

Et nyopdaget tvillingarts-forhold i slægten *Mesapamea* (Lepidoptera, Noctuidae)

MICHAEL FIBIGER & POUL SVENDSEN

Fibiger, M. & Svendsen, P.: A newly discovered case of sibling species in the genus *Mesapamea* (Lepidoptera, Noctuidae). Ent. Meddr 53: 31-38. Copenhagen, Denmark 1983. ISSN 0013-8851.

The habitus and genitalia differences between the noctuid moth species currently known as *Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758) and *M. secalella* Remm, 1983 are described. Both species are recorded from all zootopographical districts of Denmark. A provisional account of their distribution in NW Europe is given.

Michael Fibiger, Molbechs Allé 49, 4180 Sorø, Denmark.
Poul Svendsen, Emilsgave 7, 4130 Viby Sj., Denmark.

Indledning

»*Mesapamea secalis* (Linnaeus, 1758)« er en meget varierende art med mange former, se for eksempel Hoffmeyer (1962), Turner (1926-1935) og Heinicke (1960). Lepidopterologer både her i landet og i udlandet har ofte overvejet, om »*secalis*« skulle indeholde mere end en art, men hidtidige genitalundersøgelser i Europa har ikke givet støtte for denne antagelse (se f.eks. Hoffmeyer, 1962). Ved undersøgelser af de hanlige genitalorganer af en række eksemplarer af »*secalis*« fra Estiske SSR, har H. Remm, Tartu imidlertid vist, at der blandt disse faktisk fandtes endnu en art, som blev beskrevet under navnet »*Mesapamea secalella*« Remm, 1983. Denne interessante opdagelse er publiceret i Ent. Obozr., 1983.

Vi blev gjort opmærksomme på Remm's artikel af W. Skworzow, Pskov, der meddelte os, at »*secalella*« i USSR, Estiske SSR og Pskovområdet var konstateret sammen med »*secalis*«.

Med denne information gik vi igang med at genitalundersøge en lang række ♂ af »*secalis*« fra Danmark. I Sverige gik Arne Moberg og i Finland Kauri Mikkola i gang med lignende undersøgelser, og det viste sig snart, at »*secalella*« findes i alle tre lande, desuden kunne arten konstateres i Nordvesttyskland, England, Holland, Frankrig, Schweiz og Spanien.

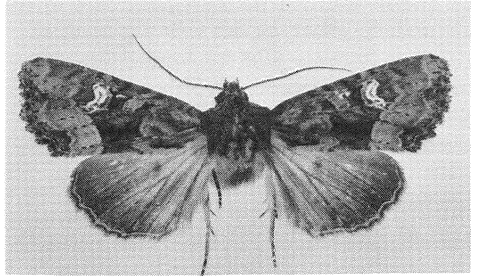
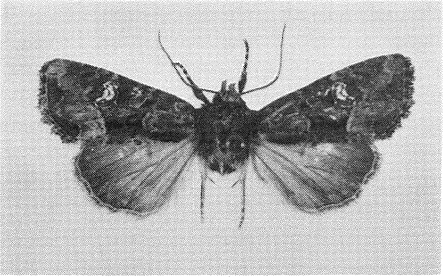
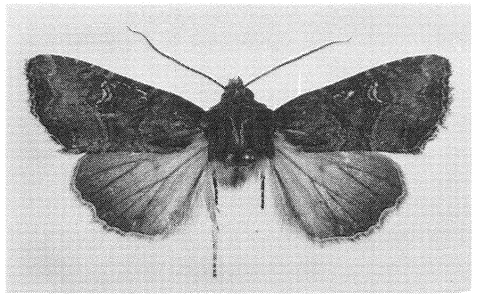
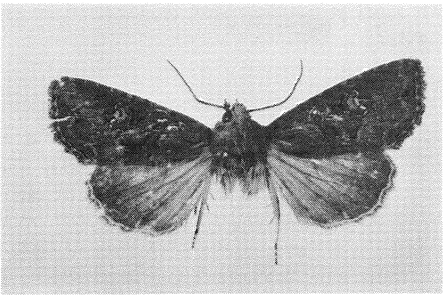
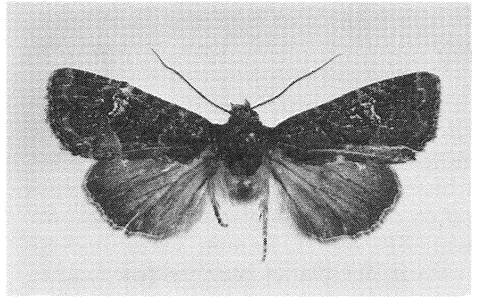
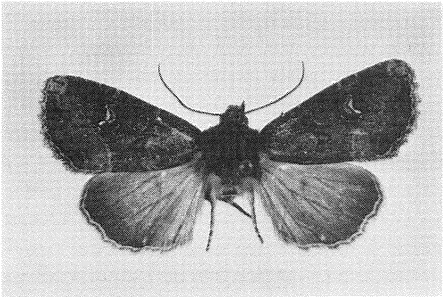
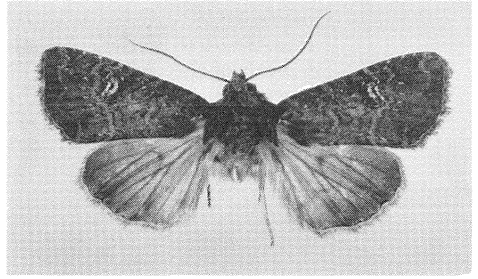
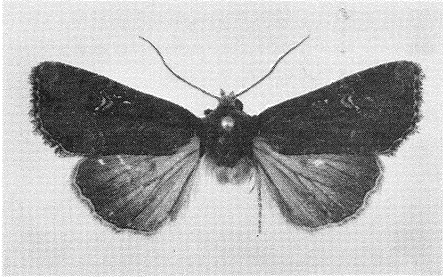
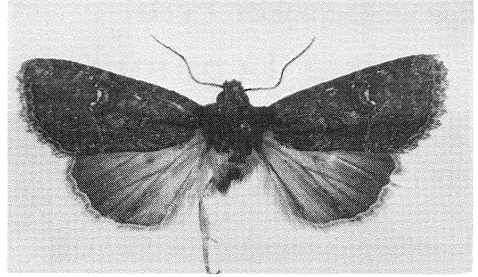
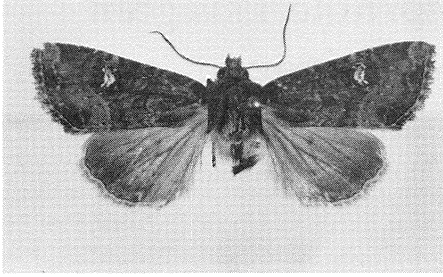
Nomenklatur

