

Megalophanes turatii (Staudinger, 1877) neu für die Schweiz (Lep. Psychidae)

Autor(en): **Hättenschwiler, Peter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **42 (1992)**

Heft 2

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1042908>

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.

***Megalophanes turatii* (Staudinger, 1877) neu für die Schweiz (Lep. Psychidae)**

Peter HÄTTENSCHWILER

Seeblickstr. 4, CH-8610 Uster.

Zusammenfassung

Die für die Schweiz neue Art *Megalophanes turatii* (STGR., 1877) wurde in Bergwiesen um 1600 m ü/M im Kanton Tessin gefunden. Die Entwicklung der Art wird besprochen und die häufig verwechselten Gattungen *Megalophanes* und *Phalacropterix* werden verglichen.

Abstract

Megalophanes turatii (STGR., 1877) is new for Switzerland, it was found in the Canton Ticino on mountain slopes around 1600 m above sealevel. The development of the species is discussed and the two often mixed genera *Megalophanes* and *Phalacropterix* are compared.

In der zweiten Julihälfte 1989 wanderte eine Gruppe von Entomologen durch das Ison- und Serdena-Tal im Kanton Tessin, um an den Berghängen des Monte Bar und auch auf den gegenüberliegenden Alpen Insekten zu beobachten und zu fotografieren. Auf den Weiden fanden sie überall Psychiden-Säcke an den Grashalmen, teilweise bereits angesponnen. Offensichtlich waren diese Säcke in den Höhenlagen um 1500 m bis über 1650 m recht häufig zu finden. Mein Freund Ruedi BRYNER hat einige dieser Säcke zur weiteren Beobachtung nach Hause genommen. Doch kaum zu Hause angelangt, schlüpfen aus zwei Säcken Jungräupchen in grosser Zahl. Die anderen Säcke enthielten noch Raupen, die sich sofort wieder an Pflanzen und in den Zuchtgefässen festgesponnen haben. Dies ist ein deutliches Zeichen, dass diese Raupen in fast ausgewachsenem Zustand in Diapause waren. Ruedi BRYNER hat dann alle Raupen und die frisch geschlüpften Nachkommen mir zur weiteren Zucht und Beobachtung überlassen.

Jeder der beiden „weiblichen“ Säcke hat etwa 300 bis 400 Eier enthalten, und so hatten wir, meine Frau, die Tochter Sereina und ich, reichlich Arbeit mit den Zuchten. Die grossen Raupen gingen in den Zuchtkasten sogleich wieder in Diapause und ergaben die Falter im Juni des

nächsten Jahres. Die Jungrauen frassen noch bis in den Oktober hinein. Als Futter wurden verschiedene krautige Pflanzen wie Breit- und Spitzwegerich und verschiedene Gräser angenommen ; besonders beliebt war der Vogelknöterich (*Polygonum aviculare* L.). Als Sackbaumaterial wurden feine, später auch gröbere Grashalme verwendet, die durch die Raupen auf die richtige Länge zurechtgebissen wurden. Beim Beginn der Überwinterung hatten die Säcklein schon etwa dreiviertel der definitiven Grösse erreicht.

Bei allen Psychiden-Zuchten ist es sehr wichtig, dass immer genügend Baumaterial zur Verfügung steht. Trotzdem kann es passieren, dass bei solchen Massenzuchten die Raupen beim Erweitern des Sackes Geschwister mit einspinnen. Dadurch und durch eine gewisse natürliche „Jugendsterblichkeit“ verloren wir in den ersten 1-2 Monaten einige der Jungrauen. Trotzdem waren alle zur Verfügung stehenden Zuchtkasten mit diesen Raupen belegt.

In den ersten warmen Tagen im März-April des folgenden Jahres begannen die Raupen wieder zu fressen und entwickelten sich rasch zur vollen Grösse. Ende Mai-Anfang Juni bildeten sich dann zwei Gruppen. Die Mehrheit der Raupen begann mit dem Anspinnen der Säcke an den Zuchtkasten und an harten Grasstengeln, eine Minderheit blieb am Futter, ohne aber zu fressen, und begann eine Ruhezeit, die bis zum nächsten Frühjahr dauerte. Während der ersten Überwinterung war die Mortalität praktisch null, während der zweiten Überwinterung, die unter den gleichen Bedingungen stattfand, starb aber über die Hälfte der Raupen.

