

Zoologisches Museum
Universität Zürich-Irchel
Zürich (Schweiz)

GERHARD BÄCHLI

On the type material of Palearctic species of Drosophilidae (Diptera)

Type specimens are important zoological objects, not only as name bearers in nomenclature but also as distinct members of taxa, especially in those cases where the identity of the taxa is doubtful. During the compilation of the Drosophilidae part of the "Catalogue of Palearctic Diptera" (BÄCHLI and ROCHA PITÉ, in press) I therefore considered it necessary to learn more about the type material of the species in question, and to draw as many conclusions as possible.

A general inquiry was made in all museums which were thought to have appropriate type material. Two main questions were put: Do you have any extant type specimens in your collections, and how are they labelled? In addition many collections of type specimens were studied partly or wholly, and supplementary information was gained by personal notes.

It is mainly due to the increasing standardization of the rules for zoological nomenclature that in recent descriptions of species-group taxa the type material is mostly specified with all the relevant details. According to the results of the inquiry, the type material of the species described after 1955 is labelled and deposited as mentioned in the descriptions, whereas for most of the species described before this date the specification of the type material and its location are not yet fully published. Consequently the data given in Table 2 are restricted to species described before 1956.

One of the results of the inquiry was that type specimens of several species were found which formerly were considered to be lost. In addition, hitherto overlooked specimens of original type-series were identified. However, many species, especially those of uncertain status, still remain without types.

Furthermore, it was found that some authors did not specify holotypes, even though this practice went against the rules. One of the aims of this paper is to clarify the type situation for such species. Therefore lectotypes are designated on the one hand for species which have syntype specimens labelled as types by the author or by a subsequent reviser, and on the other hand in cases where a detailed revision of the syntype series was assumed unnecessary.

In Table 2 all Palearctic species of Drosophilidae described before 1956 have been listed in alphabetical order. For each species, all obtainable information about the type specimens, their sex, their location and their labelling is given, together with lectotype designations and comments. In order to shorten the list, published lectotype designations and information regarding the labels have been quoted.

Acknowledgements

This paper is based on numerous contributions by many persons. I am extremely grateful for the cooperation of the directors and curators of the museums mentioned in Table 1, as well as of some other museums. In addition, I wish to thank those persons who gave me the opportunity to study type material either on loan or during short stays as guest investigator. Furthermore I am highly indebted to Mr. E. B. BASDEN, Dr. J. MÁCA, Dr. M. R. WHEELER, Dr. H. BURLA, and Dr. T. OKADA for many valuable comments.

Table 1

List of Museums mentioned in Table 2, with abbreviations

AMNH	American Museum of Natural History, Department of Entomology, New York, U.S.A.
AMS	Australian Museum, Sydney, Australia
BMNH	British Museum (Natural History), Department of Entomology, London, England
CMNZ	Canterbury Museum, Christchurch, New Zealand

Table 1 (Continues)

DEI	Ehemaliges Deutsches Entomologisches Institut. Jetzt: Institut für Pflanzenschutzforschung der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR zu Berlin, Bereich Eberswalde, Abt. Taxonomie der Insekten, Eberswalde, German Democratic Republic
DTRC	<i>Drosophila</i> Type and Reference Collection, University of Texas, Austin, Texas, U.S.A.
HNHM	Hungarian Museum of Natural History, Zoological Department, Budapest, Hungary
HU	Hokkaido University, Department of Entomology, Sapporo, Japan
IBB	Istituto di Entomologia, Università degli Studi, Bologna, Italy
IRSN	Institut Royal des Sciences Naturelles, Bruxelles, Belgium
LBSU	Laboratory of Biology, Sapporo University, Sapporo, Japan
MCZ	Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge, Mass., U.S.A.
MHNL	Musée d'Histoire naturelle, Lille, France
MLUH	MARTIN-LUTHER-Universität, Sektion Biowissenschaften, Wissenschaftsbereich Zoologie, Halle, German Democratic Republic
MNHN	Musée National d'Histoire Naturelle, Laboratoire d'Entomologie, Paris, France
MSNV	Museo civico di Storia naturale, Verona, Italy
MZF	Museo Zoologico de „La Specola“, Università degli Studi, Firenze, Italy
MZSP	Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brazil
NMA	Naturhistorisches Museum Admont, Admont, Austria
NMI	National Museum of Ireland, Dublin, Ireland
NMW	Naturhistorisches Museum Wien, Wien, Austria
NSMT	Natural Science Museum, Tokyo, Japan
OUM	Oxford University Museum, Hope Entomological Collections, Oxford, England
RNH	Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, Netherlands
RS	Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, Sweden
RSM	Royal Scottish Museum, Edinburgh, Scotland
SMN	Staatliches Museum für Naturkunde, Abteilung für Entomologie, Ludwigsburg, German Federal Republic
SPHS	School of Public Health and Tropical Medicine, University of Sydney, Sydney, Australia
USNM	United States National Museum, Department of Entomology, Washington, D.C., U.S.A.
ZIAL	Zoologičeskij Institut, Akademii Nauk SSSR, Leningrad, U.S.S.R.
ZIH	Zoologisches Institut, Universität Hamburg, Hamburg, German Federal Republic
ZIHU	Zoological Institute, Hokkaido University, Sapporo, Japan
ZIL	Universitets Zoologiska Institution, Entomologiska Avdelningen, Lund, Sweden
ZMA	Zoologisch Museum der Universiteit van Amsterdam, Afd. Entomologie, Amsterdam, Netherlands
ZMB	Zoologisches Museum, Humboldt-Universität, Berlin, German Democratic Republic
ZMC	Zoological Museum, Copenhagen, Denmark
ZMH	Zoological Museum, Helsinki, Finland
ZMU	Zoologiska Museet, Uppsala Universitet, Uppsala, Sweden
ZMUC	Zoological Museum, University of Cambridge, Cambridge, England
ZMZ	Zoologisches Museum der Universität Zürich-Irchel, Zürich, Switzerland

Table 2

List of Palearctic species of Drosophilidae described before 1956, in alphabetical order

For each species the type material, its sex and its location are specified, where known. Abbreviations used: HT = holotype, PT = paratype(s), LT = lectotype, PL = paralectotype(s), ST = syntype(s), NT = Neotype. The abbreviations of the museums are stated in Table 1. The details of each label are indicated as precisely as possible. Each label is divided from the next by a slash (/). All comments are in square brackets.

Species	Kind of types	Sex	Deposited in	Details of labels and comments
<i>Acetoxenus</i> FRAUENFELD, 1868				
<i>formosus</i> LOEW, 1864 (<i>Gitona</i>)	LT		ZMB	Coll. H. LOEW / Type / <i>Gitona formosa</i> LOEW, Type, = <i>ornata</i> MG. / <i>Acetoxenus syrphoides</i> FR., det. Dr. O. DUDA
	PL		ZMB	[Lectotype, by present designation]
				Coll. H. LOEW / Type / <i>Gitona formosa</i> LOEW, Type, = <i>ornata</i> MG. / <i>Acetoxenus syrphoides</i> FR., det. Dr. O. DUDA
<i>syrphoides</i> FRAUENFELD, 1868	—		—	[not in NMW]
<i>Amiota</i> LOEW, 1862				
<i>albilabris</i> ROTH in ZETTERSTEDT, 1860 (<i>Drosophila</i>)	HT	♂	ZIL	Böck. 21.6. / <i>Dros. albilabris</i> ROTH, ♂, n. sp. / Type selected by E. B. BASDEN, Jan. 1955, <i>Drosophila albilabris</i> RTH. / = <i>Amiota albilabris</i> (ROTH), det. E. B. BASDEN
<i>obscuripes</i> STROBL, 1910 (<i>Phortica</i>)	LT	♂	NMA	[BASDEN, 1961]
<i>alboguttata</i> WAHLBERG, 1839 (<i>Drosophila</i>)	ST	♂	ZIL	<i>D. alboguttata</i> WAHLB., ♀ Gusum WAHLB.
<i>leucostoma</i> BECKER, 1908 (<i>Leucophenga</i>)	—		—	[not in ZMB]
<i>flavopruinosa</i> DUDA, 1934	HT	♀	ZMB	[MÁCA, 1980]
<i>lata</i> BECKER, 1907 (<i>Drosophila</i>)	—		—	[not in ZMB]
<i>oldenbergi</i> DUDA, 1924 (<i>Phortica</i>)	LT	♀	DEI	[ROHLFEN and EWALD, 1972, MÁCA, 1977]
<i>rufescens</i> OLDENBERG, 1914	LT	♂	DEI	[ROHLFEN and EWALD, 1972, MÁCA, 1980]
	PL	♂♂	DEI	[ROHLFEN and EWALD, 1972, MÁCA, 1980]
	PL		NMW	Mehadia, 5. 7. 12, OLDENBERG / Type / <i>Phortica rufescens</i> OBG., Type

Table 2 (Continued)

