©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Technische Universität Dresden
Forstwirtschaftliche Fakultät
Tharandt

ROLF BÖSENER

Erstnachweis des Polnischen Lärchenbastwicklers *Laspeyresia sancta-cruciana* KARPIŃSKI et TOLL für Deutschland

(Lepidoptera: Tortricidae)

Mit 3 Textfiguren

Im Jahre 1962 wurde von KARPIŃSKI und TOLL eine neue *Laspeyresia*-Art beschrieben, die sich in den harzenden Wundrändern mechanisch verletzter Polnischer Lärchen (*Larix decidua polonica* RAC.) entwickelt (KARPIŃSKI & TOLL, 1962). Die Tiere wurden aus Lärchen gezüchtet, welche aus Chełmowa Gora, Heilige-Kreuz-Berge-Nationalpark (Polen), stammten.

Die neue Art *Laspeyresia sancta-cruciana* ist mit dem Lärchengallenwickler *Laspeyresia zebeana* RATZEBURG nahe verwandt. Unverkennbare Unterschiede bestehen jedoch in der Zeichnung der Vorderflügel, die bei *Laspeyresia sancta-cruciana* durch das Vorhandensein und die Anordnung einer bestimmten Anzahl sammetschwarzer Flecken charakterisiert ist. Allein dadurch können die Imagines beider Arten eindeutig voneinander unterschieden werden. Weitere differential-diagnostische Merkmale sind im Bau der männlichen und weiblichen Kopulationsapparate beider Arten vorhanden (siehe dazu Abbildungen und Beschreibungen bei KARPIŃSKI & TOLL, 1962).

Im Frühjahr 1962 wurden von mir im Tharandter Wald bei Dresden an etwa zehn Jahre alten Lärchen (*Larix decidua* MILL.) frische vom Rotwild verursachte Winter-Schälschäden bemerkt. Da derartige Schäden an Lärchen im genannten Gebiet nicht allzu häufig auftreten, wurden diese in der Folgezeit weiterhin kontrolliert, um über die Regenerationsfähigkeit der Lärchen gegenüber solchen Verletzungen Aufschluß zu erhalten.

Im Sommer und Herbst 1963 konnte man an den harzreichen Überwallungswülsten der Wundränder Insektenkot bemerken (Fig. 1). Daraufhin wurden im Januar und Februar sowie im April und Anfang Mai 1964 derartige Stammabschnitte bei Freilandtemperaturen zur Zucht angesetzt.

In der Zeit zwischen dem 31. April 1964 und dem 17. Juni 1964 schlüpften insgesamt 28 Individuen einer uns unbekannten Wickler-Art. Daneben wurden verschiedene Ichneumoniden, Tachinen und Neuropteren gezogen, die ebenfalls aus dem eingetragenen Zuchtmaterial stammten. Diese Untersuchungen wurden

DOI: 10.21248/contrib.entomol.16.3-4.317-320

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

von mir am Zoologischen Institut der Fakultät für Forstwirtschaft Tharandt (Leiter: Prof. Dr. habil. H. Geiler) begonnen, wo sich auch das im Jahre 1964 gezogene Tiermaterial befindet.

Da die gezüchtete Wickler-Art auch nach Befragung einiger Spezialisten zunächst nicht bestimmt werden konnte (es wurde lediglich die nahe Verwandtschaft zu *Laspeyresia zebeana* Ratzeburg festgestellt) andererseits aber aus Gründen des Forstschutzes Interesse an diesem Lärchenschädling bestand, wurden die Zuchten nach Eintragen neu befallener Lärchenstammabschnitte nunmehr am Institut für Forstschutz und Jagdwesen der Fakultät für Forstwirtschaft Tharandt (Leiter: Prof. Dr. habil. H. Gäbler) von mir auch im Frühjahr 1965 fortgesetzt. Aus den mit Rindenverletzungen versehenen, bei Zimmertemperatur aufbewahrten Stammabschnitten schlüpften zwischen 17. und 25. 5. 1965 acht weitere Individuen der gleichen Wickler-Art. Die Überwallung der ursprünglichen Schälschäden war zu diesem Zeitpunkt schon weit fortgeschritten, und es entstand der Eindruck, daß das Medium, in welchem sich die Raupen entwickeln (das sind die harzreichen Überwallungswülste der Wundränder) nicht mehr in dem Maße als Brutmaterial Eignung aufwies, wie das im Vorjahre noch der Fall war, denn aus ungefähr der gleichen Menge von verletzten Stammabschnitten, schlüpfte nur etwa ⅓ der Individuenzahl des Vorjahres.

