

Nemapogon falstriella (Haas, 1881)
(Lepidoptera, Tineidae)

af NIELS L. WOLFF

(With a summary: *Nemapogon falstriella* [Haas, 1881]).

I forrige århundrede var det almindeligt, at tidens betydende insektsamlere indrettede sig et såkaldt »klækkehus«. Det var et slags lysthus anbragt i haven og forsynet med en dør og vinduer. Heri samledes forskelligt materiale fra omegnen, såsom mørt ved, svampeangrebne grene, træstammer etc., som kunne mistænkes for at indeholde insektlarver. Hvad der eventuelt klækkedes af imagines søgte mod lyset hen på vinduerne, hvor de efterhånden kunne indsamles.

Særlig kendt af datiden var Drewsens klækkehus ved Strandmøllen, som skaffede ham mange sjældne arter. I Nykøbing på Falster havde Edvard Benzon ligeledes et sådant klækkehus, hvor han samlede mange interessante insekter, som han – der var ivrig samler, men alligevel ikke selv havde nogen samling – omgående sendte til Schiødte på Zoologisk Museum, hvorfra materialet direkte gik ind i museets samling (se Henriksen, 1925: 187).

Det mest betydningsfulde fund gjorde han 13. august 1874 (et år før sin død), da der fremkom to eksemplarer af en lille mørk »*Tinea*«. Arten var ukendt for Bang Haas, der havde skrevet den danske sommerfuglefortegnelse (Haas, 1874–75), og efter at begge eksemplarer havde været forelagt såvel Zeller som Staudinger og Wocke, uden at disse kendte arten, blev den beskrevet som *n. sp.* i tillægget til den danske sommerfuglefortegnelse under navnet *Tinea falstriella* Haas (1881: 198).

Efter at Bang Haas havde udført sit værdifulde arbejde med dansk entomologi, tog han i 1884 imod et tilbud om at indgå kompagniskab med dr. Staudinger i Dresden, hvor hans fremtidige virke som medindehaver af det verdenskendte naturaliefirma kom til at ligge (Henriksen, 1936: 404). Herunder ændrede han sit efternavn til Bang-Haas.

Ved afskeden med Danmark, hvorunder Zoologisk Museum fik en del af hans materiale, deltes de to eksemplarer af *Tinea falstriella* på salomo-

Nemapogon falstriella

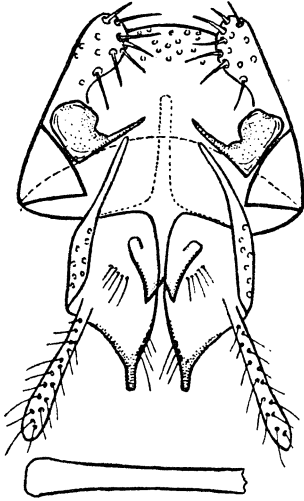


Fig. 1. *Nemapogon falstriella*. ♂ genitalia
(G. Petersen 1957: 85, fig. 27, Zagulyaev 1964: 346,
fig. 317; 1968: 360, fig. 347).

nisk vis, idet det ene forblev på Zoologisk Museum i København, medens han tog det andet med til Tyskland.

Da Günther Petersen (1957–58) udarbejdede sin monografi over de palæarktiske Tineiders genitalier, undersøgte han det sidstnævnte eksemplar (en ♂), der nu befandt sig i Zoologisk Museum i Berlin, og publicerede (1957: 85) den her som fig. 1 gengivne tegning af genitalierne. Med fuld ret placerer han arten i slægten *Nemapogon* Schrank, 1902. Skønt de af originalbeskrivelsen klart fremgår, at den er baseret på to eksemplarer, betegner Petersen, der kun har kendskab til det af ham undersøgte eksemplar i Berlin – arten var ikke genfundet siden beskrivelsen i 1874 – dette som »holotypus« (i stedet for lectotypus) og tilføjer: »♀♀ sind nicht bekannt«. Udover lokaliteten »Falster, Dänemark, coll. Bang-Haas« og »Raupen unbekannt«, gives ingen yderligere oplysning.

I den russiske serie »Fauna USSR« behandles arten af Zagulyaev (1964: 346), der har studeret originalbeskrivelsen og gengiver Petersens ovennævnte tegning og beskrivelse af ♂ genitalierne. Han nævner også, at der kun er kendt ét eksemplar (typen), der blev taget på øen Falster, Danmark, i juli (burde være august) og tilføjer (oversat fra russisk): »Den blev taget på et træ i den benzonske planteskole (pitomnik)«. Oversættelsen af »klækkehus« til planteskole er forståelig, da det russiske ord pitomnik har mange betydninger, fra barnekammer til planteskole, idet Zagulyaev opfatter ordet som en lokalitet (i lighed med f. eks. Kongens Have) og ikke er klar over, at Benzon er navnet på samleren.