Artsparrets nomenklaturforhold er i øjeblikket uoverskuelige på grund af problemer

med tolkningen af Linné's originalbeskrivelse af *Phalaena (Noctua) secalis*; denne beskrivelse omtaler udseendet af en pyralide-imago og bionomien af en ugleslarve (O. Karsholt, pers.medd.). »Forma«-navne anvendt inden for den gammelkendte art er principielt uden mening, så længe typeformens udseende ikke er fastslået. Det må anses for næsten givet, at der til den netop opdagede art vil kunne findes et ældre navn, således at navnet *secalella* Remm, 1983 altså ikke vil få blivende gyldighed. Under de givne omstændigheder finder vi det rimeligt i denne artikel at benytte de i øjeblikket gængse navne, men vi sætter dem i citationstegn for klart at markere den usikkerhed de er behæftet med.

Udseende

»*Mesapamea secalella*« er formentlig ligesom »*secalis*« en meget variabel art, og det er efter vores undersøgelser svært at adskille arterne på udseendet alene. Remm anfører dog i sin artikel, at der blandt de af ham undersøgte eksemplarer af »*secalella*« ofte forekom en lille ensfarvet mørkebrun form næsten uden hvidt i nyremærkerne, denne form ligner »*secalis* f. *nictitans* Esper, 1788«, – se Hoffmeyer (1962) Tavle 17, fig. 14, hvor det afbildede eksemplar fra SJ, Ryvang/Als ved genitalundersøgelse har vist sig at være et eksemplar af »*secalella*«. Blandt de af os konstaterede eksemplarer af »*secalella*« fra Danmark er der flere, der ligner »*secalis* f. *nictitans*«, men der er imidlertid også en del eksemplarer med hvide nyremærker. På øen



Abruka i Estiske SSR blev der også fundet eksemplarer af »*secalella*«, som ligner »*secalis* f. *oculea* Gueneé, 1852«.

De ydre kendetegn for »*secalella*« er langt fra sikre. Følgende kendetegn kan anvises:

1. De fleste eksemplarer af »*secalella*« ligner »*nictitans*« – formen af »*secalis*«, men er dog mere ensfarvet mørkebrune og med mindre hvidt i nyremærkerne end de fleste eksemplarer af denne form.

2. Tilsvarende har »*secalis* f. *didyma* Esper, 1788« normalt klar kontrast mellem sømfeltet og mellemfeltet, mens dette normalt ikke gælder den tilsvarende form hos »*secalella*«.

