

Entomologische Nachrichten

Herausgegeben vom Bezirksfachausschuß Entomologie Dresden
des Kulturbundes der DDR,
zugleich Organ der entomologischen Interessengemeinschaften
der AG Faunistik der Biologischen Gesellschaft der DDR

Band 22

Dresden, am 15. August 1978

Nr. 7/8

Zur Kenntnis von *Pyrrhia exprimens* WALKER, 1857 (Lep., Noct.)

W. HEINICKE, Gera, und W. SKWORZOW, Pskov

Die holarktisch verbreitete Noctuide *Pyrrhia exprimens* WALKER, 1857, (Abb. 1 im Vergleich zur verwandten *P. umbra* HFN.) gehört in ihrem eurasiatischen Teilareal zu den sehr selten gefundenen und deshalb noch

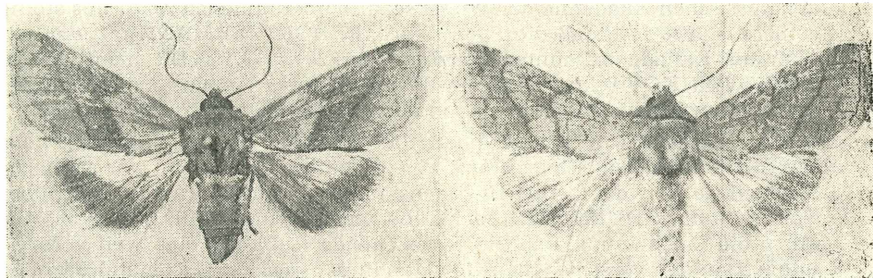


Abb. 1: Links: *Pyrrhia exprimens* WALKER. Spannweite 35 mm. Umg. Novgorod/RSFSR, ex larva, 2. 4. 1917, TORBINO, coll. Universität Tartu. Rechts: *Pyrrhia umbra* HFN.

wenig bekannten Lepidopterenarten. Die Handbücher geben über das Vorkommen der Art in Europa und Asien — wenn überhaupt — nur ungenaue Auskünfte. Aus den dürftigen Angaben geht hervor, daß die Lebensweise nur unvollständig bekannt ist und auch über ihre geographische Verbreitung noch keine Klarheit besteht.

Wir haben uns die Mühe gemacht, die in der Literatur sehr zerstreuten Angaben einmal zusammenzustellen, um den Lepidopterologen Anreiz zu geben, dieser Art nachzuspüren.

1. Entdeckungsgeschichte und Synonymie

Die Entdeckungsgeschichte von *P. exprimens* ist recht interessant, wurde die Art doch insgesamt viermal mit einem Namen belegt (je zweimal nach Material aus der Nearktis und aus der Palaearktis):

Sie wurde zuerst im westlichen Teil Kanadas entdeckt und im Jahre 1857 von FRANCIS WALKER als *Heliothis exprimens* in die Literatur eingeführt. Im Jahre 1875 erfolgte in Nordamerika unter dem Namen *Pyrrhia angulata* GROTE eine nochmalige Benennung der Art. Dieser Name bezeichnet eine Individualform (FORBES, 1954).

HUGO CHRISTOPH fand sie in ihrem eurasiatischen Teilareal als erster und beschrieb sie von Krasnojarsk/Sibirien im Jahre 1893 unter dem Namen *Chariclea vexilliger*. — FRIEDRICH HÖLTZERMANN, der um die Jahrhundertwende in der Umgebung von Perm/Ural lepidopterologisch tätig war, zog aus eingetragenen Raupen einige Falter, die er für eine noch unbekannte Art der Gattung *Pyrrhia* hielt. Schmetterlinge und auch Raupen wurden zur Bestimmung an Dr. O. STAUDINGER nach Dresden gesandt. Dieser hielt die Tiere ebenfalls für noch unbeschrieben. Daraufhin verfaßte auch HÖLTZERMANN eine Beschreibung und benannte seine Art *Pyrrhia aconiti* (HÖLTZERMANN, 1902 a).

Die Publikation HÖLTZERMANNs erregte die Aufmerksamkeit von S. TSCHETTERIKOV, dem es auch gelang, einige der von HÖLTZERMANN gezogenen Falter zu erhalten. Auf der Grundlage des in den Sammlungen der Russischen Akademie der Wissenschaften befindlichen Materials stellte er bereits 1903 fest, daß die *Pyrrhia aconiti* HÖLTZERMANN mit der seit 1857 aus Kanada bekannten *Pyrrhia exprimens* WALKER identisch ist. TSCHETTERIKOV selbst besaß ein Exemplar dieser Art aus dem damaligen Bezirk Tomsk/Sibirien, nämlich von Mariinsk (heute Bezirk Kemerovo).