Ud fra det unægteligt sparsomme materiale (ét eksemplar i alt) formår Zagulyaev dog at tegne dens »udbredelse« ind på et kort (*l. c.*: 90) samt at konstatere om dens biologi, at den er »en mellemeuropæisk skovart, som man sjældent træffer på« (!). Sidstnævnte bemærkning er ubestridelig, men oplysningen om biologien er gæsteri. Imidlertid opretter Zagulyaev blandt mange andre nye »slægter« i bogen også en ny slægt (*Paranemapogon*) kun indeholdende de to arter *Nemapogon falstriella* (Haas) og *N. fungivorella* (Benander), hvilket af flere grunde forekommer helt overflødigt.

I 1968 er Zagulyaev's bog i Jerusalem ordret oversat til engelsk, endog så grundigt, at Benzon's klækkehus, der på russisk var blevet til »den benzonske planteskole« nu hedder »the Venson nursery« (p. 360).

I 1971 dissekerede jeg det hidtil upågtede eksemplar på Zoologisk Museum (allotypen), som viste sig at være en ♀ (fig. 2). At dømme efter dens bægerformede ostium (fig. 6) synes den mere at minde om *N. gravosaella* Pet. end om *fungivorella* (Ben.). Hos *falstriella* er ductus bursa meget lang (ikke vist på fig. 6) og forløber uden skælkrans (»Schuppenring«).

I 100 år og 10 dage forblev de her omtalte eksemplarer de to eneste kendte af *Nemapogon falstriella*. Men den 23. august 1974 foretog den fynske samler, lærer Otto Buhl, i storskoven Agernæs på nordspidsen af Fyn lyslokning med to 80 w kviksølvlamper anbragt i en indbyrdes afstand af 100 m. Til begge lamper kom – foruden de ønskede storsommerfugle – temmelig mange små mørke møl, som han mente ikke havde nogen interesse, men af hvilke nogle dog blev taget med og de tre præpareret. Da Ebbe Schmidt Nielsen fik forelagt dem, så han straks, at de måtte høre til *N. falstriella*. Et af disse eksemplarer (♂) er vist på fig. 3. Arten er mørkere og mere monotont farvet end de øvrige danske *Nemapogon*-arter. Vingefanget er 10–12 mm. Han lavede genitalpræparat på en ♀ (fig. 7),

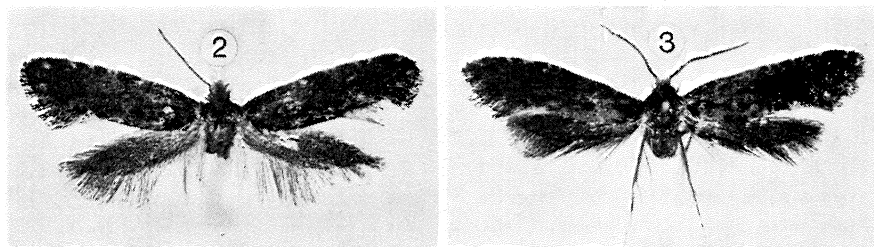


Fig. 2–3. *Nemapogon falstriella*. (× 5). Fig. 2 allotype (♀). Nykøbing, Falster, 13.8.1874. E. Benzon leg., coll. Zool. Mus. Copenhagen. Fig. 3 (♂) Agernæs, Fyn. 23.8.1974. O. Buhl leg. & coll.