Nach dem ersten Jahr entwickelten sich 408 Falter, etwa gleich viele Weibchen und Männchen. Ein zweites Mal überwinterten 76 Raupen, was 18.6% entspricht. Zwischen den Imagines und den Säcken beider Geschlechter mit ein- oder zweijähriger Entwicklung konnten keinerlei Unterschiede gefunden werden.

Von den Faltern, die nach einer Überwinterung schlüpften, haben wir nochmals eine Zucht eines Geleges durchgeführt. Von dieser Zucht sind alle Falter nach dem ersten Jahr geschlüpft ; es gab keine überliegenden Raupen. Es ist denkbar, dass das Klima hier in Uster auf 475 m milder ist als am Fundort in der Südschweiz auf 1600 m und dadurch ein Überliegen bei der F2-Zucht vermieden wurde.

Aus diesen Ergebnissen können wir schliessen, dass im Fundgebiet jedes Jahr Falter fliegen, und wir dürfen auch annehmen, dass in jedem Jahr Exemplare mit ein- und Exemplare mit zweijähriger Entwicklung zur Paarung kommen.

Die Raupensäcke sind mit kurzen Grasstengeln, die durch die Raupen auf die richtige Länge abgebissen werden, quer belegt. Nur selten ist ein Stengel abstehend angesponnen. Eine sehr ähnliche Bauweise ist bei den Raupen der Gattungen *Megalophanes* HEYLAERTS und *Phalacropterix* HÜBNER anzutreffen. Nachdem aber die Art *Phalacropterix praecellens* (STGR.) im Tessin heimisch ist, habe ich anfänglich angenommen, dass es sich um diese Art handeln würde.

Beim Anspinnen zur Verpuppung wurden dann Unterschiede sichtbar. Alle *Phalacropterix*-Arten umspinnen den Sack mehr oder weniger ausgeprägt, so dass das ursprüngliche Baumaterial kaum mehr sichtbar ist. Unsere Raupen haben dies aber nicht getan; sie liessen die Säcke unverändert. Leider gibt aber die vorhandene Literatur sehr wenig Auskunft über diese Gattungen und Arten. Aufgrund der Angaben sind kaum die beiden Gattungen zu unterscheiden. Dank der freundlichen Hilfe der Herren J. BOURGOGNE und den Originaltieren in der Sammlung in Paris und Prof. Dr. W. SAUTER und der Sammlung der ETH in Zürich wurden dann die Tessiner Tiere als *Megalophanes turatii* (STAUDINGER) bestimmt. Der Originalfundort dieser Art liegt in der italienischen Lombardei, einem an den Kanton Tessin angrenzenden Gebiet. Die Tessiner Tiere haben allerdings etwas breitere und längere Schuppen auf den Vorderflügeln im Vergleich zu den Tieren aus der Lombardei.

Diese Art ist neu für die Schweiz. Es ist allerdings nicht mit Sicherheit auszuschliessen, dass die in früheren Jahren gemeldeten Funde von *Megalophanes viciella* D. & S. aus der Schweiz sich auf unsere Tiere bezogen haben. Meines Wissens sind seit jenen Meldungen nie wieder *Megalophanes viciella* gefunden worden. VORBRODT & MÜLLER-RUTZ (1914) schreiben darüber :

„*Viciella* SCHIFF. eine wenig verbreitete und seltene Art, sie fliegt auf Wald- und Bergwiesen im Sonnenschein im Juni-Juli. Simplon (FAVRE), Berisal (V.), aus dem Münstertal (SELM.), Trafoi (GROSS), und angeblich aus dem Neuenburger-Jura (COULERU)“.

Eine Meldung über zwei *Megalophanes viadrina* STGR. aus Martigny/VS durch WULLSCHLEGEL vom 5.7.1892 bezweifelt VORBRODT selber auch.

Es ist mir nicht möglich, diese Funde zu überprüfen, und so muss offen bleiben, ob *M. viciella* früher in der Südschweiz heimisch war oder ob es sich um Verwechslungen gehandelt hat.

