

EINE NEUE NARCIA AUS DEN FRANZÖSISCHEN ALPEN (LEPIDOPTERA, PSYCHIDAE)  
NARCIA INFERNALIS SPEC. NOV.

RENE HERRMANN

Abstract

In the present paper a new species of the genus *Narycia* STEHPENS 1833 is described. The species has been found in different localities of the French Alps during 1983 and 1984. It can be discriminated from the nearest allies *N. monilifera* GEOFFROY 1785 and *N. astrella* HERRICH-SCHÄFFER 1851 by the white colour of the males, the wing-venation and the genital index and the reduced wings of the females. The discovery is of high importance in phylogeny.

Resume

Le travail présent décrit une nouvelle sorte du genre *Narycia* STEPHENS 1833. Elle fut trouvée en 1983 et 1984 en divers lieux dans les hautes Alpes en France. Les males se distinguent des genres les plus proches (*N. monilifera* GEOFFROY, 1785 et *N. astrella* HERRICH-SCHÄFFER, 1851) par la blanche coloration de l'aile, la construction de la nervure et par le profond index de la partie genitale. Les femelles se distinguent par les ailes tres reduites.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird eine neue Art aus dem Genus *Narycia* STEPHENS 1833 beschrieben. Sie wurde 1983 und 1984 an verschiedenen Stellen in den französischen Hochalpen gefunden. Von den nächstverwandten Arten *N. monilifera* GEOFFROY 1785 und *N. astrella* HERRICH-SCHÄFFER 1851 unterscheiden sich die Männchen durch die weiße Flügelfärbung, den Geäderbau, den tiefen Genitalindex und die Weibchen durch die stark reduzierten Flügel. Die Entdeckung ist entwicklungsge-schichtlich von Bedeutung.

In den Jahren 1983 und 1984 wurden an verschiedenen Stellen der Französischen Hochalpen Säcke und Imagines eingesammelt, die einer neuen, bisher unbekanntem Psychidenart angehörten. Alle Fundorte lagen inmitten prächtiger alpiner Berglandschaften, in wildzerklüfteten Felsenschluchten. Die ersten Belege wurden Mitte Mai 1983 im Romanche-Tal (Isère), im Bereich der Gges. d. l'Infernet, 900-1000m NN, und in der Combe d. Malaval, 1300m NN, (Hautes-Alpes), gefunden. Auch im Vénéon-Tal, einem Seitental der Romanche, fanden sich mehrere kleinere isolierte Populationen bis in eine Höhe von 1600m NN hinauf. Im unteren Teil der gewaltigen Gebirgsschlucht von Queyras, 1100m NN, (Hautes-Alpes) und in der Gorges de Bachelard, 1300m NN, (Basses-Alpes), schon in den Südalpen gelegen, konnten weitere Vorkommen entdeckt werden. Wohl auch deshalb, weil die Raupen überwiegend sehr versteckt und an nur schwer zugänglichen Wänden und Abgründen leben, konnte diese ausgezeichnete neue Art erst jetzt entdeckt werden.

Die erwachsenen Raupen sind gelblich, mit schwarzem Kopf und ebenso gefärbten Brustschildern. Sie bevorzugen gerne sonnenarme frische Lokalitäten, wo sie dann oft zu Hunderten angetroffen werden können. Die Raupen leben von Algen und Flechten, vielleicht von Moosen und befinden sich meist mit *Dahlica triquetrella* HÜBNER, 1812 (f. parth.), *Dahlica lichenella* L., 1761 (f. parth.) *Talaeporia tubulosa* RETZIUS, 1783, und *Eumasia parietariella* HERRICH-SCHÄFFER, (1855) in Lebensgemeinschaft. Im Mai werden die Säcke an den Felsen festgesponnen. Die Flugzeit der Imagines erstreckt sich, je nach Höhenlage und klimatischen Verhältnissen, von Mitte Mai bis etwa Ende Juni. Die Männchen entwickeln sich hauptsächlich nachts und abends. Die Weibchen schlüpfen dagegen in den frühen Morgenstunden. Paarungsflug der Männchen und Kopula schließen sich dann an. Das außerordentlich flinke und bewegliche Weibchen lockt mit weit ausgefahrenem, nach oben gerichtetem und unermüdlich zuckendem Abdomen.

