

Sommerfuglelarver importeret med bananer.

Af Niels L. Wolff.

Med genoptagelsen i 1952 af den siden 1939 afbrudte import af bananer til Danmark er der atter åbnet mulighed for ad denne vej at få "indslæbt" dyr, som ikke er hjemmehørende her i landet.

Det drejer sig dels om arter, som mere eller mindre tilfældigt har søgt tilflugt i bananklasserne, af leddyr således bl. a. forskellige insekter, skolopendre, tusindben, edderkopper, ja endog krabber, dels om dyr, som har nærmere tilknytning til bananerne, idet de ernærer sig enten helt eller delvis af bananfrugterne. Her skal omtales to sommerfuglearter, som hører til sidstnævnte kategori.

Prodenia litura F. (*littoralis* Bdv.)

Arten blev første gang omtalt af Sønderup (Flora & Fauna 1926 p. 51—52) som indslæbt til Danmark. Det drejede sig om en næsten fuldvoxen larve importeret med blomster fra Italien. Den fodredes med blade af pil (*Salix viminalis*), gik i jorden efter 3 ugers forløb og klækkedes (7. oktober 1925) efter knapt 2 måneders puppehvile.

Med de nu fra de Kanariske Øer importerede bananer kommer et ikke ubetydeligt antal *Prodenia*-larver til Danmark. Larven er allerede velkendt på forskellige bananmodnerier, og imago er klækket i adskillige eksemplarer. Ved velvilje fra firmaet A. W. Kirkebye har jeg ved flere lejligheder fået overladt større eller mindre *Prodenia*-larver, og klækningen har været let at gennemføre. En enkelt klækning forløb som følger:

Den 8. september 1952 fik jeg en banan, på hvis skal der sad talrige ganske små, sneglelignende dyr, der havde lavet svage overfladiske gnav i bananskallen. Det viste sig ved nærmere undersøgelse at være sammenrullede sommerfuglelarver — ialt 42 individer — og jeg formodede, at det måtte dreje sig om nyklækkede *Prodenia*-larver, hvilket også var tilfældet, idet de snart skiftede hud og antog *Prodenia*-larvens udseende. Larverne anbragtes i klækkedasser af træ med metaltråds-væv i låget og savsmuldblandet jord i bunden. Kasserne stod i konstant varme (26—28° C) ovenpå et højt skab i et stærkt opvarmet værelse. Morgen og aften douchedes med lunkent vand. Da det var øjensynligt, at larverne ikke brød sig meget om modne bananer, prøvede jeg som foder dels blade af mælkebøtte (*Taraxacum*), dels salat (*Lactuca*). Begge dele blev fortæret med begærlighed, navnlig salatbladene, som larverne først gnavede runde huller i, derpå spiste helt op. Af mælkebøttebladene åd de den grønne bladplade og levnedede midt-ribben. Larvernes udvikling var meget hurtig, men der medgik adskillige salathoveder til deres forplejning, inden de alle efter ca. 3 ugers forløb var gået i jorden.

Sønderup beskriver larven som stærkt tegnet med en lille gul plet i mørkebrune omgivelser på hver af de midterste ringe, hvilket giver indtryk af en spraglet larve, men mine larver har nærmest været svagt tegnede, gråbrune med violet tone, sorte sidetegninger og siderygtegninger, med et svagt fremtrædende gult punkt ved de forreste sidepletter.

I tidsrummet 1.—7. oktober klækkedes af de 42 larver 40 fejlfri imagines. De to resterende larver var undskyldt, da de under fodringen på et tidligt stadium var blevet klemte ihjel af kassens låg. Puppehvilen havde varet en halv snes dage, og hele udviklingen fra nyklækket larve til imago var tilendebragt på mindre end

en måned. De klækkede imagines var næsten uden variation og stammer utvivlsomt fra samme æglæg.

