

Sektion für Entomologie

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **124 (1944)**

PDF erstellt am: **22.09.2024**

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.

10. Sektion für Entomologie

Sitzung der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft

Sonntag, 3. September 1944

Präsident : Prof. Dr. J. DE BEAUMONT (Lausanne)

Sekretär : Dr. ROBERT WIESMANN (Basel)

1. CHARLES FERRIÈRE (Genève). — *Quelques Ichneumonides intéressants du Parc national.* — Pas reçu de manuscrit.

2. ADOLF NADIG jun. (Chur). — *Weitere Beobachtungen über die Oekologie der « Schneefliegen » — Gattung Chionea.*

Die Beobachtungen über die Verbreitung, Morphologie und Oekologie von *Chionea*, über die bereits an der letzten Jahresversammlung der S. N. G. sowie in den Mitteilungen der S. E. G. (Bd. XIX, Heft 2/3) berichtet wurde, konnten im Lauf des Winters 1943/44 fortgesetzt werden.

Im Mittelpunkt der Untersuchungen stand die Frage, welche Milieubedingungen für das eigenartig sporadische Auftreten von *Chionea* auf der Schneeoberfläche massgebend sind. Licht, Lufttemperatur und relative Luftfeuchtigkeit wurden auf ihre Wirksamkeit hin geprüft. Messungen und Versuche führten zusammengefasst zu folgenden Feststellungen:

1. Für das Vorkommen resp. Fehlen von *Chionea* auf der Schneeoberfläche ist nicht nur — wie bisher angenommen wurde — die *Lufttemperatur*, sondern in erster Linie die *relative Luftfeuchtigkeit* massgebend.

2. Die für das Vorkommen von *Chionea* notwendige relative Luftfeuchtigkeit liegt zwischen 80% und 100%. Optimal sind relative Luftfeuchtigkeiten von 96% bis 100%. Dies ist der Grund, weshalb die Tiere bei leichtem Schneefall am häufigsten sind. Bei geringerer Luftfeuchtigkeit werden die Stoffwechselforgänge im zarthäutigen *Chionea*-Körper gestört: die Fortbewegung der Tiere wird erschwert oder unmöglich.

3. Die für das Vorkommen von *Chionea* optimale Temperaturzone erstreckt sich höchstens von -3°C bis $+2^{\circ}\text{C}$.

4. Relative Luftfeuchtigkeit und Lufttemperatur wirken nicht unabhängig voneinander: je höher die relative Luftfeuchtigkeit, desto grösser ist die Temperaturspanne, innerhalb welcher geordnete Bewegungen möglich sind.

5. Bei « Sulzschnee » ist die relative Luftfeuchtigkeit wenige mm

über der Schneeoberfläche gross. Tiere, die auf den Schnee ausgesetzt werden, bewegen sich deshalb in normaler Weise darauf fort. Trotzdem werden nur selten Tiere bei « Sulzschnee » im Februar und März gefunden. Das dürfte damit zusammenhängen, dass der Sulzschnee nur an der Schneeoberfläche entsteht, nicht aber in den Schlupfwinkeln der Tiere, in Rindenritzen und unter der Schneedecke, wo ganz andere mikroklimatische Bedingungen herrschen.

6. Das *Licht* spielt eine sekundäre Rolle. Die Tatsache, dass *Chionea* in der Dämmerung oft häufiger auftritt als tagsüber, ist darauf zurückzuführen, dass die relative Luftfeuchtigkeit gegen Abend mit sinkender Lufttemperatur regelmässig ansteigt und beim Einnachten den Sättigungsgrad erreicht.

3. RICHARD MENZEL (Wädenswil). — *Zur Bekämpfung der Reblaus in der Nordwestschweiz.* — Kein Manuskript eingegangen.

4. HENRI FAES (Lausanne). — *Acclimatation définitive de la Luciole (Luciola italica) dans le canton de Vaud.*

Dans des publications et communications antérieures, nous avons fait connaître l'essai d'acclimatation de cette Luciole que nous avons effectué à Vidy près Lausanne, en 1940, dans la réserve naturelle dite Parc Bourget.

L'insecte qui avait bien résisté à l'hiver long et rigoureux de 1940—1941 apparut de nouveau en quantités très raisonnables au mois de juin 1941.

La prairie assez humide où nous déposâmes les lucioles paraît fort bien leur convenir; elle est limitée au sud par un étang et parcourue à l'est par un petit ruisseau.

La réussite de cette acclimatation est aujourd'hui définitive. Elle est confirmée par les observations faites en 1942, 1943 et 1944. Chaque année, les lucioles se montrent en nombre plus considérable dans la prairie plus ou moins marécageuse où elles furent introduites en 1940. De nombreux insectes volent à des centaines de mètres du point où furent déposés les premiers insectes.

