

Verh. Ver. naturw. Heimatforsch. Hamburg	Band 33	Seite 39-96	Hamburg, 20. Januar 1958
--	---------	-------------	--------------------------

Nachträge zur Dipteren-Fauna Schleswig-Holsteins und Niedersachsens (1933-35)

einschl. der deutschen Inselwelt der Nord- und Ostsee und unter
Berücksichtigung der Faunen Dänemarks, Hollands und Pommerns.

Teil 2*)

von OTTO KRÖBER, Hamburg.

Fam. *Tendipedidae*.

Die „Tanz- oder Zuckflußmücken“, deren Männchen die großen Federbüschel tragen, sind bekannt wegen der ungeheuren Schwärme, die sie im Hochsommer bilden, die dann oft gleich Rauchwolken um hochragende Schornsteine und Türme schweben und schon oft genug zu Feueralarm Anlaß gaben. In allen Pflanzengebieten in der Nähe von Gewässern, in denen die Larven in unschätzbaren Mengen ihre Entwicklung gleichzeitig abschlossen — meistens auf eine bestimmte Wasserschicht angewiesen und eine Hauptnahrungsquelle der Südwasserfische bildend, — sind die Imagines tagsüber unter Blättern und an Hausmauern zu finden. Im Sitzen zucken sie fortwährend mit den Vorderbeinen. Die Jugendstadien bewohnen Süßwasser, Salzquellen, Abwässer, Baumhöhlen, teilweise auch Seewasser. Im Gehäusebau übertreffen sie z. T. die Kunst der Trichopteren (Gespinst- und Gallertgehäuse). Viele minieren in Stengeln und Blättern von *Iris*, *Potamogeton*, *Stratiotis* etc. Eine exotische *Metriocnemus*-Larve lebt in den Blattkammern von *Sarrazenia purpurea*. Die Larven von *Gymnometriocnemus* leben im Ackerboden in Schichten unter 3 cm Tiefe. Alle Angaben über holsteinische Funde verdanke ich der Liebenswürdigkeit von Herrn Prof. A. THIENEMANN und Prof. Dr. LENZ, Plön, von denen ich seinerzeit auch die systematische Anordnung der Familie erhielt. Bei uns bilden die *Tendipedidae* wohl die weitaus größte Dipterenfamilie, die dem Sammler die größten Bestimmungsschwierigkeiten bietet: sind doch sichere Artbestimmungen scheinbar nur auf Grund von Larven- und Puppenmerkmalen zu gewinnen, d. h. durch Zuchten! Der Sammler aber bringt von jeder Exkursion Hunderte von Imagines heim, die dann nur durch die Güte des Spezialisten für seine Sammlung ausgewertet werden könnten.

*) Teil 1: Verh. Ver. naturwiss. Heimatforsch. Hamburg, 32 (2): 123—143. 1956.

1. *Eucricotopus brevipalpis* KIEFF., Schleswig-Holstein (als *Cricotopus*).
2. — *atritarsis* KIEFF., IV. Waterneversd. See.
3. — *saxicola* KIEFF., 26. 4., Behler S. (als *Cricotopus*)
hierher gehören auch *Cricot. pallidus* KIEFF., *C. trifasciatus*
PANZ., *C. stenosandalum* KIEFF.).
4. *Cricotopus braunsi* GTGH., Amrum.
— *sylvestris* F., Amrum, Syn. *Rheocricotopus disparillis* GTGH.
Rantzau.
5. *Trichocladius vitripennis* MEIG., Amrum, Helgoland, Ostseeküste von
Schleswig-Holstein.
— *tibialis* MEIG. (*Critocopus*) Kellersee.
— *triannulatus* MACQ. (*Cricotopus*) Schwentine, Kossau, Tenefelder
Aue.
6. *Discamptocladius setosipennis* KIEFF., Hamburg, Gremsmühlen. Zu die-
ser Art gehört *macrochaetus* KIEFF. als Varietät.
7. *Rheorthocladius rufiventris* MEIG. (*proximus* KIEFF.), 18. 6., Norderney.
8. — *rubicundus* MEIG., Schwentine, Stocksee, Kossau.
9. *Erorthocladius grandis* var. *ciliatipes* KIEFF., 12. 4., Gr. Plöner See.
10. — — *grossus* KIEFF., 31. 3.—8. 4., Gr. u. Kl. Plö-
ner See.
11. — — *permixtus* KIEFF., 29. 3.—26. 4., Gr. Plöner
See, Suhrer See.
12. *Eukiefferiella* (THIEN.) *discoloripes* var. *rufescens* KIEFF., 20. 5., Dieksee,
Schalby bei Schleswig.
Orthocladius sordidellus ZETT. ist syn. zu *O. rivulorum* KIEFF.
Tendipes aprilius MEIG. ist syn. zu *salinarius* KIEFF.
13. *Rheotanytarsus* (KIEFF.) *photophilus* GTGH., 2. 5., Schalby bei Schleswig.
14. *Paratanytarsus* (BAUSE) *securifer* GTGH., 3. 5., Schwentine bei Rasdorf.
15. *Gymnometriocnemus* (GTGH.) *subnudus* EDW., Holstein, Kellersee.
16. *Georthocladius luteicornis* GTGH., Holstein, Salemer Moor, Pluss-See
bei Plön.
Pelopia vilipennis KIEFF. — P (Stolp, Reitz, Nipnow).
Procladius cinereus GTGH. — P (Stolp).
Ablabesmia hirtimana KIEFF. — P (Stolp, Reitz, Neumichel).
— *pallidula* MEIG. — P (Stolp).
— *griseipennis* v. D. WULF. — Ho.
— *longimana* STAEG. — D.
— *vitellina* KIEFF. — P.
Corynoneura scutellata var. *pumilia* WINN. — Ho
Prodiamesa flabellata KIEFF. — P (Stolp).
— *rufovittata* GTGH. — P (Stolp).
Diamesa prolongata KIEFF. — P (Stolp).
Graecus (GTGH.) *ambiguus* GTGH. — Ho.
Endochironomus longiclava KIEFF. — Ho.
— *impar* WLK.
— *lepidus* MEIG. — P (Stolp), Ho.
Stenochironomus gibbus v. *bitensis* KIEFF. — Ho.
— *tubanticus* KRUS. — Ho.
Glyptotendipes annulimanus GTGH. — Ho.
— *mancunianus* EDW. — Ho.
— *varipes* GTGH. — P.
Tendipes cingulatus var. *nigricans* GTGH. — P.

- — *longistylus* GTGH. — Ho.
- *dorsalis* var. *viridicollis* v. D. WULP. — P (Stolp), Ho.
- — *islandicus* GTGH. P — (Stolp).
- *frisianus* KIEFF. — P, Ho.
- *sordidatus* KIEFF. var. *tricolor* GTGH. — Ho.
- *thummi* var. *griseus* GTGH. — P (Stolp), Ho.
- *triseta* KIEFF. — Ho.
- *meinerti* KIEFF. — D.
- *trifilis* KIEFF. — D.
- *fuscinervis* KIEFF. — D.
- Cryptochironomus camptolabris* KIEFF. — Ho.
- *rostratus* KIEFF. — Ho.
- *vulneratus* ZETT. (*nigrimanus* STAEG.) — Ho.
- *atriforceps* GTGH. — P, Ho.
- *bacilliger* KIEFF. — P, Ho.
- *biannulatus* STAEG. — Ho.
- *demeijeri* KRUS. — Ho, P (Stolp).
- *edwardsi* KRUS., — Ho.
- *major* GTGH. — Ho.
- *mauricii* KRUS. — Ho.
- *monochromus* v. D. WULP. — Ho.
- *monotonus* KIEFF. — Ho.
- *pseudotener* GTGH. — Ho.
- *swammerdami* KRUS. — Ho.
- *varus* GTGH. — Ho.
- Microtendipes nielseni* GTGH. — D, P (Ulrichsfelde).
- *tarsalis* WALK. — P (Reitz, Loitz, Veddin).
- Stictochironomus pictulus* MEIG. (*sticticus* MEIG.) — Ho.
- Poypedilum acutum* KIEFF. — Ho.
- *quadrimaculatum* MEIG. — P (Stolp).
- Paratendipes nubilus* MEIG. — Ho.
- *nudisquama* EDW. — Ho.
- Lauterborniella orophilus* EDW. — Ho.
- Kiefferulus* (GTGH.) *tendipediformis* GTGH. — Ho.
- Pentapedilum sordens* v. D. WULP — Ho.
- *tritum* WLK. (*stratiotale* KIEFF.) — Ho.
- Phaeopsectra ellipsoidalis* KIEFF. — Ho.
- *punctipes* WIED. — Ho.
- Micropsectra hydra* KIEFF. — P (Rügen).
- Tanytarsus arducimensis* GTGH. (*albipes* MEIG.) — Ho.
- *junci* MEIG. — Ho.
- *lactipes* ZETT. (*danicus* v. D. WULP) — Ho, D.
- *scirpeti* GTGH. — Ho.
- *signatus* v. D. WULP — Ho.
- *sylvaticus* v. D. WULP — Ho.
- *sordens* v. D. WULP — Ho.
- Eurycnemus* (v. D. WULP) *crassipes* PANZ. — Ho.
- Metriocnemus arciger* KIEFF. — P.
- *fontinalis* KIEFF. — P.
- *nanus* MEIG. — Ho.
- *ochraceus* v. D. WULP — Ho.
- *pallidus* MEIG. — Ho.
- *albolineatus* MEIG. — Ho.
- Orthocladius leucolabris* KIEFF. — D.
- *rivolorum* KIEFF. — P.
- *minutissimus* GTGH. — Ho.
- *vitellinus* KIEFF. — P (Rügen).

- *fuscimanus* KIEFF. — P (Rügen).
- *heptatomus* KIEFF. — D.
- *ictericus* MEIG. — Ho.
- *pectinatus* KIEFF. — P (Rügen).
- *ellipsolidalis* KIEFF. (*perennis* MEIG.?) — Ho.
- *dilatatus* v. D. WULF — Ho.
- *diversus* v. D. WULF — Ho.
- *pygmaeus* MEIG. — Ho.
- *nigriventris* v. D. WULF — Ho.
- *albinervis* v. D. WULF — Ho.
- *thoracicus* MEIG. — Ho.
- Smittia nudipennis* GTHG. — Ho.
- Camptokiefferella* (GTHG.) *gracillima* KIEFF. — P (Rügen).
- Limnophyes foliatus* KIEFF. — Ho.
- *longistylatus* KIEFF. — P (Rügen).
- Cricotopus ornatus* MEIG. — Ho.
- *oscillator* MEIG. — Ho.
- *unifasciatus* MACQ. — Ho.
- *tricinctus* MEIG. — Ho.

Fam. Heleidae.

Die winzigkleinen „Gnitzen“, die im Hochsommer oft in Schwärmen anzutreffen sind und die durch ihr Kribbeln und Blutsaugen Menschen und Vieh zur Raserei bringen können, leben als Larven in Gewässern, an Ufer-rändern oder sind gar terrestrisch. Die Larven von *Forcipomyia braueri* WASM. und *myrmecophila* WINN. leben in Nestern von *Formica rufa*, die von *Forcip. coprophila* KIEFF. in Pferdemist, andere Arten in morschem Holz, in Pflanzenstengeln und Pilzen.

Die ♀♀ der Culicoidinen machen Jagd auf winzige Insekten, namentlich Tenedipiden. Die Eier werden in kleineren oder größeren, durch eine gelatineartige Masse verbundenen Laichpaketen abgelegt. Bei einem ♀ einer *Dasyhelea*-Species, das ich bei der Eiablage beobachtete, glich das ausgepreßte Eierpäckchen einem winzigen Patronengurt. Heleiden fand ich einmal in ungeheuren Mengen in den Blüten von Jälänger-Jelieber, in Gr. Hansdorf und in den Blüten von der Osterluzei! Die Bestimmung der winzigen Imagines ist außerordentlich schwierig und ohne Benutzung eines beleuchteten Binokulars nicht immer durchführbar. Alle Neueingänge seit 1944 blieben unbestimmt.

- Forcipomyia alacris* WINN. — P (Stolp).
- *crassipes* WINN. — P (Stolp).
- *danica* KIEFF. — D.
- *fuliginosa* MEIG. — P (Stolp).
- *pallida* WINN. — P (Stolp).
- Dasyhelea scutellata* MEIG. — Ho.
- *palustris* MEIG. — P (Stolp).
- *tarsalis* KIEFF. — P (Stolp).
- Culicoides arcuatus* WINN. — Ho.
- *fuscipennis* STAEG. — Ho.
- *meinerti* KIEFF. — D.
- *minutissimus* ZETT. (*pumila* WINN.) — Ho.
- *pictipennis* STAEG. — Ho, P (Stolp).
- Helea lactipennis* ZETT. — P (Sydow).
- *communis* MEIG. — P (Stolp).
- *sociabilis* GTHG. — P (Stolp, Kl. Strellin).
- Monohalea calcarata* GTHG. — Ho, P (Stolp, Stolpmünde).

- Stilobezzia crassinervis* GTGH. — Ho.
 — *pseudoochraceus* GTGH. — Ho.
 — *ochracea* WINN. — P (Stolp, Reitz, Ritzow).
 — *flaviostris* WINN. — Ho.
Johannsenomyia breviforceps KIEFF. — D.
 — *microcera* KIEFF. — D.
Sphaeromyias candidatus LW. — P (Stolp, Loitz).
Palpomyia atripectus KIEFF. — P (Stolp).
 — *bispinosa* LUNDSTR. — D.
 — *distincta* HAL. — P.
 — *nigripes* MEIG. — P (Stolp).
 — *praeusta* LW. — P (Stolp).
 — *rubescens* KIEFF. — P (Stolp).
 — *semifumosa* GTGH. — P (Stolp, Reitz, Veddin, Wustrower Moor).
 — *spinosissima* KIEFF. — D.
 — *tibialis* MEIG. — P (Stolp, Stolpmünde, Reitz, Potänewiesen).
 — *turfacea* KIEFF. — P (Stolp).
Bezzia rubiginosa WINN. — Ho.
 — *affinis* STAEG. — P (Stolp).
 — *albicornis* MEIG. — P (Stolp).
 — *flavicornis* STAEG. — Ho.
Macropeza (MEIG.) *albitarsis* MEIG. — Ho, D, P (Stolp).

F a m. T h a u m a l e i d a e.

Die kleinen zarten Mücken sind bei uns scheinbar sehr selten oder werden ständig übersehen. Die meisten Arten sind Gebirgstiere, halten sich in unmittelbarer Nähe der Gießbäche auf, wo sie ihre Entwicklung durchmachen. Prof. ENDERLEIN schlug einst vor, die Familie auf Grund der Fühlerbildung zu den *Brachyceren* zu stellen, wo sie dann auf Grund der Flügel wohl am besten neben die *Lonchopteren* zu stellen wären.

Für die Fauna liegen keine neuen Funde vor.

F a m. T i p u l i d a e.

Die „Wiesenschnaken“ sind die größten und schönsten Vertreter unserer *Nematoceren*. Sie finden sich namentlich in feuchten Wiesengründen, an Waldrändern und im Ufergelände bis in den Oktober hinein. Die ♀♀ sieht man oft dicht über den Wiesen- oder Ackerböden schwerfällig dahinfliegen, fortwährend auf- und absteigend und dabei ihre Eier ablegend. Die *Ctenophorinen* leben in morschem Holz. Die Larven der *Tipulinen* leben an Vegetabilien der Wiesen und Äcker und sind z. T. arge Schädlinge der Kulturpflanzen, vor allem die Kohlschnake und die Wiesenschnake, deren Larven bei Massenaufreten durch An- und Abbeißen der Wurzeln die Kulturen zum Absterben bringt. Die Familienbearbeitung ist noch nicht abgeschlossen. Die Bestimmung der vielen, sehr ähnlichen Arten ist nicht einfach. Nachfolgend gebe ich das neueste System für die Familie, wie es mir Dr. MANNHEIMS liebenswürdigerweise sandte.

Dolichopeza albipes STRÖMB.

Dictenidia bimaculata L.

Tanyptera atrata L.

— *nigricornis* MEIG.

Flabellifera pectinicornis L.

— *guttata* WIEDEM.

— *flaveolata* F.

— *festiva* MEIG.

— *ornata* MEIG. (*Ctenophora*) — Ho (Laeg, Soergen, Arnheim, Rozendahl).

- *elegans* MEIG.
- Pales flavescens* L. (*histrio* F.).
- *maculata* MEIG., 9. 5.—4. 6., Gr. Hansdorf.
- *cornicina* L. (*iridicolor* SCHUMM.)
- *dorsalis* F.
- *lunulicornis* SCHUMM.
- *quadristriata* SCHUMM.
- *scurra* MEIG.
- *crocata* L.
- *pratensis* L.
- *analís* SCHUMM.
- *quadrifaria* MEIG.
- *flavipalpis* MEIG.
- Prionocera turcica* F.
- *subsericornis* ZETT. (*proxima* LACKSCHM.).
- *pubescens* LW.
- Tipula* (*Tipula*) *oleracea* L.
- *paludosa* MEIG.
- *fusca* STAEG. (*czizeki* DE JONG).
- *luna* WESTH.
- *pruinosa* WIEDEM.
- *marginata* MEIG.
- *caesia* SCHUMM.
- *melanoceros* SCHUMM.
- *quadrivittata* STAEG. — Ho (Bussum, Zwammerdam).
- Tipula* (*Acutipula*) *maxima* PODA
- *fulvipennis* DEG.
- *vittata* MEIG.
- Tipula* (*Yamatotipula*) *lateralis* MEIG.
- *solstitialis* WESTH.
- *couckeí* TONN.
- *fenestrata* SCHUMM.
- Tipula* (*Anomaloptera*) *nigra* L.
- Tipula* (*Schummelia*) *variicornis* SCHUMM. (*Pales annulicornis* MEIG.).
- Tipula* (*Vestiplex*) *scripta* MEIG.
- *nubeculosa* MEIG. (*rubripes* SCHUMM.).
- *hortorum* L. (*nubeculosa* SCHUMM. nec. MEIG.).
- Tipula* (*Oreomyza*) *varipennis* WIED.
- *hortulana* MEIG.
- *hortensis* MEIG.
- *pabulina* MEIG.
- *truncorum* MEIG.
- *unca* WIED.
- *signata* STAEG.
- *staegeri* NIELSEN, 2.—13. 10., E.
- *obsoleta* MEIG.
- *ruína* MEIG., — Ho.
- *marmorata* MEIG.
- *pagana* MEIG.
- *flavolineata* MEIG.
- *luteipennis* MEIG.
- *junceá* MEIG. (*nodicornis* MEIG.).
- *melanoceros* SCHUMM.
- Tipula* (*Lunatipula*) *lunata* L. (*ochracea* MEIG.).
- *pelíostigma* SCHUMM.
- *selene* MEIG.
- *cava* RIEDEL.

- *fascipennis* MEIG.
- *mellea* SCHUMM.
- *affinis* SCHUMM.
- *vernalis* MEIG.
- *helvola* Lw. — Ho.
- *dilatata* SCHUMM., 30. 6.—6. 7., St.
- *livida* v. D. WULF — Ho.

Nach Dr. MANNHEIMS scheiden aus unserem alten Verzeichnis von 1935 aus:

- Pales histrio* F. = *flavescens* L.
- *annulicornis* MEIG. = *variicornis* SCHUMM.
- *iridicolor* = *cornicina* L.
- Tipula nodicornis* = *junceae* MEIG.
- *ochracea* MEIG. = *lunata* L.
- Prionocera proxima* LACKSCHM. = *Pr. subverricornis* ZETT.

Für Holland sind noch gemeldet:

- Tipula anonyma* BERG. — Ho.
- *confusa* v. D. WULF — Ho.
- Pales pilipennis* EGG. Ho (Heckenbosch, Limburg).

Fam. Limoniidae.

Die teils kleinen und zarten, teils großen und robusten Arten finden sich mit Vorliebe in feuchtem buschreichem Wiesengelände. Viele Arten schwärmen, etliche scheinen ausschließlich in den Abendstunden oder während der Nacht zu fliegen, werden daher leicht beim Ködern erbeutet. Den Tag über halten sich die Mücken im Grase oder an der Unterseite der Blätter verborgen, können also ohne Schwierigkeit in Anzahl gestreift werden. Die Larven sind in faulem Holz und in Pilzen gefunden worden. Diese artenreichste Familie unter allen Dipteren hat bis heute für unser Gebiet noch keinen Bearbeiter gefunden. Die Bestimmung der Arten nach älteren Werken ist höchst mühsam und unbefriedigend.

Limonia stigma MEIG. — Ho.

1. — *albifrons* MEIG., 9. 7., Gr. Hansdorf.
 2. — *dilutior* EDW. (*herzegowinae* DE MEIJ.), 16. 5.—17. 9. St. Bor-kum — Ho.
 3. — *sylvicola* SCHUMM., 20. 5., E.
- Dicranomyia lucida* DE MEIJ. — Ho.
- *omissinervis* DE MEIJ. — Ho.
4. — *chorea* var. *lutescens* LACK., 24. 5.—5. 9., E, St.
 5. — *mitis* MEIG., 16.—20. 5. E, St.
 - *mitis* var. *lutea* MEIG. — Ho.
 - *tristis* SCHUMM. — Ho.
 - *distendens* LUNDB. — Ho.
 - *frontalis* STAEG. (*osten-sackeni* WESTH.) — Ho.
 - *danica* KUNTZE — Ho.

Rhipidia ctenophora Lw. — Ho.

Taphrophila (ROND.) (*Atocha* OST.-SACK.) *vitripennis* MEIG. — Ho.

— *opalizans* OST.-SACK. — Ho.

Dicranoptycha fuscenscens SCHUMM. — Ho.

Helius flavus WALK. — Ho.

Rhypholophus bicornus DE MEIJ. — Ho.

- *bivittatus* DE MEIJ. — Ho.
- *hederae* CURT. Ho.
- *pentagonalis* Lw. — Ho.
- *pseudosimilis* LUNDSTR. — Ho.

- *similis* STAEG. — Ho (Hilversum).
- *uncinatus* DE MEIJ. — Ho.
- *limatus* MEIG. — Ho.
- Molophilus murinus* MEIG. — Ho.
- *arcuatus* DE MEIJ. — Ho.
- *cinereifrons* DE MEIJ. — Ho.
- *corniger* DE MEIJ. — Ho.
- *crenata* DE MEIJ. — Ho.
- *flavus* GTGH. — Ho.
- *medius* DE MEIJ. — Ho.
- *occultus* DE MEIJ. — Ho.
- *pleuralis* DE MEIJ. — Ho.
- *proquiquus* EGG. — Ho.
- Acyphona pallens* LW. — Ho.
- *vicina* TONN. — Ho.
- Erioptera squalila* LW. — Ho.
- *griseipennis* MEIG. — Ho.
- *minor* DE MEIJ. — Ho.
- *meijerei* EDW. — Ho.
- *cinerascens* MEIG. — Ho.
- Chionea lutescens* DALM. — Ho.
- Psiloconopa* (DE MEIJ.) n. spec. — Ho.
- Gnophomyia viridipennis* GIMM. — Ho.
- *lugubris* ZETT.
- Goniomyia alboscuteolata* MACQ. — Ho.
- *laeta* LW. — Ho.
- *abbreviata* LW. — Ho.
- *dentata* DE MEIJ. — Ho.
- *lucidula* DE MEIJ. — Ho.
- Empeda flava* SCHUMM. — Ho.
- Crypteria* (BERG.) *placida* MEIG. — Ho.
- *carteri* TONN. — Ho.
- 6. *Tricyphona immaculata* var. *andalusiana* STROBL (apud EDW.), Borkum.
- *unicolor* SCHUMM. — Ho.
- *tipulina* EGG. — Ho.
- *schummeli* EDW. — Ho.
- Ula pilosa* SCHUMM. — Ho.
- Dicranota longitarsis* BERG. — Ho.
- Hexatoma saxonicum* LW. — Ho (Venlo).
- 7. *Ephelia miliaris* EGG., 23. 5., Gr. Hansdorf — Ho.
- Lipsothrix* (LW.) *remota* WALK. — Ho.
- Limnophila abdominalis* STAEG. — Ho (Kortenhoeft).
- *aqualens* ZETT. — Ho.
- *aperta* VERR. — Ho.
- *glabricula* MEIG. — Ho.
- *filata* WALK. — Ho.
- *fulvonervosa* SCHUMM. — Ho.
- *phaeostigma* SCHUMM. — Ho.
- *dimidiata* DE MEIJ. — Ho.
- *sepium* VERR. — Ho.
- *subtincta* (?) — Ho.
- 8. *Dactylolabis gracilipes* LW. — Fehmarn (Dr. BRAUNS).

Fam. *Cylindrotomidae*.

Eine Familie, die bald den *Tipuliden*, bald den *Limoniiden* angegliedert wurde. Die Larven gleichen z. T. bedornten und bemoosten grünen Raupen, was nach Prof. LENZ keine Schutzvorrichtung bedeuten soll, sondern eine

Zufälligkeit. Die Larven von *Cylindroroma* minieren in *Galeobdolon luteum*, die von *Phalacrocer* und *Triogma* leben im Wasser. Die Mücken sind leicht zu ziehen. *Cylindrotoma* gehört bei uns (z. B. im Stadtpark) zu den häufigsten Mücken. *Liogma*-Larven leben in feuchten Laubmoosen am Ufer der Gewässer. Von mir einmal in Unmengen an einem Quell beim Kellersee beobachtet. *Cylindrotoma* traf ich einmal am Kellersee an, große Horste von *Stellaria nemorum* förmlich skelettierend.

Brachycera Sekt. Tabanomorpha

Subsektion: Tabaniformia

Fam. Erinnidae.

Bei LINDNER bilden die Erinnidae noch eine Unterfamilie der Rhagionidae. Die Fliegen habe ich im Freien selten beobachtet. *Erinna* fängt man an Saftausflüssen; *Coenomyia* sitzt träge an sonnigen Waldstellen auf Wegen und Steinen, läßt sich greifen und mit der Unterlage forttragen. Die Sammlungstiere riechen stark nach Kräuterkäse. Die Larven von *Erinna* leben unter Rinde, in modernden Stämmen, nähren sich von Käferlarven, nach anderen Beobachtungen von Baumsäften. *Coenomyia*-Larven leben in humusreichem Erdreich.

