

B440 (HH648) *Habrynthis scita* (HÜBNER, 1790)

Material: 4 LL-Larven, leg. JÜNGLING, 1972: D – Ba-Wü – vic Esslingen. 10 VL-Larven, leg. BECK & MÜLLER-KÖLLGES, ex ovo BECK, 1972/73: D – Rhön – Rotes Moor. 3 VL-Larven, leg. HORVATH, 1982/83: D – Ba-Wü – vic Ulm.

Variabilität wie bei B439. Die d Schenkel der PSS-Zeichnung sind, ve, vom aufsteigenden Ast der weißl Subdorsale (aus P-Elem, Dm und Abstand im L4-Stadium je

$\frac{1}{10}$) gesäumt (B440). Dorsale weißl bis rein weiß, gerieselt, ub (ce der Transv/D1 $\frac{1}{25}$ – $\frac{1}{20}$, cd Transv/D2 bis zum S-Cdr $\frac{1}{15}$ – $\frac{1}{8}$ stark). Stigmatale wie bei *P. meticulosa*. Höfe trüb weißl, gleich groß, auch auf S8, Dm ?individuell schwankend, bei B440' ca. $\frac{1}{15}$ – $\frac{1}{20}$, bei B440 $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{5}$, mit dunklerem Außenhof. Über die d Zeichnung in der Doz des Rumpfes, vgl. die Gattungs-Diagnose.

Gattung *Euplexia* STEPHENS, 1829

Diagnose: Spinndüse sehr schlank, Lps1 3× so lang wie stark (Fig. 693a). Maxille mit mäßig langen, schlanken Endgliedern (Fig. 693c). Die Stacheln über der Serrula sind, im Gegensatz zu den beiden vorhergehenden Gattungen, grob dreieckig.

Ornamental fällt der, gegenüber den anderen Bp-Höfen in der Doz große, rein weiße D2-Hof auf S8 auf.

B441 (HH646a, 646b) *Euplexia* spp. (auch *euplexina*

REBEL, siehe unten): Hof-D2 auf S8 rein weißl und gegenüber den übrigen, trüb weißl Höfen ungewöhnlich größer (Fläche 6–8× so groß wie die von Hof-D1, Dm $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{5}$ D2–D2,S8 oder $\frac{1}{2}$ der Fläche von St8, vgl. B441'). Typisch, zumindest für *E. lucipara*, ist auch die Konstruktion der Stigmatale mit intensiv weißem Ver. Die d Pfeilspitzschenkel setzen sich, etwas schmaler, geradlinig in die Sdoz fort, bis SD1.

B441 (HH646) *Euplexia lucipara* (LINNAEUS, 1758)

Material: 7 LL-Larven, leg., ex ovo BECK, 1954: D – Bay – Erlangen. 3 LL-Larven, leg., ex ovo BECK, vi. 1973: D – H – Ginsheim vic Mainz.

Bei *E. lucipara* kommt offenbar keine braune Form vor (SPULER, 1908: 211). Typisch ist der größere, rein weiße D2-Hof auf S8 und die gegen den Ver intensiv weiße Stigmatale (B441'); die undeutliche, weißl, do Randlinie, in

Höhe der Stigmen, besteht aus einer Reihe einander ± berührender, unscharfr P-Elem, übriger Zwischenraum, locker und homogen, von unscharfr, weißl P-Elem gefüllt. Kopf bräungrünl ohne deutliche Positiv-Zeichnung, bei *E. euplexina* REBEL (Kanar. Inseln) dagegen mit deutlicher, d graubrauner Positiv-Zeichnung.

Subtribus *Thalophilina* BECK, 1996

(Typus: *Thalophila matura* HUFNAGEL, 1766)

Revision der Gattungen *Thalophila* HÜBNER, [1820] und *Polyphaenis* BOISDUVAL, 1840, für Europa nebst Beschreibung zweier Untergattungen und einer Unterart (vgl. BECK, 1996, „Systematische Liste der Noctuidae Europas“: 62–63).

Zusammenfassung: Die larvmorphologische Untersuchung hat ergeben, daß die Arten *xanthochloris* BOISDUVAL, 1840 und *subsericata* HERRICH-SCHÄFFER, [1861] keine *Polyphaenis*-Arten sind, sondern zum Formenkreis der *Thalophilina* BECK gehören.

So zeigt die Raupe die gleiche, für *Thalophila matura* (HUFNAGEL) und *vitalba* (FREYER) spezifische und unverwechselbare Hypopharynx-Struktur sowie deren charakteristische Grasfresser-Zahnleiste der Mandibel. Typisch ist weiter die Drei(bis Vier-)reihigkeit der Netzfelder in RG3 (= Netzfeldergruppe 3, zwischen dem Supraocellar- und dem Ocellarstreifen des Kopfes) wie sie in gleicher Weise bei den Grasfressern *Leucaniina*, *Pachetrina* und *Tholerina* zu beobachten ist. Aufgrund der spezifischen Larvalornamentik und der von *Thalophila* stark abweichenden Valvenstruktur wird hier *xanthochloris* als Typus dem Subgenus *Chlorothalpa* BECK und *subsericata* als Typus dem Subgenus *Subthalpa* BECK zugeordnet.

Die kleinasiatische „*subsericata*“ hat sich bei den Untersuchungen als eine neue Unterart – *T. (Subthalpa) subsericata*

bobitsi BECK, stat. nov. – herausgestellt, die, nach der Larve, mit den Tieren von Drenovo, Mazedonien identisch ist (Imagines von Drenovo liegen nicht vor, dagegen 3 LL-Larven aus dem NHMW: leg., ex ovo PINKER, ix. 1960). Die von HERRICH-SCHÄFFER von Rhodos beschriebene *subsericata* weicht imaginal nach der Vorderflügel-Zeichnung von den anatolischen (Kicilcahamam) und mazedonischen (Drenovo) Tieren genügend stark ab, um für diese kontinentalen Populationen eine eigene Subspezies zu rechtfertigen; dagegen stimmen die Tiere von der Küste Montenegros (Sutomore) mit dem von Rhodos beschriebenen Typus HERRICH-SCHÄFFERS überein, so daß sie den Formen des Küstenbereichs zugerechnet werden dürfen. Die Zeichnungen PINKERS (1963, hier Fig. 696x) weichen so erheblich von der Ornamentik der zentralanatolischen Larven von „*subsericata*“ ab, daß zunächst an eine eigene Art gedacht wurde (BECK, 1996). Da inzwischen aber konservierte Larven der ex ovo Zucht PINKERS (von Drenovo) vom NHMW dem Autor zur Verfügung gestellt wurden, zeigte sich, daß deren Zeichnung völlig mit der der zentralanatolischen Formen übereinstimmt. PINKER hat somit in seinen Zeichnungen entweder eine aberrante Raupe „porträtiert“ oder diese so übertrieben dargestellt, daß ein abwegiger Eindruck entstehen mußte. Da weder für die Raupen von Drenovo noch für die von Bozkurt (Anatolien) die zugehörigen Imagines

