

Stapfia 16

257 - 271

5. 5. 1988

BEMERKUNGEN ZUR *CYDIA SUCCEDANA*-GRUPPE IM ALPEN- UND
MEDITERRANRAUM (LEPIDOPTERA, TORTRICIDAE)

Remarks on the *Cydia succedana*-group in the alpine and
mediterranean region (Lepidoptera, Tortricidae)

H. Pröse, Hof (Saale)

A b s t r a c t : A taxonomic and faunistic review of these difficult relationships is given. Two new species are described: *Cydia derrai* n.sp. from Sardinia and Corsica, and *Cydia trogodana* n.sp. from Cyprus. A key to the taxa illustrated in this paper is given, based on genitalmorphologic structures.

K e y w o r d s : Lepidoptera, Tortricidae, Olethreutinae: Grapholitini, taxonomy, faunistics (Alps, Mediterranean area); determination key.

Problemstellung und taxonomisches Konzept

In kaum einer anderen Gruppe eng verwandter europäischer Tortricidae sind seit dem palaearktischen Artenkatalog in N. OBRAZTSOV's großangelegtem, leider Torso gebliebenem Werk solch umfangreiche Veränderungen eingetreten, wie in der *C. succedana*-Gruppe, Untergattung *Endopisa* GUENEE 1845, der Gattung *Cydia* HÜBNER 1825. Hatte OBRAZTSOV (1959) von den hierher gehörigen europäischen Taxa nur 3 Arten anerkannt (*C. plumbiferana*, *C. succedana*, *C.*

ilipulana), so werden heute für dieses Gebiet wenigstens 10 morphologisch gut abgrenzbare Taxa unterschieden, wobei *C. plumbiferana* wegen seiner noch immer nicht zweifelsfrei deutbaren Identität nicht mitgezählt ist.

In den beiden Jahrzehnten seit OBRAZTSOV's Katalog sind einige europäische Arten beschrieben worden, die zwar habituell, aber niemals genital-morphologisch mit *C. succedana* verwechselt werden können. Die von mir untersuchten Exemplare dieser Arten werden unten aufgeführt.

Die taxonomisch weitaus problematischere Situation besteht in der engeren *C. succedana*-Verwandtschaft, nämlich einem Kreis sehr nahe verwandter Taxa, der eine geographisch korrelierbare Abwandlung der *C. succedana*-Morphologie zeigt. Dabei können den einheitlichen mitteleuropäischen Populationen (*C. succedana s.str.*, Patria: Umgebung von Wien) eine atlantische Art (*C. ulicetana*), die von Großbritannien bis Südwesteuropa und Marokko ausstrahlt, eine submediterrane Art, die bis zum Südrand der Alpen vorstößt (*C. cytisanthana*) sowie eine Reihe rein mediterraner Taxa gegenübergestellt werden, von denen hier zwei beschrieben werden: *C. derrai* n.sp. aus Sardinien und Korsika und *C. trogodana* n.sp. aus Zypern.

Es ist vom grünen Tisch des nur morphologisch arbeitenden Taxonomen aus kaum möglich, eine relevante Aussage über den Artstatus, das heißt den Grad der reproduktiven Isolation solcher sehr naher Verwandter zu machen, die sich in ihrer Verbreitung fast (*C. ulicetana*, *C. cytisanthana*) oder gänzlich (*C. derrai*, *C. trogodana*) ausschließen. Ich gebrauche hier als einfachen terminus technicus den Begriff "Superspecies" für den eben erwähnten Formenkreis, und zwar im Sinne E. MAYR's: "A superspecies is a monophyletic group of closely related and largely or entirely allopatric species" (MAYR 1969: 52). Es soll damit eine klare Trennung und Gegenüberstellung der hierher gehörigen Taxa zu den übrigen Mitgliedern der *C. succedana*-Gruppe (mit vollständig sympatrischer Verbreitung) demonstriert werden.

Die Ordnung Lepidoptera ist keineswegs so gleichmäßig gut erforscht, der Fundus an biologischen, ökologischen und chorologischen Daten nicht in allen Familien so reich, um das "Biospezies-Konzept" anwenden zu können, wie dies NAUMANN & TREMEWAN (1984: 161) fordern. Auch bei vielen Microlepidopteren muß noch "der morphologische Abstand zwischen Organismengruppen ersatzweise als Maß für die reproduktive Isolation verwendet werden" (NAUMANN & TREMEWAN l.c.), wie dies diese Autoren nur für unzureichend bekannte beziehungsweise sehr artenreiche Ordnungen wie zum Beispiel Hymenopteren

zugestehen. Man kann den Kenntnisstand etwa bei Tagfaltern und Zygaeniden oder anderen Vorzugsobjekten der Taxonomie eben leider nicht ohne weiteres mit dem bei Kleinschmetterlingen vergleichen. Dafür sind allerdings die "Micros" von der Flut überflüssiger infraspezifischer Namen, die die Lepidopteren-Taxonomie weithin in Mißkredit gebracht haben, zum Glück verschont geblieben.

