© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Jubiläums 50 Jahrgang

1. März 1937 Nr. 45 50. Jahrg.

NATURHISTORISCHES MUSEUM WIEN ZOOL. ABTEILUNG

Entomologische Zeitschrift

vereinigt mit

Internationale Entomologische Zeitschrift

Herausgegeben unter Mitarbeit hervorragender Entomologen u. Naturforscher vom

Internationalen Entomologischen Verein E. V. / Frankfurt-M.

gegründet 1884

Mitteilungsblatt des Verbandes Deutschsprachlicher Entomologen-Vereine E. V.

Im Selbstverlag des Vereins.

Alle Zuschriften an die **Geschäftsstelle** des I. E. V.: Frankfurt/M., Kettenhofweg 99
Redaktionsausschuß unter Leitung von
Dr. Gg. Pfaff, Frankfurt a. M. und Mitarbeit von G. Calliess, Guben.

Inhalt: G. de Lattin, Zur psi-Gruppe. (Noctuidae, Lep.) (Mit 6 Abbildungen). W. Cürten, Die Arten der Gattung Carabus westlich von Frankfurt am Main. Kleine Mitteilungen. E. Griep, Anfrage. H. Menhofer, Zucht von Malacosoma castrensis L. F. Hoffmann, Beiträge zur Naturgeschichte brasilianischer Schmetterlinge. II. Fortsetzung.

Zur psi-Gruppe. (Noctuidae, Lep.).

Von Gustav de Lattin, cand. rer. nat.

Aus dem Biologischen Institut der Technischen Hochschule Braunschweig.

(Mit 6 Abbildungen.)

Unter den Noctuiden hat sich die Gruppe der Acronictinen leider schon seit langem eine recht stiefmütterliche Behandlung gefallen lassen müssen. Tiere, die nicht im entferntesten in diese Subfamilie passen, wie *Demas coryli* L. und *Sedina büttneri* Hering, die erst vor kurzem eliminiert wurde, reden da eine deutliche Sprache; und die Warren'sche Bearbeitung der Gattung *Acronicta* im Seitz beweist vollends, wie unbeliebt diese systematisch wie phylogenetisch so interessante Gruppe bei den Lepidopterologen bisher gewesen ist.

Umso erfreulicher war es, daß vor kurzem in dieser Zeitschrift der Versuch unternommen wurde, die drei Species der sogenannten *psi*-Gruppe — *psi* L., *tridens* Schiff. und *cuspis* Hb. — eindeutig gegeneinander abzugrenzen und damit endlich einmal dem Wirrwarr ein Ende zu bereiten, der betreffs dieser drei Arten in den meisten Schriften und Sammlungen noch herrscht. Bedauerlicherweise kam es dabei nur zu einem Teilergebnis, da der Verfasser sich leider darauf beschränkte, Färbung und Zeichnung auf das Genaueste zu analysieren, dabei aber die gerade für derartige

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Untersuchungen so überaus wichtigen Unterschiede der männlichen Genitalien gänzlich außer Acht ließ.

Hierbei stützt er sich auf die Angabe Berges, daß keine wesentlichen Differenzen zwischen den Kopulationsorganen der Männchen bestünden. Wie Berge zu dieser Ansicht kommt, ist mir völlig unbegreiflich, denn es finden sich sehr deutliche und schon bei oberflächlicher Betrachtung ins Auge fallende Verschiedenheiten. Schon Petersen erwähnt dies in seiner „Lepidopteren-Fauna von Estland", ohne jedoch nähere Angaben darüber zu machen, welcher Art diese Unterschiede sind, sodaß der Wert dieser Angabe sehr problematisch erscheint. Ich kann mir die Angabe Berges daher nur so erklären, daß Berge seine Untersuchungen an gefangenen Tieren vorgenommen hat, sich dabei durch die überaus vielseitige Variabilität der Arten hat täuschen lassen und so nur Exemplare einer Art untersucht hat. Es läßt sich nämlich auch die äußerlich im allgemeinen schärfer gekennzeichnete *cuspis* nicht in allen Fällen — zumal, wenn man geflogene Tiere vor sich hat — mit Sicherheit abtrennen.