vorliegen, stützt sich gegenwärtig die Beschreibung der Subspezies *bobitsi* nur auf die Unterschiede zwischen den Imagines von Kizilcahamam und denen von Rhodos (Abb. und Beschreibung von HERRICH-SCHÄFFER) sowie von Sutomore.

Von den nach POOLE zu *Polyphaenis* gerechneten Arten dürften, neben dem Typus *sericata* (ESPER [1787]) und *propinqua* STAUDINGER (1895), nach den Abbildungen der Valven (BOURSIN, 1970) nur noch *subviridis* (BUTLER, 1878) gehören; *monophaenis* BRANDT, 1938 und *hemiphaenis* BOURSIN, 1970, gehören nach der Beschaffenheit der Valvae, des Sacculus und der Fulturae inferiores vermutlich zu einem Subgenus von *Polyphaenis*.

Abb. des imaginalen Materials von *Thalpophila (Subthalpa) subsericata subsericata* (HERRICH-SCHÄFFER) und *subsericata bobitsi* BECK (farbig in Vol. III):

Abb. 7: GU4, KOBES GU # 114695, *Thalpophila (Subthalpa) subsericata subsericata* (HERRICH-SCHÄFFER)

Abb. 8: GU5, KOBES GU # 114295, *Thalpophila (Subthalpa) subsericata bobitsi* BECK

Abb. 9: ♂ von *Thalpophila (Subthalpa) subsericata subsericata* (HERRICH-SCHÄFFER); leg. BROSZKUS & FÖHST,

21.ix.–3.x.1983: Yu – Montenegro – Sutomore.

Abb. 10: ♀ von *Thalpophila (Subthalpa) subsericata subsericata* (HERRICH-SCHÄFFER): Daten wie Abb. 9.

Abb. 11: Holotype, ♂ von *Thalpophila (Subthalpa) subsericata bobitsi* BECK, A ix. 1971, leg. PINKER: TÜ – Anat – Kizilcahamam, ex coll. KOBES.

Abb. 12: Paratype, ♀ von *Thalpophila (Subthalpa) subsericata bobitsi* BECK, ex ovo et ex coll. JÜNGLING (Material über PINKER), 15.iv.1972: TÜ – Anat – Kizilcahamam.

Verbleib: Die Präparate der Abb. 7 und 8 (und die zugehörigen Imagines) sowie 1 ♀ von *T. (S.) subsericata subsericata* (ex Sutomore) werden dem NHMW übereignet.

Diagnose: gegenüber der imaginalhabituell (und auch larvalhabituell) ähnlichen *Polyphaenis sericata* ESPER durch das erheblich abweichende, männliche Genital (vgl. Fig. 697x: Genital von *P. sericata* aus CALLE, 1983: 407, Fig. 407), larval durch die Grasfresser-Mandibel (unvollständige Zahnleiste mit zwei Hauptzähnen, Fig. 694d, 695c, 696e; bei *P. sericata* dagegen eine vollständige Zahnleiste, Fig. 697c) und durch einen sehr charakt. Hypopharynx (Fig. 694c, 695b, b', 696c) ausgezeichnet, siehe unten. Detailliertere Diagnose, vgl. Genus *Thalpophila*.

Gattung *Thalpophila* HÜBNER, [1820]

Diagnose larval: Die Mandibel bildet vom Ve-Zahn bis einschließlich Hauptzahn-2 eine gerade Kante, auf Leiste-1 befindet sich ein zu ihr paralleler (Fig. 694d) oder querer Innenzahn (Fig. 695c, 696e). Entsprechend der sehr massiven Mandibel ist der Hypopharynx zweigeteilt, Fig. 694c, die distale Zone ist cd durch einen Halbkreis von sehr starken Stacheln begrenzt, ce ist sie nicht bestachelt, Fig. 694c', 695b, 696c; die proximale Zone besitzt eine lockere bis geschlossene Serrula aus wenigen (4–7), starken Stacheln. Die Spindnüse ist röhrenförmig (Fig. 694a, 695a) 2–3 Lps1 lang (Fig. 695a, 696b, c); Lp1 ist 2× so lang wie Lps2, bei *T. xanthochloris* bis 1½× so lang. Zwischen dem SOc-Streifen und dem Oc-Streifen sind, wie bei den Leucaniina, drei Reihen von Netzfeldern. Postgena massiv, Postgenalnaht gekrümmt, Fig. 695e. Ants2 kurz, bauchig, kaum länger als stark, Fig. 696d.

Ornamental ist die Dorsale in der ce S-Hälfte, beidseits, je in 1/10–1/8-Stärke, bei *T. (Chlorothalpa) xanthochloris* je in 1/4–1/3-Stärke schwarzbraun gesäumt, u. U. auch überdeckt; bei *T. (Subthalpa) subsericata bobitsi* ist die Dorsale nur auf S4–S8 und dort nur in der ce Hälfte der Strecke S-Cer–D1 (und ebenso breit) von einem fast quadratischen, schwarzen Fleck überdeckt, der, lat, unscharfr, trüb weißl gesäumt ist. Subdorsale undeutlich, rieselig bis dg, 1/15, int-s in gleicher Stärke oder stärker, unscharfr, beidseits schwärztl gesäumt.

Die trüb gelbl Flecken von *Polyphaenis sericata*, ve an

der Subdorsale, fehlen. Die am Dor weißl, sonst trüb d rotbraune Stigmatale ist do schmal schwärztl gesäumt. Bei *Chlorothalpa* und *Subthalpa* fehlt die Stigmatale in den letzten Stadien, bzw. ist nur ihre do Randlinie auf SI–SIII erkennbar.