Die Taxa der engeren *C. succedana*-Gruppe (die Superspecies *Cydia succedana*)

Schon lange ist bekannt, daß die "Art" *C. succedana* geographisch korrelierbare "Variationen" besitzt. Bereits 1811 beschrieb HAWORTH die dunklen englischen, an *Ulex* (Stechginster) lebenden Tiere als eigene Art *C. ulicetana*. Da typische dunkle mit helleren *C. succedana*-ähnlichen Stücken in allen Übergängen gefunden wurden, haben spätere Autoren ohne Kenntnis der genitalmorphologischen Befunde, wie REBEL (1901), KENNEL (1921), aber auch OBRAZTSOV (1959) dem Taxon *C. ulicetana* nur den Rang einer "Form" oder "Aberration" zuerkannt. Auch SAUTER (1968) folgte zunächst dieser Auffassung, wobei er auch durch Typenuntersuchung den Status von *C. micaceana* CONSTANT 1865 klärte, die er als von *C. ulicetana* nicht unterscheidbar bezeichnet. KUZNETSOV (1962, 1978) behandelt *C. ulicetana* als gute Art, eine Auffassung, der sich später auch SAUTER (in litt.) anschloß.

Ich habe Gelegenheit gehabt, Material aus England, Frankreich, Spanien, Korsika und Sizilien zu untersuchen und habe Übereinstimmungen in den Genitalien beider Geschlechter mit den bei KUZNETSOV angegebenen Merkmalen gefunden. Diese lassen geringe, aber konstante Genitalunterschiede zu *C. succedana* erkennen (siehe Bestimmungsschlüssel und Abb. 1 a - d). Die helle spanische *C. conjunctana* MÖSCHLER 1866 stellt KUZNETSOV in die Synonymie der *C. ulicetana*. Die von mir untersuchten spanischen *C. ulicetana* sind stets heller und meist auch breitflügliger als englische, sind aber in den Genitalien identisch.

Die mediterranen Taxa der Superspecies *C. succedana* haben ihren nörd-

lichsten Vertreter in einer von K. BURMANN am Monte Baldo entdeckten, an *Genista radiata* (Strahlenginster) lebenden Art, die kürzlich als *Cydia cy-tisanthana* beschrieben wurde (BURMANN & PRÖSE 1987). In dieser Arbeit wurde die Taxonomie der *C. succedana*-Gruppe bereits erwähnt und eine ausführliche Differentialdiagnose der neuen Art gegenüber *C. succedana* gegeben.

Stücke, die von den Monte-Baldo-Tieren nicht zu unterscheiden sind, liegen mir aus mehreren Fundorten in Südfrankreich vor. Daß die Art monophag am Strahlenginster lebt, ist wenig wahrscheinlich, da auch die verwandten Arten zwar alle an Fabaceae fressen, doch, soweit bekannt, oligophag an mehreren Gattungen dieser Pflanzenfamilie. Auch *C. ulicetana* ist, den Verbreitungsangaben nach zu schließen, nicht ausschließlich an *Ulex* gebunden. Ganz erstaunlich ist in diesem Zusammenhang die Angabe bei DIAKONOFF (1976), wonach *C. plumbiferana* (STAUDINGER 1870) in den Samen von *Aubrietia* spec. (also Brassicaceae) leben soll. Die Identität dieser *C. plumbiferana* ist trotz der Angaben und Abbildungen bei KENNEL (1921), DANILEVSKY & KUZNETSOV (1968) und DIAKONOFF (1976) unklar. Es sind nur weibliche Typen aus Griechenland vorhanden, zu denen auf Grund äußerlicher Ähnlichkeiten DIAKONOFF (1976) einen Metallotypus beschreibt, dessen Genitalabbildung an *C. intexta* erinnert, während die bisher publizierten Abbildungen der Weibchen eher an *C. ilipulana* denken lassen. Letztere Art liegt mir auch aus Griechenland vor, ihre Weibchen haben eine sehr dunkle Grundfarbe der Vorderflügel mit manchmal stark kontrastierendem hellen Mittelfeld, so daß man auch habituell an *C. plumbiferana* erinnert wird.

Ohne daß damit das Problem des mediterranen Formenkreises der Super-species *C. succedana* erschöpfend behandelt ist, werden nachfolgend zwei auffallende, in großen, einheitlichen Serien vorliegende Arten von Inseln der Mediterraneis beschrieben, die unter sich gewisse Ähnlichkeiten aufweisen, gegenüber allen übrigen bekannten Taxa dieser Gruppe jedoch morphologisch in beiden Geschlechtern gut abgrenzbar sind.

Cydia derrai n.sp.

(G. DERRA, Entdecker und Sammler der Art)

Holotypus:

Bezettelung: (1) Sa Casa, Sardinien, 26.VI.79, leg.DERRA.

(2) Gen.Präp.Pröse Nr.87/1290 ♂. (3) Holotypus *Cydia derrai* Pröse 1987. -
in coll. DERRA (Bamberg)

Paratypen:

25 ♂♂, 26 ♀♀, Sa Casa s. Aritzo, 800 m, Sardinien, 20.VI. - 1.VII.79, leg.
DERRA, in coll. DERRA (Bamberg), PRÖSE (Hof) und BURMANN (Innsbruck).

2 ♂♂, Genna Luddureo, Sardinien, 28.VI.79, leg. DERRA, in coll. DERRA (Bam-
berg).

1 ♂, 2 ♀♀, Val Restonica b. Corte, Korsika, 30.V.70, leg. PFISTER, in coll.
PFISTER (Weiden) und PRÖSE (Hof).

1 ♂, Pinarello, Korsika, 28.V.70, leg. PFISTER, in coll. PFISTER (Weiden).

