M 94
INSECTS
DIV. INS.
U.S. NATL. MUS.
© Münchner Ent. Ges. Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at
SMITHSONIAN
FEB 18 195
LIBRARY

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Verlag: J. Pfeiffer, München

2. Jahrgang | 15. Oktober 1953 | Nr. 10

Bemerkenswerte Flugzeiten einiger Lepidopteren im Hochgebirge

Von **Josef Wolfsberger**

Im Frühsommer 1950 unternahm ich mit meinen Freunden M. Duschl und A. Freund, Miesbach, eine Sammeltour in das Sonnwendgebirge (Rofangruppe) in Nordtirol. Wir bearbeiteten dort vom 10.—15. Juni ausschließlich die alpine Stufe, zwischen 2000 und 2260 m Seehöhe. Zu dieser Zeit war in der Höhenlage die Schneeschmelze im vollsten Gange, doch lag in geschützten Mulden und Hochtälern stellenweise noch viel Schnee. Dagegen trafen wir an den steilen gegen das Inntal abfallenden Südhängen, besonders am Rande der Schmelzwässer eine üppige Vegetation und damit auf ein reiches Falterleben. Auch an den mit Felspartien und Lockerschutt durchsetzten Grasheiden konnte sich bereits ein reiches Insektenleben entfalten. Infolge der Steilheit und besonders begünstigt durch die Föhnwinde, dürften diese Südhänge mindestens 4—6 Wochen früher ausgeapert sein. Während zu dieser Zeit wohl noch mehr als zwei Drittel des gesamten Gebirgsstockes in dieser Höhe im tiefen Winter lag, begann an den wenigen bereits schneefreien Stellen die Lebenstätigkeit der Insektenwelt. Mir fiel das zahlreiche und frühzeitige Vorkommen von *Cidaria salicata* Hb., *aqueata* Hb. und *tophaceata* Hb. in dieser Höhe besonders auf. Die Flugzeit hatte aber sicher schon mehrere Tage vorher begonnen, da eine Anzahl der Falter mehr oder minder stark geflogen war. In mittleren und höheren Lagen der Nordalpen beginnt der Flug aller drei Arten in der Regel meist erst ab Ende Juni und Anfang Juli. Auch eine ganze Reihe andere Arten erschienen zu dieser Zeit am Licht, deren Vorkommen in dieser Region als sehr früh bezeichnet werden muß und im allgemeinen in die Monate Juli und August fällt. Es sind dies vor allem: *L. pheretes* Hb., *R. helvetina* Bsd., *R. lucipeta* Schiff., *C. zeta rofana* Wolfsb., *S. ain* Hohenw., *P. variabilis* Pill., *A. praeformata* Hb., *G. pullata* Schiff., *G. glaucinaria* Hb. usw.

Mitte Juli des gleichen Jahres war ich wieder längere Zeit im Sonnwendgebirge. Auch diesmal beschränkte ich meine Sammeltätigkeit fast ausschließlich auf die bereits erwähnten Südhänge der Hochlagen. Am Tage war von *Cid. salicata* Hb., *aqueata* Hb. und *tophaceata* Hb. nichts mehr zu sehen, nur am Licht erschienen noch einzelne abgeflogene Tiere. Die Flugzeit an den xerothermen Hängen war wohl im wesentlichen beendet.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Vom 6.—11. September war ich dann abermals im Sonnwendgebirge. Meine besondere Aufmerksamkeit zu dieser fortgeschrittenen Jahreszeit galt vor allem wieder den hochalpinen Südhängen. Während der Falterflug am Tag schon recht ruhig war, brachte der Nachtfang eine ganze Reihe Überraschungen. Besonders erstaunt war ich, als bereits am ersten Abend *Cid. salicata* Hb. und *aqueata* Hb. in ganz frischen Stücken am Licht erschienen. An den folgenden Tagen stellte sich dann auch noch *Cid. tophaceata* Hb. ein. Alle drei Arten erschienen bis zu meiner Abreise noch des öfteren an der Lampe. Es handelt sich also zweifellos um Falter einer zweiten Generation. In wärmeren, tiefer gelegenen Gebirgstälern ist das Vorkommen einer zweiten Brut bei allen drei Arten bekannt. In den Bayerischen Alpen konnte dies allerdings noch in keinem Falle nachgewiesen werden, doch dürfte eine solche in den tieferen Tälern der Berchtesgadener Alpen nicht fehlen. Dagegen erwähnen Burmann und Hellweger das Vorkommen vom August bis Oktober in warmen Tallagen Tirols. Über das Auftreten einer zweiten Generation in den Hochalpen konnte ich in der Literatur nichts finden. Nur Osthelder gibt eine vermutliche zweite Generation für das Gebiet des Haller Anger im Karwendel (2000 m) vom 10.—14. 9. 1928 (leg. Siaut) an. Auch hier handelt es sich um warme gegen das Inntal abfallende Südhänge.