I Flora & Fauna (1952 p. 107—108) omtaler K. Groth klækning af 6 *Prodenia*-larver, ligeledes fra kanariske bananer. I Groths tilfælde varede puppehvilen gennemsnitlig 26 døgn, i Sønderups tilfælde varede den 58 døgn,

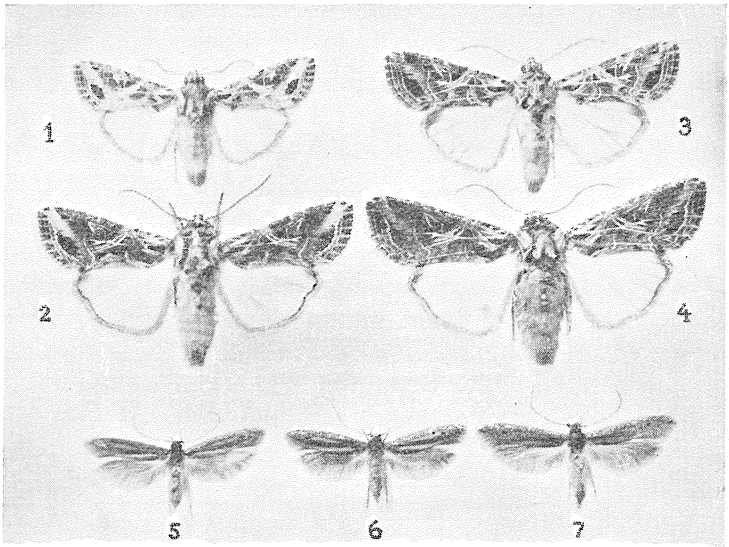


Fig. 1—2: *Prodenia litura* ♂, fig. 3—4: do. ♀, fig. 5—6: *Opogona subcervinella* ♂, fig. 7: do. ♀. (Naturlig størrelse).

(Niels L. Wolff fot.)

ved den ovenfor omtalte klækning altså gennemsnitlig 10 døgn, og for et par *Prodenia*-larver, som Worm-Hansen har klækket på Zoologisk Museum, varede den henholdsvis 9 døgn og ca. 14 døgn. Den noget forskellige årstid, på hvilken larverne er kommet her til landet (juli respektive september), har næppe nogen indflydelse herpå. Forskellen er sikkert betinget af den temperatur, larverne og pupperne har været udsat for, og arten kan rimeligvis præstere nye kuld i umiddelbar fortsættelse af hinanden.

I den citerede artikel i Flora & Fauna nævner Groth udtrykkeligt, at hans larver forsmåede salat og mælkebøtte. Dette forekommer mærkeligt i betragtning af, at alle mine larver, hvad enten jeg har fået dem store eller spæde, med god appetit har ernæret sig hos mig af netop disse to planter som eneste foder. Også de af Urbahn (Stett. Ent. Z. bd. 100 p. 590—591) omtalte larver fra de Kanariske Øer, som blev indført til Rostock, klækkedes med mælkebøtte som foder. Arten er ikke knyttet til bananer, men må nærmest betegnes som polyfag, levende af mange forskellige ikke for tørre plantedele.

Fig. 1—4 viser nogle af de klækkede eksemplarer, hvoraf fig. 2 og 3 er fra den her omtalte klækning. Fig. 1 er blevet reduceret i størrelse på grund af utilstrækkelig ernæring; da jeg fik larven, havde den tilbragt nogen tid uden foder, og den forpuppede sig uden at æde mere. Der er forskel på ♂ og ♀, idet hannerne er lysere end hunnerne og har et stærkt blåviolet strøg i forvingens mellemfelt pegende ud mod vingespidsen. Bagvingerne er hos begge køn hvide med violet irisering.

Denne i hovedsagen tropiske art findes i Europa langs Middelhavets kyster, og den er meget almindelig på de Kanariske Øer. Adskillige steder optræder den som et alvorligt skadedyr på forskellige kulturplanter. På sidste Internationale Entomologkongres (Amsterdam 1951) fremkom fra egyptisk side 3 indlæg vedrørende bekæmpelsen af artens angreb på bomuldsmarkerne i Egypten.

Bananmøllet, *Opogona subcervinella* Walker.

Enkelte af de kanariske bananer har, sædvanligvis nær ved stilken, et hul, gennem hvilket der drysser larveexkrementer ud. Indeni disse bananer findes en op til 25 mm lang sommerfuglelarve, som inde i selve kødet, eller mellem dette og skallen har lavet en gang, hvori den hurtigt bevæger sig frem og tilbage. Angrebet er kendt — men nødigt indrømmet — af mange hand-

lende ved bananvogne i København. Fra firmaet A. W. Kirkebye samt fra forskellige handlende har jeg fået en del angrebne bananer og har heraf klækket 15 eksemplarer af sommerfuglen, som også af andre samlere er klækket i enkelte eksemplarer.

