

Sommerfugle fra Frøslev i Sønderjylland 1935.

Af
Niels L. Wolff.

Her i tidsskriftet er der tidligere publiceret lister over sommerfugle fra vor sydligste jyske lokalitet, Frøslev ved Padborg (Worm Hansen bd. XVIII. 1934. p. 497—502 og Wolff bd. XIX. 1935. p. 172—177) og herigennem omtalt ialt ca. 200 arter af storsommerfugle fra dette sted.

I 1935 besøgte hr. B. G. Rye og jeg atter et par gange lokaliteten. Vi samlede i fællesskab fra 30. maj til 4. juni, og hr. Rye foretog indsamlinger fra 12. til 20. august. Formålet var mindre at eftersøge de sjældne sommerfugle, vi tidligere havde konstateret på lokaliteten, end såvidt muligt at supplere listen med arter (også almindelige), der er fremme udenfor de tider, hvor der tidligere er samlet.

I 1935 har også en jysk samler, stiftsprovst S. Hoffmeyer, Aarhus, været på lokaliteten; han har berettet om sin indsamling i Flora & Fauna (1935. p. 123—128). Hans bidrag er 7 arter; heraf var de 5 ganske vist allerede omtalt i min forrige liste (Ent. Medd. XIX. p. 172—177), hvad der ikke ganske klart fremgår af Hoffmeyers beretning, idet han nok i sin indledning lige nævner Entomologiske Meddelelser, men undlader at angive såvel pagina som bind — for da slet ikke at tale om forfatternavn. Hans 2 for lokaliteten nye arter (*Panthea coenobita* og *Heliothis dipsacea*) har jeg medtaget i listen nedenfor.

Vore indsamlinger omfattede kun storsommerfugle; hvad vi bemærkede indenfor andre insektordener, bærer helt tilfældighedens præg. Af biller bør dog måske nævnes *Lamia textor* L., der fandtes i adskillige eksemplarer, og hvis karakteristiske gnæv på *Salix repens*-buskene sås mange steder. Blandt de ret talrige løbebiller på sukkerlokning fandt vi også *Carabus glabratus* Müll., og krybende på jorden en enkelt *Meloë brevicollis* Payk. På en

træstub sad 3. juni et par mærkelige rovfluer; de var store (vingefang 35 mm), den brede bagkrop på oversiden tæt besat med brungule hår; habituelt mindede de noget om humlebie. De er blevet overladt til Zoologisk Museum, hvor de bestemtes til *Laphria flava* L., en ny art for den danske fauna.

Nedenstående fortegnelse, der danner et supplement til de tidligere lister, er udarbejdet i overensstemmelse med disse. Arter, der tidligere har været omtalt, nævnes kun her, såfremt der til fundene fra 1935 knytter sig nye enkeltheder. Bogstaverne W.-H. og W. ved disse arter henviser til henholdsvis Worm Hansens og min ovenfor omtalte liste. Hvor findernavn ikke er anført, skyldes fundene i maj—juni B. G. Rye og mig i forening, medens fundene i august skyldes hr. Rye, der har vist mig den venlighed at forære mig det af ham indsamlede materiale.

En enkelt art, *Lasiocampa quercus* L., vil blive omtalt udførligere end de øvrige, da der til dens forekomst ved Frøslev Mose knytter sig omstændigheder af særlig interesse.

Papilio machaon L. (W.-H. p. 498, W. p. 173). I 1934 tog jeg samme dag ($1^8/7$) på samme sted tre nøjagtigt lige store larver. De to af disse behandledes ganske éns og holdtes i samme bur i fri luft og under naturlige temperaturforhold. Ikke desto mindre klækkedes den ene $11/8$ 1934, den anden først $27/6$ 1935; den første var altså puppe ca. 3 uger, den anden over 11 måneder. (Den tredje puppe sattes til kunstig varme og klækkedes i marts 1935.)

I maj—juni 1935 var *machaon* meget hyppig ved Frøslev Mose; man så den alle vegne, navnlig dog på lynglokaliteter og ved egekrattene, hvor den til stadighed fløj i små selskaber. Om natten fandt man ligeledes mange eksemplarer siddende på lyngen. I august var den også, dog langt mindre talrigt, tilstede på lokaliteten, den sås også ($14/8$) *in copula*. Samtidig fandtes enkelte fuldvoxne larver.