3. Grundfarven hos »*secalis* f. *leucostigma* Esper, 1791« er sortagtig, mens den tilsvarende form hos »*secalella*« er meget mørkebrun med en rødlig tone.

Det må imidlertid fremhæves, at der for de fleste former af »*secalella*« kan findes tilsvarende eksemplarer af »*secalis*« (den rødbrune »f. *nictitans*« er måske den almindeligste). Blandt tilfældigt indsamlede eksemplarer fra Finland udgør »f. *nictitans*« 25% og »f. *didyma*« 56% af alle »*secalis*«, mens forholdet for de tilsvarende former af »*secalella*« er omvendt: 76% og 13%.

Spændvidden hos de af os bestemte haneksemplarer af »*secalella*« (16 stk.) og »*secalis*« (20 stk.) fra Danmark er:

»*M. secalella*«: ♂♂ mellem 2,7 cm og 3,2 cm, med et gennemsnit på 3,0 cm.

»*M. secalis*«: ♂♂ mellem 3,0 cm og 3,4 cm, med et gennemsnit på 3,17 cm.

På figur 1 afbildes imagines af de to arter.

Genitalia

»*M. secalella*« adskiller sig klart fra »*secalis*« i genitalierne. Remm og vi har dog kun

Figur 1.

»*Mespamea secalella* Remm«

- a. F, Fåborg, 3.7. 1918
S. Hornung leg. Zool. Mus. coll.
- b. SZ, Stensby skov, 6.7. 1912
H. Weis leg. Zool. Mus. coll.
- c. NEZ, Asserbo 6.7. 1978.
M. Fibiger leg. et coll.
- d. Jever/Oldenburg, Tyskland
9.7. 1947, N. Haarløv leg. Zool. Mus. coll.
- e. NEJ, Hov, 16.7. 1974.
K. Gregersen leg. Zool. Mus. coll.

fundet forskelle i de hanlige genitalarmaturer, men fra England oplyser Berry Goater og David Agassiz, at de også har fundet forskelle i hungenitalarmaturerne, se nedenfor.

Hos hannen er clavus bredere hos »*secalella*« end hos »*secalis*«. Clavus er hos »*secalella*« forsynet med små hår og er let sklerotiseret. Clavus hos »*secalis*« er stærkere sklerotiseret og forsynet med små torne. Clavus hos »*secalella*« har desuden i retning af juxta en karakteristisk fold (se figur 2). Et andet godt kendetegn ses i aedeagus. Cornutus hos »*secalis*« er bred, hos »*secalella*« smal. Hvor den udkrængede vesica i aedeagus går over i et rør, har »*secalella*« mange bittesmå cornuti, mens »*secalis*« mangler disse cornuti. Af andre forskelle kan nævnes, at valven hos »*secalis*« er bredere end hos »*secalella*«, og at aedeagus hos »*secalis*« er buet, hos »*secalella*« lige (se figur 2).

I hungenitalarmaturerne findes forskellene i formen af ostium bursae og i bursae copulatrix. Hos »*secalella*« er både ostium bursae og bursae copulatrix betydeligt bredere end de tilsvarende hos »*secalis*«. Det vigtigste kendetegn ses dog i udposningen på antrum, som vender i hver sin retning hos de to arter (se figur 3).

Det skal oplyses, at følgende forfattere afbilder genitalierne af »*secalis*« (L.): Pierce (1909), Nordström & Wahlgren (1941), Hoffmeyer (1962), Forster & Wohlfahrt (1971), Meerzeevskaja (1971), Bacallado (1972) og Mikkola & Jalas (1979).

Vi har ikke i litteraturen set afbildninger af genitalierne af »*secalella*« .

Udbredelse

»*M. secalella*« har vi konstateret fra samtlige danske distrikter på følgende lokaliteter: NWJ, Thisted, 1 ♂ 6.8. 1915 P.K. Nielsen leg. Zool. Mus. coll., Lemvig, 1 ♂ 26.7.

»*Mespamea secalis* (L.)«

- a. F, Æbelø, 25.6. - 9.7. 1943.
J. Worm Hansen leg. Zool. Mus. coll.
- b. SZ, Slagelse skov, 17.7. 1945
P. K. Nielsen leg. Zool. Mus. coll.
- c. EJ, Hald Egeskov, 23.7. 1958
T. Feddersen leg. Zool. Mus. coll.
- d. NEJ, Svinkløv, juli 1914.
Fl. Weis leg. Zool. Mus. coll.
- e. EJ, Glatved, 19.7. 1966
L. Trolle leg. Zool. Mus. coll.