1. *Erinna compedita* WIED., 11. 5., Reinbek (Dr. ZUMPT) — P (Stolp, Waldkatze, Loitz).

Fam. Rhagionidae.

Die Imagines der „Schnepfenfliegen“ halten sich in dicht bewachsenen Gebieten auf, sitzen lauernd an Baumstämmen, auf Waldwegen und Laub. Sie nähren sich von Insekten; *Symphoromyia* soll Blut saugen. Die ♀♀ der Ibisfliege *Atherix*, die nach der Eiablage sterben und mit dem Gelege verkleben, bilden große Trauben an überhängenden dünnen Zweigen an Wasserläufen. Die bekannten Rhagioniden-Larven leben in faulenden Blättermassen des Bodens, vielleicht räuberisch. *Chrysopilus nubeculosus* ist in einer Heuschrecke gefunden worden. Die Larven von *Atherix* leben im Wasser, die der Vermilionae bauen Sandtrichter nach Art der Ameisenlöwen. *Chrysopilus auratus* E. habe ich einmal am 10. 7. zu Hunderten an einer Syringhecke in Bobberg angetroffen.

Atherix marginata F. — Ho (Breda).

1. *Rhagio conspicuus* MEIG., Holstein (nach LINDNER) — P (Stettin, Buchheide, Ekeberg).
2. — *lineola* var. *monticola* EGG., 23. 6.—24. 7., E, St.
3. — *maculatus* DEG., M — P, Ho.
4. — *scolopaceus* var. *haehnli* LINDN., 29. 6., St, 1 ♀.
5. *Chrysopilus erythrophthalmus* Lw., M.
— *immaculatus* MEIG. — Ho (Limburg), als *Ptiolina*.
Ptiolina (ZETT.) *nigrina* WAHLB. — Ho (Driebergen, Utrecht).
— *obscura* FALL. — D.
Spania (MEIG.) *nigra* MEIG. — P (Stolp, Lesenthin, Loitz, Waldkater, Regenwalde).

Fam. Tabanidae.

Die *Chrysops*-Arten und *Hexatoma* halten sich nach meinen Beobachtungen mehr in wasserreichen Gegenden auf, die Tabaniden im allgemeinen in trocknen Gebieten, selbst in der Heide und auf Waldwegen. Man findet die Arten überall, wo Weidevieh gehalten wird. Sie folgen den Fuhrwerken und finden sich daher besonders häufig an Veranden der Gasthöfe, der

Bahnhöfe und bei Schmieden, auf Viehweiden und Badeplätzen. Die Eierpakete, oft in Gestalt einer phrygischen Mütze, werden an Wasserpflanzen so befestigt, daß die Larven beim Schlüpfen ins Wasser fallen. Sie leben teils im Schlamm, teils in feuchter oder trockner Erde. Sie leben räuberisch (verlangen daher bei der Zucht Einzelhaft), nehmen aber auch (*Chrysops*, nach SEGAL) Schlamm auf. Durch das Blutsaugen der Weibchen werden sie arge Schädlinge der Viehzucht. Durch Übertragen von tierischen und menschlichen Infektionskrankheiten wurden sie zu einer der am meisten von der med. Wissenschaft studierten Fliegenfamilien.

1. *Chrysops caecutiens* ab. *nigrescens* GOFFE, 5. 6.—7. 8., Gr. Hansdorf, Klingenberg, Wellingsbüttel, Duvenstedt, Neudarchau, Radbruch, Quarrendorf, Inzmühlen, Aumühle.
2. — *quadratus* var. *novus* SCHIN., 30. 7., Satrup, Hannover, Lüneburg.
3. — *pictus* MEIG., 23. 6.—28. 8., E, Pinneberg, Neugraben, Jarsdorf, Boberg, Steinwärder, Gr. Hansdorf, Neukloster, Neugraben, Seefeld.
4. — *pictus* ab. *intermedius* GOFFE, 16. 7.—30. 7., Hamburg, Grönwohld.
5. — *relictus* MEIG. ab. *clarus* GOFFE, 31. 7., Boberg
6. — *relictus* ab. *chlorosis* GOFFE, 22. 6.—11. 8., Steinwärder, Osdorf, Cuxhaven, Reinbek, Campow, Neukloster.
7. — *relictus* ab. *inconspicuus* GOFFE, 31. 7., Boberg.
8. *Silvius* (MEIG.) *vituli* F., Lüneburg. Sonst nur aus Mitteldeutschd. bek. *Chrysozona italica* var. *variegata* F. — P (Stettin); wohl Fehlbestimmung.
9. *Sziladynus aterrimus* var. *lugubris* ZETT., L.
10. — *distinguendus* ab. *rufus* GOFFE, Winsen.
11. — *distinguendus* ab. *parvus* GOFFE, 7.—8., Gr. Hansdorf.
— *mühlfeldi* BR. — D. Dürfte Fehlbestimmung sein, da sie nur aus Kleinasien bekannt ist.
- Ochrops latestriatus* BR. — Ho.
12. — *nigrifacies* GOB., 13. 7., Gr. Hansdorf.
Therioptes gigas HERBST. — Ho (Limburg).
Atylotus (OST.-SACK.) *quatuornotatus* MEIG. — P (Gr. Ziegenorter Forst, Gartz).
— *bifarius* LW. (n. BEUTHIN, wohl Fehlbestimmung).
Tabanus graecus F. — P (nach TRIEFKE einmal gefangen; dürfte Fehlbestimmung sein).
— *spodopterus* MEIG. — P (Rügenwalde, RIEDEL leg.). Ich kenne die Art nur als Gebirgstier.

Fam. Stratiomyidae.

Die Larven der „Waffenfliegen“, so genannt nach den Dornen, die viele Arten am Schildchen oder Thorax tragen, sind vorherrschend saprophag und leben terrestrisch. *Solva* und *Pachygaster* leben unter Baumrinde und in morschem Holz. *Sargus*, *Eulalia* und *Beris* leben wohl in faulenden Vegetabilien und in Moos, unter Laub und in Humus. *Chrysochroma* lebt im Dünger. Die *Stratiomyinen* leben aquatisch. Ihr Chitin ist äußerst derb, wohl ein Schutzmittel gegen Austrocknung. Ich habe Larven mehrfach in Schachteln lebend nach Haus gebracht. Viele Arten bevorzugen das Salzwasser, woraus sich ihr massenhaftes Auftreten an den Seeküsten und den Salzstellen von Oldesloe erklärt. (*Nemotelus*). Die Fliegen sind Pollenfresser. Manche trifft man immer wieder an Hecken, auf Blüten und Blättern, z. B. in unseren Knickwegen. Kleinere Arten (*Microchrysa*, *Pachygaster*, *Nemotelus*) erhält man regelmäßig beim Streifen an Gras und Kraut in Wassernähe.

Chlorisops (ROND.) *tibialis* MEIG. — Ho (als *Actina*).

Geosargus bipunctatus MEIG. (*Chrysochroma*). — Ho (Limburg, Sterkenberg, Empe, Osterberg).

1. *Stratiomyia potamida* MEIG., Bremen (?) — D, P (Stettin, Julo).
2. — *furcata* var. *riparia* MEIG., Lüneburg — P.
3. *Eulalia argentata* F., 14. 7., Sachsenwald (Dr. ZUMPT) — D, P, Ho.
4. *Nemotelus uliginosus* var. *trifasciatus* SZIL., 7., Sahlenburg bei Cuxhaven — P.
5. — *uliginosus* var. *pictus* Lw., 4. 5., Bistal — P (Heidebrink).
6. *Hermione pardalina* var. *calcarata* Lw., Ratzeburg (Prof. LENZ leg.), M — P, Ho.
- *pygmaea* FALL. — D, P.
- *terminalis* MEIG. — D, P.
- Pachygaster leachi* CURT. — Ho (Walcheren, 'sGravenhagen, Rotterdam, Leyden, Harlem).
7. — *minutissima* ZETT., St.
- *tarsalis* ZETT. — D.

Fam. Cyrtidae.

Die Larven der „Ballon- oder Kugelfliegen“ sind Schmarotzer in Spinnen und deren Eierpaketen, in denen sie auch überwintern. Sie scheinen im allgemeinen selten zu sein. Sie finden sich auf feuchten Wiesen, aber auch auf trocknen Hochflächen, an dürrern Gezweig sitzend, wo die Eier abgesetzt werden, und an der Unterseite von Blättern, aber stets nahe über dem Erdboden. Die jungen Larven heften sich mit dem Haftapparat des Hinterleibes an den Zweig an und erwarten, stäbchenartig abstehend, ihre Wirtstiere, welche sie dann anspringen. Ich habe die Fliegen nur durch Streifen erhalten.

Fam. Therevidae.

Die „Stiletfliegen“ finden sich meistens im vollen Sonnenschein auf Blättern, offenbar auf Beute lauernd. Nach LINDNER dürften sie allerdings kaum zur Aufnahme fester Nahrung befähigt sein. Ich habe sie auch nie mit Beute gesehen, obgleich sie früher in unseren Knickwegen zu den häufigsten Fliegenarten zählten. Larven und Puppen finden sich in humusreicher Erde. Die Larven leben räuberisch und können durch Vernichtung schädlicher Käferarten (*Elatiden*, *Dermestiden*) nützlich werden. Andererseits werden sie durch Angriffe auf lebendes Pflanzengewebe den Anbaupflanzen schädlich: Getreide, Kohl, Koniferen. Der erste Fall wurde mir schon Anfang dieses Jahrhunderts aus Pommern gemeldet: Eine *Thereva*-Art hätte ein Getreidefeld vernichtet. Die Zucht der gesandten Larven glückte damals nicht. *Thereva*- und *Psilocephala*-Larven sind aus Lepidopteren-Puppen gezogen worden. Durch Beseitigung der Knicks sind die *Thereviden* bei uns zu Seltenheiten geworden.

Thereva apicalis WIED. — P (Stettin, Oderwiese). Wohl Fehlbestimmung.

1. — *circumscripta* Lw., 28. 8., Eilversen-Hannover — D.
- *lanata* ZETT. — P (Freichow).
2. — *microcephala* Lw., 28. 6., Eilversen-Hannover — D.
3. — *modesta* BECK. — Sylt.
- *nobilissima* L. var. *oculata* Egg. — P (Stolp, Rügenwalde).
- Psilocephala melaneura* Lw. — P (Rügenwalde, Stadtwald).
4. *Aristothereva* (FREY) *eximia* MEIG., Lüneburg — P (Stolp, Loitz, Rügenwalde).

Fam. Omphralidae.

Die kleinen „Fensterfliegen“ werden im Freien äußerst selten beobachtet. Ich selber habe nur je zweimal *O. nigra* und *O. fenestralis* gestreift. ZETTERSTEDT schreibt, daß *O. nigra* auf *Aegopodium*, *Syringa*, *Rosa* und *Carpinus*

betulus beobachtet wurde. Zu Hunderten findet sich *O. fenestralis* manchmal an den geschlossen gehaltenen Fenstern ländlicher Wohnungen, in denen Motten keine Seltenheit sind, da sie offenbar bei uns Mottenschmarotzer sind. (Hat man sie doch aus Pferdehaarmatratzen mit reichem Mottenbesatz gezüchtet). In Räumen, wo Mehlvorräte lagern und Imkereiprodukte aufbewahrt werden, ist *O. fenestralis* meistens anzutreffen, offenbar Gast bei der Mehlmotte. Die Tiere eilen meistens an den Scheiben von unten nach oben, fallen plötzlich rückwärts herab auf die Fensterbank, schnellen empor und fallen so auf den dunklen Fußboden. Nach brieflicher Mitteilung vom 1. 7. 39 von Prof. CARTONI treten *O. glabritrons* und *fenestralis* als Schädlinge in Maulbeerspinner-Zuchten in Triest auf. Es sind Larven auch in Pilzen, unter Teppichen zusammen mit Mottenpuppen gefunden worden, in Tönnchen von *Lucilia dispar*, in einem Rauchschalbennest, in Hühnerställen, in Taubenschlägen, in einem *Crataegus*-zweig mit *Pinus germanus*, in Holz mit *Hylotrupes bajulus*, was alles darauf hinweist, daß die Larven karnivor sind, was allerdings SEGUY bestreitet, obwohl er selber schreibt, daß sich *O. bouvieri* in Sperlingsnestern von Milben ernährt.

Fam. Asilidae.

Die „Raubfliegen“ sind ausgesprochene Räuber, die oft an Größe weit überlegene Beutetiere im Fluge erhaschen. *Leptogaster*- und *Dioctria*-Arten bevorzugen als Ruhepunkt das Laub der Hecken; *Laphria* sitzen gern an Baumstämmen und Holzstößen, während *Dasypoginen* und *Asilinen* fast alle mit Vorliebe auf Sandflächen und Wegen sitzen und auf Beute lauern. Die Larven leben in Erde, in Sand, unter Laub und Rinde und in alten Baumstubben. Sie sind nach MELINS Untersuchungen phytophag und fressen andere Larven wohl nur ganz gelegentlich. Die Eiablage wird in den verschiedenen Unterfamilien ganz verschieden ausgeführt. *Leptogaster* und *Dioctria* lassen die Eier einfach auf die Erde fallen; *Cyrtopogon* und *Lasio-pogon* graben sie in Sand und Erde mit Hilfe des dornenbesetzten *Ovopositors* ein. *Philonicus* bedeckt sie noch nach dem Eingraben mit Sand. *Laphria* versenkt sie in Spalten und Risse von Holzteilen, *Rhadiurgus* heftet sie an Moose, Fichtennadeln etc., *Dysmachus* an Ähren und Gräsern und *Eutolmus* hinter die Blattscheiden von Gramineen. *Leptogaster* habe ich in einem Sommer allabendlich auf einer Wiese in Gr. Hansdorf in Unmengen von den Gräsern streifen können.

1. *Neomochtherus fuscifemoratus* MACQ., L, 1 ♀.
Protophanes (Lw.) *punctatus* MEIG. — P (TRIEPKE leg.).
Dysmachus bifurcatus Lw. — P (TRIEPKE leg.).
— *punctipennis* MEIG. — Ho.
2. *Tolmerus atripes* Lw., 22. 6., Lüneburg, Hopfenbach (det. EYMELT).
3. — *poecilogaster* Lw., 26. 7., Großkoppel.
4. *Machimus caliginosus* MEIG., 30. 6., Wedel (det. EYMELT), Geesthacht.
5. *Laphria ephippium* F., M. — P (Stolp, Stettin, Gartz, Arnshagen, Loitz, Buchheide), D.
6. — *fuliginosa* MEIG., 8. 9., Beimoor.
— *gibbosa* L. — P (Stolp, Stettin, Heidebrink, Gartz).
7. — *ignea* L., Sachsenwald (Dr. ZUMPT), L. — P (Stolp, Loitz, Stettin, Gartz, Buchheide).
8. (?) *Andrenosoma* (ROND.) *albibarba* MEIG., Haake (nach BEUTHIN).
— *atra* L. — P (Stolp, Gollnow, Gartz). An Baumstämmen i. Walde.
9. *Dioctria baumhaueri* MEIG., 22. 6.—26. 9., Boberg, Nahrendorf — Ho.
— *lateralis* MEIG. — Ho (Valkenbg., Rhoon, Utrecht), P (Stettin, Gartz Schrey).

- *longicornis* MEIG. — Ho (Maastricht, Houthen).
Selidopogon (BEZZI) *diadema* F. — P (TRIEPKE leg.).
Dasyopogon teutonus L., Bremen (Das Exemplar der NORWICH-Sammlung trägt den Fundort Deutschland!) — Ho.

Fam. Bombyliidae.

Die „Wollschweber“ verdienen ihren Namen. Sie gehören mit zu den ausdauerndsten Schwebern unter den Dipteren und sind z. T. wirklich in einen langhaarigen, leider höchst hinfälligen Pelz gekleidet, vor allem die Bombyliinen. Bei uns ist die Familie sehr spärlich vertreten. Alle Arten lieben sonnendurchglühte, trockene und blumenreiche Gebiete. Sie gehören daher zu den typischen Bewohnern unserer Heide, wo man die Bombyliinen häufig an *Thymus* saugend findet, während die *Anthracinen* mit ausgebreiteten Flügeln auf den sonnigen Wegstrecken oder auf Steinbrocken anzutreffen sind. *Bombylius*-Arten sind als Schmarotzer in *Andrena* und *Colletes* gefunden worden; *Argyramoeba*-Arten bei *Osmia* und *Megachile*, und *Anthrax* bei Eulenraupen. *A. fenestralis* gilt in Nordafrika als Parasit von *Stauronotus maroccanus*, und *Caloptenus italicus* wird von *Callostoma fascipennis* besetzt. Andererseits ist *Hemipenthes* ein Hyperparasit in *Banchus femoralis* und in *Larvaevoriden* (LINDNER). Die Eier werden in die Nähe der Nester von Solitärbiene und -wespen abgesetzt, und die sehr beweglichen triungulinus-artigen Larven suchen ihre Wirtstiere auf. Einzelne Arten sind direkt als Strandtiere zu bezeichnen.

- Bombylius discolor* MÜK. — Ho (Limburg, 'sGravenhagen, Utrecht),
P (Gartz, Stettin).
— *iugax* WIED. — Ho (Bünde, Valkenbg., Groesbek), P Gartz, Alt-Beltz, Stettin).
— *venosus* MÜK. — Ho (Karkrade), P (Stettin, Gartz).
Glabbellula (BEZZI) *artica* ZETT. — Ho.
Anthrax varia F. — P (Stolp, Rügenwalde, Stettin, Julo, Buchheide).
Villa humilis RUTHE — P (Rügenwalde, Gollnow, Gartz).

Brachycera Sektion Muscomorpha.

Fam. Empididae.

Die „Tanzfliegen“ gehören bei uns mit zu den häufigsten Erscheinungen aus der Fliegenwelt. In keinem gut belaubten Gebiet fehlen sie. Manche Arten, z. B. *Hilara*, kann man abends zu Tausenden von Büschen, Kräutern und Gräsern streifen. Die Männchen vieler Arten führen eine Art Balztanz auf, gemeinsam in größeren Schwärmen. Andererseits habe ich auch Männchen und Weibchen gemeinsam aus Schwärmen herausgefangen. Die Männchen mancher Arten bringen während des Schwärmens dem Weibchen ein Beutetier dar, das dann vom Weibchen während der Kopulation verspeist wird. *Hilara sartor* hält während des Tanzes ein offenbar gesponnenes Schleierchen, (ein Produkt der Tarsendrüsen) zwischen den Hinterbeinen. Andere Arten haben in solchem Schleier ein Beutetier gesponnen. Die meisten Arten dürften räuberisch leben, indem sie Jagd auf kleinere *Tendipedier* machen, während man die größeren Arten oftmals, über und über mit Pollen bedeckt, in Blüten fangen kann, namentlich in Compositen. Einige Arten scheinen ganz fest an ein bestimmtes Mikrobiotop gebunden zu sein, da man sie nur hier findet und sie schon ein paar Schritte weiter hin nicht mehr antrifft. Die Larven sind wohl alle Räuber. Einige leben aquatisch, die meisten aber terrestrisch in Mulm, unter Laub und Moder, unter Moos und Rinde. Eine Reihe von Empiden scheint ausgesprochen thalasso-halobiont zu sein. Manche Dünen- und Strandformen haben das Fliegen aufgegeben. Von rund 230 Arten unserer Heimatfauna kamen 94 im

Birkenwäldchen unseres Eppendorfer Moores vor, sicherlich ein hoher Prozentsatz für ein solch kleines Biotop. Da die E m p i d e n bei LINDNER noch nicht abgeschlossen sind, bleiben manche Bestimmungen unsicher.

1. *Tachypeza fuscipennis* FALL., 20. 6.—6. 9., E, Kiel, M — D, Ho.
2. *Tachista arrogans* var. *productipes* STROBL, 25. 8., St.
— *calcanea* MEIG. — Ho.
3. — *costalis* v. Ros. (*tuberculata* LW.) 20. 6.—5. 7., E — Ho.
4. — *terricola* ZETT. Nach KARL an den Küsten der deutschen Nord- und Ostsee. M — D, P, Ho.
5. *Chersodromia arenaria* HAL., M — D, Ho.
— *brevicornis* DE MEIJ. — Ho.
6. — *cursitans* ZETT., Amrum, M — D, P, Ho.
— *difficilis* LUNDB. — D.
7. — *incana* HAL., Amrum — D, P, Ho.
8. — *speculifera* HAL., Helgoland, M — P (Vordünen bei Stolp).
9. *Coryneta agilis* var. *hybrida* FREY, 25. 5.—25. 6., E, Steinbek, Hane.
10. — (?) *commutata* STROBL, 9. 7., Gr. Hansdorf.
11. — *interjecta* LUNDB., 7. 7., Oldesloe, Bestetal — D.
12. — *maculipes* MEIG., 25. 8.—9. 10., E, Kiel — D, P, Ho.
13. — (?) *nana* OLDENBG. — E.
14. — (?) *nigritarsis* var. *excisa* BECK., 8. 6., Hamburg, E.
15. — (?) *unguiculata* ZETT., 12. 6., Nahrendorf — D, Ho.
16. — *albiseta* Pz., 7. 7.—3. 9., E, Sachsenw., Viethagen, M — D, P, Ho.
17. — *articula* MACQ., 30. 6., E, St, Hopfenbach, Schmalenbek, Gr. Hansdorf, Börnsen, Norderhau, Oldesloe, Hane, M — D.
18. — *calceata* MEIG., 13. 6.—30. 9., E, Moorwärder, Gr. Hansdorf, Büchen, Hasloh, Neudarchau, Ratzeburg, Borkum (?), M — D, Ho.
19. — *ciliaris* FALL., 12. 6.—9. 7., E, Bahrenfeld, Wulfsmühle, M — D, P, Ho.
20. — *claranda* COLL., 29. 6., E.
21. — *confinis* ZETT., E, St.
22. — *curticornis* ZETT., 20. 5., M — P, D.
23. — *exilis* MEIG., 23. 6., St, M — D, Ho.
24. — *fuscicornis* ZETT., 13. 7., Hopfenbach, M — D, P, Ho.
— *macula* ZETT., D, P (Stolp).
25. — *nigra* MEIG., 7.—21. 7., Campow.
26. — *nigrina* MEIG., 9. 6., Gr. Hansdorf — Ho.
27. — *oedictema* STROBL, 22. 5.—2. 7., E, St, Silk.
28. — *pectoralis* FALL., 9. 7.—8. 8., St, E, Hopfenbach, Gr. Hansdorf, M — D, P, Ho.
29. — *pectoralis* var. *straminipes* FALL., 9. 7.—8. 8., E, mit voriger zus.
30. — (?) *ruficornis* v. Ros. (*thoracica* LUNDB.), Hamburg, E.
31. — *verralli* COLL., 23. 5.—4. 6., St.
32. *Stilpon lunata* WALK., M.
33. (?) — *nubila* COLL., E.
34. *Drapetis aenescens* WIED., M.
35. — *flexuosa* LW. (*moriella* ZETT.), M — Ho.

36. — *pusilla* Lw. (*minima* ZETT.), 31. 8.—6. 9., Gr. Hansdorf, M — D, P, Ho.
 37. *Chelifera flavella* ZETT. (?) liegt von Hamburg als *melanocephala* ohne weitere Angaben vor. Ist vielleicht *Phyllodromia melanocephala* F.
 - var. *trapezina* ZETT. — P (Stolp, Stettin, Sandsee).
 - *stigmatica* SCHIN. — D, P (Stolp).*Chelipoda vocatoria* FALL., E — D, P.
Synamphotera (Lw.) *pallida* Lw. — D.
 38. *Heleodromia* (HAL.) *immaculata* HAL., 5.—15. 5., St — P (Stolp).
 39. *Dolichocephala guttata* HAL., 9. 5., St, E, Gr. Hansdorf, M — P, D.
 - *ocellata* COSTA (*novemguttata* STROBL), — Ho.*Atalanta* (MEIG.) *stagnalis* HAL. — P (Stolp, Arnshagen, Ritzow, Reitz).
 - *wesmaeli* MACQ. — P (Stolp, St. Georg, Kl. Strellin).
 - *bistigma* CURT. — Ho.
 - *rhynchops* Kow. — 5. P (Stolp).
- Die *Hemeodrominen* (37—39) des E stammen alle von zwei nahe beieinander gelegenen Plätzen am Längsgraben des alten Schießstandes, zwischen denen der Pflanzenteppich ganz der gleiche war, ohne daß ich dort auch nur je einen einzigen Vertreter fangen konnte, und zwar habe ich dort von Juni bis September fast täglich gesammelt.
- Microphorella* (BECK.) *praecox* Lw., — P.
40. *Hilara abdominalis* ZETT. (?) Hamburg, E.
 - *aeronetha* MIK. — D.
 - *albitarsis* v. Ros. (*argyrosoma* STROBL) — Ho.
 41. *albiventris* v. Ros. (?) Hamburg, E.
 42. — *bivittata* STROBL, Kiel — D, P.
 - *cinereomicans* STROBL, — Ho.
 - *coracula* LUNDB. — D, P (Stolp, Kl. Strellin).
 - *discoidalis* LUNDB. — D, P (Stolp, Waldkatze, Loitz, Schwuchow, Kl. Strellin).
 - *diversipes* STROBL — P (Stolp, Quantheide).
 - *ferruginea* v. Ros. (*flava* SCHIN.) — P (Stolp, Horster Teiche).
 43. — *gallica* MEIG. (?), 25. 5.—13. 7., St, E, Neugraben, Hopfenbach, Gr. Hansdorf, Brennermoor, M — D, P, Ho.
 - *griseola* var. *nigritarsis* ZETT. — Ho.
 - *hirta* STROBL — Ho, P (Stolp, Waldkatze, Kl. Strellin).
 - *lasiochira* STROBL — Ho.
 44. — *manicata* MEIG. (*lasiopyga* LUNDB.) 6. 6.—13. 7., E, St, — D.
 - (?) *minuta* ZETT. — D.
 - *nigrocincta* DE MEIJ. — Ho.
 - *obscuritarsis* ZETT. — P (Sandsee).
 45. — *pilosopectinata* STROBL (?), Hamburg, E.
 - *pseudochorica* STROBL. — D, Ho.
 - *quadrifaria* STROBL (?), 10. 6., Oldesloe, Bestetal — D, P.
 - *sartor* BECK. — Ho.
 - *spinimana* ZETT. — Ho.
 - — var. *spinigera* STROBL — Ho.
 - *tenella* FALL. — P (Usedom, nach LINDNER).
 - *thoracica* MACQ. — Ho.

