

**Zeitschrift:** Schweizer entomologischer Anzeiger : Monatsschrift für allgemeine Insektenkunde, Schädlingsbekämpfung, Insektenhandel, Tausch, Literatur = Journal entomologique suisse

**Herausgeber:** Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 5 (1926)

**Heft:** 4

  

**Artikel:** Studien über die Subfamilie der Agrotinae (Lep.) [Fortsetzung und Schluss]

**Autor:** Corti, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-762991>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

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

# Schweizer Entomologischer Anzeiger

## Journal Entomologique Suisse

Monatsschrift für allgemeine Insektenkunde, Schädlingsbekämpfung □ Insektenhandel, Tausch □ Literatur

In Verbindung mit der Schweiz. entomologischen Gesellschaft und den lokalen entomologischen Vereinigungen herausgegeben von

Dr. E. Klöti-Hauser, Wallisellen-Zürich, für Redaktion, Administration und Annoncen

*Offizielles Publikationsorgan*

*der Entomologia Zürich und Umgebung und des Entomologenvereins Basel*

Preis pro Jahr: Schweiz Fr. 3.50, Ausland Fr. 5.—.

Anzeigenpreise:  $\frac{1}{2}$  Seite Fr. 40.—,  $\frac{1}{4}$  S. Fr. 22.—,  $\frac{1}{8}$  S. Fr. 12.—,  $\frac{1}{16}$  S. Fr. 7.—. Einspaltige Nonp.-Zeile Fr. 0.25.

### Studien über die Subfamilie der Agrotinae (Lep.).

Von Dr. A. Corti, Dübendorf.

X.

#### Ueber die Bedornung der Vordertibien bei Agrotinen.

(Vorläufige Mitteilung.)

(Fortsetzung und Schluß.)

Nach der Methode von Klöti darf zweckgemäß nur mit sehr verdünnten Alkalien gearbeitet werden, weil nur die Weichteile und nicht die Behaarung, z. B. der Valven, des Uncus etc. entfernt werden sollen. De Vos Tot Nederveen Cappel gibt dagegen keine Konzentration der Lauge und keine genaue Methode an. Infolgedessen habe ich nach einer zuverlässigen und einfachen Methode gesucht, um auch die Bedornung der Tibien, die nicht ohne weiteres gesehen werden kann, einwandfrei und mit aller wünschbaren Deutlichkeit feststellen zu können. Ich arbeite hiebei im Gegensatz zu der von Klöti beschriebenen Methode mit konzentrierten Alkalien und Essigsäure und verfähre wie folgt:

Die zu untersuchenden Beine werden sorgfältig an der Basis des Femurs abgebrochen und in ein Reagensglas praktiziert. Hierauf gibt man in das Reagensglas 1—2 ccm. conc. Natronlauge des Handels (ca. 33% NaOH enthaltend, oder die entsprechende Menge Kalilauge). (Vorsicht bei der ganzen Manipulation, namentlich für die Augen, da diese Chemikalien stark ätzend sind!) Durch Drehen des Reagensglases sorgt man dafür, daß die Beine in die Lauge gelangen. Hierauf kocht man die Lauge unter stetigem Schütteln und Drehen des Reagensglases über einer Gas- oder Spiritusflamme einige Male auf. Die Lauge färbt sich gelb bis gelbbraun und mit der Lupe wird man bemerken, wie sich die Haare und Schuppen sehr bald loslösen und erstere mehr oder weniger sich auflösen. Es ist durchaus unnötig, daß z. B. die gewöhnlich starke Behaarung des Femurs sich ablöst. Man wird aber nach kurzer Übung, zunächst an wertlosen Präparaten, bald den richtigen Grad der Behandlung herausfinden. In der Regel nimmt das mehrmalige Aufkochen nicht mehr wie 1—3 Minuten in Anspruch. Die gewöhnlich am Anfang dunkel erscheinenden Tibien und Tarsen werden hell durchsichtig und erscheinen kahl und nackt. Hierauf wird das Reagensglas vollkommen mit Wasser aufgefüllt, das Wasser möglichst ganz abgegossen und diese Prozedur einige Male wiederholt. Alsdann füllt man wieder ca. 2—3 ccm. Wasser ein, gibt einige Tropfen Essigsäure von ca. 30% hinzu und kocht noch einmal auf. Dadurch werden die Tibien, Tarsen etc. noch viel heller und durchsichtiger. Man verdünnt wieder mit Wasser, gießt einige Male mit frischem Wasser ab, zuletzt ein bis zweimal mit reinem Sprit, gießt das letzte Mal mit einem Rest Sprit auf ein Uhrglas oder in eine Glasschale und kann nunmehr

die Beine auf den Objektträger bringen. Die Teile sind ganz weich und können mit einer Nadel in beliebige Lage gebracht werden. Man läßt trocknen und bettet dann in Kanadabalsam ein. Auf diese Weise erhält man Präparate, welche die von Schuppen und Haaren befreiten Tibien so nackt zeigen, daß sich eventuell vorhandene Dornen, die von obiger Behandlung nicht zerstört werden, mit prachtvoller Deutlichkeit zeigen.