Forholdet er som omtalt af Strøm (Danm. større Sommerf. p. 4), at dyret normalt overvintrer som puppe, men at nogle individer klækkes allerede samme år uden overvintring. Kun hvis afkommet af disse formår at fuldende deres larveliv samme år — hvilket måske nok kan være tvivlsomt — og levere imago næste forår, kan man tale om to fuldstændige generationer.

Pyrameis atalanta L. (W.-H. p. 498). Ret almindelig ved egekrattet i august.

Melitaea aurinia Rott. 8 friskklækkede imagines $31/5$ — $4/6$. Et lille kuld små larver i august.

M. athalia Rott. Imago $\frac{3}{6}$ ved egekrattet.

Thecla ilicis Esp. (W. p. 173). I juli 1934 mærkede jeg mig nogle lave egebuske, om hvilke *ilicis* med forkærlighed sværmede. Da jeg $\frac{4}{6}$ 1935 afsøgte disse for at se efter larverne, viste det sig, at egene var meget langt tilbage i udspring, og at de små, nysudfoldede blade for en stor del var afsvedet af frost (såvel $\frac{31}{5}$ som $\frac{2}{6}$ var det nattefrost ved Frøslev Mose). Trods ihærdig afbankning lykkedes det kun at finde to ganske små larver. Disse trivedes dog godt, og jeg klækkede 2 ♂♂ ($\frac{30}{6}$ og $\frac{6}{7}$ 1935).

Hesperia malvae L. Almindelig på markerne maj—juni.

Thanaos tages L. Talrig på forskellige lokaliteter i maj—juni.

Deilephila elpenor L. (W.-H. p. 499, W. p. 174). Imago på sukkerlokning 13. august.

D. porcellus L. (W.-H. p. 499). I maj—juni hyppig på sukkerlokning og om blomstrende hvidtjørn om aftenen.

Hemaris fuciformis L. Et exemplar tillokket med syrenblomster $\frac{31}{5}$.

H. tityus L. (*scabiosae* Z.). Imago fløj i betydeligt antal i hastig flugt over lyngbakkerne $\frac{30}{5}$ — $\frac{4}{6}$; de var overordentlig vanskelige at fange i den stærke blæst, da naturlige tiltrækningsmidler manglede. $\frac{30}{5}$ observeredes en mærkelig fremtoning, der sværmede temmelig hurtigt i lange sæt henover lyngen; det viste sig at være et par af denne art *in copula*.

Vi forsøgte at anbringe syrenblomster ude i lyngen for at tillokke arten, men fik på denne måde kun et exemplar af *fuciformis*. På rodblade af *Scabiosa succisa* fandtes ($\frac{4}{6}$) æg af *tityus* og $\frac{15}{8}$ en halvvoxen larve.

Cerura bifida Bkh. En halvvoxen larve på asp i august.

Pygaera pigra Hufa. Imago flyvende $\frac{4}{6}$.

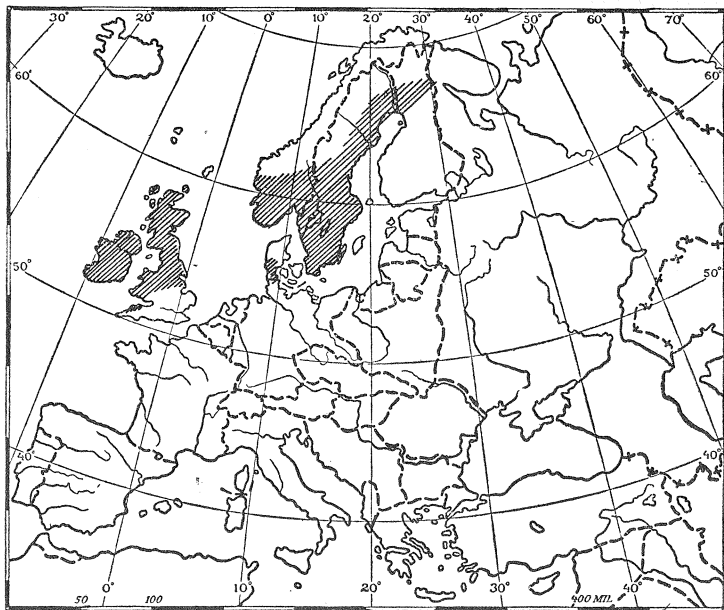
Dasychira fascelina L. (W.-H. p. 499, W. p. 174). Larven hyppig på lyng og *Salix repens* maj—juni.