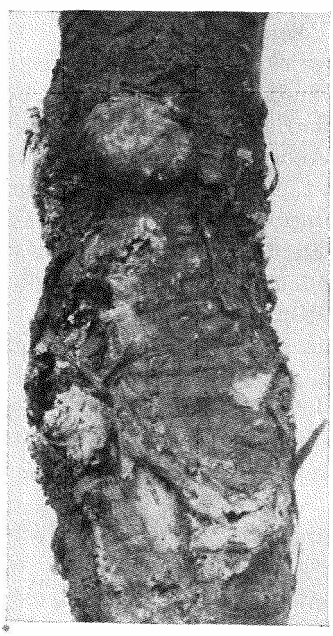

Fig. 1. Lärchenstamm mit überwallten Rotwild-Schälschäden, in welchen sich *Laspeyresia sancta-cruciana* entwickelt. Stammdurchmesser 5 cm

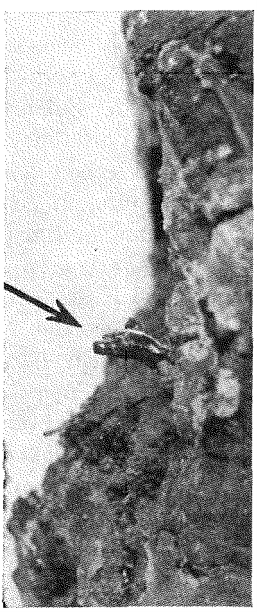

Fig. 2. Leere Puppenhülse von *Laspeyresia sancta-cruciana* am natürlichen Fundort

DOI: 10.21248/contrib.entomol.16.3-4.317-320

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Wie bereits von KARPIŃSKI und TOLL beschrieben, entwickelt sich *Laspeyresia sancta-cruciana* unter der Rinde (im Wundgewebe! Der Verfasser) von Lärchenverletzungen. Vor dem Schlüpfen durchbohrt die Puppe die Oberfläche der Rinde (des Wundgewebes! Der Verfasser) und ragt mit etwa $^2/_3$ ihrer Körperlänge ins Freie. Die leeren Puppenhülsen sind dann etwa ab Mai an diesen Stellen zu finden (Fig. 2).

Durch die freundliche Vermittlung von Herrn Dr. Z. SIERPIŃSKI, Warschau, wurde ich im Jahre 1965 auf die bereits genannte Arbeit von KARPIŃSKI & TOLL (1962) aufmerksam gemacht. Nach Einsicht derselben konnte an Hand der von TOLL gefertigten Zeichnung und Beschreibung des Vorderflügels von *Laspeyresia sancta-cruciana* eindeutig die Identität der im Tharandter Wald gefundenen Wickler-Art mit der aus Polen beschriebenen neuen Species *Laspeyresia sancta-cruciana* festgestellt werden (Fig. 3). Dasselbe gilt für den Vergleich des präpa-

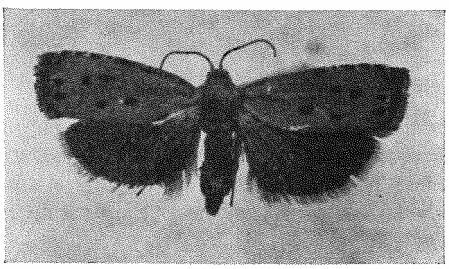

Fig. 3. *Laspeyresia sancta-cruciana*. Spannweite 17 mm

rierten männlichen Kopulationsapparates mit der von TOLL dazu publizierten Zeichnung und Beschreibung. KARPIŃSKI und TOLL verweisen besonders darauf, daß bei *Laspeyresia sancta-cruciana* im Gegensatz zu *Laspeyresia zebeana* die Valve in ihrem mittleren Teil schmaler erscheint, während der Cucullus bei *Laspeyresia sancta-cruciana* weiter und in seinem ventralen Teil gerundet ist.[1]