Nach Beendigung der Paarung sucht das befruchtete Weibchen dann emsig geeignete Eiablagestellen im Fels. Häufig werden hierfür kleine Unebenheiten und winzige Ritzen ausgewählt, in denen dann die tiefgelben Eier, mittels der verhältnismäßig langen Legeröhre abgelegt und mit gelbgrauer Afterwolle abgedeckt werden. Die Imagines sind kurzlebig und haben eine durchschnittliche Lebensdauer von meist nur 2-3 Tagen. Im folgenden wird die vorliegende Art als

*Narycia infernalis* spec. nov.

beschrieben. Die Benennung erfolgt nach der ersten Fundstelle in der Gorges d. l'Infernet.

**MÄNNCHEN:**

Kleine Art. Im Habitus an *Dahlica* erinnernd. Stirn weißgrau. Schopffärbung grau bis graubraun. Augen schwarz. Labialpalpen behaart und meist dreigliedrig. Die Fühler erscheinen infolge der dunkelbraunen und weißen Deckschuppen gescheckt. Fühlerborsten zum Teil sehr lang. Aber nicht länger als die größte Geißellänge. Anzahl der Fühlergeißeln 24-28, M = 26, n = 23. Thorax und Abdomen mit dunkelgrauer anliegender Behaarung. Länge der Vorderflügel: 4,0-6,2mm, M = 5,3mm, n = 50. Expansion: 8,2-12,5mm, M = 11,0mm, n = 50. Grundfarbe der Vorderflügel glänzend weißgrau mit auffallend schöner kontrastreicher Gitterung. Saumpunkte deutlich markiert. Weniger dagegen der Innenrandfleck und der Diskoidal-fleck. Vorderrand schwach gebogen. Apex leicht zugespitzt. Beim beschuppten Flügel aber leicht abgerundet erscheinend. Beschuppung sehr dicht. Deckschuppen ziemlich breit, vielzackig und meist vom Typ 5-6 (Methode nach Sauter, 1956).

Im Vorderflügel Anhangzelle oft vorhanden. Eingeschobene Zelle fehlt. Aus der Diskoidalzelle entspringen 9 Adern, wobei r4/5 miteinander verschmolzen und die Adern m2 und m3 meistens kurzgestielt sind oder auch aus einem Punkt entspringen. Fransenschuppen vor allem im Innenwinkel sehr lang, weißgrau und dunkelgrau gefärbt.

Hinterflügel einfarbig silbergrau mit mittelbreiten Schuppen, etwa vom Typ 3-4 (Methode nach Sauter, 1956). Apex leicht zugespitzt. Flügelfransen weißgrau. Aus der Diskoidalzelle entspringen 6 Adern. Bei allen untersuchten Flügeln waren die Adern m2 und m3 nicht getrennt, sondern überwiegend halblang, aber auch kurz oder langgestielt. Bei einigen Flügeln waren m2 und m3 auf ihrer ganzen Länge miteinander verschmolzen. Eine Anhangzelle wurde nicht festgestellt.

Vordertibia ohne Epiphysis. Mittelbeine mit einem Paar Endspornen. Hinterbeine mit einem Paar End- und Mittelspornen. Eine Reduktion der Sporne wurde nicht beobachtet. Alle Beine mit 5 Tarsengliedern.