Nemapogon falstriella

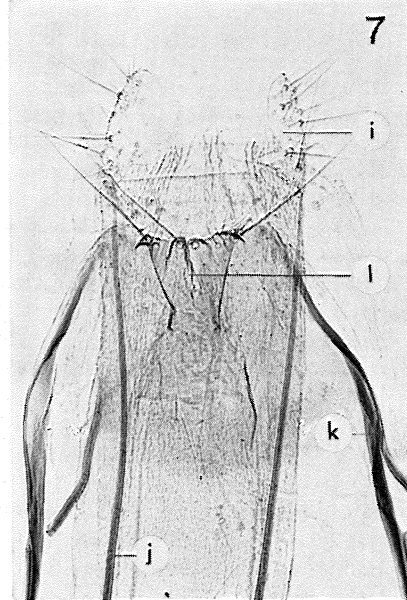
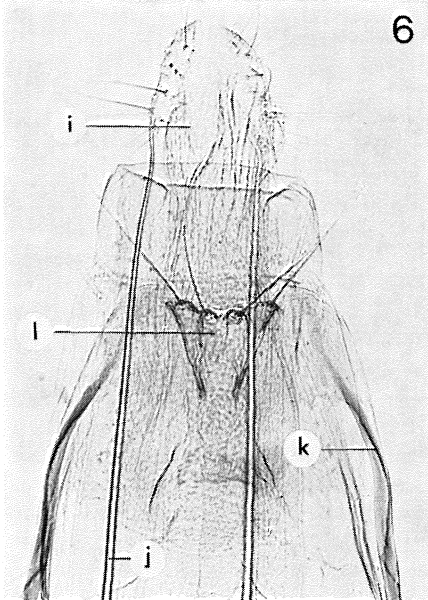
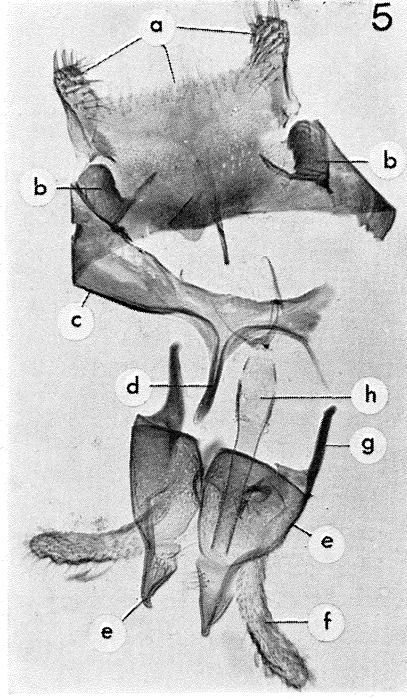
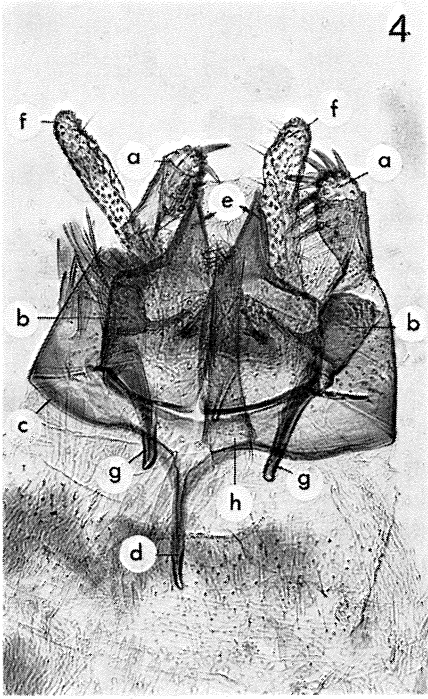
der viste sig at være identisk med mit præparat af allotypen af *falstriella* (fig. 6). Endvidere skaffede han mig tilladelse dels til at publicere fundet, dels til at dissekere den omtalte ♂, hvis genitalier er vist som fig. 5.

Da Petersens figur af genitalierne (♂) er meget skematisk, lånte jeg, ved velvillig assistance af H. J. Hannemann (Humboldt Museum, Berlin) originalpræparatet, der er grundlaget for Petersens tegning, og som gives her som fig. 4. Da de enkelte dele af genitalierne er vanskelige at erkende på præparatet af lectotypen, der er bøjet sammen, således at den bageste del ligger ovenpå den foranliggende, har jeg på fig. 4 angivet betegnelserne for hver del i overensstemmelse med mit præparat fig. 5, hvor hver af delene er dissekeret separat. Betegnelserne fremgår af figurforklaringen. Hverken ♂ eller ♀ genitalierne tyder på, at der er nærmere slægtskab mellem *falstriella* og *fungivorella* end mellem de øvrige brunmelerede *Nemapogon*-arter såsom *personella* (P. & M.), *granella* (L.), *cloacella* (Hw.) og *albipunctella* (Haw.), endsige på berettigelsen af at oprette en ny slægt, hvad der jo for tiden sker i vid udstrækning indenfor de fleste micros-grupper.