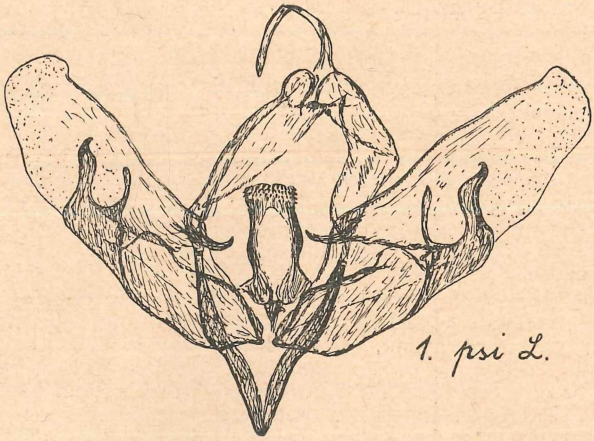
Ich halte es daher für zweckmäßig, den Kopulationsapparat aller drei Arten in seinen wesentlichsten Differenzen kurz zu skizzieren.

Die Genitalien der *psi*-Gruppe zeigen — wie bei einander so nahestehenden Formen nicht anders zu erwarten war — einen in ihren wesentlichsten Teilen durchaus gleichartigen Bauplan, doch zeigt besonders die Valve eine Anzahl tiefgreifender und für die Determination der Arten durchaus eindeutiger Verschiedenheiten. Konstante Differenzen zeigen sich ferner in Form und Bedornung des Penis.

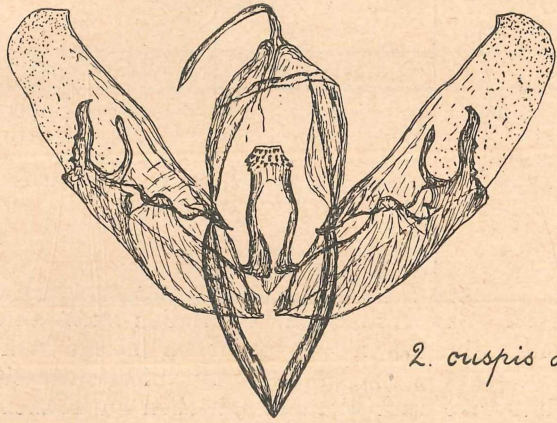
Bei all diesen Unterschiedlichkeiten ergibt sich die bemerkenswerte Tatsache, daß *psi* L. und *cuspis* Hb. einander wesentlich näher stehen als der doch rein äußerlich von *psi* kaum zu trennenden *tridens* Schff. Letztere macht ihrem Namen insofern alle Ehre, als die sonst nur zweiästige Harpe sich hier noch in einen langen und kräftigen Dorn fortsetzt und so wahrhaft einen „*tridens*" bildet. An Stelle dieses Dornfortsatzes ist die Harpe bei den beiden andern Spezies mehr oder weniger verrundet. Da jedoch auch bei den andern Arten aus der Verwandtschaft dieser Gruppe (*alni* L., *Chamaeporia*-Gruppe), die einen ähnlich gebauten Kopulationsapparat besitzen, dieser Dorn stets sehr deutlich ausgeprägt vorhanden ist, bin ich geneigt, diesen Zustand als den ursprünglicheren anzusehen, zumal bei einigen von diesen der proximale Harpenast vollständig fehlt. Die zweiästige Form bei *psi* und *cuspis* dürfte sich also von der dreiästigen bei *tridens* durch Degeneration des Spitzendornes herleiten.

Auch im Bau des Penis stehen *psi* und *cuspis* einander wesentlich näher.

