 2 Teile, F, R + T + A, B)

177. *Gonomyia* (*Protophleps*) *abbreviata* (LOEW, 1873) (+ 1 Alk.-Präp.)

- (450) 1 ♂ 1 ♀, „*Gonomyia abbreviata* Löw Flamatt 30. VI. 38“ (H, 2F, R + T + A; Terebra, F, R + T + A)
 (451) 1 ♀, „*Gonomyia abbreviata* Löw ♀ Flamatt 30. VI. 38“ (Terebra — 2 Teile, F, R + T + A, 2B)
 (452) 1 ♂, „*Gonomyia abbreviata* Löw Flamatt 1940“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (453) 1 ♀, „*Gonomyia abbreviata* Löw ♀ Flamatt 1942 ohne Disc.-Zelle“ (Terebra, F, R + T + A, B)
 (454) 1 ♂, „*Gonomyia abbreviata* Löw Flamatt 1942“ (H, F, A, B)
 (455) 1 ♂, „*Gonomyia abbreviata* Löw ♂ Flamatt 1942“ (H, F, R + T + A, 2B) (Fig. 12)
 (456) 1 ♂, „*Gonomyia abbreviata* Lw. Flamatt 17. VII. 1945“ (H, F, K + T + A, B)
 (457) 1 ♀, „*Gonomyia abbreviata* Lw. ♀ Flamatt 17. VII. 45“ (Terebra, F, R + T + A, 2B)

178. *Gonomyia* (*Protophleps*) *divergens* BANGERTER, 1947 (+ 4 Alk.-Präp.)

- (458) 1 ♂, „*Gonomyia caudata* BGTR. Flamatt 1940“ („*caudata*“ gestrichen und ersetzt durch: „*divergens*“ (H, 2F, K + T + A, B) Holotypus! (Fig. 13)
 (459) 1 ♂, „*Gonomyia caudata* BGTR. Flamatt VII. 1940“ (Name wie vorstehend geändert!) (H, 2F, K + T + A, 2B)

179. *Gonomyia* (*Protophleps*) *reducta* BANGERTER, 1947

(siehe Alkohol-Material!)

180. *Gonomyia* (*Protophleps*) *alboscuteolata* (VON ROSER, 1840)

- (460) 1 ♂, „*Gonomyia alboscuteolata* ♂“, „Reichenbach Wald 24. VI. 22“ (H, F, K + T + A, B)
 (461) 1 ♂, „*Gonomyia alboscuteolata* ROS. Flamatt 1938 ex larva“ (H, F, R + T + A, Stigmenfeld der Larve)
 (462) 1 ♂, „*Gonomyia alboscuteolata* ROS. ♂ Flamatt 10. VIII. 42“ (H, F, K + T + A, B)
 (463) 1 ♂, „*Gonomyia alboscuteolata* ROS. 28. VI. 44 Flamatt“ (H, F, K + T + A, 2B)

181. *Gonomyia* (*Protophleps*) *limbata* (VON ROSER, 1840) (+ 9 Alk.-Präp.)= *Gonomyia* (*Ellipt.*) *huguenini* BANGERTER, 1947, syn. sec. STARÝ 1970

- (464) 1 ♂, „*Gonomyia Huguenini* BGTR. Bern 1928“ „Bremgarten-Wald Halengraben (mit *alboscuteolata*)“ (H, F, K + T + A; Tarsale mit drei Gliedern) Paratype!
 (465) 1 ♂, „*Gonomyia Huguenini* BGTR. ♂ Flamatt 1938“ (H, F, R + T + A, B) Paratype!
 (466) 1 ♂, „*Gonomyia Huguenini* BGTR. Flamatt 38“ (H, F, B) Paratype!
 (467) 1 ♀, „*Gonomyia Huguenini* BGTR. ♀ ventral Flamatt 24. 6. 1938“ (H, F, K + T + A, B). (Auf dem Präparat ist nur die Jahreszahl angegeben, Tag und Monat dem Tagebuch entnommen!)
 (468) 1 ♂, (nach Tagebuch: „20. VI. 1939, Zucht, Kapelle ... Sensetal“ (H, F, R + T + A, B) Holotypus!
 (469) 1 ♂, „*Gonomyia Huguenini* sp. n. ♂ Flamatt 1943“ (H, F, B) Paratype!

182. *Gonomyia* (*Teuchogonomyia*) *ithyphallus* LACKSCHEWITZ, 1935

- (470) 1 ♂, „*Gonomyia Edwardsi* LACKSCHEWITZ ♂ Flamatt 1938“ (H, F, R + T + A-Fragmente, B)
 (471) 1 ♂, „*Gonomyia Edwardsi* LACKSCH. Flamatt 1938“ (H)
 (472) 1 ♂, „*Gonomyia ithyphallus* LACKSCHEW. Flamatt 8. VI. 38“ (H, F, K + T + A)
 (473) 1 ♂, „*Gonomyia ithyphallus* LACKSCHEW. Flamatt 8. VII. 38“ (H, F, R + T + A, B)
 (474) 1 ♂, „*Gonomyia ithyphallus* LACK. ♂ Flamatt 20. VI. 40“ (H, F, 2B)
 (475) 1 ♂, „*Gonomyia ithyphallus* LACKSCH. ♂ Flamatt 1942“ (H, F, R + T + A, 2B)
 (476) 1 ♂, „*Gonomyia Edwardsi* LACKSCH. ♂ Flamatt 12. V. 1943“ (H, F, R + T + A, B)

Genus *Idiocera* DALE183. *Idiocera* (*Euptilostena*) *jucunda* (LOEW, 1873)

- (477) 1 ♂, „*Gonomyia jucunda* LOEW ♂ Genit. App. Ventral“ (H, F, K + T + A, B)
 (478) 1 ♀, „*Ptilostena jucunda* Löw ♀ Flamatt 18. VI. 43“ (Terebra, F, R + T + A, B)

184. *Idiocera* (s. str.) *punctata* EDWARDS, 1938

- (479) 1 ♂, „*Ptilostena punctata* LACKSCH. ♂ ventral Flamatt 30. V. 43“ (H, F, R + T + A, B)
 (480) 1 ♀, „*Ptilostena punctata* LACKSCH. Genit.-♀ immatur Flamatt 12. VII. 43“ (Terebra, F, K + T + A, 2B)

II. Alkohol-Material, Teil I

(ursprünglich in Formalin)

Limoniinae

14. *Dicranomyia* (s. str.) *incisurata* LACKSCHEWITZ, 1928
19. VI. 47, Clavadel, Torso des Präparats Nr. 22
16. *Dicranomyia* (s. str.) *modesta* (MEIGEN, 1818)
21. VII. 41, Sensebrücke, 1 ♂, 1 ♀
19. *Dicranomyia* (s. str.) *sericata* (MEIGEN, 1830)
11. V. 45, Flamatt Vully, 1 ♂, 5 ♀♀; 13. V. 45, Flamatt, Vully, 4 ♂♂
29. *Dicranomyia* s. lat. *tristis* (SCHÜMMEL, 1829)
15. VI. 39, Sensetal, 1 ♂ (Holotypus von *Dicranomyia retroflexa* BANGERTER); 26. V. 44, Sensetal, Viadukt b. Thörishaus, 7 ♂♂, 2 ♀♀ + Torso des Präparates, das zwar im Tagebuch angegeben ist, aber nicht gefunden wurde (Paratypen von *D. retroflexa* BGT.); 1 ♂ ohne Daten (Paratypus von *D. retroflexa* BGT.).
30. *Dicranomyia* (*Sphaeropyga*) *alpina* BANGERTER, 1948
19. VIII. 43, Mürren, Allmendhubel 8 ♂♂, 6 ♀♀ (Paratypen) + Torso des Holotypus; 30. VII. – 1. VIII. 46, Clavadel, 1 ♂ (Paratypus); 11. IX. 47, Dischmatal, Dürboden 2000–2100 m, 1 ♂; – ohne Angaben –, 1 ♂, 1 ♀ (♀ beschädigt).

Pediciinae

47. *Pedicia* (*Crunobia*) *straminea* (MEIGEN, 1838)
20. IX. 40, Zürich-See-Tobel, 2 ♂♂, 1 ♀

Hexatominae

60. *Paradelphomyia* (*Oxyrhiza*) *ecalcarata* (EDWARDS, 1938)
17. VII. 40, Sensetal, 3 ♂♂, 2 ♀♀
68. *Pseudolimmophila* *sepium* (VERRALL, 1886)
7. VI. 44, Berner Oberland, 1 ♂
86. *Phyllolabis* *macrura* SIEBKE, 1863
8. IX. 48, Clavadel Alp, hintere Alp unterhalb der Straße, 1 ♂

Eriopterinae

91. *Crypteria* *limnophiloides* BERGROTH, 1913
20. VII. 44, Lac noir, 1 ♂
93. *Erioptera* (s. str.) *divisa* WALKER, 1848
1. VIII. 44, Selibühl, 1 ♂
94. *Erioptera* (s. str.) *fusculeta* EDWARDS, 1938
4. VIII. 39, Graben, 2 ♂♂, 2 ♀♀; 1. VIII. 44, Selibühl, 1 ♀
96. *Erioptera* (s. str.) *griseipennis* MEIGEN, 1838
26. VI. 44, Sensetal, Viadukt, 1 ♀
97. *Erioptera* (s. str.) *limbata* LOEW, 1873
12. VII. 40, Sensebrücke-Au, 1 ♂
98. *Erioptera* (s. str.) *lutea* MEIGEN, 1804
1. VIII. 44, Selibühl, 7 ♂♂
100. *Symplecta* *hybrida* (MEIGEN, 1804)
24. VII. 39, Zucht, Larve; 2. VIII. 39, –, 1 ♂; –, Sensetal Viadukt, 4 ♂♂, 1 Puppe
101. *Symplecta* *stictica* (MEIGEN, 1818)
9. VI. 39, Flamatt, Pumpwerk, 1 ♂, 1 ♀, Torso, 1 Puppe

102. *Erioconopa trivialis* (MEIGEN, 1818)

1937, Mätteli-Göschene, 2 ♂♂, 1 ♀ (aus einer Sammelprobe mit sehr gedunkeltem Material!)