Itaphila (ZETT.) *nitidula* ZETT. — P (Waldkatze).

Die *Hilara*-Gruppe ist bei uns noch lange nicht durchforscht. Ich habe Anfangs 1943 noch einen Kasten mit ca. 100 *Hilaren* an Dr. ENGEL, München, zur Determination gesandt, die für mich alle unbestimmbar

waren. Allerdings meistens Weibchen und Einzelstücke. Man braucht ja nur die Reihen der Tiere durchzusehen, die aus D, P und Ho gemeldet sind und bei uns noch nicht aufgefunden wurden. Ich bin überzeugt, daß manche Arten wohl nur eine kurze Zeit erscheinen, sodaß es also nötig wäre, ein besonders geeignetes Gebiet täglich abzusammeln, wie ich es ja in E und St jahrelang tat.

46. *Xanthempis lutea* MEIG. — D, P, Ho.
— *univittata* LW., M — D.
47. *Empis bistortae* MEIG. (?), Horn, auf feuchten Wiesen.
— *nigritarsis* MEIG. — D, P (Stolp, Rügenwalde).
48. — *caudatula* LW., 13. 5., Hopfenbach, M — D, P, Ho.
— *cinerea* ZETT. — D, Ho.
— *dasythrix* DE MEIJ. — Ho.
49. — *decora* MEIG. (?), 22. 5., Winterhude (BEUTHIN), Wandsbek, Hamm, Hake, Boberg, Hane, Winsen.
- Empis fraterna* LW. — D.
— *hyalipennis* FALL. — D, Ho.
50. — *lamellicornis* BECK., 7., Neu-Darchau — D, P (Stolp, Horster Teiche).
— *maculata* F. — Ho.
51. — *maculipes* ZETT., M.
52. — *parvula* EGG., 28. 7., Wedeler Marsch — Ho.
53. — *pennaria* FALL. (?), Lüneburg, E — P, Ho.
— *pilimana* LW. — P (Ahrenshagen, OLDGB. det.).
54. — *prodromus* LW. (?), Hamburg, E — D, P.
— *pulicaria* LW. — Ho.
55. — *rufiventris* MEIG., M.
56. — *rustica* FALL., Boberg, Gr. Hansdorf, Timmendorf, Satrup — Ho.
— *stigma* MEIG. — Ho.
— *tanyphyra* LW. — P (Rügenwalde, leg. LICHTW., det. BEZZI).
— *variegata* MEIG. — Ho.
- Rhamphomyia aethiops* ZETT. — Ho.
— *anomalipennis* MEIG. — Ho.
— *atra* MEIG. — Ho.
— *cana* ZETT. — D.
— *canaliculata* MACQ. — Ho.
57. — *costata* ZETT., M.
— *crassicauda* STROBL — P (Stolp, Wildkatze).
— *dentipes* ZETT. — D.
— *dispar* ZETT. — P (Stolpmünde).
— *dissimiles* ZETT. — D.
58. — *erythrophthalma* MEIG. (?), 23. 5.—8. 10., Hamburg, E.
59. — *flava* FALL., 7. 7.—11. 7., Wohldorf, Hopfenbach, Oldesloe-Torfstich, Börnsen, M — D, P, Ho.
— *fuscipennis* ZETT. — P (Stettin).
— *galactoptera* STROBL — P (Stolp, Stettin).
60. — *geniculata* MEIG., M.
— *hybotina* ZETT. — P (Stolp, Rügenwalde).
61. — *laevipes* FALL., M — P (Stettin, Sandsee, Finkenwalde).
62. — *lucidula* ZETT., 22. 6.—1. 10., E, Hopfenbach.
63. — *nigripennis* F., 25. 5.—8. 8., E, Hohenfelde, Hopfenbach, Oldesloe-Torfstich, Travetal — D, P, Ho.

64. — *nodipes* FALL. (?) (*spissirostris* FALL.), 5, Hamburg ohne weitere Angaben. Sonderburg, Schwerin — D, P.
 — *obscura* ZETT. — D, P (Stolp).
 — *sciarina* FALL. (*hybrida* ZETT.) — D, P (Potäne).
 65. — *serotina* OLDENBERG, 29. 9., Bremen (ALFKEN) — Ho.
 66. — *tarsata* MEIG., 4. 5., E, St. — D (?), P (Stolp, Waldkater. Kl. Strellin).
 — *unguiculata* FREY — P (Potäne).
 67. — *variabilis* FALL. (*tenuirostris* FALL.), 1. 9.—3. 9., Stelle (SAUBER),
 — Holm, Amrum, Sylt — D, P.
 — *vesiculosa* FALL. — D, P (Stolp, Golnow).

Ab *Rhamphomyia* sind die nachfolgenden Gattungen — bzw. Unterfamilien — im LINDNER noch nicht erschienen. Daher dürften manche Bestimmungen unsicher sein. Zahlreiche Tiere harren noch der Bearbeitung. Das Bild dieser bei uns sehr stark vertretenen Familie dürfte sich also noch wesentlich ändern.

68. *Bicellaria intermedia* LUNDBG., 13. 5., Schobüll — D, P, Ho.
 69. — *melaena* HAL., 25. 5., Oldesloe-Torfstich — D, P, Ho.
 70. — *pilosa* LUNDBG., 17. 5.—3. 6., Steinbek, Sylt — D, P, Ho.
 71. — *simplicipes* ZETT. (?), 29. 8., St — Ho.
 — *sulcatum* ZETT. — Ho.
Oedalea holmgreni ZETT., 5.—7. — D, P (Stolp).
 72. — *pallipes* ZETT., 6. 5.—16. 5., St, E — Ho.
Euthyneura gyllenhali ZETT. — D.
 — *consobrina* ZETT. (*myricae* HAL.) — D, Ho, P (Stolp, Stettin, Kl. Strellin).
Allanthalia (MEL.) *pallipes* ZETT. — Ho.
 73. *Trichina clavipes* MEIG., 20.—22. 9., E, St, Bahrenfeld — P, Ho.
 74. — *crassipes* MEIG., 28. 8., E.
 75. — *flavipes* MEIG., 22. 6.—30. 9., E, Hopfenbach, Höpen, Büchen — D, P, Ho.
 76. *Leptometopiella* (MEL.) *sphenoptera* Lw., 7. 7.—22. 9., E, St, Bahrenfeld — D, P, Ho.
 77. *Ocydromia glabricula* var. *dorsalis* MEIG., 30. 6., St.
 78. — — — *melanopleura* Lw., 30. 6.—2. 9., St, E.
 79. — — — *nigripennis* MEIG., E, Flottbek, Gr. Hansdorf, Escheburg, Hane, Oldesloe.
 80. — — — *rufipes* MEIG., 15. 6., St, Gr. Hansdorf, Aumühle.
 81. — — — *scutellata* MEIG., 21. 6., St, E, Gr. Hansdorf, Escheburg, Oldesloe.
Platycnema (ZETT.), *pulicaria* FALL. — D.
Meghyperus (Lw.) *sudeticus* Lw. — Ho.
Syndias (Lw.) *nigripes* ZETT. — Ho, P (Stolp, Waldmühle, Schwuchow, Stettin).

Fam. Dolichopodidae.

Die kleinen, meist lebhaft metallisch grün, selten gelb oder gelbbraun gezeichneten, oft silberübergossenen „Langbeinfliegen“ fallen dem Laien durch die große Monotonie der Arten auf, besonders der Weibchen, die ihre artlichen Besonderheiten und Schönheiten erst durch Lupe und Binocular kund tun. Dann aber zeigen die Arten eine seltene Schönheit und Mannig-

faltigkeit der Beborstung, der Beinbildung, Fühlerform und -färbung, sodaß sie entschieden zu den interessantesten Fliegen zählen. Es scheint, als ob manche an ganz bestimmte Mikrobiotope gebunden sind, selbst innerhalb ihres Biotops. Alle bevorzugen pflanzenreiche, feuchte Gebiete. Zahlreiche Arten finden sich stets an Büschen und Hecken, daher die Knickwege unseres Landes besonders reich an ihnen sind. Manche finden sich nur an bestimmten Bäumen, z. B. *Medetera*-Arten. *Liancalus* findet man nur an Wasserfällen und Wehren. *Hydrophorus*-Arten findet man nur an und auf dem Wasser, über das sie äußerst geschickt nach Art der Wasserläufer unter den Wanzen dahingleiten. *Campsicnemus*-Arten habe ich nur an Pflanzen gefunden, die aus dem stehenden Wasser hervorragen oder deren Blätter auf dem Wasser schwimmen. Viele kleine Formen erhält man nur durch Streifen am Ufer in Gras, Kraut und Schilf. Die *Dolichopodiden* sollen gleich ihren Larven räuberisch leben und Insekten und *Oligochaeten* aussaugen. Doch traf ich sie nie bei der Nahrungsaufnahme an. Die Larven leben in Sand und Erde in Ufernähe oder unter Rinde (*Medetera*). *Thrypicus*-Arten leben in Schilfstengeln. Viele Arten scheinen vom Salzwasser abhängig zu sein, finden sich nur an Meeresküsten oder an Binnenlandsalzstellen, bei uns z. B. in Oldesloe. *Hydrophorus*, *Campsicnemus* und *Syntormon* überwintern als Imago, finden sich daher schon im ersten Frühjahr, selbst bei Tauwetter im Winter in windgeschützten, laubbedeckten Revieren, z. B. im St und E. Da die Monographie der *Dolichopodiden* noch immer unvollendet ist, ist die Bestimmung der meisten Unterfamilien noch sehr problematisch. Größere Mengen von Tieren stecken seit 1945 noch unbestimmt, sodaß die endgültige Zahl der hier vorkommenden Arten nicht angegeben werden kann. Sie werden an Zahl kaum hinter den *Empididen* zurückstehen.

Dolichopus aemulus Lw. — Ho, P (Stolp, Waldkatze).

1. — *angustipennis* KERT., 6. — 7. 9., E (det. Dr. DENNINGER).
— *annulipes* ZETT. — D, P (Wusterwitzer Moor).
— *apicalis* ZETT. — D.
2. — *cruralis* WAHLBG., 9. 7., E.
3. — *discimanus* WAHLBG., 5., E — D.
4. — *grandicornis* WAHLBG., 9. 7., E.
— *hilaris* Lw. — P (Stolp, Stolpewiesen).
— *laticola* VERR. (*varitibia* LUNDBG.) — D.
5. — *longicornis* STANN., 10. 7.—11. 7., Hopfenbach.
— *meigeni* Lw. — D.
— *nigripes* FALL. (*falleni* Lw.) — D, P (Stettin).
— *occultus* BECK. — D.
6. — *parvicaudatus* ZETT., 26. 5., Gr. Hansdorf.
7. — *plumitarsis* FALL., M — D, P, Ho.
8. — *pseudocillifemoratus* STACK., 30. 6., Wedeler Marsch.
— *punctum* MEIG. — P (Stolpmünde).
— *remipes* WAHLBG. — D.
— *rupestris* HAL. — D.
9. *Hercostomus brevicornis* STAEG., 12. 7., E, St, Hagen, Gr. Hansdorf, Höpen, Wulfsmühle — D, P, Ho.
10. *chalybeus* WIED., 14. 7.—7. 8., Buchholz, Oldesloe-Torfstich — D, P, Ho.
11. — *chetiifer* WALK., 4. 8., Oldesloe-Torfstich.
12. — *exarticulatus* Lw., Gr. Hansdorf — D.
— *fulvicaudis* Wlk. — P (Stolp, Waldkatze, Kl. Strellin, Ritzow).
13. — *fuscipennis* MEIG., 23. 7., St.
14. — *inornatus* Lw., 10. 7., Hopfenbach.
— *longiventris* Lw. — P (Stolp, Waldkatze, Kl. Strellin, Neu Stettin).

15. — *nanus* MACQ. (?), 6. 7.—11. 7., St, Hopfenbach — D, Ho.
— *nigrilamellatus* MACQ. — Ho.
16. — *pilifer* LW., 22. 8., Timmendorfer Strand, Sachsenwald (Dr. ZUMPT).
17. — *plagiatus* LW., 4. 6., Bestetal — Ho.
18. — *praeceps* LW., 7.—21. 7., Campow, Albersdorf — M.
— *sahlbergi* ZETT. — D, P (Stettin, Heidebrink).
- Poecilobothrus comitalis* Kow. — Ho.
— *fumipennis* STANN. (*principalis* LW.) — Ho.
— *infuscatus* STANN. (*ducalis* LW.) — Ho.
- Hypophyllus crinicauda* ZETT. — D.
- Hydrophorus borealis* LW. — D.
— *micans* FREY — P (Stolpmünde).
— *pectinatus* GERST. — P (Stolpmünde).
— *rufibarbis* GERST. — P (Revahl).
— *viridis* MEIG. — P (Stolp, Rügenwalde, Neustettin).
- Aphrosylus* (WALK.) *ferox* WALK. — Ho.
- Medetera apicalis* ZETT. — D.
19. — *loripes* HAL., 30. 8., Gr. Hansdorf.
— *melancholica* LUNDBG. — D.
— *obscura* ZETT. — Ho, P (Stolp).
— *pinicola* Kow. — Ho.
— *senicula* Kow. — D.
— *tristis* ZETT. — Ho.
- Oligochaetus dichaeus* Kow., 12. 8.—18. 7., Rothenhaus bei Ratzeburg.
21. — *micaceus* Kow., 26. 7.—25. 8., Holm, Borkum — D, P.
- Thrypticus bellus* LW. — Ho, P (Stettin, Stolp).
22. — *nigricauda* WESTW., 19. 7., Ladenbek.
— *smaragdinus* GERST. — Ho.
- Rhaphium* (MEIG.) *longicornis* FALL. — P (Stolp, Wusterwitzer Moor, sehr häufig).
23. *Porphyrops consobrinus* ZETT., 23. 5.—4. 6., Hoyer, Satrupholz — M — D, Ho.
24. — *crassipes* MEIG., 7.—8., St (Dr. DENNECKER det.) — D, P.
— *nasuta* FALL. — Ho, P (Stolp).
— *obscuripes* ZETT. — D.
— *patula* RADD. — P (Stolp).
25. — *praerosa* LW., 23. 5.—2. 6., Hopfenbach, Gr. Hansdorf — P.
26. — *riparia* MEIG. — Lüneburg.
— *rivalis* LW. — P (Stolp).
— *subnudipes* ZETT. — P (Stolp, Arnshagen).
- Syntormon apicatus* LW. — P (Stolp).
— *denticulatus* ZETT. — P (Stolp).
27. — *fascipes* MEIG., 6.—7., Amrum, gemein an Schlammstellen der Strandwiesen, Priele).
— *monilis* WALK. — P (Stolp).
— *punctatus* ZETT. — D, Ho.
— *rufipes* ZETT. — D.
— *tarsatus* LW. — P (Stolp).
28. — *spicatum* LW., Borkum.
- Xiphandrium bilamellatum* BECK. — P (Stolp, Arnshagen).
— *fasciatum* MEIG. — D, Ho, P (Stolp, Rügenwalde, Stettin).
— *macrocerum* MEIG. (*appendiculatum* ZETT.), Oldesloe Kurpark — D, P, Ho.

- Achalcus cinereus* WALK. — D, Ho, P (Stolp).
Systemus adpropinquans LW. — D, P.
 — *leucurus* LW. — D.
 29. — *callipes* v. Ros., 12. 7., Hagen.
 — *scholtzi* LW. — P (Rügenwalde).
 30. *Bathycranium bicolorellum* ZETT., 10. 7.—12. 7., St, E, zeitweise sehr häufig.
Neurigona abdominalis FALL. — D.
 31. — *erichsoni* ZETT. (?), E, St — D, Ho.
 — *suturalis* FALL. — D, Ho.
 32. *Diaphorus hoffmannseggii* MEIG., 24. 7.—11. 9., E, (det. EYMELT) St — D, P, Ho.
Melanostolus (Kow.) *melancholicus* LW. — Ho.
Argyra argentata MACQ. — Ho.
 — *auricollis* MEIG. — D, P (Stolp).
 33. — *confinis* ZETT., 11. 7., Hopfenbach.
 — *grata* LW. — Ho.
 — *hoffmeisteri* LW. — P (Stolp).
 — *loewei* Kow. — D.
 — *magnicornis* ZETT. — D.
Chrysotus amplicornis ZETT. — P (Stolp).
 34. — *kowarzi* LUNDBG., 10. 6., Hagen — D.
 35. — *pennatus* L., 5. 7.—4. 8., Gr. Hansdorf, Hopfenbach, St (det. Dr. DENNINGER).
 36. *Micromorphus albipes* ZETT., 22. 5., Borkum, M — P, Ho.
 37. *Chrysotimus concinna* ZETT., 13. 5., Hopfenbach, M — D, P.
Lampochromus (MIK.) *elegans* MEIG., — P (Stolpmünde, Stettin, Oderwiesen).
Telmaturgus (MIK.) *tumidulus* RADD. — Ho, P (Stolp).
Sympycnus bifasciatus MACQ. — Ho.
Teuchophorus calcaratus MACQ. — Ho.
 — *monocanthus* LW. — Ho, P (Stolp).
 — *pectinifer* Kow. — P (Stolp, massenhaft).
 — *spinigerellus* ZETT. — Ho, P (Stolp, gemein).
Campsicnemus alpinus HAL. — Ho.
 — *compeditus* LW. — Ho, P (Stolp).
 — *marginatus* LW. — Ho, P (Stolp).
 — *pectinulatus* LW. — Ho, P (Stolp, Swinemünde).
 38. — *picticornis* ZETT., 18. 7.—24. 7., St. — Ho, P, D.
 — *pictipennis* BOH. — Ho.
 — *pilosellus* ZETT. — D.
 — *pumillis* ZETT. — D.
 — *pusillus* MEIG. — P (Stolp).
Sciopus pallens WIED. — Ho.

Subsektion: Musciformia.

Fam. Musidoridae.

Die kleinen, unscheinbaren Fliegen sind durch Streifen an Gras und Kraut in großen Mengen zu fangen. Sie sind selbst noch auf den Grasstreifen neben öden Landstraßen und Chausseen zu finden. Manche Arten trifft man am Rande von Gewässern; doch waren alle Arten im Moorgelände verhältnismäßig selten. Die Larven hat de MEIJERE unter faulendem Laub gefunden. Eigenartig ist das Geäder der in eine wahre Flügenspitze endenden Flügel, denen die obere Begrenzung der Diskalzelle fehlt, und deren Anal-Ader bei den Weibchen in die Cu mündet, so eine Zelle bildend. Für die Fauna liegen seit 1935 keine neuen Funde vor.

Fam. Clythiidae.

Die kleinen „Roll- oder Tummelfliegen“ sind im Freien selten. Auf den Blättern niederer Büsche in der Nähe der Gewässer sieht man sie manchmal wild im Kreise herumrennen. Die Männchen schweben und rütteln mit schwer herabhängenden Beinen unter schattigen Laubkronen. Ihre Larven entwickeln sich in Pilzen (*Boletus*, *Lepiola*, *Corticium*, *Polyporus*). Ich habe meine Tiere sämtlich durch Streifen an Gras und Kraut und an Büschen in der Nähe von Baumstubben erbeutet. Die Arten gehören mit zu unseren schönsten Fliegen, namentlich die rein sammetschwarzen Männchen mit den silbernen und goldroten Zeichnungen und den stark kontrastierenden, menigroten Augen. *Platycnema* ZETT. steht heute bei den Empididen, dafür ist *Microsania* von jenen hier herübergestellt worden.

1. *Microsania* (ZETT.) *stigmatalis* ZETT., Amrum (Dr. BRAUNS leg.) — D.
2. *Calomyia leptiformis* FALL., 25.—31. 5., St, M.
3. — *biseta* OLDBG., 20.—22. 9., E.
4. — *elegans* MEIG., 12. 5.—31.—7., Gr. Hansdorf.
5. — *speciosa* MEIG., 25. 5.—12. 6., St — D, P, Ho.
6. — *splendida* (syn. zu *amoena* MEIG.?), 13. 6., St. *)
Agathomyia cineria ZETT. — D, Ho.
7. — *elegantula* FALL., 1. 6., Escheburg, M — D.
8. — *falleni* ZETT., 19. 9.—23. 9., E.
— *viduella* ZETT. — D.
— *zetterstedti* WAHL. — P (Stolp, Waldkatze).
9. *Clythia boletina* FALL., 12. 6., St. (det. Dr. ZUMPT) — D.
10. — *consobrina* ZETT., 29.—30. 9., Büchen — P, Ho.
— *furcata* FALL. (*rectinervis* v. D. WULF) (*Boleopus* END.) — D, Ho, P (Rügenwalde).
11. — *rufa* MEIG., 19. 9.—29. 9., E — D, P, Ho.

Fam. Phoridae.

Die meist sehr kleinen „Buckel- oder Rennfliegen“ finden sich vorherrschend im Gebüsch oder im Grasbewuchs schattiger Gebiete, wo die Larven der meisten Arten wohl ihre Entwicklung im Humus des Bodens und in Pilzen durchmachen. Von sechs Gattungen weiß man, daß sie in Ameisen schmarotzen, von anderen weiß man, daß sie ihre Eier an Coccinelliden absetzen. Da man wiederum Phoriden aus Tipulidenlarven und *Simulium*-Puppen zog, so darf man hier wohl gleichfalls Eiablage an Wirtstiere vermuten. Andere Arten entwickeln sich an tierischen und menschlichen Kadavern. *Conicera tibialis* SCHMITZ gehört direkt zur Gräberfauna und findet sich wohl stets an verwesenden Leichen. Sie ist auch an toten Nestjungen in den Nestern von Uferschwalben gefunden worden. *Spinophora* und *Chaetopleurophora* leben in toten Gehäuseschnecken, *Megaselia halterata* WOOD soll in Champignon-Kulturen als Schädling aufgetreten sein. Ob *Borophaga incrassata* MEIG. wirklich der Erreger der Faulbrut bei Bienen ist, soll erst bewiesen werden. Einige Arten treten als Helfer des Menschen in Aktion, da sie Schädlingen seiner Kulturen nachstellen.

Männchen verschiedener Arten führen zuweilen in kleinen Schwärmen Tänze auf. Weibchen haben oft stark reduzierte Flügel oder sind ganz flügellos. Das dürften wohl meistens Ameisengäste sein, die dann mehr oder weniger asselartig gestaltet sind. Phoriden sind am leichtesten durch Strei-

*) Ich glaube, daß Abt CZERY seinerzeit das Tier als *n. sp.* angesprochen hat, es aber nicht beschrieb, also *nom. nud.* Es dürfte syn. zu *amoena* MEIG. sein.

fen an Gras und Kraut, an Büschen und Hecken und an Kadavern zu erhalten. Wenige Arten stellen sich an Doldenblüten ein. Diverse Arten haben im Jahr zwei Generationen. Sie finden sich dann vom ersten Frühjahr bis zum späten Herbst. Meine spätesten Fänge datieren von Ende Oktober. Einige *Megaselia*-Arten überwintern nach Dr. SCHMITZ als Imago in der Erde unter Moos.

Die Bestimmung der kleinen Tiere ist äußerst schwierig und verlangt viel Übung und eine sehr gute Optik und tadellos präpariertes Material. Da nach den neueren Beschreibungen von Dr. SCHMITZ Maße in Bruchteilen von Milimetern angegeben werden, die also eine besondere Optik und eine spezielle Gradeinteilung auf Glasplatte zum direkten Ablesen erfordern, so schwindet daher für den Sammler die Möglichkeit, Phoriden selber einwandfrei zu determinieren. „Der Quotient Costa: Flügellänge muß oft bei *Aphiochaeta*- und *Megaselia*-Arten bis auf die zweite Dezimalstelle ziemlich genau bestimmt werden und wird in den Beschreibungen als „Index“ oder einfach als „Länge“ der c bezeichnet. Um das Längenverhältnis der drei resp. zwei letzten Costalabschnitte zu messen, leistet ein Stufenmikrometer gute Dienste.“

Die sehr umfangreiche Arbeit von Dr. SCHMITZ im LINDNER ist noch nicht abgeschlossen.

I. Phorinae.

1. *Anevrina* LIOY (*Aneurina* LIOY auct., *Chaetoneura* MALL., *Chaetoneurophora* MALL., *Trixometopia* LIOY).

Alle Arten sind wohl carnivor, wurden in Maulwurfs- und Fuchsbauten angetroffen

1. — *curvinervis* BECK., 21. 4.—21. 5., Beimoor, Bremen — D, P, Ho.
2. — *thoracica* MEIG., 12. 5.—19. 8., E, Borstel, St, Osdorf, Landwehr, Wohldorf, Sonderburg — D, Ho.
- *unispinosa* ZETT. (*fennica* BECK.) — D, Ho, P (Stolp, Waldkatze; an toten Vögeln).
- *urbana* MEIG., 5.—6. (*Chaet. caliginosa* MEIG.) — D, Ho, P (Stolp, Waldkatze, Reitz, Veddin).

Chaetopoleurophora SCHMITZ.

Eiablage wohl immer in *Heliciden*.

- *bohemanni* BECK. — D.
- *erythronotata* STROBL — D, Ho, P (Stettin, Finkenwalde).
- — var. *nigrodorsata* STROBL — Ho.
- *pygidialis* SCHMITZ — Ho (Maastricht, Sittard, Linschoten).
- *spinosa* SCHMITZ — Ho (Valkenburg).
- *spinosissima* STROBL, 3.—6. — Ho.