Larven er lysegrå, huden gennemsigtig, hvorved de indvendige organer tydeligt ses. Hvert segment bærer på rygside 4 brune kitinplader, hver med en punkt-vorte, og på hver side findes omkring åndehullet 4 små sådanne plader. Hoved, nakke- og endeskjold lysebrune.

Disse larver ernærer sig af det modne banankød, hvilket gør klækningen af ikke fuldvoxne larver vanskeligere, da bananer er meget tilbøjelige til at skimle, hvis de lukkes inde i et klækkeglas. På den anden side kan man ikke undlade at lukke for larverne, da de gerne tager sig en længere spadseretur udenfor bananen og herunder forsvinder, hvis lejlighed gives. Jeg fandt det bedst at holde hver larve for sig, skære et lille stykke f. ex. af spidsen af en banan og sætte dette på et stykke sammenkrøllet porøst papir i et ikke for lille glas. Dækket over glasset må være af metalvæv, da larven ellers gnaver sig igennem det. Larven vil forlænge sin gang fra bananen ud i papiret, og bananstykket kan let skiftes, når det skimler. Til forpupning spinder larven, enten i papiret, eller hvis den har mulighed for det, nede i jorden, af jordpartikler en 2 cm lang, fast, aflang kokon. Ved klækningen arbejder den glinsende lysebrune puppe sig halvt ud af kokonen. Pupperne blev udsat for samme temperaturforhold som de ovenfor omtalte *Prodenia*-larver, og under disse omstændigheder varede puppehvilen godt 14 dage.

I hvile minder imago påfaldende om en vårflue, dels ved vingestillingen, dels fordi den sidder med de lange antenner strakt lige frem foran sig og ikke, som de fleste andre natsommerfugle, med antennerne skjult langs kroppen. Fig. 5—6—7 viser tre af de klækkede eksemplarer.

Der er en del forskel på kønnene. Hunnen (fig. 7) har ensfarvede brune forvinger med spredt iblanding af sorte skæl, navnlig mod spidsen; af tegning kun en tydelig sort plet midt på vingen i afstanden $\frac{2}{3}$ vingelængde fra roden og et par ubetydelige sorte prikker nær roden, den ene i vingefolden. Bagvingerne glinsende lysebrune. Hannen (fig. 5—6) har foruden de sorte pletter tillige iblanding af ganske lyst brune skæl, dels langs kanten, dels dannende et par længdestriber, den ene strålende

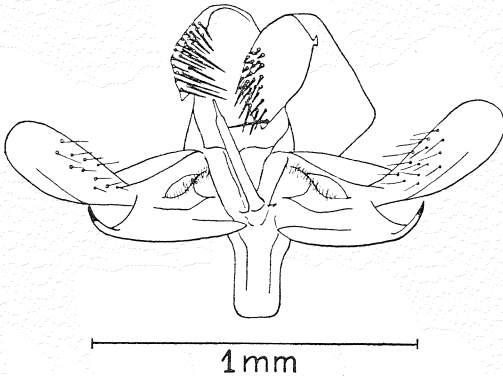


Fig. 8: *Opogona subcervinella*. ♂-genitalier.

ud til den sorte plet, den anden omfattende partiet bag vingefolden. Bagvingerne med gulligt skær, mere matte end hos hunnen. Dyret har lange vingefrynser og en kraftig behåring på skinnebenene. Spændvidde 23—29 mm. ♂-genitalierne, der er meget små i forhold til dyrets størrelse, ses på fig. 8. ♀-genitalierne er svagt kitiniserede og lidet karakteristiske. Mest fremtrædende er den enorme længde af læggerørets kitinafstivninger (gonapophyses anteriores), hvilket utvivlsomt hænger sammen med, at læggerøret skal kunne stikkes gennem f. ex. en ret tyk bananskal.

Jeg kunde ikke få dyret til at passe ind i nogen af de mig bekendte sommerfuglefamilier, og genitalierne

gav intet holdepunkt i så henseende. Under et besøg på British Museum i London viste jeg et par eksemplarer til Mr. Tams, som strax kendte dem som værende bananmøllet, *Opogona subcervinella* Wkr., og som senere har givet mig nogle literaturhenvisninger om arten.