106. *Rhabdomastix (Palaeogonomyia) hirticornis* LACKSCHEWITZ, 1940= *Rhabdomastix* (*Rh.*) *signata* BANGERTER, 1947, **syn. nov.**

2. VIII. 40, 1 ♂ (Holotypus!), 15. VI. 43, ♀ („Allotypus“!). Obere Sense zwischen Thörischaus und Grasburg, Viadukt, Synonymie von STARÝ festgestellt!

108. *Rhabdomastix (Sacandaga) lurida* (LOEW, 1873)16. VII. 40, Areuse-Schlucht, Noiraigue, 1 ♂; 7. VIII. 43, Chalet Käser, 1 ♂ (im Tagebuch „*inclinata*“ vermerkt, gestrichen und durch „*lurida*“ ersetzt)110. *Cheilotrichia* (s. str.) *cinerea* (STROBL, 1897)28. V. 41, Sensetal, Viadukt bei Thörischaus, 1 ♂ (BGT.: „*Ch. cinerascens* MG.“)112. *Cheilotrichia* (s. str.) *monstrosa* BANGERTER, 1947

20. VII. 44, Schwarzsee (Lac noir), Gräblein hinter Du Lac, nach der Anhöhe, 1 ♂ (Holotypus!) (Fig. 3–4), 3 ♀♀ (Paratypen), 1 Torso des „Allotypus“

114. *Cheilotrichia (Empeda) cinerascens* (MEIGEN, 1804)

10. VI. – 13. IX. 38, Sensegebiet, 1 ♀; 14. V. 41, Sensebrücke-Au 1 ♀

117. *Ilisia* (s. str.) *maculata* (MEIGEN, 1804)11. VI. 43, Sense-Mittellauf, Schwarzwasser, Torso des Präparates Nr. 250 „*Ilisia bispinosa* sp. n.“120. *Ilisia (Parilisia) complicata* BANGERTER, 1947

3. VI. 40, Sensebrücke, Torso des Holotypus, Präparat Nr. 254; 22. VI. 40, Sensebrücke-Au, 1 ♂ (Paratypus), 3. VI. 41, Sensebrücke 1 ♂

121. *Ilisia (Parilisia) fluviatilis* VAILLANT, 1970

2. VI. 44, Chalet Käser, 1 ♂

122. *Ilisia (Parilisia) sororcula* LACKSCHEWITZ, 1940= *Ilisia intermedia* BANGERTER, 1947, **syn. nov.!!**

1937, Mätteli-Göschene, 3 ♂♂ (Paratypen); –, 5 ♂♂; 14. V. 41, Obere Sense, 19 ♂♂, 4 ♀♀ (Paratypen); 30. IV. 43, Sensetal, Felsblock, 1 ♂ (Paratype)

123. *Ilisia (Parilisia) subalpina* BANGERTER, 1947

31. V. 43, Flamatt, Torso des Präparates Nr. 264; 26. VI. 44, Oberlauf der Sense, Nähe Ruine Grasburg, Viadukt, 1 ♂ (Holotypus!)

124. *Ilisia (Parilisia) vicina* TONNOIR, 19202. VI. 44, Chalet Käser, 1 ♂ (war bei „*Ilisia czizeki* BGT.“)125. *Ilisia (Parilisia) yezoana* ALEXANDER, 1924= *Ilisia czizeki* BANGERTER, 1947, **syn.**1937, Göschene, 1 ♂, 2 Larven, 1 Puppe; 1937, Mätteli Göschene, 7 ♂♂, 2 ♀♀, 14 L, 8 P, „*Acyphona czizeki*, Zucht“ (sehr dunkle Probe); 10. VII. – 13. IX. 38, Sense, 24 ♂♂, 7 ♀♀, „*areolata* sensu CZIZEK“; 7. IX. 38, Sensebrücke-Au, 3 ♂♂, 4 ♀♀, 3 L, 1 P „Zuchttiere“; 19. V. 41, Bern, 2 ♂♂ (sehr dunkel); 2. VI. 44, Chalet Käser, 7 ♂♂128. *Ormosia* (s. str.) *bifida* LACKSCHEWITZ, 1940VII. 37, Göschene, Torso des Präparates Nr. 277; 8. VIII. 39, Göschene, 1 ♂ „*Ormosia nana*, ev. *bifida*“129. *Ormosia* (s. str.) *bihamata* LACKSCHEWITZ, 1935= *Ormosia armata* BANGERTER, 1947, **syn. nov.**

24. VII. 43, Selibühl, 1 ♂, 2 ♀♀ (Paratypen) + Torso des Präparates Nr. 286 (Holotypus); 1. VIII. 44, Selibühl, 1 ♂, 3 ♀♀ (Paratypen)

132. *Ormosia* (s. str.) *egena* (BERGROTH, 1891)18. VII. 37, Hospiz, Torso des Präparates Nr. 296 „*Ormosia hamata/flavistilis* Hospiz“ (Datum dem Tagebuch entnommen); 18. – 20. VI. 47, Clavadel Alp, 2 ♂♂, 1 ♀, Torso des Präparates Nr. 297 „*Ormosia nana* sp. n.“133. *Ormosia* (s. str.) *fascipennis* (ZETTERSTEDT, 1838)

VII. 37, Göschene, Torso des Präparates Nr. 298

135. *Ormosia* (s. str.) *lackschewitzi* BANGERTER, 1947

7. V. 40, Vivy, 1 ♂, 3 ♀♀, 2 Torsi; 9. V. 40, Flamatt, Kapelle, Torso des Präparates Nr. 301 (Holotypus), 1 ♀ (Paratypus); 12. V. 41, Glasbrunnen bei Bern, 7 ♂♂ 3 ♀♀ (Paratypen)

