

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

Autor(en): **Bächli, Gerhard**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **48 (1975)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-401790>

## **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

## **Haftungsausschluss**

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

## 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 quinque maculata* 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 quinque maculata* 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 Föhn-einflüsse 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. quinque maculata* und *S. coleoprata*. *Leucophenga quinque maculata* STROBL

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

Art	Fangplatz					Total
	1	2	3	4	5	
<i>D. obscura</i>	1229	521	339	263	201	2553
<i>D. subobscura</i>	628	202	153	134	118	1235
<i>D. phalerata</i>	16	416	66	32	67	597
<i>D. cameraria</i>	23	75	9	9	31	147
<i>L. maculata</i>	28	48	4	9	20	109
<i>D. testacea</i>	27	33	4	8	19	91
<i>D. funebris</i>	30	15	9	10	9	73
<i>D. alpina</i>	23	14	10	4	8	59
<i>D. helvetica</i>	34	4	9	4	5	56
<i>D. ambigua</i>	33	12	1	1	5	52
<i>D. kuntzei</i>	5	25	4	2	7	43
<i>D. subsilvestris</i>	16	12	2	3	7	40
<i>S. pallida</i>	5		15	3		23
<i>S. graminum</i>	12		3	1		16
<i>D. histrio</i>	1	5			4	10
<i>D. confusa</i>		4	2	1	2	9
<i>D. deflexa</i>	6	1	1			8
<i>D. nigrosparsa</i>		1	1	5	1	8
<i>D. hydei</i>		2	2	3		7
<i>Amiota</i> sp.	1		3	2		6
<i>D. melanogaster</i>	4		2			6
<i>D. littoralis</i>		4	1			5
<i>D. immigrans</i>	2	1		1		4
<i>D. bifasciata</i>	1	1				2
<i>D. busckii</i>	2					2
<i>D. tristis</i>	2					2
<i>D. unimaculata</i>		1			1	2
<i>L. quinque maculata</i>		1			1	2
<i>D. limbata</i>	1					1
<i>D. oldenbergi</i>		1				1
<i>D. repleta</i>				1		1
<i>D. transversa</i>		1				1
<i>S. flava</i>			1			1
<i>S. coleoptrata</i>	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. quinque maculata*.

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 Lauweenen, 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.