In der Folgezeit war jedoch die Artberechtigung der *Pyrrhia exprimens* WALKER mehrmals Gegenstand von Disputen. Vor allem war mancher Entomologe von der artlichen Eigenständigkeit dieses Taxons gegenüber *Pyrrhia umbra* HUFNAGEL nicht überzeugt. Grund dafür war wohl vor allem die Erscheinung, daß die nahestehende *P. umbra*, eine weit verbreitete Art, in den verschiedenen Gebieten ihres Areals in Größe und Färbung recht variabel auftritt. *P. exprimens* wurde deshalb nicht selten nur als Form von *P. umbra* aufgefaßt (Abb. 1 zeigt beide Arten nebeneinander). Auch in der neueren Literatur wird *exprimens* noch manchmal mit *umbra* zusammengeworfen, so im SEITZ-Supplement und auch noch bei DRAUDT (1950), der aus China eine „Form *vexilliger* CHRIST.“ von *Pyrrhia umbra* HFN. angibt.

Bei nicht wenigen Autoren wird aber auch die Tatsache noch nicht berücksichtigt, daß die in Eurasien fliegenden Populationen artgleich mit den nordamerikanischen sind. *P. exprimens* fehlt zum Beispiel völlig bei LINDROTH (1957), der alle holarktisch verbreiteten Lepidopterenarten aufzählt.

Neueste Arbeiten, insbesondere von HARDWICK (1970) und von ZOLOTARENKO (1973), haben jedoch auf Grund morphologischer und ökologischer Untersuchungen die artliche Selbständigkeit von *Pyrrhia exprimens* WALKER gegenüber *Pyrrhia umbra* HUFNAGEL und die artliche Identität der Falter von den beiden Kontinenten bestätigt.

Somit stellt sich die Synonymie wie folgt dar:

Pyrrhia exprimens WALKER, 1857 (= *Heliothis*)

= *Pyrrhia angulata* GROTE, 1875

= *Chariclea vexilliger* CHRISTOPH, 1893

= *Pyrrhia aconiti* HÖLTZERMANN, 1902

Im weiteren gehen wir vor allem auf die Verhältnisse bei den Populationen des eurasiatischen Teilareales ein.

2. Färbung und Zeichnung des Falters

In seiner sehr ausführlichen Beschreibung der Falter, die er aus den bei Perm/Ural eingetragenen Raupen erzog, schreibt HÖLTZERMANN (1902 a) unter anderem folgendes:

„Die Vorderflügel etwas dunkler rotgelb als bei *umbra*, der hintere Querstreif schwarzbraun, die anderen Querstreifen, die innere Einfassung der Wellenlinie, die Rippen in der Saumhälfte und die Einfassung der beiden Makeln rostfarben und rostbraun. Der lineare Mittelschatten nach außen bis fast zum hinteren Querstreif rostbraun, letzterer bis zur Wellenlinie purpurbraun angelegt. Das Saumfeld nicht verdunkelt wie bei *umbra*, von der Grundfarbe, etwas dunkler rotgelb als das Wurzelfeld, deshalb die Mündchen der Wellenlinie nicht deutlich. Die Fransen dunkel purpurn. Hinterflügel ganz wie bei *umbra*, bleichgelb mit starkem Mittelmond und breiter schwärzlicher Saumbinde, hinter letzterer am Saum so wie die Rippen 2–7 rötlich bestäubt, Franzen gelblich. Flügellänge der Vorderflügel 13½–17 mm. Der Rücken und besonders die Zöpfe rötlicher gelb als bei *umbra*.

FEDERLEY (1904) charakterisiert die von ihm im Ladogasee-Gebiet gefangenen Exemplare etwas anders: Grundfarbe der Vorderflügel von einem matt hellroten Ton mit einem Stich in Purpur. Zeichnung der Tiere ähnlich wie bei den Exemplaren von Perm. Der äußere Querstreif vielleicht eher grauschwarz als schwarzbraun. „Der charakteristische Mittelschatten ist bei allen Individuen sehr deutlich rostbraun-schwarzbraun und erfüllt bei zwei sogar die ganze Fläche zwischen dem Mittel- und äußeren Querstreif am Hinterrande des Flügels. Das Saumfeld ist hell, kaum dunkler als das Wurzelfeld. Von der Wellenlinie ist sehr wenig zu sehen, nur am Vorderrande sind noch zwei Mündchen sichtbar.“ Saumbinde des Hinterflügels kürzer als bei *umbra* und sich nur bis zur Rippe 7 erstreckend, während die innere Begrenzung, die von einer Querlinie gebildet wird, bis zur Rippe 8 reicht. Länge der Vorderflügel 15–17 mm.