Spinophora MALL. (*Paraspinothra* MALL.)

Eiablage in *Heliciden*.

- *dorsalis* BECK. (*immaculata* STROBL) — D, Ho.
- *excisa* BECK. (*bergenstammii* MIK non *bergenstammii* MIK ap. BECK.); die Kopenhagener Exemplare sind *excisa*!
- *helicivora* DUF. — Ho.
- *maculata* MEIG. (*notata* ZETT.) — D, Ho, P (Stolp, Waldkatze).

2. *Triphleba* ROND. (*Parastenophora* MALL., *Trupheoneura* MALL.)

Höhlenbewohner, Aasfresser.

3. — *atricola* SCHMITZ, 1. 6., Segeberger Kalkhöhle (Dr. E. MOHR).
- *aprilina* SCHMITZ (*radioetosa* SCHMITZ) — Ho.
- *aptina* SCHN., ist Fehlbestimmung, da Mitteldeutsch.
4. — *autumnalis* SCHMITZ, Holstein (nach LINDNER) — Ho.
- *bicornuta* STROBL, Ho (Sittard).
- *crassinervis* STROBL — Ho (Valkenburg).

5. — *distinguenda* STROBL, (*unispinosa* ZETT.), 23. 8., St, E.
6. — — var. *unicalcarata* BECK., 13. 6., Escheburg
(Prof. TITSCHACK).
7. — *dudai* SCHMITZ (*pauciseta* SCHMITZ ap. LUNDBG.), 1. 4., St.
- *excisa* LUNDBG. (*octobris* SCHMITZ) — D, Ho.
8. — *gracilis* WOOD — Vierlanden bei Hamburg (nach LINDNER).
- *hentrichi* SCHMITZ — Ho (Maastricht).
9. — *hyalinata* MEIG. (*perennis* MEIG.), Segeberg-Kalkhöhle (Dr.
E. MOHR).
10. — *hyalinata mohrae* SCHMITZ, 9. 2.—9. 3., Segeberg-Kalkhöhle
(Dr. E. MOHR).
- *inaequalis* SCHMITZ — Ho (Limburg, Valkenburg).
11. — *intempesta* SCHMITZ, Kiel — D, Ho (Valkenburg).
- *intermedia* MALL. — D, Ho (Amsterdam), P (Stolp, Wald-
katze).
12. — *lugubris* MEIG. (*sublugubris* WOOD), 3.—9., Hamburg, Steils-
hoop aus Nest v. *Vespa germanica* u. *V. vulgaris*.) — D, P, Ho.
- *luteifemorata* WOOD. — D, Ho (als *similis* LUNDB.).
13. — *minuta* F., 14. 5., E — D. An Pilzen, sehr selten.
- *novembrina* SCHMITZ — Ho (Limburg).
14. — *nudipalpis* BECK., 9. 7., E — D, Ho.
15. — *opaca* MEIG., 24. 4.—8. 6., St, Landwehr, Wohldorf, Bremen,
M — D, P, Ho (Limburg).
16. — *papillata* WINGATE (*lugubris* MEIG. bei LUNDB.), 18. 4., St,
D — Ho.
- *pauciseta* SCHMITZ — Ho.
- *renidens* SCHMITZ — Ho (Valkenburg).
- *trinervis* BECK. — D, Ho, P (Stolp).
- *tumidula* SCHMITZ — D, Ho, P (Stolp).
- *unicincta* SCHMITZ — Ho.
- *vitrea* WOOD — Ho.

Citrago SCHMITZ

- *citreifformis* BECK. — D.

3. *Diplonevra* LIOY (*Diploneura* LIOY auct., *Dohrniphora* DAHL).
sg. *Diploneura* LIOY.

17. — *abdominalis* FALL. (*flexuosa* EGG.), E, Landwehr (GERCKE) —
D, P, Ho.
18. — *concinna* MEIG., 18. 7., Borstel, Wandsbek, Friedrichsruh,
an Krähenaa. Aus Pilzen gezogen (GERCKE).
19. — *crassicornis* MEIG., E — D, P, Ho. (*Pentagynoplax* END.).
- *florea* F. (*flexuosa* EGG., *palpina* ZETT.) — D, P, Ho (an
Kadavern und Blüten).
20. — *funebis* MEIG. (*atra* MACQ.), 18. 7., Borstel, Nordstrand (als
rostralis SCHMITZ), Hallig Hooge, Norderney, Dahme. Lebt
wohl in animalischen Stoffen. — D, Ho (*rostralis* SCHMITZ).
21. — *glabra* SCHMITZ (*parcepilosa* SCHMITZ), 3. 5.—7. 7., St, Son-
derburg auf Alsen, — D, Ho.
22. — *nitidula* MEIG., 31. 4.—10. 11., E, Borstel, Gr. Hansdorf, Nah-
rendorf, Borkum — D, Ho.
- *oldenbergi* SCHMITZ — D.
23. — *pachycera* SCHMITZ, 30. 6., Hohenfelde — Ho (Bloemendaal).
- *palpina* ZETT. — D.
24. — *pilosella* SCHMITZ, 6. 6., E — Ho.
- *unispinalis* SCHMITZ — P (nach SCHMITZ fraglich, da ungarisch).
- *versicolor* SCHMITZ (*florea* F., ♀ der LUNDB.'schen Samm-
lung) — D.

sg. *Tristoechia* SCHMITZ

25. — *abbreviata* v. Ros., 22. 3., Borstel (als *sordidipennis* Duf.) — D, Ho.
 sg. *Dohrniphora* DAHL.
26. — *cornuta* BIG. (*chlorogastra* BECK.), 3.—13. 7., E, Steilshoop, aus Wespenbau — Kosmopolit. D, P, Ho.
4. *Borophaga* END.
 sg. *Borophaga* END.
27. — *femorata* MEIG. (als *flavimana* MEIG. p. p.), 6. 8. Falkenberg, Amrum, Bremen — D, P (Waldkatze, Gr. Wierseschutz, Lauenburg, Regenwalde).
 — *irregularis* Wood., 2. 9.—23. 10. — D.
 — *o'kellyi* SCHMITZ — Ho (Valenburg), D (als *flavimana* MEIG. p. p.).
 sg. *Peromitra* END.
28. — *agilis* MEIG., 6.—7., E, Hamburg, Albersdorf — D, Ho, P.
 — *carinifrons* ZETT. — D, Ho, P (Stolp, Waldkatze, Waldkater, Kl. Strellin, Stolpmünde). Parasit bei *Bibio marci* L.
 — *erythrocerus* MEIG. — Ho.
 — *germanica* SCHMITZ — Ho.
29. — *incrassata* MEIG., 12. 8.—6. 9., Glinde, Borstel, Haake, Elbstrand, Friedrichsruh (Krähenaas), Bestetal, Borkum, L. — D, P, Ho. Parasitiert nach MORRIS nicht in Bienen, sondern in *Bibio marci* L.).
5. *Hypocera* LIOY.
30. — *mordellaria* FALL. (als *subsultans* FALL.), 26. 7., Borstel, Friedrichsruh, M — D, Ho (aus *Boletus edulis*).
6. *Conicera* MEIG.
 Larven saprophag oder necrophag. Imagines auf Blüten, besonders Holunder und Möhren, an faulenden Pflanzen und Komposthaufen.
 sg. *Conicera* MEIG.
31. — *dauci* MEIG. (*atra* MEIG.), 26. 5.—10. 8., überall häufig auf Holunder. St, Gr. Hansdorf, Alstertal (auf Dolden). Larven an faulem Rettich. Bremen, Scharbeutz. — D, P (Stolp, Waldkatze, Stettin, Hökendorf, Sandsee, Langenberg, Wolfshorst). Palaearktisch und nearktisch.
- sg. *Hypocerina* MALL.
32. — *floricola* SCHMITZ (als *similis* HAL.), 26. 5.—28. 8., E, St, Gr. Hansdorf — D (*similis* HAL. p. p. ap. LUNDB.), P (Labes, Prof. SPEISER).
 — *minuscule* SCHMITZ — D (Ermelund, Ho (Sittard, Valkenburg).
 — *schnittmanni* SCHMITZ (p. p. *similis* HAL. ap. LUNDB.), 15.—30. 7., D (Bogo, Suserup), Ho.
 — *tarsalis* SCHMITZ, Ho.
- sg. *Tritoconicera* SCHMITZ.
33. — *fallens* SCHMITZ, Kampen auf Sylt — D, Ho.
34. — *pauxilla* SCHMITZ, 4. 6.—3. 8., Albersdorf — D, Ho, P (Gr. Raddow, Regenwalde).
35. — *tibialis* SCHMITZ (*albipennis* MEIG.). Dr. SCHMITZ berichtet von einer staatl. angeordneten Friedhofskontrolle in Sachsen: „Wo überhaupt Spuren eines Tierlebens in Särgen angetroffen wurden, da waren es die kleinen braunen Tönnchen von *Conicera tibialis* SCHMITZ“. Larven oft an oder in der Nähe exhumierter Leichen gefunden. Nach Dr. WEIDNER (Insekten der Kulturwüste) dürfte sie 1775 in Hamburg in Massen in einer Kirche aufgetreten sein. Ich habe die Art hier nie gefunden. — D, 16. 7., Bogo.

7. *Gymnoptera* LIOY.

36. — *longicostalis* SCHMITZ (*vitripennis* MEIG.), 23. 6.—18. 9., E, Osdorf, aus Hummel- und Wespennestern (GROTH). — D, Ho.
8. *Phora* LATR.
37. — *artifrons* SCHMITZ, 4. 6., Haake — D, Ho, P (Stolp, Waldkatze).
38. — *aterrima* F., 4. 5.—30. 7., E, Steinbek, Gr. Flottbek. In kleinen Schwärmen an Hecken des Schrebergartengeländes. Hagen, Gr. Hansdorf, Höpen, Glückstadt, Bremen Madskow, Campow — D, P, Ho.
- *distincta* EGG. — Ho.
- *dorsalis* BECK. — Ho.
39. — *dubia* ZETT. (*schineri* BECK.), 4.—5., E — D, P (Waldkatze, Reitz, Veddin).
- *edentata* SCHMITZ — Ho, D (war als *agilis* MEIG. det.).
40. — *heracleella* BCHÉ., 26. 7., Borstel — Ho.
41. — *holosericea* SCHMITZ, 5. 7., E, Nahrendorf, Campow — P (Stolp, Waldkatze, Kl. Strellin, Plathe, Wollin).
- *interrupta* ZETT. — Ho.
- *nigricincta* MEIG. — Ho (Meerssen).
- *nigricornis* EGG. — Ho.
42. — *obscura* ZETT. (*heterocerca* SCHMITZ), E — D.
- *palpina* ZETT. — Ho.
- *pubipes* SCHMITZ — Ho.
- *sororcula* v. D. WULF — Ho.
43. — *tincta* SCHMITZ, 4. 6., E, Haake — D, P (Wildkatze, Buchheide, Freest).
44. — *velutina* MEIG. (*stictica* MEIG. im alten Verzeichnis), Bremen (Syke), an blühenden *Salix*. — D, Ho.

II. *Metopininae*.

9. *Plectanocnema* SCHMITZ

45. — *nudipes* BECK. (als *Megaselia*), E.
Woodiphora SCHMITZ.
 — *retroversa* WOOD. — Ho, D (4. 8. Charlottensund).

10. *Megaselia* ROND.

Alle mir bekannt gewordenen Arten, die in die Untergattung *Aphiochaeta* gehören, setze ich hierher. Was von den als *Megaselia* i. w. S. bezeichneten Arten noch in diese erste Untergattung gehört, kann ich wegen Literaturmangels nicht entscheiden. Die sehr groß angelegte *Phoriden*arbeit im LINDNER ist noch nicht beendet.

sg. *Aphiochaeta* BRUES.

- *aculeata* SCHMITZ — Ho.
46. — *aequalis* WOOD., 4. 5.—5. 8., St — D, Ho, P (Stettin, Warnowsee, Golzow).
- *affinis* WOOD. (*proxima* LUNDB., *ornatipes* SCHMITZ) — D, Ho.
47. — *albiclava* SCHMITZ, 12. 5.—22. 9., E, St — Ho, D (Hejls, Jelling, Lohals).
- *alticolella* WOOD — D, Ho.
- *barbulata* WOOD (*depilata* LUNDB.) — D.
- *brevifemorata* SCHMITZ n. nom. pro *setigera* LUNDB. — D.
48. — *campestris* WOOD, 5., Süderholm (Dithmarschen) — Ho, D, P (Stolp, Stolpmünde, Sandsee).
49. — *ciliata* ZETT., 3. 4.—27. 8., E, St, Hohenfelde — P, Ho.
- *coaequalis* SCHMITZ, 20. 4. — Ho, P (Stettin, aus Weidenmulm).
50. — *communiformis* SCHMITZ, 19. 5.—25. 8., E, St — D, Ho.
- *conformis* — D.

- *dactylata* LUNDB. (*exclusa* LUNDB.) — D, Ho.
- *dahli* BECK. — D.
- 51. — *diversa* WOOD, 20.—26. 5., E, Gr. Hansdorf — D, Ho.
- *dubiosa* SCHMITZ — D (Holte), *dubitalis* SCHMITZ, Sep. p. 361 p. 362.
- 52. — *flava* FALL. (*Liomyella* END.), 31. 5.—14. 10., E, St, Botanischer Garten, Borstel. Zahlreich aus Pilzerde gezogen (GERCKE) — D, P, Ho.
- *flavicoxa* ZETT., 26. 9. — P (Stolp, Waldkatze).
- *fumata* MALL., 14. 7. — P (Stettin, Colower Spitze).
- *fungivora* WOOD. — D.
- *furva* SCHMITZ — D (Jelling, Hejls).
- *fuscipalpis* LUNDB. — D.
- *fuscipes* LUNDB. — D.
- *fuscovarians* SCHMITZ — D.
- *hirsuta* WOOD. (*atrimana* WOOD, *egregia* LUNDB., *hastata* SCHMITZ) — D, Ho.
- 53. — *hirticrus* SCHMITZ, 5. 7.—6. 9., E, Sylt (Vogelkoje).
- 54. — *hypopygialis* LUNDB., 2. 9.—15. 10., E — D, Ho (selten).
- 55. — *indifferens* LUNDB., 6. 8., E — D, Ho.
- 56. — *lucifrons* SCHMITZ, 8. 9., St — D, Ho.
- *luteipes* SCHMITZ — Ho.
- 57. — *maior* WOOD, 25. 5., E — Ho.
- *manicatella* LUNDB. (*submanicata* WOOD) — D.
- 58. — *meconicera* SPEISER (*albipennis* WOOD), 11. 8.—27. 10., St — P (Stargard).
- *modesta* LUNDB. — D.
- *obscuripennis* WOOD, 25. 7. — D, P (Stettin, Goltzow).
- *palmeni* SCHMITZ — D.
- *paupera* LUNDB. (*pauper* LUNDB.) — D.
- 59. — *paludosa* WOOD, 10. 7.—15. 8., St, Hopfenbach — Ho.
- *pectoralis* WOOD, 22. 5. — D, P (Stettin, Langenburg, Wolfhorst).
- *perciliata* LUNDB. (*longiciliata* LUNDB.) — D, Ho.
- *pilifemur* LUNDB. — D.
- 60. — *pleuralis* WOOD, 15. 5.—19. 10., E, St, Beimoor, Botanischer Garten, Süderholm — P (Stolp, Waldkatze, Stettin, Goltzow).
- *posticata* STROBL — Ho.
- 61. — *producta* SCHMITZ, 5.—9., Borkum — P (Stettin, Sandsee).
- 62. — *proiecta* SCHMITZ, 10. 6.—23. 10., E, St — P (Stettin, Lindenhof), Ho.
- *proiecta* var. *fumata* DE MEIJ., — Ho.
- *prolongata* SCHMITZ — D.
- *protarsalis* SCHMITZ (*alticolella* WOOD, p. p. nach SCHMITZ) — D (Kaer, Molli).
- 63. — *pumila* M. (*atripes* BRUES), 26. 5.—11. 10., E, St — P.
- 64. — *pusilla* MEIG. (*clavipes* WOOD), 6.—9., St — P (Stettin, Mesenthin, Goltzow, Gr. Ziegenort, Labes).
- *sepulcralis* LUNDB. — Ho, D (Geel, Skoov).
- *setulipalpis* SCHMITZ (10 Exemplare der LUNDB.'schen Sammlung sind als *limburgensis* SCHMITZ bezeichnet).
- *simulans* WOOD, — D, Ho.
- *stichata* LUNDB. — D, Ho.
- 65. — *superciliata* WOOD. (*angustipennis* LUNDB.), 25. 5., St — D.
- *subcarpalis* LUNDB. — D.
- *subconvexa* LUNDB. — D.
- *subnitida* LUNDB. — D.

- *subpalpalis* LUNDB. — D (Ry).
- *tergata* LUNDB. — D.
- 66. — *variana* SCHMITZ (*variabilis* Wood), 5. 5.—12. 9., St — D, P (Stettin, Goltzow).
- 67. — *woodi* LUNDB., 2. 9.—1. 10., E, Bestetal — D, P (Stolp, Waldkatze).
- sg. *Megaselia* ROND.
- 68. — *albicans* WOOD, 12. 5., E — Ho.
- *albicaudata* WOOD. — D, P (Stettin).
- *albidohalteris* FELT. (*nigra* MEIG.) — D, Ho.
- *albifrons* WOOD, — D.
- *analís* LUNDB. — D, P (Stolp, Waldkatze).
- *angelicae* WOOD — D, Ho.
- 69. — *angusta* WOOD, 17. 6.—28. 8., E, St — D, P.
- 70. — *angustifrons* WOOD, 26. 5.—28. 8., E — D, Ho.
- *aperta* SCHMITZ — Ho.
- *badia* SCHMITZ, 12. 4.—21. 5. — D (Ermelund, Charlottenlund).
- *basispinata* LUNDB., — D, Ho.
- 71. — *beckeri* WOOD, 8.—20. 7., Utecht am Ratzeburger See.
- *berndseni* SCHMITZ — D, Ho.
- 72. — *brevicostalis* WOOD, 6.—25. 8., E, St, Gr. Hansdorf, Hopfenbach, Borkum, Amrum — D, P.
- *brevipes* LUNDB. — D.
- *brevisetá* WOOD, (oder auch *giraudii* Egg.?) — D.
- *breviterga* LUNDB. (*similata* LUNDB.) — D (Ermslund).
- *brunnipleuris* A. COSTA (*rubicunda* LUNDB.) — D (Holte).
- *carpalis* SCHMITZ — Ho.
- *chaetopyga* LUNDB. — D.
- 73. — *cinereifrons* (*anisodactyla* SCHMITZ), 23. 6.—27. 7., E — P, Ho.
- *cinerella* LUNDB. (*bovista* GIMM.) — D (Kopenhagen), P (Stettin, Goltzow).
- *clavipes* WOOD — Ho.
- *coacta* LUNDB. — D.
- 74. — *collini* WOOD, 21. 5., E, St — D, Ho.
- *correlata* LUNDB. — Ho.
- *costalis* v. Ros. — Ho.
- *cothurnata* SCHMITZ — Ho.
- 75. — *crassicosta* STROBL, 26. 5., E — D, Ho.
- *densior* SCHMITZ — Ho.
- 76. — *discreta* WOOD, E — D, P.
- *distincta* Egg. — Ho.
- *dorsalis* Beck. — Ho (Kuilenburg).
- *eisfelderæ* SCHMITZ — D (Marienlyst. Aus Pilzen gezogen).
- *elongata* WOOD — D. Ist *Plastophora*.
- 77. — *erecta* WOOD, E — D.
- *errata* WOOD, — D, Ho.
- *exigua* WOOD — Ho.
- *fasciata* FALL. — Ho.
- *fenestralis* SCHMITZ — Ho.
- 78. — *flavescens* WOOD, 6. 9.—11. 10., E, St — D, Ho.
- *flavicans* SCHMITZ — D (Holte, Ermslund, Geel, Skoov, Ry, Fisvilde).
- *flavicoxa* ZETT., 26. 9. — P (Stolp, Waldkatze).
- *frameata* ZETT. — D, Ho, P (Stolp, Waldkatze).
- 79. — *frontalis* WOOD, E — D.
- *fumivora* WOOD (*surdifrons* WOOD) — D.
- 80. — *fusca* WOOD, E — D, Ho.

81. — *fuscineris* WOOD, 6. 6.—6. 7., Hopfenbach — Ho.
— *fuscohalterata* SCHMITZ (*sulphuripes* MEIG.) — D.
82. — *giraudii* EGG., 5. 5.—26. 5., E, St — D.
— *glabrifrons* LUNDB. — D.
— *gregaria* WOOD — D.
— *griseifrons* LUNDB. — D.
83. — *halterata* WOOD (*plurispinosa* LUNDB.), 9., E — P, Ho,
D (Kopenhagen).
— *hilaris* SCHMITZ — Ho.
84. — *hirticaudata* WOOD — E.
— *hortensis* WOOD — D, Ho.
85. — *humeralis* ZETT., E — D, Ho.
86. — *humilis* WOOD, 21. 8., St — Ho.
— *hyalipennis* WOOD — D, Ho.
— *ignobilis* SCHMITZ — Ho.
— *impolluta* SCHMITZ — D, Ho.
— *inconstans* SCHMITZ — P (Pasewalk).
— *indistincta* SCHMITZ — Ho.
87. — *intraposita* WOOD, E — D, Ho.
— *insons* LUNDB. — D.
— *intercostata* LUNDB. — D.
88. — *involuta* WOOD, Amrum (Dr. BRAUNS) — D, Ho.
— *irregularifrons* SCHMITZ (*fumicolor* LUNDB., *surdifrons* WOOD)
— Ho (Lyngby Mose).
— *lactipennis* LUNDB. — D.
— *lata* WOOD — D, Ho.
— *latifrons* WOOD — D, Ho.
89. — *longicostalis* WOOD (oder *brevipennis* LUNDB.), 23. 6.—6. 8.,
St — D.
— *longifurca* LUNDB. — D.
90. — *lutea* MEIG. (als *sulphuripes* MEIG. im alten Verzeichnis),
23. 6.—8. 8., E — D.
— *magnifica* WOOD — D.
91. — *mallochi* WOOD, 9. 7., E — D.
— *manualis* SCHMITZ — D, Ho.
92. — *maura* WOOD, 19. 5., E — D (Holte. Ein Weibchen als *pygmaeoides* LUNDB.).
93. — *meigeni* BECK., E — Ho.
— *melanocera* v. Ros. — Ho.
— *minor* ZETT. ssp. *minor* ZETT. — D (Ordруп Mose; aus *Planorbis corneus* gezogen).
— ssp. *luminosa* SCHMITZ (als *minor* ZETT.), E — D.
94. — *mixta* SCHMITZ, 28. 2.—2. 9., E — D, Ho.
95. — *mortenseni* LUNDB. — D (Holte).
— *nigripalpis* LUNDB. — D.
— *obfusca* SCHMITZ — Ho.
— *obscuripennis* WOOD, 25. 7. — D, P (Stettin, Goltzow).
— *pallidizona* LUNDB. — D (Holte).
— *parva* WOOD — D, Ho.
— *pedatella* SCHMITZ — Ho.
96. — *phoenicura* SCHMITZ, 13. 9., E — Ho.
97. — *picta* SCHMITZ, 2.—25. 6., E, Wellingsbüttel — D, P, Ho.
98. — *plurispinulosa* ZETT. (*giraudii* EGG.? ap. LUNDB.), 9. 5., E,
Beimoor, Hohenfelde, Zool. Museum — D, P.
— *posticata* STROBL — Ho.
— *praeacuta* SCHMITZ — Ho.
99. — *prodroma* LUNDB. (*melaena* LUNDB., *merochaeta* LUNDB.) E, — D.

100. — *propinqua* WOOD, 9. 5.—27. 8., E, St — D, P.
— *pseudogiraudii* SCHMITZ — Ho.
— *pseudospicata* LUNDB. — D.
101. — *pulicaria* FALL., 21. 6., Sonderburg, Madskow. Unsere *pulicaria* vom E sind wohl Fehlbestimmung; aber diverse Arten aus der *pulicaria*-Gruppe, schlecht erhalten und nicht sicher bestimmbar, liegen von E vor.
102. — *pygmaea* ZETT., E — D, Ho.
— *quadriseta* SCHMITZ — D, Ho.
— *rata* WOOD — P (Stettin, Lauenburg).
— *rubella* SCHMITZ — D, Ho.
— *rubescens* WOOD — D.
— *rubida* WOOD — D.
— *rubra* SCHMITZ — D.
— *rubricornis* SCHMITZ — D, P (Usedom).
— *rudis* WOOD — D.
103. — *rutipes* MEIG., 4. 8.—11. 9., E, Peute; aus faulen Kartoffeln, Pilzen, Raupen, Nashornkäfern gezogen. Bremen, in großer Menge aus *Vespa germanica* gezogen. Amrum — D, P, Ho.
104. — *ruticornis* MEIG., 7. 5.—8. 6., St, Gr. Hansdorf.
— *sanguinea* SCHMITZ — Ho.
105. — *scutellariformis* SCHMITZ — Fehmarn (Dr. BRAUNS).
106. — *scutellaris* WOOD, 13. 5.—19. 10., E — Ho.
— *septembrionalis* SCHMITZ — Ho.
— *simplex* WOOD — D.
107. — *sinuata* SCHMITZ, 2.—28. 8., E, St — D (Ordруп Mose).
— *sordescens* SCHMITZ — Ho.
— *spinicincta* WOOD — D.
— *stigmatica* SCHMITZ — Ho.
— *styloprocta* SCHMITZ — Ho.
108. — *subnudipennis* SCHMITZ, Amrum (Dr. BAUNS) — D, Ho.
— *supleuralis* WOOD — D, Ho.
109. — *subtumida* WOOD, 2.—11. 10., St, Oldesloe, Bestetal.
110. — *sylvatica* WOOD, E — D (die Kopenhagener Tiere sind eine andere Art).
— *tarsalis* WOOD — D, Ho.
— *tarsella* LUNDB. (*vernalis* WOOD p. p.) — D.
— *tibiella* LUNDB. — D (Ry).
— *transversalis* SCHMITZ — Ho.
— *triquetra* SCHMITZ — Ho.
111. — *tumida* WOOD, 20. 5.—15. 10., E, St — D, Ho.
112. — *uliginosa* WOOD, 16. 6.—26. 8., E, St — D, Ho.
— *ungiculata* WOOD — D, Ho.
— *unicolor* SCHMITZ — D, Ho.
— *ustulata* SCHMITZ — D, Ho.
— *verna* SCHMITZ (*vernalis* WOOD p. p.) — D.
113. — *verralli* WOOD — Fehmarn (Dr. BRAUNS).
— *vivillis* SCHMITZ — Ho.
— *zonata* ZETT. — Ho.
11. *Pseudactaeon* COQU.
— *lubboki* LUNDB. — D.
114. — *lundbecki* SCHMITZ (*formicarius* VERR.), E, 12.—13. 6. — D.
12. *Phalacrotophora* END.
— *berolinensis* SCHMITZ — D.