138. *Ormosia* (s. str.) *ruficauda* (ZETTERSTEDT, 1838)
24. VII. 43, Schüpfenfluh, Torso des Präparates Nr. 314
139. *Ormosia* (s. str.) *staegeriana* ALEXANDER, 1953
19. VII. 47, Clavadel Alp, Graubünden, 1 ♀
141. *Rhypholophus phryganopterus* (KOLENATI, 1860)
18. VIII. 37, Gotthard, Hospiz, 5 ♂♂, Torso des Präparates Nr. 329
142. *Molophilus appendiculatus* (STAEGER, 1840)
25.—27. V. 41, Sensebrücke Aubach a. Kapelle, 1 ♂ (befand sich unter „*M. brevihamatus* BGR.“)
143. *Molophilus appendiculatus* forma *armatissimus* BANGERTER, 1947
5.—12. VII. 37, Göschenen, 9 ♂♂, 2 ♀♀, 1 L; 31. VII. 44, Gantrisch, 4 ♂♂, 1 Torso; 1. VIII. 44, Selibühl, 5 ♂♂ + 1 Copula;
18.—20. VI. 47, Clavadel, 14 ♂♂, 5 ♀♀, 1 Copula
144. *Molophilus bifidus* GOETGHEBUER, 1920
10. VI.—13. IX. 38, Sensegebiet, 1 ♂ (unter „*Ilisia czizeki*“)
145. *Molophilus biscofi* LACKSCHEWITZ, 1940
1.—4. VI. 40, Sensebrücke-Au, 1 ♂, 3 ♀♀; 14. V. 43, dito, 1 ♀
146. *Molophilus brevihamatus* BANGERTER, 1947
6. VI. 38, Au-Bach, 5 ♂♂, 5 ♀♀ „*flavus/bicolor*“ (Paratypen); 22.—24. V. 39, Au-Bach, 5 L, 5 P (= 2 ♂♂, 3 ♀♀); 7. V. 40, Vivy, 6 ♂♂, 7 ♀♀, 16 L, 8 P (= 3 ♂♂, 5 ♀♀); 25.—27. V. 41, Aubach, Sensebrücke a. Kapelle, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (Paratypen)
149. *Molophilus curvatus* TONNOIR, 1920
7. V. 40, Vivy, 3 ♂♂, 1 ♀ (Paratypen); 8. VI. ?, Sensebrücke, 1 ♂, 1 ♀ (Paratypen); 18. VII. 40, Sensebrücke-Au, 2 ♂♂ (Paratypen); 30. V. 40, Viadukt, 5 ♂♂, 5 ♀♀ (Paratypen), 31 L; 21. V. 41, Viadukt, 5 ♂♂, 4 ♀♀ (Paratypen), 1 L, 4 P (= 2 ♂♂, 2 ♀♀); 30. VI. 43, Felsblock, Sensetal, 8 ♂♂ (Paratypen)
150. *Molophilus flavus* GOETGHEBUER, 1920
= *Molophilus latihamatus* BANGERTER, 1947, *syn. nov.*
12. VII. 37, Göschenen 1 ♂ (Paratype); 30. VII.—1. VIII. 40, Clavadel, 13 ♂♂, 8 ♀♀ (Paratypen); 18. VI. 42, Clavadel, 8 ♂♂ (Paratypen); 24. VII. 43, Schüpfenfluh, 6 ♂♂, 1 ♀ (Paratypen); 1. VII. 44, Selibühl, 6 ♂♂ (Paratypen); 1. VIII. 46, Clavadel, 33 ♂♂, 11 ♀♀ (Paratypen)
151. *Molophilus fluviatilis* BANGERTER, 1947
2. IV. 38, Sensebett, 7 ♂♂, 11 ♀♀ (Paratypen), 1 Torso 4 L, 14 P (= 4 ♂♂, 10 ♀♀), 27. IV. 43, Sensebrücke-Au, 6 ♂♂, 5 ♀♀, 2 P (Paratypen)
153. *Molophilus lackschewitzianus* ALEXANDER, 1953
3./4. VI. 40 + 30. V. 43, Sensebrücke-Au „ganz oben am Au-Ende“, 5 ♂♂, 3 ♀♀, „*hastatus* LACKSCH.“
154. *Molophilus medius* DE MEIJERE, 1918
1. VIII. 44, Selibühl, 9 ♂♂
159. *Molophilus propinquus* EGGER, 1863
6. VI. 38, Au-Bach, 1 ♂
160. *Molophilus pseudopropinquus* MENDL, 1973
27. IV. 43, Sensebrücke-Au, 2 ♂♂, 3 ♀♀ (befanden sich unter *Molophilus fluviatilis* BGR.). Diese Art ist schon BANGERTER aufgefallen, denn in seinem Tagebuch findet sich bei *Molophilus propinquus* folgender Vermerk: „2 Formen 1. Endglied basal beborstet und am Ende wieder 2. Endglied nur am Ende beborstet“. — Mit Nr. 2 kann er nur die vorstehende Art gemeint haben.
161. *Molophilus pullus* LACKSCHEWITZ, 1927
= *Molophilus mystrophorus* BANGERTER, 1947, *syn.*
28. IV.—11. V. 43, Sensetal, Waldbächlein, 4 ♂♂, 5 ♀♀ (Paratypen)
162. *Molophilus repentinus* STARÝ, 1971
14. V. 41, Sensebrücke, 4 ♂♂, 2 ♀♀ „*Mol. czizeki* LCK.“
163. *Molophilus scutellatus* GOETGHEBUER, 1929
2. VIII. 44, Selibühl, 2 ♂♂, 2 ♀♀ „*Mol. rothschildi* EDW.“
165. *Molophilus undulatus* TONNOIR, 1920
1. VIII. 44, Selibühl, 6 ♂♂ (aus einer größeren Sammelprobe)

166. *Tasiocera (Dasymolophilus) murina* (MEIGEN, 1818)

12. VII. 37, Göschenen, 1♂; 12. VII. 40, Sensebrücke-Au, 4 ♂♂ (waren unter „*robusta* BGR.“); 15. VI. 43, Viadukt, 18 ♂♂, 1 ♀ (befanden sich ebenfalls in einer Probe mit „*robusta* BGR.“)

167. *Tasiocera (Dasymolophilus) robusta* BANGERTER, 1947

24.+25. VII. 38, Gsteig/Au-Bach, 28 ♂♂, 2 ♀♀ (Paratypen), 1 Torso des Holotypus, Präp. Nr. 407, „Tänze unter Zweigen, 16⁰⁰ Uhr“; 12. VI. 40, Sensebrücke-Au, 20 ♂♂; 15. VI. 43, Viadukt, 3 ♂♂, 1 ♀ (Paratypen)

170. *Gonomyia (Ellipteroides) lateralis* (MACQUART, 1835)

= *Gonomyia (Ellipteroides) pseudolateralis* BANGERTER, 1947, syn.

3.—5. VII. 40, Neuenegg, Felswand, 1 ♂, 5 ♀♀ (Paratypen); 10. VI. 42, Chalet Käser, 2 ♂♂, 2 ♀♀ (Paratypen); 17.—18. VI. 42, Neuenegg, Felswand, 7 ♂♂ (Paratypen); 31. V.—16. VI. 43, Chalet Käser, 6 ♂♂; -- (ohne Daten, sicher nach 1943), 1 ♂, 7 ♀♀; --, 1 ♂; 7. VI. 44, --, 2 ♂♂, 7 ♀♀

171. *Gonomyia* (s. str.) *conoviensis* BARNES, 1924

17. IX. 38, Torso des Präparates Nr. 422; 30. VIII. 46, Roßbach, Herrliberg, 1 ♂, 1 ♀, „*G. novissima* sp. n.“

173. *Gonomyia* (s. str.) *lucidula* DE MEIJERE, 1920

13. VI. 40, Sensebrücke-Au, 5 ♂♂; 7. V. 43, Viadukt, 1 ♂; 5. VI. 43, Viadukt, 1 ♂; 7. VI. 43, Viadukt, 2 ♂♂, 4 ♀♀ (Paratypen von „*G. microdentata* BGR.“); 7. VI. 43, Obere Sense zw. Thörishaus und Grasburg, 1 ♂ (Holotypus von „*Gonomyia lobifera* BANGERTER“); 24. VI. 43, Viadukt, 9 ♂♂, 2 ♀♀ (Paratypen von „*G. microdentata* BANGERTER“); 3. VIII. 45, Schwarzsee, 1 ♂, 5 ♀♀ „*Gon. lobata* sp. n.“ (nach dem Tagebuch „*microdentata*“) (Paratypen von „*Gonomyia microdentata* BANGERTER“); 10./11. VII. 45, Gorneren-Bundalp, 1 ♂; 20. VI. 47, Clavadel, 2 ♂♂, 1 ♀ (Tagebuch: „*Gon. sp. nov.* (5) = *dentata* BGR.“)

176. *Gonomyia* (s. str.) *tenella* (MEIGEN, 1818)

12. V. 41, Glasbrunnen bei Bern, 1 ♂

177. *Gonomyia (Prolipophleps) abbreviata* (LOEW, 1873)

10. VI. 38, Sensegebiet, 2 ♂♂

178. *Gonomyia (Prolipophleps) divergens* BANGERTER, 1947

VI. 40, Sensebrücke, Waldstreifen, 1 ♂, 1 ♀ (Paratypen); 26. VI.—29. VII. 40, Sensebrücke, oberhalb der Verbauung, 52 ♂♂ „*caudata*“ (Paratypen); + 38 ♀♀ in separatem Glas, da Artzugehörigkeit nicht sicher; 30. VI. 41, Sensebrücke, Waldstreifen, 1 ♂ (Paratypus), 1 ♀; 7. VII. 41, Flamatt, Sensebrücke, Waldstreifen oberhalb der Verbauung 35 ♂♂ (Paratypen), 17 ♀♀ (separat)

179. *Gonomyia (Prolipophleps) reducta* BANGERTER, 1947

18. VII. 40, Senseufer, kleine Sandaufschwemmung, 1 ♂ (Holotypus) (Fig. 14); 29. 7. 40, dito, 3 ♀♀

181. *Gonomyia (Protoponomyia) limbata* (VON ROSER, 1840)

= *Gonomyia (Elliptera) huguenini* BANGERTER, 1947, syn.

25. VII. 38, Sensetal, 1 ♂ (Paratype); 6.—13. VI. 39, Flamatt Kapelle, 4 ♀♀ (Paratypen); 8. VII. 39, Sensetal, 1 ♀ (Paratype); „Zucht 1939“, Flamatt, Kapelle, Larven; 3. V. 40, Flamatt, zahlreiche Larven; 7.—14. VI. 40, Zucht, 5 ♂♂, 8 ♀♀; 17. VII. 40, Sensetal, Fang, 3 ♂♂, 1 ♀ (Paratypen); 1940, Flamatt, 6 ♂♂, 5 ♀♀, 2 L (Paratypen); 16.—18. VI. 43, Sensetal, Kapelle, Zucht, 4 ♂♂, 5 ♀♀, 1 P (Paratypen)

183. *Idiocera (Euptilostena) jucunda* (LOEW, 1873)

27. V.—15. VII. 43, Sensetal, Viadukt und Chalet Käser, 3 ♂♂, 8 ♀♀, 2 Präparate-Torsi

184. *Idiocera* (s. str.) *punctata* EDWARDS, 1938

30. V. 43, Viadukt, 4 ♂♂, 19 ♀♀

Ergebnisse

Die Mikropräparate-Sammlung BANGERTERS besteht aus 480 Limoniiden-Präparaten, die auf 177 Arten entfallen und sich wie folgt auf die Unterfamilien verteilen:

I. Limoniinae	43 Spezies	(84 Präparate)
II. Pediciinae	15 Spezies	(39 Präparate)
III. Hexatominae	30 Spezies	(62 Präparate)
IV. Eriopterinae	89 Spezies	(295 Präparate)

insgesamt 177 Spezies in 480 Präparaten

Das revidierte Formalin-Material mit bisher 984 Individuen enthält 56 Arten, wovon die nachstehenden sieben bei den Mikropräparaten nicht vertreten sind: *Phyllolabis macrura* SIEBKE, *Crypteria limnophiloides* BERGROTH, *Rhabdomastix hirticornis* LACKSCHEWITZ, *Sacandaga lurica* LOEW, *Cheilotrichia cinerea* STROBL, *Molophilus pseudopropinquus* MENDEL und *Prolipophleps reducta* BANGERTER.