Udseendet af gnathos er af specifik betydning indenfor denne gruppe og er derfor vist (fig. 8–13) hos ovennævnte arter. Hos *fungivorella* (fig. 9) er gnathos' to arme forbundet med en svagt scerotiseret hinde, hos de øvrige helt adskilte; særlig karakteristiske er de hos *falstriella* (fig. 8), hvor de er korte, har meget bred basis og er stærkt tilspidsede. Figurerne hos Pierce & Metcalfe (1935: pl. LX-LXI) af *cloacella* og *albipunctella* er helt misvisende og har bl. a. givet anledning til, at Petersen (1957: 72) betvivler, at det overhovedet drejer sig om adskilte arter. Senere ændrer han (1961: 275) dog opfattelse og gengiver korrekte tegninger af en gnathos-arm hos hver af arterne stemmende med de her viste fig. 12–13.

Den fynske biotop for *falstriella* ses på fig. 14, der viser, at Zagulyaev's formodning om *falstriella* som »skovart« holder stik, men indtil videre er den altså stadig en »endemisk« dansk art.

Fig. 4–7. *Nemapogon falstriella*. Genitalia. Fig. 4. ♂, lectotype. Nykøbing, Falster, 13.8.1874. E. Benzon leg., coll. Zool. Mus. Berlin. Pr. G. Petersen 369 (×70). Fig. 5. ♂, Agernæs, Fyn, 23.8.1974. O. Buhl leg. Pr. NLW 4309 (×70). Fig. 6. ♀, allotype. Nykøbing, Falster, 13.8.1874. E. Benzon leg., coll. Zool. Mus. Copenhagen. Pr. NLW 3739 (×125). Fig. 7. ♀. Agernæs, Fyn, 23.8.1974. O. Buhl leg. Pr. ESN 1151 (×125). Betegnelser anvendt (*indices used*): a, uncus; b, gnathos; c, tægumen; d, saccus; e, valva; f, valvula; g, transtilla; h, aedeagus; i, papillae analis; j, apophyses posteriores; k, apophyses anteriores; l, ostium.



Nemapogon falstriella

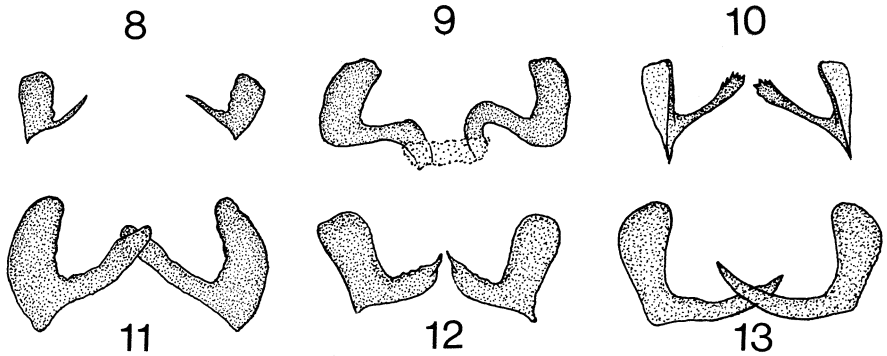


Fig. 8–13. *Nemapogon* spp. gnathos ($\times 70$). Fig. 8. *N. falstriella* (Haas). Pr. NLW 4309. Fig. 9. *N. fungivorella* (Ben.). Pr. OK 790. Fig. 10. *N. personella* (P. & M.). Pr. NLW 876. Fig. 11. *N. granella* (L.). Pr. NLW 843. Fig. 12. *N. cloacella* (Haw.). *N. albipunctella* (Haw.). Pr. NLW 3020.

Jeg skylder tak til H. J. Hannemann, Berlin, Günther Petersen, Berlin, Ebbe Schmidt Nielsen, Århus, Otto Buhl, Stige, Fyn og Elga Kozarzhevskaya, Moskva, for beredvillig hjælp på forskellig måde, samt til Bent Rasmussen, København, for omhyggelig udførelse af de viste genitalfotografier.

SUMMARY:

Nemapogon falstriella (Haas, 1881) (Lepidoptera, Tineidae).

In last century a so-called “breeding house”, acting as a cage, was used by several Danish entomologists. It was placed in the garden and consisted of a small house provided with a door and windows. Inside various material (decaying wood, branches, roots etc.) suspected to contained insect larvae or pupae was placed. When bred the adults would go to the windows, and could easily be collected.

On 13th August 1874 two small dark moths appeared in such a “house” belonging to the collector Edv. Benzon in Nykøbing on the Danish Isle of Falster. Being considered a n. sp. they were described by Andr. Bang Haas (1881: 198) under the name of *Tinea falstriella*. During the following period of 100 years the species was not re-found anywhere.