Trichiura crataegi L. En halv snes exemplarer af den smukke larve tog vi $\frac{2}{6}$ — $\frac{3}{6}$ på *Salix*. Imagines klækkedes $\frac{28}{8}$ — $\frac{4}{9}$ 1935. En ♂ og en ♀ parredes $\frac{30}{8}$, og ♀ lagde $\frac{31}{8}$ og $\frac{1}{9}$ henholdsvis 60 og 21 æg.

Lasiocampa quercus L. (W. p. 174). Denne variable art optræder i det nordlige Europa i to biologisk forskellige former. Begge flyver ved midsommertid og begge overvintrer som små larver, men medens larven af hovedformen efter overvintringen hurtigt bliver fuldvoxen, spinder sig ind i forsommeren og klækkes samme år, voxer larven af den anden form, *var. callunae*

Palmer, så langsomt, at den først når sin fulde størrelse sidst i juli eller i august; den formår ikke at fuldende sin udvikling dette år, men overvintrer atter, nu som puppe, og klækkes det følgende år i juli—august, 2 år efter at ægget blev lagt.

Formen *callunae* er kendt fra hedestrækninger i den nordvest-



Kort over udbredelsen af *Lasiocampa quercus callunae* Palmer.

ligste del af artens udbredelsesområde¹⁾ — se hosstående kort²⁾ —, den énårige form optræder vidt udbredt i det palæarktiske faunaområde, hvor arten iøvrigt er repræsenteret ved flere forskellige racer.

Forskellen mellem de to nordiske formers biologi antages at stå

1) I literaturen angives den også andetsteds fra (Sydtyskland, Estland m. m.), men der har her mest sandsynligt fundet forveksling sted med andre former af *quercus* (f. ex. *alpina* Frey eller *subalpina* Ag.).

2) Jeg bringer her hr. G. Warnecke, Kiel, hr. Frithiof Nordström, Stockholm, og hr. Thomas Greer, Tyrone, min bedste tak for Deres velvillige assistance med oplysninger vedrørende udbredelsen.

i forbindelse med klimatiske forhold således, at *callunae* sædvanligt opfattes som en til et koldere og fugtigere klima tilpasset race.

De to racer er biologisk forskellige, men også morfologisk adskiller de sig. Larven af *callunae* er mørkere end larven af den typiske *quercus*, den kan være helt brunsort. Hvad adskillelsen mellem imagines angår, er angivelserne i literaturen mindre sikre, og flere af opgivelserne direkte fejlagtige, vel nok fordi artens store individuelle variabilitet her spiller ind. I almindelighed kan man dog kende ♀ af *callunae* på, at den er mørkere, ofte (men ikke altid) rødbrun i grundfarven sammenlignet med den sædvanligt lyst okkergule ♀ af den typiske form.

Der kan ske individuelle afvigelser fra den ovenfor omtalte regel m. h. t. biologien. Således kan f. ex. enkelte larver af hovedformen forpuppe sig allerede samme år, som larven klækkedes, og da overvintrere som pupper, og det er også set, at enkelte larver af hovedformen p. g. a. særlige omstændigheder kan få deres udvikling forhalet, så at de først når at klækkes to år efter, at ægget blev lagt. Men dette er undtagelser, og de pågældende individer kommer ikke derved til at adskille sig morfologisk fra hovedformen.

Med hensyn til de to formers forekomst i Danmark angiver Strøm (Danm. større Sommerf. p. 80—81) om denne art, at larven overvintrer som lille, men tilføjer: „i Hedeegne, hvor den lever af Lyng og Bøller, naaer den ikke sin fulde Væxt før i August, og da overvintrer Puppen og Imago fremkommer i det følgende Aar til sædvanlig Tid“. Kløcker (Danm. Fauna 7. p. 103) siger: „Den overvintrer som lille, men i Hedeegne f. Ex. overvintrer den som Puppe.“ Efter Strøm's angivelse skulde altså begge former findes her i landet.