Species	Kind of types	Sex	Deposited in	Details of labels and comments
<i>subtusradiata</i> DUDA, 1934	LT PL	♂ ♂	ZMH ZMB	[MÁCA, 1980] Wüstung b. Habelschwerdt, 1. DUDA / <i>albo-guttata</i> W., ♂, d. DUDA / <i>Amiota albogutt.</i> var. <i>radiata</i> n. var., Typus / Holotype of <i>Amiota subtusradiata</i> DUDA, det. BASDEN, VI. 1959, Abdomen, wing to slide
<i>variegata</i> FALLÉN, 1823 (<i>Drosophila</i>)	LT PL PL	♀ ♀ ♀	RS RS RS	[MÁCA, 1977, with lectotype label by BASDEN] <i>Drosophila variegata</i> ♂ / <i>Drosophila variegata</i> FLN., syntype, det. BASDEN, '55 / <i>Phortica variegata</i> (FLN.), ♀, det. BASDEN, '55 <i>D. variegata</i> ♀ / <i>Drosophila variegata</i> FLN., syntype, det. BASDEN, '55 / <i>Phortica variegata</i> (FLN.), ♀, det. BASDEN, '55
<i>Cacoxenus</i> LOEW, 1858 <i>argyreator</i> FREY, 1932	LT PL	♂	ZMH ZMH	[MCALPINE, 1968] [MCALPINE, 1968]
<i>exiguus</i> DUDA, 1924	LT PL PL PL PL	♂ ♂♂ ♂ ♂ ♂	ZMB ZMB ZMB ZMB ZMB	[MCALPINE, 1968] 6. 5. 23 / Wüstung b. Habelschwerdt, 1. DUDA / <i>Cacoxenus exiguus</i> DUDA, ♂, det. Dr. O. DUDA 21. 5. 23 / Wüstung b. Habelschwerdt, 1. DUDA / <i>Cacoxenus exiguus</i> DUDA, det. Dr. O. DUDA / Syntype ♂ 24. 5. 23 / Wüstung b. Habelschwerdt, 1. DUDA / <i>Cacoxenus exiguus</i> ♂ 31. 5. 23 / Wüstung b. Habelschwerdt, 1. DUDA / <i>Cacoxenus exiguus</i> ♂ / Syntype ♂
<i>indagator</i> LOEW, 1858	LT	♂	ZMB	Silesia, 5. 58 / Coll. H. LOEW / Type / <i>Cacoxenus indagator</i> m. / Lectotype ♂, <i>Cacoxenus indagator</i> LOEW, designated by D. E. HARDY, 1958 [Lectotype, by present designation]
<i>obscura</i> KRÖBER, 1912 (<i>Paragitona</i>)	PL —	—	ZMB —	Silesia, 5. 58 / Coll. H. LOEW / Type [not in ZIH]
<i>inquilinus</i> HENDEL, 1933	HT	♂	NMW	Semmering, Juni 1923
<i>perspicax</i> KNAB, 1914 (<i>Gitonides</i>)	LT	♂	USNM	Honolulu, Oahu, Coll. O.H.S. / ex mealybugs on sugar cane / Type No. 19070, U.S.N.M. / <i>Gitonides perspicax</i> KNAB [Lectotype, by present designation] [variously labelled, mostly from Honolulu] [MCALPINE, 1968]
<i>punctatus</i> DUDA, 1924	PL LT PL PL PL PL	♂ ♂ ♂ ♀ ♀♀	USNM ZMB ZMB ZMB ZMB	Formosa, SAUTER / Takao, 1907, X. 24 / <i>Cacoxenus punctatus</i> , ♂, det. Dr. O. DUDA / Syntype ♂ Formosa, SAUTER / Anping, 1912, V / <i>Cacoxenus punctatus</i> , ♀, det. Dr. O. DUDA / phot. / Syntype ♀ Formosa, SAUTER / Takao, 1907, X. 26 / Busch / <i>Cacoxenus punctatus</i> D., ♀, det. Dr. O. DUDA [MCALPINE, 1968] [MCALPINE, 1968]
<i>elasovi</i> DUDA, 1934	LT PL PL	♂ ♀♀	ZIAL ZIAL ZMB	[MCALPINE, 1968] [MCALPINE, 1968] Ashkhabad
<i>Chymomyza</i> CZERNY, 1903 <i>amoena</i> LOEW, 1862 (<i>Drosophila</i>) <i>caudatula</i> OLDENBERG, 1914 <i>costata</i> ZETTERSTEDT, 1838 (<i>Drosophila</i>)	ST HT ST ST ST ST LT	♂ ♂ ♂ ♂ ♂ ♂ ♂	MCZ DEI ZIL ZIL ZIL ZIL NMW	MCZ type No. 13416 [ROHLFIEN and EWALD, 1972] <i>D. costata</i> ♂ Ásele Lapp. <i>D. costata</i> Umenäs ♀ <i>D. costata</i> ♂ Ásele Lapp. [black squares only] Austria, coll. EGGER / <i>distincta</i> , det. EGGER / <i>Chym. distincta</i> Egg. (= <i>fuscimana</i> OLD. nec. Zett.), det. BASDEN, 1955 [Lectotype, by present designation]
<i>distincta</i> EGGER, 1862 (<i>Drosophila</i>)	LT	♂	DEI	Gernsbach, OLDENBERG, 8.98 / Lamellen kurz gewimpt. / <i>distincta</i> Egg. / <i>fuscimana</i> nec <i>distincta</i> , det. Dr. O. DUDA / coll. OLDENBERG [Lectotype, by present designation]
<i>oldenbergi</i> DUDA, 1934	PL PL PL PL PL PL PL PL PL PL	♂ ♂ ♂ ♂♂ ♂♂ ♂♂ ♀ ♀♀ ♂♂ ♂♂	DEI DEI DEI DEI DEI DEI DEI NMW NMW	Berlin Grun., 24. 8. / Schatten mehr fleckenartig / coll. OLDENBERG Pichelsberg, 4. 6. 98, Berlin / A / coll. OLDENBERG Berlin Gd. . . . / Fg. dunkler / A / coll. OLDENBERG / <i>Drosophila fuscimana</i> ZETT. Berlin Finkenkrug, 7. 6. 06 / coll. OLDENBERG Berlin Gd, 24. 8. 06 / <i>Dros. fusc.</i> Z. / coll. OLDENBERG Berlin Pichelsberg, 4. 10. 06 / Breite braune Fg. Striemen / coll. OLDENBERG Berlin P., 16. 9. 00 / phot / coll. OLDENBERG Berlin Gd., 24. 8. 06 Berlin Gd., 24. 8. 06 / <i>Chymomyza fuscimana</i> Z., det. OLDENBERG

Table 2 (Continued)

Species	Kind of types	Sex	Deposited in	Details of labels and comments
<i>fuscimana</i> ZETTERSTEDT, 1838 (<i>Drosophila</i>)	ST	♂	ZIL	<i>D. fuscimana</i> ♂ Nordaas
<i>albopunctata</i> BECKER, 1900 (<i>Drosophila</i>)	ST	♂	ZIL	<i>D. fuscimana</i> ♂ Nästansjö
<i>obscura</i> DE MEJERE, 1911 [<i>Amphoroneura</i>]	HT	♀	ZMH	Insel Nikander
<i>procnemis</i> WILLISTON, 1896 (<i>Drosophila</i>)	LT		ZMA	Batavia, Java, Aug. 1908, Type
	PL		ZMA	[Lectotype, by present designation]
	ST		BMNH	Batavia, Java, Aug. 1908
				St. Vincent, W. I.
<i>Dettopsomia</i> LAMB, 1914 <i>nigrovittata</i> MALLOCH, 1924 (<i>Drosophila</i>)	HT	♂	SPHS	Sydney, 28 August 1921
<i>pictipes</i> DE MEJERE, 1911 (<i>Drosophila</i>)	LT		ZMA	Wonosobo, Java, Apr. 1909, Type
	PL		ZMA	[Lectotype, by present designation]
	ST	♂♀	RNH	Wonosobo, Java, Apr. 1909
<i>sumatrana</i> DUDA, 1926	ST	♂♀	ZMB	Fort de Kock, Sumatra, 920 m, leg. E. JACOBSON, 1925
				Fort de Kock, Sumatra, 920 m, leg. E. JACOBSON, 1925 / <i>pictipes</i> var. <i>sumatrana</i> , d. DUDA
<i>Drosophila</i> FALLÉN, 1823 <i>acuminata</i> COLLIN, 1952	ST	♂	OUM	Torcross, 12. 7. 03, Col. Y.
<i>afer</i> TAN, HSU and SHENG, 1949	ST	♂	OUM	Padstow, IX. 02, C. G. LAMB
	—		—	[All type specimens of species described by TAN, HSU and SHENG have been lost — pers. communication of T. C. TAN to M. R. WHEELER]
<i>alboralis</i> MOMMA and TAKADA, 1954	LT	♂	ZIHU	Mt. Taisetsu, Hokkaido
	PL		LBSU	[Lectotype, by present designation]
<i>alpina</i> BURLA, 1948	HT	♂	ZMZ	Mt. Taisetsu, Hokkaido
<i>ambigua</i> POMINI, 1940	?		—	<i>D. alpina</i> n. sp., Type, ♂, Fetan, VIII. 1947
	—		—	[In POMINI's collections deposited in IEB and MSNV no specimens are labelled as types in spite of POMINI's statement in the publication in 1940]
<i>ananassae</i> DOLESCHALL, 1858 <i>similis</i> LAMB, 1914 <i>caribea</i> STURTEVANT, 1916	ST		ZMUC	[not located]
	HT	♂	AMNH	Mahé, Seychelles Exp., '08—9, Cotype
	PT	♂	AMNH	Havana, Cuba, 1915
	PT	♂	ZMB	Havana, Cuba, 1915
				Bred-plantain / Havanna, Cuba, Jan. Febr. 1915 / Paratype / <i>Drosophila caribea</i> STUR. / Flügel phot. 2. 6. 25
<i>andalusiaca</i> STROBL, 1906 <i>forcipata</i> COLLIN, 1952	HT	♀	NMA	[BASDEN 1961, as lectotype]
<i>annulipes</i> DUDA, 1924	ST	♂♀	OUM	Studland, 20. 8. 06
<i>virgata</i> TAN, HSU and SHENG, 1949	ST	♂♀	DEI	[ROHLFEN and EWALD, 1972]
<i>auraria</i> PENG, 1937	—		—	[see comments on <i>D. afer</i> TAN, HSU and SHENG]
<i>bifasciata</i> POMINI, 1940	?		—	[not in NSMT]
<i>bizonata</i> KIKKAWA and PENG, 1938	ST		NSMT	[see comments on <i>D. ambigua</i> POMINI]
<i>brevicornis</i> DUDA, 1935	HT		ZIAL	Kyoto, Aug. '36 / N. CHINO & F. T. PENG
<i>busckii</i> COQUILLETT, 1901	LT		USNM	Jakovlevka, Spas. u., Ussur. kr., 23. VI. 926, N 613, (DJAKONOV i FILIPIEV)
	PL		USNM	5577, on rotten potatoes / In Nov. 17. 92 / Type No. 5396, U.S.N.M.
	LT		ZMB	[Lectotype, by present designation]
	PL		ZMB	[different labels]
<i>plurilineata</i> VILLENEUVE, 1911	ST		DEI	Vill. Orotava II 47105 / <i>busckii</i> Coqu., det. Dr. O. DUDA / Typus
	ST		ZMB	[Lectotype, by present designation]
	ST		ZMB	Villa Orotava II 47105 / = <i>busckii</i> Coqu., det. Dr. O. DUDA / Typus
<i>buzzatii</i> PATTERSON and WHEELER, 1942	ST	♂♀	AMNH	[ROHLFEN and EWALD, 1972]
<i>tigrina</i> BUZZATI-TRAVERSO, 1943	ST		DTRC	Paris, I. 1911 / <i>Drosophila plurilineata</i> VILLENEUVE i. litt. / <i>busckii</i> Coqu., det. Dr. O. DUDA
<i>versicolor</i> MATHER, 1955	LT	♂	AMS	Cordoba, Argentina
	PL	♀	AMS	[not located]
	PL	♂♀	AMS	[DANIELS, 1978, as holotype. Lectotype, by present designation]
	LT	♀	NMI	[DANIELS, 1978, as allotype]
<i>cameraria</i> HALIDAY, 1833	LT	♀	NMI	[DANIELS, 1978, as paratypes]
	PL	♂	NMI	Hollywood / HALIDAY, 20. 2. '82 / Named by J. E. COLLIN / Lectotype designated by E. B. BASDEN, 1952 / <i>Drosophila cameraria</i> HAL., det. E. B. BASDEN, 1952, ♀
				[Lectotype, by present designation]
				Ireland / HALIDAY, 20. 2. '82 / Lectoallotype designated by E. B. BASDEN, 1952 / <i>Drosophila cameraria</i> HAL. det. E. B. BASDEN, '52, ♂

Table 2 (Continued)