Die Gesamtzahl der bis jetzt revidierten Arten erhöht sich somit auf insgesamt 184 Spezies. Dies ist exakt der Stand, den BANGERTER schon 1946, allerdings unter anderen Aspekten, gemeldet hatte. Immerhin sind von den von ihm 1939—47 aufgezählten Arten die folgenden 13 noch nicht gefunden worden:

Limonia nigropunctata SCHUMMEL, *Limonia stigma* MEIGEN, *Dicranomyia* (*Achyrolimonia*) *decemmaculata* LOEW, *Discobola annulata* LINNAEUS (+), *Antocha fulvescens* LACKSCHEWITZ (+), *Helius flavus* EDWARDS (im Tagebuch als „*longirostris*“ eingetragen, nachträglich jedoch in „*flavus*“ geändert), *Dicranota* (*Paradicranota*) *landrocki* CZIZEK, *Ula sylvatica* MEIGEN (+), *Austrolimnophila ochracea* MEIGEN, *Eloeophila dalei* EDWARDS (= *verralli* BERGROTH), *Eloeophila submarmorata* VERRALL, *Limnophila leucophaea* MEIGEN (= *Neolimnomyia batava* EDWARDS) und *Limnophila dimidiata* DE MEIJERE (= *Neolimnomyia adjuncta* WALKER).

Die mit einem Kreuz (+) versehenen Arten müssen BANGERTER vorgelegen haben, da sie in seinen Skizzenblöcken, in denen er die Hypopygien beinahe jeder Art sehr sorgfältig abbildete, vertreten sind. Es kann sicher angenommen werden, daß sie sich in dem noch zu revidierenden umfangreichen Formalin-Material befinden müssen. Während über den Artstatus von *Antocha fulvescens* LACKSCHEWITZ noch Unklarheit herrscht, scheint mir auch das Vorkommen von *Neolimnomyia adjuncta* WALKER in der Schweiz zweifelhaft, da ich dieses Taxon bisher nur aus wesentlich südlicheren Lokalitäten kenne. Die übrigen elf Arten kommen im Gebiet sicher vor.

Von den durch BANGERTER beschriebenen Taxa erwiesen sich die folgenden als gute Arten:

Dicranomyia (*Sphaeropyga*) *alpina* BANGERTER (Fig. 1, 2)
Cheilotrichia (s. str.) *monstrosa* BANGERTER (Fig. 3, 4)
Ilisia (*Parilisia*) *complicata* BANGERTER (Fig. 5, 6, 7)
Ilisia (*Parilisia*) *subalpina* BANGERTER (Abb. b. STARÝ, 1971b: 79)
Ormosia (s. str.) *lackschewitzi* BANGERTER (Fig. 8)
Molophilus brevihamatus BANGERTER (Abb. b. STARÝ, 1969: 180)
Molophilus fluviatilis BANGERTER (Fig. 9, 10)
Tasiocera (*Dasymolophilus*) *robusta* BANGERTER (Fig. 11)
Gonomyia (*Prolipophleps*) *divergens* BANGERTER (Fig. 13)
Gonomyia (*Prolipophleps*) *reducta* BANGERTER (Fig. 14)

Molophilus armatissimus BANGERTER kann nur als forma von *Molophilus appendiculatus* STAEGGER gewertet werden, da außer der etwas verstärkten Zahnung an der Innenseite der Haken alle übrigen Hypopygteile der Normalform entsprechen.

Zur sicheren Unterscheidung der mitteleuropäischen *Prolipophleps*-Arten lasse ich nachstehend einen Bestimmungsschlüssel der ♂♂ folgen. Die ♀♀ sind vorerst noch nicht exakt anzusprechen:

Der Grundaufbau des Hakens ist bei den drei Arten etwa gleich. Der längere Teil (bei DE MEIJERE „Ventraler Teil“, bei BANGERTER „Hinterast“) ist gebogen und trägt auf seiner Innenseite zwei mehr oder weniger kräftige, gegeneinander gerichtete Zähne, die bei „*abbreviata* LW.“ und „*divergens* BGTR.“ beinahe einen Kreis einschließen; bei „*reducta* BGTR.“ stehen sie weiter auseinander und sind ungleich groß. Der kürzere Teil (bei DE MEIJERE „Dorsaler Teil“, bei BANGERTER „Vorderast“) kann distal verbreitert und verzweigt sein, oder er läuft in eine einfache, schmaler werdende Spitze aus.

- 1 Dorsaler Hakenteil (Vorderast) zur Spitze hin verbreitert, geweihförmig verzweigt, mit fast rechtwinklig abstehender, starker Borste am längsten Zweig (Fig. 12); Parameren am Ende geschwärzt und nach oben-vorne gekrümmt *Prolipophleps abbreviata* LOEW
- Dorsaler Hakenteil einfach, ohne Verbreiterung, leicht gebogen, mit kleiner, aber auffallender Seitenborste vor dem Ende 2
- 2 Parameren aus gemeinsamer Basis in zwei anfänglich divergierende, schlanke, nach hinten weit vorgehende Ruten auslaufend, die sich zum Ende wieder etwas nähern (Fig. 13) *Prolipophleps divergens* BANGERTER

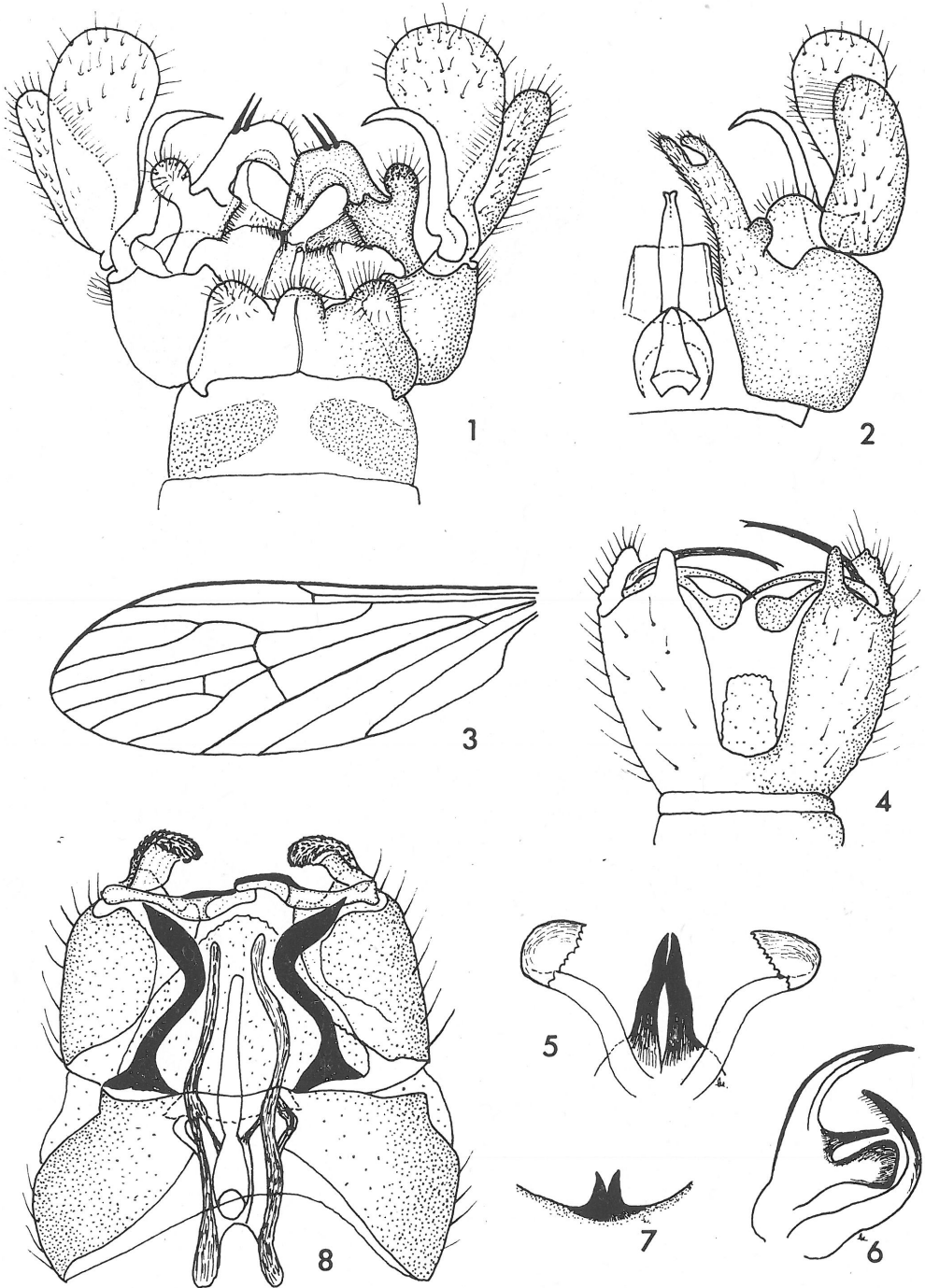


Fig. 1—2. *Dieranomysia (Sphaeropyga) alpina* BANGERTER: Fig. 1. Hypopyg, dorsal, Paratype (Pr.-Nr. 54). — Fig. 2. Hypopyg, ventral, Holotypus (Pr.-Nr. 52).
 Fig. 3—4. *Cheilotrichia (s. str.) monstrosa* BANGERTER, Holotypus (Alkohol): Fig. 3. Flügel. — Fig. 4. Hypopyg, dorsal.
 Fig. 5—7. *Ilisia (Parilisia) complicata* BANGERTER, Holotypus (Pr.-Nr. 254): Fig. 5. Parameren. — Fig. 6. linker Haken mit Endglied. — Fig. 7. Hinterrand-Mitte des T. 9.
 Fig. 8. *Ormosia (s. str.) luckschewitzi* BANGERTER, Holotypus (Pr.-Nr. 301): Hypopyg, ventral (Parameren sehr typisch, Aedeagus jedoch zu schematisch!)