1 ♂, Pinarello, Korsika, M.V.80, leg. ZÜRNBAUER, in coll. Tiroler Landesmus.
Innsbruck.

Diagnose:

Exp. 11,5 - 13,5 mm. Wegen der auf nahe Verwandtschaft beruhenden Ähnlich-
keit zu *C. succedana* (Abb. 6, 7) genügt es, zur Beschreibung der habituel-
len Merkmale (Abb. 8, 9) auf die Unterschiede zu dieser zu verweisen:
Kopf, Vorder- und Hinterflügel wesentlich heller als bei mitteleuropäischen
C. succedana; Labialpalpen weiß, auch das bei *C. succedana* meist dunkel-
graue Endglied; Vorderflügel mit hellgrauem, dunkler quergewelltem Wurzel-
feld, die helle Mittelbinde am Dorsum schärfer dunkel gestrichelt als bei
C. succedana, milchweiß, zu den Costalhäkchen breit auslaufend; gesamter
Costalrand wesentlich heller als bei *C. succedana*, ebenso das Saumfeld, in
dem besonders die proximal vom Spiegel gelegenen schwarzen Fleckchen
reduziert sind, dafür die hellgrau-metallisch glänzenden Linien der Spie-
gelumrahmung und der Costalhäkchen sich deutlicher hervorheben. Hinterflü-
gel hellgrau, die basale Hälfte in beiden Geschlechtern weißlich aufge-
hellert. Sexualdichroismus kaum erkennbar, die ♂♂ noch etwas heller und breit-
flügeliger als die ♀♀.

Männliches Genital: Armatur etwas kleiner als bei *C. succedana*, Valvenum-
riß wie diese, ventraler Einschnitt klein, halbkreisförmig, Sacculuszahn
sehr deutlich, stets vorhanden; Lücke in der Beborstung zwischen Sacculus
und Cucullus deutlich, breit. An Tegumen und Anellus (wie in der ganzen
Gruppe) keine Unterschiede erkennbar. Aedoeagus schlanker, auch in
der basalen Hälfte; Cornuti weniger zahlreich (3 - 5) als bei *C. succedana*
(6 - 10); Extremität relativ kurz, etwa 1/6 der Aedoeagus-Länge, dem vorde-
ren Drittel entspringend, schlank, ungezähnt, nur mit wenigen seichten Ein-

kerbungen (meist an der Basis) versehen.

Weibliches Genital: (Abb. 3 c, d), Chitinring um das Ostium mit analwärts abgestutzter Lamella postvaginalis (nicht in 2 runde Lappen auslaufend wie bei *C. succedana*); das in den Chitinring ragende eigentliche Ostium zweispitzig auslaufend, mit deutlichen lateralen Sklerotisierungen, die bei *C. succedana* und *C. ulicetana* stets fehlen; ostiumnaher Teil des Ductus bursae (=Antrum) bis zur Abzweigung des Ductus seminalis englumig und glattwandig, von dort an bis zum Corpus bursae weitleumig-membranös.

Die Art ist bisher nur aus Sardinien und Korsika bekannt und könnte ein tyrrhenischer Endemit sein. Ihre Fundstellen sind ausgesprochene Ginsterheiden der sekundären Macchia. Die Futterpflanze ist unbekannt, dürfte jedenfalls eine Ginsterart sein.

Cydia trogodana n.sp.

(Trogodus mons, antiker Name des Troodos-Gebirges auf Zypern)

Holotypus:

Bezettelung: (1) Zypern, 1.8.83, Troodos-Gebirge südl.Lania, 600 m, leg.M.u. E.Arenberger. (2) Gen.Präp.Pröse Nr.86/980 ♂, (3) Holotypus *Cydia trogodana* Pröse, 1987. - in coll.ARENBARGER (Wien).

Paratypen:

5 ♀♀, bezettelt wie Holotypus.

2 ♂♂, Zypern, 13.-14.7.81, Salzsee westl. Larnaca

1 ♂, 10 ♀♀, Zypern, 13.8.83, Troodos-Gebirge, südl. Lania, 600 m.

2 ♂♂, 13 ♀♀, Zypern, 29.-31.7.81, Troodos-Gebirge, s. Lania, 600 m.

1 ♂, 3 ♀♀, Zypern, 16.-17.8.83, Flußbett d.Vasilikos, Mari, 200 m.

1 ♂, 1 ♀, Zypern, 10.8.83, nördl.Limassol, ca. 200 m.

alle leg. M.u.E. ARENBARGER, in coll. ARENBARGER (Wien), BURMANN (Innsbruck), PRÖSE (Hof).

Diagnose:

Exp. 8 - 9 mm. Sehr charakteristische, winzige *Cydia*-Art, die äußerlich eher an eine *Chretienia* sp., als an ein Glied der *C. succedana*-Gruppe erinnert. Kopf und Labialpalpen weiß, Nackenschöpfe grau; Vorderflügel (Abb. 10, 11) mit schärferen Zeichnungsanlagen, insbesondere die dunkle Querrieselung des

hellen Mittelfeldes dichter und weiter costalwärts reichend als bei *C. derrai* n.sp. und *C. succedana*. Hinterflügel hellgrau, jedoch im Vergleich mit *C. derrai* n.sp. deutlich dunkler; basale Aufhellung beim ♀ sehr schwach, beim ♂ deutlicher.