Species	Kind of types	Sex	Deposited in	Details of labels and comments
<i>unistriata</i> STROBL, 1898	LT	♂	NMA	[BASDEN, 1961]
	PL	♀	NMA	[BASDEN, 1961, as syntypes]
<i>latestriata</i> BECKER, 1908	LT	♂	ZMB	Teneriffe, XII, 51357 / <i>latestriata</i> BECKER, det. Dr. O. DUDA
	PL	♀	ZMB	[Lectotype, by present designation]
<i>fungicola</i> VILLENEUVE, 1921	—	—	—	Teneriffe, XII, 46735 / <i>latestriata</i> BECKER [not in IRSN]
<i>cheda</i> TAN, HSU and SHENG, 1949	—	—	—	[see comments on <i>D. afer</i> TAN, HSU and SHENG]
<i>ciliarsis</i> HERING, 1940	HT	♂	DEI	[ROHLFIEN and EWALD, 1972, MORGE, 1976]
<i>confusa</i> STAEGER, 1844	LT	♂	ZMC	[FRYDENBERG, 1956]
	PL	—	ZMC	[FRYDENBERG, 1956]
<i>vibrissina</i> DUDA, 1924	LT	♂	DEI	[ROHLFIEN and EWALD, 1972. Lectotype, by present designation, with lectotype label by FRYDENBERG]
	PL	♂	DEI	[ROHLFIEN and EWALD, 1972]
	PL	♂	ZMB	Mehadia, 3. 7. 12 / <i>histrion</i> (Mg.), SCHIN. et OLD. / <i>Drosophila vibrissina</i> ♂ / Typus
	PL	♂	ZMB	Mehadia, 11. 6. 04 / <i>vibrissina</i> DUDA ♂ / Typus
	PL	♀	ZMB	<i>vibrissina</i> DUDA, ♀, Hyp. gezeichnet
<i>grischuna</i> BURLA, 1951	LT	♂	ZMZ	<i>D. grischuna</i> n. sp., T. Braunwald, 1950
	—	—	—	[Lectotype, by present designation]
<i>coracina</i> KIKKAWA and PENG, 1938	PL	♂	ZMZ	<i>D. grischuna</i> n. sp., Paratypen, Braunwald, 1950
<i>deflexa</i> DUDA, 1924	ST	♂	NSMT	Simoda, Nov. '35 / H. NIYAMA & H. KATAYAMA
	ST	♂	ZMB	Wustung b. Habelschwerdt, 1. DUDA
	ST	♀	ZMB	[different collection dates]
	HT	♀	ZMB	Guhlau b. Nimptsch / 29. 8. 12 / <i>D. deflexa</i> DUDA ♀
<i>guyenoti</i> BURLA, 1948	PT	♂	ZMZ	<i>D. guyenoti</i> n. sp., Type, Therwil, VI. 1947
	LT	♂	ZMZ	<i>D. guyenoti</i> n. sp., Cotypen, Therwil, VI. 1947
<i>fenestrarum</i> FALLÉN, 1823	—	—	RS	<i>Drosophila fenestrarum</i> FLN., lectotype ♂, selected by E. B. BASDEN, 1956
	—	—	—	[Lectotype, by present designation]
	PL	♀	RS	<i>D. fenestrarum</i> ♂ / <i>D. fenestrarum</i> , syntype ♀, det. BASDEN '56
	PL	♂	RS	<i>D. fenestrarum</i> , syntype ♂, det. BASDEN '56
	PL	♀	RS	<i>D. fenestrarum</i> ♀ / <i>D. fenestrarum</i> , syntype ♀, det. BASDEN '56
	PL	♀	RS	<i>D. fenestrarum</i> , syntype ♀, det. BASDEN '56
<i>virginea</i> MEIGEN, 1830	LT	♀	NMW	<i>virginea</i> , Coll. WINTH. / <i>virginea</i> / <i>fenestrarum</i> FLN., det. BASDEN, 1955
	—	—	—	[Lectotype, by present designation]
<i>hirsuta</i> DUDA, 1926	ST	♂	RNH	Fort de Kock, Sumatra, 920 m, leg. E. JACOBSON, 1925
	ST	♀	ZMB	Fort de Kock, Sumatra, 920 m, leg. E. JACOBSON, 1925 / <i>hirsuta</i> ♀, d. DUDA
	ST	♀	ZMB	<i>fenestrarum</i> var. <i>hirsuta</i> ♀, d. DUDA
<i>ficuspila</i> KIKKAWA and PENG, 1938	ST	—	NSMT	Köhu, Sept. '34 / T. KAMIZAWA & M. HIRAGA
<i>funebribis</i> FABRICIUS, 1787 (<i>Musca</i>)	ST	♀	ZMC	<i>M. funebribis</i>
<i>clarkii</i> HUTTON, 1901	HT	—	CMNZ	Christchurch, H. CLARK
<i>atkinsoni</i> MILLER, 1921 (<i>Leucophenga</i>)	—	—	—	[MILLER, 1950]
<i>dudai</i> MALLOCH, 1934	HT	—	USNM	Angol, Chile
<i>grandis</i> KIKKAWA and PENG, 1938	PT	—	USNM	Angol, Chile
<i>helvetica</i> BURLA, 1948	ST	—	NSMT	Köhu, Sept. '34 / T. KAMIZAWA & M. HIRAGA
	HT	♂	ZMZ	<i>D. helvetica</i> n. sp., Type ♂, Vitznau, VII. 1947
	PT	♂	ZMZ	<i>D. helvetica</i> n. sp., Cotypen, Vitznau, VII. 1947
<i>histrion</i> MEIGEN, 1830	—	—	—	[A specimen in NMW labelled <i>histrion</i> in MEIGEN's handwriting, but being <i>D. phalerata</i> MEIGEN may not be accepted as lectotype]
	ST	♂	ZMB	Tyrolis, Pieve di Ledro / <i>Drosophila confusa</i> / Coll. POKORNY / <i>Drosophila pokorny</i> DUDA, d. DUDA / Typus
<i>pokorny</i> DUDA, 1924	—	—	—	Lakeland, Florida
<i>hydei</i> STURTEVANT, 1921	HT	♂	AMNH	Mogi das Cruzes, São Paulo, IV. 943
<i>setosa</i> DOBZHANSKY and PAVAN, 1943	HT	♂	MZSP	Mogi das Cruzes, São Paulo, IV. 943
<i>immigrans</i> STURTEVANT, 1921	PT	—	MZSP	White Plains, N.Y., 1919
<i>browni</i> HUTTON, 1901	HT	—	AMNH	Auckland, H. SUTER
<i>ciliifemur</i> VILLENEUVE, 1923	HT	—	CMNZ	[ROCHA PITE and TSACAS, 1980]
	LT	—	MNHN	[ROCHA PITE and TSACAS, 1980]
	PL	—	MNHN	Paris, 1—1911 / <i>Drosophila ciliifemur</i> VILLEN.
	PL	—	ZMB	Paris, 1—1911 / <i>ciliifemur</i> VILLEN., von Dr. V. erhalten
	PL	—	ZMB	<i>D. iri</i> , T. Adzopé, 8. 51, ♂ / Coll. H. BURLA, Côte d'Ivoire 1951
<i>iri</i> BURLA, 1954	HT	♂	ZMZ	Rio de Janeiro, VIII. 54
<i>kikkawai</i> BURLA, 1954	NT	♂	ZMZ	[HARDY, 1965]

Table 2 (Continued)

Species	Kind of types	Sex	Deposited in	Details of labels and comments
<i>kuntzei</i> DUDA, 1924	LT	♂	ZMB	7. 10. 20 / St. Wendel, Rheinl., DUDA / <i>D. kuntzei</i> ♂, det. Dr. O. DUDA / phot. / Typus
	PL	♂♀	ZMB	[Lectotype, by present designation] St. Wendel, Rheinl., DUDA / <i>D. kuntzei</i> D. / Typus [different collection dates]
<i>latifrontata</i> FROTA-PESSOA, 1945	LT	♂	HNHM	[BÄCHLI, 1974]
	PL	♂♀	HNHM	[BÄCHLI, 1974, as paratypes]
	PL	♂♀	ZMB	Formosa, SAUTER / Kosempo, 908.III / <i>carinata</i> , det. Dr. O. DUDA
	PL	♂♀	ZMB	Formosa, SAUTER / Fuhosho, 909.VII / <i>carinata</i> , det. Dr. O. DUDA
<i>lebanonensis</i> WHEELER, 1949	HT	♂	DTRC	Beirut / No. 1733.1
	PT	♂♀	DTRC	Beirut / No. 1733.1
<i>limbata</i> VON ROSER, 1840	LT	♂	SMN	<i>limbata</i> , m. / Württemberg, v. ROSER / Typus v. ROSER / <i>Dros. limbata</i> v. ROSER, lectotype (v. ROS. 7) selected by E. B. BASDEN, 1957
	PL	♂	SMN	[Lectotype, by present designation] <i>Drosophila limbata</i> v. R., v. ROSER / <i>Dros. limbata</i> v. Ros. (v. Ros. 10), syntype, det. BASDEN, '57 [not located]
<i>littoralis</i> MEIGEN, 1830	—	—	—	Trescault (P. d. C.) / <i>Drosophila</i> PARENTI n. sp.
<i>parenti</i> VILLENEUVE, 1921	ST	♂♀	ZMB	Wüstung b. Habelschwerdt, 1. DUDA
<i>lugubrina</i> DUDA, 1924	ST	♂♀	ZMB	[different collection dates]
<i>imeretensis</i> SOKOLOV, 1948	—	—	—	[not located]
<i>lundstroemi</i> DUDA, 1935	HT	♂	ZMH	Tuovilanlaks
<i>lutescens</i> OKADA, 1975	—	—	—	—
<i>lutea</i> KIKKAWA and PENG, 1938	ST	—	NSMT	Ayabe, July '36 / H. KIKKAWA
<i>melanogaster</i> MEIGEN, 1830	LT	♂	MNHN	[ROCHA PITÉ and TSACAS, 1980]
	PL	♂♀	MNHN	[ROCHA PITÉ and TSACAS, 1980]
	LT	♂	NMW	<i>fasciata</i> , Coll. WINTH. / <i>ampeloph.</i> / <i>melanogaster</i> Mg., det. BASDEN 1955
	PL	♀♀	NMW	[Lectotype, by present designation] <i>fasciata</i> , Coll. WINTH. / <i>ampeloph.</i> / <i>melanogaster</i> Mg., det. BASDEN 1955
<i>nigricentris</i> MACQUART, 1843	LT	♂	MNHN	[TSACAS, 1967]
	PL	♂♀	MNHN	[TSACAS, 1967]
<i>approximata</i> ZETTERSTEDT, 1847	LT	♂♀	ZIL	<i>D. approximata</i> ♀, Smoland. / Lectotype of <i>Drosophila approximata</i> ZTT., selected by E. B. BASDEN 1960 [Lectotype, by present designation]
	PL	♀	ZIL	Smol. / Syntype of <i>Drosophila approximata</i> ZETT., selected by E. B. BASDEN 1960
	PL	♀	ZIL	Lund / Syntype of <i>Drosophila approximata</i> ZETT., selected by E. B. BASDEN, 1960
<i>ampelophila</i> LOEW, 1862	ST	—	MCZ	<i>ampelophila</i> m. / MCZ No. 13415
	ST	—	MCZ	Cuba / MCZ No. 13415
<i>uvarum</i> RONDANI, 1875	LT	♂	MZF	No. 2162
	PL	♂♀	MZF	[Lectotype, by present designation] No. 2162
<i>pilosula</i> BECKER, 1908	LT	♂	ZMB	Teneriffe, XII, 46732 / <i>Drosophila pilosula</i> BECK., det. BECKER / <i>ampelophila</i> LOEW, det. Dr. O. DUDA / Typus [Lectotype, by present designation]
	PL	—	ZMB	Teneriffe, XII, 46627 / Typus
	PL	—	ZMB	Teneriffe, XII, 46731 / Typus
	PL	—	ZMB	Orotava, I, 46943 / Typus
<i>mercatorum</i> PATTERSON and WHEELER, 1942	ST	—	AMNH	Santa Barbara, California
	ST	—	USNM	Santa Barbara, California
	ST	—	DTRC	Santa Barbara, California
<i>carinata</i> GRIMSHAW, 1901	ST	—	BMNH	Hawaii: Kona, 4000 ft
	ST	—	RSM	Olaa, Hawaii, VII. 1895, R. C. L. PERKINS
	—	—	—	[Type material of other species of <i>Drosophila</i> described by GRIMSHAW is also in RSM]
<i>pararepleta</i> DOBZHANSKY and PAVAN, 1943	HT	♂	MZSP	Mogi das Cruzes, São Paulo, V-1949
	PT	—	MZSP	Mogi das Cruzes, São Paulo, V-1949
<i>miki</i> DUDA, 1924	LT	♂	NMW	[LAŠTOVKA and MÁCA, 1978]
	PL	♂	NMW	[LAŠTOVKA and MÁCA, 1978]
	PL	♂	NMW	Austr. inf., Wien, 28. 6. 72, MIK / <i>Drosophila Miki</i> n. sp. ♂, det. Dr. O. DUDA / <i>Drosophila miki</i> DUD., Lectotype ♂, selected by E. B. BASDEN, 1956
	PL	♂	NMW	Austr. inf., Wien, 28. 6. 72, MIK / <i>Miki</i> D., det. Dr. O. DUDA / <i>Drosophila miki</i> DUDA. Syntype ♂, det. E. B. BASDEN, 1956
	PL	♂	NMW	Austr. inf., Wien, 28. 6. 72, MIK / <i>D. Miki</i> D., det. Dr. O. DUDA
	PL	♂	ZMB	Austr. inf., Wien, 28. 6. 72, MIK / <i>Drosophila miki</i> DUDA, ♂, det. DUDA