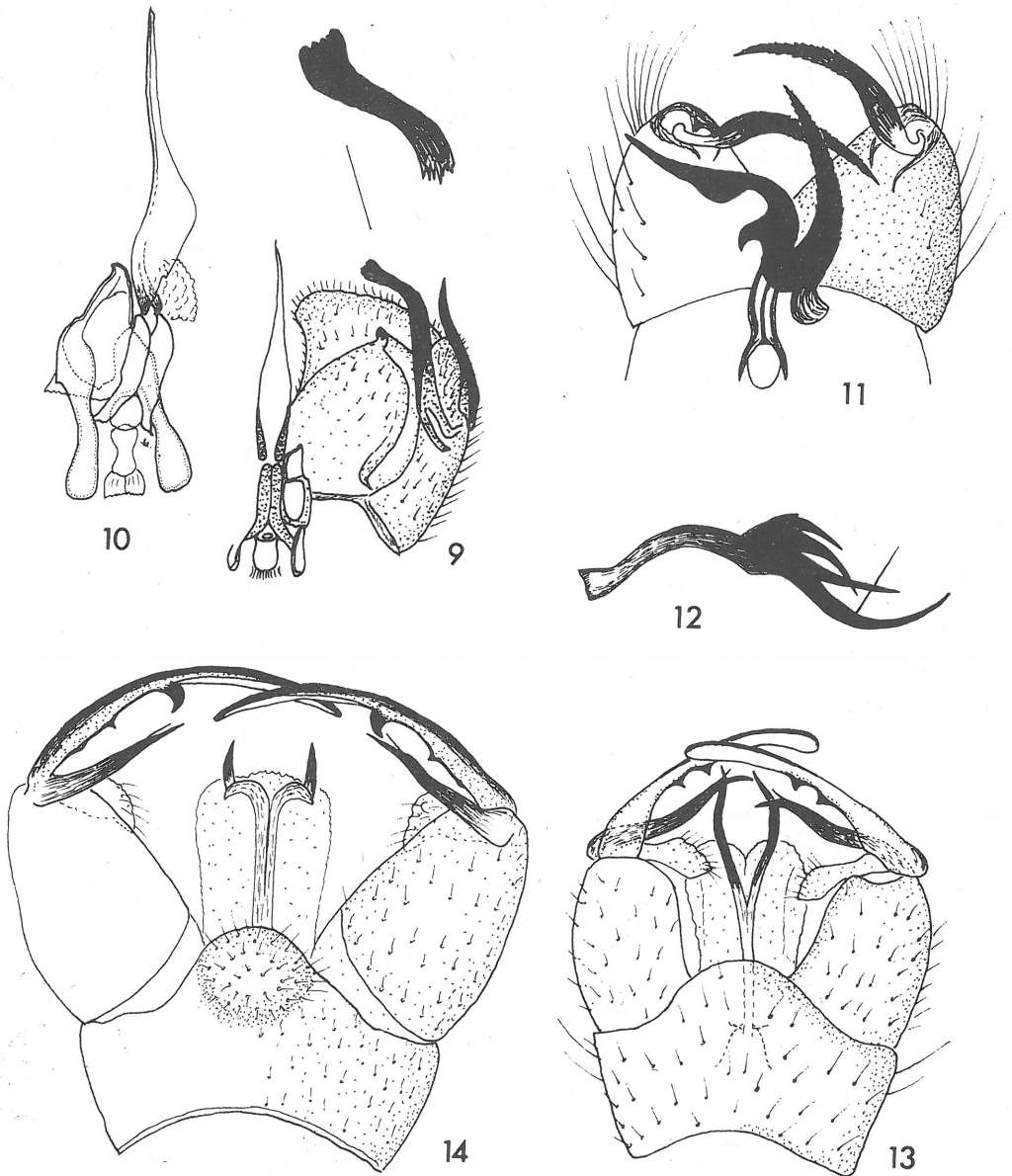


Fig. 9–10. *Molophilus fluviatilis* BANGERTER, Paratypen: Fig. 9. Hypopyg, ventral, mit vergrößertem Ende des inneren Stylus (Pr.-Nr. 361). — Fig. 10. Aedeagus, dorsal-lateral (Pr.-Nr. 362)

Fig. 11. *Tasiocera (Dasymolophilus) robusta* BANGERTER, Paratype: Hypopyg, ventral (Pr.-Nr. 411)

Fig. 12. *Gonomyia (Protophleps) abbreviata* LOEW (Pr.-Nr. 455): Dorsaler Teil des Hakens

Fig. 13. *Gonomyia (Protophleps) divergens* BANGERTER, Holotypus (Pr.-Nr. 458): Hypopyg, dorsal

Fig. 14. *Gonomyia (Protophleps) reducta* BANGERTER, Holotypus (Alkohol!): Hypopyg, ventral, stark vergrößert

- Parameren „auf der Mittellinie des Penis verlaufend, am Ende rechtwinklig auseinander gehend“ und je nach einer Krümmung „in einen nach hinten weisenden Zahn endigend“ (BANGERTER) (Fig. 14) *Prolipophleps reducta* BANGERTER

Anmerkung: Zur Illustration wurde absichtlich auf die Originalskizzen aus BANGERTERS Nachlaß zurückgegriffen, die er — mit Ausnahme der Figuren 3, 4, 5, 6, 7 und 10 — zusätzlich zu den von ihm publizierten Abbildungen angefertigt hatte. Lediglich die Nummern 5, 6 und 7 sind nach dem Holotypus und Nr. 10 nach einem Paratypus neu erstellt worden. Auf die Wiedergabe der Abbildungen von *Ilisia* (*Parilisia*) *subalpina* BANGERTER und *Molophilus brevipalmatus* BANGERTER konnte verzichtet werden, da beide Arten schon von STARÝ treffend dargestellt wurden (1971b: 79 und 1969: 180).

Als Synonyma erwiesen sich:

- Ilisia czizeki* BANGERTER = *Ilisia* (*Parilisia*) *yezoana* ALEXANDER, 1924
Ilisia intermedia BANGERTER = *Ilisia* (*Parilisia*) *sororcula* LACKSCHEWITZ, 1940
Ormosia armata BANGERTER = *Ormosia bihamata* LACKSCHEWITZ, 1935
Molophilus latipalmatus BANGERTER = *Molophilus flavus* GOETGHEBUER, 1920 (STARÝ, in litt.).

Eigenartigerweise erscheint in den Tagebüchern der Name „*flavus*“ zweimal, einmal im Zusammenhang mit „*undulatus*“ als „(*flavus* a)“ und dann mit „*brevipalmatus* sp. n.“ als „(*flavus* b)“.

- Molophilus dentatus* BANGERTER = *Molophilus curvatus* TONNOIR, 1920

Im Tagebuch steht am 12. V. 41 unter „Bern Glasbrunnen-Halengraben“ folgender Vermerk: „*Molophilus curvatus*? = *dentatus* prp.“ An anderer Stelle erscheint bei *Molophilus propinquus* „*curvatus*?“, doch wurde der ganze Absatz später gestrichen.

- Molophilus mystrophorus* BANGERTER = *Molophilus pullus* LACKSCHEWITZ, 1927 (STARÝ, 1971)

- Gonomyia* (*Ellipteroides*) *huguenini* BANGERTER = *Gonomyia* (*Protogonomyia*) *limbata* VON ROSER, 1840 (STARÝ, 1970)

- Gonomyia* (*Ellipteroides*) *pseudolateralis* BANGERTER = *Gonomyia* (*Ellipteroides*) *lateralis* MACQUART, 1835.

Die Beschreibung erfolgte nach dem Mikropräparat, das ebenso, wie die Skizze bei näherer Betrachtung deutlich das halb verdeckte, behaarte, dritte Anhangspaar erkennen läßt, dessen Fehlen ja die neue Art kennzeichnen soll. Weshalb BANGERTER bei dem umfangreichen weiteren Material diese tatsächlich vorhandenen Anhänge übersah, ist mir unerklärlich.

- Gonomyia symmetrica* BANGERTER = *Gonomyia tenella* MEIGEN, 1818

Das Tagebuch weist folgenden Eintrag auf: „*Gonomyia tenella* var. ? 31. VII. 45 Vdkt. während der Hauptflugzeit von *tenella*, daher wahrscheinlich dazugehörig! *symmetrica* excentr. Abart von *tenella*! B. prp.“

- Gonomyia lobifera* BANGERTER = *Gonomyia lucidula* DE MEIJERE, 1920

Die Skizze ist zu sehr schematisiert und am unpräparierten Tier angefertigt, das ohne Zweifel und eindeutig „*lucidula*“ ist.