115. — *fasciata* FALL., 30. 5., St — Ho, P (Labes, Stettin).
 13. *Plastophora* BRUES.
 116. — *rufa* WOOD, St — D, P (Labes).
 — *spinigera*, *brunnea* und *aristica* führt Dr. SCHMITZ auf ohne Bezeichnung der Autoren und Vaterländer.
 — *elongata* WOOD (*cuspidata* SCHMITZ) — D, P (Stettin).
 117. — *emarginata* WOOD, 11. 5.—23. 6., St, Hopfenbach — D, Ho.
 14. *Gymnophora* MACQ. Aus *Coccinelliden*-Larven gezogen.
 — *arcuata* MEIG. — D, Ho, P (Stolp, Waldkatze, Ulrichsfelde, Kl. Strellin, Loitz, Buchheide).
 118. — *nigripennis* SCHMITZ (*fuliginosa* MEIG.), E, Friedrichsruh (GERCKE) — D, P (Loitz) — Ho.
 119. — *quartomollis* SCHMITZ, E — Ho, D, P (Veddin).
Metopina MACQ.
 — *braueri* STROBL, 11. 7. — D (Bogo).
 — *galeata* HAL., 8. 7. — D (Hou).
 — *heselhausi* SCHMITZ — D (Aero, Holte, Lohals).
 — *oligoneura* MIK. — D (Hejls, Suserup, Gentofte, Bogo).
Veruanus SCHMITZ.
 — *oldenburgi* SCHMITZ — D.

Gleichzeitig kann ich eine Revision der Phoriden in meiner Arbeit über das Eppendorfer Moor vornehmen.

Von den 59 Arten, die ich aufführte, ist *Conicera atra* MEIG. synonym zu *C. dauci* MEIG. und *Megaselia melaena* LUNDB. synonym zu *prodroma* LUNDB. Es bleiben also 57 Arten.

Von diesen sind 9 Gattungen mit 41 Arten vom Moor durch Dr. SCHMITZ bestätigt. 9 weitere Arten waren in unseren Vorräten, die ja die Kriegsjahre ab 1943 im feuchten Raum des Botan. Instituts überstehen mußten, nicht mehr vorhanden oder nicht mehr sicher bestimmbar und scheiden daher besser aus, obgleich sie von anderen Lokalitäten unseres Sammelgebietes vorliegen. Das sind 1. *Diplonevra abbreviata* v. Ros. (aus Borstel), 2. *Conicera dauci* MEIG. (vom Alstertal), 3. *Conicera pauxilla* SCHMITZ (von Albersdorf), 4. *Megaselia fuscinervis* WOOD (von Höpen, Forst Hagen), 5. *Megaselia rufa* WOOD (jetzt *Plastophora*) (von St. und Labes), 6. *M. ruficornis* MEIG. (von St, Gr. Hansdorf), 7. *M. subtumida* WOOD (vom St, Sasel), 8. *Diplonevra concinna* MEIG. (von Borstel, Wandsbek, Friedrichsruh, 9. *M. fuscipalpis* LUNDB. (von Hohenfelde, Zool. Museum).

Weitere fünf Arten liegen in den Materialresten überhaupt nicht vor, dürften also wohl Fehlbestimmungen sein: 1. *Beckeriana umbripennis* LUNDB. 2. *Megaselia glabrirostris* WOOD, 3. *M. gregaria* WOOD, 4. *M. parva* WOOD, 5. *M. rubella* SCHMITZ.

Dazu kommen drei neue Gattungen mit 29 Arten, die alle durch Herrn Dr. SCHMITZ sicher bestimmt sind; also zählt die Fauna des Eppendorfer Moores z. Z. 9 Gattungen mit 69 Phoriden, die ich nachfolgend aufzähle.

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. <i>Anevrina</i> LIOY. | 8. <i>pilosella</i> SCHMITZ |
| 1. <i>thoracica</i> MEIG. | 9. <i>cornuta</i> BIG. |
| 2. <i>Triphleba</i> ROND. | 10. <i>agilis</i> MEIG. |
| 2. <i>distinguenda</i> STROBL. | 4. <i>Hypocera</i> LIOY. |
| 3. <i>minuta</i> F. | 11. <i>floricola</i> SCHMITZ |
| 4. <i>nudipalpis</i> BECK. | 5. <i>Gymnoptera</i> LIOY. |
| 3. <i>Diplonevra</i> LIOY. | 12. <i>longicostalis</i> SCHMITZ |
| 5. <i>abdominalis</i> FALL. | 6. <i>Phora</i> LATR. |
| 6. <i>crassicornis</i> MEIG. | 13. <i>aterrima</i> F. |
| 7. <i>nitidula</i> MEIG. | 14. <i>dubia</i> ZETT. |

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 15. <i>holosericea</i> SCHMITZ | 43. <i>fusca</i> WOOD |
| 16. <i>obscura</i> ZETT. | 44. <i>giraudii</i> EGG. |
| 17. <i>tincta</i> SCHMITZ | 45. <i>halterata</i> WOOD |
| 7. <i>Megaselia</i> SCHMITZ | 46. <i>hirticaudata</i> WOOD |
| 18. <i>albiclava</i> SCHMITZ | 47. <i>humeralis</i> ZETT. |
| 19. <i>angustifrons</i> WOOD | 48. <i>intraposita</i> WOOD |
| 20. <i>ciliata</i> ZETT. | 49. <i>luminosa</i> SCHMITZ |
| 21. <i>cinereifrons</i> STROBL. | 50. <i>lutea</i> MEIG. |
| 22. <i>communiformis</i> SCHMITZ | 51. <i>mallochi</i> WOOD |
| 23. <i>conformis</i> WOOD | 52. <i>maura</i> WOOD |
| 24. <i>diversa</i> WOOD | 53. <i>meigeni</i> BECK. |
| 25. <i>flava</i> FALL. | 54. <i>mixta</i> SCHMITZ |
| 26. <i>hirticrus</i> SCHMITZ | 55. <i>prodroma</i> LUNDB. |
| 27. <i>hypopygialis</i> LUNDB. | 56. <i>plurispinulosa</i> ZETT. |
| 28. <i>indifferens</i> LUNDB. | 57. <i>phoenicura</i> SCHMITZ |
| 29. <i>maior</i> WOOD | 58. <i>picta</i> LEHM. |
| 30. <i>pleuralis</i> WOOD | 59. <i>propinqua</i> WOOD |
| 31. <i>proiecta</i> BECK. | 60. <i>pygmaea</i> ZETT. |
| 32. <i>pumila</i> MEIG. | 61. <i>rutipes</i> MEIG. |
| 33. <i>woodi</i> LUNDB. | 62. <i>scutellaria</i> WOOD |
| 34. <i>albicans</i> WOOD | 63. <i>sinuata</i> SCHMITZ |
| 35. <i>angusta</i> WOOD | 64. <i>sylvatica</i> WOOD |
| 36. <i>brevicostalis</i> WOOD | 65. <i>tumida</i> WOOD |
| 37. <i>collini</i> WOOD | 66. <i>uliginosa</i> WOOD |
| 38. <i>crassicosta</i> STROBL. | 8. <i>Pseudactaeon</i> COQU. |
| 39. <i>discreta</i> WOOD | 67. <i>lundbecki</i> SCHMITZ |
| 40. <i>erecta</i> WOOD | 9. <i>Gymnophora</i> MACQ. |
| 41. <i>flavescens</i> WOOD | 68. <i>nigripennis</i> SCHMITZ |
| 42. <i>frontalis</i> WOOD | 69. <i>quartomollis</i> SCHMITZ |

Fam. Dorylaidae.

Die „Augenfliegen“ werden so genannt, weil die sehr großen Facett-
augen den ganzen Kopf bis auf eine sehr schmale Gesichts- und Stirnstrieme
einnehmen. Sie sind wohl unsere elegantesten Schwebler, die namentlich in
trocknen, auch baumreichen Gegenden vorkommen, wie sie die Zikaden
lieben, in denen sie ihre Entwicklung durchmachen. Manche Tiere schweben
eine lange Zeit, ehe sie sich setzen, fliegen dann plötzlich wieder hoch, keh-
ren auf die gleiche Stelle zurück, um das gleiche Spiel eventuell noch meh-
rere Male zu wiederholen. Aus der schmarotzenden Lebensweise erklären
sich die oft recht beträchtlichen Größenunterschiede der Tiere. Die meisten
Arten habe ich beim Streifen an Gebüsch und Kräutern oder Gräsern er-
beutet.

Oft genügt eine leise Berührung oder ein Hauch, um den Tieren den sehr
zart gestielten Kopf vom Thorax zu trennen. Vermutlich bedeutet das
Schweben Ausschauen nach Wirtstieren, in die die Eier wohl vermittle des
sehr spitzen Ovipositors eingesenkt werden. *Dorylas* ist bisher aus *Tham-*
notettix virescens und *Cryptotes puncticollis* gezüchtet worden; *Chalarus*
aus *Typhlocyba*. *Nephrocerus* soll in *Cicada* leben.

1. *Verrallia pilosa* ZETT., 13. 3.—7. 7., E, Neu-Darchau — D, P.

— *villosa* v. Ros. — Ho (sHagen), P (Stolp, Reitz).

Nephrocerus (ZETT.) *flavicornis* ZETT. — Ho. (Empe).

Dorylas braueri STROBL — D.

— *coloratus* BECK. — D, P (Stolp, Reitz, Veddin, Arnshagen).

— *elegans* SCHIN. (?) — Ho. (im LINDNER nicht enthalten).

2. — *flavipes* MEIG., 11. 7., Oldesloe, Brennermoor, M — P, Ho.

3. — *furcatus* EGG., 7. 6., Heide (leg H. Bey.) — Ho (*Cephalosphaera*
END.).

4. — *incognitus* VERR., 6. 6.—31. 6., E (*Tömösvaryella* ACZEL).
 — *melanostolus* BECK. — D.
 — *montium* BECK. — D.
 — *perspicuus* MEIG. — Ho.
5. — *pulchripes* THOMS., 23. 6.—28. 8., E, Ochsenwerder, Gr. Hansdorf — P.
6. — *semifumusus* KOW., 5. 7., E — D, Ho, P (Stolp, Waldkatze, Ulrichsfelde).
 — *spinipes* MEIG. — D.
 — *sulcatus* BECK. — D.
7. — *unicolor* ZETT., 6. 6., E — Ho, P (Greifswald).
8. — *vittipes* ZETT., 1. 8., E.
 — *xanthocerus* KOW. — D, Ho, P (Stolp, Plassow), (*Tömösvaryella* ACZ.).
 — *zermattensis* BECK. — D.

Fam. Syrphidae.

Die allbekannten Schwebfliegen zählen sicher zu den schönsten und auffälligsten unter unseren Insekten, und werden, zumal sie größtenteils auch recht ansehnliche Tiere sind, die oft Hummeln, Wespen oder Bienen täuschend ähnlich sehen, gern von Sammlern anderer Insektenordnungen mit heimgetragen, und sind aus diesen Gründen in allen Ausbeuten und Sammlungen reich vertreten. Die meisten Arten sind Blütensauger, doch findet man gewisse Arten ständig an ausfließenden Baumsäften oder auf Blättern sitzend oder an Grasähren.

Die Larven leben teils im Wasser (die Rattenschwanzlarven der Schlammfliegen *Eristalis*), teils in Ameisennestern (die nackschneckenartigen *Microdon*), teils auf Büschen (die blattlausvertilgenden *Syrphinen*), teils in Hummelnestern (*Volucella*), oder in Pflanzen, so die *Chilosien* in Stengeln und Pilzen, die *Lampetia* und *Eumerus* in Zwiebeln, teils in Baummulm, wie *Cinxia* und *Zelima*. Von vielen Arten sind die ersten Stände noch unbekannt, da die Aufzucht infolge der Ernährungseigentümlichkeiten im Zuchtglas große Schwierigkeiten bietet. Die Lampetien können den Zwiebel- und Blumenzüchtern großen Schaden zufügen.

Pipiza austriaca MEIG. — D.

— *dubia* (*Penium?*) LUNDB. — D.

1. — *signata* MEIG., M — D, Ho (Venlo, Hemstede, Beek), P (Gartzer Schrey).
2. *Cnemodon morionellum* ZETT., M — D.
3. *Triglyphus* (Lw.) *primus* Lw., M — D, P.
4. *Heringia maculipennis* MEIG., 26. 7., Lüneburg, Borkum — Ho.
5. — *pyrenaica* BECK., 31. 5.—9. 7., E, Borkum (das Weibchen ist neu!).
Orthoneura intermedia LUNDB. — D, P (Stolp, Stolpewiesen, Kl. Strellin).
6. — *plumbago* Lw., Schleimünde (leg. Dr. BRAUNS).
7. *Chrysogaster hirtella* Lw., M — Ho (für mich nicht zu deuten!)
8. *Chilosia bigoti* BECK., Flensburger Förde, Heiligenhafen, Husum (Dr. EMEIS).
 — *bergenstammi* BECK. — D, Ho (Wijkamsee, Hilversum, 'sHagen).
 — *gagatea* Lw. — Ho.
9. — *honesta* ROND., 20. 5., Flensburg an *Taraxacum* (Dr. EMEIS) — D.
10. — *latifacies* Lw., Flensburg (Dr. EMEIS) — P (Stolp, Stolpmünde).
 — *macula* FALL. — D.

- *semifasciata* BECK. — Ho.
- *vicina* ZETT. — D.
- 11. *Sphegina germanica* BECK. — P (Waldkatze, Loitz, Reitz).
Brachyopa conica Pz. — P (Stolp, Neustettin, Stettin).
- 12. — *dorsata* ZETT., M — D, P.
— *ferruginea* FALL. — P (Stolp, Loitz, Veddin, Arnshagen).
Paragus bicolor var. *testaceus* MEIG. — P (Stolpmünde).
— — var. *lacerus* Lw. — Ho (Valkenburg), P (Stolp, Putzig, Ihnagrenzgebiet).
Platycheirus clypeatus var. *melaena* DE MEIJ. — Ho.
— *sticticus* MEIG. — D.
Melanostoma incompletum BECK. — P (Stolp).
- 13. — *pumicatum* MEIG., 1. 5., Reinbek (Dr. ZUMPT leg.).
Epistrophe euchroma Kow. — D.
— *lasiophthalma* ZETT. — D, Ho, P (Stolp, Waldkatze, Veddin, Stettin).
— *melanostoma* ZETT. — P (Stolp, Reitz, Loitz, Stralsund).
— *nitens* ZETT. — D.
- 14. *Lasiopticus seleniticus* var. *unicolor* CURT., Lüneburg, Borkum — Ho.
Syrphus lapponicus ZETT. — D.
— *nigritarsis* ZETT. — P (Stolp).
Eristalis vitripennis STROBL — D.
Myiatria flora var. *nigrotarsata* SCHIN. — Ho (Roermont, Middelburg).
Tubifera affinis WAHLB. — D.
Parhelophilus consimilis MALM. — D.
Mallota (MEIG.) *cimbiciformis* FALL. — D.
— *fuciformis* F. — P, Ho (St. Pieter, Breda, 's Gravenhagen. Amsterdam).
- 15. *Brachypalpus chrysites* EGG., 25. 8., L (H. SAAGER leg. It. Karte).
— *eunotus* Lw. — P (Stolp, Loitz).
— *meigeni* SCHIN. — Ho (Venlo), P (Stolp, Loitz, Stettin, Finkenwalde).
Penthesilea floccosa MEIG. — D.
— *pachymera* EGG. — P (Buchheide).
Eumerus annulatus Pz. — P (Gartz leg. TRIEPKE).
— *ornatus* MEIG. — D, Ho (Maastricht, Amersfort).
- 16. — *ovatus* Lw., M (Waren) — P (Gartzler Schrey).
- 17. — *ruficornis* MEIG., M — P (Gartz), D.
— *tricolor* MEIG. — Ho (Utrecht).
Ferdinandea nigrirostris EGG. — P.
Temnostoma apiforme MEIG. — P (Stettin, Julo, Bodenburg, Buchheide).
— *bombylans* F. — P (Stolp, Alte Belz, Stettin).

Fam. Conopidae.

Alle Arten der „Blasenköpffliegen“ sind Blumenbesucher: die frühesten an *Salix*-Arten (Myopinen), die spätesten an Herbstblumen (Compositen, *Knautia*, Umbelliferen). Sie halten sich mit Vorliebe an trocknen, sonnigen Hängen auf, in der Nähe von Hymenopteren-Nestern, in denen viele schmarotzen. Daraus erklären sich die oft sehr beträchtlichen Größenunterschiede der Tiere. An Nestern der Erdwespen kann man bei entsprechender Ausdauer manchmal in wenigen Stunden Dutzende derselben Conopiden-Art wegfangen, wie mir das vor Jahren bei *Conops quadrifasciatus* de G. glückte. *C. strigatus* habe ich in Anzahl jeden Abend an einer kleinen Wasserader gefangen, zusammen mit *Vespa* fliegend, die da offenbar ihr Nest hatte.

Brachyglossum (ROND.) *brevirostra* GERM. — D (nach JACOBSEN).

1. *Physocephala chrysorrhoea* MEIG., M — Ho (Valkeren de Bilt), P (Rü-
genwalde).
Conops vitellinus LW. — Ho (Gelderland).
2. — *strigatus* WIED., 6. 9., Haake — D, P, Ho.
Zodion carceli ROB.-DESV. — P (Stolp).
— *notatum* MEIG., E. — D, Ho (Falkenberg, Houten, Oirschot, Drie-
bergen), P (Stolp).
Melanosoma (ROB.-DESV.) *bicolor* MEIG. — P (ein Männchen von TRIEPKE
gefangen).
— *pallipes* MEIG. — P (Stolp).

Brachycera muscomorpha (Acalyptrata).

Fam. *Platystomidae*.

Die Arten dieser bei uns kaum vertretenen „Schönfliegen“, die zu den artenreichsten und schönsten Fliegen der Tropen zählen, sind mit Ausnahme von *Rivellia* sehr selten. Die Angaben über *Platystoma* unserer Fauna konnte ich nicht nachprüfen.

1. *Platystoma rufipes* MEIG., nach SCNINER von Hamburg, nach HEINKE von
Bremen.
2. — *seminationis* L., nach BEUTHIN von der Haake, 16. 7., nach
ALFKEN von Bremen — Ho.

Fam. *Pyrgotidae*.

Adapsilia cocarctata WAGA, die BEUTHIN in seinem Verzeichnis aufzählt (Marienthal leg. GERCKE) ist sicher zu streichen. Ich nehme an, daß BEUTHIN den Fundort falsch gelesen oder falsch ergänzt hat; sollte vielleicht heißen „Marienb. = Marienbad“. Der nächste mir bekannte Fundort der Tiere ist Wien.

Fam. *Trypetidae*.

Die schönen, meistens buntflügeligen „Bohrfliegen“, von denen manche Kulturschädlinge sind, deren Larven meistens in Blütenköpfen (besonders Kompositen), in Stengeln (Spargel) oder Wurzeln leben, dabei oft Gallen erzeugend, selten dagegen in Blättern minierend, finden sich bei uns oft in Anzahl an den Pflanzen, die ihren Larven als Aufenthalt dienen.

Euribia (MEIG.) (*Urophora* ROB.-DESV.) *affinis* FRFLD. — P (Stettin, Gartz-
er Schrey (aus *Centaurea rhenana*)).

1. — *congrua* LW., i. 7., Blankenese (leg. MÜGGE) — P (*Inula*-Arten).
2. — *jaceana* HER., Fehmarn (leg. Dr. BRAUNS) — P (aus *Centaurea*
jacea L.).

Euphranta (LW.) *connexa* F. — P (Greifswald, in *Cynanchus vincetoxi-*
cum L.).

3. *Trypeta hamifera* LW., 7., Gr. Hansdorf, L — P (Stralsund).
4. *Oedaspis multifasciata* LW., M (nach HENNIG).
5. *Gonioglossum* (ROND.) *wiedemanni* MEIG., — Ho (in *Bryonia alba* und
dioica).
Cryptaciura (HEND.) *rotundiventris* FALL. — P (Stolp, Reitz, Kl. Strellin).
6. *Acina* (ROB.-DESV.) *corniculata* ZETT., Lüneburg — P (Greifswald).
Paroxyna loewiana HEND. — P (Stolp, Kl. Strellin, Stolpmünde, Stralsund).
7. — *argyrocephala* LW., 10. 8., Bahrenfeld.
8. *Actinoptera mamulae* FRFLD., M.

9. — *angustipennis* Lw., 28. 5.—25. 8., Boberg, Ohlenburg, an Dünengräsern.
10. *Tephritis cometa* Lw., 28. 8.—8. 9., Boberg, Vierbergen, Ohlenburg — P.
11. — *cincta* Lw., Lüneburg.
12. — *conura* Lw., 30. 10., Haake — P (in *Cirsium*-Arten).
- *hyoscyami* L. — P (Stolp, Kl. Strellin, Arnshagen, Ulrichsfelde (in *Carduus*)).
- *truncata* Lw. — P (Stettin, Gartzter Schrey; in *Leontodon* und *Hieracium*).
13. — *vespertina* Lw., 13. 7., Borkum, in *Hypochoeria radiata*.

Fam. Otitidae.

Die „Schmuckfliegen“ tragen meistens bunte Flügelzeichnung, wie die *Trypetiden*. Sie lieben mit Röhricht bestandene Wiesen und Gebüsche. Andere bevorzugen Waldränder, Rasenflächen, Dünengelände, wo sie sich in der Regel im Röhricht in großer Zahl einfinden.

Otilis nebulosa LATR. — P (Stettin, Buchheide, nach HENNIG).

Fam. Ulidiidae.

Die „Wippfliegen“ sind z. T. recht häufig als Blütenbesucher anzutreffen, sind aber in Mittel- und Süddeutschland viel häufiger als bei uns. Das Balzspiel von *Physiphora demandata* F. beschreibt LINDNER.

1. *Ulidia* (MEIG.) *erythrophthalma* MEIG., Hamburg, Sülldorf, Ost- und Nordseeküste (KARL) — P. Ist von mir bisher nicht wiedergefunden worden, was auch von *P. demandata* F. gilt, die ich vor 50 Jahren oft in Einzelstücken an unseren Gartenpfeilern fand, unter deren Vorsprüngen sich zahlreiche Spinnenkokons und -nester befanden.

Fam. Tanypeziidae.

Die „Zartfliegen“ sollen sich im Laub von Büschen und Bäumen aufhalten, nach ZETTERSTEDT vorzugsweise von *Populus tremula* und *Betula alba*. Ich habe sie für unser Gebiet nicht feststellen können.

Tanypeza (FALL.) *longimana* FALL., 5.—7. — P (Stolp, Alt-Beltz, Stettin, Heidebrink), Ho.

Fam. Psilidae.

Die größeren Arten der „Nacktfliegen“ werden meistens vereinzelt auf Blättern niederer Bäume und Sträucher angetroffen; die kleineren erhält man durch Streifen an Gras und Kräutern in feuchten Gebieten. Die Larven von *Chamaespila rosae* kennt man als „Möhrenfliege“, aus Möhren, Petersilienwurzeln, Rettich, Raps und Rüben. *Chyliza* wurde aus Zweiggallen von *Spiraea* und aus Wurzelgallen von *Orobanche* gezogen. *Loxocera albisetula* lebt in Stengeln von *Juncus*.

Strongylophthalmyia (HELL.) *ustulata* ZETT. — P (Rügenwalde).

1. *Chamaepsila atra* MEIG., Gr. Hansdorf, M — P.
2. — *humeralis* ZETT., E.
3. — *limbatella* ZETT., Bergedorf — Ho.
4. *Psilosoma* (ZETT.) *lefebvrei* ZETT., M — P (Rügenwalde).

Fam. Sepsidae.

Die kleinen „Schwingfliegen“ finden sich überall und meistens in großer Zahl. Ihre Larven leben in Exkrementen, Unrat, Jauche etc., daher auch ihr Vorkommen in Aborten und ihr massenhaftes Auftreten in solchen Orten, die diese Brutstätten beherbergen. Beim Streifen bekommt man sie stets ins Netz, manche Arten finden sich auf Umbelliferen ein, ständig mit den Flügeln schwingend. Die Verzierungen an den P1 der Männchen dienen wahrscheinlich zum Festhalten der Flügelwurzel der Weibchen in der Copula.

Saltella ROB.-DESV. tritt für *Pandora* ein.

1. *Orygma luctuosa* MEIG. soll nach HENNIG hierher gehören; bisher *Coelopidae*, Helgoland — Ho.
2. *Themira annulipes* var. *crassiseta* DUDA, Hamburg (WINTHEM nach LINDNER) — P, Ho.
3. *Sepsis* (*Sepsidomorpha* FREY) *pilipes* v. D. WULF, Amrum, Fehmarn (Dr. BRAUNS) — D, Ho, P (Usedom).
 — *thoracica* ROB.-DESV. (*pectoralis* MACQ.) — Ho.
 — *biflexuosa* STROBL — P (Stolp, Waldkatze), D.

Enicomira DUDA ist *Themira* ROB.-DESV.