Auch die von ZOLOTARENKO (1973) für die Determination sibirischen Materials gegebene kurze Differentialdiagnose soll noch folgen. Sie lautet in deutscher Übersetzung:

„Flügel glänzend. Auf der Oberseite ist der Terminalteil des Vorderflügels violett-graubräunlich, der Basisteil der Vorderflügel goldgelb. Zeichnung deutlich

umbra

Flügel matt. Auf der Oberseite ist der Terminalteil des Vorderflügels grau-

bräunlichrot, der Basisteil des Vorderflügels rötlichgelb. Zeichnung wenig ausgeprägt *exprimens*

3. Die Genitalien

Der Bau des Genitalapparates wurde von ZOLOTARENKO (1973) wie folgt beschrieben (Übersetzung ins Deutsche):

M ä n n c h e n (Abb. 2): Valve nahezu gerade, lanzettförmig, schwach verbreitert, am Ende gerundet. Pollex (ventraler Auswuchs) kurz, sich nicht über den Valvenrand erstreckend. Uncus breit, dicht und lang behaart. Fultura inferior an der Basis gezackt. Penis mit zwei kräftigen, distal gerichteten Dornen.

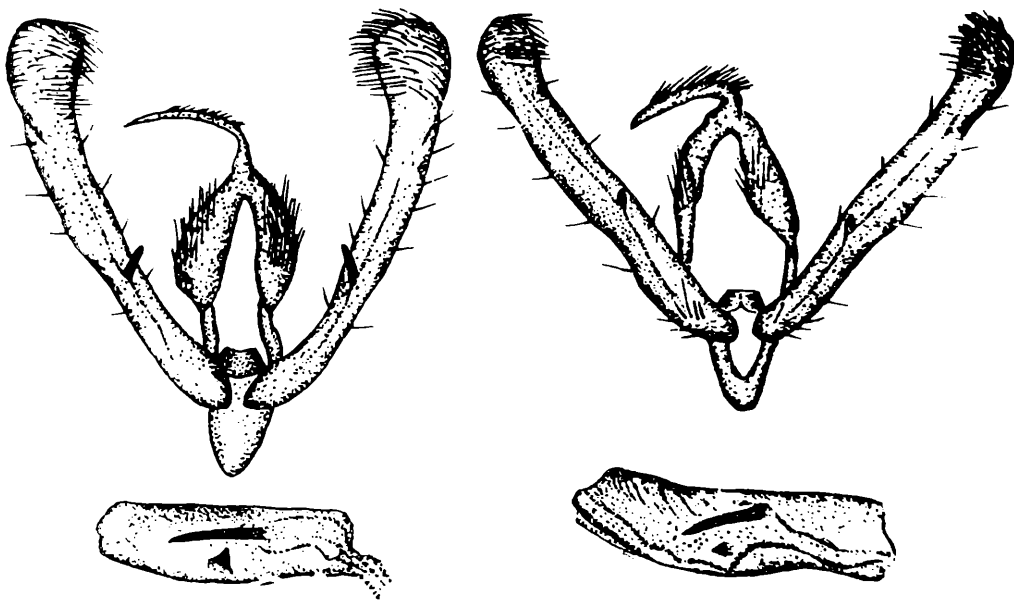


Abb. 2: Männliche Genitalien von *Pyrrhia umbra* HFN. (links) und *Pyrrhia exprimens* WALKER (rechts). Aus ZOLOTARENKO (1973).

Weibchen (Abb. 3): Bursa copulatrix zweigeteilt. Der eine Teil sackförmig, im rechten Winkel abstehend, am Distalteil häutig, an der Basis schwach chitiniert; der andere länglich mit busenförmiger Verwölbung, auf der einen Seite und an der Basis kräftig chitiniert. Ductus bursae breit, nahezu zweimal länger als die Apophyses posteriores und von der Basis bis zur Mitte chitiniert.