Table 2 (Continued)

Species	Kind of types	Sex	Deposited in	Details of labels and comments
<i>montana</i> PATTERSON and WHEELER, 1942	ST		DTRC	Gran Teton National Park, Wyoming
<i>nigricolor</i> STROBL, 1898	LT PL ST	♂ ♀ ♀	NMA NMA NSMT	[BASDEN, 1961] [BASDEN, 1961, as syntype] Sapporo, Oct. '35 / S. MAKINO
<i>nigromaculata</i> KIKKAWA and PENG, 1938	LT	♂	NMA	[BASDEN, 1961]
<i>nigrosparza</i> STROBL, 1898	PL ST	♀ ♀	NMA NSMT	[BASDEN, 1961, as syntype] Ayabe, July '36 / H. KIKKAWA
<i>nipponica</i> KIKKAWA and PENG, 1938	LT	♂	RS	<i>D. obscura</i> ♀ / <i>Dros. obscura</i> , lectotype, selected by E. B. BASDEN, 1956, v. CAIN et al., 1952
<i>obscura</i> FALLÉN, 1823	—	—	—	[CAIN et al., 1952. Lectotype, by present designation]
<i>meigeni</i> DUDA, 1935	—	—	—	[not in MLUH or ZMB]
<i>obscuroides</i> POMINI, 1940	?	—	—	[see comments on <i>D. ambigua</i> POMINI]
<i>oldenbergi</i> DUDA, 1924	LT	♂	DEI	[ROHLFIEN and EWALD, 1972, BÄCHLI, 1972, as holotype. Lectotype, by present designation]
	PL PL LT	♂ ♂ ♂	DEI ZMB NMW	[ROHLFIEN and EWALD, 1972] Mehadia, 13. 7. 12 / <i>oldenbergi</i> , det. Dr. O. DUDA <i>phalerata</i> , Coll. WINTH. / <i>phalerata</i> / <i>phalerata</i> MEIGEN, det. Dr. O. DUDA / <i>phalerata</i> MG., det. BASDEN, '55 [Lectotype, by present designation]
<i>phalerata</i> MEIGEN, 1830	PL	♀	NMW	<i>phalerata</i> , Coll. WINTH. / <i>phalerata</i> MG., det. BASDEN, 1955
	PL PL HT	♂ ♀ ♀	NMW MNHN ZMC	<i>phalerata</i> , Coll. WINTH. No. 2454
<i>picta</i> ZETTERSTEDT, 1847	—	—	—	[FRYDENBERG, 1955]
<i>macularis</i> VILLENEUVE, 1921	ST	—	—	[not in IRSN]
<i>pleurofasciata</i> DUDA, 1924	ST ST ST	♂ ♂ ♀	DEI ZMB ZMB	[ROHLFIEN and EWALD, 1972] Budapest, PÁVEL / <i>pleurofasciata</i> ♂, det. DUDA / Zeichn. Berlin Pichelsberg, 12. 3. 99 / <i>mesosternalis</i> ♀, nec <i>funebris</i> , det. Dr. O. DUDA / <i>macularis</i> VILLEN. ♀, d. DUDA.
<i>polychaeta</i> PATTERSON and WHEELER, 1942	ST ST	—	AMNH DTRC	Galveston, Texas Galveston, Texas
<i>pulehrella</i> TAN, HSU and SHENG, 1949	—	—	—	[see comments on <i>D. afer</i> TAN, HSU and SHENG]
<i>pullata</i> TAN, HSU and SHENG, 1949	—	—	—	[see comments on <i>D. afer</i> TAN, HSU and SHENG]
<i>repleta</i> WOLLASTON, 1858	LT PL ST LT	♂ ♀ ♀ ♂	BMNH BMNH MCZ NMW	[COE, 1943] Funchal, Madeira <i>punctulata</i> / Cuba, Poey / MCZ No. 13422 Aschanti (REITTER) / <i>Drosophila adspersa</i> MIK
<i>punctulata</i> LOEW, 1862	PL	♀	NMW	[Lectotype, by present designation]
<i>adspersa</i> MIK, 1886	PL PL LT	♀ ♀ ♀	NMW NMW HNHM	Austr. inf., Wien, 30. 9. 86, MIK / <i>adspersa</i> Aschanti (REITTER) / <i>Drosophila adspersa</i> MIK
<i>prореpleta</i> DUDA, 1925	PL LT	♀ ♀	NMW HNHM	Costa Rica, Suiza de Turrialba, 29. VI. / <i>Drosophila pararepleta</i> ♀ n. sp. ?, det. Dr. O. DUDA / <i>prореpleta</i> ♀ type, det. DUDA
	PL	♀	HNHM	[Lectotype, by present designation] Costa Rica, Suiza de Turrialba, 28. VI. / <i>pararepleta</i> ♀, det. Dr. O. DUDA
<i>austrorepleta</i> DOBZHANSKY and PAVAN, 1943	HT PT	♂ —	MZSP MZSP	Mogi das Cruzes, São Paulo, IV. 943
<i>repletoides</i> HSU, 1943	—	—	—	Mogi das Cruzes, São Paulo, IV. 943
<i>tumiditarsus</i> TAN, HSU and SHENG, 1949	—	—	—	[see comments on <i>D. afer</i> TAN, HSU and SHENG]
<i>hayashii</i> OKADA, 1955	—	—	—	[see comments on <i>D. afer</i> TAN, HSU and SHENG]
<i>rufa</i> KIKKAWA and PENG, 1938	ST	—	NSMT	[not located]
<i>rufifrons</i> LOEW, 1873	LT	♀	ZMB	Kôbu, Dec. '35 / M. HIRAGA
	—	—	—	Kasan, 20. 6. 71 [Lectotype, by present designation]
<i>nitens</i> BUZZATI-TRAVERSO, 1943	—	—	—	[not located]
<i>scaptomyzoptera</i> DUDA, 1935	—	—	—	[not located]
<i>schmidtii</i> DUDA, 1924	LT	♂	HNHM	Fenyöfő / holotype ♂, TSACAS, 1978
	PL PL HT ST	♂ ♂ ♂ ♂	HNHM ZMB AMNH NSMT	[Lectotype, by present designation] Fenyöfő Fenyöfő, SCHMIDT / <i>Drosophila Schmidtii</i> DUDA Lakeland, Fla.
<i>simulans</i> STURTEVANT, 1919	HT	♂	AMNH	Sapporo, Sept.—Oct. '34 / S. MAKINO
<i>sordidula</i> KIKKAWA and PENG, 1938	ST	♂	NSMT	
<i>stackelbergi</i> DUDA, 1935	HT	♂	ZMB	Ussuri-Geb., STAKELBERG, 927 / 12 / <i>Drosophila Stackelbergi</i> DUDA, ♂, det. DUDA, Type

Table 2 (Continued)