Die unterschiedliche Valvenstruktur und die Larvalornamentik nötigen zur Aufstellung von drei Untergattungen (?Gattungen):

T. (Thalpophila) besitzt eine gerade Valve; die jenseits des Sacculus in der Valvenmitte befindliche Harpe ist distal amboßartig erweitert; Corona vorhanden, Fig. 694–696: b, c (aus CALLE, 1983:407, Fig. 409, 410). Die Dorsale der Larven ist zumindest auf S1–S8 schmal d gesäumt, die Doz des Ns ist nicht verdunkelt.

T. (Chlorothalpa) ist durch eine, zwischen Sacculus und Cucullus gekniete Valve und eine, über dem Sacculus befindliche, distal nicht erweiterte Harpe ausgezeichnet, Corona vorhanden, Fig. 694–696: a (aus CALLE, 1983:407, Fig. 408). Die Dorsale der Larven ist auf S1–S8 sehr breit schwarz gesäumt, die Doz des Ns ist schwarz.

T. (Subthalpa): Die Valve (Abb. 7, KOBES GU # 114695, Abb. 8, KOBES GU # 114295) ist wie bei *Chlorothalpa* geformt, besitzt aber keine Corona. Larvalornamental befindet sich nur auf S4–S8, in Position der Dorsale, am S-Cer, je ein annähernd quadrat., schwarzer Fleck (Kantenlänge 1/2 S-Cer–D1), der lat trüb weißl gesäumt ist.

Untergattung *Thalpophila* HÜBNER, [1820]

Diagnose: Die Dorsale der Larven ist in der ce S-Hälfte schmal d gesäumt (erst ab dem VL-Stadium erkennbar), die Doz des Ns ist nicht verdunkelt. Stigmatale von der do angrenzenden Zone verschieden, bzw. klar getrennt. Oc-Distanzen: Oc3–Oc4 = Oc2–Oc3 (= je 1½ Oc3–Dm) =

2 Oc1–Oc2, O1 berührt Oc4 (Fig. 695d). Weitere Merkmale, vgl. BECK (1960:229/230).

Bemerkung zum umstrittenen Artstatus von *T. (Thalpophila) vitalba* FREYER: es ist unerklärlich, daß für den Artstatus der ornamental von *T. (Thalpophila) matura* so klar

verschiedenen *T. (Thalpophila) vitalba* überhaupt eine Diskussion erforderlich ist (YELA & SARTO I MONTEYS, 1990: 21, 32–33); für die Anerkennung dieses Status reichen bereits der deutlich verschiedene Verlauf und die unterschiedliche Beschaffenheit der äußeren und inneren Querlinie aus.

Die Diskussion ist nur neu entbrannt, da die Valvenstruktur zwischen beiden Taxa praktisch identisch ist (Fig. 694–696: b, c, aus CALLE, 1983: 407, Fig. 409: *T. matura*, Fig. 410: *T. vitalba*). Es handelt sich also nur um einen Problemfall der Genitalsystematik.

Arten von *T. (Thalpophila)*:

- 1 Die Subdorsale ist auf dem Ns deutlicher als die Dorsale, auf dem Rumpf ist sie ebenso entwickelt wie die Dorsale. Der Innenzahn der Mandibel auf Leiste-1 verläuft quer und damit parallel zur geraden Kaukante (Fig. 695c). B443. *T. (Thalpophila) vitalba* (FREYER) bona spec.
 – Dorsale auf Ns und auf dem Rumpf viel deutlicher als die Subdorsale. Der Innenzahn der Mandibel auf Leiste-1 verläuft parallel mit der Leiste und damit quer zur geraden Kaukante (Fig. 694d). B442. *T. (Thalpophila) matura* (HUFNAGEL)

B442 (HH643a) *Thalpophila (Thalpophila) matura* (HUFNAGEL, 1766)

Material: 6 LL-Larven, 3 VL-Larven, leg. BRASTER, ex ovo BECK, 1955: D – Bay – Nürnberg. 4 LL-Larven, leg., ex ovo BECK, 1972: D – Bay Rhön – Ostheim.

Der Innenzahn der Mandibel auf Leiste-1 verläuft parallel mit der Leiste und damit quer zur geraden Kaukante (Fig. 694d). Hakenzahl 11–22. Raupe beigebraungrau, Doz

h lilabeige, weiß „bereift“, mit ± über die ganze S-Länge hinweg gehenden, d braungrauen, longit L(I)-Elem (Stärke $\frac{1}{40}$ – $\frac{1}{30}$, Abstände 3–6 × die Stärke). Dorsale $\frac{1}{10}$, in der ce S-Hälfte, beidseits, je in $\frac{1}{10}$ – $\frac{1}{8}$ -Stärke schwarzbraun gesäumt. Subdorsale gerieselt bis dg, int-s, unscharf, beidseits schwärzl gesäumt.

B443 (HH643b) *Thalpophila (Thalpophila) vitalba* (FREYER, 1834) bona spec.

Material: 5 LL-Larven, leg. BODI, ex ovo BECK, 1981: E – Kat – Geron – Vidreras – Puig Ventós.

Der Innenzahn der Mandibel auf Leiste-1 verläuft quer und damit parallel zur geraden Kaukante (Fig. 695c). Raupe (rötlgelbl)braungrau, ohne weiß „Bereifung“. Doz wie bei B442 strukt., äußere Doz etwas heller; Dorsale zwischen

den d Saumflecken $\frac{1}{8}$ – $\frac{1}{7}$, cd davon $\frac{1}{15}$ und unscharf. Subdorsale trüb bräunliche, $\frac{1}{10}$, beidseits dg schwärzl gesäumt (je $\frac{1}{15}$ – $\frac{1}{10}$), int-s doppelt so stark. Do Sdoz wie die innere Doz, ve Sdoz dunkler, im mittleren Drittel weiß aufgehellt. Ns: Dorsale trüb gelblweiß, dg, $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{4}$; Subdorsale trüb weiß, dg, $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{5}$, ± scharf.

Die neuen Untergattungen von *Thalpophila*:

Untergattung *Chlorothalpa* BECK, 1996

(Typus: *xanthochloris* BOISDUVAL, 1840)

Denomination: Kombinationsname aus der Gattung *Thalpophila* und dem Artnamen *xanthochloris*.

