

Sommerfugleslægten *Hesperia* Fabr. i Danmark.

Af
Niels L. Wolff.

(Med 4 tavler)

Denne interessante sommerfugleslægt med de mange hinanden nærstående palæarktiske arter har i tidens løb voldt systematikerne meget bryderi. Man kan sige, at først så sent som i 1926 er det ved Warrens grundlæggende arbejde lykkedes at komme til bunds i spørgsmålet om, hvormange forskellige arter, de overordentlig mange beskrevne former egentlig repræsenterer.

B. C. S. Warren (ikke at forveksle med forfatteren til Seitz' noctuide-bind W. Warren) behandler samtlige europæiske arter på mønsterværdig nøjagtig og indgående måde. Arbejdet, der fremkom i *Transact. London Ent. Soc.* vol. 74, har titlen „*Monograph of the Tribe Hesperiiidi*“; det fylder 170 sider og ledsages af 60 tavler. Alene af den stærkt variable art, *alveus*, er gengivet ca. 80 fotografier.

Warren foretager (som videreførelse af Reverdins arbejder) inddelingen af arterne alene på grundlag af hannerens genitalorganer¹⁾, der viser forbavsende tydelige

1) Allerede i slutningen af forrige århundrede benyttedes karakterer hentet fra genitalorganerne til adskillelse af *Hesperia*-arter, således af Elwes og Edwards, der i deres arbejde „*A Revision of the Oriental Hesperiidæ*“ (*Trans. Zool. Soc. Lond.* XIV, 1898, p. 101—324) udskilte en ny (europæisk) art, *malvoides*, fra *malvae*, alene ved hjælp af genitalorganerne. Til sammenligning benyttede forf. exemplarer af *malvae* bl. a. fra Danmark.

forskelle, og giver dernæst en meget detailleret beskrivelse af vingetegningen hos hver enkelt art med angivelse af forskellen fra de nærmest stående arter. Også udbredelsen er behandlet med megen kritik, og kun sikre fund er anført. I de tidligere håndbøger er slægten ikke tilfredsstillende bearbejdet, idet opfattelsen af arterne er præget af et — ofte svigtende — skøn. Dette gælder også opstillingen i Seitz bd. 1. Seitz' supplement følger i det store og hele Warren, men undgår dog ganske at nævne det mindste om, hvorledes de enkelte arter kan kendes fra hinanden på genitalorganerne. I den øvrige her i landet let tilgængelige litteratur har Gotthardt i Ent. Z. Frankf. a. M., Jahrg. 51, p. 425—428 givet en udmærket, men stærkt sammentrængt omtale af genitalorganerne hos 14 europæiske arter.

Hesperia-arterne i dansk litteratur.

Med hensyn til opfattelsen af de danske arter af denne her i landet så sparsomt repræsenterede slægt har i den forløbne tid forskellige anskuelser gjort sig gældende. Nedenstående oversigt over de vigtigste af de ikke helt få danske publikationer vedrørende disse arter vil vise udviklingen.

1875. Bang-Haas: Fortegnelse over de i Danmark levende Lepidoptera (Naturh. Tidsskr. R. III, bd. 9, p. 397).

Af de arter, der nutildags samles under slægtsnavnet *Hesperia* Fabr. (*Syrichthus* Bd.) opfører Bang-Haas to:

alveus Hb. (med synonymer bl. a. *fritillum* O., Hb., *serratulæ* Rbr.) „Funden af Jastrau i Dravit Skov ved Tønder. August. Exemplaret stemmer nærmest overens med den Form, der under Navnet *S. serratulæ* af Mange betragtes som en egen Art“.

malva L. (syn. *alveolus* Hb.) „Almindelig i Skovlysninger og Tørvemoser, paa Marker og Enge, i Mai og Begyndelsen af Juni; kun i eet Kuld.“

1891. Strøm: Danmarks større Sommerfugle (p. 41—42) har følgende:
serratulae Ramb. (syn. *alveus* Hb., *fritillum* O.?)
 „Flere Exemplarer paa Strandbakkerne paa Syd-
 siden af Refsnæs, 30. Maj 1882.“
malvae L. (syn. *alveolus* Hb.) „Almindelig...“.
 Udeladelsen af det af Bang-Haas omtalte exem-
 plar fra „Dravit Skov“ forklares ved, at Strøm
 ikke medtager sønderjyske fund. Men det skulde
 ikke bidrage til at øge fremtidig klarhed, at den
 første art nu af Strøm blev betegnet *serratulae*
Ramb. med *alveus* som synonym. Hvis de to be-
 tragtes som hørende til samme art (hvad de iøv-
 rigt ikke gør), må — som hos Bang-Haas — det
 40 år ældre navn *alveus* Hb. anvendes.
1897. Gudmann: Bidrag til Fortegnelsen over de i
 Danmark levende Lepidoptera (Ent. Medd. R. II.
 bd. 1, p. 4) tilføjer:
serratulae Ramb. (med henvisning til Bang-Haas
 no. 65, altså = *alveus* Hb.) „1 Stk. ved Kanegaard
 (Hjorth) og 2 Stk. ved Aarsdale (Lærer A. J.
 Nielsen), Bornholm.“
1903. Kløcker: Tillæg til Fortegnelsen over de i Dan-
 mark levende Macrolepidoptera (Ent. Medd. R. II,
 bd. 2, p. 34) tilføjer et nyt fund af:
serratulae Ramb. „1 Stk. i Hillerødsholms Have,
 19/5 1897 (Toldassistent Hammer)“.
1908. Kløcker: Sommerfugle I, Dagsommerfugle (Danm.
 Fauna 4) p. 92—93 opfører:
serratulae Ramb. „Maj-August, meget sjælden:
 Sj. (Refsnæs, Hillerød) og Bornh. (Kanegaard, Aars-
 dale).“
malvae L. „Maj—Juni, alm. udbredt.“
 Her er for *serratulae*'s vedkommende ude-
 ladt henvisning til *alveus* Hb., hvorved der nu
 ingen tvivl er om, at det er arten *serratulae*
Ramb., der menes.
1913. Jørgensen, Lavr.: Fortegnelse over Lolland-
 Falsters Storsommerfugle (Macrolepidoptera). (Flora
 og Fauna, p. 91).
 Herfra kendes:
serratulae Rbr. „Strognæs (Forf.)“ og
malvae L. 4 lokaliteter.

