

Weitere Limoniinae (Dipt.) aus dem Gebiet der Sense

Autor(en): **Bangerter, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **20 (1946-1947)**

Heft 2

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-400983>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Weitere Limoniinae (Dipt.) aus dem Gebiet der Sense

von

H. BANGERTER,
Herrliberg.

Anschliessend an meine Mitteilung über einen Teil der *Limoniinae* aus dem Gebiet der Sense, betitelt « Die *Eriopterini* des Sensetales bei Flamatt-Neuenegg », gebe ich nachstehend eine Zusammenstellung meiner weitem Ausbeute im Sensetal, an der obern Sense und in den beiden Quellgebieten (Kalte und Warme Sense) aus den Jahren 1939—1945 bekannt.

Die Frage, ob man die von mir bearbeitete Mückengruppe als Familie *Limoniidae* oder als Unterfamilie *Limoniinae* behandeln soll, ist zurzeit noch nicht endgültig abgeklärt ; in jüngster Zeit besteht eher die Neigung, sie als Unterfamilie aufzufassen. Im Nachstehenden handelt es sich nur darum, vorläufig alle gefundenen Arten aufzuzählen. Bei den häufigeren Arten habe ich ohne Rücksicht auf die Jahreszahl das Datum des frühesten und des spätesten Fundes angegeben, um die ungefähre Dauer der Flugzeit anzudeuten. Die zur Bestimmung der Tiere benützte Literatur ist in der Einleitung zu den *Eriopterini* des Sensetales angegeben.

Abkürzungen :

- h. = häufig, während der Flugzeit fast auf jeder Exkursion angetroffen ;
- v. = vereinzelt, mindestens pro Jahr mehrmals angetroffen ;
- s. = selten, überhaupt nur in einem Stück, oder höchstens pro Jahr in einem Stück, gefunden.
(Bei besonders interessanten Seltenheiten, denen pro Jahr 20—30 Exkursionen gewidmet wurden, können es 1—3 Stück im betreffenden Jahre sein.)

I. Sensetal.

Aus diesem Gebiet sind die *Eriopterini* veröffentlicht in Bd. XVII, Heft 10, 1939 und Bd. XIX, Heft 1, 1943. Dort finden sich auch einige Angaben über den Charakter des Gebietes. Höhenlage ca.

490—530 m. Die Ausbeute der nachstehend aufgeführten *Limoniini*, *Antochini*, *Hexatomini-Limnophilini* und *Pedicini* stammt aus den Jahren 1938—1943.

a) Limoniini.

- | | |
|--|---|
| <i>Limonia nigropunctata</i> SCHUMMEL,
19.5-19.7, v. | — <i>occidua</i> EDWARDS, 19.5-22.6,
1940 h., vorher s. |
| — <i>tripunctata</i> FABR., 24.5-20.7, h. | — <i>retroflexa spec. nov.</i> , 24.5-31.8, s. |
| — <i>quadrinotata</i> MEIGEN, 3.7-3.9, v. | — <i>aquosa</i> VERRALL, 31.5-24.6, v. |
| — <i>nubeculosa</i> MEIGEN, 29.5-9.9, h. | — <i>fusca</i> MEIGEN (<i>pilipennis</i> EGG.),
4.5-29.7 h. |
| — <i>flavipes</i> MEIGEN, 29.5, s. | — <i>modesta</i> WIEDEMANN, 11.6-22.10, h. |
| — <i>bifasciata</i> SCHRANK, 29.8, s. | — <i>mitis</i> MEIGEN, 22.6.39, s. |
| — <i>macrostigma</i> SCHUMMEL,
12.5-12.10, h. | — <i>didyma</i> MEIGEN, 30.8.39, v. |
| — <i>Strobl</i> NIELSEN, 28.6-2.8, s. ¹ | — <i>chorea</i> MEIGEN, 16.4-6.7, v. |
| — <i>stigma</i> MEIGEN, 19.6-30.7, s. | — <i>dumetorum</i> MEIGEN, 20.6.40, s. |
| — <i>trivittata</i> SCHUMMEL, 16.6-28.7, s. | — <i>ornata</i> MEIGEN, 18.5-1.6, v. |
| — <i>pusilla</i> LACKSCHWITZ, 6.7-28.9, s. | — <i>omissinervis</i> DE MEIJÈRE, 29.7, u.
19.8, s. |
| <i>Discobola annulata</i> LINNÉ, 21.9.38,
1 Männchen, s. | — <i>frontalis</i> STAEGER, 18.7 u. 16.8, s. |
| <i>Dicranomyia caledonica</i> EDWARDS, 5.5
u. 24.6.39, s. | — <i>decemmaculata</i> LÖW, 20.5.40,
1 Männchen, s. ² |
| — <i>morio</i> FAB., 5.5-17.6, s. | <i>Rhipidia maculata</i> MEIGEN, 30.4-19.9, h. |