Imidlertid har jeg hørt fremsat den anskuelse, at *callunae* ikke skulde findes i Danmark, og at de fuldvoxne larver, man ubestrideligt kan træffe i juli—august i visse af Jyllands hedeegne, skulde være syge, ikke levedygtige (f. ex. parasiterede) individer af hovedformen. Da det kan være af interesse at undersøge dette spørgsmål lidt nøjere, skal jeg benytte lejligheden til her at meddele, hvad jeg har observeret.

Ved Frøslev Mose tog hr. Rye og jeg ^{18/7} 1934 på brombær og *Salix repens* fire fuldvoxne, mørke larver, som efter findetiden og udséendet at dømme måtte være *callunae*. Jeg forsøgte at klække de tre og holdt dem derfor i fri luft under naturlige temperaturforhold. De overvintrede i puppestadiet, og imagines (3 ♀♀) klækkedes følgende juli (2 stk. ^{15/7}, 1 stk. ^{27/7} 1935). De minder om mine eksemplarer fra Fanø, hvorimod de

adskiller sig fra de sjællandske; to af dem er udpræget rødbrune i grundfarven. At de må henføres til *callunae* er udenfor tvivl¹⁾.

I slutningen af maj 1935 var larven af *quercus* meget talrig på lyng og *Salix repens* ved Frøslev Mose. Larverne var af ret forskellig størrelse, adskillige nær ved at være fuldvoxne. Jeg tog en del af de største med til klækning; de indspandt sig i juni, og imagines fremkom i sidste halvdel af juli samme år. Hannerne var lidt mørkere brune end mine sjællandske eksemplarer, med meget smalt og skarpt gult bånd over forvingen; hunnerne lyst okkergule og ikke til at skælne fra de sjællandske. De tilhørte hovedformen af *quercus*.

Den mindste af larverne fulgte dog ikke trop med de øvrige, men nåede først at blive fuldvoxen sidst i juli, på hvilket tidspunkt den var let kendelig som en mørk *callunae*-larve. Ved Rye's besøg på lokaliteten i august 1935 fandt han så sent som 19/8 en fuldvoxen, mørk larve af *callunae*. Hvad andre jyske lokaliteter angår, kender jeg *callunae* fra en mose i nærheden af Grimstrup Krat, hvor jeg har taget larven, og fra Fanø, hvor den er hyppig; utvivlsomt forekommer den andre steder, ihvertfald ved den jyske vestkyst. Fra den øvrige del af landet kender jeg kun den énårige race.

Det kan synes mærkværdigt, at der ved Frøslev Mose, på samme lokalitet, kan forekomme to — formentlig af forskel i klima betingede — racer af samme art. Ser man på udbredelsen af formen *callunae* (kortet side 446) ledes man ind på den tanke, at de to racer kan være indvandret her til landet til forskellig tid således, at først den hårdføre *callunae* er vandret ind og har bredt sig over området. Under en senere mild periode skulde den anden, mere varmekrævende, énårige form have fundet livsbetingelser her og udbredt sig således, at nu den dominerer, medens *callunae* efterhånden har trukket sig tilbage til de kolde mose- og hedestrækninger i det sydlige Midtjylland og på den barske vestkyst, hvor den nu forekommer som en relik. På grænsen mellem de to racers udbredelsesområde vilde da muligheden være tilstede for at træffe begge former.

En angivelse af tidspunktet for indvandringen af *callunae* kan naturligvis kun blive højst usikker; indvandringen må dog mest sandsynligt have fundet sted før den forholdsvist varme og tørre boreale tid og da snarest mod slutningen af finiglacial tid.

1) Nordvest for Flensborg, i nærheden af Frøslev Mose, men på den tyske side af grænsen, har dr. Heydemann, Kiel, taget (og klækket) larven af *callunae* (Int. Ent. Zeitschr. Guben 27. 1933. p. 192).

På dette tidspunkt bestod iøvrigt endnu landforbindelsen mellem Jylland og England. Såfremt det her anførte holder stik, hvilket dog ikke må anses for givet, idet forholdet mellem *quercus* og dens forskellige racer (*in casu callunae*) endnu ikke kan siges at være helt fyldestgørende klarlagt, skulde uddifferentieringen mellem de to racer af *quercus* have fundet sted forud for et tidspunkt, der dateres omkring 10000 år tilbage, et tidsrum der dog langt fra tør anses for betydeligt i forhold til selve artens existens.