Le vol fut particulièrement important en 1944, dès le commencement de juin jusqu'à la mi-juillet.

La présence des lucioles ajoute un charme considérable à la réserve naturelle du Parc Bourget et toutes mesures seront prises pour ne pas entraver leur multiplication.

Si les lucioles ne se sont donc pas établies jusqu'ici sur le versant nord des Alpes, ce ne sont pas les conditions locales de climat qui l'expliquent mais, probablement pour les femelles, le passage impossible des cols alpins situés à trop haute altitude.

Nous regrettons que le professeur Ed. Bugnion qui avait tant désiré introduire la Luciole dans le pays de Vaud ne soit plus là pour assister aux brillantes évolutions nocturnes de ce charmant insecte.

5. HERMANN GISIN (Genève). — *Minimalraum und Homogenität edaphischer Lebensgemeinschaften von Apterygoten.*

Die normale charakteristische Artenkombination einer Lebensgemeinschaft braucht zu ihrer Entwicklung einen bestimmten kleinsten Raum. Bezieht man die Aufnahme eines Assoziationsindividuums auf einen grösseren als diesen Minimalraum, so nimmt die Zahl der beobachteten Arten nicht oder nur unwesentlich zu. Die in einem Minimalraum vorhandenen Arten genügen jedenfalls zum Erkennen des Typs der Lebensgemeinschaft.

Um eine Vorstellung von Minimalraum einer edaphischen Lebensgemeinschaft von Apterygoten zu erhalten, entnahm ich in einem möglichst natürlichen und homogenen Eichenwald 8 Proben von je ca. ½ Liter Erde (ca. 5 cm tief und 70 cm² Fläche), und zwar an 4 voneinander ca. 5 m entfernten Stellen, so dass die 1.—3. bzw. die 4.—6. Probe je 1 Liter zusammenhängender Erde entsprechen; die 7. und 8. Probe wurden isoliert entnommen. Ausgesiebt wurde mit Tullgren'schem Trichter an der Sonne (s. Verhandlungen 1942, S. 139).

Unter Weglassung von 5 Arten (vereinzelte Jungtiere und die nur unvollständig erfassten grossen Tomocerus) ergab sich folgendes Bild:

Aire-la-Ville (Kt. Genf), Niederwald von Stein- und Stieleichen, 29. 5. 44.

1	2	3	4	5	6	7	8	Probe	
4	4	3	4	3	3	5	2	Onychiurus armatus ssp. nov. ¹	} Euedaphon
1	2	1	1	1	2	4	2	Tullbergia krausbaueri	
3		3		2	1		4	T. callypygos	
4	3	3	3	3	4	3	3	Isotomiella minor	
2	2	1	1	1			1	Neelus minimus	
2	3	2	3	3	3	2	3	Eosentomon armatum ssp. nov.	
	2		1	2	2	1	3	Campodea plusiochaeta	} Hemiedaphon
		1		3	2			Hypogastrura armata	
2	3	3	1	2	1	2	1	Friesea mirabilis f. emucronata	
	1	1		1				Pseudachorutes parvulus	
5	5	5	5	5	5	5	4	Folsomia quadrioculata	
3	1	1	3	2	1		1	Isotoma notabilis	
3	3	3	1	1	3	3	3	Lepidocyrtus lanuginosus	
5	2	3	5	4	4	3	3	Pseudosinella duodecimpunctata ²	
3	2	3		1		2		Sminthurinus niger	
		1		1		2	1	S. aureus f. signata	
	3	3	1	1	2	1	2	Sminthurus marginatus	

Die Zahlen bedeuten Abundanzklassen von 1—5.

¹ Es handelt sich um die Form, die ich 1943 *Onych. octopunctatus* f. *daviesi* nannte.

² Erster Fund in der Schweiz.

Über die Hälfte der Arten, darunter solche mit enger ökologischer Valenz, fanden sich sehr stetig. Im Mittel waren vertreten : in $\frac{1}{3}$ Liter Erde 14,1 Arten (= 78 %), in $\frac{2}{3}$ Liter (zusammenhängend oder nicht) 17 Arten (= 94 %), und an beiden Stellen, wo zusammen 1 Liter entnommen wurde, alle 18 Arten. — Wenn man der praktischen Forderung von 80 % der Arten im Minimalraum folgt, so entspricht dem also für die untersuchte Lebensgemeinschaft $\frac{1}{3}$ Liter Erde. Die anderwärts gesammelten Erfahrungen erlauben anzunehmen, dass der Minimalraum der Lebensgemeinschaften von Arthropoden im Boden sich in dieser Grössenordnung hält. Für das Studium ist es aber notwendig, in jedem Vegetationstyp zahlreiche solche Proben zu untersuchen, um Anhaltspunkte über die Stetigkeit der einzelnen Arten zu gewinnen.