- Gonomyia microdentata* BANGERTER = *Gonomyia lucidula* DE MEIJERE, 1920

Unter *Gonomyia lucidula* findet sich im Tagebuch folgender Vermerk: „Frage: Was ist *lucidula* mit den 2 kl. schwarzen Zähnchen im Genitalapparat cf. DE MEIJERE = *microdentata*“. Offensichtlich hat BANGERTER übersehen, daß schon DE MEIJERE diese Zähnchen abgebildet hat (1920, Pl. 10, Fig. 82, b).

- Rhabdomastix signata* BANGERTER = *Rhabdomastix* (*Palaeogonomyia*) *hirticornis* LACKSCHEWITZ, 1940 (STARÝ, in litt.)

- Dicranomyia retroflexa* BANGERTER = *Dicranomyia* (*Salebria*) *tristis* SCHUMMEL, 1829.

Das Rostrum ist weder bei dem Präparat noch bei den übrigen Tieren so extrem rund aufgebogen, wie es die Skizze zeigt.

Neben den vorstehenden Synonymien sind noch folgende Namen des BANGERTER-Verzeichnisses (1939—47) als weitere Synonyma zu ändern oder als Fehldeterminationen ganz zu streichen:

- Limonia meridiana* STAEGER = *Dicranomyia* (*Atypophthalmus*) *inusta* MEIGEN

- Dicranomyia trinotata* MEIGEN = *Dicranomyia* (s. str.) *strobli* PAGAST, 1941

- Limonia pusilla* LACKSCHEWITZ = *Dicranomyia* (*Mikrolimonia*) *machidai* ALEXANDER, 1921

- Rhipidia maculata* MEIGEN = *Rhipidia duplicata* DOANE, 1900

- Dicranoptycha cinerascens* MEIGEN = Fehldetermination

- Dicranoptycha fuscescens* SCHUMMEL = Fehldetermination

- Dicranoptycha livescens* LOEW = Fehldetermination

- Pedicia inconstans* O. S. = *Pedicia* (*Crunobia*) *littoralis* MEIGEN, 1818

- Tricyphona schummeli* EDWARDS = Fehlbestimmung

- Dicranota gracilipes* HALIDAY = Fehlbestimmung
Dicranota longitarsis BERGROTH = *Dicranota (Paradicranota) pavidata* HALIDAY, 1833
Ula macroptera MACQUART = *Ula sylvatica* MEIGEN, 1818
Limnophila prolixicornis LUNDSTROEM = *Austrolimnophila (Archilimnophila) unica* OSTEN SACKEN, 1869
Erioptera flavescens LINNAEUS = *Erioptera gemina* TJEDER, 1967
Scleroprocta danica NIELSEN = *Scleroprocta sororcula* ZETTERSTEDT, 1851
- EDWARDS hielt irrtümlich *Scleroprocta pentagonalis* LOEW synonym zu *Scleroprocta sororcula* ZETTERSTEDT, wodurch BANGERTER bei Verwendung der EDWARDS'schen Bestimmungstabelle die echte *Scleroprocta pentagonalis* für *Scleroprocta sororcula* halten mußte.
- Rhabdomastix schistacea* SCHUMMEL = Fehlbestimmung
Ormosia murina GOETGHEBUER = *Ormosia ruficauda* ZETTERSTEDT, 1838
Molophilus czizeki LACKSCHEWITZ = Fehlbestimmung
Molophilus hastatus LACKSCHEWITZ = *Molophilus lackschewitzianus* ALEXANDER, 1953
Molophilus rothschildi EDWARDS = *Molophilus scutellatus* GOETGHEBUER, 1929
Gonomyia edwardsi LACKSCHEWITZ = Fehlbestimmung.

Neu für die Schweizer Liste konnten im revidierten Material neben den vorgenannten Synonymien folgende Taxa ermittelt werden:

- Dicranoptycha paralivescens* STARY, 1972
Dicranoptycha pseudocinerea STARY, 1972
Paradelphomyia (Oxyrhiza) czizekiana STARY, 1971
Limnophila (s. str.) *arnoudi* THEOWALD, 1971
Phylidorea (Euphylidorea) meigenii VERRALL, 1887
Phyllolabis macrura SIEBKE, 1863
Rhabdomastix (Sacandaga) subparva STARY, 1971
Cheilotrichia (s. str.) *cinerea* STROBL, 1897
Ilisia (Parilisia) fluviatilis VAILLANT, 1970
Ormosia (s. str.) *egena* BERGROTH, 1891
Molophilus klementi MENDEL, 1973
Molophilus pseudopropinquus MENDEL, 1973
Molophilus repentinus STARY, 1971
Cheilotrichia (Empeda) staryi MENDEL, 1973

Dank

Für die freundliche Ausleihe des interessanten Materials und die aufgebrachte Geduld habe ich Herrn Dr. H. D. VOLKART vom Naturhistorischen Museum zu Bern herzlichst zu danken. Ebenso bin ich meinen Kollegen Dr. E. N. SAVTSHENKO/Kiew und Dr. J. STARY/Olomouc für Ratschläge und Auskünfte sehr zu Dank verpflichtet.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit bringt die Ergebnisse aus der Revision der Limoniiden-Sammlung von HANS BANGERTER, Bern. In der Mikropräparate-Sammlung, die mit 480 Exemplaren jetzt übersichtlich in sieben Kästen untergebracht ist, sind 177 Arten vertreten. Von der Hauptmasse der Sammlung, die in Formalin aufbewahrt wurde, jetzt aber beinahe vollkommen ausgetrocknet ist, konnte bisher leider erst ein kleiner Teil bearbeitet werden, in dem sich aber der Rest des schon lange gesuchten Typenmaterials befand. Es sind 143 Proben mit insgesamt 987 Individuen, die beteiligten Larven nicht eingerechnet. Hier konnten sieben weitere Arten ermittelt werden, so daß bis jetzt aus der Sammlung BANGERTERS 184 Limoniiden-Arten bestätigt sind. — Von den 24 von BANGERTER beschriebenen Arten hielten leider nur die folgenden zehn einer kritischen Revision stand: *Dicranomyia (Sphaeropyga) alpina* BANGERTER, *Cheilotrichia* (s. str.) *monstrata* BANGERTER, *Ilisia (Parilisia) complicata* BANGERTER, *Ilisia (Parilisia) subalpina* BANGERTER, *Ormosia lackschewitzi* BANGERTER, *Molophilus brevipalmatus* BANGERTER, *Molophilus fluviatilis* BANGERTER, *Tasiocera (Dasymolophilus) robusta* BANGERTER, *Gonomyia (Protophleps) divergens* BANGERTER, *Gonomyia (Protophleps) reducta* BANGERTER. — *Molophilus armatissimus* BANGERTER kann nur als *Molophilus appendiculatus* forma *armatissimus* BANGERTER gerechnet werden. — Die restlichen Taxa erwiesen sich als Synonyma und mußten daher eingezogen werden. — Ein Schlüssel zur Unterscheidung der mittel-europäischen *Protophleps*-33 ergänzt die Arbeit.

Summary

This paper presents the results of a revision of the collection of Limoniidae of HANS BANGERTER, Bern. The collection of micro-preparations, whose 480 specimens are now clearly arranged in seven boxes, includes 177 species. The main body of the collection had been preserved in Formalin but is now almost completely desiccated. Unfortunately only a small part of it could be examined in which, however, the rest of the missing type material was found. These are 143 samples with a total of 987 individuals, not counting the larvae. They yielded seven more species so that 184 species of Limoniidae could be confirmed from BANGERTER's collection. — Of the 24 species described by BANGERTER unfortunately only the following ten passed a critical revision: *Dicranomyia (Sphaeropyga) alpina* BANGERTER, *Cheilotrichia* (s. str.) *monstrata* BANGERTER, *Ilisia (Parilisia) complicata* BANGERTER, *Ilisia (Parilisia) subalpina* BANGERTER, *Ormosia lackschewitzi* BANGERTER, *Molophilus brevipalmatus* BANGERTER, *Molophilus fluviatilis* BANGERTER, *Tasiocera (Dasymolophilus) robusta* BANGERTER, *Gonomyia (Protophleps) divergens* BANGERTER, *Gonomyia (Protophleps) reducta* BANGERTER. — *Molophilus armatissimus* BANGERTER can only be counted as *Molophilus appendiculatus* forma *armatissimus* BANGERTER. — All other taxa proved to be synonyms and had to be abolished. — A key for distinguishing the Central European *Protophleps*-33 is added to the paper.