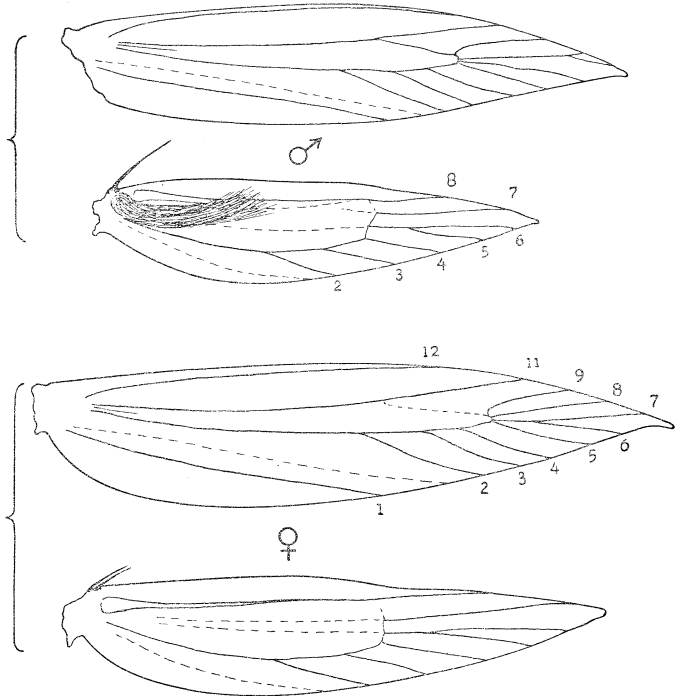


Fig. 9: *Opogona subcervinella*. Ribbenet. Skæl og frynser fjærnet. Øverst: for- og bagvinge af ♂, nederst: for- og bagvinge af ♀. (Nummerering efter Meyrick). (x 7).

Dyrets systematiske stilling har været en del omtvistet og synes stadig at være uopklaret. Oprindeligt beskrev F. Walker (1863, List Specim. Lepid. Ins. Coll. Br. M. pt. 28 p. 477—478) den som hørende til slægten *Tinea* L. Som det fremgår af Durrants liste over artens synonymymer (1925, Ent. Mo. Mag. bd. 61 p. 12) har den se-

nere været henført til både familierne *Gelechiidae* (1875) og *Momphidae* (1876), før den af Walsingham (1907) placeredes i slægten *Opogona* Zell. og af Meyrick (1910) i slægten *Hieroxestis* Meyr. Begge de to sidstnævnte slægter hører til familien *Lyonetiidae*, og blandt denne families små arter ser det store mørke dyr højst afstikkende ud. I British Museums samling sidder arten under slægten *Opogona* Zell., og selvom Mr. Tams er utilfreds med denne placering, vil han dog indtil videre lade den forblive der.

Her skal ikke gås nærmere ind på dette problem, men blot gøres opmærksom på, at hverken den beskrivelse, Meyrick (1893, Proc. Linn. Soc. New S. Wales, Ser. 2, bd. 7, p. 567) giver af ribbenettet hos *Hieroxestis* (bagvinger: ribbe 4 nær 7 ved basis, 5 og 6 udspringer fra 7) eller den, Staudinger (1870, Berl. Ent. Z., bd. 14, p. 325) giver af ribberne hos *Opogona* (bagvingerribberne så fine, at de næppe kan erkendes, ingen lukket midtcelle i nogen af vingerne) er i synderlig god overensstemmelse med det på fig. 9 gengivne forløb af ribberne hos et exemplar af hvert køn af de nu klækkede *subcervinella*-exemplarer. Figuren viser tillige en interessant sekundær køns karakter, som ihvertfald ikke nævnes ved beskrivelsen af nogen af de slægter, som kan komme på tale, nemlig den, at hannen på bagvingernes overside ved vingero den har en kraftig dusk lange gule hårbørster.

Artens udbredelse synes at tyde på en særlig for kærighed for øer. Det første exemplar (typen) kom fra Mauritius, og senere er den fundet på bl. a. Seychellerne, Rodriguez, Sct. Helena, Kanariske Øer og Madeira.

På Mauritius angriber den sukkerrør, men findes også i oplag af kartofler og rodfrugter. På de Kanariske Øer er den blevet et alvorligt skadedyr på bananer.