Diff.-Diagnose: Die distal vom Sacculus löffelbiskuitartige Valve von *xanthochloris* (Fig. 694–696: a, aus CALLE, 1983: 407, Fig. 408; zum Vergleich, b, *T. matura* und c, *T. vitalba*: Fig. 409, 410) setzt, basal eingeschnürt, unmittelbar hinter dem Sacculus exzentrisch an diesem an; der distale „Löffel“ der Valve trägt eine Corona; die distal gleichmäßig verjüngte Harpe „scheint“ dem Sacculus aufzusitzen, bei *T. (Thalpophila)* ist die Harpe am distalen Ende amboßartig erweitert; der Uncus zeigt die kurze Form von *Thalpophila* ist aber im Gegensatz zu *T. matura* distal gleichmäßig verjüngt.

Larvalornamental ist die Raupe gegenüber den *T. (Thalpophila)*-Arten durch die sehr breiten, schwarzen, longit

Saumflecken an der Dorsale ausgezeichnet, die in der Mitte vereinigt sind und so die Dorsale völlig überdecken (diese zentralen Flecken sind je $\frac{1}{2}$ D1–D1 stark und auf S1–S8, je S, vom S-Cer bis Transv/D2 reichend). Larvalmorph. besteht quasi Identität mit den spezif. Strukturen von *Thalpophila*, so mit der dreireihigen RG3, der Zahnleiste der Mandibel (Fig. 696e, e') und der spezif. Hypopharynxstruktur (Fig. 696b). Abweichend ist wohl der breite, transv Innenzahn an der Basis der Mandibel (Fig. 696e, e').

Die neue Kombination für „*Polyphaenis*“ *xanthochloris* lautet damit:

Thalpophila (Chlorothalpa) xanthochloris (BOISDUVAL, 1840)

B444 (HH641) *Thalpophila (Chlorothalpa) xanthochloris* BOISDUVAL, 1840

Material: 1 LL-Larve, leg. KOSCHWITZ, ex ovo HEUBERGER, i. 1982: E – Teruel – Albarracin.

Habituell *Thalpophila (Thalpophila)*-Raupe ähnlich, Färbung der Rumpf-Zonen m bis d rotbraun. Die Dorsale ist

auf S1–S8 (S9), in der ce S-Hälfte, von einem $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{5}$ breiten, schwarzen Fleck völlig überdeckt. Stigmatale von den angrenzenden Zonen nicht verschieden. Ns mit einf schwarzer Doz.

Untergattung *Subthalpa* BECK, 1996

(Typus: *subsericata* HERRICH-SCHÄFFER, [1861])

Differentialdiagnose: *T. (Subthalpa)* BECK, 1996: Die Valve (Abb. 7, KOBES, GU # 114695: *subsericata subsericata* HERRICH-SCHÄFFER; Abb. 8, KOBES, GU # 114295: *subsericata bobitsi* BECK, 1996) ist wie bei *Chlorothalpa* (aus CALLE, 1983:407, Fig. 408) geformt, besitzt aber keine Corona. Die Raupe hat nur auf S4–S8, in Position der Dorsale, am S-Cer, je einen annähernd quadrat., schwarzen Fleck (Kantenlänge $\frac{1}{2}$ S-Cer–D1), der lat trüb weiß gesäumt ist. Übrige Differenzen, vgl. *Thalpophila*.

Denomination: Kombinationsname aus der Gattung *Thalpophila* und dem Artnamen *subsericata*.

Da für „*Polyphaenis*“ *subsericata* für die Raupe die gleiche Lebensweise als Grasfresser angegeben wird (PINKER, 1963), wie für *T. (Chlorothalpa) xanthochloris*, war es interessant, zunächst entweder die Raupe oder die Genitalstruktur dieser Art kennenzulernen.

Von der Raupe standen bislang nur Zeichnungen der Ornamentik zur Verfügung (PINKER, 1963: 98, Abb. 2 und 3, hier Fig. 696x). Letztere ist durch den „kurzen“, schwarzen

Fleck und das diesen säumende weiß „V“-Zeichen an der Dorsale am S-Cer von S4–S8 gegenüber den anderen *Thalpophila*-Taxa bereits stark abweichend.

Die Genitalstruktur (Abb. 7, 8) allein gab die Richtung an: die Valve ist in gleicher Weise wie bei *T. (Chlorothalpa) xanthochloris* aufgebaut (Fig. 694–696: a, aus CALLE, 1983: 407, Fig. 408); sie steht jedoch zentrisch zum Saccus, distal ist sie gleichmäßig und symmetrisch gerundet, **trägt aber keine Corona**; Uncus wie bei *T. (Chlorothalpa) xanthochloris*.

Da zunächst imaginale Material nur von der kleinasiatischen „*subsericata*“ zur Verfügung stand, ergab deren Untersuchung (KOBES, GU # 114295, Abb. 8) weitgehende Übereinstimmung mit der *subsericata subsericata* HERRICH-SCHÄFFER (KOBES, GU # 114695, Abb. 7) vom Balkan, Küste (Montenegro, Sutomore südlich Korfu). Indessen sind doch auch deutliche Abweichungen erkennbar. Die Beschreibung im Detail:

(HH640) *Thalpophila (Subthalpa) subsericata subsericata* (HERRICH-SCHÄFFER, [1861])

Das imaginale Material (1 abgeflogenes ♂ Abb. 9 [Abb. 7, KOBES, GU # 114695], 3 ♀♀ Abb. 10) von Yu – Montenegro – Korfu – Sutomore, leg. BROSZKUS & FÖHST, entspricht der Beschreibung und Abbildung HERRICH-SCHÄFFERS (1861: 26, Abb. 124) und wird der Subspezies *subsericata* zugeordnet. Auf dieses Material stützt sich die folgende, imaginale Kennzeichnung, die im Vergleich mit *T. (S.) subsericata bobitsi* BECK (Abb. 11, ♂ und Abb. 12, ♀) gebracht

wird.

Larvales Material liegt noch nicht vor [die betreffenden Angaben PINKERS, 1963, für Material aus Drenovo, Mazedonien, beziehen sich ebenfalls auf *T. (S.) subsericata bobitsi* BECK].

Verbleib des Materials: in coll. BROSZKUS und FÖHST. 1 ♂ nebst GU (KOBES, GU # 114695) und 1 ♀ verbleiben am NHMW.