Species	Kind of types	Sex	Deposited in	Details of labels and comments
<i>subobscura</i> COLLIN in GORDON, 1936	ST ST ST ST ST	♂♂ ♂♂ ♂♂ ♀ ♀♀	OUM OUM OUM OUM OUM	P. V. Kirtling, 11. 12. 98 Sevenoaks, 5. 7. 31 Bred Kew diseased Iris, X. 18 Bred Kew diseased Iris root, X. 18 Raylands, Newmarket, window, 3. 7. 31
<i>subsilvestris</i> HARDY and KANESHIRO, 1968 <i>silvestris</i> BASDEN, 1954	HT PT PT ST ST	♀ ♂♀ ♂♀ 	BMNH BMNH RSM NSMT HU	Lugton Bogs Wood, Dalkeith (Midlothian), at apple bait [different localities] [different localities] Kyoto, July '36 / H. KIKKAWA Aomori, 11 X 1916, NISHIYA coll.
<i>subtilis</i> KIKKAWA and PENG, 1938 <i>suzukii</i> MATSUMURA, 1931 (<i>Leucophenga</i>) <i>takahashii</i> STURTEVANT, 1927	HT PT LT PL	 ♂ ♂	AMNH AMNH SMN	Taihoku, Formosa, March, 1924 Taihoku, Formosa, March, 1924 <i>testacea</i> m. / <i>Drosophila flava</i> FLL., det. BECKER / <i>testacea</i> v. ROSER nec <i>flava</i> F., det. Dr. O. DUDA / Typus v. ROSER / <i>Dros. testacea</i> v. ROS., syntype (top) and lectotype (v. ROS. Nos. 1, 2), selected by E. B. BASDEN, 1957 [Lectotype, by present designation]
<i>testacea</i> VON ROSER, 1840	PL	♂♀	SMN	<i>Drosophila flava</i> FLL., det. BECKER / <i>Dr. testacea</i> v. ROSER, det. Dr. O. DUDA / <i>Dros. testacea</i> , 3 syntypes (v. ROS. Nos. 3 (top), 4, 5), det. E. B. BASDEN, '57 [BASDEN, 1961] [not in IRSN]
<i>nigrithorax</i> STROBL, 1894 <i>setosa</i> VILLENEUVE, 1921 <i>transversa</i> FALLÉN, 1823	— — LT	 ♂	— — RS	<i>Drosophila transversa</i> FLN., lectotype ♂, selected by E. B. BASDEN, 1956 / Right wing to slide, E. B. BASDEN '56 [Lectotype, by present designation]
	PL	♀	RS	<i>D. transversa</i> ♂ / <i>D. transversa</i> , syntype ♀, det. E. B. BASDEN '56
	PL	♀	RS	<i>D. transversa</i> ♀ / <i>D. transversa</i> , syntype ♀, det. E. B. BASDEN '56
<i>laeta</i> ZETTERSTEDT, 1847	PL LT	♀♀ ♀	RS ZIL	<i>D. transversa</i> , syntype ♀, det. BASDEN '56 var. b. <i>laeta</i> ♀, Paradislyckan / Lectotype of <i>Drosophila laeta</i> ZETT., selected by E. B. BASDEN, 1960 [Lectotype, by present designation]
<i>subquinaria</i> SPENCER, 1942 <i>tristis</i> FALLÉN, 1823 <i>spurea</i> ZETTERSTEDT, 1847 <i>tinclipennis</i> STROBL, 1901	— LT HT LT PL	 ♂ ♂ ♂ ♂	— ZIL ZMC NMA NMA	Ostrog. / Syntype of <i>Drosophila laeta</i> ZTT., selected by E. B. BASDEN, 1960 [WHEELER, 1960: Holotype lost] [CAIN et al., 1952, BASDEN 1958] [FRYDENBERG, 1955] [BASDEN, 1961] [BASDEN, 1961, as syntype] [BASDEN, 1961]
<i>trivittata</i> STROBL, 1893	—	♂♀	—	
<i>ussurica</i> DUDA, 1935 <i>tsigana</i> BURLA and GLOOR, 1952	ST LT	 ♂	ZIAL ZMZ	Tigrovaja, Suchan ri., Uss. kr., 9. VI. 927, (STAKELBERG) Oloron [Lectotype, by present designation]
<i>unimaculata</i> STROBL, 1893 <i>unipunctinata</i> DUDA, 1924 <i>virilis</i> STURTEVANT, 1916	PL LT ST HT PT	♀ ♀ ♂♀ ♂ ♂	ZMZ NMA DEI AMNH AMNH	Oloron [BASDEN, 1961] [ROHLFIEN and EWALD, 1972] New York, N.Y. New York, N.Y.
<i>Gitona</i> MEIGEN, 1830 <i>beckeri</i> DUDA, 1924	LT	♀	ZMB	Turkestan / <i>Gitona Beckeri</i> n. sp., det. Dr. O. DUDA [Lectotype, by present designation]
<i>canariensis</i> DUDA, 1934 <i>distans</i> BEZZI, 1924 <i>distigma</i> MEIGEN, 1830	HT HT LT LT PL PL PL HT	♂ ♂ ♂ ♂ ♂ ♂ ♂ ♂♂	ZMH BMNH MNHN NMW NMW NMW MNHN	Las Palmas, Gran Canaria, R. FREY Cyprus, from figs [TSACAS and DESMIER DE CHENON, 1976] Grenoble / <i>distigma</i> , coll. WINTH. Anjou / <i>Gitona distigma</i> / <i>distigma</i> , coll. WINTH. <i>distigma</i> , Coll. WINTH. Agadir
<i>microchaeta</i> SÉGUY, 1941	HT	♂	MNHN	
<i>Hypselothyreia</i> DE MEJERE, 1906 <i>breviscutellata</i> DUDA, 1923	—	—	—	[not in HNHM]
<i>Leucophenga</i> MIK, 1886 <i>beilula</i> BERGROTH, 1894 (<i>Drosophila</i>) <i>guttiventris</i> DE MEJERE, 1908 (<i>Drosophila</i>) <i>interrupta</i> DUDA, 1924	— HT LT PL	 ♀ ♀ ♂	— ZMA DEI DEI	[not located] Java, II. III. '06, Semarang, JACOBSON / <i>Drosophila guttiventris</i> , det. DE MEJERE, Type / 4545 [ROHLFIEN and EWALD, 1972, as holotype. Lectotype, by present designation] [ROHLFIEN and EWALD, 1972]

Table 2 (Continued)

Species	Kind of types	Sex	Deposited in	Details of labels and comments
<i>maculata</i> DUFOUR, 1839 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in MNHN]
<i>ornata</i> WHEELER, 1959	HT	♂	ZMA	Java, 1911, Nongkodjadar, JACOBSON / <i>Drosophila ornatipennis</i> , det. DE MEIJERE, Type / 4585
<i>ornatipennis</i> DE MEIJERE, 1914 (<i>Drosophila</i>)	LT	♀	ZMA	Java, II. III. '06, Semarang, JACOBSON / <i>Drosophila 4-punctata</i> DE MEIJ., Type / 4544
<i>quadripunctata</i> DE MEIJERE, 1908 (<i>Drosophila</i>)	PL	♂	ZMA	[Lectotype, by present designation]
	PL	♂	RNH	Java, II. III. '06, Semarang, JACOBSON / 4539
<i>quinquemaculata</i> STROBL, 1893	—	—	—	Java, I. '06, Semarang, JACOBSON / <i>Drosophila quadripunctata</i> , DE MEIJERE det. / Museum Leiden / 4278
<i>marginalis</i> OLDENBERG, 1914 (<i>Paraleucophenga</i>)	HT	♂	DEI	[BASDEN, 1961]
				Macugnaga, OLDENBERG, 25. 7. 00 / Type / Typus / coll. OLDENBERG / <i>Neoleucophenga 5maculata</i> STR. var. <i>marginalis</i> m., OLD., Type / <i>Leucophenga 5-maculata</i> STROBL nov. var. (BEZZI) / <i>Neoleucophenga</i> OLD. / 4303
<i>stackelbergi</i> DUDA, 1934	HT	♀	ZMB	Pw Rjabokon, ju Chanka, Ussur. kr., ŠTAKELBERG, 16. VII. 927 / 604 / <i>Leucophenga Stackelbergi</i> n. sp., det. Dr. O. DUDA, Typus, ♀?
<i>subpollinosa</i> DE MEIJERE, 1914 (<i>Drosophila</i>)	LT	♀	ZMA	[BÄCHLI, 1971, as holotype. Lectotype, by present designation]
	PL	♀	ZMA	[BÄCHLI, 1971, as paratype]
<i>Liodrosophila</i> DUDA, 1922	—	—	—	—
<i>nitida</i> DUDA, 1922	LT	♀	NMW	FRUHSTORFER, Mittel-Annam / <i>Liodrosophila nitida</i> ♂, det. Dr. O. DUDA
	PL	♂♀	NMW	[Lectotype, by present designation]
	PL	♀	DEI	FRUHSTORFER, Mittel-Annam / <i>Liodrosophila nitida</i> , det. Dr. O. DUDA
	PL	♂♀	ZMB	[ROHLFIEN and EWALD, 1972]
				FRUHSTORFER, Mittel-Annam / <i>Liodrosophila nitida</i> , det. Dr. O. DUDA / Wien. M.
<i>Microdrosophila</i> MALLOCH, 1921	—	—	—	—
<i>congesta</i> ZETTERSTEDT, 1847 (<i>Drosophila</i>)	LT	♂	ZIL	<i>D. congesta</i> ♂, Lärketorp / Lectotype of <i>Drosophila congesta</i> ZTT., selected by E. B. BASDEN, 1960
				[Lectotype, by present designation]
<i>zetterstedti</i> WHEELER, 1959	LT	♂	ZIL	<i>D. nigriventris</i> ♂, Smol. / Lectotype of <i>Drosophila nigriventris</i> ZTT., selected by E. B. BASDEN, 1960
<i>nigriventris</i> ZETTERSTEDT, 1847 (<i>Drosophila</i>)	PL	♀	ZIL	[Lectotype, by present designation]
				<i>D. nigriventris</i> ♀, Smol. / Syntype of <i>Drosophila nigriventris</i> ZTT., selected by E. B. BASDEN, 1960
<i>Mycodrosophila</i> OLDENBERG, 1914	—	—	—	—
<i>gratiosa</i> DE MEIJERE, 1911 (<i>Drosophila</i>)	LT	—	ZMA	Java, Batavia, dec. 1908, type
	PL	—	ZMA	[Lectotype, by present designation]
<i>fracticosta</i> LAMB, 1914 (<i>Drosophila</i>)	ST	♀	BMNH	Java, Batavia, dec. 1908
<i>biroi</i> DUDA, 1923	ST	—	ZMUC	Mahé, Seychelles Exp., '08—9
	ST	—	HNHM	Mahé, Seychelles Exp., '08—9, paratype
	ST	♂	ZMB	Singapore, BIRÓ 1898
	ST	—	—	Singapore, BIRÓ, 1898 / <i>Mycodrosophila Biroi</i> DUDA, ♂, det. Dr. O. DUDA
<i>pocilogastra</i> LOEW, 1874 (<i>Amiota</i>)	—	—	—	[not in ZMB]
<i>johni</i> POKORNY, 1896 (<i>Drosophila</i>)	HT	♀	HNHM	Slavon., JOHN / <i>Drosophila Johni</i> POK. / Type
<i>Scaptomyza</i> HARDY, 1849	—	—	—	—
<i>flava</i> FALLÉN, 1823 (<i>Drosophila</i>)	LT	♀	ZIL	[LAŠTOVKA and MÁCA, 1978, now destroyed]
	PL	—	ZIL	[LAŠTOVKA and MÁCA, 1978]
	—	—	—	[not in MNHN or NMW]
<i>flaveola</i> MEIGEN, 1830 (<i>Notiphila</i>)	—	—	—	[BASDEN, 1962]
<i>apicalis</i> HARDY, 1849	—	—	—	No. 1763.9
<i>montana</i> WHEELER, 1949	HT	♂	DTRC	<i>D. graminum</i> ♂ / Lectotype in accord. with HARDY, 1849 / <i>Scapt. graminum</i> (FLN.), ♀, det. BASDEN, 1956, lectotype of <i>Drosophila graminum</i> FLN.
<i>graminum</i> FALLÉN, 1823 (<i>Drosophila</i>)	LT	♀	RS	[Lectotype, by present designation]
	PL	♀	RS	<i>Drosophila graminum</i> ♀ / <i>Drosophila graminum</i> FLN., syntype, det. BASDEN, 1956 / <i>Scaptomyza graminum</i> (FLN.), det. BASDEN, 1956
<i>incana</i> MEIGEN, 1830 (<i>Drosophila</i>)	LT	♂	NMW	<i>incana</i> , Coll. WINTH. / <i>incana</i> / <i>tetrasticha</i> , det. Dr. O. DUDA / <i>Scap. graminum</i> (FLN.), det. BASDEN, 1955
				[Lectotype, by present designation]