Im Vergleich zu den beiden *Phalacropterix*-Arten *praecellens* STAUDINGER und *graminifera* GEOFFROY, die in oder nahe der Schweiz leben,

finden sich die auffälligsten Unterschiede beim Männchen an den Fühlerkammzähnen. Diese sind bei beiden Gattungen stark beschuppt, aber bei *Megalophanes* am distalen Ende flach und ohne Bewimperung, bei *Phalacropterix* hingegen mit im Querschnitt runden distalen Enden und langer Bewimperung (Abb. 1). Die Schuppen der Vorderflügel sind bei den *Phalacropterix*-Arten kürzer und stumpfer, sie wirken dadurch etwas schütter (Abb. 2). Der Apex der Vorderflügel ist bei den *Megalophanes*-Arten stark gerundet (Abb. 3).

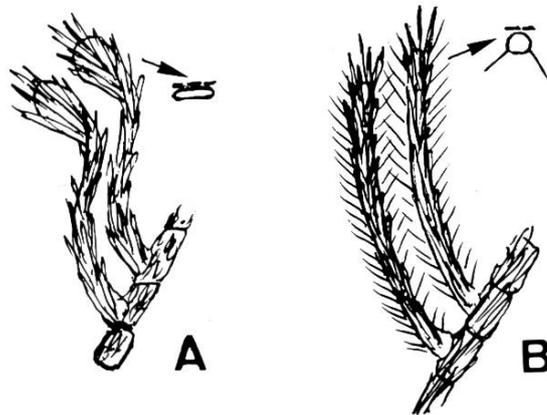


Abb. 1. Die Kammzähne bei den Männchen sind beschuppt, bei A = *M. turatii* ohne, bei B = *Phalacropterix* mit zusätzlicher Bewimperung.

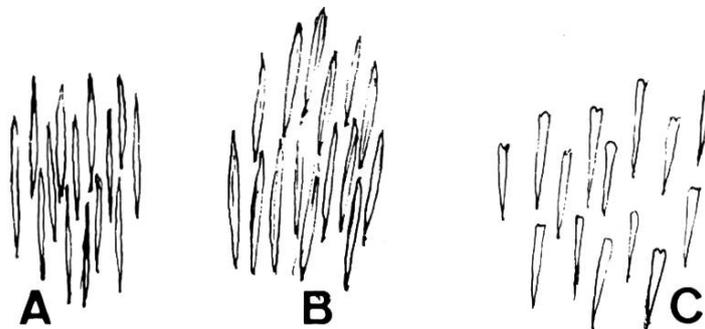


Abb. 2. Schuppenformen ausserhalb der Discoidalzelle in Vorderflügel, A und B = *Megalophanes*, C = *Phalacropterix*.

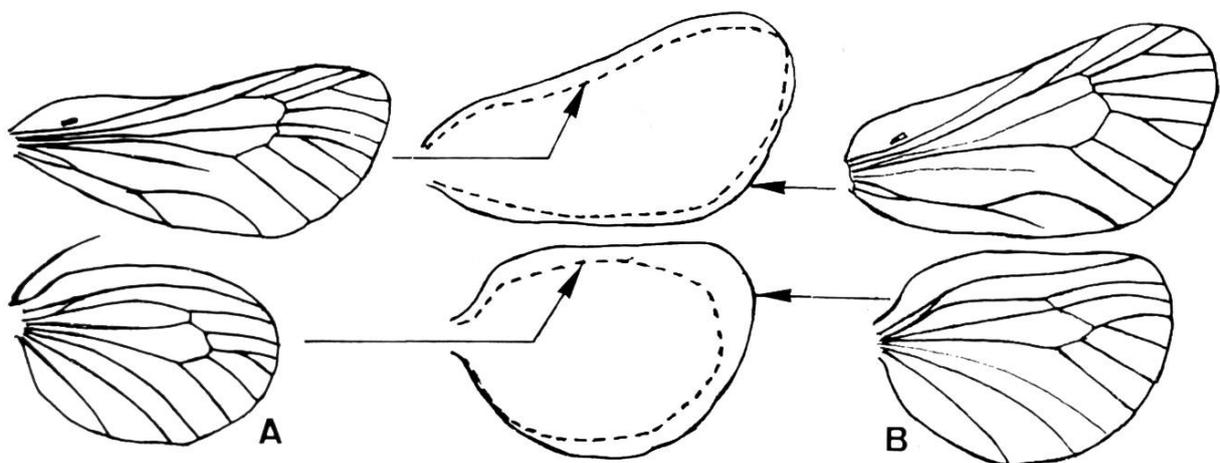


Abb. 3. Flügelformen, A = *Phal. praecellens*, B = *M. turatii*, in der Mitte Flügel beider Arten übereinander gezeichnet.

