

subsolanus EVERSMANN darstellen, da die Lokalitäten ihres Vorkommens durchwegs sehr eng begrenzt sind.

Holotypus 1 ♂, Vorderflügelänge 15 mm, Allotopotypus 1 ♀, 16 mm, 13. VII. 1962, Paratopotypen 19 ♂♂, 23 ♀♀, 14—17 mm, 13. VII. 1962 und 19. VII. 1961. Alle am Fuß (1300 m) des Berges Togakusi (1911 m), Präf. Nagano, Mitteljapan, vom Verfasser gesammelt und in dessen Sammlung.

5. *Erebia ligea kisokomana* ssp. nov. (Taf. 5, Fig. 10, 11, 12, 13)

Der japanischen Rasse *takanonis* MATSUMURA sehr nahe verwandt, jedoch kleiner, die rostrote Binde etwas verbreitert und die bräunlich schwarzen Außenränder beider Flügel daher etwas schmaler. Diese Merkmale treten besonders beim ♀ deutlicher hervor.

Holotypus 1 ♂, 22 mm, Allotopotypus 1 ♀, 21 mm, Paratopotypen 5 ♂♂, 2 ♀♀. Alle auf dem Berge Kisokomagadake (2956 m), Präf. Nagano, Mitteljapan, von Herrn M. YOSHISAKA gesammelt. In meiner Sammlung.

Anschrift des Verfassers: 744, Shinjô-chô, Ibaraki-shi, Ôsaka-fu, Japan.

Odontosia sieversi Mén. und patricia Stich. (Lep.-Notodontidae)

VON FRANZ DANIEL, München

(Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen)

1. *Odontosia sieversi* MÉN. (Taf. 6, Fig. 1—10; Taf. 7, Fig. 11, 12)

Die europäischen Populationen von *Odontosia sieversi* MÉN. wurden bereits durch STICHEL (24) monographisch besprochen. Er berichtet hierbei zwar über die so überaus starken Abweichungen im Habitus dieser Art, ohne jedoch die geographischen Bindungen dieser Unterschiede herauszustellen, wenngleich er diesem Gedanken nahe kommt, wenn er schreibt:

„Die erheblich voneinander abweichenden Tiere ließen zunächst die Annahme von Rassen-[Unterart-]Bildungen als berechtigt erscheinen, der Vergleich weiteren ausgiebigen Materials hat dies aber nicht bestätigt, wenngleich eine Neigung zur Konsolidierung einer dunklen nördlichen und hellen südlichen Rasse nicht zu verkennen ist. So beschränke ich mich darauf, aus Zweckmäßigkeitsgründen und dem Geschmack der Zeit folgend, die Extreme der beiden Entwicklungsrichtungen durch Namen zu kennzeichnen.“

Diese Schlußfolgerung ist mir unverständlich, denn die der Arbeit STICHELs beigegebene Tafel, noch mehr jedoch das mir vorliegende Material sagt aus, daß die Imagines Nordeuropas einerseits, des schlesisch-mährischen Raumes andererseits vor allem im männlichen Geschlecht wesentlich voneinander abweichen, wobei bei der nachstehend beschriebenen mitteleuropäischen Subspecies ähnliche Stücke als seltene Ausnahme unter den nordischen

Populationen vorkommen. Doch unterscheiden sich auch diese dort selten auftretenden hellen ♀♀ von den Formen Schlesiens und Mährens durch das Fehlen aller braunen Töne, die hier weißlichgrau bleiben, sowie durch stärkeres Hervortreten der Zeichnungselemente, womit sie ihre Zugehörigkeit zur Nominatform anzeigen.

O. sieversi wurde von MÉNÉTRIÉS nach Stücken aus St. Petersburg beschrieben (17) und von SIEVERS (20) ein ♂ zur Abbildung gebracht. Die in Nordeuropa, südlich bis Ostpreußen reichende dunkle Form ist deshalb als die Nominatform zu betrachten (Taf. 6, Fig. 1—4).

O. sieversi sieversi hat vor allem beim ♂ dunkel- bis schwärzlichbraune Grundfarbe aller Flügel, auf denen sich die weißen Begrenzungslinien des stets noch wesentlich dunkleren Mittelfeldes der Vorderflügel sehr kontrastreich abheben. Auch die helle Mittelbinde der Hinterflügel tritt recht deutlich hervor. Besonders dunkle Stücke der Nominatform hat STICHEL (24) als *forma stringei* beschrieben. Ob diese Form in Ostpreußen überwiegt, konnte ich nicht ermitteln. Nach dem in vielen Sammlungen vorhandenen Material scheint dies zwar so, doch stammen fast alle diese Falter von wenigen ortsansässigen Entomologen, die ausgedehnte Zuchtreihen e. o. erzogen, wobei sie das dunkle Zeichnungselement durch Zuchtwahl verstärkten, wie mir TRAEGER vor Jahren i. l. mitteilte, so daß diese Falter keine Beurteilung der tatsächlichen Verhältnisse zulassen.

Verbreitet ist die Nominatform über Teile Finnlands, die anschließenden Gouvernements Leningrad und Olonez in Rußland, durch die baltischen Staaten (12) bis Ostpreußen. In neuerer Zeit wurde sie auch in Schweden (18) und Norwegen (14) festgestellt. Die Angabe STAUDINGERS (23) über das Auffinden eines ♂ bei Wladiwostok, die in viele Handbücher übernommen wurde, bezieht sich auf *O. patricia* STICH., jedoch kommen in Ostasien auch *sieversi* Populationen vor. Über beide wird in dieser Arbeit noch berichtet.