b) Antochini.

- | | |
|---|---|
| <i>Orimarga virgo</i> ZETTERSTEDT,
14.6-19.7 40, v. | <i>Dicranoptycha cinerascens</i> MEIGEN,
30.5-16.6, h. |
| <i>Taphrophila vitripennis</i> MEIGEN,
20.6-12.8, s. | — <i>fuscescens</i> SCHUMMEL 6 u. 16.7, s. |
| <i>Helius flavus</i> WALKER (= <i>Rhamphi-</i>
<i>dia</i>) 16.6-5.9, v. | — <i>livescens</i> LÖW, 17.8.39, s. |

c) Pedicini.

- | | |
|---|--|
| <i>Pedicia rivosa</i> LATR., 22.5-22.8, s. | <i>Dicranota bimaculata</i> SCHUMMEL
10.5-3.9, v. |
| <i>Tricyphona immaculata</i> MEIGEN,
27.5-2.10, s. | — LANDROCKI CZIZEK, 17 u. 20.8, s. |
| — <i>litoralis</i> MEIGEN, 15.5-10.7, v. | — <i>gracilipes</i> WAHLGR., 5 u. 17.10, s. |
| — <i>straminea</i> MEIGEN, 10.6-22.8, v. | — <i>longitarsis</i> BERGROTH, 20.5-26.9, v. |
| — <i>occulta</i> MEIGEN, 15.4-1.11, v. | — <i>pallens</i> LACKSCHEWITZ, 27.8.41, s. |
| — <i>lucidipennis</i> EDWARDS, 14.5 u.
16.7, s. | <i>Ula macroptera</i> MACQUART,
15.4-2.9, v. |

¹ Dies ist die Art, die von STROBL, LUNDSTRÖM, RIEDEL und DE MEIJÈRE für *Limonia meridiana* STAEGER gehalten wurde. NIELSEN hat dann nachgewiesen, dass die Type STAEGERS gar keine *Limonia*, sondern eine *Limnophila* ist, also *Limnophila meridiana* STAEGER; der *Limonia meridiana* STAEGER der oben zitierten Autoren hat NIELSEN den neuen Namen *Limonia Strobl* gegeben. (Genitalapparat siehe bei DE MEIJÈRE unter dem alten Namen *Limonia meridiana*.)

² Mein einziges Stück hat nur 1 Dorn auf dem Rostrum, gleich wie die britischen Tiere nach EDWARDS.

d) Hexatomini-Limnophilini.

- Hexatoma aequalis* LÖW (= *bicolor* MEIGEN), 17.5-20.6, v.
Dactylolabis transversa MEIG, (*gracilipes* LÖW), 17.5-18.6, v.
Epiphragma ocellaris LINNÉ, 5.5-29.6, v.
Limnophila discicollis MEIG, 10.5-12.7, h.
 — *nemoralis* MEIG, 8.6-26.7, h.
 — *sepium* VERRALL, 14.7.38, s.
 — *platyptera* MACQUART (= *hospes* EGG.), 16.4-12.5, h.
 — *lineola* MEIGEN, 21.5.38, s.
 — *fulvonervosa* SCHUMMEL, 4.6.41, s.
 — *lucorum* MEIGEN, 8.5 u. 4.7.40, s.
 — *leucophæa* MEIGEN, 22.6 u. 4.7, s.
 — *dimidiata* DE MEIJÈRE, 29.6.40, s.
 — *ochracea* MEIGEN, 4.7-15.8, s.
 — *filata* WALKER, 13.6 u. 21.6, s.
Elæophila (= *Ephelia*) *mundata* LÖW, 28.6.43, s.
 — *marmorata* DE MEIJÈRE, 26.6-15.7, s.
 — *submarmorata* VERRALL, 24.5 u. 15.7, s.
 — *Dalei* EDWARDS, 27.5 u. 14.8, s.
 — *apicata* LÖW, 26.6-6.7, v.
Pæcilostola punctata SCHRANK, 23.4-10.6, h.
Oxydiscus senilis EDWARDS, 18.7-2.9, h.
 — *ecalcaratus* EDWARDS, 16.7.42, s.

