Einige Beobachtungen an Blattlauslöwen, speziell an Nothochrysa capitata F. (Neuroptera, Chrysopidae)

Autor(en): **Eglin-Dederding, Willy**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **5 (1955)**

Heft 3

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1042405

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. 3

N. F. / 4. Jahrgang Erscheint monatlich / Abonnement Fr. 6.— jährlich März 1955

Einige Beobachtungen an Blattlauslöwen, speziell an Nothochrysa capitata F.

(Neuroptera, Chrysopidae)

Von Willy Eglin-Dederding

Nothochrysa capitata F. ist ein typischer Nadelholzbewohner. Während diese Florfliege in England (3) und Dänemark (2) vorwiegend in Föhrenbeständen angetroffen worden ist, kenne ich sie vom Jura her als Weisstannenspezialisten (Abies (1)). Nach den wenigen genauen Biotopangaben vom schweizerischen Mittelland zu schliessen, dürfte sie dort auch vorwiegend auf Tannen leben. Eigenartig ist in diesem Zusammenhang der Fang dreier Imagines am Monte San Giorgio, 900 m.ü.M. (Tessin), an einem nadelholzfreien, südexponierten Laubwaldhang, was für dort eher an eine Bindung an Goldregen (Laburnum) denken liesse; allerdings konnten von diesem Biotop keine Larven eingebracht werden. Die Flugzeit dieser hübsch orangebraun gefärbten Neuroptere liegt zwischen Juni und August. Die gestielten Eier finden sich gelegentlich an Koniferennadeln; nach der Literatur sollen sie stets zu 2 bis 38 gebüschelt sein (3). Die Larve ist durch ihre seitlichen Borstenhöcker und die langen Saugzangen (länger als der Kopf) sofort als Chrysopidenlarve erkennbar; typisch für diese Art sind die 4 roten, dorsolateralen Warzenhöfe auf dem schwärzlichen Meso- und Metathorax und die Kleinheit und Borstenarmut der thoracalen Borstenhöcker gegenüber denjenigen des Abdomens (3). Zudem finden wir bei diesem Blattlauslöwen eine nur rudimentäre Decke von Rinden- und Flechtenteilchen, eventuell ergänzt durch einige ausgesogene Insekten (Zucht!). Diese kleine Decke liegt ausschliesslich auf dem Abdomen und ist mit den andern Merkmalen ein typisches Kennzeichen für diesen Blattlauslöwen der Weisstanne. Ich erwähne in diesem Zusammenhange nur die Larven der

"prasina"-Gruppe (z.B. Chrysopa prasina Brm.), deren meist üppig aufgetürmte Decke sich auch über den stark beborsteten Thorax ausdehnt (Fig.2).-Entweder gelangen diese Neuropteren und ihre Larven zufällig in den Kescher oder den Klopfschirm, wenn wir die Tannenzweige abstreifen, oder aber wir entdecken einen am Stamm marschierenden Blattlauslöwen; die Imagines können überdies beim Lichtfang erbeutet werden.

Am 18.9.36 fanden wir beim Keschern am Nordhang der Gerstelfluh ob Waldenburg (Basler Jura) an Weisstannen (Abies) drei Larven (3.Stadium) von Nothochrysa capitata F., die wir in Glastuben (1½ x 8 cm) mit Wattepfropf unter verschiedenen Verhältnissen in Gefangenschaft hielten. Bei Zucht Nr. 411 sollte die Diapause abgekürzt werden; die Verpuppung trat zwar bald nach der Wiedererwärmung ein, doch wollte die vorzeitige Fertigentwicklung nicht glücken (die Temperatur müsste vermutlich höher gewählt werden; ca. 25 bis 30° C). Bei Zucht Nr.414 wurde versucht, die Metamorphose durch hohe Temperatur ohne Diapause zu erzwingen, was misslang (z.T. wegen Austrocknung). Nur Zucht Nr. 415 hatte Erfolg; hier wurden die natürlichen Ueberwinterungsverhältnisse unserer Gegend mit langer Diapause geboten, was nicht heissen will, dass es nicht möglich wäre, mit einer modernen Mikroklimaanlage eine grössere Verkürzung der Entwicklungszeit herbeizuführen. Etwa 4 Wochen Kühlhaltung bei ca. 8° C und nachfolgende feuchte Wärme bei ca. 25 bis 30° C dürfte als Versuchsbasis dienen. (Details der drei Zuchtversuche siehe S. 19).