Männliches Genital: Armatur der sehr geringen Größe der Falter entsprechend klein (Abb. 4 a, b); Valven vom *C. succedana*-Typ, Ausschnitt flach, Sacculuszahn deutlich, Borstenfelder getrennt. Aedoeagus klein, schlank, schräg zugespitzt, mit 4 relativ langen Cornuti. Extremität des Aedoeagus etwa bei 1/2 entspringend, kurz bis mäßig lang, ganzrandig, auch an der Basis schlank (bei *C. derrai* n.sp. seicht gekerbt, an der Basis breiter).

Weibliches Genital: Ostium mit kurzen, sklerotisierten Seitengräten (Abb. 4 c, d), die durch einen deutlichen membranösen Zwischenraum vom Chitinring abgesetzt sind (bei *C. derrai* n.sp. fehlt dieser membranöse Zwischenraum). Anschließender Teil des Ductus bursae eng (wie bei *C. derrai* n.sp.), glattwandig, leicht versteift, aber nicht deutlich sklerotisiert (wird durch Chlorazol kräftig angefärbt). Von der Abzweigung des Ductus seminalis an weitlumig und weich. Signa des Corpus bursae vom allgemeinen Typ der Gruppe.

Die Art ist bisher nur aus Zypern bekannt. Aus reichem anatolischem Material dieser Artengruppe, das ich einsehen konnte, war kein *C. trogodana*-ähnliches Taxon zu finden. Möglicherweise also zyprischer Endemit. Die Futterpflanze ist unbekannt.

Die weitere *succedana*-Gruppe in Mittel- und Südeuropa

Zur Taxonomie dieser Arten braucht hier keine zusätzliche Aussage gemacht werden. Die Literatur gibt klare Auskunft über die Abgrenzung der Taxa. Da aber die hierher gehörigen Arten erst seit kurzer Zeit eindeutig ansprechbar sind, ist ihre Verbreitung bei weitem noch nicht genügend bekannt. Die von mir an Hand von Genitalpräparaten überprüften Exemplare seien daher hier mit ihren Funddaten zusammengestellt. Die im Alpenraum überraschenderweise weit verbreitete *C. ilipulana* ist in dem viel benützten Auf-

satz SAUTER's (1968) nicht behandelt; ich gebe hier deswegen Zeichnungen der Genitalien beider Geschlechter wieder (Abb. 5 a-d).

Cydia ilipulana (WALSINGHAM 1903)

= *dioszeghyi* CAPUSE 1970

Ich folge in der Nomenklatur dieser Art KUZNETSOV (1978). Über eine mögliche Synonymie mit *C. plumbiferana* STAUDINGER 1870 siehe oben.

Untersuchtes Material:

1 ♂, Südfrankreich, Haute-Provence, Oraison, E.5.58, leg. PFISTER. 1 ♂, Südfrankreich, Haute-Provence, Oraison, 6.6.67, leg. PFISTER. 1 ♂, 1 ♂, Nordtirol, Zirl, 600 m, 21.6.83, leg. BURMANN; n e u für Ö s t e r - r e i c h ! 1 ♂, 1 ♀, Nordtirol, Umg. Innsbruck, 8.7.79 und 19.7.80, leg. BURMANN. 1 ♂, Norditalien, Prov. Verona, Monte, 300 m, 18.6.86, leg. BURMANN. 1 ♂, Burgenland, Winden, Bärenhöhle, 130 m, 21.6.69, leg. KAPELLER. 1 ♂, 1 ♀ Dalmatien, Senj, A.6.75, leg. SPECKMEIER. 1 ♂, 1 ♀, Herzegovina, Romanija plan., 30 km ö. Sarajevo, 6.7.71, leg. GROSS. 1 ♂, Griech.-Macedonien, Pindos, 1300 m, E.6.76, leg. ZÜRNBÄUER. 1 ♂, Griechenland, Parnass, 1200 m, 13.6.81, leg. GRÜNEWALD.

Cydia intexta (KUZNETSOV 1962)

Untersuchtes Material:

1 ♂, Schweiz, Wallis, Leuk, 880 m, 10.6.78, leg. WHITEBREAD. 1 ♂, Schweiz, Wallis, Varen, 920 m, 28.5.77, leg. WHITEBREAD. 2 ♂♂, Nordtirol, Fließ, 1000 m 7.7.83 und 19.6.84, leg. BURMANN. 1 ♂, Südtirol, Naturns, 550 m, A.7.68, leg. PRÖSE. 1 ♀, Südtirol, Laas, M.6.69, leg. PRÖSE. 1 ♂, Südtirol, Vinschgau, Tannas, 9.7.83, leg. GRÜNEWALD. 1 ♂, Trentino, Villamontagna, 600 m, 18.6.82, leg. BURMANN. 2 ♂♂, 1 ♀, Burgenland, Breitenbrunn, M.6.80, leg. PFISTER. 1 ♂, Burgenland, Breitenbrunn, M.6.75, leg. ZÜRNBÄUER. 1 ♂, Burgenland, Winden, 10.6.70, leg. HERNEGGER.

Cydia vallesiaca (SAUTER 1968)

Untersuchtes Material:

1 ♂, Südfrankreich, Haute-Provence, Asse-Tal bei Oraison, 450 m, 10.6.82,

leg. GRÜNEWALD. 1 ♀, Haute-Provence, Digne, 23.-25.7.57, leg. BURMANN.
1 ♂, Hautes-Alpes, La-Bessée-sur-Durance, E.7.63, leg. PRÖSE.