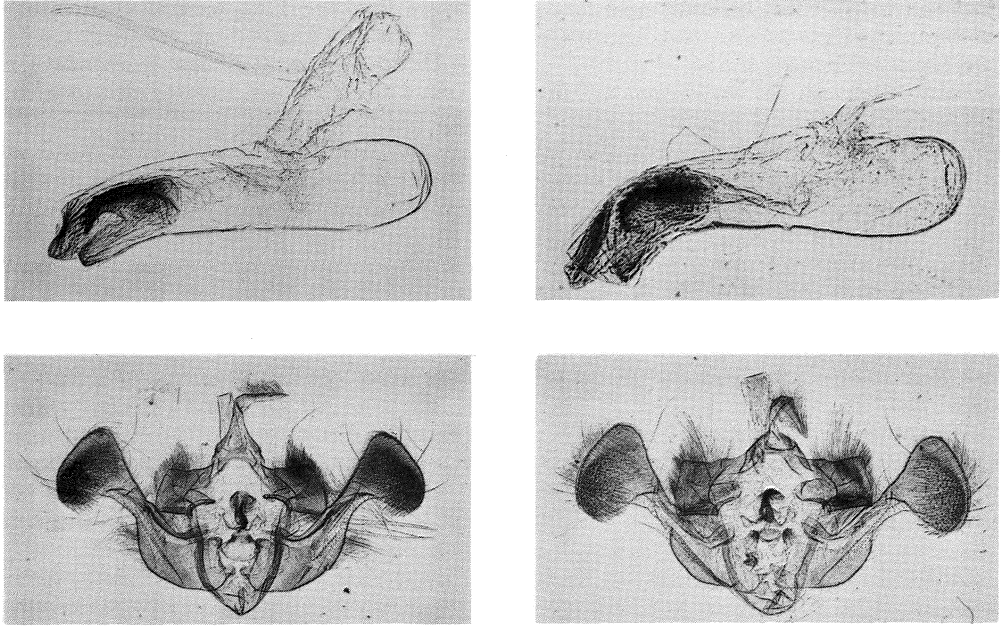


Fig. 2. Hangenitalier af »*Mesapamea secalella*« og »*Mespamea secalis*«.

1932 coll. H. Weis, Zool. Mus. coll. NEJ, Hov, 1 ♂ 16.7. 1964 K. Gregersen leg. Zool. Mus. coll., Læsø, Nordmarken, 1 ♂ 3.8. 1964 B.W. Rasmussen leg. Zool. Mus. coll. EJ, Maarup, Samsø, 1 ♂ 17.7. 1935 Søgaard Andersen leg. Zool. Mus. coll. WJ, Kallemærsk Hede, 1 ♂ 19.7. 1971 M. Fibiger leg. et coll. SJ, Frøslev, 1 ♂ 28.7. 1967 K. Schnack leg. et coll., Ryvang/Als, 1 ♂ 10.7. 1935 S. Hoffmeyer leg. Naturhistorisk Museum, Århus coll. F, Faaborg, 1 ♂ 3.7. 1918 S. Hornung leg. Zool. Mus. coll. NEZ, Asserbo, 1 ♂ 28.6. 1978, 1 ♂ 6.7. 1978, 1 ♂ 9.7. 1978 M. Fibiger leg. et coll., Jægersborg, 1 ♂ 28.7. 1972 K. Schnack leg. et coll. NWZ, Høng mose 1 ♂ 11.7. 1933 W. van Deurs leg. Zool. Mus. coll. SZ, Stensby Skov, 1 ♂ 6.7. 1912 H. Weis leg. Zool. Mus. coll. LFM, Bøtø, 1 ♂ 28.7. 1918 Madelung leg. Zool. Mus. coll., Maltrup, 1 ♂ 18.7. 1971 K. Schnack leg. et coll. B. Sandvig, 1 ♂ 28.7. 1925 H. Weis leg. Zool. Mus. coll.

I Sverige har Arne Moberg konstateret »*secalella*« fra Skåne, Blekinge, Öland, Gotland, Södermanland og Upland. I Finland har Kauri Mikkola undersøgt et stort antal repræsentanter for artsparret, og det har vist sig, at udbredelsen af »*secalella*« i Finland

er begrænset til sydkysten. Indtil videre kun fra provinsen Nyland. Kauri Mikkola har desuden undersøgt udbredelsen af forskellige former af »*secalella*« blandt finske *Mesapamea* (se Fibiger et al., 1984). Indtil nu er »*secalella*« ikke konstateret i Norge (L. Aarvik in litt., 1984), men i betragtning af artens øvrige nordiske udbredelse forekommer det ikke usandsynligt, at den skulle kunne findes i Syd norge.

