

Biologiske iagttagelser over 200 Arter af danske Billelarver. II.

Af

J. P. Kryger og H. P. S. Sønderup.

Nu, da vi atter giver Meddelelse om Resultaterne af vore Klækninger og Iagttagelser af danske Billelarver, vilde der maaske være Anledning til at sige et Par Ord om Klækning i Almindelighed. Det Spørgsmaal: Hvorledes klækker man Billelarver? har vi ofte i Aarenes Løb hørt uden at kunne give noget bestemt Svar. For der gives ingen bestemt Regel efter hvilken man kan rette sig og være sikker paa at faa et godt Resultat. Der staar paa en af Bjælkerne i Sandkroen: Erfaringens Skole er dyr at gaa i, men der gives ingen anden, hvori Taaben kan lære noget. Disse Ord, om de dyre Skolepenge, vil man ofte komme til at sande, naar man giver sig af med Billelarver. Vi har i vort første Bidrag (Ent. Medd. XXII 1940) givet en Del Oplysninger om, hvor Billelarver forpupper sig og om forskellige andre Forhold vedrørende deres Livsvaner. Men hvorledes endnu ukendte Larver forholder sig, derom kan man intet bestemt slutte af de Iagttagelser, som foreligger om andre kendte. Der er vel ingen anden Insektorden end Billelterne, der kan fremvise en saa uhyre Forskel i Levevis, som de sidste 50 Aars Forskninger har aabenbaret, og man bliver derfor stadig overrasket for hver Gang man har Held til at udrede Forholdene for en hidtil ukendt Art. Billelarvestudiet oplevede her i Landet

sin 2. Blomstring i Begyndelsen af Halvfemserne i det sidst udløbne Aarhundrede. Det var særlig Schlick og Rosenberg, som kunde fremvise straalende Resultater af deres Arbejde. I sit første biologiske Bidrag (Ent. Medd. 4. Bind) kommer Schlick ogsaa ind paa Fremgangsmaaden ved Klækninger, men da det særligt er Løbebille- og Rovbillelarver de to Forskere har beskæftiget sig med, drejer det sig næsten udelukkende om Larver, der gaar i Jorden til Forpupning. Men naturligvis kan man lære adskilligt ved at læse, hvad de to har erfaret. Ogsaa Litteraturen om Imagines giver ofte gode Oplysninger (Victor Hansen — West), men meget, altfor meget, staar endnu uopklaret hen. Og med det er der da intet andet at gøre end at prøve sig frem med Klækningerne. Prøve og prøve igen, Aar efter Aar, 3-4 Aar i Træk før man naar et Resultat, og maaske naar man endda aldrig at se Gaadens Løsning. Vanskeligheden er først denne, om Larven vil forpuppe sig i Jorden eller f. Ex. i det Plantemateriale, hvori den har levet. Dernæst: vil den forpuppe sig f. Ex. i det Blad, hvori den levede, eller vil den søge andet Steds hen paa Planten for at gennemgaa Forvandlingen. Saa er der Spørgsmaalet om Fugtighed. Jord og Planter tørrer ind, hvis man vander for lidt, begge Dele mugner og raadner, hvis man vander for meget. Naar er det passende om Foraaret at begynde at vande den Jord, hvori overvintrende, fuldvoksne Larver ligger? o. s. v. Spørgsmaal efter Spørgsmaal som for hver enkelt Art kræver sin særlige Løsning. Men har man endelig naaet at faa Rede paa, hvad det er for en Larve, man har fundet, saa er det en Selvfølge, at man noterer, hvad man har erfaret, saa andre Forskere ikke nødvendigvis behøver at gøre de samme Dumheder om igen, som man selv gjorde.

Om det i denne Afhandling behandlede Larvemateriale gælder ganske det samme som gjaldt om det i

vort første Arbejde behandlede: vi ejer selv intet af Materialet. Det er altsammen foræret til de tidligere nævnte Museer + Riksmuseet i Stockholm. Vi har heller ikke denne Gang gjort Forsøg paa at fremhæve de Arter, der er nye for Videnskaben; idet vi stadig mener, at det har liden Interesse, hvem der først har fundet en Larve. Det vigtigste er, at det indsamlede Stof kommer Videnskaben i Hænde, og dette sker hermed for de her omtalte Larvers Vedkommende.