B444x *Thalpophila (Subthalpa) subsericata bobitsi* BECK, stat. nov.

Differentialdiagnose (genitalmorph. und larval-ornamental), Begründung für die Rückstufung von *T. (Subthalpa) bobitsi* zur Subspezies *T. (Subthalpa) subsericata bobitsi* stat. nov.: Die Definition stützt sich in erster Linie auf das imaginale Material, da die authentische Zuordnung der Raupe zur entsprechenden Imago noch nicht gesichert ist und, überraschenderweise, das konservierte, larvale Material PINKERS (drei LL-Larven aus seiner ex ovo-Zucht von Drenovo, Mazedonien, 1960) nicht die nach den Zeichnungen PINKERS zu erwartenden, larvalornamentalen Unterschiede zum türkischen Material aufweist (weshalb das Drenovo-Material PINKERS der Subspezies *T. (Subthalpa) subsericata bobitsi* zugeordnet wird). Diese (vermeintlichen, larvalen) Unterschiede waren es, die zunächst die Taxierung von *bobitsi* als Art veranlaßten.

Material: Holotype (♂ Abb. 11), leg. PINKER, A ix. 1971: ex Türkei – Anatolien – Kizilcahamam, NHMW. Paratypen: 1 ♀ (Abb. 12), gleiche Daten, ex ovo JÜNGLING, NHMW; 1 Paratype (genitalpräp. ♂) nebst Genit.-Präp. (GU KOBES, GU # 114295) NHMW. 1 ♂ 1 ♀ alle gleiche Daten wie Holotype, NHMW. 14 Paratypen, 5 ♂♂ und 3 ♀♀ gleiche Daten, in coll. BECK (1), BOBITS (2), KOBES (5), BROSZKUS (1), FÖHST (1), JÜNGLING (4: 3 1969/70, ex ovo, 1 1971/72, ex ovo, sonst gleiche Daten).

Larvales Material: 1 LL-Larve, 3 kleine Larven (L2–L3), leg. DRECHSEL & PETERSEN, A x. 1995: Tü – Acigöl bei

Bozkurt, ex ovo und in coll. BECK, Mainz; 3 LL-Larven, leg., ex ovo PINKER, 1960, Drenovo – Mazedonien, 2 coll. NHMW, eine coll. BECK (für präp. Vergleichszwecke).

Struktur der Valve (Abb. 8, KOBES GU # 114295): Die löffelartige Erweiterung am distalen Ende der Valve ist, im Gegensatz zu *T. (Subthalpa) subsericata subsericata* (Abb. 7, KOBES GU # 114695), asymmetrisch, die Ausbuchtung am Hinterrand fehlt (natürlich auch die Corona).

Darüberhinaus zeigt die Zeichnung der Vorderflügel deutliche Unterschiede, siehe unten (Abb. 11, 12): Flügelzeichnung (nur Vorderflügeloberseite) von *T. (Subthalpa) subsericata bobitsi*: die Vorderflügel wirken, abgesehen von der Zeichnung, einfarbig gräulbraun. Das Medianfeld ist nur längs der Antemediane in deren Stärke, maximal bis zur Transv/Ringmakel weißgräul, sonst grundfarben wie der Flügel, somit ist kein Mittelschatten erkennbar, weil jenseits „desselben“ das Medianfeld ebenfalls dunkel ist. Die Ringmakel ist meistens sehr klein und berührt die Antemediane (bzw. deren weiß distalen Saum), ihr Abstand zur relativ kleinen Nierenmakel beträgt zwei Durchmesser der Ringmakel. Das Antemedianfeld ist grundfarben und trägt keinen, selten nur einen angedeuteten, feinen, schwärzlichen Wurzelstrahl.

Flügelzeichnung von *T. (Subthalpa) subsericata subsericata* (HERRICH-SCHÄFFER) (Abb. 9, 10) im Vergleich zu *T. (Subthalpa) subsericata bobitsi* BECK (Abb. 11, 12):

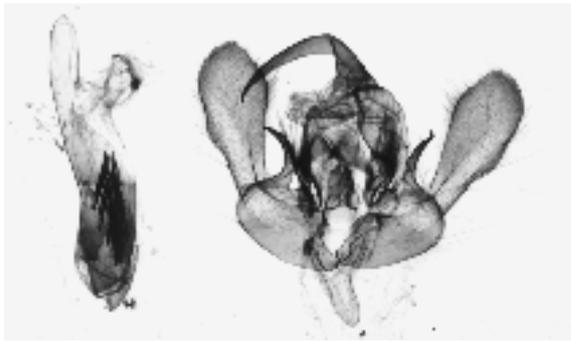


Abb. 7: *Thalpophila (Subthalpa) subsericata subsericata* H.-S., ♂.

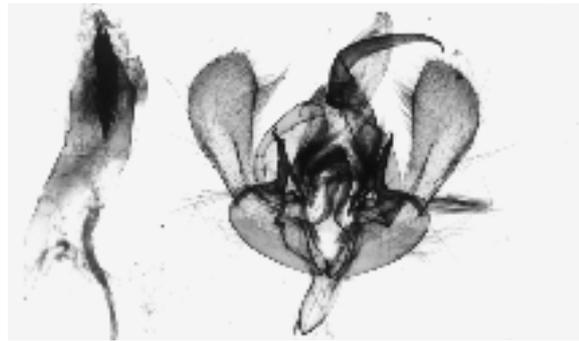


Abb. 8: *Thalpophila (Subthalpa) subsericata bobitsi* BECK, ♂.



Abb. 9: *Thalpophila (Subthalpa) subsericata subsericata* H.-S., ♂.

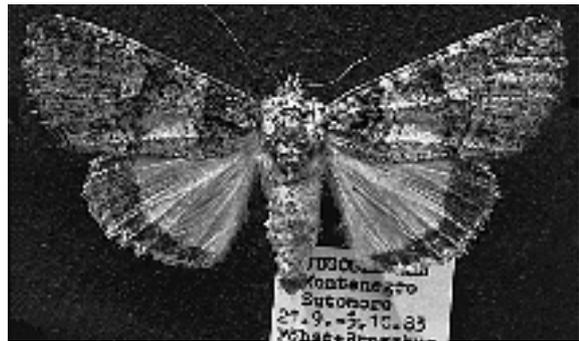


Abb. 10: *Thalpophila (Subthalpa) subsericata subsericata* H.-S., ♀.