Udover fra Danmark, Sverige og Finland har vi konstateret »*secalella*« fra Nordvesttyskland og A. Moberg har påvist arten fra Schweiz.

Vi har bedt Barry Goater om at undersøge om »*secalis*« findes i England. Han oplyser (in litt., 1984), at foreløbige undersøgelser tyder på, at arten er udbredt i det østlige England fra syd til nord (ved Edinburgh).

P. Lempke oplyser (in litt., 1984), at »*secalella*« findes i Holland, og G. Orhant oplyser (in litt., 1984), at »*secalella*« findes i Frankrig, foreløbig fra følgende departementer: Pas de Calais, Ardennes, Dordogne og Gard. Victor Sarto i Monteys (in litt., 1984) har konstateret »*secalella*« i Spanien.

Hvad angår den totale udbredelse for »*secalella*« er det vanskeligt at sige noget endeligt på nuværende tidspunkt, der forestår et

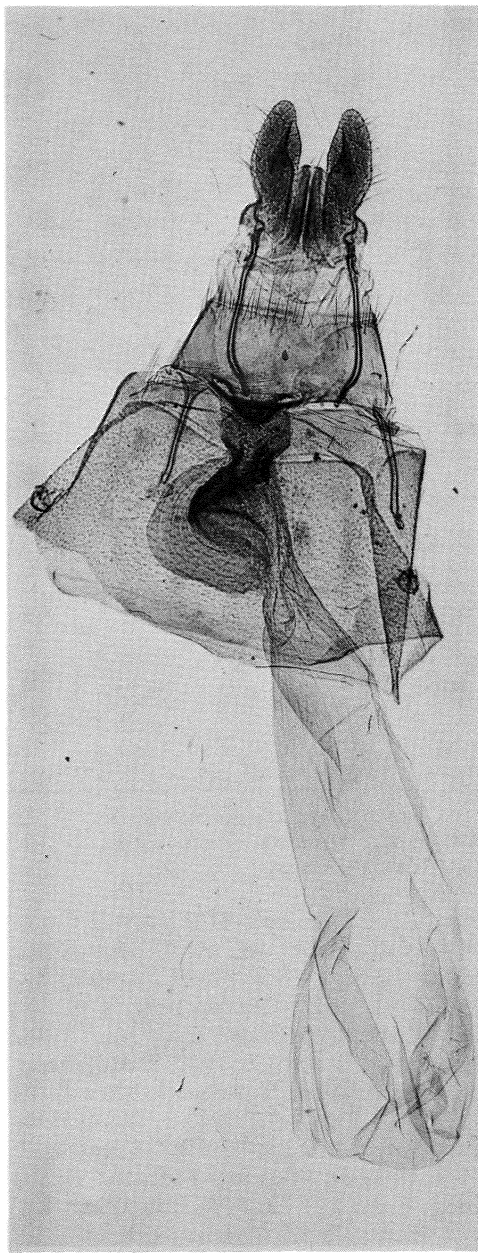


Fig. 3. Hungenitalier af »*Mesapamea secalis*« og »*Mesapamea secalella*«.

stort arbejde for entomologer i en række lande.

»*M. secalis*« har vi konstateret fra samtlige danske distrikter på følgende lokaliteter: NWJ, Lemvig 1 ♂ 2.8. 1932 coll. H. Weiss Zool. Mus. coll., NEJ, Svinkløv, 1 ♂ juli

1914 Fl. Weis leg. Zool. Mus. coll., WJ, Aastrup, Ribe, 1 ♂ 15.7. 1917 C. Aastrup leg. Zool. Mus. coll., Fanø, 1 ♂ 3.8. 1972 M. Fibiger leg. et coll., Nymindegab, 1 ♂ 16.7. 1976 K. Schnack leg. et coll. EJ, Hald Egeskov, 1 ♂ 23.7. 1958 T. Feddersen leg. Zool. Mus. Coll., Glatved, 1 ♂ 19.7. 1966 L. Trol-