Nemopoda umbripennis v. D. WULF ist *Cheligaster leachii* MEIG.

Themira consobrina v. D. WULF ist *lucida* STAEG.

 — *curvipes* v. D. WULF ist *leachii* MEIG.

 — *pusilla* ZETT. ist *gracilis* ZETT.

Sepsis ciliiforceps DUDA ist *violacea* MEIG.; desgleichen *schineri* DUDA.

 — *demeijerei* DUDA ist *nigripes* MEIG.

 — *nigripes* MEIG. *Langeoog* (METZGER) soll nach HENNIG nur in Oberschlesien und Ungarn vorkommen, wäre also zu streichen.

 — *tonsa* DUDA ist *fulgens* HFFGG.

 — *zernyi* DUDA ist *punctum* F.

 — *hecate* MEL. ist *punctum* F.

4. *punctum* var. *quadrisetosa* DUDA? (syn. *similis* MEL.?), 7. 8.—9. 10., E, St.

Fam. Piophilidae.

Die Larven der „Käsefliege“, die sog. „springenden Maden“, leben an Käse und fettem Speck; die der übrigen Arten leben im Freien wohl alle an Exkrementen, in Jauche, ev. an Aas. Dadurch würde sich das manchmal häufige Auftreten in Gesellschaft der Sepsiden erklären. Die Käsefliege findet sich oft in Speisekammern, wo Käse, Speck oder Schinken aufbewahrt werden. Sie wird aber viel mit *Allopiophila vulgaris* MEIG. verwechselt worden sein.

1. *Liopiophila nigrohalterata* DUDA, Kiel — D (nach HENNIG).
 — *flavipes* ZETT., 15. 8., St, ist wohl ein unausgefärbtes Tier und wäre zu streichen.
2. — *nigricornis* MEIG., Memmert (nach HENNIG).
3. *Mycetaulus bipunctata* FALL., 5., Bahrenfeld, Volkspark. — P, Ho. Ist aus Holz, Pilzen, Kadavern und Vogelnestern bekannt geworden.
4. *Protopiophila latipes* MEIG., 18. 6., St, (det. Dr. ZUMPT).
 Allopiophila lutea HAL. — D (Ringköbing, Frederikslund).

Fam. Pallopteridae.

Galt bisher als Unterfamilie der *Lonchaeidae*. Die Arten sind sehr häufig in Gras und Kraut.

- Palloptera ambusta* MEIG. — P (Stolp, Loitz, Stralsund) (*Alasia* END.).
— *usta* MEIG. — P (Stolpmünde, Stralsund).
— *parallela* Lw., Lüneburg — P, ist wohl syn. zu *umbellatarum* MEIG.

F a m. S c i o m y z i d a e.

Viele Arten der „Schattenfliegen“, die Sciomyzinen, findet man tatsächlich fast ausschließlich in feuchten Waldrevieren, während man die Tetanocerinen fast ebenso ausschließlich im Röhricht und am Rande von Gewässern erwischt, oft in sehr großer Anzahl. Die Larven von *Calobaea*, *Salticella* und *Ctenulus* leben in Gastropoden, die von *Sepedon* in Wasserpflanzen.

Pelidnoptera (ROND.) *nigripennis* F. — P (Stolp, Golnow, Stettin, Gartz-Schrey).

1. *Sciomyza czernyi* HEND., 22. 6., Gr. Hansdorf.
2. — *obtusa* FALL., 25. 8.—1. 9., St. E, Wohltorf, M — P, Ho.
— *pallidiventris* FALL. — P (Stolp, Waldkatze, Veddin, Kl. Strellin, Rügenwalde), Ho.
3. *Calobaea* (ZETT.) *bifasciella* FALL., M — P, Ho.
4. *Bischofia dryomyzina* ZETT., 12. 5., Sachsenwald (leg. Dr. ZUMPT) — P (Stolp).
— *lucida* HEND. — P (Stolp, Stolpwiesen, Kl. Strellin, Gollnow).
5. *Ctenulus distinctus* MEIG., 2. 8., Hagen, M — P, Ho.
6. — *pectoralis* ZETT., 23. 7., Stapel, M — P, Ho.
7. *Oxytaenia brunripes* MEIG., 3. 6., Geesthacht, M — P (als *Ditaenia*).
8. *Renocera striata* MEIG., Lüneburg — P, Ho.
— *strobli* HEND. — P (Stolp, Goldbrunnen, Kl. und Gr. Strellin, Stolpmünde, Rügenwalde).

Antichaeta analis MEIG. — P (Stolp, Rügenwalde), Ho.

— *nigra* KARL (*nigroaenea* FREY) — P (Alt-Beltz, Bärenbruch).

9. *Tetanocera ferruginea forma robusta* Lw., 29. 6.—6. 8., zusammen mit der Stammform.

Limnia fenestrata MACQ. — Ho.

Coremacea catenata Lw. — P (Gollnow).

10. — *halensis* Lw., Fehmarn (Dr. BRAUNS).

F a m. D r y o m y z i d a e.

Die zweite Unterfamilie, die *Helcomyzinen*, hat HENNIG zur Familie erhoben. Die *Dryomyziden* finden sich mit den *Helcomyzinen* zusammen in feuchten Waldungen, im Gebüsch, an Bächen und Teichen, an Kräutern und Exkrementen.

1. *Dryomyza decrepita* ZETT., 8. 8., E — P (Reitz).

F a m. C o e l o p i d a e.

Die „Tangfliegen“ sind ausgesprochene Bewohner des Meeresstrandes. Die Larven entwickeln sich in angespültem Tang, sobald derselbe zu faulen beginnt. Die Fliegen trifft man an Anspüllicht, auf Dolden und Mauerwerk an, oft in sehr großen Mengen. Die Gattung *Orygma* ist durch HENNIG zu den *Sepsiden* gestellt worden.

1. *Fucomyia frigida* var. *gravis* HAL., 23. 9.—2. 11., Timmendorf, Scharbeutz, Helgoland.
2. *Fucomyia frigida* var. *parvula* HAL., Helgoland (als *nitidula* ZETT.)

Fam. Helcomyzidae.

Ausgesprochene Seestrandtiere, die ihre Entwicklung im Tang durchmachen. Sie halten sich im Anspülicht in der Nähe der Brandung auf. Gegen Benetzung sind sie durch einen wachsartigen Überzug geschützt. Bisher galten die Fliegen als Unterfamilie der Dryomyzidae.

Fam. Lauxaniidae.

Die kleinen, vorherrschend rotgelben, selten schwarz oder metallisch grün gefärbten Fliegen gehören mit zu den häufigsten Vertretern unserer Fauna und finden sich überall in großer Zahl in feuchten Wiesen, im Buschgelände, lichten Waldungen oder Knickwegen, wo sie ihre Entwicklung in modernem Laub und unter Rinden durchmachen. Beim Streifen an Gebüsch, Kraut oder Gras bekommt man sie stets ins Netz. *Halidayella* soll im Klee minieren.

Homoneura lamellata BECK. — P (Stolp, Waldkatze).

— *interstincta* FALL. — P (Swinemünde).

— *modesta* LW. — P (Stolpmünde, Stettin, Lindenhof, Finkenwalde).

Minettia loewi SCHIN. — P (Stolp, Waldkatze, Neustettin).

1. *Lycia antennata* BECK., 24. 5., Borkum.

— *conjugata* BECK. — P (Stolp, Waldkatze).

2. — *pallida* FALL., 17. 5., Kampen auf Sylt.

Sapromyza basalis ZETT. — P (Rügenwalde).

3. — *hyalinata* MEIG., 11. 5.—5. 7., E, Beimoor, Borkum — P.

4. — *obsoleta* FALL., 15. 7., Wedel, L, Borkum, M.

5. *Paralauuxania* (HEND.) *albiceps* FALL., M — P (Stolp, Waldkatze, Reitz).

6. *Halidayella geniculata* F., M.

Pachycerina (MACQ.) *seticornis* FALL. — P (Stolp, Waldkatze).

Fam. Neottiophilidae.

Die im Freien ziemlich seltenen Fliegen sind Schmarotzer in Vogelnestern verschiedener Singvögel: Grünfink, Buchfink, Hänfling, Sperling, Amsel, Mönchsgrasmücke, auch Baumläufer. Machmal mögen sie als oder mit Beute eingetragen sein. Wahrscheinlich aber sind sie Blutsauger an Nestjungen. Hesse zog einmal aus einem Amselnest 138 Fliegen. Keine neuen Funde, auch nicht aus den Grenzgebieten.

Fam. Lonchaeidae.

1. *Lonchaea deutschii* ZETT., E.

2. — *hirticeps* ZETT., Bahrenfeld in faulem Birkenholz (leg. DIEHL).

3. — *hyalipennis* MEIG., 2. 9., E, M — D.

4. — *laticornis* MEIG., 16. 5., E, St, Lüneburg (als *lasiophthalma* MACQ.?) — P, Ho.

— *parvicornis* ZETT. — Ho, P (Stolp, Reitz).

5. — *tarsata* FALL., 6. 5., E, St — Ho.

6. — *pusilla* MEIG. Landwehr (GERCKE), für mich undeutbar, fehlt bei CZERNY.

Tricholonchaea (Cz.) *albitarsis* ZETT., 7. 5., St — P (Stolp, Stolpmünde).
Spermatolonchaea fugax BECK. — P (Stolp, Stolpmünde).

Earomyia (ZETT.) *lonchaeoides* ZETT. — P (Stolp, Waldkatze). Eine der ersten Frühlingsfliegen, an Baumstämmen, Pfählen und Planken.

Fam. Chamaemyiidae.

Alle bei uns vorkommenden Arten sind klein und silbergrau gefärbt, oft mit schwarz punktiertem Hinterleib, zuweilen mit inkonstanter Zeichnung. Die Chamaemyiinen leben auf trocknen Gebieten, sind bei uns charakteristische Bewohner der Dünen, wo sie beim Streifen leicht in Menge gefangen werden können. Die Leucopinen sind selten, werden wohl am besten durch Zucht erhalten. Sie leben als Larven unter Aphiden, Cocciden und vielleicht auch in Spinnennestern. Diverse Arten sind vom Seestrand und von Binnenlandsalzstellen bekannt.

1. *Chamaemyia flavicornis* STROBL, 5.—12. 6., Boberg, E.
Leucopis olivacea DE MEIJ. — Ho.
Lipoleucopis (DE MEIJ.) *praecox* DE MEIJ. — Ho.

Fam. Odiniidae.

Man findet die kleinen Fliegen an Baumschwämmen, in denen sie wahrscheinlich ihre Entwicklung durchgemacht haben, und an ausfließendem Saft verwundeter Bäume. Bei uns scheinen sie sehr selten zu sein.

Odinia boletina ZETT. — 18. 6. P (Loitz); an Baumschwämmen.

Fam. Helomyzidae.

Die Larven der „Scheufliegen“ leben von faulenden Vegetabilien und animalischen Stoffen, Dünger, Aas, Kot, z. B. Fledermauskot, und sind daher ständige Bewohner der natürlichen Höhlen, in denen Fledermäuse hausen. Die Suillinen sind Pilzfresser. Diese finden sich daher an schattigen, kühlen Orten, namentlich in Waldungen, wo sie gerne an der Unterseite der Blätter sitzen. Manche Arten werden immer wieder an Fenstern gefangen.

Suilla difficilis Cz., 11. 7. — P (Stolp).

— *flavifrons* ZETT. — P (Stolp, Plassower Berge).

1. — *humilis* MEIG., 17. 5.—29. 9., St, E.
2. — *imberbis* Cz., 11. 6., E (det. Dr. ZUMPT).
3. — *innotata* BECK., 2. 6., E, St.
4. — *miki* BECK. (nach Dr. ZUMPT n. spec.), 13. 5.—1. 10., E, St, Hopfenbach, Gr. Hansdorf.
5. — *zetterstedti* Lw. (?) Ostholstein (Altonaer Museum). Ist nicht im Katalog von CZERNY enthalten.

Oldenbergiella (Cz.) *brumalis* Cz. — P (Stolp, Waldkatze, Plassower Berge, Stolpmünde. An Aas).

Orbellia (ROB.-DESV.) *cuniculorum* ROB.-DESV. — P (Veddin).

Thelida (ROB.-DESV.) *atricornis* MEIG. — P (Stettin, am Fenster).

— *rotundicornis* ZETT. — P (Stolp, Plassower Wald, oft in Mengen schwärmend).

Neoleria flavicornis Lw. — P (Stolp, Waldkatze, Stolpewiesen).

— *inscripta* MEIG. — P (Stolp, Waldkatze, an Aas).

— *minuta* ZETT. — P (Rügenwalde).

— *ruficeps* ZETT. — P (Stolp, Waldkatze, Veddin, an Pilzen).

6. *Oecothoa praecox* Lw. Amrum (Dr. BRAUNS).

Eccoptomera filata Lw. — P (Stolp, Waldkatze, Veddin, Rügenwalde).

7. — *fuscipennis* MEIG., Hamburg (nach SCHIN.).

— *inermis* Cz. — P (Stolp, Veddin).

8. — *pallescent* MEIG., Hamburg (nach SCHIN.) — P (Stolp).
Morpholeria (GARR.) *kerteszi* Cz. — P (Waldkatze, an Pilzen und von Tannen gestreift).
9. *Scoliocentra villosula* Cz. (?) — 5. 5.—5. 8., E — P (Stolp).
Chaetomus (Cz.) *flavotestaceus* ZETT. — P (Stolp, Veddin).

Fam. Clusiidae.

Die Larven leben unter faulendem Holz und unter Baumrinden. Die Fliegen findet man bei uns recht vereinzelt auf feuchten, schattigen Wiesen, an modernden Baumstubben, an Wehren von Wassermühlen.

- Asartophthalmus* (Cz.) *bicolor* OLD. — P (Stolp, Waldkatze, an toter Krähe).
— *nigrinus* ZETT. — P (Stolp, Veddin, Stolpmünde).
Clusiodes gentilis COLL. — P (Stolpmünde).
Clusaria geomyzina FALL. — P (Stolp, Goldbrunnen).

Fam. Anthomyzidae.

Die kleinen, schlanken Fliegen erhält man leicht durch Streifen an Gras und Röhrlicht oder durch Zucht aus *Lipara*-Gallen.

- Anthomyza pallida* ZETT. — P (Stolpmünde).
— *ungulata* Lw. — P (Kl. Sülkow).

Fam. Opomyzidae.

Die kleinen Fliegen finden sich oft in großer Zahl auf Wiesen und Rasenflächen, an Wegrändern, in Waldlichtungen. Sie sind leicht durch Streifen zu erhalten. *Opomyza germinationis* dürfte eine unserer häufigsten Fliegen sein. *O. florum* tritt als Getreideschädling auf.

- Geomyza breviseta* Cz. — P (Stolp, Waldkatze).
— *hendeli* Cz. — P (Sellin auf Rügen).
— *venusta* MEIG. — P (Stolpmünde), Ho.

Fam. Chloropidae.

Die Larven der meisten „Halmfliegen“ leben in den Halmen der Gräser. Vier von ihnen sind als Getreideschädlinge bekannt, vor allem *Oscinis frit.* L. Z. T. leben sie in Früchten und Wurzeln (Kümmel, Meerrettich, *Poa*), z. T. in Gallen (*Lipara*), z. T. parasitisch in den Eiersäcken von Spinnen und Heuschrecken (*Siphonella*) oder an Hemipteren (*Elachiptera*). Im Herbst fallen manche Arten dem Laien dadurch auf, daß sie in so unschätzbaren Mengen einzelne Gebäude am Rande der Siedlungen zum Überwintern aufsuchen, daß man sie mit Schaufel und Besen zusammenkehren kann; z. B. *Chloropisca* (*Thaumatomyia*) *notata* nebst Varietät. Die Fliegen stellen sich oft auf Blüten ein. Sie gehören bei uns z. T. zu den Besuchern der Weidenblüte. Die meisten Arten erhält man durch Streifen auf Wiesen.

- Elachiptera bimaculata* Lw. — Ho.
— *capreola* CURT. — Ho.

1. — *cornuta* var. *nigromaculata* STROBL, 17. 5.—2. 10., St, E, Aumühle.
2. — — — *nuda* DUDA, 5. 9.—21. 9., E, St.
3. — — — *pubescens* THALH., 29. 4.—4. 10., St, E.

4. *Aphanotrigenus annulifera* ZETT., M — P.
5. *Conoscinella albisetosa* DUDA, Amrum (Dr. BRAUNS).
6. — *brachyptera* ZETT., Borkum, Amrum, Sylt, Helgoland, Fehmarn, Kiel, Brammerau, M.
7. — *meijerei* DUDA, Schleimünde (Dr. BRAUNS) — Ho.
— *sordissima* STROBL — Ho.
8. *Tricimba cincta* MEIG., 21. 6.—9. 9., St, E.
9. — — var. *apicalis* v. Ros., 21. 6.—10. 8., St.
10. *Eribolus hungaricus* BECK., (*plana* DE MEIJ.), 21. 6., Sylt — Ho.
11. — *slesvicensis* BECK., Sylt — Ho.
12. *Dicraeus raptus* CURT., 8. 7.—20. 7., Utecht (det. EYMELT).
13. — *styriacus* STROBL, 9. 7., Gr. Hansdorf.
14. — — var. *fennica* DUDA, 11. 6., Kröpelshagen — P.
Pseudogaurax (DUDA) *niger* Cz. — P (Stolp, Gr. Strellin).
15. *Lioscinella anthracina* MEIG., 24. 7.—4. 8., St — P.
16. *Oscinella frit* var. *brunnitarsis* MACQ., 2. 7.—20. 8., St, Kampen auf Sylt.
17. — — — *nigrita* MEIG., 20.—27. 8., E, Horst a. d. Seeve.
18. — — — *plumiseta* DUDA, 11. 7.—3. 10., E, Horst a. d. Seeve, Schmielau.
19. — — — *vindicata* MEIG., 25. 8.—22. 9., Hamburg, St, E.
20. *Polyodaspis ruficornis* (*Siphonella nucum* TERRIS), Hamburg, in Walnüssen (det. HENNIG).
Camarota curvipennis LATR. — Ho.
21. *Microneurum* (BECK.) *aeneum* MEIG., 29. 6., Winterhude (BEUTHIN).
22. *Meromyza saltatrix* var. *hercyniae* DUDA, Schleimündung (Dr. BRAUNS).
23. *Trichieurina pubescens* MEIG., M — P (Stolpetal).
24. *Haplegis tarsata* var. *glabra* DUDA, 23. 8., St.
Lasiosina approximatinervis ZETT. — P (Stolp, Brüstkower Moor).
— *cinctipes* MEIG. — P (Stolp, Waldkatze, Stolpmünde, Potäne-Mündung).
Eutropha variegata Lw. — P (Stolpmünde).
25. *Chlorops calceata* MEIG., 1. 7.—8. 9., Gr. Hansdorf, Neu-Darchau, Scharbeutz.
— *laeta* MEIG. — Ho.
26. — *ringens* Lw., 2. 7., Silk, Horst a. d. Seeve.
27. *Oscinis anthracophagoidea* STROBL — P (Stolp, Waldkatze, Veddin).
28. — *cingulata* MEIG., E.
— *finitima* BECK. — P (Stolp, Ritzow, Veddin, Kl. Strellin).
29. — *freyi* DUDA, Amrum, Fehmarn (Dr. BRAUNS als *Chlorops*).
— *frontosa* MEIG. — P (Stolpmünde).
Thaumatomyia trifasciata ZETT. — P (Stolpmünde).

Fam. Milichiidae.

Die kleinen Fliegen sind nicht häufig; möglich, daß sie den Sammlern durch ihre Kleinheit vielfach entgehen. Die Larven leben in vegetabilischen und animalischen Substanzen. *Desmometopa* und *Phyllomyza* sollen — nach LINDNER — an toten und lebenden Insekten saugend angetroffen sein. *Desmometopa sordidum* zog er aus Mulm von Pappelholz (von *Cossus* zerstört).

Manche *Phyllomyza*- und *Lobioptera*-Arten leben bei Ameisen, andere Arten bei Wanzen, Käfern und Bienen. Die Fliegen habe ich ausschließlich durch Streifen an Gräsern und Kräutern gefangen.

1. *Phyllomyza flavitarsis* MEIG., Landwehr (GERCKE).
— *longipalpis* SCHM. — Ho (Sittard).
Leptometopa niveipennis STROBL (*simplicipes* BECK.) — Ho.
2. *Meoneura lamellata* COLL., Amrum (Dr. BRAUNS) — P.
3. — *obscura* FALL., Amrum (Dr. BRAUNS).
4. — *pectinata* MEIG., E (BEUTHIN, als *Agromyza pectinata* MEIG.).
5. — *vagans* FALL., 2. 5.—10. 8., St — P (Stolp, Waldkatze).
6. — *minutissima* ZETT. (?), 25. 5., E.
7. — *exigua* COLL. (?), Hamburg.
8. — *flavifacies* COLL., Nahrendorf, Lüneburg, Campow, Ratzeburg — P.

Fam. Tethinidae.

Die kleinen Fliegen sind durchaus thalasso-halobiont, finden sich ausschließlich an Meeresufern und Salzstellen des Binnenlandes.

1. *Pelomyia angustifacies* DE MEIJ., 16. 3., Borkum, Amrum.
2. — *kuntzei* Cz., Borkum (als *Tethina illota* HAL.).
3. *Tethina grisea* FALL., 5., Memmert, Norderney (METZGER).

Fam. Agromyzidae.

Die kleinen Minierfliegen sind am leichtesten durch Zucht zu erhalten. Die Larven leben in Blättern und Rinden. Einige erzeugen Gallen; andere leben in Stengeln, Blüten und Früchten.

Dieser Aufzählung liegen die Ergebnisse der Durchsicht der Herbarien des Zoologischen Museums, der Station für Pflanzenschutz und der Sammlung Ev. mit zugrunde. Unser Material ist seit 1944 unbestimmt geblieben. Über Ökologie siehe HENDEL und LINDNER (Handbuch).

Dizygomyza cambii HEND. (*carbonaria* DE MEIJ.) — Ho, in *Salix*-Ästen.
— *latigenus* HEND. — D.

1. *Poëmyza incisa* MEIG., 12. 7.—10. 9., Tangstedter Moor, Hagen, Hopfenbach — P. (Grasmienen).
2. — *lateralis* MACQ., 25. 5.—6. 9., Travetal bei Oldesloe, Schobüll, Sylt — P, Ho (Grasminierer).
3. — *muscina* MEIG., 5.—7. 7., Gr. Hansdorf — P, Ho.
4. — *pygmaea* MEIG., 21. 5.—5. 8., Gr. Hansdorf, Albersdorf, Travetal — P, Ho. (Grasminierer).
— *semiposticata* HEND. — P (Stolp, Reitz, aus Larven gezogen).

Icteromyza lineella ZETT. (*xanthocephala* ZETT.) — Ho.

Amauromyza abnormalis MALL. — Ho.

5. — *morinella* ZETT., E — P (Stolpmünde).
6. *Calycomyza vulgaris* JAAF, E — P, Ho (aus *Aster* und *Eupatorium*).
Praspedomyza approximata HEND. — P (*Daphne*).
7. — *montalconensis* STROBL, 13. 5.—8. 6., Duvenstedter Brook, Nienwohlder Moor, Schobüll.

Dizygomyza bimaculata MEIG. — P (Stolp, Waldkatze, Freichow. Aus *Luzula pilosa* gezogen), Ho.

8. — *morosa* MEIG., 19. 7., Ladenbek — P, Ho.

9. — *plumbaea* HEND., 1. 7., Prökelmoor.
Agromyza albitarsis MEIG. — Ho (*Populus*), P.
10. — *bicaudata* HEND., 7. 5., Escheburg — P, Ho.
— *flavipennis* HEND. — P (Stolp, Waldkatze), Ho (*Lamium album*).
— *frontella* ROND. — Ho (*Medicago*).
— *intermittens* BECK. — P (Stolpetal).
11. — *inutilis* MEIG., 18. 6., Gr. Flottbek.
12. — *luteitarsis* ROND., Amrum (Dr. BRAUNS).
— *nigrescens* HEND. — Ho (*Geranium*).
13. — *niveipennis* ZETT., 17. 5.—12. 7., Hopfenbach, Sylt — P, Ho.
14. — *orobi* HEND., Amrum (Dr. BRAUNS) — P.
15. — *sulphuriceps* STROBL (*rubi* BRISCHKE), Bergedorf — Ho (Himbeere).
16. — *viciae* KALT., Lokstedt (*Vicia sepium*).
17. — *vicifoliae* HERING, E.
Melanagromyza albocilia HEND. — P (Stolp, Kl. Strellin).
— *hexachaeta* HEND. — P (Stolp, Waldkatze, Dammen, Stolpmünde, Rügen).
— *longilingua* HEND. — Ho.
18. — *pulicaria* MEIG., Amrum (Dr. BRAUNS).
— *simplicoides* HEND. — Ho (Rindengallen an *Salix* und *Populus*).
19. *Ophiomyia pinguis* FALL., 5. 6., Hane, M — P, Ho (*Lampsana*).
— *melandryi* DE MEIJ. — Ho.
— *proboscidea* STROBL, — P (Stolp, Waldkatze).
Liriomyza perpusilla MEIG. — P (Stolpmünde, Dammen, Neumühle, Stolpegebiet).
20. — *angulicornis* MALL. (*angularis* HEND.), 6.—7., Amrum.
— *equiseti* DE MEIJ. — Ho (*Equisetum arvense*).
— *fasciola* MEIG. — P (Stolp, Loitz, Stolpmünde), Ho (als var. *eupatorii* KALTENB. und var. *bellidis* KALTENB.).
— *graminicola* DE MEIJ. — P (*Arrhenatherum*).
— *gudmanni* HERING — P (Stolpmünde), D.
— *millifolii* HERING — Ho (*Achillea*).
— *ornata* MEIG. — D, Ho.
— *pectoralis* BECK. — P (Stolpmünde).
— *pedestris* HEND. — P (Stolpmünde, Freichow).
— *pumila* MEIG. — P (Stolp, Krampe).
— *pusio* MEIG. — P (Stolp, aus *Scorzoneura*), Ho.
— *virgo* ZETT. — P (Stolpmünde), Ho.
Haplomyza flavoscutellaris ZETT. — Ho.
— *beckeri* STROBL — Ho.
— *nigrohumeralis* HEND. — Ho.
Haplomyza violiphaga HEND. — Ho (*Viola silvatica*).
— *xanthaspida* HEND. — Ho.
— *xanthaspis* LW. — Ho (in *Carex*-Arten).
Cerodonta affinis FALL. — P (Stolp, Veddin, Gr. Strellin), D.
Phytomyza anteposita STROBL — P (Stolp, Waldkatze).
— *discrepans* v. D. WULF — P (Stolp, Reitz), Ho.
21. — *flavocingulata* STROBL, 23. 5.—31. 7., Duvenstedt, Hane, Bornhöved — P (*Holcus*).
22. — *hendeliana* HERING, 17. 8.—16. 9., Erkel, Klövensteen (in *Lonicera*) (Ev.).
— *lucens* DE MEIJ. — Ho.