II. Obere Sense.

Als « Obere Sense » bezeichne ich den Flusslauf oberhalb des eigentlichen Sensetales, vom Senseknie bei Thörishaus bis hinauf zum Beginn der Sense durch Zusammenfluss der Kalten und der Warmen Sense. In diesen schluchtartigen Abschnitt münden von beiden Seiten grössere und kleinere Bäche, bald raschfliessend über steile Hänge, bald Wasserfälle bildend, über senkrechte Sandsteinwände. Ich habe hauptsächlich den näher gelegenen untern Teil dieses Abschnittes (Thörishaus bis Sodbach) in ganztägigen Exkursionen besucht, da der obere Teil nur durch grosse Umwege von Flamatt aus erreichbar ist. Die Fauna dürfte entsprechend dem gleichmässigen Charakter der ganzen Schlucht auch im oberen Teil aus den gleichen Arten zusammengesetzt sein. Höhenlage ca. 550—800 m.

a) Limoniini.

- Limonia nigropunctata* SCHUMMEL, 26.5 u. 31.5, v.
 — *tripunctata* FAB., 28.5-21.8; 6, h.
 — *nubeculosa* MEIGEN, 30.7, v.
 — *flavipes* MEIGEN, 23.6-10.7, v.
 — *bifasciata* SCHRANK, 10.8.44, s.
 — *macrostigma* SCHUMMEL, 21.5-18.9, h.
 — *Strobli* NIELSEN, 17.7-2.8, s.
 — *pusilla* LACKSCHEWITZ, 20.6 u. 17.7, s.
Dicranomyia caledonica EDWARDS, 5.6 u. 19.6, s.
 — *morio* FAB., 5.6-8.7, s.
 — *occidua* EDWARDS, 9.5-21.6, s.
 — *transilvanica* LACKSCHEWITZ, 15.6-28.7, s.
 — *retroflexa spec. nov.*, 28.5-10.8, s.
 — *aquosa* VERRALL, 31.5-19.7, v.
 — *fusca* MEIGEN, 12.5-30.7, v.
 — *modesta* WIEDEMANN, 28.5-14.8, v.
 — *mitis* MEIGEN, 5 u. 28.6, s.
 — *didyma* MEIGEN, 28.5-15.10, v.
 — *chorea* WIEDEMANN, 12 u. 22.5, s.
 — *dumetorum* MEIGEN, 24.5-1.9, v.
 — *trinotata* MEIGEN, 2.6-19.7, s.
 — *ornata* MEIGEN, 19 u. 29.5, s.
 — *omissinervis* DE MEIJÈRE, 31.5.45, s.
Geranomyia maculipennis MIK, 31.5-15.8, h.
Rhipidia maculata MEIGEN, 11.6-18.8, v.

b) Antochini.

- Orimarga virgo* ZETTERSTEDT, 11.6-19.7, h.
 — *attenuata* WALKER, 26.5-28.6, s.
Orimargula alpigena MIK, 31.5-21.6, s.
Taphrophila vitripennis MEIGEN, 23.5-5.9, s.
- *fulvescens* LACKSCHEWITZ, 26.5-11.6, s.
Helius flavus WALKER, 31.5-30.6, s.
Dicranoptycha fuscescens SCHUMMEL, 28.6-30.8, s.

c) Pedicini.

- Pedicia rivosa* LATR., 12.5-2.8, s.
Tricyphona litoralis MEIGEN, 27.5-28.6, v.
 — *straminea* MEIGEN, 23.6 u. 28.6, s.
 — *occulta* MEIGEN, 11.6-18.9, v.
- Dicranota gracilipes* WAHLGR., 4-28.9, s.
 — *longitarsis* BERGROTH, 20.8-1.10, v.
 — *subtilis* LÖW, 22.5-4.9, v.
Ula macroptera MACQUART, 6.5.44, s.

d) Hexatomini-Limnophilini.