When Haas in 1884 took up residence in Dresden (and changed his surname to Bang-Haas) one of the two specimens was left in the Zoological Museum in Copenhagen while he brought the other to Germany. It is now preserved in the Zoological Museum of Berlin.

In his treatment of the European Tineidae Günther Petersen (1957: 85) illustrates the genitalia (δ) of *falstriella* which he includes correctly in the genus *Nemapogon* Schrank, based upon the specimen in Berlin. Ignoring that the original description was based upon two specimens he states this as the holotype. The name of the author is, incorrectly, stated as Bang-Haas instead as Haas.

His illustration is shown in fig. 1 while a photograph of the mount – borrowed of me with kind assistance of Dr. Hannemann – forming the basis of the said drawing appears

in fig. 4. In 1971 I dissected the specimen (the allotype) preserved in Zool. Mus. Copenh. proving it to be a ♀. Its genitalia are shown in fig. 6.

In the Russian series: Fauna of the USSR Zagulyaev (1964: 346), treating the Tineidae, duplicating Petersen's drawing of the *falstriella* genitalia, adds that the specimen was taken in July (an error for August) on a tree in the "Benzon-Nursary (pitomnik)". He understood this as an area, without appreciating that Benzon was the name of the collector.

Concerning its biology he states it to be a "Middle European forest species, infrequently encountered".

The English translation of Zagulyaev's book (Jerusalem, 1968: 360) finally states the original "Benzon's breeding house" as "the Venson nursery".

On 23rd August 1974 (exactly 100 years and 10 days after the discovery of the species) the next finding took place. In a wood on the Danish Isle of Funen, Otto Buhl observed several small dark moths attracted by his m. v. lamps. As he took them for some common species he collected only a few, three of which were set. They proved to belong to *N. falstriella*.



Fig. 14. Agernæs storskov, Fyn. Lokaliteten, hvor *N. falstriella* forekom 1974 (collecting locality 1974). Per Iversen fot.

Nemapogon falstriella

Fig. 2 shows the allotype (♀) and fig. 3 a specimen (♂) from Funen. The genitalia of the above male are shown in fig. 5. In the slide of the genitalia of the lectotype (fig. 4) the hind parts are covering the surface of the remainder. To facilitate the interpretation of the component parts these are marked with the same indices in fig. 4 as in fig. 5 where they are dissected separately. The sense of the indices appears from the legend of the illustrations.

The genitalia of neither ♂ nor ♀ seem to indicate any necessity of a new genus (*Paranemapogon* Zagulyaev, 1964: 339) merely covering two species, *falstriella* (Haas) and *fungivorella* (Benander). As the shape of the gnathos is significant in this group figs. 8–13 show its structure in some related *Nemapogon* species.

From fig. 14 – which shows the collecting locality in 1974 – appears that Zagulyaev was right in supposing *falstriella* to be a “forest” species, but till now the species is known only from Denmark.

LITTERATUR

- Henriksen, Kai L., 1921–1937: Oversigt over Dansk Entomologis Historie. *Ent. Meddr.*, 15: 1–578.
- Haas, Andr. Bang, 1874–1875: Fortegnelse over de i Danmark levende Lepidoptera. *Naturhist. Tidsskr. III*, 9: 377–567, 10: 1–56.
- 1881: Tillæg til Fortegnelse over de i Danmark levende Lepidoptera. *Ibid.*, 13: 167–228.
- Petersen, Günther, 1957: Die Genitalien der paläarktischen Tineiden (Lepidoptera: Tineidae). *Beitr. Ent.*, 7: 55–176, 338–595.
- 1958: Die Genitalien der paläarktischen Tineiden (Lepidoptera: Tineidae). *Ibid.*, 8: 111–118, 398–430.
- 1961: Zur Taxonomie und Verbreitung der paläarktischen *Nemapogon*-Arten (Lepidoptera, Tineidae). *Čas. čsl. Spol. ent.*, 58: 272–283.
- Zagulyaev, A. K., 1964: Tineidae 2, Nemapogoninae. *Fauna U.S.S.R.*, Lepidoptera, 4, 2: 1–424. Moskva (på russisk).
- 1968: Tineidae 2, Nemapogoninae. *Fauna U.S.S.R.*, Lepidoptera: I–VIII, 1–436. Jerusalem (engelsk oversættelse).

Forfatterens adresse/Author's address:
Zoologisk Museum,
Universitetsparken 15,
2100 København Ø, Danmark.