1914. Jensen, L. P.: De danske Arter af Slægten *Hesperia* Fabr. (*Syrichthus* Boisd.). (Flora & Fauna, p. 47—50).

Her tages spørgsmålet op, og efter undersøgelse af alle de exemplarer, forf. har kunnet opspore — herunder ikke Hillerød-exemplaret — konkluderer han, at „vi i Henhold til den nyere Systematik har 3 *Hesperia* Arter i Danmark:

H. malvæ L.,

H. serratulæ Ramb. (Lolland) og

H. alveus Hb. var. *fritillum* Hb. (*cirsii* Ramb.), (Bornholm, Refsnæs og mulig Hillerød)⁴.

Forf. tilføjer: „At *fritillum* skulde være en egen Art, maa anses for højst usandsynligt; ja den Mulighed er maaske endda ikke helt udelukket, at ogsaa *serratulæ* kan være en Underart af den stærkt varierende *alveus*. I det hele taget er det ved Former, der staar hinanden nær, ofte vanskeligt at skelne imellem, hvad der er Art, og hvad der er Varietet; det er i mange Tilfælde en Skønsag. . .“

1917. Kløcker: Sommerfugle V, (Danm. Fauna 21) p. 57—59 accepterer i tillæget L. P. Jensens resultat, idet han skriver:

„Det skal ved senere Undersøgelser have vist sig, at de Expl., der er bestemte som *Hesperia serratulæ* og funden her i Landet, ikke tilhører denne Art, men den meget nærstaaende *H. alveus* Hb. var. *fritillum* aut. (*cirsii* Ramb.). Dog er *serratulæ* senere fundet i et enkelt Expl. paa Loll. (Strognæs Dige v. Kæld Skov) i Juni 1909. Hvor det ved Hillerød fundne Expl. hører hen, vides ikke.“

1918. Jensen, L. P.: Fortegnelse over Sjællands Storsommerfugle. (Flora & Fauna, p. 129) opfører:

serratulæ Ramb. „Et Stk. fundet ved Hillerøds-holm (Toldassistent Hammer), tilhører maaske denne Art, hvis der ikke foreligger en Forveksling med den efterfølgende.“

alveus Hb. var. *fritillum* aut. „Refsnæs i Antal (Str.-J. P. C. Jensen); Havelse Mølle ved Frederikssund (Hoffmeyer)⁴.“

malvæ L. Almindelig.

- Da L. P. Jensen ikke har kunnet opspore Hillerød-exempl. tør han altså ikke nu udelukke den mulighed, at det alligevel kan have været *serratulae*.
1926. Jensen, L. P.: Tillæg til Fortegnelse over Sjællands Storsommerfugle (Flora & Fauna, p. 130) tilføjer:
alveus Hb. var. *fritillum* aut. „Flere Eksemplarer paa Asnæs (N. Sj.)“.
1936. Hoffmeyer & Knudsen: Sommerfuglenotitser fra Jylland 1926—35. 6' Supplement til „Jyllands Storsommerfugle“ (Flora & Fauna, p. 51) tilføjer som ny for Jylland:
serratulae Rbr. Iflg. Bang-Haas fortegnelse 1875 et exemplar i „Dravit Skov ved Tønder“ (Jastrau).
1937. Hoffmeyer & Knudsen: Fortegnelse over Bornholms Storsommerfugle (Flora & Fauna, p. 53) opfører:
serratulae Ramb. 1 stk. v. Arnager 1930 (Glintholm).
alveus Hb. Lokalteter: Kanegaard, Aarsdale, Hullegaard, Stubbegaard, Galløkken, Malkværn, Snogebæk, Havbakkerne fra Rønne til Boderne (forsk. findere), samt Arnager (Glintholm).
malvae L. „Kun kendt i et gammelt Fund fra Rønne (Hj.)“.
1938. Bager, O.: Hesperia-Betragtninger. *Serratulae*—*Alveus* (Flora & Fauna, p. 24—25).
Heri meddeler forf., at han ved undersøgelse af det af Bang-Haas som *alveus* og Hoffmeyer & Knudsen som *serratulae* omtalte eksempl. (Jastrau leg.) har konstateret, at det tilhører *alveus*, saaledes at *serratulae* må udgå af den jyske fortegnelse og erstattes med *alveus*.
Desuden anstilles nogle betragtninger over varietetten (arten) *fritillum* Hb.'s synonymi.
1938. Bager, O.: Enestaaende Sjældenhed opbevares i Odense (Fyns Tidendes Tillæg for 10. Juli 1938).
Omtale og afbildning af Jastraus eksempl.
1938. Hoffmeyer & Knudsen: De danske Storsommerfugle i deres Udbredelse etc. p. 48—49 opfører:
malvae L. På mange steder almindelig. „I alle Landsdele; dog ikke meldt fra Falster, og paa Bornholm kun kendt fra Rønne.“

alveus Hb. „I Jyll. kun fundet i Draved Skov i 1864 (Jastrau). I Bang-Haas' Fortegnelse, hvor Fundet er publiceret, staar, at Ekspl. nærmest hører til Formen *serratulae* Rbr. og af den Grund opførte vi den i 6. Supplement til „Jyllands Storsommerfugle“ under *H. serratulae*, der er en selvstændig Art. Draved-Eksemplet staar i den Strømske Samling paa Odense Museum; her har O. Bager set det og meddelt os, at det sikkert er en *alveus*. Ved Elskværdighed fra Museets Side har vi faaet Eksemplet sendt og maa give O. Bager Ret. *H. serratulae* maa derfor slettes i den jydsk Faunaliste og erstattes med *H. alveus*.

Paa Øerne er det gaaet ligeledes, idet de paa Refsnæs, ved Hillerød og paa Nordøst-Bornholm (Kanegaard og Aarsdale) fundne Ekspl. ikke var *serratulae* . . . men *alveus*.“

serratulae Rbr. 1 exemplar på Strognaes Dige paa Lolland (Laur. Jørgensen) og 1 exemplar ved Aarsdale paa Bornholm 3. 8. 1930 (Glintholms).

Man ser, at eksemplet fra Hillerød nu uden noget forbehold omtales som hørende til *alveus*.

Endvidere henlægges den Glintholmske *serratulae* altså nu fra Arnager til Aarsdale.

I sidstnævnte nye arbejde af Hoffmeyer & Knudsen er Seitz' supplementbind lagt til grund. Endvidere henvises der her for *Hesperia*-arternes vedkommende (l. c. p. 278) netop til Gotthardts ovenfor nævnte omtale af disse arters genitalorganer. Behandlingen af slægten måtte derfor formodes at være up to date, et krav, der jo ikke med rimelighed kunde stilles til de ældre publikationer.

