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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 48 (1975)

Heft: 3-4

Artikel: Faunistische und ökologische Untersuchungen an Drosophiliden-Arten (Diptera) der Schweiz : VIII. Fangort Seelisberg UR

Autor: Bächli, Gerhard

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-401790

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: 16.07.2025

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

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
Band 48 (1975) Hefte 3-4

Faunistische und ökologische Untersuchungen an Drosophiliden-Arten (Diptera) der Schweiz

VIII. FANGORT SEELISBERG UR

GERHARD BÄCHLI
Zoologisches Museum der Universität, Künstlergasse 16, CH-8006 Zürich

An 5 Fangplätzen in der Umgebung von Seelisberg UR wurden Fänge von Drosophiliden über Ködern durchgeführt. Die Sammelergebnisse sind in Tabelle 1 zusammengestellt. *Drosophila obscura* dominierte an allen Fangplätzen. *Drosophila subobscura* und *Drosophila phalerata* waren weitere abundante Arten. *Leucophenga quinquemaculata* STROBL wird erstmals aus der Schweiz gemeldet.

Collections of Drosophilids at baits were made at 5 sites near Seelisberg UR, Switzerland. Data on species composition and numbers of individuals are tabulated. At all sites, *Drosophila obscura* was dominant. Other abundant species were *Drosophila subobscura* and *Drosophila phalerata*. *Leucophenga quinquemaculata* STROBL is new for Switzerland.

Einleitung und Methode

Seelisberg liegt auf einem Plateau am Rande eines Steilabfalles zum Urnersee. Das Gebiet gehört zur Übergangsregion von den Voralpen zu den Hochalpen und ist durch die Nähe des Vierwaldstättersees und durch Föhneinflüsse klimatisch begünstigt. Dieses Klima ist eine Voraussetzung für eine dichtere und reichhaltigere Drosophila-Fauna (BURLA, 1951).

Die im Rahmen der Untersuchungen über Schweizer Drosophiliden (BÄCHLI, 1972a, 1972b, 1973, 1974) durchgeführte Sammelaktion dauerte vom 3. bis 7. August 1973. Es wurden die von BÄCHLI (1972b) erwähnten Sammelmethoden angewandt. Am 3. und 4. August regnete es zeitweise, bei leichten Winden und mässiger Bewölkung. Am Abend des 4. August besserte das Wetter; vom 5. August an war es schön und ziemlich warm.

Überblick über die Gesamtausbeute

Beinahe die Hälfte der 5173 gefangenen Drosophiliden gehörte zu der dominierenden Art *D. obscura*. Weitere häufige Arten waren *D. subobscura* (23,9% Anteil) und *D. phalerata* (11,5% Anteil). Die 9 Arten *D. cameraria* bis *D. subsilvestris* in der Tabelle 1 wurden zwar nicht häufig, aber doch an allen Fangplätzen erbeutet. Das gesamte Artspektrum umfasste etwa zwei Drittel der in der Schweiz bekannten Drosophiliden-Arten und war damit bemerkenswert reichhaltig. Darunter waren die im allgemeinen als selten zu bezeichnenden Arten *D. confusa, D. nigrosparsa, D. unimaculata, D. oldenbergi, D. repleta, L. quinquemaculata* und *S. coleoptrata*. *Leucophenga quinquemaculata* STROBL

Tabelle 1: Anzahl gefangener Drosophiliden, geordnet nach der totalen Häufigkeit pro Art.

	Fangplatz					
Art	1	2	3	4	5	Total
D. obscura	1229	521	339	263	201	2553
D. subobscura	628	202	153	134	118	1235
D. phalerata	16	416	66	32	67	597
D. cameraria	23	75	9	9	31	147
L. maculata	28	48	4	9	20	109
D. testacea	27	33	4	8	19	91
D. funebris	30	15	9	10	9	73
D. alpina	23	14	10	4	8	59
D. helvetica	34	4	9	4	5	56
D. ambigua	33	12	1	1	5	52
D. kuntzei	5	25	4	2	7	43
D. subsilvestris	16	12	2	3	7	40
S. pallida	5		15	3		23
S. graminum	12		3	1		16
D. histrio	1	5			4	10
D. confusa		4	2	1	2	9
D. deflexa	6	1	1			8
D. nigrosparsa		1	1	5	1	8
D. hydei		2	2	3		7
Amiota sp.	1		3	2		6
D. melanogaster	4		2			6
D. littoralis		4	1			5
D. immigrans	2	1		1		4
D. bifasciata	1	1				2
D. busckii	2					2
D. tristis	2					2
D. unimaculata		1			1	2
L. quinquemaculata		1			1	2
D. limbata	1					1
D. oldenbergi		1				1
D. repleta				1		1
D. transversa		1				1
S. flava			1			1
S. coleoptrata	1					1
Total	2130	1400	641	496	506	5173
Anzahl Arten	24	24	22	20	17	34
Diversitätsindex	0,55	0,75	0,66	0,64	0,80	0,71
Equitability	0,40	0,55	0,49	0,49	0,65	0,46

wird erstmals aus der Schweiz gemeldet.* Nach Angaben von BASDEN (1961) ist diese Art bisher in Österreich, Polen und Finnland nachgewiesen worden.