Table 2 (Continued)

Species	Kind of types	Sex	Deposited in	Details of labels and comments
<i>rufipes</i> MEIGEN, 1830 (<i>Drosophila</i>)	LT	♂	MNHN	No. 2462 [Lectotype, by present designation]
	PL	♀	NMW	<i>rufipes</i> , Coll. WINTH. / <i>rufipes</i> / <i>tetrasticha</i> BECK., det. Dr. O. DUDA / <i>Scap. graminum</i> (FLN.), det. BASDEN, 1955
<i>amoena</i> MEIGEN, 1838 (<i>Hydrellia</i>)	LT	♂	MNHN	No. 2444 [Lectotype, by present designation]
<i>flavipennis</i> ZETTERSTEDT, 1838 (<i>Drosophila</i>)	LT	♂	ZIL	<i>D. flavipennis</i> ♂, Wilhelm. / <i>D. Graminum</i> var. c, ZETT. / Lectotype of <i>Drosophila flavipennis</i> ZTT., selected by E. B. BASDEN, 1960 [Lectotype, by present designation]
	PL	♀	ZIL	<i>D. flavipennis</i> ♀, Wüh. / Syntype of <i>Drosophila flavipennis</i> ZTT., selected by E. B. BASDEN, 1960
<i>sordida</i> ZETTERSTEDT, 1838 (<i>Drosophila</i>)	LT	♂	ZIL	<i>D. sordida</i> ♂, <i>Wilhelmina</i> / <i>D. Graminum</i> var. b, ZETT. / Lectotype of <i>Drosophila sordida</i> ZETT., selected by E. B. BASDEN, 1960 [Lectotype, by present designation]
	PL	♀	ZIL	<i>D. sordida</i> ♀, Dowre, Boh. / Syntype of <i>Drosophila sordida</i> ZTT., selected by E. B. BASDEN, 1960
<i>tetrasticha</i> BECKER, 1908	ST		ZMB	Teneriffe, XII, 46734
	ST		ZMB	Peist, 26. 9., 21419
	ST		ZMB	Moisdorf, 9., 33338
	ST		ZMB	Oderwald, 14. 5., 30834
	ST		ZMB	Charlottenbrunn, 8. 7., 32271
	ST		ZMB	Oderwald, 2. 7., 31976
	ST		ZMB	Moisdorf, 9. 10., 33485
	ST		ZMB	Fürstenstein, 5., 31229
	ST		ZMB	Liegnitz, 8., 33024
	ST		ZMB	Hummel, 2. 10., 29902
<i>semiatricornis</i> DUDA, 1935 (<i>Drosophila</i>)	HT	♀	ZIAL	Jakovlevka, Spass. u., Uss. kr., 30. VI. 927, N 612, (STAKELBERG)
<i>borealis</i> WHEELER, 1952	HT	♂	DTRC	Ossipee, New Hampshire, Aug. 4, 1950, A. H. STURTEVANT
<i>griseola</i> ZETTERSTEDT, 1847 (<i>Drosophila</i>)	—		—	[not located]
<i>griseocens</i> DUDA, 1921 (<i>Drosophila</i>)	ST	♂	ZMB	2. 4. 16 / Sinsen, Westf., DUDA / <i>S. griseocens</i> D., ♂
	ST	♂	ZMB	29. 3. 08 / Nimptsch, Schls., DUDA / <i>gracilis</i> WALK., ♂ / <i>S. griseocens</i> D., ♂
	ST	♂♀	ZMB	Ilfeld, S.-Harz, DUDA / <i>S. griseocens</i> D. [different collection dates]
	ST	♂	ZMB	1. 6. 20 / St. Wendel, Rheinl., DUDA / <i>gracilis</i> WALK., ♂, det. Dr. O. DUDA / <i>S. griseocens</i> D., ♂
<i>impunctata</i> FREY, 1945 (<i>Scaptomyza</i>)	LT	♂	ZMH	Azores: S. Miguel: Lagoa do Congro, Type / Nr. 8293 [Lectotype, by present designation]
	PL		ZMH	Azores: S. Miguel
	PL		ZMH	Azores: S. Jorge
<i>pallida</i> ZETTERSTEDT, 1847 (<i>Drosophila</i>)	LT		ZIL	<i>D. pallida</i> Z., <i>graminum</i> FALL. var d, ♂, Esp. / Lectotype of <i>Drosophila pallida</i> ZTT., selected by E. B. BASDEN, 1960 [Lectotype, by present designation]
	PL		ZIL	Syntype of <i>Drosophila pallida</i> ZTT., selected by E. B. BASDEN, 1960
<i>disticha</i> DUDA, 1921 (<i>Drosophila</i>)	LT	♂	ZMB	22. 9. 19 / St. Wendel, Rheinl., DUDA / <i>disticha</i> D., ♂ [Lectotype, by present designation]
	PL	♀♀	ZMB	18. 3. 21 / Wustung b. Habelschwerdt, 1. DUDA / <i>disticha</i> D., ♀
	PL	♂♀	ZMB	Nimptsch, Schls., DUDA [different collection dates]
	PL	♂♂	ZMB	1. 6. 12 / Ilfeld, S. Harz, DUDA / <i>disticha</i> D., ♂
	PL	♂♂	ZMB	14. 7. 12 / Strachau b. Nimptsch / <i>P. disticha</i> DUDA, ♂, d. DUDA
	PL	♀♀	ZMB	8. 10. 12 / Pangelberg bei Nimptsch / <i>disticha</i> D., ♀
	PL	♀♀	ZMB	10. 6. 20 / St. Wendel, Rheinl., DUDA / <i>disticha</i> D., ♀
	PL	♀♀	ZMB	22. 7. 12 / Kl. Ellguth bei Nimptsch / <i>disticha</i> D., ♀
	PL	♀♀	ZMB	21. 8. 13 / Guhlau b. Nimptsch / <i>disticha</i> D., ♀
	PL	♀♀	ZMB	6. 10. 06 / Wölfelsgrund / <i>disticha</i> D., ♀
<i>subsplendens</i> DUDA, 1935 (<i>Drosophila</i>)	HT	♂	ZIAL	Jakovlevka, Spass. u., Uss. kr., 30. VI. 927, N 611, (STAKELBERG)
<i>trochanterata</i> COLLIN, 1953	ST	♂♀	OUM	Kinrara, 9. 7. 36
	ST	♂	OUM	Nairn, 25. 5. 04, Col. Y.
<i>unipunctum</i> ZETTERSTEDT, 1847 (<i>Geomyza</i>)	ST	♂	ZIL	Arbrá

Table 2 (Continued)

Species	Kind of types	Sex	Deposited in	Details of labels and comments
<i>Soederbomia</i> HENDEL, 1938 <i>flava</i> HENDEL, 1938	HT	♀	RS	S. W. Mongolei / 5. Juli, leg. SÖDERBOM / Sven Hedin Exp. Centr. Asien / <i>Söderbomia flava</i> HEND., det. HENDEL
<i>Stegana</i> MEIGEN, 1830 <i>coleoprata</i> SCOPOLI, 1763 (<i>Musca</i>) <i>hypoleuca</i> MEIGEN, 1830	—	—	—	[not located]
	ST	♀	ZMC	<i>S. hypoleuca</i> MEIG. / Sielland / July 1824 / ♀ / Mus. Western.
	ST	♀	NMW	<i>hypoleuca</i> , Coll. WINTH., Copenhagen
<i>annulata</i> HALIDAY, 1833	—	—	—	[not in NMI]
<i>nigrithorax</i> STROBL, 1898	LT	♂	NMA	[BASDEN, 1961]
	PL	♀	NMA	[BASDEN, 1961, as syntype]
<i>furta</i> LINNÉ, 1766 (<i>Musca</i>)	LT	♂	ZMU	<i>furta</i> [Lectotype, by present designation]
	PL	—	ZMU	<i>furta</i>
<i>curvipennis</i> FALLÉN, 1823 (<i>Drosophila</i>)	LT	♂	RS	<i>Drosophila curvipennis</i> FLN. ♂, lectotype selected by E. B. BASDEN, 1955 / <i>Protostegana furta</i> (L.) ♂, det. BASDEN, 1960
	PL	♀	RS	[Lectotype, by present designation] <i>Drosophila curvipennis</i> ♂ / <i>Drosophila curvipennis</i> FLN., ♀ syntype, det. BASDEN, '55 / <i>Protostegana furta</i> (L.), ♀, det. BASDEN, 1960
	PL	♀	RS	<i>D. curvipennis</i> ♀ / <i>Drosophila curvipennis</i> FLN., ♀ syntype, det. BASDEN, '55 / <i>Protostegana furta</i> (L.), ♀, det. BASDEN, 1960
	PL	♀♀	RS	<i>Drosophila curvipennis</i> FLN., ♀ syntype, selected by E. B. BASDEN, '55 / <i>Protostegana furta</i> (L.), ♀, det. BASDEN, 1960
<i>nigra</i> MEIGEN, 1830	ST	♀♀	MNHN	No. 2452
	ST	♀	NMW	Kiel, coll. WINTH. / <i>pulicaria</i> , det. WIED. / <i>pulicaria</i> WIED., Kiel / <i>nigra</i> / <i>Protostegana curvipennis</i> (FLN.), E. B. BASDEN, 1955
<i>mehadiae</i> DUDA, 1924	HT	♀	HNHM	Mehádia, KERTÉSZ, 1904 VI. 11 / <i>Stegana Mehadiae</i> n. var. D., DUDA / Typus
<i>nigrifrons</i> DE MEJERE, 1911	LT	—	ZMA	[Lectotype, by present designation]
<i>nigripennis</i> HENDEL, 1914 (<i>Orthostegana</i>)	ST	—	DEI	[ROHLFEN and EWALD, 1972]
<i>poeciloptera</i> DUDA, 1926 (<i>Chaetocnema</i>)	ST	♂	ZMB	Formosa, SAUTER / Kosempo, 908. VI / <i>Oxyph. poeciloptera</i> , ♂, det. Dr. O. DUDA
	ST	—	ZMB	Formosa, SAUTER / Kosempo, 908. VI / <i>Oxyphortica poeciloptera</i> , det. Dr. O. DUDA / Ung. Nat. Mus.
	ST	♂	ZMB	Formosa, SAUTER / Koshun, 909. III / <i>O. poeciloptera</i> , ♂, det. Dr. O. DUDA
	ST	♀	ZMB	Formosa, SAUTER / Tapani, 1911. III / <i>Oxyphortica poeciloptera</i> , ♀, det. Dr. O. DUDA
	ST	♀	ZMB	Formosa, Toyenmongai / <i>Oxyphortica pdeciptera</i> , ♀, det. Dr. O. DUDA
<i>sibirica</i> DUDA, 1934 (<i>Protostegana</i>)	—	—	—	[not located]
<i>stroblii</i> MIK, 1898	LT	♀	NMA	[BASDEN, 1961]
<i>Species incertae</i> <i>aceti</i> KOLLAR in HEEGER, 1851 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in NMW]
<i>analís</i> MACQUART, 1843 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in MNHN or MNHL]
<i>balleata</i> BERGROTH, 1894 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not located]
<i>cellaris</i> LINNÉ, 1758 (<i>Musca</i>)	—	—	—	[not located]
<i>cellaris</i> OKEN, 1815 (<i>Mosillus</i>)	—	—	—	[not located]
<i>cellarum</i> ROBINEAU-DESVOIDY, 1830 (<i>Bachis</i>)	—	—	—	[not located]
<i>chopardi</i> SEGUY, 1936 (<i>Saptomyza</i>)	HT	♂	MNHN	San Miguel: Furnas
<i>cinerella</i> FALLÉN, 1823 (<i>Drosophila</i>)	LT	♀	ZIL	<i>D. cinerella</i> ♀, e museo FALLÉN
	ST	—	MNHN	[Lectotype, by present designation]
<i>claripennis</i> MACQUART, 1835 (<i>Diastata</i>)	—	—	—	[no number]
<i>emulata</i> RAY-CHAUDHURI and MUKHERJEE, 1941 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not located]
<i>erythrophthalma</i> PANZER, 1794 (<i>Musca</i>)	—	—	—	[not located]
<i>flavipennis</i> MEIGEN, 1830 (<i>Opomyza</i>)	—	—	—	[not in MNHN or NMW]
<i>gracilis</i> WALKER, 1853 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in BMNH]
<i>gracilis</i> FREY, 1945 (<i>Saptomyza</i>)	HT	♀	ZMH	Azores: Terceira, Fonduros, 10. VI.