- Hexatoma æqualis* LÖW, 28.6.43, s.
Dactylolabis transversa MEIGEN, 22.5-7.6, h.
Epiphragma ocellaris L., 20.5.44, s.
Limnophila discicollis MEIGEN, 19.5-9.8, v.
 — *nemoralis* MEIGEN, 15.5-15.8, h.
 — *sepium* VERRALL, 2.6-2.11; 6, h.
 — *platyptera* MACQUART, 1.5.39, s.
 — *ferruginea* MEIGEN, 6.8.43, s.
 — *leucophæa* MEIGEN, 24.6.43, s.
 — *punctum* MEIGEN, 11.6-28.6, v.
- *ochracea* MEIGEN, 26.6-20.7, s.
 — *prolixicornis* BERGROTH, 23 u. 28.6.43, s.
Elæophila mundata LÖW, 29.5-19.7, s.
 — *submarmorata* VERRALL, 22.5-26.7, s.
 — *apicata* LÖW, 2.6-15.8, v.
Pæcilostola punctata SCHRANK, 10.5-31.7, v.
Oxydiscus senilis EDWARDS, 5.6-13.8, v.
 — *ecalcaratus* EDWARDS, 4.7-15.8; 7, h.

e) Eriopterini.

- Lipsothrix remota* WALKER, 26.5-20.7, v.
Gonomyia alboscuteolata ROSNER, 10.5-30.8; 25.7, h.
 — *pseudolateralis spec. nov.*, 3.6-7.7, v.
 — *punctata* LACKSCHEWITZ, 30.5-11.8, s.
 — *jucunda* LÖW, 27.5-6.8, s.
 — *abbreviata* LÖW, 15.7-2.8, v.
 — *tenella* MEIGEN, 28.5-30.8; 6, h.
 — *recta* TONNOIR, 11.6-19.7, s.
 — *lucidula* DE MEIJÈRE, 11.6-2.8, v.
 — *bifida* TONNOIR, 5.6.43, s.
 — *conoviensis* BARNES, 20.7.45, s.
 — *simplex* TONNOIR, 29.5.41, s.
 — *symmetrica spec. nov.*, 4 u. 31.7, s.
 — *microdentata spec. nov.*, 5.6-23.6, s.
 — *lobifera spec. nov.*, 7.6.43, s.
 — *ithyphallus* LACKSCHEWITZ, 2-25.6, v.
 — *Edwardsi* LACKSCHEWITZ, 21.5-23.6, v.
Rhabdomastix lurida LÖW, 7.8.43, s.
 — *læta* LÖW, 19.5-18.8; 25.6-1.7, h.
 — *schistacea* SCHUMMEL, 15.5-15.6, v.
 — *signata spec. nov.*, 2.8.40, s.
- Cheilotrichia imbuta* MEIGEN, 5-26.6, v.
Empeda flava (Subg. *Gonempeda*) SCHUMMEL, 5.6-2.8, v.
 — *cinerascens* MEIGEN (= *nubila* SCHUMMEL), 17.6.44, s.
Erioptera lutea MEIGEN, 21.8-8.10, v.
 — *flavescens* L., 15.6-6.7, s.
 — *nigripalpis* GOETGH., 14-28.5, v.
 — *griseipennis* MEIGEN, 28.5-18.6, s.
 — *fusculeta* EDWARDS, 5.8.44, s.
Symplecta hybrida MEIGEN, 28.5-6.8, s.
Psiloconopa melampodia LÖW (= *Ilisia melamp.*), 10.7.38, s.
Ilisia maculata MEIGEN, 6.9.43, s.
 — *areolata* SIEBKE, 23.8.39, s.
 — *vicina* TONNOIR, 24.5-28.9, h.
 — *Czizeki spec. nov.*, 24.5-30.8, v.
 — *intermedia spec. nov.*, 31.5-1.9, s.
 — *subalpina spec. nov.*, 31.5 u. 26.6, s.
Ormosia aciculata EDWARDS, 26.5 u. 2.6, s.
 — *clavata* TONNOIR, 10.8-12.9, h.
 — *albitibia* EDWARDS, 23.6-19.9; 20.8, h.
 — *nodulosa* MACQUART, 17.7.45, s.
 — *depilata* EDWARDS, 26.5.44, s.