Gastropacha quercifolia L. Larven var i maj—juni ikke ualmindelig på *Salix repens*, enkelte også på *Frangula*. Larverne varierede fra næsten énfarvet sorte til grålig hvide med skarpe, mørke tegninger. Jeg tog nogle larver med til klækning; de heraf klækkede imagines (15 stk.) adskiller sig ikke fra nordsjællandske eksemplarer, men hører ligesom disse til *var. alnifolia* Ochs.

Panthea coenobita Esp. Et eksemplar i Frøslev Plantage ^{23/7} 35 (Hoffmeyer). I Hoffmeyers publikation af fundet (F. & F. 1935 p. 123—128) angiver han, at denne art (l. c. p. 123) „hører til vore største sjældenheder“. Dette må siges at være en noget overdreven vurdering, da arten er kendt (d. v. s. foreligger publiceret i litteraturen) fra følgende danske lokaliteter: Tisvildeegnen, Hornbæk, Hillerød, Lillerød, Donse, Rudehegn, Geel Skov, Egholm i Hornsherred, Ulriksdals Skov på Lolland samt Rønne, Sandvig, Hammeren, Balka og Dueodde på Bornholm; sidstnævnte sted forekommer den ihvertfald visse år endog talrigt.

Acronycta menyanthidis View. (W.-H. p. 499). Maj—juni og igen i august på sukkerlokning. Adskillige eksemplarer meget mørke, næsten sorte (*suffusa* Tutt).

Agrotis janthina Esp. 1 eksemplar på lokning ¹²/₈.

A. rubi View. (W.-H. p. 499). 1. kuld på lokning ³/₆.

A. plecta L. (W.-H. p. 499). 1. kuld på lokning ²/₆—³/₆.

A. nigricans L. På lokning ¹⁵/₈ og ²⁰/₈.

A. obelisca Hb. 5 meget smukke, friske stykker på sukkerlokning ¹³/₈—²⁰/₈.

A. segetum Schiff. På lokning maj—juni.

Epineuronia popularis Fabr. 1 eksemplar på lys i august.

E. cespitis Fabr. På lys ¹⁶/₈.

Mamestra albicolon Sepp. 12 exempl. på lokning ³/₆—⁴/₆.

M. thalassina Rott. Flere på lokning maj—juni.

M. trifolii Rott. (W.-H. p. 500). 1. kuld.

M. reticulata Vill. 3 eksemplarer på lokning ³/₆.

Dianthoecia cucubali Fuessl. (W.-H. p. 500). 6 eksemplarer af 1. kuld på sukkerlokning og omkring syrenblomster. (Dog langt talrigere i august).

Diloba caeruleocephala L. Larve.

Apamea testacea Hb. Meget talrig på lys i august.

Hadena adusta Esp. 3 exemplarer på sukkerlokning $1/6$ — $2/6$. På lokningen toges en *H. adusta*-♂ *in copula* med en *Mam. dentina*-♀ (jvf. Entom. Medd. XIV. 1923. p. 125—127).

H. sordida Bkh. 3 mørke, stærkt tegnede exemplarer på lokning $3/6$ — $4/6$.

H. rurea Fabr. Alm. på lokning i maj—juni.

H. basilinea Fabr. Som ovennævnte.

Chloantha polyodon Cl. 7 friske exemplarer på lokning $31/5$ — $4/6$. $13/8$ atter 2 exemplarer på lokning, det ene ganske friskklækket.

Brotolomia meticulosa L. Flere på lokning i august.

Hydroecia crinanensis Burr. & Pierce (W.-H. p. 500). I august var denne art ret hyppig på lyngblomster. Arten er stærkt variabel, og det materiale (ca. 50 exemplarer), som hr. Rye sendte mig, gør et meget heterogent indtryk. I farvetegning ligner adskillige *nictitans*, nogle *paludis* og en enkelt *lucens* til forveksling. Grundfarven er snart mørk, snart lysere kastaniebrun, hos nogle individer lyst brunrød eller rødlig grå. Nyremærket hos de fleste exemplarer hvidt, hos enkelte gulligt, hos flere orangerødt. Forvingelængden spænder fra 12,3—14,1 mm.

Luceria virens L. Et exemplar $16/8$.

Taeniocampa stabilis View. Imago så sent som $31/5$.

Dyschorista fissipuncta Hw. Flere på lokning i august.

Xanthia fulvago L. Alm. på lokning i august.