Eine gute farbige Abbildung der Nominatform (als *stringei* bezeichnet) ist in FORSTER-WOHLFAHRT (6), Bd. 3, Taf. 8, Fig. 14, vorhanden.

An Vergleichsmaterial liegt mir vor:

- | | |
|----------|--|
| 1 ♂, 1 ♀ | Petersburg, Lachta, e. o. IV. 1914. |
| 1 ♂, 1 ♀ | Petersburg, 7. bzw. 27. IV. 1918. |
| 1 ♀ | Rossia s., Olonez. |
| 1 ♂, 2 ♀ | Riga, leg. TEICH. |
| 1 ♂ | Finnland, Otava Umgebung 1935, leg. BRANDT. |
| 1 ♂ | Finnland, Ta. Nastola, e. o. 1953—54, leg. HELNÄNEN. |
| 1 ♂ | Suomi, U. Porvoon pit., Aminsby, 30. IV. 1959, leg. E. SUOMALAINEN. |
| 3 ♂♂ | Suomi, N. Helsinki, 26. IV. 1959 und 3. V. 1959, leg. V. MANNELIN und K. SAVONIUS. |
| 1 ♂ | Fennia, N. Helsingin pit., Nordsjö, 27. IV. 1959, leg. A. SAITO. |

- 1 ♂ Suomi, E. K. Sippola, 2. V. 1953, leg. E. VOLLEALA.
 1 ♂, 3 ♀♀ Estonia s. or., Kpähnholm prope Narva, 4. und
 7. V. 1927, 10. VI. 1925, leg. D. KUSKOV.
 2 ♂♂, 2 ♀♀ Lettland, Amata, 18.—25. IV. 1932, leg. BRANDT.
 1 ♀ Livland Walmar.
 2 ♂♂, 1 ♀ Livland Dorpat e.l. III. 1898.
 17 ♂♂, 12 ♀♀ Ostpreußen Königsberg und Groß-Raum e. l. III.—IV.
 leg. TRAEGER.

Ein von der Nordrasse stark abweichender Verbreitungskreis von *sieversi* erstreckt sich über Schlesien, Mähren, Galizien, mit einem insulären Vorkommen um Hannover (1, 24)*).

Die Formen des schlesisch-mährischen Raumes sind viel heller, kontrastloser. Sie haben eine weißlich- bis graubraune Grundfarbe aller Flügel mit geringem rötlichem Einschlag. Das Mittelfeld der Vorderflügel ist dunkler braun, seine Begrenzungslinien treten nur wenig hervor, der weiße Costalfleck vor dem Apex bleibt deutlich erhalten. Auf den hellen Hinterflügeln ist die Mittelbinde nur schwach erkennbar. Auch die Unterseite wesentlich heller. Thorax analog der Vorderflügelgrundfarbe, Spitzen der Schulterklappen weniger stark aufgehellt. Abdomen rötlichbraun. Fühler gleich der Nominatform. Die mir vorliegenden Falter schwanken nur unbedeutend in der Intensität von Grundfarbe und Zeichnung. Beide Geschlechter zeigen diese Merkmale deutlich, bei den ♂♂ Übergangslos, bei den ♀♀ treten der Nominatform ähnliche Stücke gelegentlich auf. Diese führen jedoch stets mehr oder minder deutlich braune Tönung, welche den nordischen ♀♀ stets fehlt: **ssp. n. moravia** (Taf. 6, Fig. 8—11).

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ Mährisch-Ostrau e. l. 1933, FISCHER leg. in meiner Sammlung.

Paratypen:

- 6 ♂♂, 4 ♀♀ Schlesien, Wagstadt.
 1 ♂ Schlesien, Liegnitz 1922.
 1 ♀ Oberschlesien.
 1 ♀ Österreichisch Schlesien.
 2 ♀♀ Mähren, Olmütz 1907.
 1 ♂, 2 ♀♀ Mähren, Littau 1918.
 1 ♀ Moravia Olomouc, 13. IV. 1947, leg. DEVERA.
 1 ♂, 1 ♀ Mähren, Mariental, 29. III. 1918, BOHATSCHKE leg.
 2 ♂♂, 1 ♀ Mähren, Hombok, V. 1904 und III. 1907. A. KASPAR leg.
 2 ♀♀ Mähren, IV. 1898 und III. 1907.
 2 ♂♂, 1 ♀ Weiße Karpaten, Trencsen, leg. PAZSICZKY.
 1 ♂, 1 ♀ Galizien, Lemberg, 12. IV. und coll. LEDERER.
 2 ♀♀ Galizien.

*) Ferner wird *sieversi* auch aus Polen gemeldet (15, 19). Welchem der hier besprochenen Rassekreise die dortigen Populationen zugehören, kann ich mangels genügenden Vergleichsmaterials nicht entscheiden, wahrscheinlich werden im Norden noch Populationen der Nominatform heimisch sein. Ein ♀ im Museum KOENIG, Bonn, bezettelt Russisch Polen, Zarriertzi gehört zur anschließend beschriebenen ssp. *moravia*.

In Staatssammlung München, Museum Koenig, Bonn, Museum der Humboldt-Universität, Berlin, und meiner Sammlung.

Der Holotypus ist in FORSTER-WOHLFAHRT (6), Bd. 3, Taf. 3, Fig. 7 (als *sieversii* bezeichnet), abgebildet.

Extrem aufgehellte Stücke, die vorzugsweise dieser Unterart zugehören, benennt STICHEL forma *grotei* (24).

1 ♀ mit undeutlicherer und verschwommenerer Zeichnung von Mähren wurde von SKALA ab. *schellenbergi* benannt (E. Z. Ffm. 42, p. 262, 1929).