Резюме

Настоящей работой представлены результаты ревизии коллекции Limoniidae Ханса Бангертера, г. Берн. В коллекции микропрепаратов, 480 экземпляров которой теперь наглядно помещены в 7 коробках, представлены 177 видов. От основной части коллекции, которая хранится в формалине и почти пол-

nosty hoch, doch bis heute, zu bedauern, nur eine unbedeutende Anzahl wurde bearbeitet, die, obwohl, der Rest schon längst untersuchte Typen. Dies — 143 Proben aus 987 Individuen, nicht den entsprechenden Larven. Wurde bestimmt 7 weitere Arten, so dass heute 184 Arten Limoniidae in der Sammlung Bangerter bestätigt sind. Aus 24 beschriebenen Bangerter-Arten, zu bedauern, nur folgende 10 Arten überlebten die kritische Prüfung:

Dicranomyia (Sphaeropyga) alpina BANGERTER, *Cheilotrichia* (s. str.) *monstrosa* BANGERTER, *Ilisia (Parilisia) complicata* BANGERTER, *Ilisia (Parilisia) subalpina* BANGERTER, *Ormosia lackschewitzi* BANGERTER, *Molophilus brevipalpus* BANGERTER, *Molophilus fluviatilis* BANGERTER, *Tasiocera (Dasymolophilus) robusta* BANGERTER, *Gonomyia (Prolipophleps) divergens* BANGERTER, *Gonomyia (Prolipophleps) reducta* BANGERTER. — *Molophilus armatissimus* BANGERTER ist nur durch die Beschreibung als *Molophilus appendiculatus* forma *armatissimus* BANGERTER. — Die anderen Taxa erwiesen sich als Synonymen und wurden verworfen. — Der Schlüssel zum Unterscheiden der Mitteleuropäischen Weibchen *Prolipophleps* ergänzt die Arbeit.

Anhang

Chronologische Übersicht über die Vorträge, Veröffentlichungen und Verbandstätigkeiten von HANS BANGERTER, Bern

- 1922 Eintritt in den Entomologischen Verein Bern (siehe Mitt. Schw. Ent. Ges. XIX, 44; 1. 7. 1943).
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XIII, 470 (15. 12. 1926). Vortrag bei der Jahresversammlung der S. E. G. am 30. 5. 1926 in Bern „Culicidae von Bern“ (mit Demonstration mikroskopischer Präparate).
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XIII, 473–475 (15. 12. 1926). Abdruck dieses Vortrages.
- 1927 Mitglied der S. E. G. (siehe Mitt. Schw. Ent. Ges. XV, 216; 15. 3. 1932).
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XIV, 36 (15. 12. 1927). Im Jahresbericht 1926 des Entomologischen Vereins Bern wird BANGERTER als Sekretär im Vorstand des Vereins genannt.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XIV, 37 (15. 12. 1927). Jahresbericht 1926 des Ent. Ver. Bern: Erwähnung des Vortrages „Metamorphose von *Poecilostola punctata*, *Gonomyia lateralis*, diverse *Ceratopogon*“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XIV, 87 (15. 6. 1928). Jahresbericht 1927 des Ent. Ver. Bern: BANGERTER fungiert als Berichterstatter.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XIV, 44–45 (15. 6. 1928). „Dixidae von Bern“. Dieses Referat ist im Jahresbericht 1927 des Ent. Ver. Bern, Mitt. Schw. Ent. Ges. XIV, 87; unter „Unsere Dixia-Arten“ erwähnt.
- Konowia VII, 156–161, 1 Tafel; 1928. „Mücken-Metamorphosen I“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XV, 19 (31. 10. 1930). Jahresbericht des Ent. Ver. Bern: Erwähnung der Referate „Mitteilungen über Springschwämme“ und „Zwei alpine Mücken: *Orimargula alpigena* und *Liponeura cinerascens*“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XV, 20 (31. 10. 1930). Jahresbericht 1929 des Ent. Ver. Bern: Erwähnung des Vortrages „Zuchten mit und ohne Resultat (Kleidermotte, Hausbock, Gallmücke)“.
- Konowia VIII, 1–7, 1 Tafel; 1929. „Mücken-Metamorphosen II“.
- Konowia IX, 97–102, 1 Tafel; 1930. „Mücken-Metamorphosen III“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XV, 196 (15. 2. 1931). Jahresbericht 1930 des Ent. Ver. Bern: Erwähnung des Vortrages „Drei neue Mücken-Metamorphosen (*Erioptera lutea*, *Gonomyia alboscutellata* und *Ormosia fascipennis*)“.
- Konowia X, 191–196, 1 Tafel; 1931. „Mücken-Metamorphosen IV“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XV, 210 (15. 3. 1932). Jahresbericht 1931 des Ent. Ver. Bern: Erwähnung des Vortrages „Unsere drei Arten der Mückengattung *Dachylobasis*“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XV, 487 (15. 6. 1933). Jahresbericht 1932 des Ent. Ver. Bern: Erwähnung nachstehender Vorträge: „Einige wenig bekannte Mücken-Metamorphosen: *Epiphragma ocellaris* L., *Rhyphus fenestralis* SCOP., *Bibio pomonae* FABR. und *Ptychoptera longicauda* TONNOIR“.
- „Mücken-Metamorphosen: a) Die neue europäische *Elephantomyia*-Art (*E. Edwardsi* LACKSCHWITZ), b) Ergänzungen zu MIRS Arbeit über die Metamorphose von *Elleptera omissa* EGG. von 1866, c) Die Metamorphose von *Ula macroptera* MACQUART“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XV, 203–204 (15. 3. 1932). „Ptychopteridae von Bern“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XV, 204–206 (15. 3. 1932). „Zwei seltene Mücken“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XV, 216 (15. 3. 1932). „Mitgliederverzeichnis auf Ende Februar 1932“: „BANGERTER HANS, Beaulieustr. 3, Bern, Dipt. Nematocera. Mitglied seit 1927“ (S. E. G.).
- Konowia XII, 248–259, 1 Tafel; 1933. „Mücken-Metamorphosen V“.
- Konowia XIII, 264–272, 1 Tafel; 1934. „Mücken-Metamorphosen VI“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XVI, 600 (15. 12. 1935). Erwähnung des Vortrages „Unsere hauptsächlichsten Mückenlarven (mit Projektionen)“, den BANGERTER am 19. Mai 1935 auf der Jahresversammlung der Schw. Ent. Ges. in Bern gehalten hat.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XVII, 187 (15. 12. 1937). Jahresbericht 1936 des Ent. Ver. Bern: „... In der Hauptversammlung wurde Herr HANS BANGERTER in Anerkennung seiner großen Verdienste um die Förderung der entomologischen Wissenschaft speziell auf dem Gebiet der Dipteren, zum Ehrenmitglied ernannt.“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XVII, 187 (15. 12. 1937). Jahresbericht 1936 des Ent. Ver. Bern: Erwähnung des Vortrages „Ein Spaziergang durch das Insektenreich“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XVII, 482–487 (15. 6. 1939). „Die Eriopterini des Sensetales bei Flamatt-Neuenegg“. Der Vortrag über dieses Thema fand am 14. 5. 1939 auf der Jahresversammlung der S. E. G. in Neuenburg statt (Mitt. Schw. Ent. Ges. XVII, 577 (15. 12. 1939)).
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XVII, 512 (15. 3. 1939). Jahresbericht 1938 des Ent. Ver. Bern: Erwähnung des Referats „Über einige für die Schweiz neue Genera aus der Dipteren-Familie der Limnobiidae“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XVII, 513 (15. 3. 1939). Unter „Bemerkenswerte Funde: Diptera“, *Discobola annulata* L. (Limoniini) ... (BANGERTER) ... *Penthoptera chirothecata* SCOP. (Hexatomini) ... (BANGERTER)“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XVIII, 70 (15. 6. 1940). Jahresbericht 1939 des Ent. Ver. Bern: Erwähnung des Referats „Weitere Mückenfunde im Sensetal: a) fünf weitere Eriopterini von Flamatt, b) Neue Mückenlarven (Eriopterini)“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XVIII, 71 (15. 6. 1940). Unter „Bemerkenswerte Funde: Diptera (Funde von Herrn BANGERTER, Flamatt): *Ormosia depilata* EDWARDS (Eriopterini) ... Neu für die Schweiz. *Erioptera fusciculenta* EDWARDS (Eriopterini) ... Neu für die Schweiz“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XVIII, 389 (15. 12. 1941). Jahresbericht 1940 des Ent. Ver. Bern: „Bemerkenswerte Funde: Diptera (Funde von Herrn HANS BANGERTER, Flamatt): *Mochlonyx culiciformis* DE GEER ... *Taphrophila* (= *Antocha*) *viripennis* MEIGEN ... *Rhabdomastix lurida* LÖW ... Neu für die Schweiz ...“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XIX, 5 (1. 7. 1943). Jahresbericht 1941 des Ent. Ver. Bern: „Bemerkenswerte Funde: Diptera (Funde von Herrn HANS BANGERTER, Flamatt): *Elleptera hungarica* MAD. (Limoniinae) ... Neu für die Schweiz. *Elleptera omissa* EGG. ... Neu für den Jura“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XIX, 20–22 (1. 7. 1943). „Die Eriopterini des Sensetales bei Flamatt-Neuenegg. II. Teil“.
- Mitt. Schw. Ent. Ges. XIX, 44 (1. 7. 1943). Auszug aus dem Mitglieder-Verzeichnis des Entom. Ver. Bern, 1. Januar 1943: „Ehrenmitglieder: 1. BANGERTER HANS pens. eidg. Beamter Flamatt, Eintrittsjahr 1922, Ehrenmitglied seit 1936“.