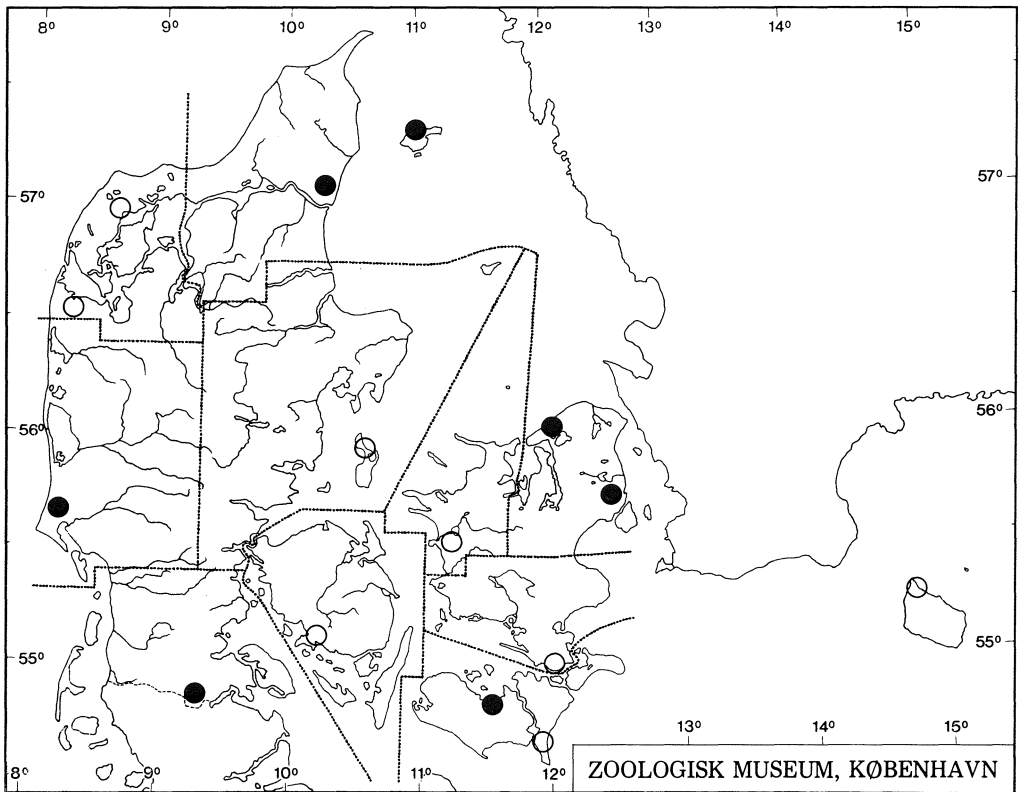


Fig. 4. »*Mesapamea secalella* Remm.«
 Åbne cirkler, fund før 1960. Fyldte cirkler,
 fund i 1960 eller senere.

le leg. Zool. Mus. coll. SJ, Mandø, 1 ♂ 6.7. 1933. N. L. Wolff leg. Zool. Mus. coll., Brøns v. Ribe, 1 ♂ 9.8. 1969. C. Aastrup leg. Zool. Mus. coll., Løjt Kirkeby, 1 ♂ 1.8. 1964. E. Bundgaard leg. Zool. Mus. coll., Ryvang/Als, 1 ♂ 10.7. 1935. S. Hoffmeyer leg. Naturhistorisk Museum, Århus coll. F, Æbelø, 1 ♂ 25.6. - 9.7. 1943. J. Worm Hansen leg. Zool. Mus. coll., NWZ, Lumsaas, 1 ♂ 8.7. 1936. Fl. Weis leg. Zool. Mus. coll., Høng, 1 ♂ 10.7. 1917. W. van Deurs leg. Zool. Mus. coll. SZ, Slagelse Skov, 1 ♂ 17.7. 1945. P. K. Nielsen leg. Zool. Mus. coll., Holmegaards Mose, 1 ♂ 12.7. 1970. M. Fibiger leg. et coll., NEZ, Søllerød, 1 ♂ 18.7. 1931. N. L. Wolff leg. Zool. Mus. coll. LFM, Liselund, 1 ♂ 20.7. 1926. S. L. Tuxen leg. Zool. Mus. coll., Gedesby, 1 ♂ 19.8. 1979. M. Fibiger & P. Svendsen leg. et coll. B, Aarsdale 1 ♂ u.d. 1906. Skarvig leg. Zool. Mus. coll., Vang, 1 ♂ 29.7. 1962. P. K. Nielsen leg. Zool. Mus. coll.

»*M. secalis*« er også udbredt i Sverige, Finland og Norge. Vi har endvidere konstateret »*secalis*« fra DDR, Polen, Schweiz og Grækenland.

På figur 4 er fundene af »*secalella*« i Danmark indtegnet, og på figur 5 fundene af »*secalis*« i Danmark. Når mange af fundene er af ældre dato skyldes det, at de undersøgte eksemplarer i vid udstrækning er fra Zoologisk Museum i København. Vi har i undersøgelserne været interesseret i at konstatere begge arter fra alle geografiske distrikter og i begge tidsperioder: før 1960 og efter 1960.

På figur 6 er de store træk af »*secalella*«'s forekomst i Nordvesteuropa indtegnet.

Biologi

Om »*secalella*«'s biologi er der meget lidt at sige på nuværende tidspunkt. Flyvetiden for arten er ud fra det materiale, der er undersøgt i Estiske SSR fra 1.7. - 2.8. og i Danmark fra 28.6. - 6.8.