- Scleroprocta sororcula* ZETTERSTEDT, 28.5-30.8, h.
Rhypholophus hæmorrhoidalis ZETTERSTEDT, 26.8-19.9, h.
Molophilus obscurus MEIGEN, 31.5 u. 16.9, s.
 — *niger* MEIGEN, 24.5-10.7, s.
 — *propinquus* EGG., 19.5-19.7, v.
 — *bifidus* GOETGH., 19.5-6.8, v.
 — *cinereifrons* DE MEIJÈRE 19-5.10.8, h.
 — *serpentiger* EDWARDS, 15.5-19.8, v.
- *appendiculatus* STAEGER, 31.5-11.9, s.
 — *ochraceus* EDWARDS, 31.5-10.7, s.
 — *ochrescens* EDWARDS, 19.7-10.8, s.
 — *dentatus spec. nov.*, 27.5-28.6, s.
 — *undulatus* TONNOIR, 20.5-30.8, s.
 — *corniger* DE MEIJÈRE, 24.5-30.8, v.
 — *medius* DE MEIJÈRE, 7.6-30.7, s.
Dasymolophilus robustus spec. nov., 11 u. 15.6, s.
 — *murinus* MEIGEN, 15.5-26.6; 26.6, h.

III. Quellgebiete.

a) Kalte Sense (Gantrischgebiet).

Der höchst gelegene Senselauf, der Abfluss aus dem Gantrischsee, heisst Gantrischsense; diese bildet mit den beiden südseitigen Zuflüssen (Hengstsense und Muscherensense) und vielen beidseitig einmündenden kleinen Bächen zusammen die Kalte Sense. Als Sammelort habe ich das Gebiet um den Gantrischsee, den obersten Teil der Gantrischsense und die vielen Bächlein und Gräblein am Westhang der Wasserscheide und am Südhang des Selibühls ausgewählt. Von der Wasserscheide gehen nur die Abflüsse des westlichen Hanges zur Sense, während die des östlichen Hanges ins Gürbetal abfließen. Infolge der häufigen Niederschläge ist das Gebiet sehr wasserreich; es besteht aus Alpwiesen, Legföhrenbeständen und Tannenwald. Höhenlage ca. 1650—1750 m.

Das Sammeln von Insekten ist recht schwierig infolge der vielen starken Nebel und Niederschläge. Die Mücken dieser Höhenlage sind in Anpassung an das rauhe, stürmische Wetter sehr rasche Flieger; sie fliegen jedoch nur sehr kurze Strecken, gerade von einem Versteck ins andere und müssen meist mit dem Netz aus dem Geäst herausgeholt werden. Morgens ist alles von starkem Tau durchnässt. Am 7. Juli 1943 morgens lag Neuschnee! Die Witterung ist so unbeständig, dass z. B. vom 28.—31. August 1944 nur zwei Stunden gesammelt werden konnte.

Besuchszeiten:

1943 5.—10. VII, 19.—24. VII, 21.—24. IX.

1944 19.—20. VI, 31. VII—4. VIII, 28.—31. VIII.

Dies ergibt einen nur wenig Lücken aufweisenden Aufenthalt vom 5. Juni bis 24. September.

a) Limoniini.

- Limonia tripunctata* FAB., 6.7.43, v.
 — *quadrinotata* MEIGEN, 23.6 u. 3.8, v.
 — *flavipes* MEIGEN, 6.7 u. 3.8, v.
- *macrostigma* SCHUMMEL, 23.6 u. 7.7, v.
Dicranomyia caledonica EDWARDS, 21.6 u. 3.8, v.