- *orphana* HEND. — P (Stolp, Stolpetal, Gr. Strellin, Krampe).
 - *similis* BRISCHKE — Ho (*Knautia* und *Succisa*).
 - 23. — *trilineatum* MEIG. (Ev.).
 - *trivittata* LW. — P (Stolp, Stolpetal, Veddin, Gr. Strellin).
 - *nigriceps* v. D. WULP — P (Stolpetal, Krampe, Stolpmünde), Ho.
 - *aconiti* HEND. — P (*Aconitum*), Ho, D.
 - 24. — *albimargo* HERING, M (*Anemone*).
 - *albipennis* FALL. — P (Stolpetal, Ulrichsfelde, Arnshagen, Reitz), Ho.
 - *analis* ZETT. — P (Stolpetal, Neumühle).
 - *anemone* HERING — P (Stolp, Waldkatze, Arnshagen).
 - 25. — *anthemidis* HERING, 18. 6., Boberg.
 - 26. — *aquilegiae* HERING, 20. 7., Sachsenwald (*Aquilegia vulgaris*).
 - *asteris* HEND. — D (*Aster tripolium*).
 - 27. — *berulae* HERING, M (*Sium*).
 - *cicutae* HEND., M — P (Stolpmünde, aus *Cicuta*).
 - *cineracea* HEND. — P (Stolpetal, Arnshagen).
 - 28. — *conii* HERING, M (*Conium*).
 - *evanescens* HEND. — P (Stolp, Waldkatze, Reitz, Arnshagen).
 - *hendeli* HERING — P (Kl. Strellin).
 - 29. — *heringiana* HEND., 29.—30. 9., Bahrenfeld (*Pirus malus*) (Ev.).
 - *jacobaeae* DE MEIJ. — Ho (aus *Senecio jacobaeae*).
 - *matricariae* HEND. — P (Stolp, Veddin, Arnshagen, Stolpmünde), Ho.
 - *nigritella* ZETT. — P (Stolpetal, Arnshagen, Stolpmünde; aus *Caltha*).
 - *ochracea* HEND. — P (Stolp, Goldbrunnen, Krampe).
 - *opaca* HEND. — P (Reitz).
 - *orobanchia* KALTENB. — Ho.
 - *pauli-loewi* HEND. — P (*Pimpinella*, *Peucedanum*).
 - *pratensis* DE MEIJ. — (in Samen von *Melampyrum pratense*).
 - *ramosa* HEND. — Ho (*Knautia*, *Dipsacus*).
 - 30. — *scabiosae* HEND., M.
 - *selini* HERING — P (Stolp, Reitz; in *Selinum*).
 - 31. — *sonchi* ROB.-DESV. (*Iampsanae* HERING), 2. 10., Bahrenfeld, auf *Sonchus*. (Ev.).
 - *millefolium* (?), Rissen (Ev.) — P, Ho (vielleicht *Liriomyza millefolii* HERING?).
 - 32. — *tenella* MEIG. (*pullula* MEIG.), Landwehr, aus *Mentha* (GERCKE), Ladenbek (Minen in *Aster tripolium* und anderen *Kompositen*).
 - *trifolii* DE MEIJ. — Ho.
 - *tordylis* HEND. — Ho, P (*Torilis*).
 - *varipes* MACQ. — P (Stolpegebiet, Kl. Strellin, Stolpmünde).
 - *virgaureae* HERING — P (aus *Solidago*).
 - 33. *Pseudonapomyza* (HENDEL) *atra* MEIG., 25. 7., Holm — Ho.
- Clinorhyncha* ist synonym zu *Diarthromyia chrysanthemi* AHLBERG.

Fam. Sphaeroceridae.

Die kleinen „Dungfliegen“ leben wohl meistens als Larven und Fliegen in und an Exkrementen, faulenden Stoffen, Schlamm und Morast. Daraus erklärt sich ihr massenhaftes Auftreten an Dunghaufen, Kompost, an Schlamm- und Moorrändern. Manche Arten leben vielleicht auch ziemlich ausschließlich in Höhlen, in denen Fledermäuse hausen (Segeberg), wo sie durch deren

Kot angezogen werden. Limosinen fand ich in Anzahl an den Rändern von Teichen und Gräben, in Gesellschaft von Ephydriniden. Sphaerocerinen finden sich wohl hauptsächlich an Dung und Exkrementen. Unser Material seit 1935 harrt noch der Nachprüfung durch einen Spezialisten.

Sphaerocera crenata MEIG. — P (Stolp, als *coronata* ZETT.).

1. — *monilis* HAL., 1. 10., E.
2. *Alloborborus* (DUDA) *flavipennis* HAL., (*pallitrons* FALL.), E — P.
Borborillus marmoratus BECK. — Ho.
— *nitidifrons* DUDA — P (Stolp, Stolpmünde).
Pseudocollinella (DUDA) *septemtrionalis* STENH. — P (Stolp).
3. *Collinellula acutangula* ZETT., Fehmarn (Dr. BRAUNS; als *Leptocera*).
4. — *brachystoma* STENH., Amrum (Dr. BRAUNS; als *Leptocera*).
5. — *fuscipennis* var. *oelandica* STENH., Amrum, Fehmarn (Dr. BRAUNS).
6. — *heteroneura* HAL., Bottsand b. Kiel, Kieler Förde (Dr. BRAUNS).
7. — *lugubris* HAL., Amrum (Dr. BRAUNS; als *Leptocera*), Fehmarn.
8. — *modesta* DUDA, Schleimünde (Dr. BRAUNS).
9. — *nivalis* HAL., Fehmarn (Dr. BRAUNS).
10. — *varicornis* STROBL (?), E.
11. — *pullula* ZETT., Fehmarn (Dr. BRAUNS).
12. *Puncticorpus cribratum* VILLEN. (*brevipennis* DUDA), Borkum — P.
Limosina appendiculata VILLEN. — P (Stolp, Waldkatze, Arnshagen).
— *brevicostata* DUDA — P (Stolp, Kl. Strellin, Stolpmünde).
— *czernyi* DUDA — P (Stolp, Waldkatze, Kl. Strellin, Veddin).
— *exigua* ROND. — P (Stolp).
— *fucata* ROND. (*verticella* STROBL) — P (Stolp).
— *longisetosa* DUDA — P (Stolp, Waldkatze, Arnshagen).
— *demeijerei* DUDA — Ho.
— *mirabilis* COLL. — P (Stolp, Waldkatze, Kl. Strellin).
— *moesta* VILLEN. (*antennata* DUDA) — P (Stolp, Kl. Strellin, Stolpmünde).
13. — *ochripes* var. *fulviceps* ROND., 27. 7.—1. 10., St, Fehmarn (Dr. BRAUNS).
14. — *parapusilla* DAHLB., 11. 6.—14. 10., Friedrichsruh, Marienthal (GERCKE), Escheburg.
— *plumosula* ROND. — Ho.
— *pseudoleucoptera* DUDA — Ho (Linshoten).
— *schmitzi* DUDA — Ho.
— *setaria* VILLEN. — P (Stolp).
Trachyopella atomus ROND. — Ho.
15. *Elachisoma* (ROND.) *aterrima* HAL. (*nigernima* HAL.), 22. 6., Mellum — P (Stolp, Stolpmünde, Kl. Strellin, Waldkatze).
— *hirtula* ROND. — P (Stolp, Stolpmünde).
16. — *lugubris* HAL., Amrum, Fehmarn (Dr. BRAUNS) — P.
17. — *nivalis* HAL. (*Leptocera*), Fehmarn (Dr. BRAUNS).
18. — *pullula* ZETT. (*Leptocera*), Fehmarn (Dr. BRAUNS).

Fam. Drosophilidae.

Die Larven der kleinen „Essig- oder Marmeladenfliegen“ leben in faulenden oder gärenden Vegetabilien — Säften, Obstabfällen oder Marmeladen, auch wohl in animalischen Substanzen —, finden sich daher oft in großen Mengen an solchen Orten, wo derartige Stoffe lagern: In Fabriken,

Lagerräumen, Läden, Wohnungen. Manche Arten sind wohl durch Obsttransporte zu uns gekommen, z. B. Bananen.

Cacoxenus schmarotzt in *Osmia*, *Scatomyzella* ist Blattminierer. Alle Drosophiliden und verwandten Familien bis Aulacogasteridae inklus. harren noch der Bestimmung.

Stegana coleoprata Scop. — P (Stolp, Goldbrunnen, Kl. Strellin, Arnshagen).

1. *Scaptomyza graminum* var. *grisea* DUDA, 14. 6.—16. 10., St, E — P (Stolp).
2. *Drosophila ambigua* POMINI, in Weinkellern Hamburgs (leg. KLIPPEL).
3. — *hydei* STURTEVANT, in Bäckereien Hamburgs (leg. KLIPPEL).
— *littoralis* MEIG. (*lugubrina* DUDA) — P (Stolp, Waldkatze, Stolpmünde).
4. *Drosophila pallida* ZETT. (*latestriata* BECK.), 4. 6.—6. 9., E — Ho.

Fam. Diastatidae.

Die kleinen buntflügeligen Fliegen fing ich vorherrschend in sumpfigen Wiesen beim Streifen, manche Arten in Menge.

Diastata vagans Lw. — P (Stolp, Wildkatze, Arnshagen, Wusterwitzer Moor).

1. *Campichoeta* (MACQ.) *basalis* MEIG. 17. 5.—22. 10., (*punctum* MEIG.) E, St, M — P.

Fam. Astiidae.

Die kleinen, auffallend schlanken Fliegen habe ich ausnahmslos in trockenen Grasgebieten durch Streifen erhalten. Sie sind bei uns offenbar selten. *Liomyza* wurde aus faulenden Pflanzen gezogen. *Asteia amoena* MEIG. und *A. concinna* MEIG., die ich stellenweise bis 1947 häufiger antraf, habe ich seit Ende 1947 nicht wieder gefangen. Zum mindesten scheint sie im E und St verschwunden zu sein.

Fam. Ephydriidae.

Die kleinen bis sehr kleinen, meist unscheinbaren Fliegen, die ihre Schönheiten erst unter dem Binocular offenbaren, finden sich nur an feuchten Plätzen und können hier an Rinnsalen, Salinen, Gräben und Uferändern, manchmal in unschätzbaren Mengen, gesammelt werden. Die Larven leben z. T. frei im Wasser, sind teilweise auf Salzwasser angewiesen und finden sich daher an allen Meeresküsten und allen Salzstellen des Binnenlandes, bei uns besonders um Oldesloe. In den Gräberräumen von Soden verstopfen sie die Abflüßrinnen so vollkommen, daß diese mit Werkzeugen gereinigt werden mußten. Sie leben von faulenden Vegetabilien oder minieren in Blättern. *Tichomyza* lebt in Urin, findet sich daher oft in ländlichen Aborten und in Wohnugen am Stadtrand. *Hydromyza griseola* ist ein arger Getreideschädling. *Trimerina* parasitiert in Spinneneiern; *Discomyza* in Schnecken. Die amerikanische *Psilopa petroli* Coq. lebt in Rohpetroleum von den Leichen hineingeratener Insekten, ein seltsames Beispiel von Anpassung.

Das Material, das sich seit 1935 ansammelte, beweist mir, das manche Arten auf ein kleines oder kleinstes Biotop angewiesen sind, da ich sie stets nur von ein und derselben Stelle einbrachte. *Dichaeta caudata* z. B. nur von einer bestimmten Schilfwand am Ententeich im Stadtpark.

Die meisten Arten müssen von Spezialisten revidiert werden. Die Familie dürfte bei uns noch zahlreiche, bisher nicht gefundene Arten enthalten.

1. *Dichaëta brevicauda* LW., 10. 6.—8. 8., Hagen, Vierbergen, M — P.
2. *Notiphila maculata* STEPH., 2. 6.—10. 7., St — P.
3. *Hecamede costata* LW., 20.—21. 7., St.
Allotrichoma (BECK.) *laterale* LW. — P (Waldkatze, Plassower Berge, an sandigen Böschungen).
4. *Athyroglossa* (LW.) *glabra* MEIG., 5. 7.—5. 9., St, E, Gr. Hansdorf.
Psilopa apicalis PERR. — P (Stolpmünde).
5. — *nigritella* STENH., 27. 7., St — P (Stolpmünde).
6. — *polita* MACQ., 24. 7.—17. 9., St — P (Stolp, Veddin).
7. *Discocerina calceata* MEIG., 8. 8., Bestetal, M — P (Stolp).
8. — *cinerella* STENH., 8. 6.—1. 7., E, Gr. Hansdorf, Höpen, Oldesloe.
9. — *pulicaria* HAL., 10. 8., E, M — P (Stolp, Waldkatze, Reitz, Kl. Strellin).
10. *Hecamedoides* (HEND.) *glaucella* STENH., Hamburg — P (Stolp, Kl. Strellin), Ho.
11. *Diclasioxa xanthocera* LW., 20.—25. 6., Nahrendorf.
12. *Axysta cesta* HAL., 19. 7., St — P (Stolpewiesen).
13. *Lytogaster* (BECK.) *abdominalis* STENH., 26. 3., Borkum, M — P (Stolpe-tal, Gr. Silkow).
Hydrina nigricauda STENH. — P (Stolp, Waldkatze, Ritzow, Reitz).
14. — *sexmaculata* BECK., 14. 6., Borkum.
15. — *trilineata* DE MEIJ., 18. 7.—21. 7., Curslack, Neu-Darchau.
16. *Philygriola* (HEND.) *picta* FALL., 6. 9., St — P (Stolp, Stolpewiesen, Kl. Strellin).
17. *Hyadina nitida* MACQ., 29. 5.—11. 9., St, E, Tangstedter Moor, M — P.
18. — *scutellata* HAL., 19. 7.—11. 9., St.
19. *Pelina subpunctata* BECK., 25. 5.—10. 6., Oldesloe, Bestetal.
Hydrellia cardamines HAL. — P (Stolpmünde).
20. — *fascitibia* v. Ros., 18. 7.—23. 7., St.
— *flavicornis* FALL. — P (Stolp, Ulrichsfelde).
21. — *hydrocharis* GERCKE (?), fehlt in BECKERS Monographie. E, Hel-goland, Amrum, Memmert, Borkum, Norderney, Sylt, Bremen.
22. — *nymphaeae* STENH. (?), 5. 7.—2. 10., E.
23. *Scatella callosicosta* BEZZI (?), 11. 6.—23. 8., E, St — P (Stolp, Wald-katze, Stolpmünde).
24. — *indistincta* BECK. (?), 7., Albersdorf.
25. — *stenhammari* ZETT., 8. 7., Königsmoor — P (Stolp, Waldkatze, Reitz, Brückower Moor).
Philotelma nigripennis MEIG. — P (Stolp, Menkenbruch).
26. *Scatophila caviceps* STENH., 26. 5.—8. 6., St, E — P (Stolp).
27. — *halterata* BECK., E — P (Stolp, Brückower Moor).
— *silesiaca* BECK. — P (Stolp, Reitz, Waldkatze).
— *variegata* LW. — P (Stolp, Stolpmünde).
28. *Napaea coarctata* FALL., E — P (Stolp).
29. — *nigritarsis* STROBL, 21. 7., St.
— *nubecula* BECK. — Ho.
30. — *quadripunctata* MEIG., 5. 7.—20. 9., E, St, Hopfenbach, Gr. Hans-dorf, Haake, M — P.

Fam. Canaceidae.

Die kleinen Fliegen sind ausgesprochene Bewohner der Wassertümpel hinter den Dünen, darauf sie schnell laufen und mit ihrem Rüsselapparat Infusorien u. a. fangen. (Nach GERCKE).

1. *Canace* (HAL.) *nasica* HAL., Amrum.

Brachycera muscomorpha (Calyptrata).

Fam. Cordyluridae.

Die Cordylurinen halten sich vorzugsweise in buschreichen Gegenden in der Nähe von Gewässern auf, wo man die Tiere, die sich bei Annäherung gern verstecken, durch Streifen am Blattwerk leicht erhalten kann. Gewisse Arten habe ich fast stets beim Abstreifen von Gras und Kraut gefangen. Die Scatophaginen dagegen, die Dung- oder Mistfliegen, finden sich massenhaft an Exkrementen, Jauche und Düngerhaufen. Die Larven sind wohl alle coprophag, während die der Cordylurinen phytophag sind. *Norellia*, *Cnemodon* und *Hydromyza* leben in Pflanzenstengeln; *Amaurosoma* ist Getreideschädling; *Chylizosoma* und *Clidogastra* sind Blattminierer. Die Imagines überfallen nach Art der Asiliden kleinere Insekten verschiedener Art.

Die Neueingänge sind noch alle unbearbeitet. Es dürften noch manche Neuheiten für unser Gebiet zu erwarten sein.

Cordylura rufimana MEIG. (*tibialis* ZETT.) — P (Stolp, Alt-Beltz, Stettin, Finkenwalde, Eldena).

— *umbrosa* Lw. — P (Neustettin).

Chylizosoma medium BECK. — P (Stolp, Goldbrunnen; Mienen in *Convallaria* und *Polygonatum*).

Scoliaphlebs (BECK.) *ustulata* ZETT. — P (Stolp, Veddin).

1. *Leptopa filiformis* ZETT., E — P.

Amaurosoma armillatum ZETT. — P (Stolpetal, Rügenwalde. Larven in *Secale* und *Phleum pratense*).

— *cinerellum* ZETT. — P (Rügenwalde, Stettin).

— *inermis* BECK. — P (Stolpetal, Arnshagen).

— *nigritrontatum* BECK. — P (Stolp).

— *mutans* BECK. — P (Stolpetal, Reitz, Arnshagen, Kl. Strellin).

2. *Scopeuma maculipes* ZETT., Schleimünde (Dr. BRAUNS).

Scatophaga impudica REICHE (*islandica* BECK.) — P (Stolpmünde).

3. — *litorea* var. *nigricornis* ROB.-DESV., Schleswig-Holstein (Dr. BRAUNS).

4. *Norellia spinipes* MEIG., 4. 5.—25. 8., St. Sachsenwald (Dr. ZUMPT) — P. *Ernoneura* (BECK.) *argus* ZETT. — P (Kl. Strellin).

Acanthocnema (BECK.) *nigrimana* ZETT. — P (Kl. Strellin).

Pogonota (ZETT.) *hircus* ZETT. — P (Stolpetal, Stolpmünde, Neu-Stettin).

— *barbata* ZETT. — P (Stolp, Menkenbruch, Stolpmünde).

Fam. Muscidae.

Die echten Fliegen sind überall anzutreffen und stellen meistens den Hauptteil jeder Dipterenausbeute dar. Einige Arten sind Kosmopoliten. Die Larven leben in Tier- und Pflanzenstoffen, viele in faulenden und gärenden Substanzen und in Exkrementen. Von phytophagen Arten sind einige Blattminierer, andere bilden Gallen. Einige Fliegen sind Parasiten bei Hymenopteren. Durch ihre Lebensweise sind manche Arten zu gefährlichen Schädlingen der Acker- und Gartenkulturen geworden, andere wiederum, besonders unsere Mitbewohner des Hauses, *Musca* und *Stomoxys*, sind Überträger von Seuchen.

Da bei LINDNER noch nichts von dieser Familie erschienen ist, folge ich dem System von O. KARL, wie er es in seiner Arbeit in der „Tierwelt Deutschlands“ vorlegt und füge die dort nicht erwähnten bzw. für mich undeutbaren Synonyme z. B. der holländischen Tiere in den Unterfamilien an, in die sie wohl gehören dürften. ENDERLEIN erhebt die *Muscinae*, *Stomoxynae* und *Anthomyinae* zu je einer Familie. Die Engininen stellt LINDNER zu den *Larvaevoriden*. Die Bestimmung der z. T. sehr ähnlichen Arten ist ohne Kenntnis der Typen recht schwierig. Die Männchen sind noch am ehesten auf Grund der Genitalien zu bestimmen. Bei den Weibchen hört die Bestimmung oft schon bei den Untergattungen oder Gruppen auf. Unser Material liegt seit 1942 unbestimmt. Es wird sicher noch manche Neuheiten enthalten, trotzdem wir von den bekannten 526 deutschen Arten bereits 351 nachgewiesen haben. Ho und P haben aber noch 160 weitere Arten, die bei uns wohl auch größtenteils vorkommen dürften.

Plaxemyia (ROB.-DESV.) *vitripennis* MEIG. — Ho.

Phaonia apicalis STEIN, 6. 7. — P (Stolp).

— *confluens* STEIN, — P (Stolp, Stralsund).

— *erronea* SCHNABL. — P (Stolp, Stolpmünde).

— *mystica* MEIG. — P (Stolp, Alt-Beltz, Rügenwalde).

— *palpata* STEIN — P (Stolp, Waldkatze, Goldbrunnen, Loitz, Veddin, Treptow), Ho.

1. — *pura* LW., 20. 7., E.

— *rufipalpis* MACQ. — P (Waldkatze, Loitz, Schwuchow), Ho.

2. — *striolata* FALL. (*Aricia?*), Helgoland.

Wahlgrenia magnicornis ZETT. — P (Stolp, Treptow, Stettin, Stralsund), Ho.

Rohrella cincta ZETT. — P (Treptow), Ho.

— *gracilis* STEIN — P (Stolp).

— *goberti* MIK. — P (Stettin, Stralsund), Ho.

— *mirabilis* RINGD. — P (Stralsund).

— *nitida* MACQ. — P (Stolp, Loitz, Wusterwitzer Moor).

— *trimaculata* BChé. — P (Stolp, Treptow, Stralsund).

Trichopticus foveolatus ZETT. (?), — Ho.

Alloeostylus simplex WIED. — P (Stolp, Treptow, Stettin, Stralsund).

Pogonomyia alpicola ROND. — Ho.

Dialyta steini STROBL — P (Stralsund).

Lophoscelis (RINGD.) *cristatus* ZETT. — P (Stolp).

Hydrotaea borussia STEIN — P (Stolp, Loitz, Wusterwitzer Moor).

— *cinerea* ROB.-DESV. (?), — Ho.

— *pandellei* STEIN — P (Wusterwitzer Moor).

3. — *pilipes* STEIN, L (SAAGER) — P (Goldbrunnen, Stolp, Treptow, Stralsund).

— *similis* FALL. — P (Treptow).

— *tuberculata* RINGD. — P (Stolp, Stolpmünde).

— *glabricula* FALL. — Ho (Hilversum).

— *sylvicola* LW. (?) — Ho.

Fannia atra STEIN — P (Stolp, Freichow, Stolpmünde).

— *atripes* STEIN — P (Stolp, Stralsund).

— *coracina* LW. — P (Stolp, Treptow).

— *cothurnata* LW. — P (Stolp, Treptow).

— *difficilis* STEIN — P (Stolpmünde).

— *floricola* MEIG. (?), — Ho.

4. — *glaucescens* ZETT., L (SAAGER), Schleimünde (Dr. BRAUNS) — P, Ho.
 — *insignis* STEIN — P (Stolpmünde).
 — *leucosticta* MEIG. — P (Stralsund).
 — *minutipalpis* STEIN — P (Stolp, Treptow), Ho.
5. — *mutica* ZETT., 6. 8., Friedrichsruh — P, Ho.
 — *nitida* STEIN — P (Stolp, Stolpmünde).
6. — *palliditibia* ROND., 22. 7.—13. 8., E, Duvenstedt, Borkum — P, Ho.
 — *parva* STEIN — P (Treptow).
 — *presciosa* SCHIN. — Ho.
 — *ornata* MEIG. — Ho.
 — *spinosa* KARL — P (Stolp, Krampe).
 — *umbrosa* STEIN — P (Stolp, Arnshagen, Stolpmünde).
- Coelomyia* (HAL.) *spathulata* ZETT. — P (Stolp, Reitz, Goldbrunnen, Ritzow).
- Platycoenosia* (STROBL) *miki* STROBL — Ho, P (Loscin).
- Azelia gibbera* MEIG. — P (Stolp, Waldkatze, Kl. Strellin, Krampe).
 — *staegeri* ZETT. — Ho.
- Mydaea anicula* ZETT. — P (Stolp, Stolpmünde).
7. — *nebulosa* STEIN, L (SAAGER) — P (Stolp, Treptow, Stettin).
Helina annosa ZETT. — P (Stolpmünde, Treptow).
 — *buhri* HERING — P (Rügen; Minen in *Orchideen*).
 — *ciliata* KARL — P (Stolp, Freichow, Stolpmünde, Deep bei Treptow, Usedom), Ho.
 — *iratercula* ZETT. — P (Stolp, Stolpmünde, Deep bei Treptow).
 — *lasiophthalma* FALL., Schleimünde (Dr. BRAUNS).
 — *pilosa* KARL — P (Stolp).
 — *pertusa* MEIG. — P (Stralsund), Ho.
8. — *pubescens* STEIN, Schleimünde (Dr. BRAUNS) — P (Stolp, Treptow, Stettin, Stralsund).
 — *intermedia* VILLEN. — Ho.
 — *vanderwulpi* ZETT. — Ho.
 — *duplaris* ZETT. (?) — Ho.
 — *communis* ROB.-DESV. (?) — Ho.
 — *innoxia* MEIG. (?) — Ho.
9. *Enoplopteryx obtusipennis* FALL. (?), L (SAAGER).
Calliophrys eruta KOW. — Ho.
Pseudolimnophora nigripes ROB.-DESV. — P (Stolp, Ritzow).
Limnophora orbitalis STEIN — P (Stolp, Ritzow).
 — *glauca* STEIN, Amrum (Dr. BRAUNS).
Limnophora virgo VILLEN., Amrum (Dr. BRAUNS).
Spilogona acrostichalis STEIN — P (Stolp, Menkenbruch, Losciner Mühle, Rower Kirchhof).
 — *depressula* ZETT. — P (Stralsund).
 — *marginalis* FALL. — P (Freichow).
 — *ophyraeformis* KARL — P (Freichow).
 — *depressiuscula* ZETT. — Ho.
 — *tristis* MEIG. (?) — Ho.
 — *signata* STEIN — P (Stolp, Rügenwalde, Neu-Stettin, Treptow, Stettin), Ho.
- Lispa bohémica* BECK. — P (Rügenwalde).
 — *flavicincta* LW. — P (Stolpmünde).
 — *femini* v. D. WULF — Ho.
10. — *loewi* RINGD., Amrum (Dr. BRAUNS).
 — *nana* MACQ. — P (Deep bei Treptow).
 — *pulchella* LW. — Ho.