Diese Blattlauslöwen waren sehr agressiv (Temp. 18 bis 25° C) und im Futter nicht wählerisch. Sie stachen mit ihren Saugzangen die Blutläuse (Eriosoma) ebenso gierig an wie die Zierpflanzen-Aphidien. Welche Faktoren also diese Chrysopidenart im Freiland an die Nadelhölzer binden, ist mir völlig unklar; ist es das Mikroklima (Temperatur, Licht, Ueberwinterungsort, etc.), ist es vielleicht doch eine Bindung an ein Lieblingsbeutetier der Weisstanne, sind es andere unbekannte Faktoren? Auch andere Neuropterenlarven liessen sich im Zuchtbehälter unschwer mit fast beliebigen weichhäutigen Kleintieren (Räupchen von Motten, Wicklern sowie Blattläusen aller Art) aufziehen.

Beim Aussaugen der Beutetiere boten die Blattlauslöwen groteske Bilder der Angriffslust und der Saugstellung mit stets steil gestelltem, fixiertem Abdominalende und z.T. in die Luft gehobenem Beutetier (Fig.3). Durchschnittlich dauerte der Saugakt für eine mittelgrosse Laus 6 bis 7 Minuten.

Bei dorsaler Berührung der Blattlauslöwen wurden Saugzangen und Abdominalende emporgehoben, wobei ein brauner Saft aus dem After austrat. Die warm gehaltene Larve (Zucht Nr. 414) war so stechlustig, dass sie -auf der Hand gehalten- verschiedentlich versuchte, ihre Saugzangen in meine Haut einzubohren, was ihr zeitweise auch gelang. Es sind mir gelegentlich auch von Bekannten solche Stiche von Blattlauslöwen (z.B. Chrysopa carnea St.) gemeldet worden, die lokale Rötung

Bemerkungen	Details der drei Zuchtversuche		
	Zucht Nr.411	Zucht Nr. 414	Zucht Nr. 415
Funddatum (vgl.S.18) Larve (3.Stad.)	18.9.36 Abies 9 mm lang kleine Decke	18.9.36 Abies 7,2 mm lang kleine Decke	18.9.36 Abies 9 mm kleine Decke
Beutetiere (Futter)	22.9. bis 7.10.36 total 20 Aphiden v.Chrysanthemum 25 Aphiden von Rochea falcata	1.10. bis 7.10.36 22 Aphiden und 4 Eriosoma	Futter refusiert!
Temperatur, Feuchte	18.9. bis 9.10.36 18-20° C 40-60% rel. F. 9.10. bis 22.12.36 8-13° C 70-80% rel. F. 22.12. bis 19.3.37 18-20° C 4 40-60% rel. F.	18.9. bis 19.10.36 25° C Feuchtigkeit schwankend (feuchte Watte) Larve vertrocknet!	18.9. bis 7.10.36 18-20° C 40-60% rel. F. 7. bis 9.10.36 8-13° C 70-80% rel.F. 9.10. bis 30.10.36 18-20° C 40-60% rel.F. 30.10.36 bis 19.3.37 8-13° C 70-80% rel.F. 19.3. bis 7.4.37 18-20° C 40-60% rel.F.
Kokon fertig (weiss)	9.10.36 (4 x 3mm) Decke miteingesponnen!	-.-	22.9.36 (4 x 3 mm) Decke miteingesponnen!
Puppe sicher vorhanden (durchscheinend)	25.12.36 (braune Puppe)	-.-	5.4.37 (weisse Puppe) 7.4.37 (braune Puppe)
Ueberwinterungsstadium	Puppe (eventuell wegen Verkürzung der Praepupa-Diapause)	-.-	Praepupa (im Kokon)
Schlüpfen der Puppe (aus dem Kokon)	19.3.37 Puppe neben Kokon gestorben (vertrocknet?) ca. 6 mm lang	-.-	10.4.37 8 Uhr Puppe mobil
Schlüpfen der Imago (aus der Puppenhülle)	-.-	-.-	10.4.37 9-13 Uhr Puppenhaut kopfaufwärts
Beleg	Puppe in Alk.; Kokon trocken	Larve (3.) in Alkohol	Imago genadelt; Kokon und Hülle trocken.

der Haut und Juckreiz zur Folge hatten.