Vertreter der Population von Hannover konnte ich nicht einsehen. Nach den von STICHEL gegebenen Abbildungen (24) eines Pärchens von dort (l. c., Taf. 1, Fig. 5 und 15) stehen die Stücke ssp. *moravia* nahe, das ♀ zieht der Autor sogar zu seiner ab. *grotei*.

Da zwischen Schlesien und Hannover bisher über das Vorkommen von *sieversii* keine Feststellungen getroffen werden konnten, ist das dortige insuläre Auftreten von besonderem zoogeographischem Interesse und deutet jedenfalls auf eine ehemals wesentlich weitere Ausbreitung dieser Art in Mitteleuropa hin. Da die Zwischengebiete, vor allem Sachsen und Thüringen, zu den bestdurchforschten Gegenden Deutschlands gehören, erscheint mir mangelnde Kenntnis der Ausbreitung dort fast ausgeschlossen. Ebensovienig möchte ich jedoch der Ansicht STICHELs, die moderne Forstwirtschaft habe ihr den Garaus gemacht, beipflichten.

Farbige Abbildungen der ssp. *moravia* (alle als *sieversii* bezeichnet) bringen GRÜNBERG im SEITZ 2 (8, t. 46 g ♂ und ♀) und SPULER (22, tab. 22, Fig. 16 ♂). Die Abbildung bei FORSTER-WOHLFAHRT ist bereits erwähnt.

Damit ist unsere Kenntnis über die Verbreitung der europäischen *O. sieversii* am Ende. Als östlichsten Ausbreitungsraum der Nominatform ist uns nur Nordwestrußland bekannt, bei ssp. *moravia* endet unsere Verbreitungskennntnis östlich in Galizien. Von diesen beiden Punkten bis Ostasien liegen keinerlei Angaben vor. Während mir ein Vordringen der ssp. *moravia* wesentlich weiter nach Osten und Süden unwahrscheinlich erscheint, da die in Frage kommenden Gebiete, das nördliche Niederösterreich, Nordungarn und die Ukraine relativ gut durchforscht sind, ohne daß eine diesbezügliche Feststellung getroffen werden konnte, dürfte der Nordstamm mit den Populationen Ostasiens in gleitender Verbindung stehen. Allerdings fehlen uns jegliche Angaben aus dem nördlichen Osteuropa wie dem asiatischen Rußland, ausnehmlich der Ostküste, jedoch ist diese bedauerliche, enorme Lücke, die uns in vielen Fällen zoogeographische Zusammenhänge zuverlässig zu erkennen fast unmöglich macht, leider vorerst eine nicht zu beseitigende Tatsache, da über die Insektenfauna dieser riesigen Landstriche nur völlig lückenhafte, kaum ins Gewicht fallende Angaben bestehen. In Nordostasien hingegen ist *sieversii* wieder nachgewiesen, und zwar finden wir folgende Angaben:

Die erste Erwähnung dieser Art bringt STAUDINGER (23). Er erhielt von CHRISTOPH ein angebliches ♂ aus Wladiwostok. STICHEL

hat diesen Falter untersucht und festgestellt, daß er einer anderen Art zugehört (24). Wir kommen im folgenden darauf zurück.

Eine weitere Angabe bringt KARDAKOFF (13), die ich hier wiedergebe:

„p. 418. *Odontosia sieversi* MÉN. ab. *arnoldiana* (nova) (Taf. 8, Fig. 19): Die typischen, mir bekannten ♂♂ und ♀♀ *sieversi* MÉN. sind alle hell graubraun (offensichtlich lagen ihm ssp. *moravia* DAN. vor — d. Verf.). Die uralischen ♂♂ variieren jedoch zwischen hellgraubraun und grau, die ♀♀ zwischen hellgrau und hellbraun und sind besonders elegant durch die reiche weiße Bestäubung, welche bei den europäischen nur schwach sichtbar ist. Das einzige am 2. Mai bei Wladiwostok von Dr. ARNOLD MOLTRECHT gefangene ♂ ist im Ton der dunkelbraunen *patricia* STICH. ähnlich; ich habe es dem Finder zu Ehren *arnoldiana* genannt.“

Die dritte Erwähnung der Art aus Ostasien erfolgt durch BYTINSKI-SALZ (3). Er schreibt p. 167:

„*Odontosia sieversi* MÉN. ssp. *ussurica* ssp. nov.

♂♂ span 43—44 mm., ♀♀ 47—48 mm.; somewhat larger than European *sieversi* MÉN., which span from 36—41 mm. in the ♂♂ and 36—44 in the ♀♀. Ground colour lighter than in *sieversi*; in the Ussurian ♂♂ as in European ♀♀ of typical *sieversi*, in the Ussurian ♀♀ as in the light form *grotei*, STICH., but more greyish instead of brownish.“

„Cotypes: 2 ♂♂, 3 ♀♀, Sedanka, Wladiwostok, S. Ussuri, 20.—24. IV. 1921—1927, leg. KARDAKOFF.“

Anschließend vertritt er die richtige Ansicht, daß die Stellungnahme GAEDES (7), der *patricia* STICH. als Form zu *sieversi* zieht, falsch sei. O. ab. *arnoldiana* KARD. betrachtet er als dunkle Form der asiatischen *sieversi ussurica*.

Mir liegen aus dem Ussurigebiet vor:

4 ♂♂, 2 ♀♀, Ussuri, Umgebung Wladiwostok, Sedanka, IV. 1921—1924. KARDAKOFF und MOLTRECHT leg., darunter der Typus der ab. *arnoldiana* KARD.