Abb. 11: *Thalpophila (Subthalpa) subsericata bobitsi* BECK, Holotypus ♂.

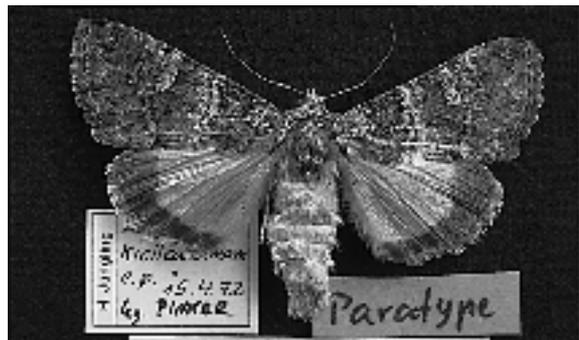


Abb. 12: *Thalpophila (Subthalpa) subsericata bobitsi* BECK, Paratypus ♀.



B444x: *Thalpophila (Subthalpa) subsericata bobitsi* BECK.



B444x': *Thalpophila (Subthalpa) subsericata bobitsi* BECK.

Die Vorderflügel wirken, abgesehen von der Zeichnung, durch das breite, weißgräul Medianfeld scheckig, die dunklen Teile wirken im frischen Zustand d grüngrau; **das vollständig weißgräul Medianfeld wird nur von dem unscharfrandigen, schwärzl Mittelschatten** unterbrochen; dieser führt von der Basalseite der Nierenmakel zur Postmediane am Innenrand. Die große Ringmakel ist knapp einen Eigen-Durchmesser von der Antemediane und einen sol-

chen Durchmesser von der großen Nierenmakel entfernt. **Das hellgräuliche Antemedianfeld trägt einen kräftigen, schwarzen Wurzelstrahl.** Damit entspricht die Flügelzeichnung der Original-Beschreibung und -abbildung HER- RICH-SCHÄFFERS.

Inzwischen konnte von dem neuen Taxon die Raupe gezogen und untersucht werden. Morph. wurde die Erwartung der spezifischen Thalpophilina-Merkmale bei der

Untersuchung der L4-Kopfkapsel voll bestätigt (Fig. 694ya–yc).

Die Raupe von *T. (Subthalpa) subsericata bobitsi* BECK, stat. nov.

Material: leg. DRECHSEL & PETERSEN, A x.1995: Tü – Acigöl bei Bozkurt (ca. 400 km östlich von Izmir). Durch Herrn DRECHSEL bekam ich dankenswerter Weise von den acht erzielten Eiern die Hälfte und dank der Zuchthinweise von Herrn JÜNGLING schlüpfen daraus die Rüpchen Ende November. Die monotone Vorderflügelgefärbung (welche damit den Tieren von Kizilcahamam entspräche) des nicht erhaltenen ♀ (der einzigen erbeuteten Imago) wurde von Herrn DRECHSEL bestätigt.

Ex ovo, BECK: 1 LL-Larve, 3 konservierte L2- und L3-Larven. Die drei LL-Larven des NHMW, die PINKER, 1960, ex ovo gezogen hat (Mazedonien – Drenovo), gehören ebenfalls hierher, da diese, entgegen den Zeichnungen PINKERS (nach dem gleichen Material) mit dem larvalen Material aus der Türkei (Acigöl/Bozkurt) übereinstimmen.

Die Raupe ist ab dem L3-Stadium fast einrötrosabraun. Für das Zustandekommen der spezifischen Zeichnung der *Subthalpa*-Taxa ist die Untersuchung der ersten Stadien wichtig: Im ersten Stadium fällt die unverhältnismäßig breite (1D1–D1!), gräulichweißl „Dorsale“ auf (= innere Doz); im L2-Stadium ist dieser h Streifen dann folgend differenziert – die innere Dorsalzone (direkt dorsal anschließend an die Longit/D1) ist in $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{4}$ D1–D1-Stärke, longitudinal durchgehend, weißgräulich; dann folgt, do, ein unscharf, lilabrauner Saum ($\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$ stark) und zwischen diesen dunklen Säumen dann die eigentliche, weißliche Dorsale, $\frac{1}{12}$ – $\frac{1}{10}$ D1–D1 stark; am S-Cer ist bereits eine dunkle, fleckartige Unterbrechung in $\frac{1}{3}$ -Stärke erkennbar. Die weißl, unscharf Subdorsale $\frac{1}{8}$, die weißl-rieselige Epistigmatale $\frac{1}{8}$. Stigmatale rosabeige, dorsal scharfrandig, ventral in die Pleuralzone übergehend.

Die gemäß der Zeichnungen von PINKER angeführten Unterschiede müssen ignoriert werden, da keine der drei von ihm konservierten LL-Raupen diese Merkmale zeigt, sondern mit dem Material von Bozkurt identisch ist.

LL-Stadium (= letztes Larvalstadium): Kopf, makroskop., braun, Streifen und Netzstruktur dunkelbraun, scharfrandig, Netzfelder hellrosabeige. RG3 (zwischen SOc- und Oc-Streifen) aus 3–4 Netzfeldreihen. Frontalbereich, cephal F1–F1, dorsolateral von A1–A2, sowie die dorsale Gena und Oc-Region sind hellbeige, Bpe schwarz. Ns: Zonen mittelrötbraungrau verdunkelt, Suturen schwarz, jedoch ohne den schwarzen „Haken“ von PINKERS Zeichnung. Dorsale weißlich, unscharfrandig, $\frac{1}{8}$, durchgehend, ± rosa getönt, bes. der Rand, dadurch bei D1 auf $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{5}$ erweitert. Subdorsale rosa getönt, $\frac{1}{8}$ – $\frac{1}{6}$, durchgehend, unscharfrandig. Borstenpunkte schwarz. As: Zonen und Suturen wie auf Ns, Dorsale kaum erkennbar, Subdorsale undeutlich, unscharf, ± durchgehend, $\frac{1}{8}$. Rumpf: Gesamtfarbeindruck der Dorsalregion mittelrötbraungrau. Ventralregion beige-gräulichgelblich; Position der Stigmatale auf S1–S6 rosaf. Dorsale von S1–S4 deutlich, trüb hellbeige, rieselig, unscharfrandig, $\frac{1}{15}$ – $\frac{1}{10}$ stark, in je $\frac{1}{8}$ – $\frac{1}{6}$ -Stärke undeutlich dunkler gesäumt, auf Falte-6 deutlicher, in je $\frac{1}{4}$ -Stärke braungrau, am S-Cephalrand als dunkler Fleck ($\frac{2}{5}$ – $\frac{1}{2}$ stark, Länge, von Suture-do1, caudal, bis Mitte Suture-do2–Transv/D1), der auf S2–S8 schwarzbraun bis schwarz ist und die Dorsale ± überdeckt, auf S9 fehlt der dunkle Fleck; ventrolateral ist der dunkle Fleck, unscharfrandig, gelblich-