Nachdem *Laspeyresia sancta-cruciana* zunächst nur an etwa zehn Jahre alten Lärchen mit einem Stammdurchmesser von 4—7 cm gefunden wurde, konnte sie später auch an künstlich verwundeten älteren etwa 40jährigen Lärchen mit Stammdurchmessern von 15—25 cm beobachtet werden.

Bei den im Monat Mai und Juni verletzten Lärchen wurden bereits im Juni des darauf folgenden Jahres die leeren Puppenhülsen in den harzreichen Überwallungswülsten der Wundstellen angetroffen. Die Entwicklungsdauer kann daher mit einem Jahr angegeben werden.

Außerhalb des Tharandter Waldes konnte *Laspeyresia sancta-cruciana* bisher nicht von uns gefunden werden. Mit ihrem Vorhandensein muß jedoch gerechnet werden[2]. Da die Art bisher übersehen wurde, kann unter Vorbehalt vermutet

[1] Für die bei der Präparation und Bestimmung gewährte Unterstützung bin ich den Herren Dr. STEUER, Bad Blankenburg, Dr. HANNEMANN, Berlin, Dr. SIERPIŃSKI, Warschau, und Herrn cand. forest. THEILE, Tharandt, zu Dank verpflichtet.

[2] Diese Vermutung bestätigte sich bereits nach Drucklegung des Manuskriptes. Im Frühjahr 1966 wurden mehrere Individuen von *Laspeyresia sancta-cruciana* aus jungen Lärchenstämmen gezogen, die aus dem Revier Rotstein bei Königstein im Elbsandsteingebirge stammten. Das Elbsandsteingebirge ist damit der dritte bisher bekannt gewordene Fundort dieser Art.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.16.3-4.317-320

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

werden, daß sie bei den gegebenen forstlichen Verhältnissen als wirtschaftlich beachtenswerter Waldschädling kaum wesentlich in Erscheinung treten wird.

Zusammenfassung

In den Jahren 1964 und 1965 wurde aus *Larix decidua* Mill. die für Deutschland neue Wickler-Art *Laspeyresia sancta-cruciana* Karpiński et Toll, 1962, gezogen. Fundort war der Tharandter Wald bei Dresden. Die Raupen entwickeln sich im harzreichen Wundgewebe verletzter Lärchenstämme und konnten sowohl an etwa 10jährigen als auch an 40jährigen Lärchen angetroffen werden.

Summary

In the years 1964 and 1965 the leaf roller species *Laspeyresia sancta-cruciana* Karpiński et Toll, 1962, which is new in Germany, was bred from *Larix decidua* Mill. It was discovered in the woods of Tharandt near Dresden. The caterpillars developed in the resinous wound tissue of injured larch trunks and were found on larch trees about 10 years old as well as on trees about 40 years old.

Резюме

В 1964 и 1965 годах выращена из *Larix decidua* Mill. новый для Германии вид листовёртки *Laspeyresia sancta-cruciana* Karpiński et Toll, 1962. Местонахождение было Тарандтский лес около Дрездена. Гусеницы развиваются в смолистой ткани повреждённых стволов лиственниц и были обнаружены и на 10-летных и на 40-летных лиственницах.

Literatur

Karpiński, J. J. & Toll, S., *Laspeyresia st. cruciana* sp. nov. (Lepidoptera, Tortricidae) Żywiczanka świętokrzyska. Sylwan, Rok CVI, Nr. 1, 23–28; 1962.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.16.3-4.317-320

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Bösener Rolf

Artikel/Article: Erstnachweis des Polnischen Lärchenbastwicklers Laspeyresia sancta-cruciana Karpinski et Toll für Deutschland (Lepidoptera: Tortricidae). 317-320