- *morio* FAB., 25.6 u. 6.7, s.
- *stylifera* LACKSCHEWITZ, 21.6 u. 2.8, s.
- *fusca* MEIGEN, 25.6 u. 29.8, v.
- *modesta* WIEDEMANN, 24.7.43, v.
- *mitis* MEIGEN, 19.6 u. 29.8, h.
- *didyma* MEIGEN, 29.8.44, v.
- *trinotata* MEIGEN, 21.9.43, v.
- *halterella* EDWARDS, 29.8 u. 23.9, v.
- *stigmatica* MEIGEN, 29.8 u. 21.9, v.
- Rhipidia maculata* MEIGEN, 22.7-21.9, v.

b) Antochini.

Elliptera omissa EGGER, 6 u. 19.7.43, v.

c) Pedicini.

- Pedicia rivosa* LATR., 6.7-2.8; 7, h.
- Tricyphona straminea* MEIGEN, 6.7-31.8, h.
- *occulata* MEIGEN, 23.6-2.8, h.
- *immaculata* MEIGEN, 21.6 u. 21.9, s.
- *lucidipennis* EDWARDS, 21.6-3.8, v.
- *livida* MAD., 19.6-3.8, v.
- Dicranota subtilis* LÖW, 21.9.43, s.
- *brevicornis* BERGROTH, 3.8 u. 21.9, v.
- Ula macroptera* MACQUART, 19.6-29.8, v.

c) Hexatomini-Limnophilini.

- Dactylolabis transversa* MEIGEN, 22.7.43, v.
- Limnophila nemoralis* MEIGEN, 19.6-29.8, h.
- *lineola* MEIGEN, 3.8.44, s.
- *fulvonervosa* SCHUMMEL, 3.8.44, s.
- *prolixicornis* BERGROTH, 23.6.44, s.
- *dispar* MEIGEN, 6.7-30.8, h.
- *filata* WALKER, 6.7-2.8, h.
- Elæophila marmorata* DE MEIJÈRE, 3.8.44, v.
- *submarmorata* VERRALL, 6.7 u. 1.8, v.
- Pæcilostola punctata* SCHRANK, 21.6.44, v.

d) Eriopterini.

- Neolimnophila Carteri* TONNOIR, 1.8.44, s.
- Crypteria limnophiloides* BERGROTH, 21.9.43, s.
- Gonomyia dentata* DE MEIJÈRE, 1.8.44, s.
- *simplex* TONNOIR, 21.6 u. 2.8, v.
- Rhabdomastix schistacea* SCHUMMEL, 25.6-20.7, h.
- Cheilotrichia imbuta* MEIGEN, 22 u. 24.7.43, v.
- Empeda cinerascens* MEIGEN, 21.6-21.9, v.
- *affinis* LACKSCHEWITZ, 30.8-21.9, h.
- Erioptera trivialis* MEIGEN, 21.6-23.9; 31.8, h.
- *lutea* MEIGEN, 20.6-23.9, h.
- *divisa* WALKER, 19.6-3.8, v.
- *nigripalpis* GOETGH., 21.6.44, s.
- *griseipennis* MEIGEN, 2.8.44, s.
- Ormosia lineata* MEIGEN, 19.6 u. 21.6.44, h.
- *aciculata* EDWARDS, 2.8.44, s.
- *clavata* TONNOIR, 6.7-29.8, v.
- *albitibia* EDWARDS, 6.6-2.8, v.
- *murina* GOETGH., 1 u. 3.8.44, v.
- *bifida* LACKSCHEWITZ, 6.7-30.8, h.
- *similis* STAEGER, 6.7-3.8, v.
- *armata spec. nov.*, 24.7-1.8, s.
- Scleroprocta danica* NIELSEN, 6.7 u. 1.8, s.
- Rypholophus fascipennis* ZETTERSTEDT (= *tephronotus* LÖW), 21.6 u. 6.7, s.
- Molophilus propinquus* EGGER, 2.8.44, s.
- *Rotschildi* EDWARDS, 6.7-3.8, v.
- *cinereifrons* DE MEIJÈRE, 6.7 u. 19.7, s.
- *serpentiger* EDWARDS, 6.7 u. 19.7, s.
- *dentatus spec. nov.*, 2.8.44, s.
- *undulatus* TONNOIR, 22.6-31.8, v.
- *medius* DE MEIJÈRE, 22.6-31.8, h.
- *latihamatus spec. nov.*, 25.6-2.8, v.
- *armatissimus spec. nov.*, 2 u. 3.8.44, s.

b) Warme Sense (Schwarzseegebiet).