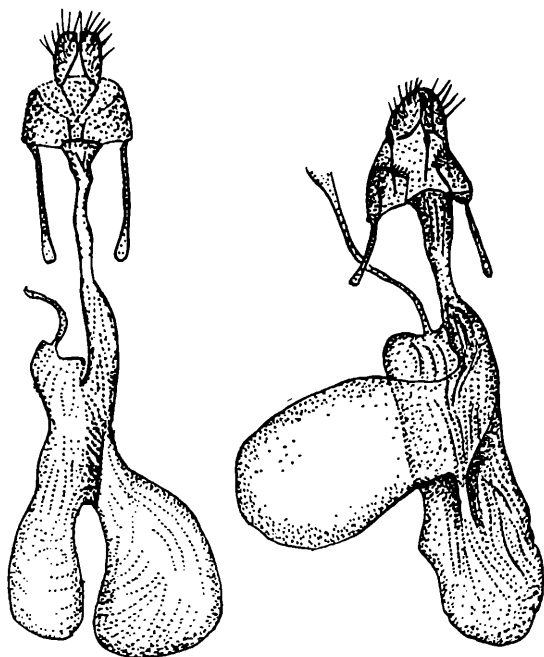


Abb. 3: Weibliche Genitalien von *Pyrrhia umbra* HFN. (links) und *Pyrrhia exprimens* WALKER (rechts). Aus ZOLOTARENKO (1973).

4. Die Raupe

Nach HÖLTZERMANN (1902 a), der als erster eine ausführliche Beschreibung veröffentlichte (mit leider nicht sehr guten Abbildungen), ist die Raupe von *Pyrrhia exprimens* WALKER weiß oder bläulichweiß mit glänzenschwarzen Punktwarzen, auf jedem Segment zu vier an jeder Seite und vier auf dem Rücken, außer dem ersten und letzten, wo sich deren weniger finden. Die Rückenwarzen stehen, ebenso wie bei *umbra*, auf den zweiten und dritten Brustsegmenten in gerader Querlinie, auf den anderen Segmenten im Trapez. Die Warzen sind im Durchmesser zwei- bis dreimal größer als bei einer gleichgroßen Raupe von *umbra*. Luftlöcher schwarz umzogen. Längs des Körpers schwärzliche, meist unterbrochene, in der Breite mehr oder weniger zusammenfließende Streifen, die hellen Längsbänder der Grundfarbe an den Seiten über den Füßen manchmal rotgelb und dann auch solche Flecken auf der Mittellinie des Rückens. Nackenschild und Afterklappe schwarz, Kopf dunkelbraun. Die junge Raupe hat keine andere Zeichnung als die schwarzen Punktwarzen; bei den Exemplaren, welche später starke gelbe Längsbänder an den Seiten und Rückenflecken bekommen, zeigen sich die Anfänge dieser Zeichnungen schon in der Jugend.“

HÖLTZERMANN (1902 a) fand die Raupen von Mitte Juli bis Ende August auf *Aconitum septentrionale* KOELLE, der an sonnigen Stellen wächst. Sie verzehren zuerst die Blüten und Samen und greifen erst später auch die Blätter an. Die jungen Raupen findet man immer in den Blüten. An anderen Pflanzenarten soll die Raupe nur sehr selten vorkommen, genannt werden

