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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 24 (1951)

Heft: 1

Artikel: Biologische Beobachtungen an Käfern im Wallis

Autor: Stäger, R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-401120

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: 23.07.2025

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

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
Band XXIV Heft 1 30. April 1951

Biologische Beobachtungen an Käfern im Wallis

von

ROB. STÄGER

Lugano

Die hier niedergelegten Beobachtungen wurden 1947 bis 1949 im Bereich der Steppenheide in Zeneggen (1400 M.) gemacht.

1. Zonabris variabilis PALLAS.

Dieser auffallende, schwarz und gelb gefleckte Käfer ist, wie sein Name verrät, sehr veränderlich in der Zeichnung. Nach brieflichen Mitteilungen von Herrn Arthur Linder ist er einheimisch im Wallis, wo er bis 1800 M. hinaufgeht, ferner in Ormonts und Leysin.

In der ganzen übrigen Schweiz fehlt er. An die Steppenheide ist er nicht gebunden, tritt aber nach meinen eigenen Wahrnehmungen hier sehr zahlreich auf und zieht gewisse Pflanzen vor, während er andere streng meidet. Das folgende Verzeichnis gibt seine Lieblingspflanzen- bez. Blüten an, auf denen er ganz besonders gern verweilt und sie auf Pollen ausbeutet.

Zonabris variabilis findet sich auf :

Euphorbia Seguieriana, Scabiosa Columbaria, Centaurea Stoebe, Centaurea Scabiosa, Achillea tomentosa, Linum tenuifolium, Dianthus vaginatus, Hieracium Pilosella, Achillea nobilis, Cirsium lanceolatum, Hypericum perforatum, Chrysanthemum Leucanthemum, Sedum ochroleucum, Knautia arvensis, Convolvulus arvensis, Helianthemum nummularium, Carduus personatus, Cirsium sp., *Verbascum* sp.

Der Käfer scheint streng zu meiden :

Ononis Natrix, Teucrium montanum, Thymus Serpyllum, Lotus corniculatus, Anthyllis Vulneraria, Galium verum, Galium Mollugo, Sempervivum arachnoideum.

Beim Durchgehen dieser Listen erkennt man unschwer seine Vorliebe zu Blüten mit leicht zu erreichenden Staubgefässen, während er namentlich Schmetterlingsblüten und solche von Labiaten mit besserem Verschluss ausser Acht lässt. Die Galiumarten werden sowieso von den verschiedensten Insekten gemieden.

Es war mir nun von Interesse, zu wissen, wie er beim Pollenfrass vorgeht, und um das in exakter Weise herauszubringen, bedurfte es sowohl der geduldigen, stundenlangen Beobachtung im Freien, als auch zu Hause an hereingebrachten Pflanzen und Tieren. Dazu dienten mir vor allem *Centaurea Scabiosa*, *Centaurea Stoebe* und *Cirsium lanceolatum*.

Mit scharfen Lupen bewaffnet, setzte ich mich vor die Pflanzen und belauschte die Käfer in ihrem Vorgehen, ohne sie zu stören.

Bekanntlich gehören Centaureen (Flockenblumen) und Disteln zu den Korbblütern oder Kompositen. Die Blüteneinrichtung ihrer Scheibenblüten ist ähnlich wie die der Glockenblumen. Jede Scheibenblüte stellt ein Miniaturglöckchen dar, das nach dem Grunde als enges Röhrchen verläuft und nach oben mit fünf Zipfeln ausladet. Der Kronröhre sind fünf Staubgefässe eingefügt, deren Filamente frei, die Antheren aber miteinander zu einem Hohlzylinder verwachsen sind und den Griffel umschliessen. Genau wie bei den Glockenblumen öffnen sie sich nach innen und entleeren noch im Knospenzustand ihren Pollen in jenen Hohlzylinder hinein, in dem der Griffel heranwächst und dessen beide Narbenäste zunächst noch fest aneinanderliegen. An ihrer Aussenseite und etwas abwärts von ihnen am Griffel selbst stehen feine nach oben gerichtete Haare, sog. Fegehaare. Beim Strecken des Griffels stösst die Fegebürste den in der Antherenröhre angesammelten Blütenstaub vor sich her aus ihr heraus, um ihn den Besuchern darzubieten.

Dies musste zum Verständnis des Folgenden vorausgeschickt werden. In jenem geschilderten, männlichen Zustand der Blüte kann nun Zonabris variabilis den an der Fegebürste des Griffels haftenden Pollen rauben, indem der Käfer mit seinen Vorderfüssen das Blütenröhrchen beidseitig festhält und mit den Kiefern den Pollen am Griffel abstreift. Dieses Verfahren beobachtete ich nicht nur vielemale in freier Natur, sondern auch zu Hause in der Petrischale, in die ich den Käfer mit frischen Flockenblumen eingeschlossen hatte.

Sehr häufig greift der Käfer noch zu einem andern Verfahren, wenn es ihm zu lange geht, bis der Pollen ausgestossen wird. In diesem Falle werden seine Kiefer zum « Büchsenöffner ». Er erzwingt sich seine Nahrung. Wie das Eichhörnchen die Nuss, umfasst er mit seinen Vorderbeinen die Röhrenblüte und hält sie fest. Dann reisst er mit den Kiefern das obere Ende des noch geschlossenen Glöckchens gewaltsam auf, worauf er den hervorquellenden Pollen dem Munde zuführt.

