Einiges über die Verbreitung und die Biologie der Flöhe

Autor(en): **Wyniger, R.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **1 (1951)**

Heft 12

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1042275

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN
DER
ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT BASEL

Nr. 12

N. F. / 1. Jahrgang | Erscheint monatlich / Abonnement Fr. 6.— jährlich | Dezember 1951

Einiges über die Verbreitung und die Biologie der Flöhe

(Referat, gehalten am 12. 11. 1951 in der EGB)

Von R. Wyniger

Bei unsern häufigsten Haustieren, der Katze und dem Hund, trifft man häufig jene seitlich zusammengedrückten, mehr oder weniger länglichen braunen Tierchen, die Flöhe. Aber auch die wildlebenden Vögel und Säugetiere beherbergen vielfach enorme Mengen dieser Parasiten.

Die Aphanipteren, die eine Insektengruppe darstellen, sind biologisch und oekologisch sehr interessant. Bei der Wahl der Wirtstiere sind zahlreiche Floharten nicht sehr wählerisch, sondern wechseln den Wirt den Umständen entsprechend sehr oft. Auch sind nicht in jeder Gegend die gleichen Arten vorherrschend. Ich möchte gleich hier auf die merkwürdige Tatsache hinweisen, dass z.B. der früher so häufige Menschenfloh, Pulex irritans L., heute in der Schweiz beinahe ausgestorben ist. Trotz intensiver Sammeltätigkeit ist es mir in den letzten fünf Jahren nur ein einziges Mal gelungen, einen Menschenfloh aus dem Gebiete der Schweiz zu erhalten. Diese Feststellung gilt übrigens nicht nur für unser Land, sondern für ganz Europa. Pulex irritans L. ist in unserem Erdteil ein sehr seltenes Tier, ja direkt eine Rarität geworden. Ein Grund für dieses starke Zurückgehen dürfte in den sich ständig verbessernden hygienischen Verhältnissen zu suchen sein. Es ist aber als sicher anzunehmen, dass auch noch andere Ursachen dabei eine wichtige Rolle gespielt haben, über die indessen bisher nichts Genaues bekannt geworden ist. Die verbreitetste und in der Schweiz am häufigsten anzutreffende Art ist heute offensichtlich der Katzenfloh, Ctenocephalides felis Bouché.

Auf Grund meiner entomologischen Tätigkeit bin ich in der Lage, zahlreiche Proben von Flöhen bestimmen zu können und es dürfte interessieren, aus welchen Arten sich diese Flöhe, die durchwegs aus

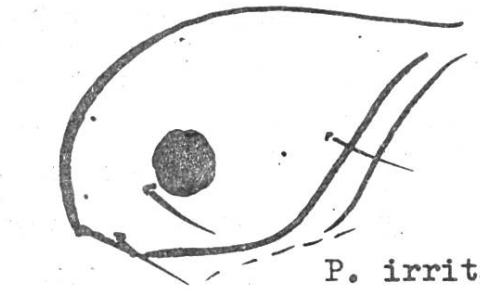
Wohnungen stammen, rekrutieren. Im Laufe der letzten 7 Jahre erhielt ich 140 Floh-Proben aus verschiedenen Gebieten unseres Landes, die sich wie folgt auf die einzelnen Kantone verteilen:

Baselstadt	29	Schaffhausen	2	Genf	2
Baselland	31	St.Gallen	4	Waadt	3
Aargau	14	Zug	3	Glarus	2
Solothurn	6	Luzern	5	Schwyz	3
Bern	8	Wallis	7	Obwalden	3
Zürich	4	Tessin	14	Uebrige Kantone	0

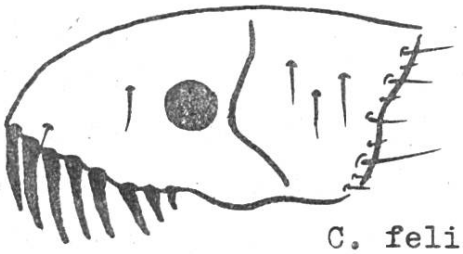
Die Bestimmung dieser 140 Proben, die insgesamt 428 Flöhe umfassten, ergab das folgende Resultat:

Pulex irritans L.	(Menschenfloh)	1	= 0,2%
Ctenocephalides felis Bouché	(Katzenfloh)	243	= 56,8%
Ctenocephalides canis Curt.	(Hundefloh)	156	= 36,4%
Leptopsyllus segnis Sch.	(Hausmausfloh)	3	= 0,7%
Ceratopsyllus gallinae Sch.	(Hühnerfloh)	25	= 5,9%

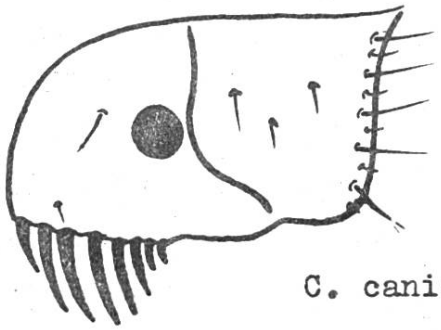
Obschon das untersuchte Material relativ klein ist, zeigen diese Zahlen doch mit aller Deutlichkeit, dass der Katzenfloh in unserem Gebiet heute die vorherrschende Art ist, gefolgt vom Hundefloh, während die drei andern Arten sehr stark zurücktreten. Es dürfte dies mit der verbreiteten Haltung von Katzen und Hunden in Haushaltungen in direktem Zusammenhang stehen. Es sei betont, dass alle untersuchten Tiere aus städtischen und ländlichen Wohnungen stammten und als Lästlinge der Bewohner aufgetreten waren. Die Tatsache, dass mehr als die Hälfte der eingesandten Proben aus den Kantonen Baselstadt, Baselland und Aargau stammten, will natürlich nicht bedeuten, dass diese Kantone einen besonders starken Flohbefall aufweisen. Sie ist vielmehr durch den Wohnsitz des Verfassers (Birsfelden bei Basel) bedingt.



P. irritans L.



C. felis Bouché



C. canis Curt.

Katzen- und Hundefloh sind sich morphologisch sehr ähnlich, können aber an Hand der typischen Kopfform mit Sicherheit voneinander unterschieden werden.

(siehe Skizze)

Auch die Biologie der Flöhe bietet interessante Aspekte. Es sei vor allem darauf hingewiesen, dass der Floh eine holometabole Entwicklung durchmacht, während ihm vom Laien vielfach eine hemimetabole zugeschrieben wird, wie sie für die Läuse und Wanzen bekannt ist. Die Eier, die länglich-oval und von milchig-weisser Farbe sind, werden vom Flohweibchen entweder auf den Wirt selbst oder in dessen nächster Umgebung, z.B. in seinem Lager, abgelegt. Ein Ankitten des Eies an die Unterlage, wie das bei Läusen und Wanzen der Fall ist, kommt bei den Flöhen nicht vor. Nach einigen Tagen, bei 25° C schon nach 3-5 Tagen, schlüpft aus der Eihülle eine zierliche weisse Larve, nachdem sie die Eischale mit Hilfe eines auf dem Kopf sitzenden Eizahnes geöffnet hat. Die Larven besitzen weder Augen noch Beine. Ihre Nahrung besteht aus Detritus, Exkrementen der Elterntiere und geronnenem Blut von den Stichstellen des Wirtes. Die Larven selbst fallen also den Wirt nicht an, obwohl die weissen "Würmchen" hin und wieder im Fell der Wirtstiere gefangen werden können. Nach Ablauf von ca. 2 - 3 Wochen verfertigen sie einen Cocon und verpuppen sich. Der fertige Floh verlässt nach etwa 2 Wochen die Puppe, um sich bald auf die Nahrungssuche zu begeben. Dabei zeigt es sich nun, dass die Flöhe nicht über jene Wirtsspezifizität verfügen, wie sie z.B. von den Läusen bekannt ist. Wohl kann man auch bei den Flöhen eine Vorliebe für bestimmte Wirte feststellen, doch trifft man gerade unsere bekanntesten Arten auf verschiedenen Wirtstieren an. Wie meine Proben bestätigen, kommt es sehr oft vor, dass der Katzenfloh auf den Menschen oder den Hund und der Hundefloh auf den Menschen, die Katze oder ein anderes warmblütiges Tier gehen. In diesen Fällen spricht man von Haupt- und Nebenwirten.