Im Genitalapparat sind Vinculum und Tegumen zu einem kräftigen Ring verwachsen. Das stark chitinisierte Tegumen oval und leicht gewölbt. Distal mit kräftiger Einkerbung. Vinculum ventral verbreitert. Saccus fehlend. Valven etwas gedrunken und basal verbreitert. Valve basal mit auffällig breitem Fortsatz (Anellifer nach Klots, 1956), welcher von der Dorsalkante bis median in die Valve hineinragt. Aedeagus als kurzes, schwach gebogenes Rohr, welches zur nur wenig gekrümmten Basis hin, leicht erweitert ist und dort von der Chitinspange, ähnlich wie bei *Narycia astrella*, ringförmig umschlossen wird. Genitalindex: 0,37 - 0,49, M = 0,42, n = 29 (Methode nach Sauter, 1956).

#### WEIBCHEN:

Das flugunfähige Weibchen ist im Bereich der Bauch- und Rückenplatten dunkelgrau bis schwarz beschuppt und zwischen diesen Platten dunkelgelb gefärbt. Flügel stark rückgebildet! Länge der Vorderflügelreste etwa 1 mm. Die Flügel leicht gescheckt mit weißen und dunkelgrauen Schuppen. Beschuppung schütter mit feingezähnten winzigen Deckschuppen vom Typ 4-5 (Methode nach Sauter, 1956). Stirn weißgrau. Schopf weißgrau bis dunkelgrau gefärbt. Augen schwarz. Labialpalpen sehr rudimentär und meist zweigliedrig. Anzahl der Fühlerglieder 16-22, M = 20, n = 20. Keine Fusionen festgestellt. Hinterflügel als winzige Lappen gerade noch erkennbar. Vordertibia ohne Epiphysis. Mittelbeine meist mit einem vollentwickelten Spornpaar und Hinterbeine meist mit zwei Spornpaaren. Vereinzelt traten Reduktionen der Sporne auf. Spornlänge mitunter etwas variabel. Tarsen fünfgliedrig. Bei allen überprüften Weibchen waren die Bauchplatten median nicht unterbrochen. Afterwolle hellgrau und ungeknöpft. Im Genital Bursabogen fast gerade. Postvaginalplatte nur schwach chitinisiert aber sichtbar, mit dornenfreier Zone in der Mitte und am distalen Ende. Dornen lang, schmal und scharf zugespitzt. Dornen im Dorsalfeld etwas kürzer. Ovipositor und Apophysen auffallend lang.

#### SÄCKE:

Länge: 4,8 - 6,0 mm, M = 5,1 mm, n = 50. Breite: Etwa 1 mm. Ohne auffallenden Geschlechtsdimorphismus. Die meist grauen Säckchen, nach beiden Enden hin etwas verjüngt, in der Mitte gering verbreitert und ohne deutliche Rückenkante. Der Sackbelag besteht überwiegend aus feinen Sandkörnchen.

#### Diskussion

*Narycia infernalis* wurde mit den nächstverwandten Arten *N. monilifera* und *N. astrella* verglichen. Von diesen düster gefärbten Arten lässt sich *infernalis* gut durch die helle Färbung und die auffallend kontrastreiche Gitterung trennen. Weiter durch den sehr tiefen männlichen Genitalindex, die andersartige Ausbildung der Adern m2 und m3, welche bei *infernalis* im männlichen Vorderflügel und Hinterflügel immer gestielt sind oder aus einem Punkt entspringen. Bei dem vorliegenden Untersuchungsmaterial von *monilifera* und *astrella* verliefen diese Adern immer voneinander getrennt. Während die Weibchen von *monilifera* und *astrella* fliegen können, sind die Weibchen von *infernalis*, mit ihren stark rückgebildeten Flügeln, völlig flugunfähig. Diese Besonderheiten und spezifischen Unterschiede zu den nahestehenden Arten, verleihen der neuen Art, die als typisches Relikt betrachtet werden kann, stammesgeschichtlich einen besonderen Status. Sie füllt eine weitere Lücke in der Entwicklungsreihe der Psychiden.