beige schimmernd gesäumt, vom Caudalrand des Flecks gegen den S-Cephalrand stetig bis zu einer Longit/D1 erweitert – makroskop. ein undeutliches, helles „V“-Zeichen ergebend; diese Aufhellung greift nicht oder nur sehr schwach auf das cephal Folge-S über. Suture-do3 schwärzgrau betont. Höfe mit unauffälliger, bräungräulicher Dorsalkappe, Stärke $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{4}$. Intersegmental befindet sich beidseits der Subdorsale, in gleicher Ausdehnung, ein wenig deutlicher, locker mittelbräungrau genetzter, unscharfrandiger Fleck auf Falte-6 und caudal bis Mitte S-Cephalrand-D1, Stärke gesamt 1D1–D1; ventral ist der Fleck rosaf gesäumt. Subdorsale wie Dorsale, halb so stark. Übrige Dorsalregion homogen rosafarben, beige und mit sehr kleinen schwärzlichen Elementen gemustert. Von der Stigmatale ist nur auf S1–SIII die gelblbeige, do Randlinie, ca. $\frac{1}{10}$ stark, vorhanden; auf S7–S10 ist die unscharfrandige, gelblichbeige gemusterte Stigmatale deutlicher, dazwischen, auf S1–S6, ist ihre Position (beige)rosa. Ventralregion beige-gräulich, mittlere S-Hälfte rosa getönt, Bpe schwarzbraun erweitert. Thorakalbeine hellrötlichbräunlich, Abdominalbeine gelblichbeige, Bp schwarzbraun.

Hauptdifferenzen gegen PINKERS Zeichnungen (Fig. 696xa, b), die jedoch, aufgrund der von PINKER konservierten 3 LL-Larven aus der gleichen Zucht, in Frage zu stellen sind: Alle Linien sind unscharfrandig; das „V“-Zeichen ist undeutlich, unscharfrandig, es erweitert sich vom Caudalrand des schwarzen Flecks bis zum S-Cephalrand auf insgesamt D1–D1-Breite (beidseits des Flecks) und greift kaum auf das cephal Folge-S über; bei PINKER ist das scharfrandige „V“-Zeichen vom dunklen Suture-do3-Fleck bis einschließlich Falte-6 des cephal Folge-S erweitert. Auf dem Nackenschild fehlt ein schwarzer Haken in der Dorsalzone. Ebenso fehlt der schwarze Längsfleck an der Dorsale auf S9. Bei PINKER ist auf dem Analschild die dort durchgehende Dorsale zu einem scharfrandigen, longitudinalen Oval erweitert, bei *T. (S.) subsericata bobitsi* ist die Dorsale dort sehr undeutlich und nicht erweitert.

Kurzbeschreibung der LL-Raupe: Raupe „ziegelrot“ (orangerötlichbraun). Auf dem Rumpf befinden sich auf S4–S7 (S8) massiv schwarze, annähernd quadratische S-Cer-Flecken (Dm $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{5}$ D1–D1, S1 = $\frac{1}{2}$ S-Cer–D1), welche die Dorsale überdecken (auf S2 ist dieser, dort hellere Fleck noch von der Dorsale gespalten); zugleich aber sind diese schwarzen Flecken, velat, von trüb weißl, diagonalen, unscharf, Streifen gesäumt. Stigmatale auf S1–SIII als h, do Randlinie erkennbar (ebenso auf S8–S10), dazwischen von den angrenzenden Zonen nicht isoliert und nicht (kaum) verschieden.

Verbreitung der neuen Unterart: Anatolien, Kizilcahamam und Acigöl (bei Bozkurt) sowie in Bulgarien, Primovsko und Mazedonien, Drenovo.

Gesicherte Verbreitung von *T. (Subthalpa) subsericata subsericata* (HERRICH-SCHÄFFER): Rhodos und Montenegro, vic Korfu (Sutomore). Danach käme diesem Taxon eine Verbreitung an der Küste zu; wogegen die Binnenlandfunde von *T. (S.) subsericata bobitsi* einen kontinentalen Verbreitungscharakter nahelegen. Ein Problem für die Verbreitung als litorale und kontinentale Vertreter zweier, nah verwandter Unterarten ist der Fund PINKERS in Mazedonien, südöstlich von Skopje (Drenovo bei Kavadar), von dem im NHMW kein imaginale Material vorliegt, sowie die Fundserie von DRECHSEL (vgl. HACKER, 1989: Tafel 7, Fig. 2) aus Bulgarien, Primovsko, die nach der Abb. HACKERS der neuen Unterart zuzuordnen wäre. Diese beiden Fundorte wären dem kontinentalen Typ zuzuordnen.

Subtribus *Polyphaenina* BECK, 1996

Diagnose: Spinndüse röhrenförmig, bis $1\frac{1}{2}$ Lps2 lang, Lps1 schlank bis $3\times$ so lang wie stark, Lp2 halb so lang wie Lps1, Lp1 $1\frac{1}{2}\times$ so lang wie Lps2 (Fig. 697a, 697b). Hypopharynx mit dg Bestachelung (zwischen distaler und proximaler Region), Serrula gut ausgebildet, aus dicht stehenden, linealischen Stacheln (Fig. 697b). Ve-Zahn der Mandibel reduziert, die drei Hauptzähne sind vorhanden, Innenzahn distal gezackt Fig. 697c, c'. Ants2 lang und schlank, distal etwas erweitert, Fig. 697d. Oc-Region, vgl. Fig. 697e, Oc2–Oc3 $2\times$ so groß wie Oc1–Oc2, bzw. Oc3–Oc4. Hakenzahl der Abd-Beine: 28–33.