Alligevel viser en nøjere gennemgang af de danske *Hesperia*'er sig at være højst påkrævet, hvorfor det bliver nødvendigt at tage spørgsmålet op endnu en gang.

Undersøgelse af de danske eksemplarer.

Interessen for disse arter vakt hos mig, da jeg til bestemmelse fik et exemplar, som ved genitalundersøgelse viste sig at være *serratulae*. Jeg så da nærmere

på en del „*alveus*“ fra Refsnæs og Bornholm, og de viste sig alle at tilhøre en anden art, *armoricanus* Obth. Herefter indså jeg, at det var nødvendigt at inddrage et større antal dyr under undersøgelsen og da navnlig de i litteraturen omtalte „tvivlsomme“ exemplarer.

Ved stor beredvillighed fra dyrenes ejermænd er jeg blevet sat i stand til at undersøge exemplarer fra så mange steder, at vi nu kan siges at have opnået det ønskede overblik over slægtens danske arter.

Undersøgelsen af de enkelte individer gav følgende resultat:

1. Exemplaret fra Sønderjylland. (Bang-Haas 1875: *alveus*, Hoffmeyer & Knudsen 1936: *serratulae*, O. Bager 1938, Hoffmeyer & Knudsen 1938: *alveus*).

Ved velvilje fra hr. museumsinspektør Chr. M. K. Petersen ved Fyens Stiftsmuseum har jeg fået dyret tilsendt.

Det viste sig — hvad også billedet i O. Bagers artikel i Fyns Tidende lod formode — at være en ♂ af *armoricanus* Obth.

(Afbildet tavle I, fig. 13).

2. Hillerød-exemplaret. (Kløcker 1903, 1908: *serratulae*, L. P. Jensen 1914: ?*alveus* var. *fritillum*, L. P. Jensen 1918: ?*serratulae*, Hoffmeyer & Knudsen 1938: *alveus*).

Dette exemplar opsporede jeg hos finderens, hr. toldkontrollør Lemvigh-Hammer, Randers, der tog det i Hillerødsholms have 19. maj 1897 og som endnu havde det i behold.

Hr. Lemvigh-Hammer meddelte mig, at han selv var blevet klar over, at det måtte tilhøre *malvae*, men var alligevel så venlig at sende mig det. Jeg kan ganske bekræfte bestemmelsen: *malvae* L.

Begrundelsen for, at Hoffmeyer & Knudsen 1938 udtaler, at exemplaret ikke var *serratulae*, men *alveus*, er mig ikke bekendt.

(Afbildet tavle I, fig. 5).

3. Exemplaret fra Lolland. (Lavr. Jørgensen 1913, L. P. Jensen 1914, Kløcker 1917, Hoffmeyer & Knudsen 1938: *serratulae*).

Dette exemplar, som ejeren, hr. forstkandidat C. S. Larsen, tilsendte mig, viste sig at være en ekstrem form af *serratulae* Ramb. ab. *caecus* Frr. ♂. Det bar Lavr. Jørgensens originaletiket: Strognæs Dige $\frac{2}{6}$ 09. (Afbildet tavle I, fig. 8).

4. Sjællandske exemplarer. (Strøm 1891, Kløcker 1908: *serratulae*, L. P. Jensen 1914, 1918, 1926, Kløcker 1917: *alveus* var. *fritillum*, Hoffmeyer & Knudsen 1938: *alveus*).

Der kendes exemplarer fra flere steder i Nord- og Vestsjælland. Bortset fra det ovenfor omtalte stykke fra Hillerød har alle de exemplarer, jeg har set (fra Refsnæs, Asnæs, Asserbo), vist sig at tilhøre *armoricanus* Obth.

(Afbildet tavle I, fig. 11, 14, 15, 19).

5. Bornholmske exemplarer. (Idet jeg lader Glintholms fund helt ude af betragtning¹), har betegnelsen været: Gudmann 1897, Kløcker 1908: *serratulae*, L. P. Jensen 1914, Kløcker 1917: *alveus* var. *fritillum*, Hoffmeyer & Knudsen 1937, 1938: *alveus*).

Jeg har undersøgt gamle exemplarer fra Aarsdale og nyere og ganske nye fra omegnen af Rønne, Dueodde, Snogebæk, Malkværn, Ypnasted. Alle tilhørte *armoricanus* Obth.

(Afbildet tavle I, fig. 10, 12).

6. Jysk exemplar fra Vejle. (Ikke omtalt i litteraturen).

Dette exemplar er taget af hr. direktør Forum Petersen ved Vejle $\frac{17}{8}$ 08 og er ikke helt fejlfrit, men efter genitalorganerne meget let bestemmelig som *serratulae* Ramb. ♂.

(Afbildet tavle I, fig. 7).

7. Zoologisk Museums exemplarer.

I overensstemmelse med Kløcker 1917 var de to i den danske samling repræsenterede arter betegnet henholdsvis *alveus* Hb. var. *fritillum* Hb. (*cirsii* Ramb.) og *malvae* L.

Under førstnævnte navneetiket sad 9 exemplarer, af hvilke 8 viste sig at være *armoricanus* Obth. og én *fritillum* Schiff. (sidstnævnte afbildet tavle I, fig. 9).

Hesperia fritillum Schiff.²) er en selvstændig art,

¹) Jvnf. Ent. Medd. XX, p. 242.

²) Om synonymien se p. 272—273.

der står ikke *alveus*, men derimod *serratulae* ret nær, men som dog let kendes fra denne på hannens genitalorganer.

Det pågældende eksemplar, der er smukt, stærkt tegnet og — om man tør bruge dette udtryk om et 107 år gammelt dyr — ganske friskklækket, bar følgende 3 etiketter: 1) Mus. Westerm., 2) *Carthami* Hübn., *Tessellum* Ochs., 3) Sjælland Aug. 1832. Til trods for de to andre artsnavne er dyret en letkendelig *fritillum* Schiff. Genitalorganerne af dette eksemplar er afbildet på tavle III, fig. 29.