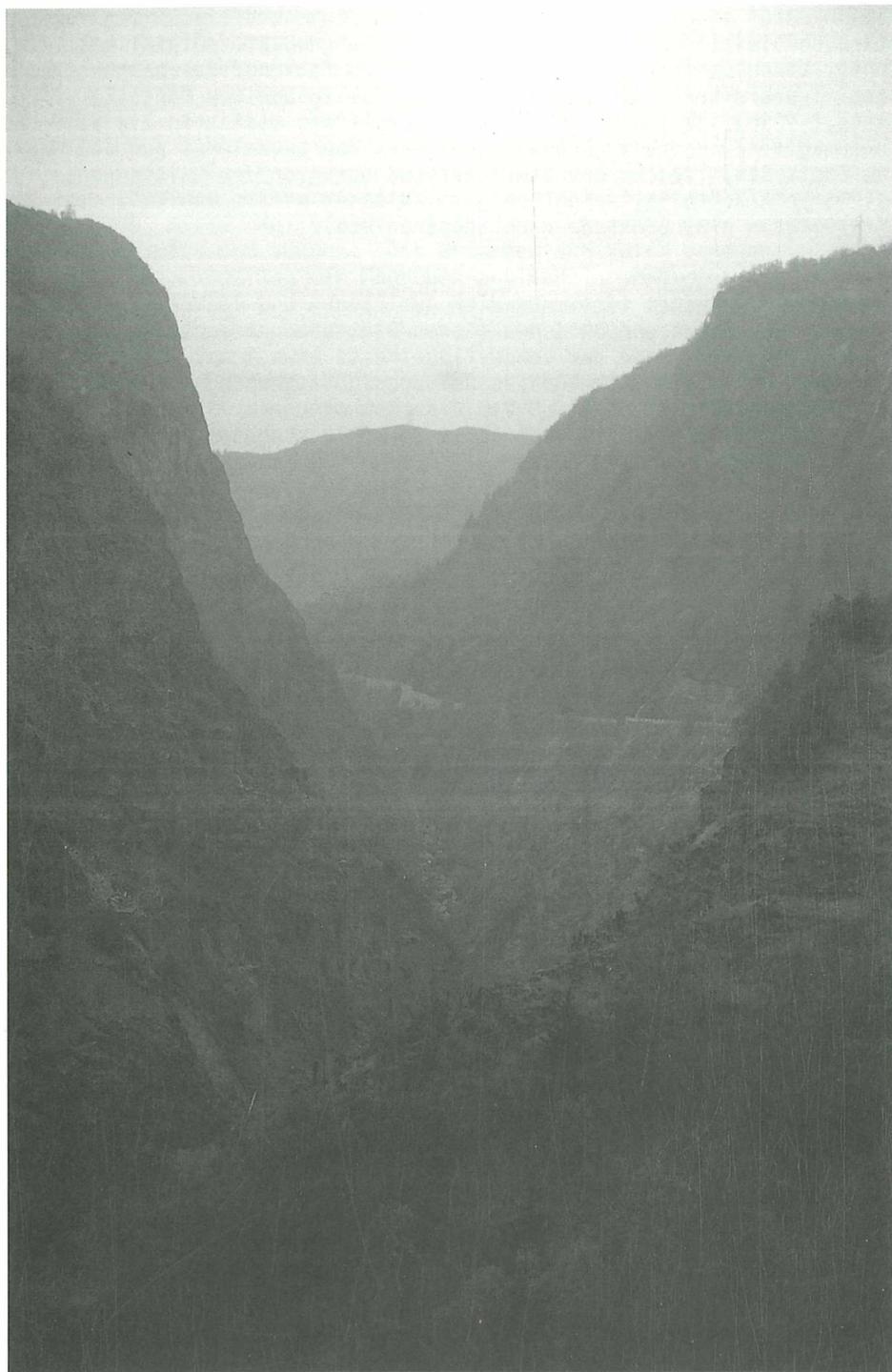


Abb. 1  
Gges. d. l'infernet (Isère);  
Aufn. R. Herrmann 11.5.1984

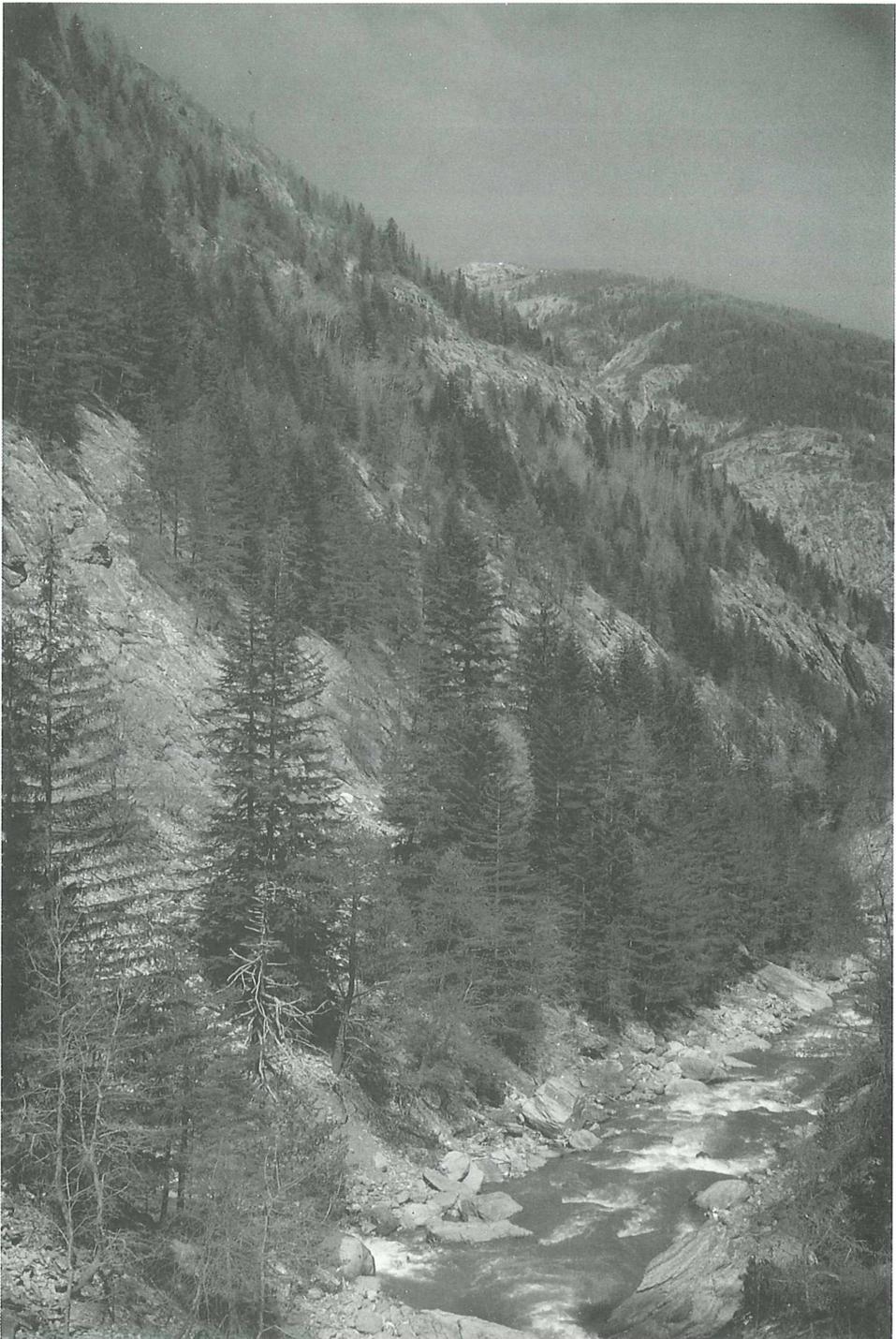


Abb. 2

Ges. d. Bachelard (Basses-Alpes);  
Links Biotop von *Narycia infernalis*.  
Aufn. R. Herrmann 10.5.1984

Tab. 2: Typenmaterial

Holotypus ♂: SE-France, Alpen, Umgb. l'Alpe-d'Huez  
Gges. d. l'Infernet, 900m NN, e.p., 18.5.-31.5.1983

Allotypus ♀: SE-France, Alpen, Umgb. l'Alpe-d'Huez  
Gges. d. l'Infernet, 900m NN, e.p., 18.5.-31.5.1983  
(Beide in coll. Landessammlungen für Naturkunde  
in Karlsruhe)

Paratypen:

Fundort: SE-France, Alpen, Umgb. l'Alpe-d'Huez  
Gges. d.l'Infernet, 900m NN, e.p.