Diese Stücke sind *sieversi sieversi* fast völlig gleich, haben im ♂ die dunkle Grundfarbe wie die nordeuropäischen Exemplare, denselben Fühlerbau, alle braunen Töne fehlen. Die ♀♀ sind von *sieversi*-♀ kaum zu trennen, gehören zu den Formen mit besonders stark hellgrau übertönter Grundfarbe. Beide Geschlechter sind durchschnittlich etwas größer als die Nominatform, was aber wohl darauf zurückzuführen sein dürfte, daß es sich um Freilandstücke handelt, während aus Nordeuropa vorwiegend Zuchtstücke vorliegen. Die für *patricia* charakteristische Ausbuchtung auf Ader 4 fehlt. Die Berechtigung der Benennung einer eigenen Unterart für die Population des festländischen Ostasien erscheint sehr problematisch, doch möchte ich wegen der großen Entfernung der Flug-

plätze beider Formen nach so geringem Material nicht für eine Einziehung plädieren (Taf. 6, Fig. 5—7).

Aus Japan (Hokkaido, Sapporo) wird von MATSUMURA die ssp. *japonibia* beschrieben (16). Sie wird von INOUE (10) auch für Honshu (Central Mts.) und Sachalin angegeben. 1 ♂ von Shibebeha, Kushiro in Hokkaido, 26. IV. 1957, coll. K. JJIMA (det. INOUE) liegt mir vor (Taf. 7, Fig. 12). Es hat die Fühler wie die Nominatform, der Außenrand der Vorderflügel ist ohne Ausbuchtung auf Ader 4. Die Färbung und Zeichnung der Vorderflügel ist recht bunt, die Vorderrandpartie sowie der Zapfen in der Mitte des Innenrandes dunkelbraun, am Vorderrand sind nur die Begrenzungslinien des Mittelfeldes als gelblichweiße Flecke erhalten. Im Außenfeld reichlich graue Einstreuungen. Hingegen ist der Mittelteil der Vorderflügel von der Wurzel bis zum Außenrand auf Ader 4 breit hellgelblich aufgehellt. Die beiden Querlinien sind undeutlich. Am Zellende steht ein dunkler, leicht gelb umzogener Querstrich. Die Hinterflügel sind in der Innenhälfte schmutzig gelbgrau, die Außenhälfte ist dunkler. Die Unterseite dunkel braungrau, der Vorderflügel ausnehmlich der Randpartie heller. Die äußere Querlinie und Mittelbinde der Hinterflügel sind deutlich gelb ausgezogen. Diese Form ist auch wesentlich kleiner als alle anderen *sieversi*-Stämme. Es handelt sich um eine gut geschiedene Unterart.

Die beiden von *japonibia* MATS. bestehenden farbigen Abbildungen (5, Tab. 80, Fig. 1788, und 11, Tab. 110, Fig. 7) zeigen sie ähnlich bunt wie das von mir beschriebene Stück.

Kurz zusammengefaßt ergeben unsere Untersuchungen der verschiedenen Populationen von *sieversi* drei auch geographisch gut geschiedene Stämme:

1. Die Nominatform aus Nordwestrußland, Finnland, den baltischen Staaten bis Ostpreußen und der skandinavischen Halbinsel. Sie ist besonders im ♂ recht kräftig gezeichnet, dunkel, im ♀ vielfach stark weißlich aufgehellt. Rotbraune Tönung tritt nie auf. Die ostasiatische Festlandrasse, von BYTINSKI-SALZ ssp. *ussurica* benannt, ist hiervon kaum verschieden.

2. Die schlesisch-mährische (und hannoveranische?) ssp. *moravia* DAN., die sich durch starkes Hervortreten rötlichbrauner Töne erheblich unterscheidet.

3. Die ssp. *japonibia* MATS. von der japanischen Nordinsel und Sachalin macht den Eindruck einer völlig isolierten, stark abweichenden Inselrasse.

Als Ergebnis wäre demnach zu folgern, daß der nordeurasische Festlandsraum von einheitlichen Populationen bewohnt wird. Diesem Nordstamm steht ein isoliertes Verbreitungsgebiet in Zentraleuropa gegenüber, welches nach unserer bisherigen Kenntnis in keinem geographischen Zusammenhang mit dem nordeuropäischen Ausbreitungszentrum steht*).

*) In Polen wären Berührungspunkte möglich. Eine rasseanalytische Untersuchung der dortigen Formen wäre wertvoll.

Diese rassistischen Vergleiche führen zu einem ähnlichen Ergebnis, wie ich dies schon für *Dasychira abietis* SCHIFF. herausstellte (4). Auch *O. sieversi* muß als euro-sibirisches Faunenelement betrachtet werden mit zwei heute isolierten Stämmen im mitteleuropäischen Raum (Schlesien bis Galizien und Umgebung von Hannover), die durch ihre nicht unbedeutenden habituellen Abweichungen eine lange Scheidung vom nordischen Stamm andeuten. Als taxonomische Haarspalterei ist die subspezifische Trennung der Festland-Populationen Nordeurasiens zu werten. Die Ostasien vorgelagerten Inseln bevölkern im Gegensatz zu den Gegebenheiten bei *D. abietis* eine völlig andere Unterart von *sieversi*, die mir zu wenig bekannt ist, um darauf im einzelnen einzugehen.