Von *D. nigrosparsa* wurden 2 Männchen und 6 Weibchen gefangen. Bisher wurden in der Schweiz ausschliesslich Weibchen erbeutet (BURLA, 1951, BÄCHLI, 1973). Das Dominieren von *D. obscura* und die relativ kleine Ausbeute von *D. kuntzei* in montanen Gebieten bestätigen frühere Befunde (BURLA, 1951, BÄCHLI, 1973), während der Anteil von *D. transversa* kleiner als erwartet ausfiel. Die Kulturfolger-Arten erbrachten nur 1,7% des Total-Ertrages, so dass, auch in Siedlungsnähe, wildbiotopische Verhältnisse vorgeherrscht haben. Der Diversitäts-Index (berechnet nach BÄCHLI, 1972a) erreichte, dank der grossen Anzahl Arten, einen relativ hohen Betrag, doch ist, wie der ziemlich kleine Betrag der «Equitability» (BÄCHLI, 1974) belegt, das Fanggebiet wohl nicht als ökologisch stabil anzusehen.

Resultate von 5 Fangplätzen

Die Fangplätze liegen zwischen 810 m und 840 m über Meer und lassen sich folgendermassen charakterisieren:

Fangplatz 1: Nordostorientierter Waldrand und Hangwald am östlichen Zingelberg, feuchter, dunkler Fichtenwald mit wenig Unterholz, in Siedlungsnähe, 30 Köder. Die Drosophiliden-Fauna war reichhaltig, sowohl in bezug auf die Anzahl Arten wie auch Individuen, weil möglicherweise Fliegen aus recht unterschiedlichen Biotopen angelockt wurden. Der Anteil der Pilzfresser-Arten, insbesondere *D. phalerata,* war auffallend klein. Die Kulturfolger-Arten waren relativ selten, so dass der Einfluss der benachbarten Siedlungen zu vernachlässigen ist. Die kleinen Beträge des Diversitäts-Indexes und der «Equitability» gehen wohl auf die starke Dominanz der Arten der obscura-Gruppe im Fichtenwald zurück.

Fangplatz 2: Feuchter Mischwald im Nider Schwand, mit moosüberzogenen Felsbrocken, ohne Unterholz, Südhang, 15 Köder. Mit beinahe 100 Fliegen pro Köder war diese Fangstrecke am ertragreichsten. Besonders häufig waren die Pilzfresser-Arten, darunter vor allem *D. phalerata,* während von den Arten der *obscura*-Gruppe etwas weniger als erwartet gefangen wurden. Erwähnenswert sind ferner die seltenen Arten *D. confusa, D. nigrosparsa, D. unimaculata, D. oldenbergi* und *L. quinquemaculata.*

Fangplatz 3: Weg durch eine Hangwiese in der Nähe von Fangplatz 2, südexponiert, Weidegebiet, 10 Köder. Relativ häufig wurden *D. obscura* und die *Scaptomyza*-Arten erbeutet, während erwartungsgemäss viele Waldbewohner-Arten, insbesondere die Pilzfresser-Arten, wenig häufig waren. Es ist immerhin bemerkenswert, dass diese Arten über eine Strecke von etwa 30 Metern aus dem Wald emigriert sind. Der Einfluss des Weidegebietes ist an einer leichten Zunahme der relativen Häufigkeit der Kulturfolger-Arten ersichtlich.

Fangplatz 4: Steinige Trockenwiese entlang eines Gebüsches bei Lauwenen, nordexponiert, Weidegebiet und Picknickstelle, 10 Köder. Der Anteil von *D. subobscura* innerhalb der *obscura-subobscura*-Mischpopulation war klein,

---

*Ein (weiteres) Weibchen befindet sich in den Sammlungen des Zoologischen Museums der Universität Zürich, bezettelt mit: Bex, IX.56, H. Burla coll.

entgegen den Erwartungen für die offene Fangstrecke. Es sind wohl, wie bei Fangplatz 3, verschiedene Arten aus benachbarten Waldpartien angelockt worden. Von den seltenen Arten waren *D. confusa* und, relativ häufig, *D. nigrosparsa* vertreten.

Fangplatz 5: Hangwald und Waldrand im Schluchenwald, feuchter Mischwald an Südhang, mit wenig Unterholz, 17 Köder. Die Fangstrecke lag in einer Waldpartie, die ähnliche ökologische Verhältnisse wie an Fangplatz 2 bot. Dementsprechend wich die Drosophiliden-Fauna an Fangplatz 5 nur unwesentlich von den Ergebnissen bei Fangplatz 2 ab. Die Anzahl erfasster Arten und Individuen lag zwar weit unter dem Durchschnitt aller Fangplätze, dafür sind die Beträge des Diversitäts-Indexes und der «Equitability» hoch. Auch hier wurden als selten bekannte Arten wie *D. confusa, D. nigrosparsa, D. unimaculata* und *L. quinquemaculata* erfasst.

Literatur

BÄCHLI, G., 1972a. *Faunistische und ökologische Untersuchungen an Drosophiliden-Arten (Diptera) der Schweiz. I. Fangort Zürich.* Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 45: 49–53.

BÄCHLI, G., 1972b. *Faunistische und ökologische Untersuchungen an Drosophiliden-Arten (Diptera) der Schweiz. II. Fangort Arcegno TI.* Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 45: 55–59.

BÄCHLI, G., 1973. *Faunistische und ökologische Untersuchungen an Drosophiliden-Arten (Diptera) der Schweiz. IV. Fangort Klöntal GL.* Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 46: 195–198.

BÄCHLI, G., 1974. *Faunistische und ökologische Untersuchungen an Drosophiliden-Arten (Diptera) der Schweiz. VI. Fangort Würenlingen AG.* Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 47: 261–264.

BASDEN, E.B., 1961. *Type Collections of Drosophilidae (Diptera). 1. The Strobl Collection.* Beitr. Ent., 11: 160–224.

BURLA, H., 1951. *Systematik, Verbreitung und Ökologie der Drosophila-Arten der Schweiz.* Rev. Suisse Zool., 58: 23–175.