62♂♂ v. 18.5.-31.5.1983  
54♂♂ v. 15.5.-31.5.1984  
65♀♀ v. 18.5.-31.5.1983  
33♀♀ v. 15.5.-31.5.1984  
56♂♂ - Säcke v. 18.5.-31.5.1983  
99♀♀ - Säcke v. 18.5.-31.5.1983

Fundort: SE-France, Ht.-Alpes, Combe d. Queyras, 1100-1300mm NN, e.p.

29♂♂ v. 20.5.-30.5.1983  
28♀♀ v. 20.5.-30.5.1983  
40♂♂ - Säcke v. 20.5.-30.5.1983  
50♀♀ - Säcke v. 20.5.-30.5.1983

Fundort: SE-France, Ht.-Alpes, Combe d. Malaval, 1200m NN, e.p.

6♂♂ v. 2.6.1983  
3♀♀ v. 2.6.1983  
7♂♂ - Säcke v. 2.6.1983  
9♀♀ - Säcke v. 2.6.1983

Fundort: SE-France, Isère, Umgb. Champhorent, 1600m NN, e.p. (Vénéon-Tal)

3♂♂ v. 28.5.-4.6.1984  
3♀♀ v. 28.5.-4.6.1984  
4♂♂ - Säcke v. 28.5.-4.6.1984

Fundort: SE-France, Isère, le Bourg-d'Arud, 950m NN, e.p. (Vénéon-Tal)

1♂ v. 31.5.1984  
1♀ v. 29.5.1984

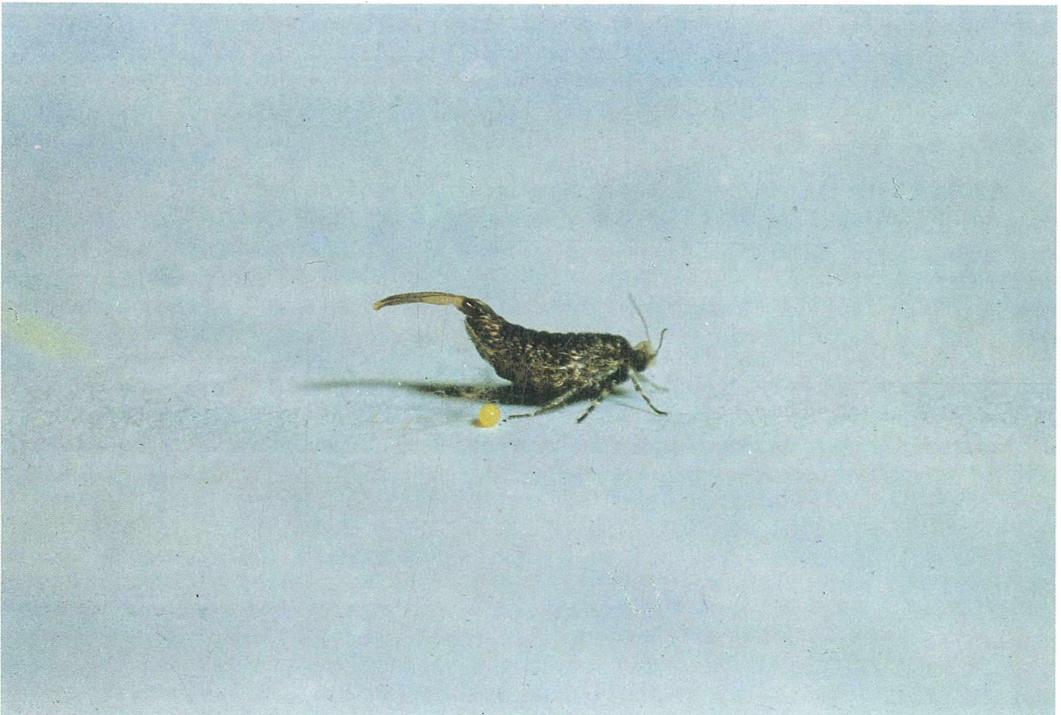
Fundort: SE-France, Basses-Alpes, Gges. d. Bachelard, 1300m NN, e.p.