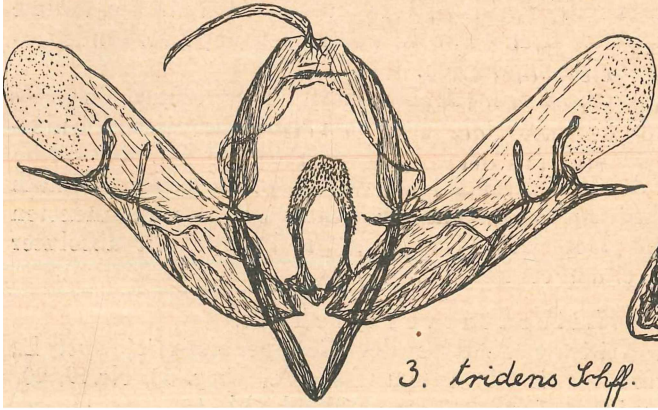
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



1. psi L.



2. cuspis Hb.



3. tridens Schff.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Es folgt nun eine tabellarische Übersicht der wesentlichsten Differenzen des Genitalapparates.

	tridens	*cuspis*	*psi*
Valve	Schlank, mit etwas konkavem oder parallelem Seitenrand, ohne Andeutung eines Apicalwinkels.	Etwas breiter als tridens, Rand meist schwach konvex, mit scharfer, winkliger Apicalecke.	In der Mitte stärker verbreitet, mit deutlich bauchigen Rändern; mit angedeutetem Apicalwinkel.
Harpe	3-ästig, mit starkem Spitzendorn.	2-ästig, Spitzendorn fehlt.	Wie cuspis.
Distalast	Schlank, im letzten Drittel schwach winklig gebogen, hier wenig oder nicht verbreitert; Haken an der Spitze schwach chitinisiert. Außenrand glatt.	Breiter, in der Mitte sanft, nicht winklig gebogen, gleichbreit, zur Spitze etwas verjüngt. Außenrand wenigstens mit 2 deutlichen Zähnen.	Breiter, oberhalb der Mitte winklig gebogen und hier deutlich verbreitert. Spitzenhaken stark chitinisiert. Außenrand glatt.
Proximalast	Gerade.	Stark gebogen.	Schwach gebogen.
Penis	Sehr gedrungen, Dornenfeld sehr groß mit vielen Dornen, einheitlich.	Schlanker, Dornenfeld kleiner, aus weniger Dornen zusammengesetzt; oben mit 4 aus ihm isolierten Dornen, die zu 2 und 2 nebeneinanderstehen.	Ähnlich wie cuspis, aber die 4 Einzeldornen stehen in einer Reihe hintereinander.

Ob auch zwischen den weiblichen Genitalien konstante Unterschiede festzustellen sind, kann ich einstweilen infolge Mangels an sicher bestimmtem, gezogenem Material noch nicht entscheiden. Doch hoffe ich in Kürze auch hierüber mitteilen zu können. Nach den Erfahrungen, die ich an verwandten Arten machte, möchte ich jedoch annehmen, daß solche — wenn überhaupt vorhanden — nur sehr geringfügig sein werden.

Jedenfalls kommt man mit der Genitaluntersuchung ein gutes Stück weiter vorwärts als mit einer rein makroskopischen Untersuchung der Färbungs- und Zeichnungselemente, so daß eine solche in allen Zweifelsfällen dringend anzuraten ist. Es lassen sich nach dem augenblicklichen Stand unserer Kenntnisse also zumindesten alle männlichen Tiere der verrufenen *psi*-Gruppe mit absoluter Sicherheit von einander trennen.

Literaturverzeichnis.

1. Grosse, G., Kritische Analyse der Gruppe *Acronicta psi* L., *tridens* Schff. und *cuspis* Hb. Entom. Ztschrft., Jhrg. 50, Nr. 19, 20.
2. Petersen, Lepidopterenfauna von Estland, Bd. 1.
3. Seitz, Großschmetterlinge der Erde. Bd. 3 und Suppl. Bd. 3.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1936/37

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Lattin Gustav de

Artikel/Article: Zur psi-Gruppe. (Noctuidae, Lep.). 517-520