Bei der einbrütigen Form der erwähnten *Cidaria*-Arten überwintert die Raupe, bei der zweibrütigen der tieferen Lagen dürfte ebenfalls die Raupe überwintern, da die klimatischen Verhältnisse dort die Entwicklung der Raupe wohl in den meisten Fällen noch gestatten werden. Als ich am 11. September das Sonnwendgebirge verließ, fiel wenige Tage später bis 1600 m herab Schnee, der in den höheren Lagen bis zum Einbruch des Winters nur noch stellenweise verschwand. Es konnte also bestenfalls noch zur Eierablage kommen. Ob eine Überwinterung des Eies möglich ist, kann ich noch nicht beurteilen, doch wäre dies nicht ganz ausgeschlossen. Ein dauerndes Zustandekommen einer zweiten Generation auch an den wärmsten Stellen der Hochalpen, halte ich für sehr unwahrscheinlich, sondern diese ist sicher jahrweise bedingt. Besonders günstige kleinklimatische Umweltsverhältnisse schon während der Schneeschmelze, sind wohl die Hauptfaktoren für das Auslösen einer zweiten Brut und das frühzeitige Auftreten einiger anderer Arten.

Eine weitere Beobachtung, die ich in der selben Zeit im Sonnwendgebirge machen konnte zeigt, daß es selbst wärmeliebenden Arten mit besonderen Lebensansprüchen möglich ist, klimatisch begünstigte Biotope der Hochalpen zu besiedeln. Bereits am 12. Juni flog *Satyrus semele polydorus* Stdr. im Bereich der Grasheidenzone der östlichen Rofanspitze (2260 m), in zum Teil nicht mehr ganz frischen Stücken. Der sehr steile, xerotherme und mit Geröll durchsetzte Südhang, stand zu dieser Zeit in vollster Blüte verschiedener Polsterpflanzen. Kaum 200 m tiefer lagen noch große Schneefelder und der Grubersee zeigte noch eine mächtige Eisdecke. Bei meinem zweiten Besuch Mitte Juli flog *semele* ganz einzeln in frischen Stücken in den stark besonnten lichten Kiefernwäldern am Achensee in etwa 900 m Seehöhe. Am Südhang der östlichen und westlichen Rofanspitze und einigen anderen xerothermen Hochlagen konnte ich nur noch abgeflogene Stücke dieser Art feststellen. Selbst im warmen Inntal und dessen Seitentälern hat *semele* nur die wärmsten und trockensten Gebiete besiedelt. Die Hauptverbreitung erreicht *semele* im Alpenraum in lichten, trockenen und sehr sonnigen Kiefernwäldern, sowie an schütter bewachsenen und mit viel

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Geröll durchsetzten Steilhängen. Nur wenn man alle diese Dinge berücksichtigt, kann man ermessen, welche mikroklimatischen Faktoren schon im ersten Frühjahr in den Hochalpen wirksam sein müssen, um Arten mit solchen spezialisierten Lebensansprüchen einen ihnen zusagenden Lebensraum zu schaffen. Bei meinen zahlreichen Wanderungen durch die verschiedensten Gebirgsgruppen der Ostalpen, konnte ich immer wieder feststellen, daß das Vorkommen von wärmeliebenden Arten im Gebirge nicht so sehr von der Höhe abhängig ist, als vielmehr vom Lebensraum. Sind Wohnraum und entsprechende Umweltsbedingungen vorhanden, dann treten auch meist die an den jeweiligen Biotop spezialisierten Arten auf, ganz gleich in welcher Höhenlage sich dieser befindet.

Benützte Literatur

Burmann K. Ein Versuch zur schematischen Darstellung der Höhenverbreitung der Nordtiroler *Larentien* (Ent. Nachrichtenblatt Österreichischer und Schweizer Entomologen 2. Jahrgang Nr. 5, 1950).

Hellweger M. Die Großschmetterlinge Nordtirols (Brixen 1914).

Osthelder L. Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Teil Großschmetterlinge (Beilage z. d. Mitt. d. Münch. Ent. Gesellschaft Heft 3, 1929).

Anschrift des Verfassers: Miesbach (Obb.), Siedlerstraße 216

Süddeutsche Orthopteren

Von **Friedrich Kühlhorn sen.** †

(Einige kleine Reiseausbeuten)

Fortsetzung

III. Fränkische Schweiz 24. 7. 36

Auf einem trockenen Hügel bei Gößweinstein:
Stauroderus biguttulus L.
Chorthippus longicornis Latr.
Decticus verrucivorus L. Nur grüne Stücke gefunden.

IV. Frankenwald 30. 7. 36

Burgberg in Kronach:
Chortippus longicornis Latr.
Stauroderus biguttulus L.
Pholidoptera cinerea L. Im Gestrüpp.

V. Bayerischer Wald 30. 6. 36 (K. H)

Waldkirchen:
Sphingolabis albipennis Megerle
Acrydium bipunctatum L.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: 002

Autor(en)/Author(s): Wolfsberger Josef

Artikel/Article: Bemerkenswerte Flugzeiten einiger Lepidopteren im Hochgebirge 73-75