Die Anwendung dieser Methode zunächst einmal auf fast alle Species derjenigen Gattungen von Agrotinen, die nach Berge-Rebel, Spuler, Hampson oder Warren oder schon von jeher keine bedornen Vordertibien haben sollen, brachte nun folgende Ueberraschungen, die ich vorläufig ohne weiteren Kommentar folgen lasse, mir vorbehaltend, diese neuen Funde später systematisch zu bearbeiten.

Die sämtlichen folgenden Arten besitzen nach Spuler, Berge-Rebel, Hampson und Warren keine Dornen an den Vordertibien:

*Anomogyna sincera* v. *rhaetica* Stdgr. Neuer Befund: 2 Dornen, auf jeder Seite ein gleich langer am Ende.

„ *laetabilis* Zett. Neuer Befund: 1 innerer Dorn am Ende, ein äußerer im unteren Drittel.

*Eurois prasina* Hb. Befund: 1 Dorn, ganz feine gerade Borsten. (De Vos Tot Nederveen Cappel l. c.: 1—3 Dornen.)

„ *virens* Btlr. Neuer Befund: 4 Dornen außen (2 in der unteren Hälfte, 2 am Ende).

*Cerastis* (*Mythimna* Hps.) *leucographa* Schiff. Neuer Befund: In einem Fall 1 Dorn in der Mitte, in einem andern Fall kein Dorn.

„ *pallescens* Btlr. Befund: keine Dornen.

„ *caelebs* Stdgr. Befund: keine Dornen.

„ *rubricosa* F. Neuer Befund: In zwei Fällen keine Dornen, in einem Fall ein feiner, langer innerer Dorn vor dem Ende.

„ *sobrina* B. Befund: 2 Dornen, je einer innen und außen am Ende (De Vos Tot Nederveen Cappel: 2 Dornen).

*Orthosia* (*Mythimna* Hps.) *caecimacula* Schiff. Befund: keine Dornen.

„ *senex* Hb. Befund keine Dornen.

*Mythimna acetosellae* Schiff. Neuer Befund: 2 Dornen am Ende.

„ *oxalina* Hb. Neuer Befund: 2 Dornen am Ende.

*Hypoxestia dilatata* Btlr. Neuer Befund: 1 innerer und 1 äußerer Dorn am Ende, 2 äußere Dornen in der unteren Hälfte.

„ (*Eueretagrotis* Hps.) *fucostigma* Brem. Neuer Befund: 5 Dornen (2 innen, 2 außen am Ende, 1 in der unteren Hälfte).

*Naenia typica* L. Neuer Befund: außen stark bedornt, innen weniger.

*Epilecta linogrisea* Schiff. Befund: keine Dornen.

*Triphaena efflorescens* Btlr. Neuer Befund: auf dem Rist wenige gebogene Borsten.

„ *fimbria* L. Neuer Befund: auf dem Rist wenige gebogene Borsten. (De Vos Tot Nederveen Cappel: 0.)

„ *interjecta* Hb. Befund: 1 Dorn am Ende. (De Vos Tot Nederveen Cappel: 1 Dorn)

„ *janthina* Schiff. Neuer Befund: Auf dem Rist gebogene Borsten. (De Vos Tot Nederveen Cappel: 0 und 2.)

*Eueretagrotis patricia* Stdgr. Neuer Befund: 1 Dorn am Ende.

„ *agathina* Dup. Neuer Befund: in einem Fall 2 Dornen außen in der unteren Hälfte, 1 außen am Ende, 1 innen am Ende. In einem anderen Fall 2 innen am Ende, 1 außen am Ende.

*Rhynchagrotis chardinyi* B. Neuer Befund: 1 Dorn innen am Ende.