Eustalomyia vittipes ZETT. — P (Stettin).

Hydrophoria albiceps MEIG. — P (Wusterwitzer Moor, Deep b. Treptow).

— *annulata* PAND., Amrum (Dr. BRAUNS).

— *coronata* ZETT. (?) — Ho.

— *ruralis* MEIG. — Ho.

— *villosa* RINGD. — P (Stolpewiesen, Stolpmünde (als *Acroptena*)).

Pegomya schineri SCHNABEL — P (Stralsund).

Pegoplata (SCHNABEL) *palposa* STEIN — P (Stolp, Stettin).

Pegomyia albimargo PAND. — P (Stolp, Treptow, Stettin, Stralsund).

11. — *esuriens* MEIG., L (SAAGER) — P (Stolp, Treptow, Stralsund), Ho.

12. — *flavipes* FALL., E — P (Waldkatze), Ho.

— *flavipalpis* ZETT. — P (Treptow).

— *genupuncta* STEIN — P (Stolpmünde), Ho.

— *gilva* ZETT. — P (Stolp, Gr. Möhlen, Köslin).

— *haemorrhoea* ZETT. — P (Stolp, Treptow).

13. — *iniqua* STEIN, E — P (Stolp, St. Georg, Waldkatze), Ho.

— *interruptella* ZETT. — P (Stolp; Minen in *Solanum dulcamara*), Treptow.

— *longimana* POK. — P (Stolp, Stralsund).

— *maculata* STEIN — P (Stolp, Waldkatze, Brückower Moor).

— *nigrisquama* STEIN — P (Stolp, Stettin).

— *pallida* STEIN — P (Treptow), Ho.

— *pallipes* STEIN — P (Stolp, Waldkatze, Freichow).

— *palpata* STEIN — P (Rügenwalde).

— *seitenstettensis* STROBL — P (Arnshagen; Minen in *Oxalis acetosella*).

— *steini* HEND. — P (aus Minen von *Cirsium*).

— *tenera* ZETT. — P (Stolpmünde, Waldkatze, Veddin), Ho.

— *trigonalis* KARL — P (Waldkatze).

— *univittata* v. Ros. — P (Stolp, Treptow, Stettin), Ho.

— *exilis* MEIG. (?) — Ho.

— *ephippium* MEIG. (?) — Ho.

Hylemyia caesia MACQ. (?) — Ho.

14. — *flavitibia* KARL, Schleimünde (Dr. BRAUNS).

— *ovalis* ROB.-DESV. — Ho.

— *ignota* ROND. (?) — Ho.

— *insularis* KUTZKE (?) — Ho.

— *pudica* RINGD. — Ho.

— *octoguttata* var. *moesta* HOLMGR. — P (Stolp, Waldkatze, Gr. Strellin, Stolpmünde).

— *pseudomaculipes* STROBL — P (Waldkatze).

— *carduiformis* SCHNABL. — P (Stolp, Treptow).

— *tarsifimbria* PAND. — P (Stolpmünde, als *Tricharia*).

Hylemyia fabricii HOLMGR. — P (Stolp, als *Tricharia*).

15. — *flavitibia* KARL, Schleimünde (Dr. BRAUNS).

— *longicauda* STROBL — P (Kl. Strellin, als *Thrixina*).

— *flavidipennis* STEIN — P (Stolpmünde).

— *rubiginans* PAND. — P (Stolp, Ritzow, Schwuchow).

— *frontella* ZETT. — P (Stolp, Waldkatze, als *Thrixina*).

— *compressa* STEIN — P (Stettin).

— *uniseriata* STEIN — P (Stralsund).

— *trilineata* KARL — P (Stolp).

— *flavisquama* STEIN — P (Stolp, Treptow), Ho.

— *infirma* MEIG. — P (Stolp, Waldkatze, Reitz).

16. — *latipennis* ZETT., L (SAAGER) — P (Stolp, Treptow, Steffin), Ho als *Acrostilpna* RINGD.).
— *vetula* ZETT. — P (Stolp, als *Chionomyia* RINGD.).
— *brevicauda* KARL — P (Stolp, Waldkatze), Ho.
— *debilis* MEIG. — P (Stolpmünde).
— *nigrifrons* KARL — P (Stolp, Walkmühle, Stolpmünde, Herrenwäldchen).
— *parcepilosa* VILLEN. — Ho (als *Tricharia*).
— *regens* MEIG. — Ho.
— *pilipyga* VILLEN. — Ho.
— *puella* MEIG. — Ho.
— *gariglitti* ROND. — Ho.
— *scatophagina* ZETT. — Ho.
— *seticrura* ROND. — Ho (Kuilenburg).
— *varians* ZETT. — Ho.
— *brevicornis* ZETT. — Ho.
17. *Phorbia genitalis* SCHNABL., 13. 5.—5. 8., E, Schobüll, Albersdorf, Oldesloe-Torfstich.
Heterostylus hyporitifformis STEIN — P (Stolp).
— *pilifera* ZETT. — P (Stolp, Freichow, Arnshagen).
18. *Paregle radium* L. Überall gemein. Ist im Verzeichnis übersehen worden.
Egle atomaria ZETT. — P (Stolp, Waldkatze, Menkenbruch, Brückower Moor, Stolpmünde).
Opsolasia adelpha Kow. — P (Stolp, Stralsund).
— *roederi* Kow. — P (Stolp, Treptow), Ho.
Hylephila buccata FALL. — P (Stolp, Treptow).
— *personata* COLL. — P (Stolp).
— *sponsa* MEIG. — P (Stettin).
Anthomyia pluvialis var. *procellaris* ROND. — P (überall), Ho.
— *plurinotata* BRILLÉ. — P (Stolp, Waldkatze, Stralsund).
— *arcuosa* ZETT (?) — Ho.
— *pusilla* MEIG. (?) — Ho.
Prosalpia sepiella ZETT. — P (Stolp, Ritzow, Arnshagen, Stolpmünde).
Fucellia griseola FALL. — P (am Strande gemein).
Chiastochaeta (POK.) *trollii* ZETT — P (Stolp, Veddin). Auf Blüten von *Trollius europaeus*, in denen sich die Larven entwickeln.
Lispocephala brachialis ROND. — Ho.
Atherigona (ROND.) *varia* MEIG. — Ho.
19. *Allognata* (POK.) *agromyzina* FALL., 16. 5., St — Ho.
20. *Coenosia pygmaea* ZETT., L (SAAGER) — P, Ho.
21. — *atra* MEIG., Ladenbek, Boberg, Borkum — P, Ho.
22. — *discrepans* STEIN, E, Borkum — P.
23. — *albatella* ZETT., 22. 8., Horst a. d. Seeve — Ho.
24. — *lineatipes* ZETT., 22. 5., Oldesloe, Brennermoor-Torfstich.
— *nana* ZETT. — Ho.
— *murina* ZETT. — Ho.
— *pedella* FALL. — Ho.
— *stygia* MEIG. — Ho.
— *exul* ZETT. — Ho.
— *sempustulata* ROND. — Ho.
25. *Coenosia strigipes* STEIN, 1.—2. 8., E, Radbruch — P.
— *elegantula* ROND. — Ho ('s Gravenhagen, Hilversum, Venlo).
— *salinarum* STEIN — Ho (Diemen).
26. *Chirosia crassisetula* STEIN, 19. 6., Borkum.
27. *Pseudocoenosia longicauda* ZETT., 22. 7., E.

Fam. Hippoboscidae.

Zu dieser Familie der „Lausfliegen“ sind bisher nur zwei neue Arten hinzugekommen, und eine weitere Art (eine neue Gattung) nennt DE MEIJERE für Ho.

1. *Ornithomyia metallica* SCHIN., Elbbrücken, Wilhelmsburg/Elbe; an *Buteo vulgaris* (leg. SIERS) — Ho.
2. — *biloba* DUF. (an Rauch- und Mehlschwalbe) (leg. POPENDIKER).
Olfersia (WIED.) *ardea* MACQ. — Ho.

Fam. Nycteribiidae.

Von diesen ausschließlich als Fledermausparasiten bekannt gewordenen Fliegen liegen zwei neue Arten vor. Eine von M, eine aus Ho.

Nycteribia blasii KOL. — Ho.

1. — *vexata* WESTW., M.

Fam. Gastrophilidae.

Gastrophilus-Arten, die „Pferdemagenfliegen“, leben als Maden im Zwölffingerdarm und Magen des Pferdes und Esels. Junge Maden sollen auch unter der Haut von Kindern gefunden worden sein. Die Puppenruhe dauert (nach A. BAU) bei *G. pecorum* 47 Tage, sonst 30—34 Tage. Die Larven gehen meistens im Mai ab.

Die Larven der *Oestrinen*, „Nasen und Rachenbremen“, leben in *Cavicorniern* (*Oestrus*) und *Cerviden* (*Pharyngomyia* und *Cephanomyia*) und in *Equiden* (*Rhinoestrus*). *Oestrus* wird im Freien selten angetroffen. Sie sitzen zuweilen auf dem Boden oder auf Steinen in den Wegen, wo Schafe getrieben werden. Die Quälgeister unserer *Cerviden* finden sich mit Vorliebe auf hohen Aussichtstürmen, Kirchtürmen, kahlen Berggipfeln etc. ein, wo die Paarung stattfindet und wo die Männchen schwärmend angetroffen werden. Das Wild wird durch diese Parasiten oft so geschwächt, daß es in strengen Wintern eingeht.

Die *Hypodermiden* „Dassel- oder Biesfliegen“, verursachen subkutane Dasselbeulen beim Rind. Ob sie das Biesen der Rinder verursachen, ist noch nicht erwiesen. M. E. wird dieses durch Eintreten von Rinderhufen in Nester der Erdwespen auf den Weideflächen verursacht. Die Verpuppung erfolgt [nach Verlassen der oft stark blutenden Beulen (die den Wert der befallenen Häute sehr herabmindern, da sie just beiderseits der Wirbelsäule entstehen)] in der Erde. Eine neue Monographie ist noch nicht erschienen. Unser Material ist größtenteils unbearbeitet geblieben.

1. *Cephalomyia* (LATR.) *stimulata* CLARK! Larven im Reh. Kasdorf b. Oldesloe, Schneverdingen, Wohnste b. Bremervörde (Dr. ZUMPT) — P, D.
2. *Hypoderma diana* BRAU., M.

Fam. Calliphoridae.

Nach HENNIG bilden die *Calliphorinen* und die *Sarcophaginen* des alten Verzeichnisses zusammen diese neue Familie, die dann wohl bei uns zur Zeit 27 Gattungen mit 78 Arten umfaßt. Der Rest der ehemaligen *Larvaevoridae* würde dann also 138 Gattungen mit 217 Arten umfassen. Für die Fauna der Grenzländer kann ich ohne Unterlagen keine Aufspaltung der alten *Larvaevoriden* vornehmen. Eine Bearbeitung dieser Familie liegt noch nicht vor.

Unterfam. Calliphorinae.

Manche Arten der Calliphorinen, so die Pollenien, scheinen als Imagines zu überwintern, da sie schon in den ersten Frühlingstagen im Sonnenschein an Planken und Mauern zu finden sind. Die *Calliphora*-Arten kommen im Herbst vielfach in die Wohnungen („Blaue Brummer“ oder „Große Brummfliegen“), um ihre Eierpakete an Fleischwaren und Speisen abzusetzen. Die Larven sind im Freien Aasfresser. Pollenien und Onesien schmarotzen in Regenwürmern. Die letzteren sind auch aus Schnecken gezüchtet worden. Lucilien legen ihre Eier auch zuweilen in Wunden lebender Tiere, z. B. Schafe. *Protocalliphora*-Larven fressen Nestjunge an. *Lucilia bufonivora* legt ihre Eier an Erdkröten. Die ausschlüpfenden Larven fressen sich von den Nasenöffnungen aus in die Kröte hinein. *L. sericata*, die häufigste Art auf Umbelliferen, speziell auf *Heracleum*, ist aus Geschwüren der Menschen gezogen worden.

1. *Pollenia intermedia* MACQ., 2. 10., Oldesloe-Brennermoor (det. Dr. ZUMPT).
2. — *atramentaria* MEIG., St — Ho (als *Nitellia*).
3. — *bisulcata* PAND., 2. 5., Sachsenwald (leg. Dr. ZUMPT).
4. *Lucilla latifrons* SCHIN., Helgoland — Ho.
— *bufonivora* MON. — D.
5. *Calliphora loewi* END., Flensburg (Dr. EMEIS leg.), in Wäldern an Stinkmorcheln im Spätsommer und Herbst.

Onesia gentilis MEIG. — D, Ho.

Engyrops (ROND.) [nach END. Unter-Fam. Engyropinae] *pecchiolei* ROND. — D.

Unterfam. Sarcophagidae.

Die Sarcophaginen, die „Schmeißfliegen“, sind ovo-vivipar, können ihre Larven daher auch an Fleisch absetzen, das eigentlich durch eine übergestürzte Drahtglocke geschützt sein sollte. Man hat sie in Geschwüren des Menschen angetroffen. Im allgemeinen sind sie wohl Allesfresser, da sie an animalischen und vegetabilischen faulenden Stoffen angetroffen werden, desgl. in Insektenlarven, in denen sie vielleicht parasitisch leben. *Blaesoxypa grylloctona* Lw. scheint ihre Eier an *Podisma alpina* KOLL. abzulegen; *Sarcophaga albiceps* scheint Nonne und Kiefernspinner zu dezimieren; Miltogrammatinen und Paramacronychinen leben in Hymenopteren-Nestern, entweder von eingetragenen Pollen und Honig oder von den gelähmten Beutetieren der Raubwespen. Sie finden sich daher stets im Gelände, das Hymenopteren beherbergt, also sonnige, trockne, am liebsten sandige Gebiete, Sand-, Kies-, Lehmgruben, Dünengebiete, Heidewegränder usw. Miltogrammen kommen vielleicht als Bekämpfer des Bienenwolfes in Frage. Die Bestimmung der Arten ist sehr schwierig, die der Weibchen kaum möglich. Eine Neubearbeitung der Familie liegt seit SCHNER nicht vor. Unser Material ist unbearbeitet geblieben. Aus den Grenzländern sind nur die dänischen Tiere bearbeitet.

Sarcophaga aratrix PAND. — D.

— *falculata* PAND. — D.

— *frenata* PAND. — D.

— *laticornis* MEIG. — Ho (Valkenburg, Scheveningen).

— *laciniata* PAND. — D.

— *incisilobata* PAND. — D.

Sarcophaga noverea PAND. — Ho (als *Bellieria* ROB.-DESV.).

— *ofuscata* SCHIN. — D.

6. — *similis* MEADE, 30. 6.—9. 7., St, Gr. Hansdorf.
 — *soror* ROND. — D.
 — *teretirostris* PAND. — D.
7. — *tuberosa* PAND. var. *exuberans* PAND., Amrum (Dr. BRAUNS als *Thyrsocnema*).
 — *uliginosa* KRAMER — D.
8. — *subvicina* RHD. (*vicina* VILLEN.), 7., St — D, P.
Helicobosca distinguenda VILLEN. — D, P (Wusterwitzer Moor, Treptow, Stubbenkammer, Jeser).
Metopodia (B. B.) *intricata* MEIG. — Ho (Hilversum, Apeldoorn).
Macronychia agrestis FALL. — Ho (Hilversum), P (Stolp).
Blaesoxypa erythrura MEIG. — D.
 — *grylloctona* LW. — D.
 — *gladiatrix* PAND. — D.
 — *berolinensis* VILLEN. — D.
9. *Thyrsocnema privigna* PAND. — Schleimünde (Dr. BRAUNS).
Agria affinis FALL. — D.
10. — *latifrons* FALL., Schleimünde, Fehmarn (Dr. BRAUNS).
 — *lineata* FALL. — Ho.
 — *mamillata* PAND. — Ho.
Angiometopa (B. B.) *ruralis* FALL. — D.
Ptychoneura rufitarsis MEIG. — D, Ho (Hilversum).
 — *paraclusa* PAND. — Ho.
Sphixapata cylindrica MEIG. — Ho (Hilversum).

Fam. Larvaeoridae.

Diese Familie umfaßt wohl den Rest der alten Unterfamilie, die ich hier getrennt nach dem alten Schema abhandle, soweit sie für Nachträge in Frage kommen. Unser Material ist noch unbearbeitet, da keine neue Monographie im LINDNER erschienen ist, und man nach SCHINER nicht mehr zum Ziel kommt. Die reichste Fauna dürfte bei uns die Lüneburger Heide beherbergen, wegen ihres Reichtums an Lepidopteren. Um diese große und schwierige Familie bearbeiten zu können, ist unbedingt die Zusammenarbeit mit Schmetterlingssammlern und vor allem -züchtern erforderlich, die die kranken, also wohl infizierten Raupen aufheben, um die Parasiten zu züchten. Eine Übereinstimmung der vorliegenden Verzeichnisse in Bezug auf Umfang und Zusammengehörigkeit der Gattungen und Unterfamilien ist nicht zu schaffen, da jeder Autor ein anderes System hat.

Unterfam. Phasiinae.

Alle Arten sind Blütenbesucher, die sich namentlich gern auf Dolden einfinden.

- Weberia pseudofunesta* VILLEN., 20. 5., Borkum.
 — *thoracica* MEIG. — D, P (Rügen).
Clytomyia pellucens FALL. — D, Ho, P (Stolp, Waldkatze, Reitz, Rügenwalde, Treptow).
1. *Besseria melanura* MEIG., 27. 6.—11. 7., Reinbek, Bergedorf (BEUTHIN) — D.
Xysta (MEIG.) *cana* MEIG. — D, P.
Evihrissa (ROSSI) *obscuripennis* MEIG. — D.
Freraea (ROB.-DESV.) *albipennis* ZETT. — D.

- *denudata* ZETT. — Ho.
- *gagatea* ROB.-DESV. — Ho.

Lophosia (MEIG.) *fasciata* MEIG. — D.

Graphogaster (ROND.) *brunnescens* VILLEN. — D, P (Stolp, Ulrichsfelde, Freichow, Rügenwalde, Reetz, Neumark).

Unterfam. Rhinophorinae.

Die Fliegen sind Blütenbesucher. Mehrere Arten wurden aus Asseln (*Oniscus asellus* L.) gezogen, andere aus Käfern, Spinneneiern und Schnecken (nach LINDNER).

Melanophora atra MEIG. — D.

Macroprosopa (B. B.) *atrata* FALL. — D.

Angioneura (B. B.) *erythroneurina* ZETT. — D.

— *acerba* MEIG. — Ho.

Catharosia ROND. *pygmaea* FALL. — D, Ho.

Unterfam. Dexiinae.

Alle Arten sind Blütenbesucher. Sie sitzen gern auf sonnenbeschienenem Laub. Ein Teil der Arten sind ausgesprochene Käferparasiten, so *Steiniella* BERG., *Billaea* ROB.-DESV., *Dexia* MEIG., *Myiocera* ROB.-DESV., *Microphthalma* MACQ., *Dexiosoma* ROND. Andere Arten leben in Raupen: *Leskia* ROB.-DESV., *Zophomyia* ROB.-DESV. In *Sesien* lebt *Thelaira* ROB.-DESV. Aus verschiedenen *Lepidopteren*, namentlich *Mikros*, sind *Peletachina* MEADE und *Degeeria* MEIG. bekannt geworden.

Degeeria collaris FALL. — D, P (Wusterwitzer Moor, Rügenwalde).

— *ornata* MEIG. — Ho.

— *seria* MEIG. — Ho.

Macquartia occlusa ROND. — D.

— *dispar* FALL. — D, P (Stolp, Waldkatze, Reitz, Arnshagen, Treptow).

— *grisea* FALL. — D, P (überall).

Demoticus spreta MEIG. — Ho.

Myiobia fenestrata MEIG. — Ho (Kuilenburg, Nieuw Vennrep).

— *inanis* ZETT. — D.

— *tibialis* v. Ros. — D.

Rondania (ROB.-DESV.) *dimidiata* MEIG. — Ho.

Erythrinx apenninus ROND. — D.

Trixa alpina MEIG. — D, P (Rügenwalde).

— *grisea* MEIG. — Ho.

Dexia vacua FALL. — D, P (Ahlbek auf Usedom)

Estheria (ROB.-DESV.) *bohemannii* ROND. — P (Stolp, Reitz, Loitz, Kl. Strellin, Stolpmünde, Freichow, Rügenwalde, Treptow, Reetz, Neumark).

Unterfam. Larvaevorinae.

Die echten „Raupenfliegen“ machen ihre Entwicklung vorherrschend in Raupen durch, gelegentlich in Coleopteren, Hymenopteren, Orthopteren und Dipteren. Viele Arten sind bei uns aus Lepidopteren gezogen worden. Zur Vervollständigung der Angaben in Dr. KERTESZ' Katalog habe ich in meiner Arbeit von 1935 alle neu bekanntgewordenen Wirtstiere angeführt.

Selten sind Larvaevoriden aus Imagines von Lepidopteren, Coleopteren, Tenthrediniden und Orthopteren oder Dipteren gezogen worden. In der

Regel werden die Eier oder Larven an das Wirtstier gelegt, in das sich die ausschlüpfenden Larven dann hineinbohren. Selten werden sie in den Wirt mit Hilfe eines Legebohrers hineingelegt, wie z. B. bei *Compsilura*. Manche Eier oder Larven werden auf der Futterpflanze der Wirtstiere abgesetzt, von wo aus sie in die Wirte eindringen. *Panzeria* setzt die jungen Larven in der Nähe des Opfers ab. Sie verharren in der offenen Eischale, bis Erschütterungen des Substrats Annäherung des Opfers verraten, das nun ertastet wird, worauf die Larve sich mit Hilfe eines Leimtropfens an dasselbe anleimt, um sich baldigst hineinzubohren (nach LINDNER). Anfangs zehren die Larven von Fett und Blut und gehen dann erst an die edlen Teile heran. Oft ist das Wirtstier nur mit einer Larve besetzt; doch weiß man, daß z. B. *Phryxe* bis zu 18 Eier in Kiefernswärmer ablegt oder *Winthemia xanthogaster* bis 74 in Ligusterschwärmer. Die meisten Arten scheinen monophag zu leben. Aber von *Phryxe* und *Compsilura* kennt man je über 60 Wirte. Arten, die von den Wirtstieren gelegentlich der Fütterung aufgenommen werden, legen sehr viele Eier. *Sturmia sericariae* z. B. über 5000. Arten, die ihre Brut in das Wirtstier legen, bringen nur wenige Nachkommen hervor. Z. B. *Compsilura vibrissina*, *Ceromasia* usw. Bei der Vernichtung der Forstschädlinge (Nonne, Kieferneule, Kiefernspinner und Kiefernspanner) sind ca. 20 größere Larvaevoridenarten tätig, die in Zeiten solcher Plagen dann auch in Unzahl in den befallenen Gebieten auftreten. An Hyperparasiten, also Parasiten der Larvaevoriden-Parasiten selber, sind Chalcidien und Ichneumoniden bekannt. Eine Monographie steht noch aus. Die Bestimmung der Arten ist sehr schwierig. Unser Material blieb noch unbearbeitet.

Peletiera popelii PORTSCH. — D, P (Stolp, Potänewiesen, Freichow, Rügenwalde, Treptow).

— *ferina* ZETT. — D.

Cuphocera (MACQ.) *ruficornis* MACQ. — Ho (Hilversum).

Fausta (ROB.-DESV.) *nemorum* MEIG. — D, P (Rügenwalde).

1. *Platychira conjuncta* ZETT., 26. 6., Bramfeld, Borkum — D, P, Ho.

2. — *connivens* ZETT., 16. 8., Borkum — P (Stolp, Freichow, Rügenwalde, Treptow).

3. *Sturmia inconspicua* MEIG., 20. 8., Mulsum bei Stade. Gezogen aus *Lophyrus polytomus*, Hamburg, E — P (Stolp, Treptow, Usedom).

Carcelia arundinae STEIN — Ho.

— *jucunda* MEIG. — Ho, D (als *Bavaria* B. B.).

— *laxifrons* VILLEN. — D.

Exorista cincta ROND. — D.

— *grandis* ZETT. — Ho.

— *hirtipilis* PAND. — D.

— *quadriseta* VILLEN. — D.

Thelymyia (B. B.) *saltuum* MEIG. — D, P (Stolp, Freichow, Rowe, Rügenwalde, Treptow, Stralsund, Rügen).

Pelmatomyia phalaenaria ROND. — Ho (Bussum).

Nemorilla notabilis MEIG. — Ho.

Pseudoperichaeta major B. B. — P, Ho (Bussum).

Zenillia böttcheri VILLEN. — D.

— *porcula* PAND. — D.

— *stulta* PAND. — Ho.

Ceromasia ferruginea MEIG. — D, P (Stolp, Rügenwalde, Treptow, Usedom).

— *florum* ROND. — D.