Zu der Eigenart einiger Blattlauslöwen, eine Decke von Fremdkörpern (Rinden- und Flechtenteilchen, Zuchtglaswatte, ausgesogene Kleintiere) zu tragen, wäre aus dem Faunengebiet der Schweiz auf eine Korrelation dieser Erscheinung mit dem Ueberwinterungsstadium hinzuweisen. Alle Chrysopiden, die im Larvenzustand überwintern, gehören zu den Deckenträgern (Chrysopa flavifrons Br., prasina Brm., ventralis Curt., ciliata Wesm. und eventuell albolineata Kill.). Diese genannten Chrysopidenlarven besitzen auf Abdomen und Thorax grosse, z. T. gestielte Borstenhöcker, die eine grosse Decke halten können (vgl.Fig.2). Das Aufladen und Aufbauen der Decke gehört zu den drolligsten Beobachtungen an solchen Blattlauslöwen. Sorgfältig wird Teilchen um Teilchen und nach jeder Mahlzeit bei den Vertretern der "prasina"-Gruppe auch der "Skalp" der ausgesogenen Beute mit den wendigen langen Saugzangen in die schon vorhandenen Deckenelemente oder in die Borstenfelder des Rückens eingehängt, bis zum Teil Riesenberge auf einem unscheinbaren Tierchen ruhen (Fig.2). Nicht selten entdecken wir eine an einem Baumstamm wandernde Larve nur, weil uns der wandernde "Skalpberg" auffällt.

Die Larven von Nothochrysa scheinen nach allen Beobachtungen als Praepupa, ausnahmsweise auch als Puppe, also im Kokon zu überwintern. Sowohl die Beborstung des Thorax als auch die Grösse der Decke sind aber auch viel weniger ausgeprägt als bei den oben erwähnten Deckenträgern der Gattung Chrysopa. Diese Decke könnte auch als Tarnung, als Maskierung der Chrysopidenlarve gedeutet werden, was sich vor allem bei der eigenartigen Lebensweise von Italochrysa italica Rossi aufdrängt (4), deren maskierte Larve unbehelligt an die sonst sehr aggressiven Ameisen (Crematogaster scutellaris Oliv.) herankommt, um ihnen ab und zu eine Made aus den Kiefern zu rauben.

Wie bei den meisten Neuropteren schlüpft auch bei Nothochrysa capitata F. die Puppe (pupa libera) aus dem Kokon, wandert in der Umgebung des Kokons umher, um sich z.B. auf einer rauhen Unterlage oder an einem Halme festzuhalten. Erst hier, also meist abseits der Puppenwiege, schlüpft dann die Imago aus der Puppenhülle.

Literatur

1. EGLIN, Willy: Die Neuropteren der Umgebung von Basel Rev. Suisse de Zool. 47, 243-358 (1940).
2. ESBEN-PETERSEN, P.: Netvinger og skorpionfluer (Neuroptera/Mecoptera) Danmarks Fauna 33 (1929); Kopenhagen. (Larvenabbild.).
3. KILLINGTON, F.J.: A Monograph of the British Neuroptera Ray Society, London Vol.1/2 (1936/37). (Larvenabbildungen!).
4. PRINCIPI, M.M.: Contributi allo studio dei "Neurotteri" italiani, IV. Nothochrysa italica Rossi (1946); Boll.Ist.Ent.Uni.Bologna 1943-46, 15, 85-102.

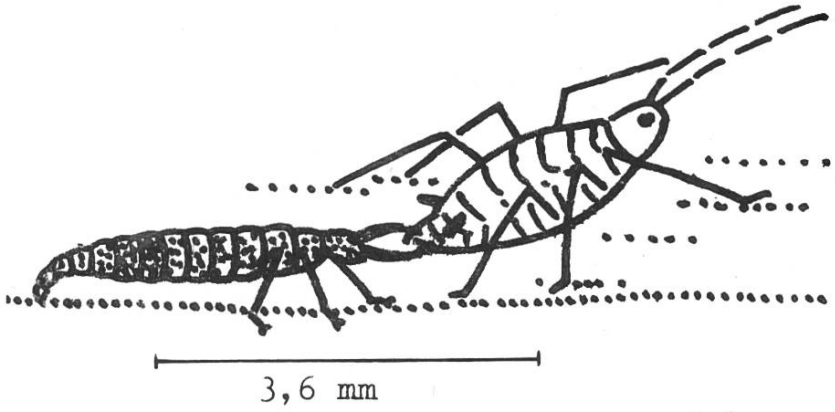

Fig. 1

Larve von Chrysopa carnea St. (ohne Decke). Abdominalende während des Saugakts stets fixiert.