Die Warme Sense ist der Abfluss des Schwarzsees (Lac Noir) im Kanton Freiburg. Der See erhält von Süden (Neuschelspass)

und Südwesten her zwei Bergbäche als Zuflüsse ; andere Bergbach-
 bette sind meist ausgetrocknet, nach Gewittern jedoch reissende
 Gewässer. Nebstdem sind einige kleine Bächlein und ein Sumpf-
 gebiet als gute Fundorte vorhanden.

Höhenlage ca. 1050 (Seeniveau)—1150 m.

Aufenthalte :

1944 17.—21. VII.

1945 20. und 21. VI, 3. VIII.

Wegen Wegzug von Flamatt kommen leider weitere Besuche
 der Gegend nicht mehr in Frage, so dass ich über die Fauna zu
 Anfang Juni und von Ende August bis Ende September nichts
 aussagen kann.

a) Limoniini :

- | | |
|--|--|
| <i>Limonia nigropunctata</i> SCHUMMEL,
3.8.45, v. | — <i>fusca</i> MEIGEN, 20.6.45, v. |
| — <i>tripunctata</i> FAB., 3.8.45, v. | — <i>modesta</i> WIEDEMANN, 18.7.44, v. |
| — <i>quadrinotata</i> MEIGEN, 3.8.45, v. | — <i>mitis</i> MEIGEN, 20.6.45, 18.7.44, v. |
| — <i>flavipes</i> FAB., 3.8.45, v. | — <i>didyma</i> MEIGEN, 3.8.45, s. |
| <i>Dicranomyia morio</i> FAB., 3.8.45, s. | — <i>dumetorum</i> MEIGEN, 18.7.44, v. |
| — <i>occidua</i> EDWARDS, 17.7.44, v. | — <i>trinotata</i> MEIGEN, 3.8.45, v. |
| — <i>stylifera</i> LACKSCHEWITZ, 21.6.45, s. | <i>Rhipidia maculata</i> MEIGEN, 21.6.45, v. |

b) Pedicini :

- | | |
|---|---|
| <i>Pedicia rivosa</i> LATR., 31.6 u. 3.8.45, h. | — <i>inconstans</i> O. S., 3.8.45, s. |
| <i>Tricyphona litoralis</i> MEIGEN, 21.6 u.
18.7, h. | <i>Dicranota gracilipes</i> WAHLGR., 17.7.44,
v. |
| — <i>straminea</i> MEIGEN, 21.6 u. 3.8, v. | — <i>longitarsis</i> BERGROTH, 20.6.45, v. |
| — <i>lucidipennis</i> EDWARDS, 3.8.45, h. | |

c) Hexatomini-Limnophilini :

- | | |
|--|---|
| <i>Dactylolabis transversa</i> MEIGEN, 20.6.
45, v. | — <i>prolixicornis</i> BERGROTH, 20.6.45, s. |
| <i>Epiphragma ocellaris</i> L., 21.6 u. 3.8, v. | — <i>filata</i> WALKER, 21.6.45, 19.7.44,
3.8.45, h. |
| <i>Limnophila discicollis</i> MEIGEN, 21.6 u.
3.8, h. | <i>Elæophila marmorata</i> DE MEIJÈRE,
20.6 u. 3.8, v. |
| — <i>nemorialis</i> , MEIG. 21.6, 18.7, 3.8, h. | — <i>submarmorata</i> VERRALL, 18.7.44, s. |
| — <i>sepium</i> VERRALL, 3.8.45, s. | <i>Oxydiscus fuscus</i> EDWARDS, 3.8.45, s. |
| — <i>leucophæa</i> MEIGEN, 20.6.45 u.
20.7.44, v. | |

d) Eriopterini :