2. *Odontosia patricia* STICHEL (Taf. 7, Fig. 13—15)

Diese in den vorausgegangenen Ausführungen bereits mehrfach erwähnte Art wurde nach dem von STAUDINGER (23) als *sieversi* aus Wladiwostok gemeldeten Stück beschrieben. Der Holotypus liegt mir vor. Er weicht von *sieversi* durch etwas kleinere Maße, viel kürzer gekämmte Fühler (kaum stärker als bei *carmelita* ESP.) und eine leichte Ausbuchtung des Vorderflügel-Außenrandes am Ende von Ader 4 ab, die ebenfalls *carmelita*, aber nie *sieversi* hat. Der Zellschluß der Vorderflügel ist durch einen dunklen, hell umzogenen Fleck markiert, was nur bei *sieversi japonibia* in abgeschwächter Form auftritt. Die Zeichnungsanlage hingegen ist ähnlich *sieversi*, die Querbinden sind schwächer gezackt, hinter der äußeren verläuft eine helle Aderpunktreihe parallel dazu. Sonst ist die Oberseite einfarbiger, die Fransenscheckung wesentlich schwächer. Die Unterseite ist schmutzig ockerfarben mit durchscheinenden Zeichnungen.

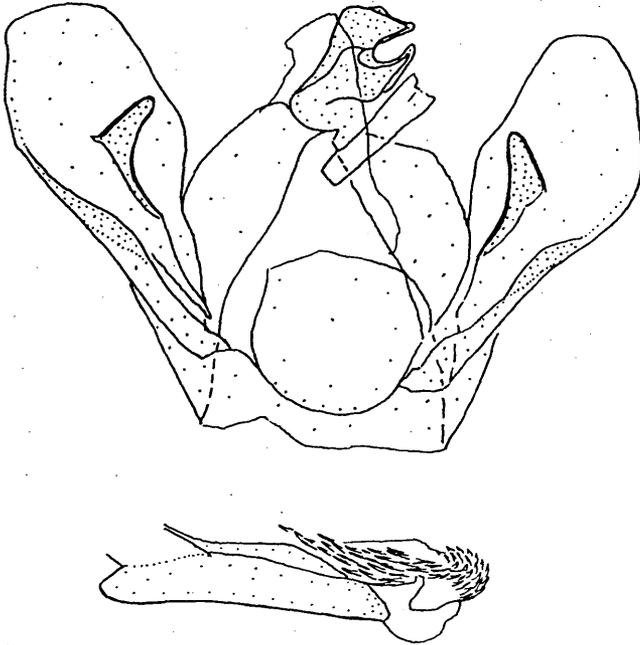
Die weiteren 3 vorliegenden ♂♂ unterscheiden sich nur unwesentlich von der Holotype.

Das bisher unbeschriebene ♀ ist etwas größer, einfarbiger als das ♂ und viel dunkler als *sieversi* ♀. Die artcharakteristischen Merkmale wie beim ♂ entwickelt. Die Fühler sind fadenförmig.

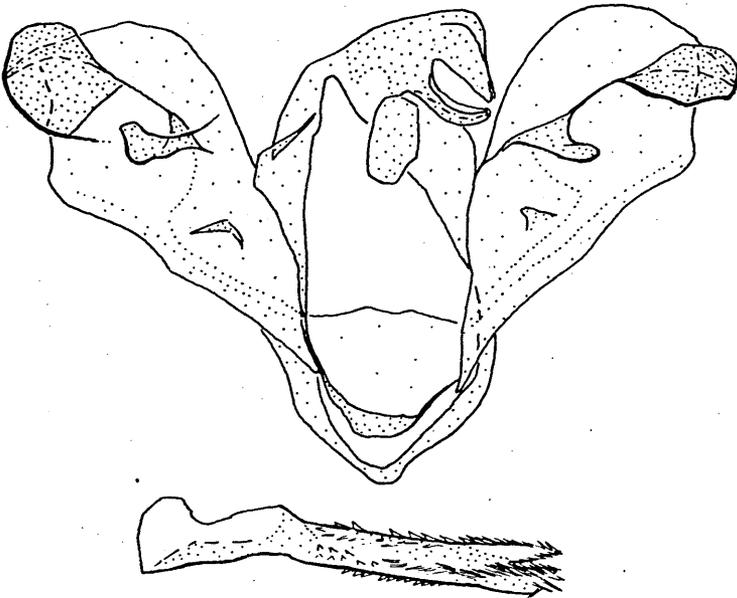
Neo-Allotypus ♀, Ussuri, Sutschan, V. 1923 in Museum KOENIG, Bonn.

Die ♂-Genitale zwischen *sieversi* (Textfig. 2, S. 44) und *patricia* (Textfig. 1, S. 44) sind vor allem in Form und Bedornung des Aedoeagus erheblich abweichend, was aus den beigegebenen Abbildungen gut ersichtlich ist. Recht verschieden sind auch noch die Valven beider Arten, vor allem fehlt *patricia* die bei *sieversi* kräftig entwickelte zahnartige Verstärkungsleiste an deren Spitze. Das von INOUE (9, Pl. XIV, Fig. 2) wiedergegebene Valvenbild von *Od. marumoi* (siehe nächste Form) stimmt mit *patricia patricia* völlig überein.

Was GAEDE (7) als *sieversi patricia* beschreibt und abbildet, ist *sieversi* (*ussurica* ab. *arnoldiana* KARDAK.); *arnoldiana* betrachtet er zu Unrecht als Synonym von *patricia*.



Textfig. 1. *Odontosia patricia* STICH. ♂-Genital. Ussuri, Sutschanski-Rudnik, Juli.



Textfig. 2. *Odontosia sieversi* MÉN. ♂-Genital. Estonia s. or., Kpänhholm prope Narva. 7. V. 1927.

Außer dem bereits erwähnten Holotypus liegt mir vor:

2 ♂♂, Ussuri, Sutschanski Rudnik, Juli.

1 ♂, 1 ♀, Ussuri, Sutschan, V. 1923 und 21. V. 1923.