24♂♂ v. 1.6.-20.6.1984  
16♀♀ v. 1.6.-20.6.1984  
3♀♀ v. 1.6.-15.6.1984

Sämtliche Paratypen in coll. Herrmann.



Abb. 3 und 4: *Narycia infernalis*  
Gges. d. Bachelard, 1300m NN, (Basses-Alpes)  
31.5.1984. Aufn. R. Herrmann  
3 (oben) : Männchen  
4 (unten): Weibchen



Tab. 1: Zusammenstellung einiger wichtiger Unterscheidungsmerkmale von *Narycia infernalis* spec. nov., *N. monilifera* GEOFFR. 1785 und *N. astrella* H.S. 1851.

	<i>N. infernalis</i>	<i>N. monilifera</i>	<i>N. astrella</i>
Stirn:	weißgrau	schwarz	weiß
Schopf:	grau bis graubraun	schwarz	dunkelbraun
Zeichnung der VFL:	stark gegittert (nur bei ♂♂)	mehr in Binden angeordnet	schwach gegittert
Flügel- spanweite:	8,2 - 12,5mm (♀♀ mit stark reduzierten F.)	8-11mm (Dierl, 1972)	11-14 mm (Dierl, 1972)
Genitalindex:	0,37-0,49 M = 0,42	0,77 - 0,82 0,94 - 0,97 (Dierl, 1972)	0,56 - 0,67 (Dierl, 1972)

#### Danksagung

Für die großzügige Unterstützung, vor allem bei der nomenklatorischen Zuordnung dieser neuen Art, danke ich den Herren P. Hättenschwiler, Uster (Schweiz), Prof. Dr. W. Sauter, Zürich, Dr. W. Speidel, Karlsruhe und G. Ebert, Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe, von ganzem Herzen.

#### Literatur

- Biebinger, A. & Teufel, E. (1980): *Narycia astrella* (Lep.: Psychidae) neu für Württemberg. - Ent. Z. 90:176-179.
- Dierl, W. (1972): *Narycia monilifera* und *astrella* (Lepidoptera: Psychidae). - Nachrbl. bayer. Entomol. 21(6):121-123.
- Hättenschwiler, P. (1969): *Narycia astrella* H.S. Neu für die Schweiz (Lep. Psychidae). - Mitt. Ent. Ges. Basel. N.F. 19(1):13.
- (1980): Liste der in der Schweiz heimischen Psychiden. (Lep. Psychidae). - Mitt. entomol. Ges. Basel N.F. 30(3):129-132.
- Klots, A.B. (1956): Lepidoptera. - In Tuxen, S.L.: Taxonomist's glossary of genitalia in insects. 97-111. Kopenhagen.
- Lerault, P. (1980): Liste systematique et synonymique des Lepidopteres de France, Belgique et Corse. - Suppl. a ALEXANOR et au Bull. Soc. ent. France, 334 p. Paris.
- Sauter, W. (1956): Morphologie und Systematik der schweizerischen Solenobien - Arten (Lep.: Psychidae). - Rev. Suisse Zoologie 63:3 (27).
- Verfasser: René H e r r m a n n  
Industriestr. 16 a  
D-7550 Rastatt/Baden

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neue Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Herrmann Rene

Artikel/Article: [Eine neue \*Narcia\* aus den französischen Alpen \(Lepidoptera, Psychidae\) \*Narcia infernalis\* spec. nov. 11-18](#)