I museets generalsamling fandtes yderligere et eksemplar af *fritillum* Schiff., der hvad nål, præparation og etiket angår nøje svarer til det første stykke. Det er mærket: 1) Mus. Westerm., 2) *Fritillum* Hübn., 3) Tyskland. Etiketterne til begge dyr er i sin tid omskrevet af daværende museumsinspector Meinert. Det er selvfølgelig muligt, at det ene eksemplar virkelig er dansk og det andet tysk, men på den anden side er det også tænkeligt, at der kan have fundet en forveksling sted. Så mange år efter vil det ikke være muligt at komme til klarhed over disse to individers oprindelse, og det forekommer mig da betænkeligt at optage en ny dansk art baseret alene på dette over 100 år gamle eksemplar.

Spørgsmålet om, hvorvidt *fritillum* Schiff., der er udbredt i Syd- og Mellemeuropa, virkelig forekommer i Danmark, bør derfor stilles til observation, indtil et eventuelt nyt fund foreligger.

8. *H. malvae* L.

De undersøgte eksemplarer af *malvae* frembød ingen overraskelser.

Resultatet af undersøgelsen kan sammenfattes således:

I. *H. malvae* L. Arten er meget udbredt og hyppig i Danmark (også på Falster), dog foreligger for Bornholms vedkommende endnu ikke noget sikkert fund. (Det af Hoffmeyer & Knudsen 1937 p. 53 og 1938 p. 48 anførte fund fra Rønne kan ikke anses for sikkert).

Den findes såvel på skovlysninger og enge som på tørre marker, såvel inde i landet som langs kysterne.

II. *H. serratulæ* Ramb. Af denne art kendes et exemplar, taget $17/8$ 1908 ved Vejle af Forum Petersen og et exemplar fra Lavrids Jørgensens samling, etiketteret Strognaes Dige $2/6$ 1909, sidstnævnte er ab. *caecus* Fr.

H. fritillum Schiff. Et exemplar med etiket „Sjælland Aug. 1832“ findes i Zoologisk Museums samling, men den mulighed kan ikke udelukkes, at en forvexling i sin tid har fundet sted. Arten tør ikke regnes for sikkert påvist i Danmark.

H. alveus Hb. Denne art er det ikke lykkedes at konstatere i Danmark.

III. *H. armoricanus* Obth. Arten kendes i mange exemplarer fra Bornholm samt Nord- og Vest-Sjælland (bl. a. Refsnæs, Asnæs, Asserbo) og i et exemplar fra Sønderjylland (Draved). Sidstnævnte lokalitet er beliggende inde i landet, de øvrige findesteder er nær ved kysterne.

Når et af resultaterne af undersøgelsen således er blevet, at den art, vi hidtil har kaldt *alveus*, nu skal benævnes *armoricanus*, må det understreges, at denne ændring ikke er af formel, men af reel karakter. Det drejer sig ikke om en af disse erstatninger af et i mange år benyttet navn med et hidtil upåagtet ældre navn på samme dyr, men om konstateringen af forekomsten i Danmark af en ny art, og herved om en betydningsfuld udvidelse af kendskabet til denne arts udbredelsesområde.

Selvom arten *alveus* ikke er påvist fra Danmark og antagelig fortrinsvis er et bjergdyr, forekommer den dog på visse lokaliteter sammen med *armoricanus*, og da den findes både nord (Sverige) og syd (Tyskland) for os, fortjener den at eftersøges i Danmark og da i særdeleshed på Bornholm.

Oversigt over arterne.

Nedenfor skal nogle af de vigtigste kendetegn for alle 5 arter nævnes.

Beskrivelsen af genitalorganerne byder på den vanskelighed, at de forskellige forfattere ikke benytter samme betegnelser for organets enkelte dele. Yderligere bruges en og samme benævnelse, af forskellige forfattere, ofte om helt forskellige dele af organet.

Nedenfor betegnes hele genitalapparatets sideklap *valva*¹⁾ (af Warren kaldet *clasper*), det karakteristiske kitinfremspring på valvens inderside *harpe*²⁾ (Warren: den ud fra valven ragende del: *style*, den ind mod valven vendende: *antistyle*; Gotthardt: *clasper*), genitalapparatets centrale afslutning bagtil *uncus*³⁾ og (i overensstemmelse med Warren og Gotthardt) de to hos disse arter stærkt kitiniserede dannelser på hver sin side af *uncus laterale apophyser*.

Hvad beskrivelsen af vingetegningen angår, må det erindres, at de anførte karakterer kun gælder typiske eksemplarer og at variationen på dette område er så stor, at bestemmelse udfra disse karakterer alene kan blive i høj grad upålidelig.

Det er da heldigt, at undersøgelsen af genitalorganerne er meget simpelt at udføre, idet det er tilstrækkeligt med en lille pensel at afbørste de hår, som dækker en af valverne. Med nogen øvelse kan man endog i mange tilfælde nøjes med at løfte hårene med en nål.

I. *H. malvae* L.

Genitalapparat ♂. (Tavle II, fig. 22 og 27). Valven kort og bred, dens yderste afslutning smal, buet, mod enden tilspidset, harpen ligeledes kort, flad, tilspidset, hvorved hele valvens yderste del kommer til at minde om et papegøjenæb. *Uncus* bred, to-delt. De laterale apophyser består af et par temmelig lange, tynde arme, jævnt besat med torne. På fig. 27 ses disse dele

1) Ent. Medd. XIX, tavle IV: v.

2) samme figur: h.

3) samme figur: u.

„fra oven“ (dorsalt), på de øvrige figurer (28—31) derimod fra siden.

Vingekarakterer. Den mindste af vore arter. I almindelighed let kendelig på, at bagvingernes overside har tydelige hvide pletter, og at forvingernes yderste pletrække kan spores langs hele sømmen, helt ned til vingeranden. *ab. taras* Bergstr. (tavle I, fig. 3) er en form med mere eller mindre sammenflydende pletter på forvingernes overside.

Forekomsttid. Maj-juni; i Danmark såvel som i hele den nordlige del af artens udbredelsesområde i kun ét kuld¹⁾.

Udbredelse. Vidt udbredt over Europa, mangler i den sydvestlige og sydlige del (Italien), men er ellers kendt lige fra Irland til Lilleasien og fra det nordlige Finland (66° n. b.) til Alperne.

II. *H. serratulæ* Ramb.

Genitalapparat ♂. (Tavle II, fig. 23 og tavle III, fig. 28). Valvens yderste afslutning bredere mod spidsen, afrundet, harpens øvre gren meget lang, bøjet, ragende ud over enden af valven, harpens nedre gren meget bred, rektangulær. Uncus fortykket mod enden, derpå tilspidset. De laterale apophyser meget brede, afrundede, endende i et stort antal kraftige torne.