O. patricia marumoi INOUE

INOUE (9) gibt folgende Diagnose:

„*Odontosia marumoi* INOUE. Closely related to European *carmelita* ESPER, but both wings much darker, posterior half of forewing is not purplish grey as in *carmelita*, termen more roundish at vein 4; valva a little shorter, the tooth at near base stronger, tip of valva without a strong protuberance as in *carmelita*, the inner surface of the 8th abdominal sternite with smaller but longer lip-shaped process. Holotype (♂): Tokugo Pass, Nagano Pref., 26. June 1936 (H. INOUE).“

Die beigegebene Abbildung der Type (9, Pl. XII, Fig. 1) zeigt die beiden Hauptmerkmale von *patricia* — Ausbuchtung des Vorderflügelaußenrandes an Ader 4 und wesentlich schwächer gekämmte Fühler als *sieversi* — deutlich. Sie unterscheidet sich von *patricia* nur durch dunklere Grundfarbe, von *carmelita* ist sie durch die der *sieversi* sehr ähnliche Zeichnungsanlage und durch den wesentlich kürzeren Lappen in der Mitte des Innenrandes der Vorderflügel getrennt, der in seiner Entwicklung demjenigen von *patricia* und *sieversi* entspricht.

Die Valve des ♂-Genitals, die INOUE zur Abbildung bringt (9, Pl. XIV, Fig. 2), stimmt, wie wir bereits festgestellt haben, mit derjenigen von *patricia patricia* völlig überein.

ESAKI (5) bringt ein Farbbild der *marumoi*, welches gleichfalls die für *patricia* charakteristischen Merkmale zeigt, nach dem jedoch anzunehmen ist, daß die japanische Form stärker rötlich gefärbt ist als die Namenstypen. Die gleichfalls farbige Abbildung, die INOUE (11) später noch liefert, scheint in der Fühlerform mißraten zu sein.

Da weder das ♂-Genital noch der Habitus irgendwelche Merkmale zeigt, die *patricia* von *marumoi* trennen würde, fasse ich beide artlich zusammen. Ob sich eine subspezifische Scheidung zwischen Festland- und Inselrasse aufrecht erhalten läßt, wage ich mangels Vergleichsmaterial aus Japan nicht zu entscheiden, halte es aber nach den Bildern für wahrscheinlich.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, den Herren Dr. H. J. HANNEMANN vom Zoologischen Museum Berlin, Dr. h. c. H. HÖNE vom Museum KOENIG, Bonn, und Professor Dr. ESKO SUOMALAINEN des genetischen Instituts der Universität Helsinki für ihre Hilfe bestens zu danken. Alle diese Herren haben mir durch die Einsichtnahme von reichlichem Material die Klärung der hier untersuchten Fragen erst ermöglicht. Herrn E. DILLER meiner Dienststelle bin ich für die Erstellung der Tafelphotos und Genitalpräparate zu Dank verpflichtet.

Benützte Literatur

1. BODE, A.: „Die Schmetterlingsfauna von Hildesheim.“ — Mitt. Roemer Mus. Hildesheim Nr. 22, p. 21, 1908.
2. BOHATSCHKE, L.: „*Odontosia sieversi* MÉN.“ — Int. Ent. Ztschr. 11, p. 26, 1917.
3. BYTINSKY-SALZ, H.: „New species and forms of palaeartic Bombycine moths.“ — Ann. Rec. 51, p. 165—167, 1939.
4. DANIEL, F.: „*Dasychira abietis* SCHIFF., ein euro-sibirisches Faunenelement. Verbreitung, Lebensräume und Formen im palaearktischen Gebiet.“ — Ann. Ent. Fenn. 25, Nr. 2, 1959.
5. ESAKI, T. u. a.: „*Icones Heterocerorum Japonicorum in coloribus naturalibus*.“ — Hoikusha, Osaka 1958.
6. FORSTER, F. u. WOHLFAHRT, TH.: „Die Schmetterlinge Mitteleuropas.“ Bd. 3. — Stuttgart 1956.
7. GAEDE, F. in SEITZ: „Die Großschmetterlinge der Erde.“ Suppl. 2. — Stuttgart 1933.
8. GRÜNBERG, K. in SEITZ: „Die Großschmetterlinge der Erde.“ Bd. 2. — Stuttgart 1913.
9. INOUE, H.: „Two new species of the Japanese Notodontidae, with preliminary notes on the Japanese Lophopteryx.“ — Tinea 2, Nr. 1/2, 1955.
10. — „Check List of the Lepidoptera of Japan.“ Part 4. — Rikusuisha 1956.
11. — u. a.: *Iconographia Insectorum Japonicorum Colore naturali edita*.“ — Vol. 1, Tokyo 1959.
12. KAISILA, J.: „Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland in den Jahren 1869—1960.“ — Ac. Ent. Fenn. 18, 1962.
13. KARDAKOFF, N.: „Zur Kenntnis der Lepidopteren des Ussuri-Gebietes.“ — Ent. Mitt. 17, Nr. 6, 1928.
14. KNABEN, N.: „Lepidoptera-nytt.“ — Norsk Ent. Tidsskr. X, p. 153, 1957.
15. KREMKY, J.: „Études sur la faune des Lépidoptères de la Podolie Polonaise I.“ — Frag. Faun. Mus. Zool. Polonici III, Nr. 11, 1937.
16. MATSUMURA, S.: „New species and genera of Notodontidae.“ — Ins. Mats. IV, p. 44, 1929.
17. MÉNÉTRIÉS, M. E.: „Descriptions de deux espèces nouvelles de Lépidoptères trouvées par St. Petersbourg.“ — Motschulsky Et. ent. 5, p. 44, 1856.
18. NORDSTRÖM, F. u. WAHLGREN, E.: „Svenska Fjärilar.“ — Stockholm 1941.
19. PRÜFFER, J.: „Study on the Butterflies of the Vilna district.“ — Towarzz. Nauk. Toruniu, wyd. Matem.-Przyrodn. Torun 1947.
20. SIEVERS, J. C.: „Explication de la planche II de ces Études, avec la description de deux chenilles peu connues des environs de St. Petersbourg.“ — Motschulsky Et. ent. 8, p. 144, Tab. fig. 1, 1859.
21. SKALA, H.: „Beitrag zur Groß-Schmetterlingsfauna Mährens und Schlesiens.“ — Ent. Ztschr. Ffm. 42, p. 262, 1929.
22. SPULER, A.: „Die Schmetterlinge Mitteleuropas.“ — Stuttgart 1910.
23. STAUDINGER, O.: „Die Macrolepidopteren des Amurlandes.“ — Mém. Rom. Léop. 6, p. 359, 1892.
24. STICHEL, H.: „Zur Monographie der *Odontosia sieversi* (Mén.) sowie Beschreibung einer neuen verwandten Art.“ — Ztschr. wiss. Ins. Biol. 14, p. 25, 1918.