Cydia spec. prope rjabovi (KUZNETSOV 1962)

Ein Pärchen einer Art, die bei den bisher bekannten Taxa, soweit ich dies übersehen kann, nicht einzuordnen ist, liegt mir aus Südspanien vor. Die sandfarbene Art zeigt im männlichen Genital Ähnlichkeiten zu der aus Südrußland und der Türkei bekannten *C. rjabovi*; während die weibliche Armatur doch so stark abweicht, daß an eine Artgleichheit mit *C. rjabovi* nicht zu denken ist. Ich möchte hier noch darauf hinweisen, daß mir Stücke mit ganz ähnlicher Genitalmorphologie, aber habituell wesentlich abweichend, aus Rhodos und Anatolien bekannt sind.

Untersuchtes Material:

1 ♂, 1 ♀, Andalusien, Huelva, la Rabida, 1.-12.5.59, leg BUDDENBROCK.

Cydia albipicta (SAUTER 1968)

Untersuchtes Material:

1 ♀, Schweiz, Wallis, Pfywald, 590 m, 8.7.80, leg. WHITEBREAD.

Bestimmungsschlüssel der abgebildeten Taxa

Der nachfolgende Bestimmungsschlüssel enthält die hier abgebildeten Arten. Die übrigen europäischen Arten der *C. succedana*-Gruppe sind nach dem Schlüssel von SAUTER (1968) problemlos zu determinieren. Die oben erwähnte, nomenklatorisch noch nicht fixierte *C. rjabovi*-ähnliche Art aus Andalusien soll in einer späteren Arbeit behandelt werden. Über die Art *C. cytisanthana* vgl. BURMANN & PRÖSE (1987).

- 1 ♂: Aedoeagus mit breit ansitzender, kräftig gezählter Extremität.
 ♀: Ductus bursae etwa halb so lang wie der Durchmesser des Corpus bursae; Ostium mit unsymmetrischer Struktur
 *C. ilipulana* WLSM.
- ♂: Aedoeagus mit schlanker Extremität. ♀: Ductus bursae etwa ebenso lang wie der Durchmesser des Corpus bursae; Ostium mit symmetrischer Struktur 2
- 2 ♂: Aedoeagus mit kurzer, glattrandiger bis seicht gekerbter Extremität; Cornuti meist 4 - 5. ♀: Ostium mit deutlichen lateralen Sklerotisierungsen 3
- ♂: Aedoeagus mit langer, gekerbter oder gesägter Extremität; Cornuti meist 6 - 10. ♀: Ostium membranös 4
- 3 ♂: Aedoeagus-Extremität glattrandig. ♀: Sklerite des Ostium deutlich vom Ostiumring abgesetzt. Spannweite der Falter unter 10 mm. Bisher nur aus Zypern bekannt *C. trogodana* n.sp.
- ♂: Aedoeagus-Extremität seicht gekerbt. ♀: Sklerite des Ostium länger bis zum Ring reichend. Spannweite der Falter über 10 mm. Bisher nur aus Sardinien und Korsika bekannt *C. derrai* n.sp.
- 4 ♂: Sacculus der Valve distal mit einem Zahn. Aedoeagus-Extremität grob gezählt. ♀: Ductus bursae durchwegs weitleumig. Mittelfeld der Vorderflügel hell *C. succedana* DEN. & SCHIFF.
- ♂: Sacculus distal meist ohne Zahn. Aedoeagus-Extremität gekerbt. ♀: Ductus bursae an der Ansatzstelle des Ductus seminalis deutlich verengt. Mittelfeld der Vorderflügel häufig verdunkelt
 *C. ulicetana* HW.

Danksagung

Diese Arbeit konnte nur durch bereitwillige Hilfe mehrerer Kollegen, zustande kommen, die Material und Präparate zur Verfügung stellten. Mein Dank gebührt den Herren E. ARENBERGER (Wien), K. BURMANN (Innsbruck), G. DERRA (Bamberg), Dr. T. GRÜNEWALD (Landshut), H. PFISTER † (Weiden), S.E. WHITEBREAD (Magden).

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden die genitalmorphologischen Ergebnisse, die sich bei Untersuchungen an alpinem und mediterranem Material der schwierigen Artengruppe um *Cydia succedana* (D. & SCHIFF.) ergaben, dargestellt. Dabei erwies es sich als notwendig, zwei neue Arten zu beschreiben: *Cydia derrai* n.sp. aus Sardinien und Korsika, und *Cydia trogodana* n.sp. aus Zypern. Der Vergleich dieser neuen Arten mit den verwandten Taxa wurde durch Ausarbeitung einer Bestimmungstabelle erleichtert.