Vingekarakterer. Oversidens grundfarve ret ens-tonet sortebrun, uden iblanding af lysere skæl. Bagvingernes undersides forreste rodplet oval, den i midtbåndet nærmest randen liggende plet oftest afrundet, ribberne af grundfarven. *ab. caecus* Frr. (tavle I, fig. 8) har oversidens hvide pletter stærkt reduceret.

Forekomsttid. Arten har overalt kun ét kuld, sædvanlig maj-juni. De to danske eksemplarer er etiketteret henholdsvis $\frac{2}{6}$ og $\frac{17}{8}$. En forekomst i august er yderst sjælden og hidtil kun observeret på højtliggende bjerge.

¹⁾ Svenska Fjärilar angiver dog (p. 36) mærkeligt nok, at den i Sverige kan have to kuld.

Udbredelse. Vidt udbredt i Mellemeuropa, mod syd i Spanien, Italien, Balkan, mod nord i Belgien og Nordtyskland. Ikke kendt fra Sverige.

H. fritillum Schiff.

Genitalapparat σ . (Tavle II, fig. 24 og tavle III, fig. 29). Sammenlignet med foregående art er valven bredere, harpens øvre gren noget kortere, dens nedre afslutning smallere. Uncus ikke opsvulmet mod spidsen, de laterale apophyser ikke så brede.

Vingekarakterer. På forvingernes overside er de hvide pletter store og ret regelmæssigt rektangulære. Bagvingernes midtbånd tydeligt, deres underside livligere farvet end hos foregående art, grundfarven varierer her fra kraftig rødbrun til brungul. Ribberne træder tydeligt frem.

Forekomsttid. I kun ét kuld, juli-august.

Udbredelse. Syd- og Mellemeuropa (bl. a. Spanien, Frankrig, Italien, Balkan, Schweiz, Tyskland). Nordgrænsen i Tyskland er ikke sikkert kendt.

H. alveus Hb.

Genitalapparat σ . (Tavle II, fig. 25 og tavle IV, fig. 30). Valven større end hos nogen af de øvrige her omtalte arter, dens yderste afslutning meget bred, dens kontur danner her rigeligt en halvcirkel, det frie hjørne stumpvinklet. Harpens øvre gren ret kort og tynd, jævnt buet, dens nedre gren bred, svagt bøjet, afstumpet. Uncus lang og slank.

Vingekarakterer. Arten er meget variabel, også i størrelse, sædvanligt dog større end de øvrige omtalte arter. På undersiden er bagvingernes forreste rodplet og midtbåndets nærmest randen liggende plet mere eller mindre skarpkantede, midtbåndets centrale plet stor, retlinet afskåret ind mod roden. Grundfarven her varierende fra brunlig til gullig, ofte med grønligt skær. Ribberne ikke meget fremtrædende.

Forekomsttid. I kun ét kuld, juni-august.

Udbredelse. Forekommer i det meste af Europa (dog ikke i England) og langt ind i Asien. Findes ved den tyske Østersøkyst og i Sverige, men altså endnu ikke påvist i Danmark.

III. *H. armoricanus* Obth.

Genitalapparat ♂. (Tavle II, fig. 26 og tavle IV, fig. 31). Valven mindre end hos foregående art. Dens yderste afslutning bred, dens kontur danner her omtrent en halvcirkel, det frie hjørne spidsvinklet. Harpens øvre gren kort, jævnt buet, dens nedre gren smallere end hos *alveus*, vinkelbøjet, tilspidset. Uncus lang og slank.

Vingekarakterer. Mindre end foregående, små eksemplarer af denne art er på størrelse med *malvae*. Fig. 15 er usædvanlig stor, nær artens maximalstørrelse¹). Oversiden sortebrun, friske eksemplarer ofte med iblanding af grønlig skæl; bagvingernes midtbånd mere eller mindre fremtrædende lyst, randpletrækken består af små, ret tydelige pletter; tegningen på bagvingernes overside dog altid mere sløret, end hos *malvae*. På undersiden er forvingerne i rod- og midtfelt mørkegrå og bagvingernes grundfarve lysere eller mørkere gulbrun; midtbåndet skarpt, men smallere end hos *alveus*; ribberne tydeligere fremtrædende.

Forekomsttid. I to kuld. I Danmark flyver første kuld normalt fra midten af maj til midten af juni og andet kuld i august, men vejrforholdene kan forskyde forekomsttiden noget.

Udbredelse. Udbredt over hele Syd- og Mellemeuropa (mod syd til Algier, mod øst til Lilleasien). Tvivlsomt i England²), derimod i Belgien og Nordtyskland. Den danske forekomst betegner en nordgrænse. Arten er ikke kendt fra Sverige, men fortjener at eftersøges i Skåne.

1) Allerede L. P. Jensen (1914 p. 49) bemærkede, at de danske „*alveus*“ var mindre end hans svenske sammenligningsexemplar af *alveus* Hb.

2) En del eksemplarer (Norfolk ca. 1860) muligvis ikke af engelsk oprindelse (iflg. Meyrick: Rev. Handb. Brit. Lepid. 1927, p. 370).

Synonymi.

Det er let forståeligt, at det indenfor denne slægt må volde megen vanskelighed at udrede synonymien, idet det ofte vil være umuligt med sikkerhed at afgøre hvilke arter, der i virkeligheden har ligget til grund for de ældre forfatteres beskrivelser.

Da dette spørgsmål vel næppe heller fortjener at tillægges den betydning, det ofte bliver, skal kun de allervigtigste synonymymer nævnes, og kun den i dansk litteratur tidligere behandlede „fritillum Hb.“ omtales lidt nærmere.