Erklärung zu den Tafeln:

Tafel 6

1. *Odontosia sieversi* MÉN. ♂. Suomi, E. K. Sippola, 2. V. 1953, leg. E. VALLEALA.
2. *Odontosia sieversi* MÉN. ♂. Fennia, N. Helsinki, 3. V. 1959, leg. MANNELIN.
3. *Odontosia sieversi* MÉN. ♀. Rossia, Petersburg, Lachta e. o. IV. 1913.
4. *Odontosia sieversi* MÉN. ♀. Estonia s. or. Kpähnholm prope Narva, 7. V. 1927, leg. KUSKOV.
5. *Odontosia sieversi* MÉN. (ssp. ? *ussurica* BYT.-SALZ) ♂, Ussuri, Sedanka, IV. 1921.
6. *Odontosia sieversi* MÉN. (ssp. ? *ussurica* BYT.-SALZ) ♂, Holotypus der ab. *arnoldiana* KARD. S. Ussurigebiet, Sedanka, 24. IV. 1927, leg. KARDAKOFF.
7. *Odontosia sieversi* MÉN. (ssp. ? *ussurica* BYT.-SALZ) ♀, Ussuri, Sedanka, IV. 1920.
8. *Odontosia sieversi moravia* DAN. ♂, Holotypus, Mährisch-Strau el. I. 1933, leg. FISCHER.

9. *Odontosia sieversi moravia* DAN. ♂, Paratypus, Schlesien, Wagstadt.
 10. *Odontosia sieversi moravia* DAN. ♀, Allotypus, Mährisch-Ostrau e. l. 1933.
 leg. FISCHER.

Tafel 7

11. *Odontosia sieversi moravia* DAN. ♀, Paratypus, Schlesien, Wagstadt.
 12. *Odontosia sieversi japonibia* MATS. ♂, Japan, Hokkaido, Shibechea, Kushiro,
 26. IV. 1957, leg. K. IJIMA.
 13. *Odontosia patricia* STICH. ♂, Holotypus, Wladiwostok.
 14. *Odontosia patricia* STICH. ♂, Ussuri, Sutschanski-Rudnik, Juli.
 15. *Odontosia patricia* STICH. ♀, Neo-Allotypus, Ussuri, Sutschan, V. 1923.

Anschrift des Verfassers: Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates,
 (8) München 19, Schloß Nymphenburg, Nordflügel.

Zur Kenntnis der Gattungen *Peloponnesia* *Sieder* und *Montanima Sieder* (Lep., Psychidae)

(6. Beitrag zur Kenntnis der Psychiden)

Von HERBERT G. MEIER, Knittelfeld

(Mit 17 Abbildungen)