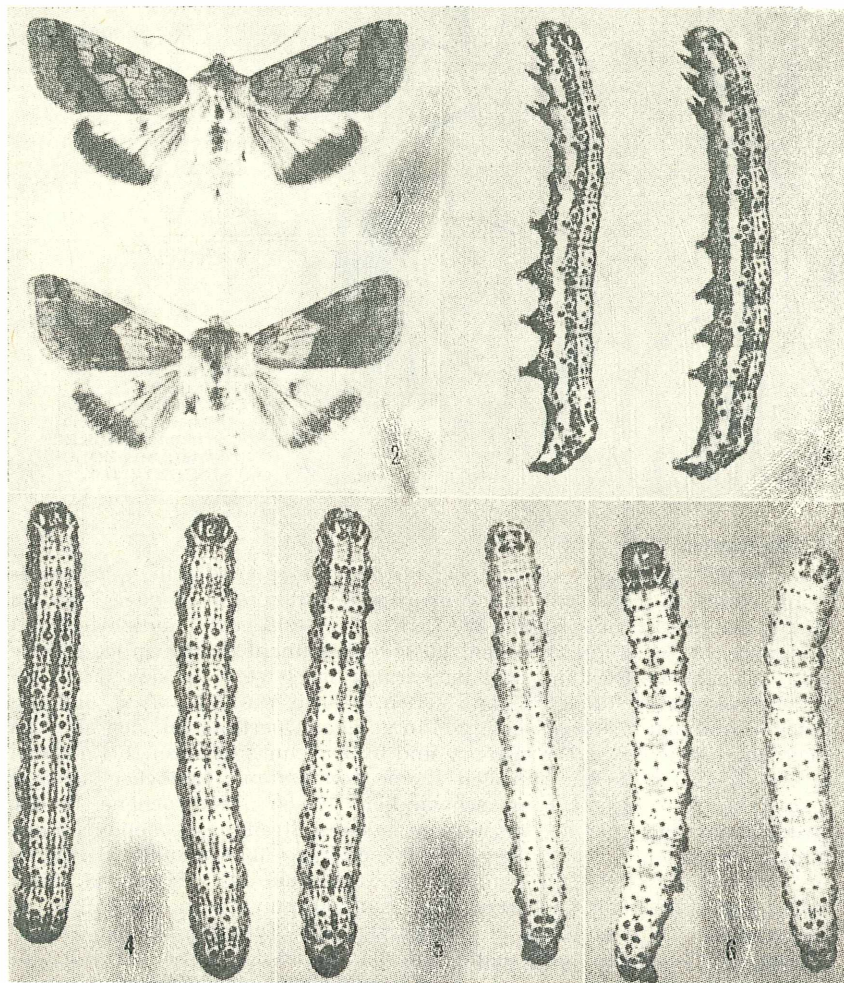


Abb. 4: Falter und Raupen von *Pyrhnia exprimens* WALKER, Seiten- und Dorsalansicht. Reproduktion aus HARDWICK (1970).

Rosa canina, *Rubus idaeus*, *Delphinium*, *Populus*. HÖLTZERMANN hält jedoch *Aconitum septentrionale* für die eigentliche Futterpflanze.

Nach nearktischem Material (aus Ottawa/Kanada) beschrieb auch HARDWICK (1970) die Raupe von *P. exprimens*, und zwar ebenfalls sehr ausführlich und detailliert. Seine Abbildungen werden hier teilweise reproduziert (Abb. 4). Er charakterisiert die Raupe im nordamerikanischen Teilareal als polyphag und nennt folgende Futterpflanzen: *Polygonum*, *Juglans*, *Populus*, *Salix*, *Rosa*, *Althea*, *Betula* und *Delphinium*, an letzterer gelegentlich schädlich auftretend.

5. Die Puppe

Eine Beschreibung der Puppe von *P. exprimens* WALKER wurde bisher nur von HARDWICK (1970) publiziert (Abb. 5). Sie lautet in deutscher Übersetzung:

„Einförmig orangebraun. Stigmen mit der Oberfläche der Cuticula auf gleicher Ebene oder in leichten Vertiefungen. Die ventrale Seite der Ab-

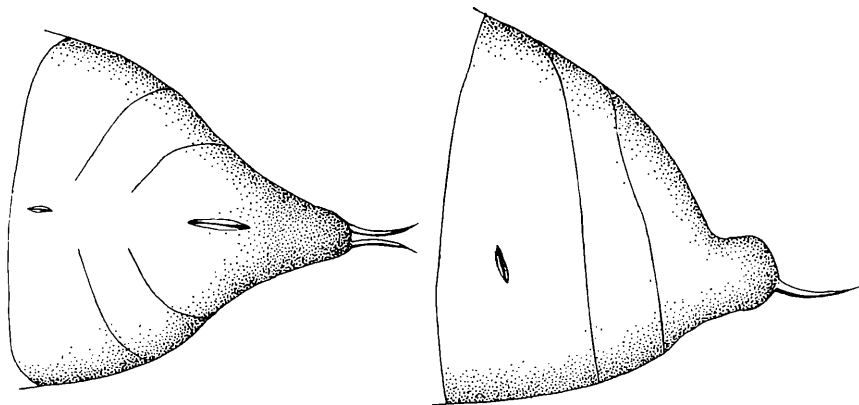


Abb. 5: Puppencremaster von *Pyrrhia exprimens* WALKER, Ventral- und rechte Lateralansicht. Nach HARDWICK (1970).

dominalsegmente 4, 5, 6 und 7 ziemlich grob, die dorsale Oberfläche der Abdominalsegmente 1, 2, 3 und 8 mäßig genarbt. Rüsselscheide bis zu den Flügelspitzen reichend. Der Cremaster besteht aus zwei kurzen Borsten, die auf der Spitze einer konischen Verlängerung des 10. Abdominalsegments entspringen.