Table 2 (Continued)

Species	Kind of types	Sex	Deposited in	Details of labels and comments
<i>imparata</i> WALKER, 1859 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in BMNH]
<i>ingrata</i> HALIDAY, 1833 (<i>Drosophila</i>)	HT	—	NMI	Hollywood / HALIDAY, 20. 2. '82 / Type / <i>ingrata</i> / Named by J. E. COLLIN
<i>jesonica</i> MATSUMURA, 1931 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in HU]
<i>lacteoguttata</i> PORTSCHINSKY, 1892 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not located]
<i>litorella</i> MEIGEN, 1838 (<i>Hydrellia</i>)	—	—	—	[not located]
<i>maculiventris</i> VAN DER WULP, 1897 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in HHNM or ZMA or RNH]
<i>marmorata</i> HUTTON, 1901 (<i>Drosophila</i>)	HT	♀	CMNZ	Auckland, H. SUTER
<i>macquarti</i> WHEELER, 1981	—	—	—	[not in MNHN or MHNH]
<i>melanogaster</i> MACQUART, 1843 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not located]
<i>mycethophila</i> GOUREAU, 1865 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in MNHN or NMW]
<i>nigriceps</i> MEIGEN, 1838 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in MNHN or NMW]
<i>nigrimana</i> MEIGEN, 1830 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not located]
<i>nigrita</i> CURTIS, 1833 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in RNH or ZMA]
<i>nigropunctata</i> VAN DER WULP, 1892 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	—
<i>nitidapex</i> BIGOT, 1891 (<i>Drosophila</i>)	HT	♀	OUM	Canaria / Type DIP: 468
<i>nitidiventris</i> MACQUART, 1835 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in MNHN or MHNH]
<i>oenopota</i> SCOPOLI, 1763 (<i>Musca</i>)	—	—	—	[not located]
<i>pallipes</i> DUFUR, 1846 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in MNHN]
<i>perrisi</i> WHEELER and HAMILTON, 1972	—	—	—	[not located]
<i>fasciata</i> PERRIS in DUFUR, 1839 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in OUM]
<i>pruinosa</i> BIGOT, 1888 (<i>Gitona</i>)	—	—	—	[not located]
<i>reamurii</i> DUFUR, 1845 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	—
<i>ruficeps</i> VON ROSER, 1840 (<i>Drosophila</i>)	LT	—	SMN	<i>Scaptomyza rufipes</i> MEIG. v. ROSER / <i>appendiculata</i> , <i>ruficeps</i> / <i>Scapt. flava</i> FN., det. Dr. O. DUDA [Lectotype, by present designation] [not in MNHN]
<i>ruficornis</i> MEIGEN, 1838 (<i>Hydrellia</i>)	—	—	—	[not located]
<i>testacens</i> WHEELER, 1981	—	—	—	[not located]
<i>testacea</i> GOUREAU, 1865 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	—
<i>variopicta</i> BECKER, 1908 (<i>Drosophila</i>)	ST	♀	ZMB	Teneriffe, XII, 46599 / ♀, <i>variopicta</i> B., = <i>fenestrarum</i> FALL.
	ST	♀	ZMB	Laguna, IV, 47615 / ♀, <i>variopicta</i> BECK., = <i>fenestrarum</i> F.
	ST	♀	ZMB	Laguna, IV, 47615 / <i>fenestrarum</i> FALL., det. Dr. O. DUDA
<i>varipes</i> MACQUART, 1835 (<i>Drosophila</i>)	—	—	—	[not in MNHN or MHNH]

Summary

The type material of all Palearctic species of Drosophilidae described before 1956, the places where it is kept and its labelling are listed. Lectotypes are established as far as that is appropriate.

Zusammenfassung

Für alle vor 1956 beschriebenen palaarktischen Drosophilidae-Arten ist das Typenmaterial, sein Aufbewahrungsort und seine Bezeichnung aufgelistet. Lectotypen sind festgelegt, soweit das zweckmäßig ist.

Резюме

Для всех описанных до 1956 г. палеарктических видов Drosophilidae был составлен перечень с указанием типов, места их хранения и данных этикеток. В случае целесообразности были установлены лекто-типы.

References

- BÄCHLI, G. *Leucophenga* und *Paraleucophenga* (Diptera Brachycera), Fam. Drosophilidae. Exploration du Parc National de l'Upemba. Mission G. F. DE WITTE, Fasc. 71, 192 pp., 38 plates. Bruxelles, 1971.
 Biometrische Studie zur Unterscheidung von *Drosophila* (*Hirtodrosophila*) *oldenbergi* DUDA und *D. (H.) lundstroemi* DUDA (Diptera, Drosophilidae). Mitt. schweiz. ent. Ges. 45, 43—48; 1972.

- Revision der von DUDA beschriebenen südostasiatischen Arten des *Drosophila*-Subgenus *Hirtodrosophila* (Diptera: Drosophilidae). Mitt. zool. Mus. Berlin 49, 267—315; 1974.
- BÄCHLI, G. & ROCHA PITÉ, M. T. Family Drosophilidae. In: Soós et al., (eds.), Catalogue of Palearctic Diptera. Budapest. [In press.]
- BASDEN, E. B. An examination of the evidence concerning the identity of *Drosophila tristis* FALLÉN (Dipt., Drosophilidae). Ent. month. Mag. 94, 198—202; 1958.
- Type collections of Drosophilidae (Diptera). 1. The STROBL collection. Beitr. Ent. 11, 160—224; 1961.
- JAMES HARDY's entomological notebooks. Journ. Soc. Bibliogr. nat. Hist. 4, 44—47; 1962.
- CAIN, A. J., COLLIN, J. E. & DEMEREC, V. R. Correct application of the name *Drosophila obscura* FALLÉN and notes on the type of *D. tristis* FALLÉN (Dipt., Drosophilidae). Ent. month. Mag. 88, 193—196; 1952.
- COE, R. L. *Drosophila repleta* WOLLASTON (Dipt., Drosophilidae) new to Britain, with notes on the species and some account of its breeding-habits. Ent. month. Mag. 79, 204—207; 1943.
- DANIELS, G. A catalogue of the type specimens of Diptera in the Australian Museum. Rec. aust. Mus. 31, 411—471; 1978.
- FRYDENBERG, O. On the types of *Drosophila picta* ZETT. and *D. spurca* ZETT. (Drosophilidae, Dipt.) and a new description of the former. Ent. Medd. 27, 104—112; 1955.
- The synonymy, relationship, and distribution of *Drosophila confusa* STAEGER, 1844 (Dipt.). Ent. Medd. 27, 295—308; 1956.
- HARDY, D. E. Family Drosophilidae. In: Insects of Hawaii. Vol. 12, Diptera: Cyclorrhapha II, Series Schizophora, Section Acalyptratae I. Univ. Hawaii Press, Honolulu, 814 pp.; 1965.
- LAŠTOVKA, P. & MÁČA, J. European species of the *Drosophila* subgenus *Lordiphosa* (Diptera, Drosophilidae). Acta ent. bohemoslov. 75, 404—420; 1978.
- MÁČA, J. Revision of Palearctic species of *Amiota* subg. *Phortica* (Diptera, Drosophilidae). Acta ent. bohemoslov. 74, 115—130; 1977.
- European species of the subgenus *Amiota* s. str. (Diptera, Drosophilidae). Acta ent. bohemoslov. 77, 328—346; 1980.
- MALPINE, J. F. An annotated key to drosophilid genera with bare or micropubescent arista and a revision of *Paracacoxenus* (Diptera: Drosophilidae). Can. Ent. 100, 514—532; 1968.
- MILLER, D. Catalogue of the Diptera of the New Zealand subregion. Bull. Dept. sci. industr. Res. New Zealand 100, 1—194; 1950.
- MORGE, G. Beiträge zur Kenntnis von Typen-Exemplaren und wenig bekannten Dipteren-Arten. — II. Beitr. Ent. 26, 489—530; 1976.
- ROCHA PITÉ, M. T. & TSACAS, L. Catalogue of the European species of the genus *Drosophila*. Bolm. Soc. port. Ciênc. nat. 19, 37—47; 1980.
- ROHLFEN, K. & EWALD, B. Katalog der in den Sammlungen des ehemaligen Deutschen Entomologischen Institutes aufbewahrten Typen — VIII. (Diptera: Cyclorrhapha: Schizophora: Acalyptratae). Beitr. Ent. 22, 407—469; 1972.
- TSACAS, L. *Drosophila nigricornis* MACQUART, 1843, nouveau synonyme de *D. melanogaster* MEIGEN, 1830 (Dipt. Drosophilidae). Bull. Mus. natn. Hist. nat. 39, 158—159; 1967.
- TSACAS, L. & DESMIER DE CHENON, R. Taxinomie et biogéographie des "genres" *Cacoxenus* — *Paracacoxenus* — *Gitonides* — *Gitonella* (Dipt., Drosophilidae) et biologie d'une nouvelle espèce africaine commensale d'Apoidea (Hymenoptera). Ann. Soc. ent. France, N. S., 12, 491—507; 1976.
- WHEELER, M. R., New species of the quinaia group of *Drosophila* (Diptera, Drosophilidae). Southw. Nat. 5, 160—164; 1960.

Besprechungen

Dierl, W. Schmetterlinge. Unsere Tag- und Nachtfalter nach Farbfotos bestimmen. BLV Naturführer 120. BLV Verlagsgesellschaft, München-Wien-Zürich. 1981; 11,7×17,9 cm; 127 S., 149 Farbb. Preis 9,80 DM.