Interessant ist auch, wie er den Pollen im II. weiblichen Stadium der Blüte, da er noch an den weit aus dem Glöckchen mit seinen gespreitzen Narbenschenkeln haftet, in seinen Besitz bringt. Um ihn voll und ganz abzuernten, streift er ihn von unten beginnend, mit den Kiefern nach oben gleitend, ab, und verschlingt ihn. Reste von Blütenstaub, der an der Aussenseite der Röhrchenzipfel etwa haftet, werden von andern kleinen Käferchen ausgebeutet. Auch eine mittelgrosse grünliche Wanze (*Adelphocoris lineolatus* GOEZE, forma *binotatus* HHN., von B. HOFMÄNNER gütigst bestimmt), besonders auf den Blütenköpfen von *Centaurea Scabiosa*, die den Blütenhonig durch Anstechen zu erreichen sucht, fehlt nicht.

Einmal sah ich *Zonabris* auf einer Königskerze (*Verbascum* spec.). Seine Kiefer waren mit deren Pollen vollgestopft. Manchmal sucht er auch den Blütenstaub von Nelken *(Dianthus vaginatus)* heim. Gewiss ist der Käfer vom blütenbiologischen Standpunkt aus als Schädling anzusprechen. Er öffnet vorzeitig die Glöckchen und verzehrt den Pollen. Anderseits wirkt er aber doch auch als Bestäubungsvermittler und so ist beidseitiger Gewinn vorhanden.

Flockenblumen und Disteln produzieren so viel Blütenstaub, dass durch den Käferfrass die Weiterexistenz der betr. Pflanzen nicht in Frage gestellt wird.

2. Trichodes apiarius L.

Gemeiner Bienenkäfer oder Bienenwolf, ist prachtvoll dunkelblau und trägt auf den Deckflügeln zwei hochrote Querbinden. Der ganze Körper ist stark punktiert und rauhhaarig. Ich beobachtete ihn auf vielen der für Zonabris charakteristischen Pflanzen, besonders aber auf Umbelliferen und andern Dolden bildenden Gewächsen : *Peucedanum Oreoselinum*, *Euphorbia Seguieriana* etc. Bekanntlich ist die *Trichodes*-Larve ein gefährlicher Gast in den Bienenstöcken und Nestern wilder Bienen, wo sie mit der Brut aufräumt. Auch der ausgewachsene Käfer geht auf den Pflanzen tierischem Kleinzeug nach, verschmäht aber daneben nicht vegetabilische Nahrung, vor allem Blütenstaub, wie ich in Zeneggen festgestellt habe. Unter andern Pflanzen beobachtete ich ihn auf den Blütenköpfen von Carduus personatus. Diese waren oft voll von kleinen gelbroten Milben. Vor diesen Plagegeistern wichen sowohl *Zonabris* als *Trichodes* immer scheu zurüch, setzten sich aber doch immer wieder zum Pollenfrass in den Blüten fest, um zusammen mit *Apollo* und andern Faltern ihren Platz zu behaupten.

3. Cortodera femorata FAB.

Im Mai 1947 waren die stäubenden Föhren der Zenegger Waldsteppe voll von diesem, etwa 1 cm. langen, schön braunen Käferchen, das geradezu in Schwärmen aufgetreten war. Wie Maikäfer flogen sie ab und zu von den blühenden, gedrungenen Pinus silvestris.

Was sie begehrten, war Pollen, der hier in Überfülle erzeugt wurde. Den Zweigen entlanglaufend, oder direkt anfliegend, gehen sie auf die dichten Kätzchen los, deren Blütenstaub sie ausbeuten. Obwohl grosse Äste von den Räubern besetzt sind, lassen auch die anwesenden Honigbienen sich in ihrem Geschäft nicht stören. Auch für sie ist der Tisch gedeckt ; das beweisen die gelben Höschen an ihren Schenkeln. Noch ein anderes bunteres Käferchen (*Malachius rubidus* ER.) hält mit Mahlzeit. *Malachius* und *Zonabris variabilis* sind zwar etwas seltenere, aber nicht ausschliesslich der Steppenheide angehörige Käfer (A. LINDER).

Cortodera femorata geht *Zonabris* ganz analog beim Pollenfressen vor : Der Käfer, einmal auf einem Kätzchen angelangt, beginnt häufig den noch geschlossenen Pollenbehälter mit den Kiefern aufzureissen, um den jungen Blütenstaub zu erlangen. Dieses Geschäft besorgt er oft ganz energisch und verschmäht auch nicht, losgemachte Fetzen der Anthere selbst zu verschlucken. So ein Käfer ist über und über mit dem schwefelgelben Pollen bepudert, ganz besonders aber der Bauch. Durch diesen Umstand mag er bisweilen imstande sein, neben der normalen Windbestäubung, beim Berühren weiblicher Geschlechtsorgane der Föhre Kreuzbestäubung herbeizuführen.

Jedenfalls kann bei diesem Föhrenausbeuter von Schadenwirkung keine Rede sein. Der Baum erzeugt so ungeheuer viel Blütenstaub, dass ein Heer von Insekten sich daran laben könnte. Der grösste Teil des Pollens schwebt als Luftplankton in die Höhe und wird später mit Regengüssen auf die Erde niedergeschlagen, wo er von Mikroorganismen zu Humus verarbeitet und den Organismen wieder zugeführt wird. Herrn A. LINDER und Dr. B. HOFMÄNNER besten Dank für gütige Bestimmung der betr. Insekten !

Lausanne — Imp. La Concorde. 300/4.51