Die sklerotisierten Platten der Abdominal-Segmente weisen ebenfalls Unterschiede auf. Die Form der Sternite ist bei den *Megalophanes*-Arten T-förmig, bei den *Phalacropterix*-Arten dreieck- bis rechteckförmig (Abb. 4). Dies ist besonders ausgeprägt auf den Segmenten 4-6.

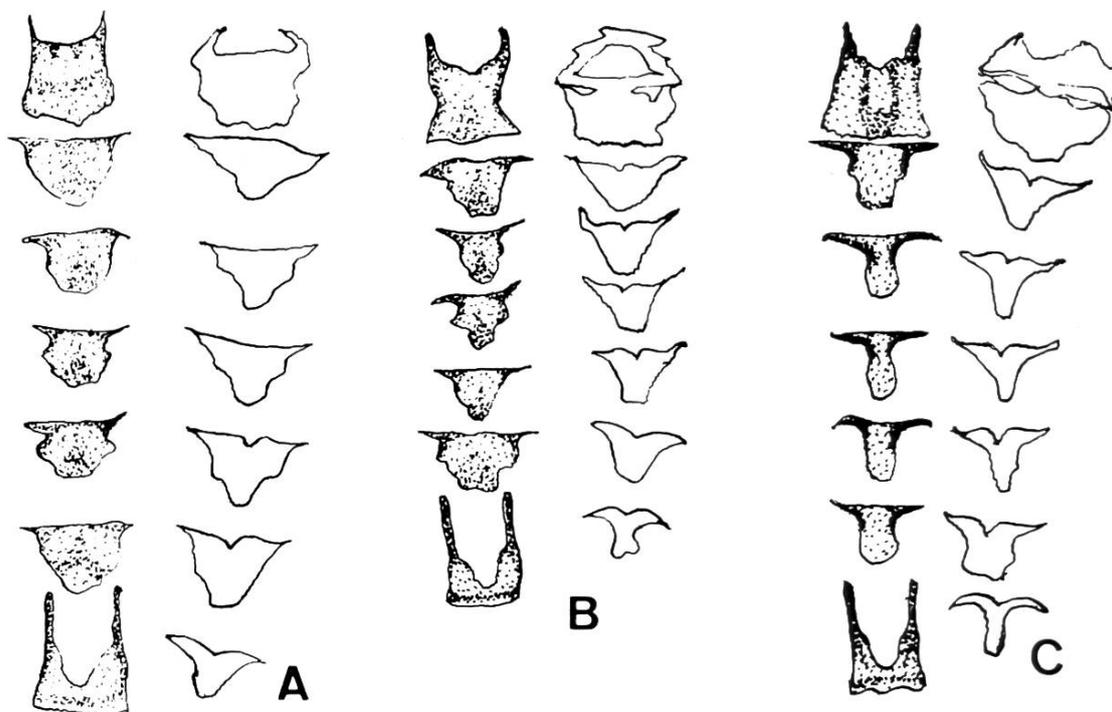


Abb. 4. Sternite (links) und Tergite (rechts) von A = *Phal. praecellens*, B = *Phal. graminifera*, C = *M. turatii*. Der Unterschied ist auf den Segmenten 4-6 besonders ausgeprägt.

Die Säcke der ausgewachsenen Raupen von *Phalacropterix* sind durch die Umspinnung zu erkennen, obwohl die Arten *Phal. praecellens* und *Phal. graminifera* oft nur schwach umspinnen sind. Sie fehlt bei den *Megalophanes*-Arten aber völlig. Die Länge der nicht mit Fremdmaterial belegten Endröhre bei den Säcken der Männchen ist auch ein brauchbares Merkmal: Sie ist lang bei *Phalacropterix*-Arten (Abb. 5) und kaum vorhanden bei *Megalophanes*.

Die Weibchen sind sehr ähnlich, jedoch sind diejenigen von *Megalophanes* deutlich grösser.