Länge bis zum Hinterrand des 4. Abdominalsegments $11,5 \pm 0,8$ mm (14 Puppen).“

Die Puppe überwintert.

6. Verbreitungsgebiet und Lebensraum

Pyrrhia exprimens WALKER ist eine Art des holarktischen Verbreitungstyps. Ihr Areal umfaßt Nordamerika und Teile des eurosibirischen Gebietes.

In Nordamerika ist die Art nach FORBES (1954) wie folgt verbreitet: „Maine and Canada, north to Larder Lake, Smoky Falls, and Hymers, Ontario, south to Texas and west to Alberta; the types (von *exprimens* WLK. und *angulata* GRT.; W. H. & W. S.) from southern Ontario and Buffalo, New York.“

In Eurasien zeigt sie aus gegenwärtiger Sicht ein eigentümlich disjungiertes Vorkommen: Nördliches Osteuropa, Westsibirien und (unsicher) VR China.

Europa: Hier wurde sie vor allem im nordwestlichen Teil der UdSSR gefunden (nördlichster Fundort: Petrosavodsk), ferner in Südfinnland (westlichster Fundort: Helsinki), bei Moskau, bei Kirov und im Ural.

Asien: Wir kennen eine Anzahl von Fundmeldungen aus dem „Altai-Sajanischen Gebirgsland“ (ZOLOTARENKO, 1969) etwa zwischen 85 und 100° ö. L. sowie 50 und 56° n. Br. Sie wurde auch aus China gemeldet (als *P. umbra* f. *vevilliger* CHRIST.), doch ist die Artzugehörigkeit dieser Angaben nicht ganz sicher. — Aus anderen Gebieten Asiens kennen wir noch keine Fundmeldungen, auch noch nicht von Japan.

Die uns bekannten Fundorte innerhalb des eurasiatischen Teilareals sind in der Tabelle 1 zusammengefaßt.

Wir halten es für denkbar, daß sich die Art in Asien in verschiedenen Zwischengebieten bis jetzt der Beobachtung entzogen hat und zukünftig noch aufgefunden werden kann.

Im eurasiatischen Verbreitungsgebiet bilden Waldwiesen, Lichtungen, Flußauen, in gebirgigen Gegenden auch Bergwiesen, den Lebensbereich, soweit dort an sonnigen Stellen die Futterpflanze der Raupe, *Aconitum septentrionale* KOELLE, wächst. Besonders in Nordosteuropa scheint das Vorkommen von *P. exprimens* eng mit der Verbreitung der Pflanze gekoppelt zu sein. Nach MEINSHAUSEN (1878) kommt *Aconitum septentrionale* dort nur in einem ziemlich geschlossenen Gebiet des silurischen Kalks vor, der als hügeliges Plateau das Gebiet zwischen Volchov, Narva und dem Finnischen Meerbusen (= Ingrien, Ingermanland) von Ost nach West durchzieht, sich in verschiedener Breite am Ufer des Ladogasees, an der Nawa und auch am Finnischen Meerbusen bis Narva entlang erstreckt und auch ganz Estland bedeckt. Mit diesem Pflanzenareal stimmt die Verbreitung von *P. exprimens* einigermaßen überein.

Aconitum septentrionale kommt weiter vor in Sibirien vom Ural bis Jakutien, im östlichen (gebirgigen) Teil des Bezirkes Semipalatinsk, im Semiretshje sowie überall im Altai und im Bezirk Kemerovo (nach KRYLOV, 1901). Wahrscheinlich wird das Areal von *P. exprimens* in Sibirien ebenfalls von der Verbreitung der *Aconitum*-Art begrenzt. Nähere Untersuchungen wären hier von großem Interesse.

Die Falter fliegen in Europa und Sibirien im Juli und August. Die uns aus

der Literatur bekanntgewordenen Daten sind in Tabelle 1 zusammengetragen.

Summary

On *Pyrrhia exprimens* WALKER, 1857 (Lep., Noct.)

In the Euroasiatic part of its area of distribution the Holarctically distributed *Pyrrhia exprimens* WALKER, 1857, belongs to the species of *Lepidoptera Noctuidae*, only very rarely found.