- H. malvae* Linné 1758 (Syst. Nat. ed. X, p. 485).
 alveolus Hb. Hertil hører uden nogen tvivl de to af Hübner 1802 (Samml. europ. Schm.) på t. 92, fig. 466 og 467 under navnet alveolus afbildede eksemplarer. Endvidere er Hübners (1805) t. 116, fig. 597 (alveolus) let kendelig som malvae L. ab. taras Bergstr.
- H. serratulae* Rambur 1842 (Faun. Andal. II, p. 318, t. 8, fig. 9).
 alveus Hb. Hübners (1804) t. 99, fig. 506 må utvivlsomt være serratulae Ramb. ab. caecus Frr.
 alveus Elw. & Edw. Elwes & Edwards (Trans. Zool. Soc. Lond. XIV, 1898, t. XXIII, fig. 25) giver gode afbildninger af valverne af både serratulae Ramb. og alveus Hb., men bytter navnene på dyrene om.
- H. fritillum* Schiffermüller 1775 (Syst. Verz. Schm. Wiener Geg., p. 159).
 cirsii Ramb. (Faun. Andal. II, p. 315, t. 8, fig. 12) føres af Warren hertil.
 fritillum Hb. Hvad angår den af L. P. Jensen og O. Bager omtalte fritillum Hb. (Samml. europ. Schm. 1802 t. 92, fig. 464 og 465, text 1805 p. 70—71), da føres denne af Staud.-Rebel (Catal. 1901, p. 97) til malvae L. og af Warren (l. c. p. 164) til malvoides Elw. & Edw. Begge dele må imidlertid være forkert. Hübners fig. 464 har, hverken hvad for- eller bagvinger angår, nogensomhelst lighed med malvae L., også størrelsen taler kraftigt herimod (selvom det skulde være et kæmpeeksemplar, en „♀ per-

magna“). Der er heller ingen lighed med malvoïdes Elw. & Edw., og Hübners angivelse af udbredelsen (l. c. p. 70: „Heim. Deutschland, allenthalben“) taler ligeledes imod at føre den herhen. Derimod ligner fig. 464 i virkeligheden ret godt den af Warren som fritillum Schiff. betegnede art, og Hübner selv anså den da også for identisk med denne, idet han som synonym (l. c. p. 71) netop angiver: fritillum d. Ther. (= Schiff.).

Hvis den af Mabille i Seitz I, 1906, p. 339 under navnet „fritillum Hbn.“ omtalte art („die von allen Katalogen verworfen wird“) virkelig „kommt nur in Spanien vor“, kan den altså alene af den grund ikke være Hübners fritillum.

Den art, som Gaede i Seitz' supplement 1932, p. 316 opfører under navnet fritillum Hbn., er derimod den samme som Warrens fritillum Schiff.

Spuler (1908, Die Schm. Eur., p. 76) regner fritillum Hb. som varietet af alveus Hb. („die typische Form der Ebene“), og det er i overensstemmelse hermed, at Püngeler og L. P. Jensen (Fl. & Fa. 1914, p. 47—50) betegner de danske exemplarer — som nu altså har vist sig at være armoricanus Obth. — som alveus Hb. var. fritillum aut.

O. Baggers betragtninger over fritillum Hb. (Fl. & Fa. 1938, p. 25) bygger på Staud.-Rebels Cat. og holder derfor ikke stik.

H. alveus Hübner, tavler 1802, text 1805 (Samml. europ. Schm., p. 70, t. 92, fig. 461, 462, 463).

serratulae Elw. & Edw. (l. c. t. XXIII, fig. 24). Se ovenfor under alveus Elw. & Edw.

H. armoricanus Oberthür 1910 (Lépid. Comp. IV, p. 411, t. 57, fig. 509—520).

Da denne — ofte med alveus Hb. forvexlede — art er vidt udbredt, og da Oberthürs navn er forholdsvis nyt (1910), er det muligt, at navnet armoricanus i henhold til nomenklaturreglerne før eller senere kommer til at vige for et ældre navn, der — med større eller mindre sandsynlighed — kan antages at passe på denne art (jvnf. Hydroecia-arterne).

Under arbejdet med ovenstående lille undersøgelse har jeg fra mange sider modtaget værdifuld bistand.

Dr. phil. K. L. Henriksen og mag. sc. S. L. Tuxen stillede med stor beredvillighed Zoologisk Museums materiale til min disposition, museumsinspektør Chr. M. K. Petersen fra Fyens Stiftsmuseum lånte mig Jastraus exemplar fra Strøm's samling, og forstkandidat C. S. Larsen, Fåborg, toldkontrollør K. Lemvigh-Hammer, Randers, samt bladhandler J. Chr. Jensen, Rønne, tilsendte mig til undersøgelse, hvad jeg ønskede af deres dyr.

Endvidere har jeg fået lejlighed til at efterse de ingeniør Wilh. van Deurs, Gentofte, toldassistent A. Gorm Jacobsen, Hellerup, kommunelærer E. Kjær, København, arkitekt J. Lundqvist, Hillerød, gartner C. Nielsen, Sorø, lærer P. K. Nielsen, Slagelse, direktør P. Forum Petersen, Frederiksberg, og organist Fl. Weis, Ordrup, tilhørende eksemplarer.

Tandlæge F. Nordström, Stockholm, har skaffet mig *alveus* fra Sverige og boghandlermedhjælper O. Bager, Odense, har på forskellig måde været mig behjælpelig.

Endelig gav professor C. M. Steenberg mig tilladelse til at benytte Universitetets histologisk-embryologiske Laboratoriums mikrofotografiapparat og magister P. Holst Christensen var mig til udmærket hjælp med råd og dåd under fremstillingen af mikrofotografierne.

Jeg beder hver især af ovennævnte modtage min tak for deres hjælpsomhed.