Literaturverzeichnis

- BURMANN, K., & H. PRÖSE, 1987: Eine neue *Cydia* aus den Südalpen: *Cydia cytharothana* n.sp. (Lepidoptera, Tortricidae). - Studi Trent.Sci.nat.Trento (im Druck).
- DANILEVSKY, A.S. & V.I. KUZNETSOV, 1968: Listovertki Tortricidae triba plodozhorki Laspeyresiini. IN: Fauna SSSR. "Nauka", Leningrad.
- DIAKONOFF, A., 1976: New and rare Mediterranean Laspeyresiini, collected by Dr. J. Klimesch. (Lep. Tortricidae). - Zool.Meded.Leiden. 50/6: 95-97
- CAPUSE, I., 1970: Deux nouvelles espèces de *Laspeyresia* HBN. (Lep. Tortricidae). - Trav.Mus.Hist.Nat.Grigore Antipa 10: 141-145.
- GIBEAUX, Ch., 1983: *Cydia vallesiaca* SAUTER, *Cydia dioszeghyi* CAPUSE, espèces nouvelles pour la faune française et description de la femelle de *dioszeghyi*. Nouvelles localités françaises pour *C. albipicta* SAUTER. (Lep. Tortricidae). - Ent.gall. 1/1: 29-34.
- KENNEL, J., 1908-21: Die Palaearktischen Tortriciden. - Zoologica, Stuttgart
- KUZNETSOV, V.I., 1962: New palaeartic species of leaf-rollers of the genus *Laspeyresia* (Lep. Tortricidae). - Entom.Obozren. 41: 387-397.
- 1978: Tortricidae. IN: MEDVEDEVA, G.S. (ed.): Lepidoptera. Keys to the Insect Fauna of the European part of USSR. 4, (in russisch). - Opred. Fauna SSSR, 117, 712 pp.
- MAYR, E., 1969: Principles of Systematic Zoology. - Mc Graw-Hill, New York.

- NAUMANN, C.M. & W.G. TREMEWAN, 1984: Das Biospecies-Konzept in seiner Anwendung auf die Gattung *Zygaena* Fabricius, 1775. - *Spixiana*, München 7/2: 161-193.
- OBRAZTSOV, N., 1959: Die Gattungen der palaearktischen Tortricidae. II. Die Unterfamilie Olethreutinae. 2. Teil. - *Tijdschr.v.Ent.* 102/2: 175-216.
- REBEL, H., 1901: IN: STAUDINGER, O. & H. REBEL: Catalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes. II. Teil. - Berlin.
- SAUTER, W., 1968: Neue Arten der *Laspeyresia succedana* SCHIFF.-Gruppe Lep. Tortricidae). - *Mitt.Schweiz.Ent.Ges.* 40/3,4: 226-239.

Anschrift des Verfassers: Herbert PRÖSE
Friedrichstraße 11
D-8670 Hof (Saale)
Bundesrepublik Deutschland

A l l g e m e i n e E r l ä u t e r u n g e n zu den Genitalzeichnungen
(fig. 1-5) a) männliches Genital b) Aedoeagus-Spitzenteil stärker vergrößert
c) weibliches Genital d) Ostium und Antrum stärker vergrößert.

Die wichtige Merkmale oft verdeckende Valvenbehaarung wurde bewußt nicht mitgezeichnet. Die Zeichnungen der Reihen a, b, c und d sind untereinander im gleichen Maßstab gehalten.