Heliopsis dipsacea L. 1 exemplar $23/7$ 35 (Hoffmeyer).

Prothymnia viridaria Cl. 17 exemplarer $30/5$ — $1/6$.

Euchlidia glyphica L. Flere exemplarer, også i plantagen.

Nemoria viridaria L. Adskillige exemplarer i lyngen maj—juni.

Ephyra punctaria L. (W.-H. p. 501). Imago $30/5$ — $3/6$.

Lythria purpurata L. Flere exemplarer af 1. generation (*demaïsoni* Prout) maj—juni. Den af Worm Hansen p. 501 som *purpuraria* L. betegnede art hører til *purpurata* L. (jvfr. Entom. Medd. XIX. 1935. p. 237—238).

Lobophora halterata Hufn. Imago Frøslev Plantage $4/6$.

Cidaria ferrugata Cl. Ret almindelig maj—juni. (Af *C. spadicaria* Bkh. kun få exemplarer).

C. polygrammata Bkh. (W. p. 176). Denne art, der var ansat for uddød her i landet, indtil jeg sammen med Rye i slutningen af juli 1934 opdagede den ved Frøslev Mose, blev i sin tid på det oprindelige findested (ved Horsens) taget „hyppig i

Juni og Juli og igjen enkeltviis i August" (Bang-Haas' Fortegn. p. 509). Da vi i 1935 besøgte den ny lokalitet tidligt på året, eftersøgte vi atter dyret, og det lykkedes os også at finde et par imagines ($\frac{1}{6}$ og $\frac{3}{6}$), hvilket kunde tyde på, at arten optræder i to kuld: maj—juni og juli—august.

Eupithecia oblongata Thnbg. Imago $\frac{4}{6}$.

E. pusillata Fabr. Overordentlig talrig i plantagen maj—juni.

E. vulgata Hw. Talrig $\frac{30}{5}$.

E. castigata Hb. Imago $\frac{4}{6}$.

E. satyrata Hb. Imago $\frac{3}{6}$.

E. nanata Hb. (W.-H. p. 501). 1. generation ret almindelig.

Selenia lunaria Schiff. 2 ♂♂ $\frac{30}{5}$ og $\frac{1}{6}$; en halvvoxen larve på eg $\frac{20}{8}$.

Opistograptis luteolata L. Flere exemplarer maj—juni.

Semiothisa signaria Hb. Flere exemplarer i plantagen $\frac{4}{6}$.

S. liturata Cl. Et par exemplarer $\frac{4}{6}$.

Pachyrenmia hippocastanaria Hb. (W. p. 177). 1. kuld $\frac{4}{6}$.

Scodiona fagaria L. Imago $\frac{1}{6}$ — $\frac{4}{6}$ i lyngen.

Hipocrita jacobaeae L. Et exemplar flyvende ved egekrattet $\frac{1}{6}$, et par på en mark med *Senecio* $\frac{2}{6}$. I større antal fandtes imago inde i et hønsehus ved Christiansminde. Vi kunde dagligt tage et halvt dusin exemplarer derinde. Efter hvad ejeren meddelte, kom dyrene ved 6—7-tiden om morgenen flyvende udefra ind gennem vinduerne, der var dækket med åbentmasket trådvæv; tidligere på året havde den været endnu talrigere i hønsehuset. Da arten ellers ikke har tendens til at søge skjul i huse, og vi heller ikke fandt den i skure eller lign. i nærheden, er det muligt, at et eller andet (?lugt) ved hønsehuset har virket tiltrækkende på dyrene.

Pachythelia villosella O. (W. p. 177). Arten viste sig i 1935 at være til stede i stort antal på lokaliteten. $\frac{3}{6}$ indsamlede vi en del pupper, hvoraf jeg ($\frac{4}{6}$ — $\frac{23}{6}$) klækkede 23 ♂♂ og mange ♀♀. Hvor omstændighederne tillader det, anbringes ♀-sækken et stykke over jorden, med forkærlighed på træstammer; ♂-sækken derimod fastspindes lavt. Vi talte på én enkelt træstamme 18 ♀-sække, men fandt ingen ♂-sæk fæstet på denne måde. I august var larven meget talrig i græsset.

Cossus cossus L. I august sås af og til en fuldvoxen larve krybende på jorden.

Hellerup, Februar 1936.