I. *Peloponnesia* SIEDER 1959

Genotypus: *glaphyrella* REBEL 1905¹⁾

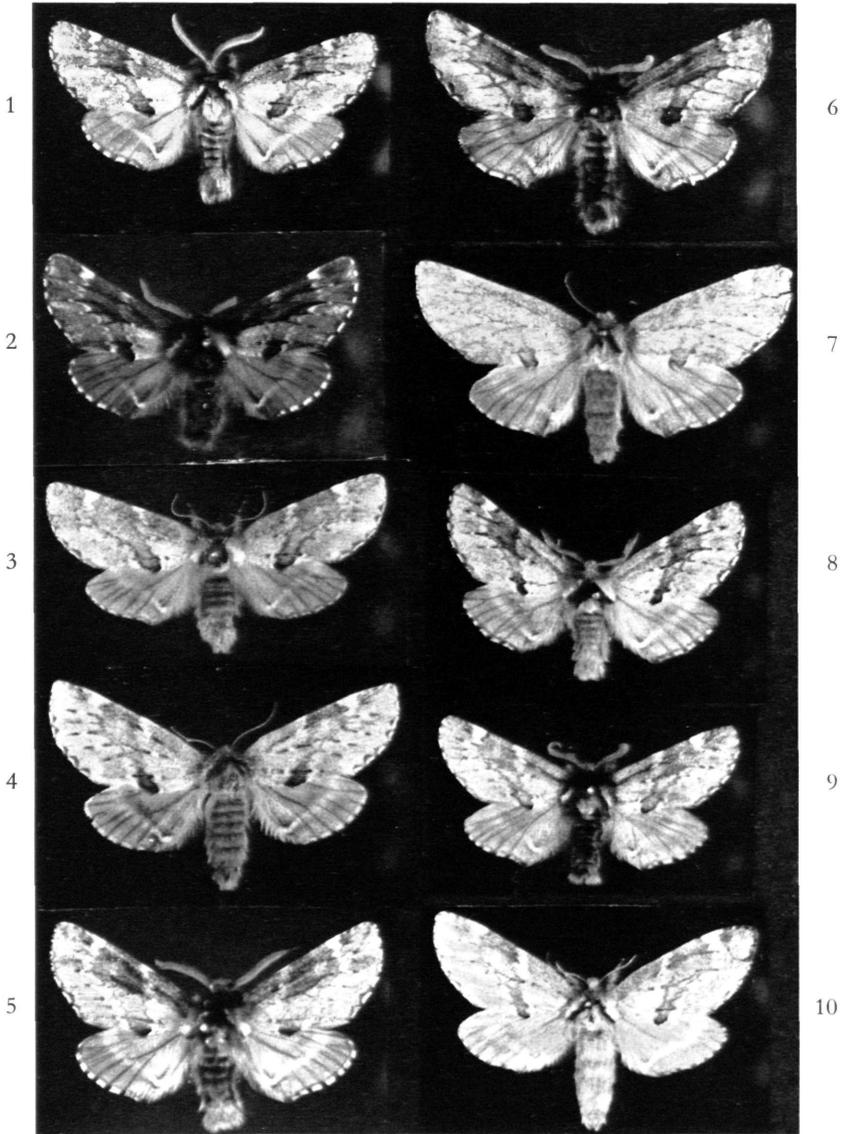
♂: Im Habitus den Arten von *Bruandia* TUTT ähnlich. Kopf ziemlich groß, borstig behaart; Labialpalpen eingliedrig, kurz, stark behaart. Ozellen fehlen. Facettenaugen groß, Augenabstand etwas größer als der Augendurchmesser. Fühler doppelkammzählig, sie bleiben unter der Hälfte der Vorderflügelänge, Kammzähne beschuppt und schwach bewimpert, 18—20 Fühlerglieder; Scapus und Pedicellus ohne Kammzähne, die Kammzähne ungefähr in der Mitte des Fühlers am längsten. Vordertibia ohne Epiphyse, Mittelbeine mit einem Paar Sporne, Hinterbeine mit zwei Paar Spornen, der größte Teil der Hintertibia ist weißlich beschuppt, alle Beine mit 5 Tarsen. Vorderflügel gelblich rahmfarben, mit dunkelbraunen, unterbrochenen Querbinden, die mit den Adern eine deutliche Gitterung bilden; Deckschuppen breit, 3—5zackig; Hinterflügel ohne Zeichnung, licht. Geäder: Vorderflügel mit 9 Adern aus der Mittelzelle abgehend, alle frei, mit eingeschobener Zelle (EZ), ohne Anhangszelle (AZ); Hinterflügel ohne EZ, bei einem untersuchten ♂ mit eingeschobener Zelle, 5 Adern von der Mittelzelle abgehend, alle Adern frei.

Die Genitalarmatur ist ähnlich derjenigen von *Proutia* TUTT oder *Bruandia* TUTT. Tegumen mehr breit als lang, am caudalen Ende dorsal eingekerbt und wulstartig umgeschlagen; Uncus fehlt.

¹⁾ *Megaspiliella* SIEDER 1959 ist synonym. Eigenartigerweise stellt REBEL 1905 *glaphyrella* in die Gattung *Fumea* HAW., wobei er bemerkt: „... namentlich ist die Vorderschiene unbewehrt...“ Der Besitz einer Epiphyse gehört aber zur Gattungsdiagnose von *Fumea*; *glaphyrella* kann daher nicht bei *Fumea* eingereiht werden, auch der gänzlich andere Sackbau spricht dagegen.

Zum Aufsatz:

Daniel: „*Odontosia sieversi* Mén. und *patricia* Stich. (Lep.-Notodontidae)“



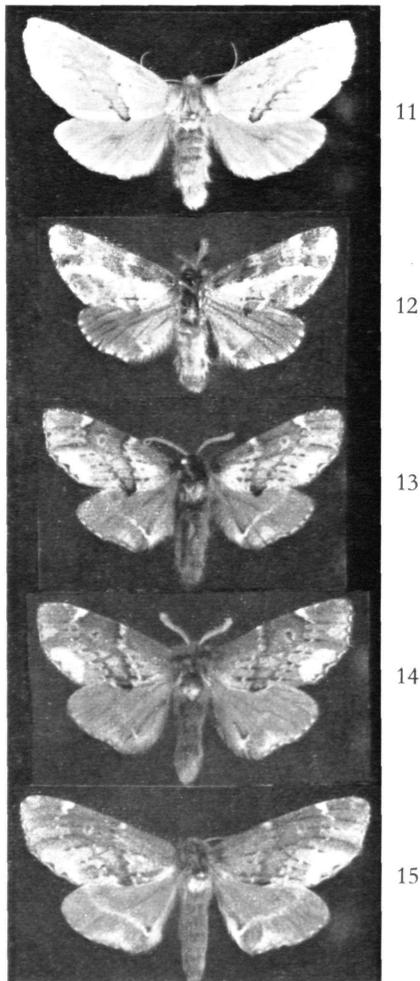
Phot. E. Diller, München

Natürliche Größe

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes

Zum Aufsatz:

Daniel: „*Odontosia sieversi* Mén. und *patricia* Stich. (Lep.-Notodontidae)“



Phot. E. Diller, München

Natürliche Größe

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Daniel Franz

Artikel/Article: [Odontosia sieversi Mén. und patricia Stich. \(Lep.-
Notodontidae\). 37-47](#)