TAVLE I

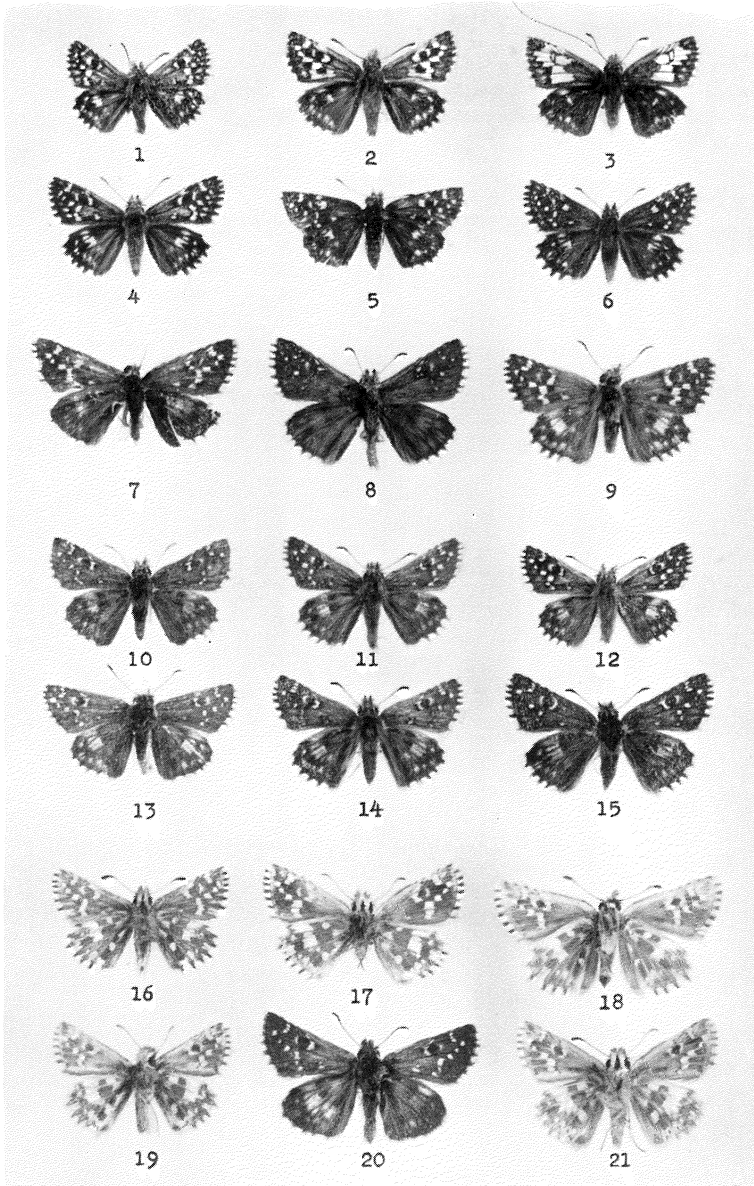


Fig. 1—21. Tavleforklaring: se p. 275.

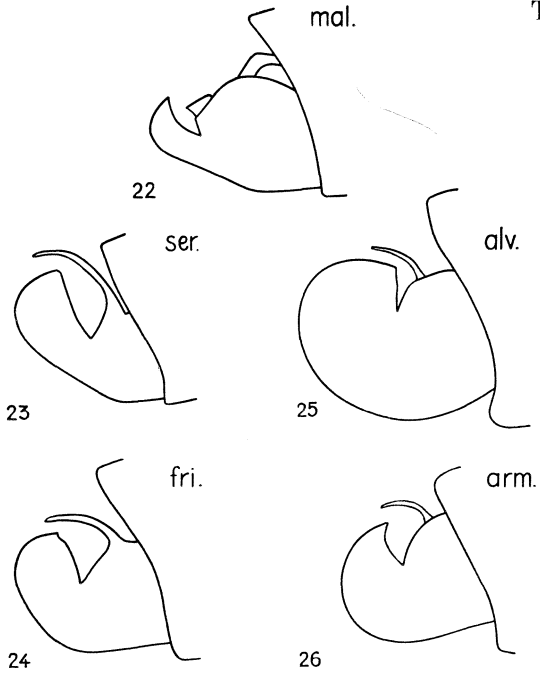


Fig. 22-26. Konturtegning af bagkropsspidsen set fra siden af *Hesperia*-arterne. Hårene er fjernet og den ene af valverne (den højre) ses.

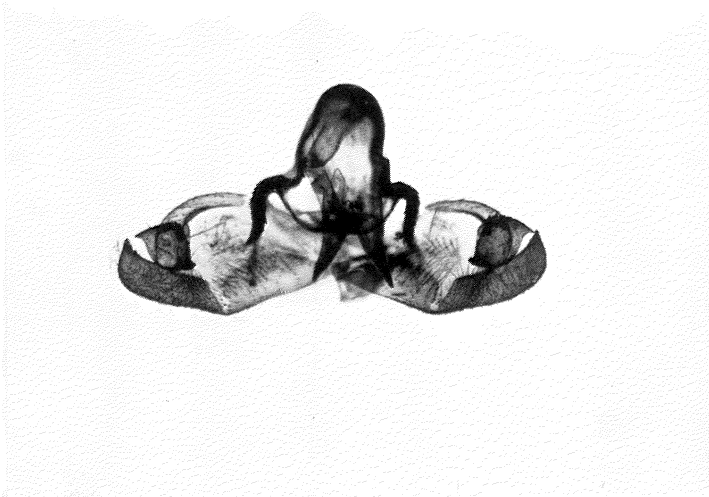


Fig. 27. *H. malvae* L. ♂-genitalapparat (× 20).

TAVLE III



Fig. 28. *H. serratulae* Ramb. ♂-genitalapparat (× 20)

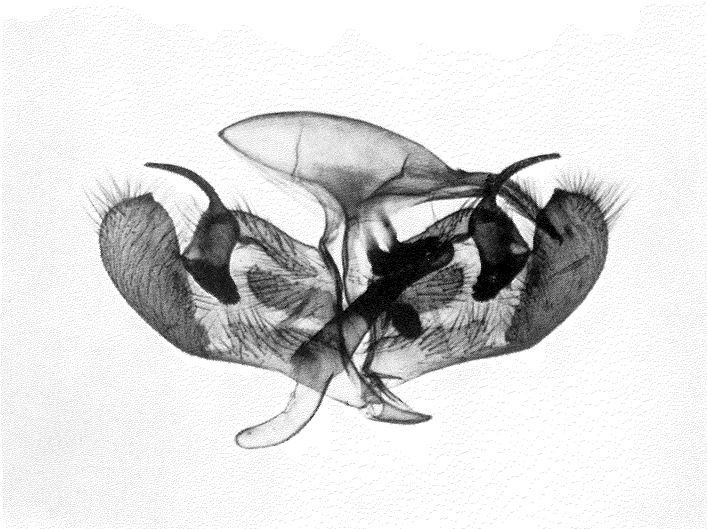


Fig. 29. *H. fritillum* Schiff. ♂-genitalapparat (× 20).

TAVLE IV

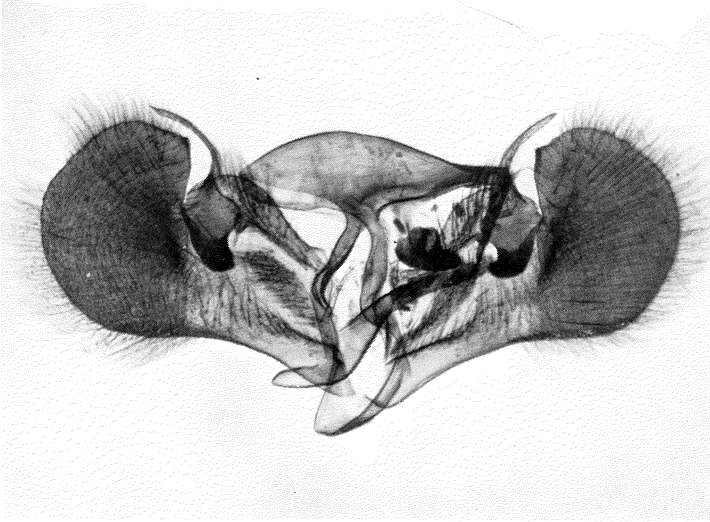


Fig. 30. *H. alveus* Hb. ♂-genitalapparat (× 20).