Die Zucht von Flöhen ist keineswegs schwierig. Die befruchteten Weibchen deponieren ihre Eier ohne weiteres in die als Zuchtgefässe dienenden Glastuben. Die ausgeschlüpften Larven können in feuchtem Sand, dem etwas Trockenblut beigemengt ist, gehalten werden und entwickeln sich bei 23 - 25° C. sehr gut. Von grosser Wichtigkeit für ihr Gedeihen ist eine angemessene relative Luftfeuchtigkeit. Die aus den Puppen schlüpfenden Flöhe nehmen auf dem dargebotenen Unterarm oder einem entsprechenden, gut fixierten Wirtstier sofort Nahrung auf und liefern die zur Weiterführung der Zucht nötigen Eier. Eine gewisse Schwierigkeit bietet das ausgesprochen gute Springvermögen der Flöhe, da es ein Arbeiten in speziell konstruierten, geschlosse-

nen Behältern notwendig macht.

Die Flöhe sind in medizinischer Hinsicht von Bedeutung. Es würde zu weit führen, diese Seite hier eingehend zu beleuchten; indessen soll bemerkt werden, dass sie als Ueberträger von verschiedenen Krankheiten bei Mensch und Tier verantwortlich gemacht werden müssen. Menschen- und Hundefloh können die Pest übertragen. Die beim Flohstich entstehenden Quaddeln sind für den Menschen in der Regel sehr schmerzhaft und die Rötung bleibt längere Zeit bestehen. Zwar treten auch hier individuelle Verschiedenheiten in der Reaktion zutage, doch kann gesagt werden, dass der Floh im allgemeinen eine "typische Quaddel", d.h. eine sehr eng begrenzte und stark erhabene, runde Rötung verursacht.

Die grösste Anfälligkeit zeigen naturgemäss die Unterschenkel, wo in der Regel der Ansprung erfolgt. Eine weitere vom Floh bevorzugte Stelle am Menschen ist die Gürtelgegend. Die Uebertragung der Flöhe auf Mensch und Tier erfolgt am häufigsten durch Kontakt mit einem befallenen Individuum. Sauberes, hygienisches Wohnen und die Reinhaltung der Haustiere, wie sie mit den modernen Insekticiden ohne weiteres möglich ist, schliessen eine "Flohplage" aus.

Adresse des Verfassers: R. Wyniger, Lavaterstr.54, Birsfelden.

Chasses à la lampe à Binningen (Bâle-Campagne)

(Troisième suite)

Par Emmanuel de Bros

En attendant le résultat d'un élevage en cours pour relater avec mon excellent conseiller Imhoff ce que nous savons de la belle Catephia alchymista Schiff. - aux couleurs et au nom également dignes de Bâle (-Ville !) - je grouperai aujourd'hui quelques renseignements sur divers Lépidoptères présentant un certain intérêt parce que considérés comme migrateurs.

Heliothis peltigera Schiff. Un exemplaire le 4.7.50.

Selon Vorbrodt (I, p. 409), il s'agit d'une espèce méridionale et migratrice qui ne doit être fixée que dans le sud de la Suisse, en Valais et peut-être dans le Jura.

Dans un travail très complet et précieux pour la connaissance des espèces méridionales (sporadiques, migratrices ou fixées) de