»*M. secalis*« har vi noteret i Danmark fra 25.6. - 19.9.

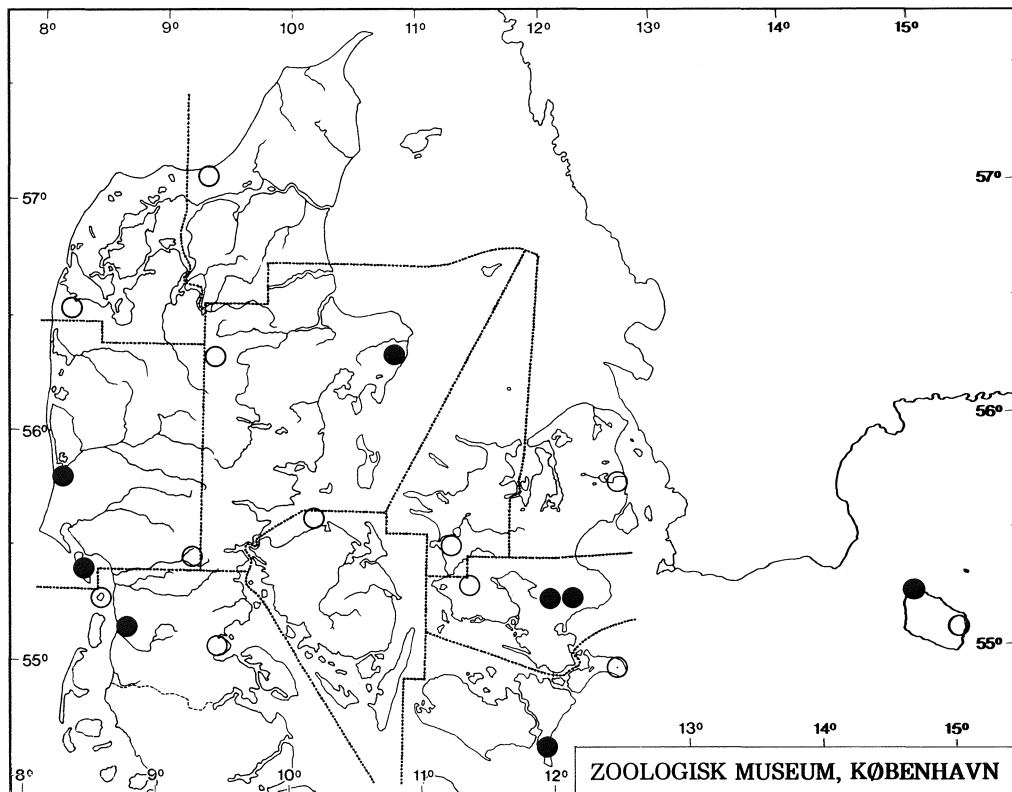


Fig. 5. »*Mesapamea secalis* (L.)«
 Åbne cirkler, fund før 1960. Fyldte cirkler,
 fund i 1960 eller senere.

Afslutning

Med »*Mesapamea secalella*« Remm er der i de seneste år føjet endnu en art til rækken af dobbeltarter blandt vore storsommerfugle i lighed med arter som *Theria promaria* (Hw.) og *Theria rupicaprarica* (Den. & Schiff.) *Hydraecia micacea* (Esp.), *Hydraecia nordstroemi* (Horke) og *Hydraecia ultima* Holst, *Amphipyra berbera* Rungs og *Amphipyra pyramidea* (L.) og *Plusia festicae* (L.) og *Plusia putnami* Grote.

Tak til Peter Gjelstrup, Naturhistorisk Museum Århus for hjælp med fremskaffelse af de af Hoffmeyer (1962) afbildede eksemplarer af »*secalis*«, til Ole Karsholt og N. P. Kristensen for hjælp på Zoologisk Museum, og til W. Skworzow for oplysninger om »*secalella*«. Desuden tak til K. Schnack, B. Goater, D. Agassiz, B. Lempke, G. Orhant og V. Sarto for diverse oplysninger.

Tilføjelse

Siden manuskriptets færdiggørelse er »*Mesapamea secalella*« konstateret fra det sydlige Norge, Holland, Belgien, det sydlige Tyskland samt Tjekkoslaviet.