The authors compiled data on the morphology of imagoes and callow adults, widely dispersed in literature. History of discovery and synonymy and particularly the geographical distribution of this species are discussed in greater detail.

Резюме

К познанию *Pyrrhia exprimens* WALKER, 1857 (Lep., Noct.)

В голарктических районах распространенный вид *Pyrrhia exprimens* WALKER, 1857, в евроазиатской части своего ареала относится к очень редко встречаемым видам чешуекрылых совки.

Авторами были составлены разбросанные в литературе данные о морфологии имаго и особей низших стадий развития. Подробно описываются история обнаружения и синонимика, а также особенно географическое распределение этого вида.

Literatur

- BLOECKER, H. (1904): *Pyrrhia exprimens* WLK. (*Lepidoptera, Noctuae*) predpolagaemyj novyi predstavitel S.-Petersburgskoj fauny češuekrylych. Rev. Russ. Ent., 4, 225–226. — CHRISTOPH, H. (1893): *Lepidoptera Nova Faunae Palaearcticae*. Dtsch. ent. Z. Iris, 4, 92. — DRAUDT, M. (1950): Beiträge zur Kenntnis der Agrotiden-Fauna Chinas. Mitt. Münchner Ent. Ges., 40, 124. — FEDERLEY, H. (1904): *Pyrrhia aconiti* HÖLTZERMANN in Finland (sic) gefangen. Medd. Soc. Fauna Flora Fenn., 30, 87–89. — FORBES, W. T. M. (1954): *Lepidoptera of New York and neighboring States*, 3. *Noctuidae*. p. 255. New York. — GROTE, A. R. (1875): Check List of the *Noctuidae* of America, North of Mexico. p. 19. Buffalo N. Y. — HARDWICK, D. F. (1970): The life history of *Pyrrhia exprimens* (*Noctuidae*). Journ. of the Lepidopterists' Soc., 24, 4, 234–239. — HÖLTZERMANN, F. (1902 a): *Pyrrhia aconiti* spec. nov. aus der Umgegend von Perm in Russland (Ural). Allg. Ztschr. Ent., 7, 212–214. — HÖLTZERMANN, F. (1902 b): *Pyrrhia aconiti* n. sp. in der Umgegend von Perm in Russland. Bull. Soc. Nat. Moscou, 16, 587–588. — KAISILA, J. (1947): Die Macrolepidopterenfauna des Aunus-Gebietes. Ann. Ent. Fenn., 1, 41. — KAISILA, J. (1962): Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland in den Jahren 1869–1960. Acta Ent. Fenn., 18, 54. — KRULIKOVSKIJ, L. K. (1909): Novyya svedeniya o češuekrylych Vjatskoj gubernii. Rev. Russ. Ent., 9, 308. — KRYLOV, P. (1901): Flora Altaja i Tomskoj gubernii. Bd. 1, 42–43. Tomsk. — KUSKOV, D. (1939): Loodus teadlaste suvised välitoid 1939.a. Eesti Loodus (Tartu), 7, 214. — LINDROTH, C. H. (1957): The Faunal Connections between Europe and

106 HEINICKE und SKWORZOW, Zur Kenntnis von *Pyrrhia exprimens*

North America. Stockholm. — MEINSHAUSEN, K. F. (1878): Flora Ingrica, p. 17. Petersburg. — MOEBERG, K. (1925): *Pyrrhia exprimens* WALKER. In: Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna des Leningrader Gouvernements. *Ežegodnik Zool. Mus. Akad. Nauk SSSR*, 287–288. — MÖLS, T. und J. VIIDALEPP (1969): *Catalogus Macrolepidopterorum Estoniae*. Tartu. — NORDSTRÖM et al. (1969): De Fennoskandiska och Danska nattflynas utbredning (*Noctuidae*). p. 94. Lund. — ŠULCS, A. und J. VIIDALEPP (1969): Verbreitung der Großschmetterlinge (*Macrolepidoptera*) im Baltikum. 3. Eulenfalter (Fam. *Noctuidae*). *Dtsch. ent. Z.*, N. F. 16, 217 ff. — THOMSON, E. (1967): Die Großschmetterlinge Estlands. p. 106. Stollhamm (Oldenburg). — TSHETVERIKOV, S. (1903): *Pyrrhia exprimens* WALKER = *vexilliger* CHR. = *aconiti* HÖLTZERMANN v palearktičeskoj oblasti (*Lepidoptera*, *Noctuidae*). *Rev. Russ. Ent.*, 3, 384–385. — WALKER, F. (1857): List of the specimens of Lepidopterous Insects in the collection of the British Museum. 11, 687. — ZOLOTARENKO, G. S. (1969): K fauna sovok (*Lepidoptera*, *Noctuidae*) Vostočnogo Sajana. *Voprosy entomologii. Trudy Gosudarstvennogo zapovednika „Stolby“*. Krasnojarsk, 204–219 (214). — ZOLOTARENKO, G. S. (1973): O dvuch vidach roda *Pyrrhia* HB. (*Noctuidae*, *Melicleptrinae*). In: *Fauna Sibiri*, 2, 221–226. (*Trudy Biolog. Instit. SO AN SSSR*, 16).