Belege aus diesen sehr gut gelungenen Zuchten befinden sich u.a. in den Sammlungen der ETH Zürich, des Museums Luzern und des Museums Genf.

Zum Schluss möchte ich Herrn Ruedi BRYNER in Twann für die Überlassung der Räupelein herzlich danken, ebenso den Herren Jean BOURGOGNE in Paris für den Vergleich mit den Originaltieren im

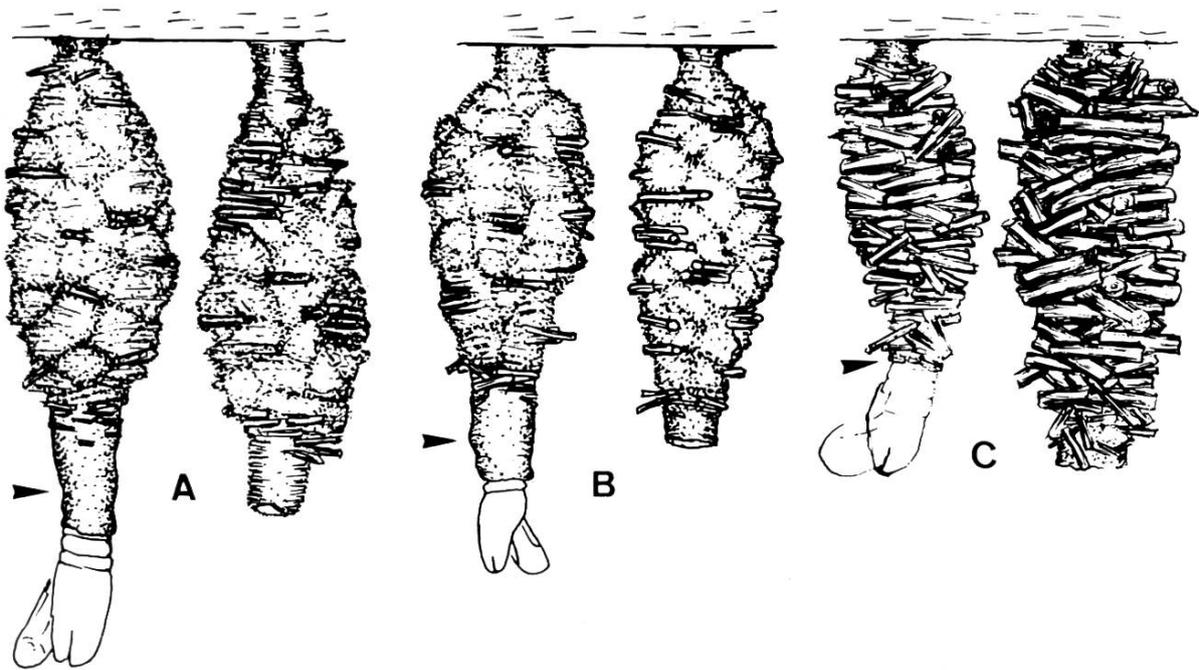


Abb. 5. Säcke der ausgewachsenen Raupen, A = *Phal. praecellens*, B = *Phal. graminifera*, C = *M. turatii*, Links Säcke der Männchen, rechts der Weibchen. Die Endröhren der Männchen-Säcke sind durch Pfeile markiert.

Museum und für die Überlassung der Kopien all seiner Aufzeichnungen über diese Art. Meinem lieben Freund, Herrn Prof. Dr. W. SAUTER in Zürich, danke ich für die Hilfe beim Bestimmen und das Vergleichen mit den Tieren der ETH-Sammlung und für die Durchsicht des Manuskriptes und Herrn Dr. E. HAUSER in Wien und Sierning für die Hilfe bei der Beschaffung von Literatur. Nicht zuletzt gilt mein Dank auch meiner Frau und der Tochter Sereina für die grosse Hilfe bei der Durchführung der Zuchten.

Literatur

- STAUDINGER, O. 1877. Neue Lepidopteren des europäischen Faunengebiets aus meiner Sammlung. *Stettin. ent. Ztg.* 38 : 175-208.
- VORBRODT, K. & J. MÜLLER-RUTZ, 1914. Die Schmetterlinge der Schweiz, Band 2, Bern.