An Hand der technisch hervorragenden Farbfotos, die nicht nur ästhetisch ansprechen, sondern auch die Mannigfaltigkeit in Farbe und Form unserer heimischen Schmetterlinge darstellen sollen, werden dem Leser Kenntnisse über die Namen und die Lebensweise dieser Tiere vermittelt. Die Auswahl umfaßt häufige und leicht kenntliche Arten der wichtigsten Familien, dabei auch einige markante Vertreter der sogenannten Kleinschmetterlinge. In der Einleitung findet der Benutzer, der im Sinne eines Naturführers sehen und verstehen will, auch die notwendigen Informationen über Körperbau und Entwicklung der Schmetterlinge.

PETERSEN

Forster, W. & Wohlfahrt, Th. A. Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band V: Spanner (Geometridae). FRANK'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 1981; 19×26,4 cm; X + 312 S., 265 Abb., 893 Farbb. auf 26 Taf. Preis 198,00 DM.

Mit vorliegendem Band ist die Bearbeitung der mitteleuropäischen „Großschmetterlinge“ abgeschlossen. Der Aufbau und die Darstellung der einzelnen Taxa wurde schon bei der Besprechung der einzelnen Lieferungen beschrieben. Hervorzuheben ist, daß bei allen Taxa, deren Bestimmung allein nach der Flügelzeichnung Schwierigkeiten bereitet, Zeichnungen des Genitalapparates angeführt werden, so daß in Kombinationen mit den Farbtafeln eine Determination möglich wird. Für das behandelte Gebiet sind 528 Arten nachgewiesen. Ergänzungen und Berichtigungen sowie ein Register der behandelten Taxa beschließen den Textteil des Bandes, dem sich die 26 Tafeln mit den Farbbildungen der Falter anschließen. Der vorliegende Band wird zusammen mit den vier anderen zur Standardliteratur der Entomologen gehören.

GAEDIKE

Wetzel, Th. Pflanzenschädlinge. Bekämpfung — Probleme — Lösungen. URANIA-Verlag Leipzig, Jena, Berlin. 1981; 12,2×20,2 cm; 147 S., 46 Abb. (31 im Text und 15 auf Tafeln). Preis 4,00 M.

Das in dritter Auflage vorliegende Heft der Schriftenreihe „Wir und die Natur“ vermittelt dem interessierten Leser einen Einblick in Probleme, deren Bedeutung für die menschliche Gesellschaft schneller wächst als das trotz verantwortungsbewußter Darstellungen in den Medien von der großen Mehrheit der Bevölkerung wahrgenommen und verstanden wird. So ist das Bemühen ein Gebot der Stunde, breite Kreise der Öffentlichkeit über Schädlinge, deren Aussehen, Lebensweise, Massenwechsel, die Ertragsverluste und deren mögliches Vermeiden durch die verschiedenen Methoden der Schädlingsbekämpfung zu informieren. Der flüssig geschriebene Text erfüllt diese Forderung unter Wahrung sowohl der Wissenschaftlichkeit und Aktualität der Aussage als auch der Allgemeinverständlichkeit.

PETERSEN

Heie, O. E. The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark. I. General Part. The Families Mindaridae, Hormaphididae, Thelaxidae, Anoecidae, and Pemphigidae. Fauna Entomologica Scandinavica Volume 9. SCANDINAVIAN SCIENCE PRESS Ltd., Klampenborg. 1980; 15 × 21,2 cm; 236 + 2 S., 247 Abb. im Text und 16 Abb. auf 2 Farbtafeln. Preis 160,00 Dkr.

Der neunte Band dieser bewährten Publikationsreihe umfaßt den allgemeinen Teil mit ausführlichen Hinweisen zur Klassifikation, Morphologie, Bionomie, Ökologie und Zoogeographie. Es folgt ein Bestimmungsschlüssel der Familien, Unterfamilien und Triben. Im speziellen Teil werden die Familien Mindaridae, Hormaphididae, Thelaxidae, Anoecidae und Pemphigidae behandelt, jeweils wiederum mit illustrierten Bestimmungstabellen und weiteren Habitus- oder Detailzeichnungen im Text zu den einzelnen Arten, der außer den Beschreibungen Angaben zur Biologie und zur Gesamtverbreitung enthält. Am Ende findet sich neben dem Literaturverzeichnis und dem Index der wissenschaftlichen Namen eine übersichtliche Tabelle mit Informationen über den faunistischen Nachweis der behandelten Arten in Dänemark, Schweden, Norwegen und Finnland sowie teilweise auch aus der Sowjetunion, unterteilt nach den Verwaltungsbezirken, die praktischerweise am Anfang wie auch am Ende des Buches in einer Kartenskizze dargestellt und erläutert werden.

PETERSEN

Ectoparasites of Hawaiian Rodents. (Siphonaptera, Anoplura and Acari). TENORIO, I. M. & GOFF, M. L. Bishop Museum Special Publication. BISHOP MUSEUM Press, Honolulu, Hawaii. 1980; 15,3 × 23 cm; 32 S., 19 Abb. Preis 4,00 U.S. \$.

Die Publikation vermittelt eine Übersicht der Ektoparasiten der Nagetiere von Hawaii einschließlich der Wirte und der Verbreitung. Vereinfachte illustrierte Bestimmungsschlüssel mit Schwarzweißzeichnungen und Mikrophotographien erfassen sechs Siphonaptera-Arten, zwei Läuse saugende Anoplura und 14 ektoparasitische Acari. Neue Wirtskennnisse und geographische Einzelheiten in bezug auf die verschiedenen Hawaii-Inseln werden mitgeteilt, darunter ein Erstbericht über Nagetier-Ektoparasiten von der Kaha'olawe Insel.

MORGE

Adult and Immature Tabanidae (Diptera) of California. MIDDLEKAUF, W. W. & LANE, R. S. Bulletin of the California Insect Survey, Vol. 22. UNIVERSITY OF CALIFORNIA PRESS, Berkely—Los Angeles—London. 1980; 21,5 × 28 cm; 99 S., 133 Abb. Preis 10,50 U.S. \$.

Vor der systematischen Behandlung der in Kalifornien festgestellten Tabanidae werden in einem Einführungskapitel Imagines und frühe Entwicklungsstadien beschrieben und für beide Bestimmungsschlüssel bis zu den Gattungen gegeben. Der spezielle Teil beinhaltet die Artenschlüssel und für jede behandelte Spezies eine sehr umfassende, alle taxonomischen, biologischen und geographischen Details berücksichtigende Beschreibung, ergänzt durch übersichtliche Verbreitungskarten und morphologische wie sonstige Unterscheidungsmerkmale erläuternde Zeichnungen und Abbildungen. Ein sorgfältiges Literaturverzeichnis und ein Arten-Index beschließen die ausgezeichnete Revision.

MORGE

Alpin-Biologische Studien (geleitet von Heinz Janetschek) XVI. Ökologische Untersuchungen an Wirbellosen des zentral-alpinen Hochgebirges (Obergurgl, Tirol) (herausgegeben von HEINZ JANETSCHKE).

VII. STOCKNER, J.: Flugaktivität und Flugrhythmik von Insekten oberhalb der Waldgrenze.

Veröffentlichungen der Universität Innsbruck 134. 1982; 16 × 23,4 cm; 104 S., 2 Farbbilder, 22 Abb. Preis 320,00 ö.S.

Auf drei Standorten wurden bei einer Fangdauer von insgesamt 1206 Stunden an einem nordwest-exponierten Hang im Raum Obergurgl 53337 Fluginsekten gefangen. An allen drei Stellen erreichten die Dipteren mit 91 bis 97,7% den größten Anteil. Sie verteilen sich auf 53 Familien, von denen aber nur 14 einer Arttermination unterlagen, die 251 Spezies umfaßten, davon zehn neue Arten. Ein ausführlicheres Kapitel „Phänologie“ bietet diesbezügliche Einzelheiten zu den verschiedenen Dipteren-Familien, die danach auch in einen Artenkatalog zusammengestellt sind. Weitere Abschnitte behandeln Tagesaktivität, Flugaktivität und Witterung und einen „Vergleich mit den Ergebnissen aus den absoluten Fangmethoden“.

MORGE

Pest Control in Museums: A Status Report (1980). Zusammengestellt und herausgegeben von: EDWARDS, ST. R.; BELL, B. M. & KING, M. E. THE ASSOCIATION OF SYSTEMATICS COLLECTIONS. (U.S.A.). 1981; 17,8 × 25,3 cm; vii + 208 S., 30 Abb. Preis 15,00 U.S. \$.

In einem Band werden alle Aspekte der Schädlingsüberwachung und -bekämpfung in Museumssammlungen und Bibliotheken dargelegt: Einzelheiten der Verfahren für den Pestizid-Gebrauch — Illustrierte Bestimmungsführer der häufigeren Insektenschädlinge mit einer Übersicht der allgemeinen Museumsschädlinge — Zusammenstellung der Schädlingsbekämpfungsverfahren in Museen — Diskussion der institutionellen Verpflichtung zum Pestizid-Gebrauch — Mit Kommentaren ergänzte Übersicht der Regelungen und Anordnungen, die den Pestizid-Gebrauch lenken. — Eine ausführliche Bibliographie über die einschlägige Spezialliteratur ergänzt das Werk, dessen Entstehung auf das Projekt „Protection of Museum Collections from Organic Destruction“ und einer interdisziplinären Konferenz zurückgeht, die sich mit Schädlingen und der Pestizid-Anwendung in Museen beschäftigte. Der Inhalt des Buches ist für alle Verantwortlichen für die Erhaltung von naturwissenschaftlichen, künstlerischen, historischen und anthropologischen Objekten sowie für Bibliotheken von Interesse.

MORGE

The Genetics and Biology of Drosophila. Volume 3a. Herausgegeben von ASHBURNER, M.; CARSON, H. L. & THOMPSON JR., J. N. ACADEMIC PRESS, London—New York—San Francisco, Toronto, Sydney. 1981; 16 × 23,5 cm; xvi + 499 S., 48 Abb. Preis 82,00 U.S. \$.

Namhafte Spezialisten präsentieren ein grundlegendes Werk über die Drosophilidae mit einer umfassenden Erörterung aller wesentlichen Aspekte. Die Erarbeitung ist so gründlich, so aktuell, daß jede zukünftige Untersuchung der Familie auf diesen Band aufbauen muß. — Nach einem taxonomischen Überblick über die Drosophilidae folgt vom gleichen Autor M. R. WHEELER eine geographische Übersicht über die Arten der nearktischen Region. VAL, VILELA und MARQUES revidierten die neotropischen Spezies, BÄCHLI und PITÉ die palaearktischen, TSACAS, LACHAISE und DAVID die afrotropischen, OKADA die Arten der orientalischen Region und von Neu Guinea, BOCK und PARSONS bearbeiteten die Drosophilidae Australiens und Neuseelands, D. E. HARDY und KANESHIRO die Arten der Inseln des Stillen Ozeans. Vor drei ausführlichen Indices beinhalten zwei Kapitel „Domestizierte und weit verbreitete Arten“ (PARSONS und STANLEY) und „Entomophagie und andere bizarre Drosophilidae“ (ASHBURNER). — Das Werk verdient unbedingte Beachtung.

MORGE