Anschrift des federführenden Verfassers:

Studienrat Dipl.-Päd. Wolfgang Heinicke, DDR — 65 Gera, Str. d. Republik 35

Tabelle 1: Bisher bekannte Fundorte von *P. exprimens* WLK. auf eurasiatischem Gebiet

Fundorte	Funddaten (R = Raupen)	Quelle
Finnland Helsinki Mäntiharju	4. 7. 1918 13. 7. 1972	MIKKOLA in litt. an SKWORZOW (1975) MIKKOLA in litt. an SKWORZOW (1975)
Estnische SSSR Kiviyli (= Kivioli) ¹		THOMSON (1967)
Karelische ASSR Kirjavalaks am Ladogasee Sortavala/Ladogasee-Nordufer Impilachti/Ladogasee-Nordufer Pitkäranta/Ladogasee-Ostufer Salmi/Ladogasee-Ostufer Olonec (= Aunus)/Ladogasee-Südostufer Petroskoi (= Petrosavodsk)	E 6. A 7. 1895 R 1942 29. 7. 1896	FEDERLEY (1904) NORDSTRÖM et al. (1969) NORDSTRÖM et al. (1969) NORDSTRÖM et al. (1969) NORDSTRÖM et al. (1969) KAISILA (1947; 1962); NORDSTRÖM et al. (1969) FEDERLEY (1904); KAISILA (1947; 1962)
RSFSR, europäischer Teil Sestoreck (nordwestlich Leningrad) St. Petersburg (= Leningrad) Isborsk (westlich Pskov) (= Irboska) Novgorod	15. u. 29. 7. 1918 20. 7. 1939 R 1916	MOEBERG (1925) BLÖCKER (1904) KUSKOV (1944); THOMSON (1967) coll. Universität Tartu, teste SKWORZOW; FILIPJEV legit, teste MOEBERG (1925) BLÖCKER (1904) KRULIKOVSKIJ (1909) HÖLTZERMANN (1902 a, b)
Moskau Uržum (Umgebung Kirov = Wjatka) Perm/Ural	R Ende 7 R 1895	
RSFSR, asiatischer Teil Koževinkovo/Umgebung Tomsk Mariinsk/Bezirk Kemerovo Jajlju/Altai Krasnojarsk Minusinsk (südlich Krasnojarsk) West-Sajan Gornaja Schoria (Scheregesch) Many/Ost-Sajan	6. 7. 1957 ? 31. 7.–5. 8. 1961 vor 1893; 6. 8. 1965 5. 8. 1965 4.–21. 7. 1966	ZOLOTARENKO (1973) TSHETVERIKOV (1903) ZOLOTARENKO (1973) CHRISTOPH (1893); ZOLOTARENKO (1973) KOZANCIKOV, nach ZOLOTARENKO (1973) ZOLOTARENKO (1973) ZOLOTARENKO (1973) ZOLOTARENKO (1973)
VR China (Artzugehörigkeit unsicher) Tai-pei-shan Mokanshan Mienshan	10.–11. 8. 1936 3. 9. 1930 14. 8. 1937	DRAUDT (1950) DRAUDT (1950) DRAUDT (1950)

¹ Nicht sicher; denn ŠULCS & VIIDALEPP (1969) sowie MÖLS & VIIDALEPP (1969) führen in ihren Verzeichnissen der estnischen Lepidopteren *Pyrrhia exprimens* WALKER nicht auf.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Heinicke Wolfgang, Skworzow Wladimir Spiridonowitsch

Artikel/Article: [Zur Kenntnis von *Pyrrhia exprimens* WALKER, 1857 \(Lep. Noct.\) 97-107](#)