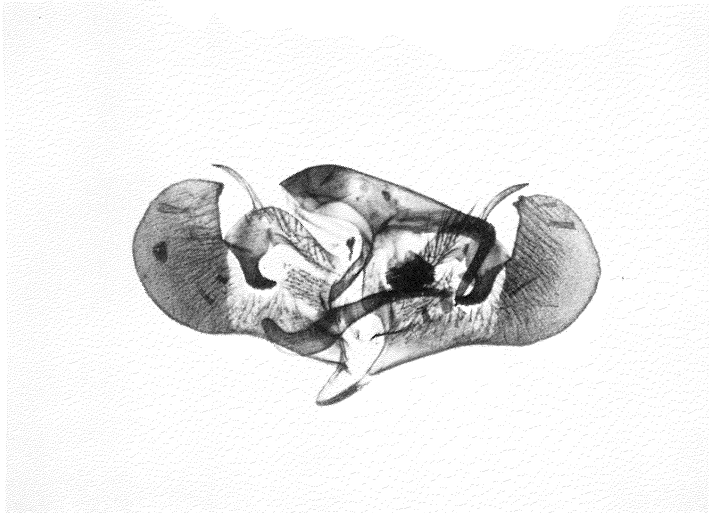


Fig. 31. *H. armoricanus* Obth. ♂-genitalapparat (× 20).

Forklaring til Tavle I.

- Fig. 1. *Hesperia malvae* L. Sjælland (Bromme $\frac{29}{5}$ 1938)
- 2. — — — (Slagelse $\frac{20}{5}$ 1918)
 - 3. — — ab. taras Bergstr. Sjælland (Sorø $\frac{30}{5}$ 1937)
 - 4. — *malvae* L. Lolland (Roden Skov $\frac{15}{5}$ 1938)
 - 5. — — Sjæll. (Hillerødsholms Have $\frac{19}{5}$ 1897)
 - 6. — — Jylland (Frøslev $\frac{3}{6}$ 1935)
 - 7. — *serratulae* Ramb. Jylland (Vejle $\frac{17}{8}$ 1908)
 - 8. — — ab. caecus Frr. Lolland (Strognæs Dige $\frac{2}{6}$ 1909)
 - 9. — *fritillum* Schiff. ?Sjælland (8. 1832)
 - 10. — *armoricanus* Obth. Bornholm (Stampen $\frac{10}{6}$ 1935)
 - 11. — — Sjælland (Asnæs $\frac{13}{8}$ 1919)
 - 12. — — Bornholm (Dueodde $\frac{24}{6}$ 1937)
 - 13. — — Jylland (Draved 1864)
 - 14. — — Sjælland (Refsnæs $\frac{3}{8}$ 1913)
 - 15. — — — (Asserbo $\frac{18}{8}$ 1935)
 - 16. — *malvae* L. Jylland (Frøslev $\frac{30}{5}$ 1935)
 - 17. — *serratulae* Ramb. Schweiz (Zermatt 6. 1916)
 - 18. — *fritillum* Schiff. Tyskland
 - 19. — *armoricanus* Obth. Sjælland (Refsnæs $\frac{13}{5}$ 1913)
 - 20. — *alveus* Hb. Tyskland (Schlesien)
 - 21. — — Italien (San Cataldo $\frac{10}{6}$ 1931).

(Naturlig størrelse. Fig. 1—15 og 20: overside,
fig. 16—19 og 21: underside)

Zusammenfassung.

In der bisherigen dänischen Literatur sind die Arten der Gattung *Hesperia* nicht korrekt aufgefasst worden.

Dies ist auch der Fall in der soeben erschienenen Arbeit von Hoffmeyer & Knudsen (De danske Storsommerfugle etc.), obgleich die Verfasser in diesem Buch gerade auf Gotthardt's Beschreibung der Genitalorgane der *Hesperia*-Arten (Ent. Zeitschr. Frankf. a. M. 51. Jahrg. Nr. 48), die ausreichende Möglichkeiten bietet, die Arten richtig zu bestimmen, ausdrücklich hinweisen.

Eine in Dänemark ziemlich weit verbreitete Art, *H. armoricanus*, ist somit stets verkannt worden.

Erneuerte Untersuchungen einer grösseren Anzahl dänischer Falter haben folgendes Resultat ergeben.

H. malvae L. Diese Art kommt in Dänemark fast überall vor. Doch liegt aus der Insel Bornholm noch kein sicher Fund vor.

H. serratulae Ramb. 2 Exemplare ($\sigma\sigma$) liegen vor. Lok.: Jütland $17/8$ 1908 und Lolland $2/6$ 1909, letztere ab. *caecus* Frr.

H. fritillum Schiff. Im Zool. Mus. zu Kopenhagen steckt ein Exemplar (σ) dieser Art aus der Sammlung Westermann, bezettelt „Sjælland¹⁾ 1832“. Es scheint aber nicht ausgeschlossen zu sein, dass seinerzeit eine Verwechslung stattgefunden hat. Mit Sicherheit kann es also nicht als festgestellt angesehen werden, dass diese Art in Dänemark vorkommt.

H. alveus Hb. Die in der früheren dänischen Literatur als *alveus* erwähnten Exemplare haben sich als *H. armoricanus* zugehörig erwiesen. *H. alveus* kommt mit Sicherheit in Schweden vor, ist aber für Dänemark nicht festgestellt.

H. armoricanus Obth. Ist in einer Mehrzahl von Exemplaren an verschiedenen Lokalitäten in N. und W. Seeland, sowie an der Küste von Bornholm, und in einem Exemplar in Jütland gefunden. Zweibrütig, fliegt gewöhnlich im Mai-Juni und August. Diese Art ist in Schweden nicht festgestellt, doch könnte sie vielleicht in Schonen vorkommen.

¹⁾ d. h. Seeland.