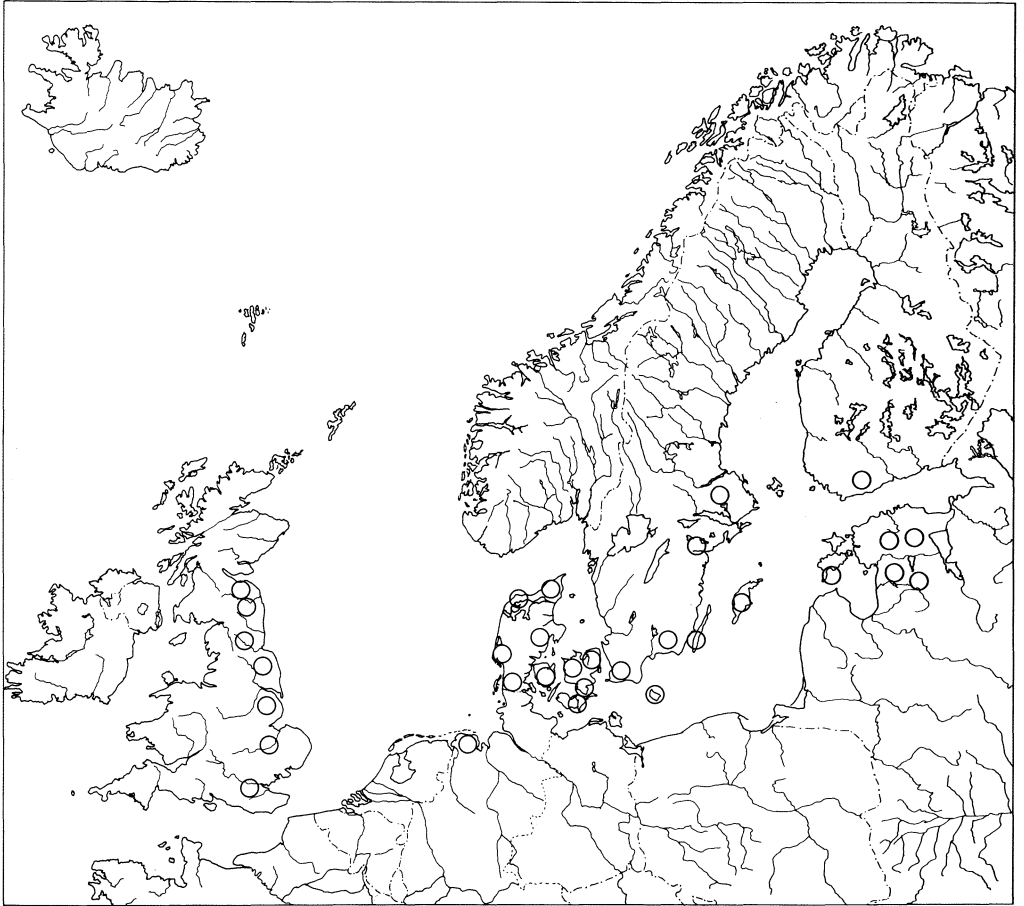


Fig. 6. »*Mesapamea secalella* Remm.«
Distriktsfund.

Litteratur

- Bacallado, J.J., 1972: *Mesapamea pinkeri* nov. sp. de las islas Canarias. – *Vieraea. Fol. Sc. Biol. Canar.*: 174-179.
- Fibiger, M., Mikkola, K., Moberg, A. & Svendsen, P., 1984: *Mesapamea secalella* Remm, 1983, a new species found in Western Europe. – *Nota lepid.* 7: 121-131.
- Forster, W. & Wohlfahrt, T., 1971: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Bd. IV. Eulen (Noctuidae). Stuttgart.
- Heinicke, W., 1959: Revision der Gattung *Apamea* Ochs. 1816. Teil. I. – *Dt. ent. Z.* 6: 100-111.
- Heinicke, W., 1960: Revision der Gattung *Apamea* Ochs. 1816 (Lep. Noctuidae) 2 Teil. II. Die Formen von *Mesapamea secalis* L. – *Dt. ent. Z.* 7: 166-176.
- Hoffmeyer, S., 1962: De danske ugler. 2. udg. Århus.
- Merzeevskaja, O.J., 1981: Sovki (Noctuidae) Belorussii. Minsk.
- Mikkola, K. & Jalas, J., 1979: Suomen perhoset. Yökköset 2. Helsinki.
- Nordström, F., Wahlgren, E. & Tullgren, A., 1941: Svenska Fjärilar. Stockholm.
- Pierce, F.N., 1909: The genitalia of the group Noctuidae of the British Islands. Liverpool.
- Remm, H., 1983: New species of Noctuidae (Lepidoptera) from the USSR. – *Ent. Obozr.* LXII: 596-600 (på russisk).
- Turner, H.J., 1926-1935: Supplement to Tutts British Noctuae and their varieties. Published in *Entomologists Rec. Jr. Var.*: 221-228.