35. Mitt. Schw. Ent. Ges. XIX, 318 (10. 4. 1945). Jahresbericht 1943 des Ent. Ver. Bern: Erwähnung des Referats „Die wichtigeren Mückenfunde pro 1943 im Sensegebiet“.
36. 1946 Beitritt zur Entomologia Zürich (siehe Mitt. Schw. Ent. Ges. XXI, 299 (25. 8. 1948).
37. Mitt. Schw. Ent. Ges. XX, 138 (25. 7. 1946). Jahresbericht 1945 des Ent. Ver. Bern: Erwähnung des Referats „Warum sind gewisse Insekten selten?“
38. Mitt. Schw. Ent. Ges. XX, 184–188 (15. 9. 1946). „*Gonomyia jucunda* LOEW (Dipt. Tipulidae)“.
39. Mitt. Schw. Ent. Ges. XX, 189–196 (15. 9. 1946). „Weitere Limoniinae (Dipt.) aus dem Gebiet der Sense“.
40. Mitt. Schw. Ent. Ges. XX, 353–380 (20. 2. 1947). „Neue Eriopterini (Dipt. Tipulidae)“.
41. Mitt. Schw. Ent. Ges. XXI, 185–192 (10. 7. 1948). „Neue Diptera Nematocera“.
42. Mitt. Schw. Ent. Ges. XXI, 299 (25. 8. 1948). Auszug aus dem Mitgliederverzeichnis der Entomologia Zürich, Juli 1948: „Ordentliche Mitglieder: ... 12. BANGERTER H. Strehlgasse, Herrliberg, Eintritt 1946“.
43. Mitt. Schw. Ent. Ges. XII, 365 (30. 9. 1949). Jahresbericht 1948 der Entomologia Zürich: Erwähnung des Referats „Die hauptsächlichsten Typen unserer Mückenlarven“, gehalten am 12. 11. 1948.
44. Mitt. Schw. Ent. Ges. XXVI, 155 (20. 6. 1953). Jahresbericht 1952 des Ent. Ver. Bern. Erwähnung des Referats „Einiges über die internationalen Nomenklaturregeln“.
45. Mitt. Schw. Ent. Ges. XXVIII, 299 (10. 11. 1955). Jahresbericht 1954 des Ent. Ver. Bern. Erwähnung des Referats „Über die Genitalien der Mücken“.
46. Mitt. Schw. Ent. Ges. XXXVII, 228 (15. 2. 1965). Jahresbericht 1963 des Ent. Ver. Bern: Hinweis darauf, daß im abgelaufenen Jahre H. BANGERTER seinen 80. Geburtstag feiern konnte.

Als letzten Vermerk über BANGERTER finde ich in den Mitt. Schw. Ent. Ges. 47: 121 (1974) nur die lapidaren Sätze: „Gestorben sind im Berichtsjahr ... Herr H. BANGERTER ... Herr BANGERTER war ein begeisterter Amateur-Entomologe und in Bern wohnhaft gewesen ... Die Gesellschaft hat den Hinterbliebenen kondoliert ...“.

Wie ich meine, ein wenig kurz für die enorme Leistung, die BANGERTER für seine Heimat, wenn auch nur als „Amateur-Entomologe“, erbrachte.

Literatur

- BANGERTER, H. Culicidae von Bern. Mitt. Schw. Ent. Ges. XIII, 473–475; 1926.
- Dixidae von Bern. Mitt. Schw. Ent. Ges. XIV, 44–45; 1928.
 - Mücken-Metamorphosen I. Konowia VII, 156–161; 1928.
 - Mücken-Metamorphosen II. Konowia VIII, 1–7; 1929.
 - Mücken-Metamorphosen III. Konowia IX, 97–102; 1930.
 - Mücken-Metamorphosen IV. Konowia X, 191–196; 1931.
 - Ptychopteridae von Bern. Mitt. Schw. Ent. Ges. XV, 203–204; 1932.
 - Zwei seltene Mücken. Mitt. Schw. Ent. Ges. XV, 204–206; 1932.
 - Mücken-Metamorphosen V. Konowia XII, 248–259; 1933.
 - Mücken-Metamorphosen VI. Konowia XIII, 264–272; 1934.
 - Die Eriopterini des Senseales bei Flammatt-Neuenegg. Mitt. Schw. Ent. Ges. XVII, 482–487; 1939.
 - Die Eriopterini des Senseales bei Flammatt-Neuenegg, II. Teil. Mitt. Schw. Ent. Ges. XIX, 20–22; 1943.
 - *Gonomyia jucunda* LOEW (Dipt. Tipulidae). Mitt. Schw. Ent. Ges. XX, 184–188; 1946.
 - Weitere Limoniinae (Dipt.) aus dem Gebiet der Sense. Mitt. Schw. Ent. Ges. XX, 189–196; 1946.
 - Neue Eriopterini (Dipt., Tipulidae). Mitt. Schw. Ent. Ges. XX, 353–380; 1946.
 - Neue Diptera nematocera. Mitt. Schw. Ent. Ges. XXI, 185–192; 1948.
 - (Tagebuch-Aufzeichnungen und Skizzenblöcke von 1920–1952).
- COR, R. L. Diptera: Family Tipulidae. Handbook for the identification of British insects. Roy. Ent. Soc. Lond. IX, 1–66; 1950.
- DESHUSSES, J. Notes diptérologiques: 3. Limoniidae du Canton Genève et de la Haute-Savoie. Mitt. Schw. Ent. Ges. XVI, 367–369; 1935.
- EDWARDS, F. W. British shortpalped Craneflies. Taxonomy of adults. Trans. Soc. Brit. Ent. 5, 1–168; 1938.
- GOETGHEBUER, M. Une espèce nouvelle de *Molophilus* (Dipt. Limnobiidae). Bull. Ann. Soc. Ent. Belg. 69, 240–241; 1929.
- HUGUENIN, G. Diptera: Familie Tipulidae SCHIN. In: Fauna insectorum Helveticae. Schaffhausen, 32–73 (Limnobiinae); 1888.
- LACKSHEWITZ, P. Die palaarktischen Limnobiinen (Diptera) des Wiener Naturhistorischen Museums. Ann. Nat. Hist. Mus. Wien 42, 195–244; 1928.
- Neue Eriopterinen (Dipt. Nematoc.) aus dem Deutschen Entomologischen Institut. Naturhist. Maandblad 24, 9–14; 1935.
 - Die palaarktischen Rhamphidiinen, Eriopterinen, Limnophilinen, Anisomerinen und Pediciinen (Diptera) des Wiener Naturhistorischen Museums. Ann. Nat. Hist. Mus. Wien 50, 1–122; (1939) 1940.
- LACKSHEWITZ, P. & PAGAST, F. 16. Limoniidae. In: Die Fliegen der palaarktischen Region. Lief. 135 (1940), 139 (1941), 145 (1942).
- MENDEL, H. Drei neue Eriopterini aus dem Allgäu (Diptera, Tipulidae). Nachr. Bl. Bay. Ent. 22, 65–74; 1973.
- PIERRE, C. Diptères: Tipulidae. In: Faune de France, Teil 8, 1–158; Paris, 1924.
- SAVTSHENKO, E. N. & KRYVOLUTSKAJA, G. O. The Limoniid-Flies of the Southern Kuriles and South Sachalin. Akad. Nauk Ukr. SSR, Inst. Zool. Kiev, 1–160; 1976.
- STARÝ, J. Revision der Arten der Unterfamilie Limoniinae (Tipulidae, Diptera) aus den Sammlungen des Mährischen Museums in Brno mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Mährens. Teil I: Tribus Limoniini und Pediciini. Čas. Mor. Mus. LIV, 131–160; 1969.
- STARÝ, J. & ROZKOŠNÝ, R. A revision of palaearctic species of the subgenera *Protogonomyia* ALEXANDER, *Ellipteroides* BECKER and *Pilostenodes* ALEXANDER (Diptera, Tipulidae: *Gonomyia* MEIGEN). Act. Ent. Bohem. 67, 362–374; 1970.
- Revision der Unterfamilie Limoniinae (Tipulidae, Diptera) aus den Sammlungen des Mährischen Museums in Brno mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Mährens. Teil II: Tribus Hexatomini und Eriopterini. Čas. Mor. Mus. LV, 133–194; 1971a.
 - Einige für Mähren neue oder wenig bekannte Limoniinen (Tipulidae, Diptera). Acta Mus. Sil. XX, 69–84; 1971b.
 - Einige neue oder wenig bekannte Arten der Gattung *Molophilus* CURT. (Diptera, Tipulidae). Annot. Zool. Bratislava 70, 1–12; 1971c.
 - European species of the genus *Dicranoptycha* OSTEN-SACKEN (Diptera, Tipulidae). Acta Ent. Bohemosl. 69, 401–416; 1972.
 - Nachträge und Berichtigungen zur Limoniinen-Fauna der Tschechoslowakei (Tipulidae, Diptera). Acta Mus. Sil. XXIII, 123–143; 1974.
- THEOWALD, B. Die Tipuliden der Benelux-Länder (Diptera, Tipulidae). Tijdschr. Ent. 114, 217–238; 1971.
- TJEDER, B. Diptera: Fam. Tipulidae. In: Catalogus insectorum Sueciae, Pt. XIV. Opusc. Ent. XX, 229–247; 1955.
- A new name in European Tipulidae (Diptera). Opusc. Ent. XXXII, 228; 1967.
- VAILLANT, F. Transformations de la faune de l'Isère à Grenoble sous l'effet de la pollution. Trav. Lab. Hydrobiol. 61, 17–32; 1970.