Von obigen 24 untersuchten Arten entsprechen also nur 5 den bisherigen Einreihungen derselben unter die Agrotinen mit unbedornen Vordertibien. Für 5 Arten ist die Bedornung bereits von de Vos Tot Nederveen Cappel festgestellt worden, nämlich für *prasina* F., *interjecta* Hb., *janthina* Schiff., *sobrina* B. und *fimbria* L. Um so auffälliger ist es,

daß die Arbeit dieses Autors, die 1899 erschienen ist, bisher offenbar unbeachtet geblieben ist. Auch meine eigenen Befunde dürften vorläufig zeigen, daß die Bewertung der Gattungen der Subfamilie der Agrotinen nach der Bedornung der Vordertibien offenbar revisionsbedürftig ist. Auch bei denjenigen Gattungen, deren Arten bisher nach der Bedornung der Vordertibien klassifiziert worden sind, hat sich zum Teil eine Revision als notwendig erwiesen. So wird z. B. für die Gattung *Aplectoides* (*speciosa* Hb.) überall angeführt, daß die Vordertibien schwach und nur an der inneren Seite bedornt seien, während ich gefunden habe, daß vier Dornen auf der inneren und vier Dornen auf der Außenseite sich befinden. Auch bei anderen Gattungen und Arten, die von De Vos Tot Nederveen Cappel nicht untersucht worden sind, liegen nach meinen bisherigen Untersuchungen beachtenswerte Unterschiede vor.

Wenn vorläufig meine Ergebnisse bei *fimbria* L., *janthina* Schiff. und *prasina* Hb einen Unterschied mit den Befunden von De Vos Tot Nederveen Cappel aufweisen, so ist das weiter nichts besonderes, da der genannte Autor schon gefunden hat, daß die Anzahl der Dornen bei den einzelnen Arten selbst außerordentlich variiert, ja daß sogar bei demselben Exemplar die Vordertibien links und rechts erhebliche Unterschiede in der Anzahl der Dornen aufweisen können. Diese Beobachtungen kann ich nur bestätigen. Auch in der Bedornung der Mittel- und Hintertibien scheinen bemerkenswerte Unterschiede aufzutreten. Auf alle diese Verhältnisse werde ich in einem späteren Aufsätze zurückkommen.

oo

## Lepidopterologisches.

1. Herr *Dr. Arnold Pictet* hat die Frage aufgeworfen, ob *Zygaena exulans* Hochenw. ein- oder zweimal überwintere. Aus meiner in Entstehung begriffenen Arbeit über „Lebenszeiten schweizerischer Schmetterlinge und deren erster Stände“ geht folgendes hervor:

### *Zygaena exulans* Hochenw.

Vorkommen bekannt seit 1818. Höhenlagen von 1600—3100 m. Falter 1. 7.—10. 9. Ei 11. 7.—17. 8. Raupe 21. 7.—8. 9. klein überwintend (1—2 mal), 19. 5.—20. 8. erwachsen. Puppe 13. 6.—7. 9. Ich kann daher nur bestätigen, daß die Raupe dieser *Zygaena* ein oder auch zweimal überwintern kann.

2. In gleicher Nummer fragt *W. L.* an, ob Wiedereinbürgerung von *Thais polyxena* Schiff. und *Gonepteryx cleopatra* L. im Tessin möglich sei? Ich gebe auch hier zuerst meine Daten:

### *Thais polyxena* Schiff.

Vorkommen bekannt von 1775—1898. Locarno, Cap San Martino, Val Solda. Falter 30. 3.—20. 5. (ich fing das Tier am 15. 4. 95 selbst noch bei Gandria). Ei 8. 4.—2. 6. Raupe 30. 5.—10. 6. klein, bis 15. 7. erwachsen. Puppe 9.—16. 7., überwintend bis 18. 4.

### *Gonepteryx cleopatra* L.

Vorkommen bekannt von 1875—1900 am Monte Brè und bei Gandria. Ich fing sie am 20. 4. 1895 beim Dörfchen Brè, aber die Fundstellen am Monte Brè sind heute überbaut. Falter 12. 5.—2. 9. (also war das Tier wohl in zwei Generationen da). Ei 16.—24. 5. Raupe am 11. 5. erwachsen. Puppe 10.—31. 5.

Beide Arten könnten gewiß wieder eingebürgert werden, wenn sie an Stellen ausgesetzt werden, welche nicht fortwährenden Kultureinflüssen ausgesetzt sind. Zu empfehlen wäre überdies, daß Orte gewählt werden, die nicht oft von Sammlern besucht und sie der Sammlerwelt verschwiegen bleiben.

Das Verschwinden der beiden Schmetterlinge ist eben doch wohl auf die Verfolgung durch die Sammler und die fortschreitende Kultur der Fluggebiete zurückzuführen.

*C. Vorbrodts.*