Ornamental zeigen sich bei der Raupe im L2- und L3-Stadium unscharf, d Diagonal-Streifen in der Doz auf S1–S3 (B445"). Die Subdorsale und Stigmatale (do Randlinie) sind, \pm vollständig, weiß gepunktet. Im LL-Stadium ist die

Dorsale ($\frac{1}{40}$) auf SIII–S8, vom S-Cer bis Transv/D2 (S1–S8), massiv schwarz gesäumt (SIII–S2) oder völlig überdeckt, Gesamtbreite auf S3 $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$. Stigmatale zwischen S-Cer und den innen weißen Stigmen mit 2–3 weißen P-Elem (= do Randlinie). Das männliche Genital (Fig. 697x, aus CALLE, 1983: 407, Fig. 407) weicht von den nach der gängigen Systematik ebenfalls zu *Polyphaenis* gestellten Taxa *xanthochloris* (BOISDUVAL) und *subsericata* (HERRICH-SCHÄFFER) erheblich ab, wogegen die betreffenden Strukturen der beiden letzten Taxa mit denen von *Thalpophila* große Ähnlichkeit aufweisen (Fig. 694–696: a–c, aus CALLE, 1983: 407, Fig. 408: *C. xanthochloris*, Fig. 409: *T. matura*, Fig. 410: *T. vitalba*. Abb. 7, Abb. 8: Genital von *Subthalpa subsericata*).

Gattung *Polyphaenis* BOISDUVAL, 1840

Diagnose, siehe Subtribus-Diagnose.

Bemerkung: Die larvalmorph. Untersuchung weiterer europäischer, sogenannter *Polyphaenis*-Arten (*xanthochloris* BOISDUVAL und *subsericata* HERRICH-SCHÄFFER) ergab, daß sie überhaupt nicht in diese Gattung gehören, sondern mit *Thalpophila* verwandt sind. Die genannten zwei Arten sind als Raupe Grasfresser, *P. sericata* dagegen ein oligophager Nahrungsspezialist, der auf *Ligustrum* lebt (angeblich auch an *Lonicera* und *Cornus*, BERGMANN, 1954, nach

SPULER). Bei ex ovo-Zuchten wird Gras nicht angenommen. Es ist physiologisch schon sehr merkwürdig, daß nah verwandte Arten derart verschiedene Nahrungspflanzen haben sollten. Die nunmehrige larvalsystematische Untersuchung bringt Klarheit über die tatsächlichen Verhältnisse. Das männliche Genital, Fig. 697x (aus CALLE, 1983: 407, Fig. 407) zeigt eine ganz andere Struktur als die entsprechenden Genitale von *T. (Chlorothalpa)* (Fig. 694–696a) und *T. (Subthalpa)* (Abb. 7 und 8).

B445 (HH639) *Polyphaenis sericata* (ESPER, [1787])

Material: 1 LL-Raupe, leg. HEUBERGER, 1973: D – Bay – vic Regensburg. 1 LL-, 1 VL-Raupe, leg. JÜNGLING, ex ovo BECK, 1994: CH – VS – Raron. Mehrere L3-, L4- Larven, leg. BLÄSIUS, ex ovo BECK, 1981: F – SO-Frankreich – Aspres.

Die Zeichnung wechselt von Stadium zu Stadium erheblich, gemeinsam und deutlich ist, für die Stadien ab L2, die weiß punktierte Subdorsale (Dm der P-Elem im VL-Stadium $\frac{1}{30}$ – $\frac{1}{25}$), die auf S2–S6, jeweils ve von D2, ein größeres, rein weißes (im LL-Stadium trüb weiß) P-Elem (Dm $\frac{1}{12}$ – $\frac{1}{10}$) aufweist. L3-Stadium, B445": die trüb weiß, dg Dorsale ($\frac{1}{10}$) ist auf S1–S3, zwischen den schwarzen Bp-Höfen-D1 rundlich auf $\frac{1}{3}$ erweitert, auf diesen S ein schwärzlicher Schatten zwischen D1 und D2; Sdoz von S1–S7 verdunkelt.

VL-Stadium, B445': Raupe beigebraungrau; Dorsale dg (auf S1 $\frac{1}{15}$), weiß, int-s eingeschnürt, u. U. ub, nicht schwarz überdeckt aber in $\frac{1}{15}$ – $\frac{1}{10}$ -Stärke (int-s in $\frac{1}{5}$ -Stärke) schwarz gesäumt. Ve an der Subdorsale auf S1–S6 (–S8), je zwischen den Suturen-dsd3 und -dsd4, ein unscharf, gelbbeigefleck. Stigmatale nur als undeutliche, weiß punktierte, do Randlinie, sonst wie die angrenzenden Zonen.

LL-Stadium, B445: auf SIII–S8 ist die Dorsale ($\frac{1}{40}$) vom S-Cer bis Transv/D2 (S1–S8) massiv schwarz gesäumt (SIII–S2) oder völlig überdeckt, Gesamtbreite auf S3 $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{3}$. Stigmatale zwischen S-Cer und den innen weißen Stigmen mit 2–3 weißen P-Elem (= do Randlinie). Übrige Merkmale, siehe oben. Bp-Höfe schwarz, Dm $\frac{1}{15}$.

Subtribus *Actinotiina* BECK, 1996

Diagnose: Spinndüse röhrenförmig (Fig. 698b), mit (Fig. 700a) oder ohne do Rinne, aber auch mit Kerbfurche (Fig. 699a, 702a, 703b), 2 – $2\frac{1}{2}\times$ so lang wie Lps1, Lp2 $\frac{1}{2}$ –1 Lps1, Lp1 1 – $1\frac{1}{2}$ Lps2. Hypopharynx mit deutlicher, lockerer (Fig. 698c) bis lückenloser (Fig. 699b, 701c, 702b, 703c), hochspezialisierter Serrula, distal nicht bis zur Lp-

Basis bestachelt (Fig. 698a). Mandibel mit einem, u. U. hochkomplizierten (Fig. 699c) oder mit zwei (Fig. 698d, 703d) Innenzähnen oder ohne Innenzahn (Fig. 702c).

Ornamentik: mit Ausnahme von *Auchmis* HÜBNER ist die Stigmatale sehr auffällig, 1 L1–L2, S1 breit und mit Ausnahme von *Hyppa* DUPONCHEL eigenartig einf h gelb.