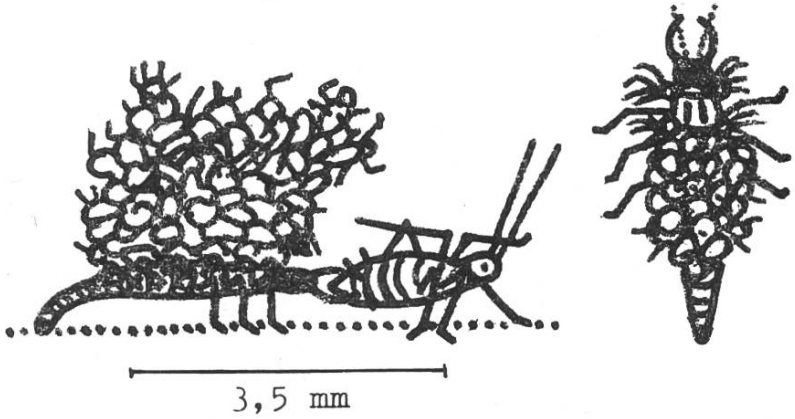

Fig. 2

Larven von Chrysopa prasina Br. (mit grosser Decke aus ausgesogenen Läusen; Zucht).

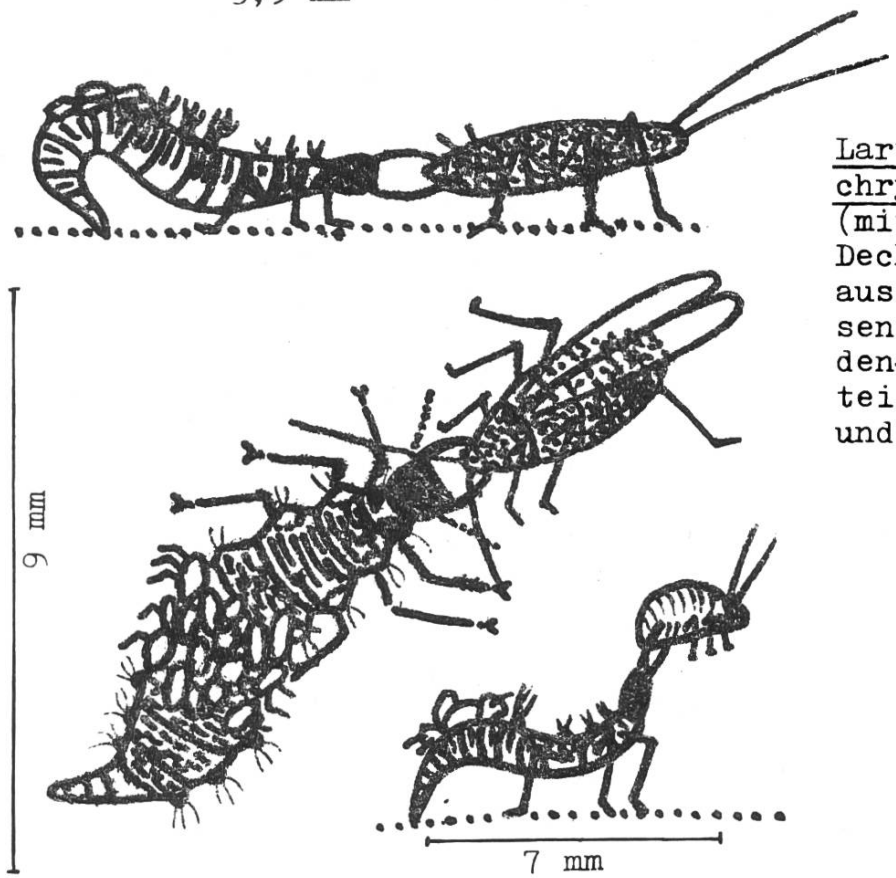

Fig. 3

Larven von Nothochrysa capitata F. (mit reduzierter Decke, z.T. aus ausgesogenen Läusen, z.T. aus Rinden- und Flechtenteilchen; Freiland und Zucht).

Adresse des Verfassers: Dr. Willy Eglin-Dederding,
Basel, Rigistrasse 98.