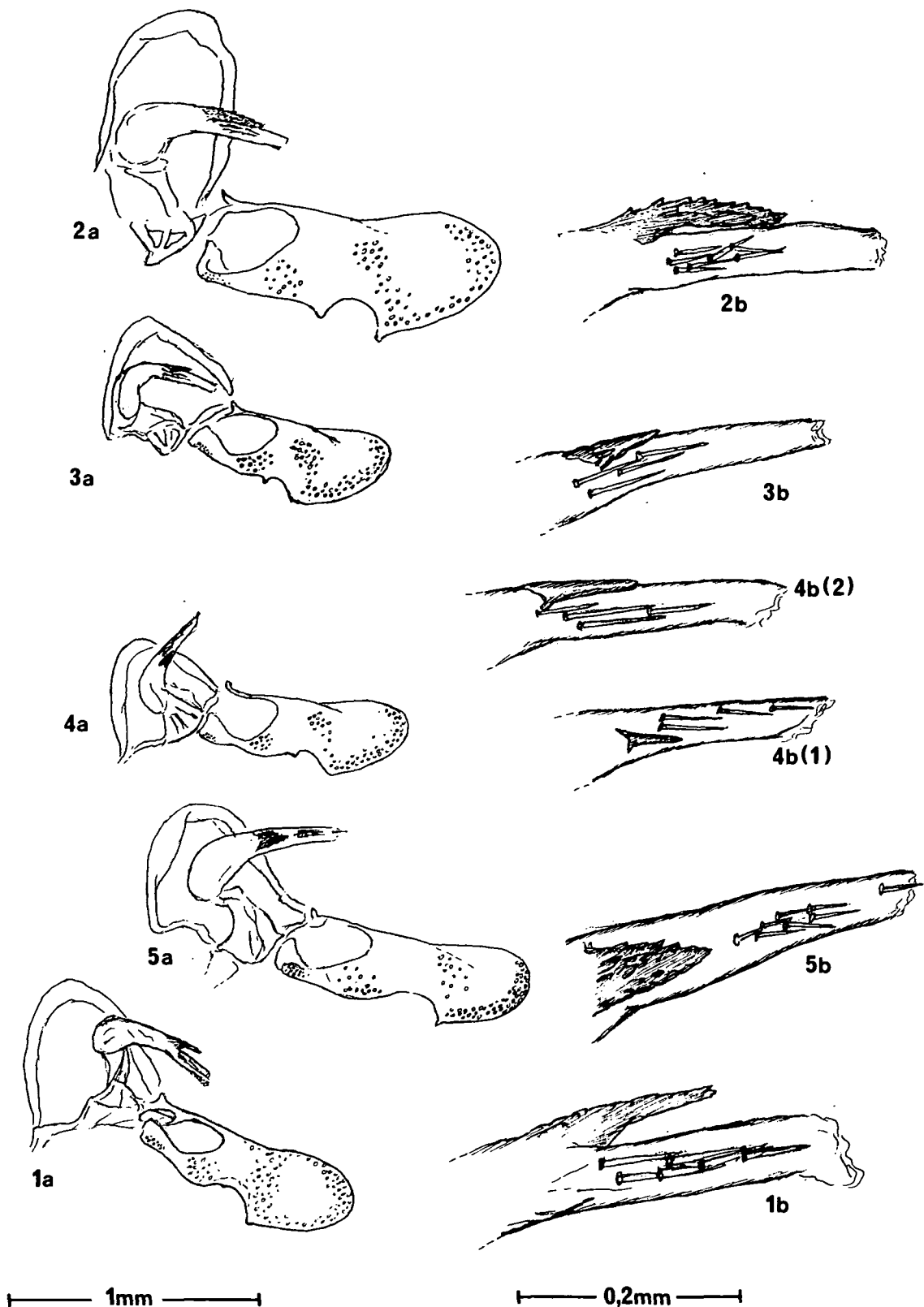


Abb. 1ab *Cydia ulicetana* (HW.), Dartford Heath, Kent (GB), 25.5.1975 leg. Whitebread; Abb. 2ab *Cydia succedana* (DENIS & SCHIFF.), Umg. München (D), 530 m, 18.6.1955 leg. Präse; Abb. 3ab *Cydia derrai* n.sp., Sa Casa, Sardinien, 800 m, 20.6.1979 leg. Derra; Abb. 4ab *Cydia trogodana* n.sp. a und b(1) Zypern, Troodos-Geb. S Lania, 600 m, 1.8.1983 leg. M.u.E. Arenberger, b(2) Zypern, Salzsee W Larnaca, 13.-14.7.1981 leg. M.u.E. Arenberger; Abb. 5ab *Cydia ilipulana* (WLSM) Südfrankreich, Haute Provence, Oraison, A.6.1967 leg. A. Pfister.

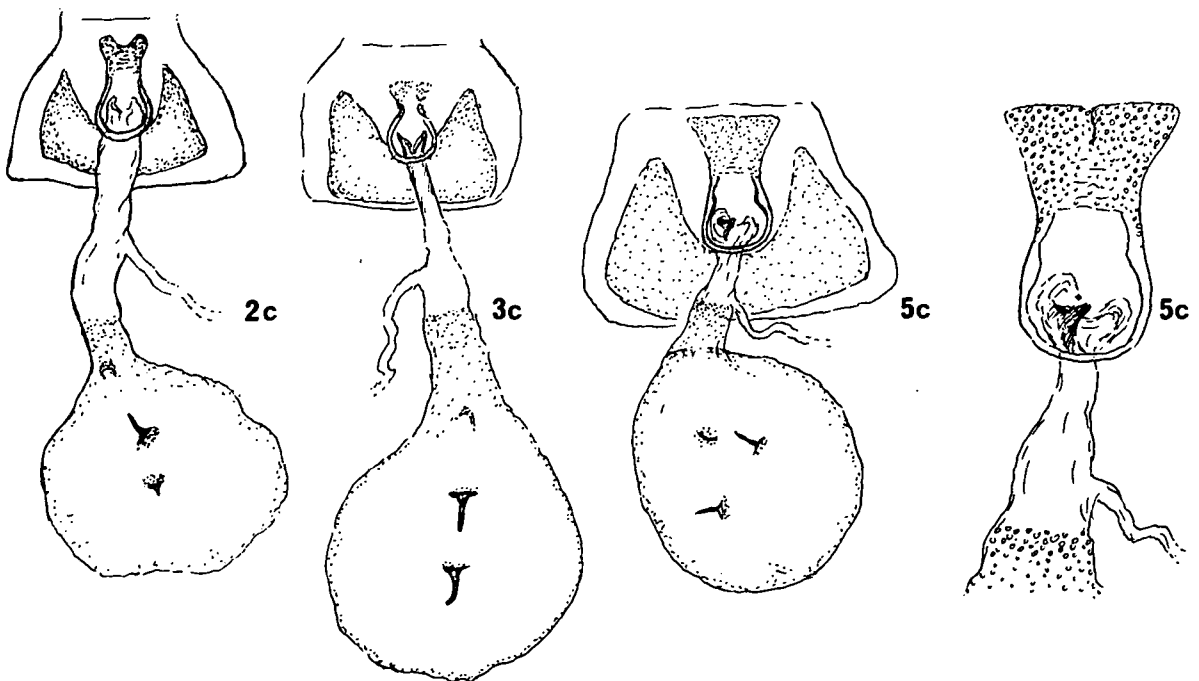
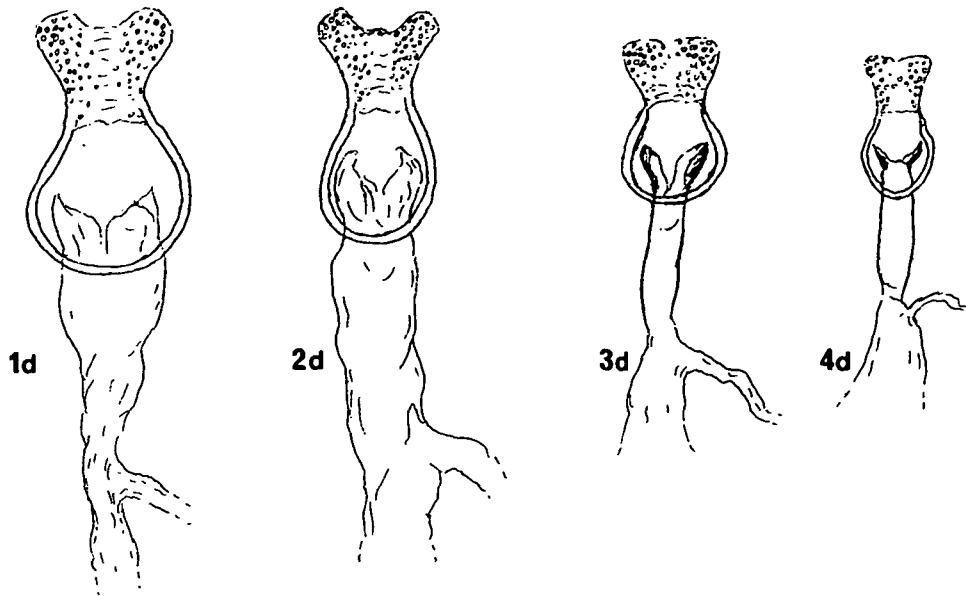
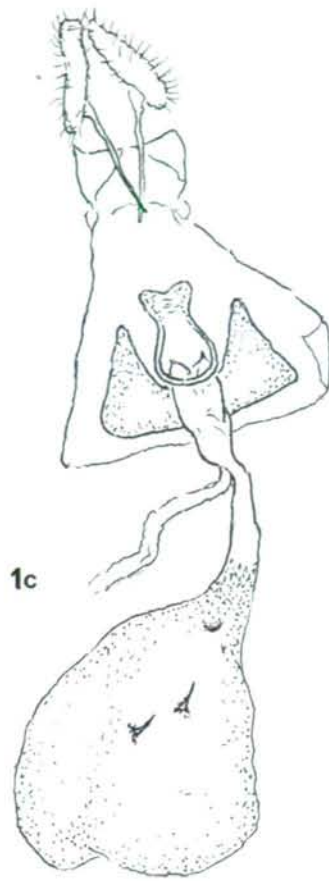
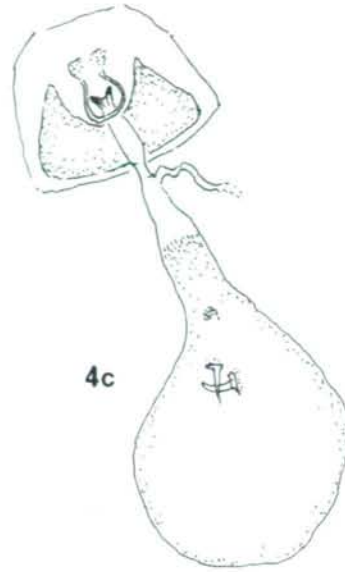


