Zeitschrift: Insecta Helvetica. Fauna
Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft
Band: 10 (1994)

Artikel: Diptera Tephritidae
Autor: Merz, Bernhard
Kapitel: Biogeographie und Faunistik
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1006758

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Familien. In der Schweiz tritt sie nur sehr sporadisch als Schädling in Pfirsich-, Aprikosen-und Birnenkulturen auf (GEIER & BAGGIOLINI, 1953).

Bactrocera oleae: Die Olivenfliege ist der wichtigste Schädling von Olivenkulturen im Mittelmeerraum. Sie ist in der Schweiz ohne Bedeutung.

Plioreocepta poeciloptera: Sie ist in einigen Ländern Mitteleuropas zeitweilig in Spargelkulturen schädlich. In der Schweiz scheint sie unproblematisch zu sein.

Euleia heraclei: Die Sellerieffliege, die auch Karotten, Pastinak, Petersilie, Liebstöckel und andere Umbelliferen befällt, ist schon aus verschiedenen Ländern Europas als temporärer Schädling gemeldet worden. Bisher in der Schweiz ohne Bedeutung.

Weitere Arten, wie *Acanthiophilus helianthi*, *Anomoia purmunda*, *Campiglossa misella*, *Rhagoletis alternata*, *Trupanea amoena*, *Trypeta artemisiae* und *T. zoe* sind lokal in Mitteleuropa kurzzeitig als Schädlinge aufgetreten (WHITE, 1988).

Fruchtfliegen als Nützlinge

Durch Reduktion der Samenmenge und der Vitalität tragen Fruchtfliegen zur biologischen Kontrolle von Pflanzenpopulationen bei. In den letzten Jahren wurden deshalb einige Arten zur biologischen Bekämpfung von Pflanzen eingesetzt, die in fremde Regionen eingeschleppt wurden. Es handelt sich dabei vor allem um europäische Vertreter der Cardueae (Disteln und Flockenblumen), die sich in Nordamerika und Australien auf Weideland etabliert haben (JULIEN, 1992). Mitteleuropäische Arten, die bisher in Nordamerika eingesetzt wurden, sind folgende: *Tephritis dilacerata* gegen *Sonchus arvensis*, *Urophora affinis* und *U. quadrifasciata* gegen *Centaurea maculosa*, *U. cardui* gegen *Cirsium arvense* sowie *U. stylata* gegen *Cirsium vulgare*.

BIOGEOGRAPHIE UND FAUNISTIK

Weltweit sind bis heute etwa 4500 Fruchtfliegenarten beschrieben worden. Nach Schätzungen dürfte die effektive Artenzahl 7000-10'000 betragen. Die grösste Artenvielfalt ist in den Tropen anzutreffen, obwohl diese Regionen generell schlecht erforscht sind. In der Westpalaearktis kennt man etwa 290 Arten. Die verschiedenen Länder der Westpalaearktis sind faunistisch sehr unterschiedlich erforscht (Tab. 1). Während einige Länder neuere Bearbeitungen erfahren haben, ist von anderen Ländern, insbesondere aus der Mittelmeerregion, wenig bekannt. Im Allgemeinen sind die Artenzahlen im Norden gering und nehmen gegen Süden und Osten hin zu.

Die Fauna der Schweiz ist sehr artenreich, was mit der Geomorphologie und der Lage im Zentrum Europas begründet werden kann. In Anlehnung an SAUTER (1968) werden im systematischen Teil die folgenden faunistischen Regionen unterschieden:

Jura: Kalkgebirge, das von Genf entlang dem Neuenburgersee bis in den Kanton Schaffhausen reicht; klimatisch sehr unterschiedlich; bisher 72 Arten nachgewiesen; typische Vertreter sind *Campiglossa malaris*, *C. solidaginis*, *Chaetorellia jaceae*, *Icterica westermanni* und *Tephritis angustipennis*.

Mittelland: zwischen Jura und Alpen gelegene hügelige Landschaft von 350-1000 m.ü.M.; dicht besiedelt und stark kultiviert; nur 44 Arten bisher nachgewiesen; einzig *Urophora maura* ausschliesslich in dieser Region.

Nordalpen: kalkreiches Gebirge, das zwischen einer Linie, die vom Ostufer des Genfersees nordöstlich zum Südostrand des Bodensees läuft, und dem Alpenhaupt-

TAB. 1: Die Zahl von Fruchtfliegenarten einiger westpalaearktischer Länder.

Land	Artenzahl	Referenz
England	73	WHITE, 1988
Irland	24	WHITE, 1988
Norwegen	55	Greve-Jensen, pers.comm.
Finnland	61	HACKMAN, 1980
Belgien	71	KABOS & VAN AARTSEN, 1984
Niederlande	70	KABOS & VAN AARTSEN, 1984
Frankreich	139	SÉGUY, 1934
Schweiz	118	MERZ, 1992b
Österreich	108	FRANZ, 1989
Tschechoslowakei	107	DIRLBEK *et al.*, 1987
Ungarn	110	MIHALYI, 1960
Kanarische Inseln	30	MERZ, 1992a
Jugoslawien	74	DIRLBEK & DIRLBEK, 1972b
Albanien	46	DIRLBEK & DIRLBEK, 1972b
Griechenland	28	DIRLBEK & DIRLBEK, 1972b
Kreta	47	NEUENSCHWANDER & FREIDBERG, 1983
Rumänien	38	DIRLBEK & DIRLBEK, 1972a
Bulgarien	80	DIRLBEK & DIRLBEK, 1972b
Ukraine & Moldau	125	Korneyev, pers.comm.
Zypern	28	DIRLBEK, 1974
Israel & Sinai	87	FREIDBERG & KUGLER, 1989

kamm liegt; wegen der hohen Niederschläge nur mässig artenreich mit 49 nachgewiesenen Arten; eine Besonderheit dieser Region ist *Orellia distans*.

Wallis ohne Simplonsüdseite: trockenste Region der Schweiz mit hoher Sonneneinstrahlung und grossen Temperaturgegensätzen; sehr artenreich mit 73 nachgewiesenen Arten; nur im Haupttal gefunden wurden bisher *Carpomya schineri*, *Chaetorellia acrolophi*, *Plioreocepta poeciloptera*, *Tephritis nigricauda* und *Urophora aprica*.

Graubünden: Diese Region umfasst das Einzugsgebiet des Vorder- und Hinterrheins; gebirgige Landschaft mit unterschiedlichen Klima- und Bodenverhältnissen, von 500-3600 m reichend; relativ schlecht erforscht, nur 45 Arten nachgewiesen, keine auf diese Region beschränkt.

Engadin: zentralalpines Trockental im Osten des Kantons Graubünden; eingeschlossen werden hier Puschlav und Münstertal; klimatische Verhältnisse ähnlich wie im Wallis; artenreiche Region mit 58 Arten; *Paracarphotricha alpestris* und *Campiglossa absinthii* ausschliesslich hier.

Südalpen: Kanton Tessin, Misox, Bergell, Puschlav und Simplonsüdseite; Klima insubrisch, in nördlichen Regionen alpin; mit 74 Arten die reichste Region der Schweiz, obwohl als echt mediterrane Arten nur *Bactrocera oleae* und *Tephritis praecox* vorkommen; weitere Besonderheiten sind *Tephritis dudichi*, *T. truncata* und *Urophora terebrans*.