I den ovenfor under *Prodenia litura* nævnte artikel i Flora & Fauna omtaler K. Groth, at han af bananerne har klækket en anden sommerfugleart, "som forvandlede Banankødet til en fedtet, sortagtig og ildelugtende

Masse", og som han har bestemt til *Hofmannophila pseudospretella* Stt., om hvilken han siger, at den "forekommer ifølge Spuler i Mellemeuropa og i det sydvestlige Rusland; dens Larver lever "in einem Sacke zwischen trockenem Mehlfrüchten"".

Hertil må føjes, dels at *Hofmannophila pseudospretella* foruden at forekomme i Mellemeuropa og i det sydvestlige Rusland er en overmåde udbredt og almindeligt forekommende art, som er meget velkendt herhjemme (se f. ex. Larsens fortegnelse, Ent. Medd. bd. 11 p. 154), dels at den, som Groth også citerer, lever af tørre substanser og ikke af så forholdsvis vandholdige frugter som modne bananer.

Sandsynligvis har det også i Groths tilfælde drejet sig om det nu omtalte bananmøl, *Opogona subcervinella*.

Summary.

Several larvæ of *Prodenia litura* F. (Lep. Noct.), some small, some full grown, have been transported to Denmark together with bananas imported since 1952 from the Canaries. The author records 40 specimens bred in Denmark from a batch of freshly hatched larvæ found on a banana fruit. The larvæ thrived well upon Dandelion and Lettuce, and after a period of less than a month, including ten days passed as pupæ, the moths emerged.

Not infrequently the bananas from the Canaries have been attacked by the larva of the Banana Moth, *Opogona subcervinella* Wlkr., and a number of imagines have been bred in Denmark.

Having been placed in the families *Tineidae*, *Gelechiidae*, and *Momphidae*, respectively, the Banana Moth is now left in the family *Lyonetiidae*, where it does not seem very well situated. Within this family the species is placed in the genus *Hieroxestis* Meyr. (1893, Proc. Linn. Soc. N.S.W., ser. 2, vol. 7 p. 567) or in *Opogona* Zell. (1853, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, vol. 26 p. 504).

Although the neuration of the forewing of *subcervinella* female, as figured above (fig. 9), corresponds with Meyrick's description of *Hieroxestis*, that of the hindwing differ. The description of the neuration in *Opogona* Zell., as given by Staudinger (1870, Berl. ent. Z. vol. 14 p. 325) does not correspond with any of the wings figured in fig. 9. As also appears from this figure a pencil of strong long hairs attached to the upper surface of the hindwing near the base is present in the male sex only.

The true systematic position of the Banana Moth seems still open to question.

Anmeldelse.

Eduard Wagner: **Blindwanzen oder Miriden.** Die Tierwelt Deutschlands. 41. Teil. Jena, 1952. 218 sider. Pris 15,60 DM.

På baggrund af hans tidligere indsats på miridesystematikens område var det glædeligt at se, at dr. Wagner havde påtaget sig at behandle denne vanskelige gruppe indenfor de rammer, som Tierwelt Deutschlands giver, og det må straks siges, at resultatet er blevet et fortræffeligt værk.

Bogen er udstyret med talrige klare og instruktive detailtegninger, der sammen med den særlige form for artsnøgler med indføjede beskrivelser rent teknisk i høj grad letter bestemmelsesarbejdet, og det er kun kedeligt, at det ikke har kundet gennemføres også for slægtsnøglerne, af hvilke nogle er meget tunge at komme igennem. Omtalen af de enkelte arter er så fuldstændig, som man kan ønske sig det. Der gives en kort, men klar og koncentreret beskrivelse, kortfattede oplysninger om ernæringsforhold (næringsplante), overvintringsforhold, sæson for imago, eventuelle specielle biologiske oplysninger samt udbredelsesforhold og hyp-pighed.

Grunden til, at mirider ("capsider") er så vanskelige at bestemme, er, at de anvendte karakterer gennemgående er meget dårlige. Således har hovednøglen over underfamilierne hidtil været hængt op på nogle karakterer ved klørne og disses vedhæng, som er så vanskelige at se, at det har været praktisk talt umuligt at bestemme en miride til underfamilie på det grundlag. Endvidere er meget af den videre bestemmelse baseret på nogle relative karak-