Abb. 1d *Cydia ulicetana* (HW.), Mynydd Ddu Forest (GB), 14.7.1974 leg. Whitebread; Abb. 2cd *Cydia succedana* (DENIS & SCHIFF.) Pottenstein, Oberfranken, (D) 410 m, 31.7.1983 leg. Präse; Abb. 3cd *Cydia derrai* n.sp., Sa Casa, Sardinien (I), 800 m, 20.6.1979 leg. Derra; Abb. 4d *Cydia trogodana* n.sp. Zypern, Troodos-Geb.s Lania, 600 m, 29.-31.7.1981 leg. M.u.E. Arenberger; Abb. 5cd *Cydia ilipulana* (WLSM.), Nordtirol, Innsbruck (A), 19.7.1980 leg. Burmann.



1c

1mm

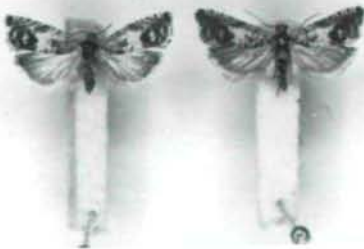


4c



6

7



8

9



10

11

Abb. 1c *Cydia ulicetana* (HW.), Mynydd Ddu Forest, Powys (GB), 14.7.1974 leg. Whitebread; Abb. 4c *Cydia trogodana* Zypern, Troodos-Geb. S Lania, 600 m, 29.-31.7.1981 leg. M.u.E. Arenberger; Abb. 6 *Cydia succedana* (DENIS & SCHIFF.) ♀ Pottenstein, Oberfranken (D), 410 m, 31.7.1983; Abb. 7 *Cydia succedana* (DENIS & SCHIFF.) ♂, Umgeb. München (D), 530 m, 18.6.1955; Abb. 8 *Cydia derrai* n.sp. ♀ Sa Casa, Sardinien (I), 800 m, 20.6.1979; Abb. 9 *Cydia derrai* n.sp. ♂, Sa Casa, Sardinien (I), 800 m, 20.6.1979; Abb. 10 *Cydia trogodana* n.sp. ♂, Zypern, Salzsee W Larnaca 13.-14.7.1981; Abb. 11 *Cydia trogodana* n.sp. ♀, Zypern, Troodos-Geb. S Lania, 600 m 29.-31.7.1981.