- | | |
|--|--|
| <i>Crypteria limnophiloides</i> BERGROTH,
17.7.44, s. | — <i>monstrosa spec. nov.</i> , 20.7.44, s.
(1 Männchen). |
| <i>Lipsothrix remota</i> WALKER, 20.6 u. 3.8,
v. | <i>Erioptera trivialis</i> MEIGEN, 20.6 u.
3.8, v. |
| — <i>errans</i> WALKER, 20.6 u. 3.8, v. | — <i>nigripalpis</i> GOETGH., 21.6 u. 3.8, v. |
| <i>Gonomyia abbreviata</i> LÖW, 20.7.44, v. | — <i>griseipennis</i> MEIGEN, 21.6 u. 3.8, v. |
| — <i>simplex</i> TONNOIR, 20.7.44, v. | — <i>fuscipennis</i> MEIGEN, 20.7.44, s. |
| — <i>microdentata spec. nov.</i> , 3.8.45, s. | <i>Jlisia maculata</i> MEIGEN, 21.6 u. 3.8, h. |
| <i>Cheilotrichia imbuta</i> MEIGEN, 21.6-
3.8, v. | — <i>occæcata</i> EDWARDS, 20.7.44, h. |
| | <i>Ormosia lineata</i> MEIGEN, 20.6 u. 17.7, v. |

- *clavata* TONNOIR, 17.7 u. 3.8, v.
 — *albitibia* EDWARDS, 17.7 u. 3.8, v.
Molophilus obscurus MEIGEN, 17.7.44, s.
 — *bifidus* GOETGH., 17.7 u. 3.8, v.
 — *cinereifrons* DE MEIJÈRE, 20.6 u. 3.8, h.
 — *serpentiger* EDWARDS, 21.6 u. 3.8, v.
 — *appendiculatus* STAEGER, 21.6 u. 3.8, v.
- *ochrescens* EDWARDS, 3.8.45, s.
 — *undulatus* TONNOIR, 3.8.45, s.
 — *corniger* DE MEIJÈRE, 3.8.45, s.
 — *medius* DE MEIJÈRE, 17.7 u. 3.8, v.
Dasymolophilus murinus MEIGEN, 21.6 u. 3.8, v.

Damit sind im Gebiete der Sense (mit Einschluss der früher gemeldeten « *Eriopterini* des Sensetales bei Flamatt-Neuenegg ») nachgewiesen :

Limoniini	34 Arten
Antochini ¹	10 »
Pedicini	16 »
Hexatomini-Limnophilini	27 »
Eriopterini	96 »
Zusammen	<u>183 Arten</u>

Leider steht uns keine ähnliche Zusammenstellung aus einem andern Gebiete der Schweiz zur vergleichenden Bewertung des Ergebnisses zur Verfügung. Auch die Gesamtzahl aller in der Schweiz vorkommenden Arten ist noch nicht bekannt. So bleibt uns nur ein Vergleich mit den Ergebnissen aus andern gut erforschten Ländern übrig. Im Ostbaltikum hat LACKSCHEWITZ 160 Arten festgestellt, und von den Britischen Inseln hat EDWARDS rund 210 Arten gemeldet. An Hand dieser Zahlen lässt sich immerhin feststellen, dass das Gebiet der Sense als sehr artenreich angesehen werden muss. Nicht ganz befriedigend finde ich das Ergebnis bei den *Pedicini* und bei den Genera *Limonia* und *Limnophila*. Es war aber nicht mein ausschliessliches Bestreben, eine möglichst grosse Artenzahl zusammenzubringen, sondern ich betrachtete es als ebenso wichtig, von seltenen, bisher in Europa nur einmal gefundenen Arten wenigstens 2—3 Exemplare zu erhalten, um die Tiere genauer kennen zu lernen ; dies erforderte oft viel Mühe und Zeit.

* * *

Zum Schlusse sei mir noch gestattet, eine nebenbei gefangene Art aus der Familie der *Blepharoceridæ* zu erwähnen, die bisher nur aus Belgien gemeldet worden ist : *Liponeura belgica* BISCHOFF. Flugzeit im Sensetal und im anschliessenden Teil der obern Sense ca. 26. V—10. VI (1943). In den beiden Quellgebieten tritt an ihre Stelle *Blepharocera fasciata* WESTW.

¹ Das Genus *Elephantomyia* ist hier nicht berücksichtigt, trotzdem es früher bald bei den *Antochini*, bald bei den *Eriopterini* aufgeführt wurde. *Elephantomyia Edwardsi* LACKSCHEWITZ kommt sowohl im Sensetal als an der obern Sense vor.