Ligesom sidst bringer vi her Fuldmægtig A. West vor bedste Tak for den Beredvillighed hvormed han altid staar til vor Tjeneste, naar vi beder ham bestemme de klækkede Arter — et Arbejde, der ofte er slidsomt nok, da de klækkede Individer ikke altid er ligesaa veludviklede, som de man finder i det fri. Ogsaa Dr. phil. Gisle Larsson bringer vi vor Tak for god Hjælp.

Mens vi sidste Gang lod Arterne følge efter hverandre i den Rækkefølge, som gælder i Reitters Faun. Germ. Käfer, har vi denne Gang fulgt Rækkefølgen i Cat. Coleopt. Dan. et Fennoscand.

Et Par Ord om den Konserveringsmetode, som vi bruger kunde muligvis have Interesse for andre Zoologer.

Larver af de forskellige Stadier forsaavidt de kan skaffes, ellers kun af sidste Stadium, anbringes i en Vædske, der er saaledes sammensat:

Acetic acid 33 %	62,5	cm ³
Liq. Hydrarg. Perchlor	62,5	"
Glycerin	62,5	"
Alkohol 90 %	312,5	"
Destill. Water	500	"
		1000 cm ³ = 1 l

Vædsken, der ikke fordrer Spiritusliscens, kan faas hos Struer, Skindergade 38, København. Man behøver ikke at opgive Sammensætningen; naar man forlanger Krygers Vædske, ved Firmaet Besked. Der forlanges

Polititilladelse til Indkøb af Sublimatet, men denne faas uden større Formaliteter paa den lokale Politistation. Vædsken koster for Øjeblikket ca. 3 Kr. pr. l. Efter 2-3 Timers Forløb koges Larverne i den Vædske, hvori de staar. Ganske smaa Larver koges i et lille Glas 40×10 mm, men da Kogningen i et saa lille Glas sker i Stød, sættes det ned i et lidt større Glas (50×15 mm f. Ex.), hvor der er lidt Vand, der bringes i Kog. Større Larver koges i et almindeligt mindre Reagensglas. Varmekilden er et almindeligt Stearinlys eller en lille Spritlampe. Hvor længe Kogningen skal foregaa afhænger af Larvens Størrelse — store Larver maa have længere Tid end smaa, men Tiden drejer sig kun om Sekunder. Man maa lære ikke at koge saa kraftigt, at Larverne sprænges, og til Gengæld dog saa meget, at de bliver hærdede helt igennem. Det kan ikke undgaas, at Larverne under Kogningen strækker sig noget i Længden — den eneste Ulempe, der er ved denne Fremgangsmaade. Ellers beholder de deres Udseende, alle indvendige Dele bevares og den hvide Farve, som de fleste i det skjulte levende Larver har, bliver ikke i Tidens Løb sort. Pupper behandles paa samme Maade som Larver. Det kan ikke undgaas, at Vingeskederne paa Pupperne smækker ud til Siden, men da det samme sker, selv om de ikke koges, er det ingen Grund til at undlade Kogningen. Larver og Pupper anbringes efter Kogningen i Glastuber af passende Størrelse i den her omtalte Vædske. Navnesedler, der skrives med Tusch og indeholder Oplysning om Findested, Dato, Klækningsdato og eventuelt Foderplante, lægges ned i Glasset. — Det gælder ved denne Metode som overalt i Verden, at Øvelsen gør Mester — man maa prøve sig frem. Fordelen ved Vædsken er den, at Dyrene vedbliver at være bløde og behagelige at arbejde med; selv efter mange Aars Forløb mærkes ingen Ulemper. Larveglassene lukkes med Vatprop og anbrin-

ges i større Glas og overhældes med Vædsken, saa denne staar op over Vattet.

Vi bringer herved Direktionen for Carlsbergfondet vor bedste Tak, fordi den har bevilget os Midler til at faa dette Arbejde trykt.

Carabidae.

Carabus granulatus L.

12. 7. 1940. 2 smaa Larver fangedes i den gamle Lergrav ved Allerød Teglværk.

Carabus cancellatus Ill.

1 ret stor Larve fundet i Haven ved den gamle Skole, Thoreby, Lolland, 7. 1942.

Carabus coriaceus L.

2 ikke helt smaa Larver fundet i Haven ved den gamle Skole, Thoreby, Lolland, Vinteren 1942.

Nebria brevicollis F.

22. 9. 1940. 1 spæd Larve opgravedes af det lerblandede Sand i den gamle Lergrav ved Allerød Teglværk.
13. 4. 1942 2 næsten voksne Larver i Haven ved den gamle Skole, Thoreby, Lolland.

Notiophilus biguttatus F.

19. 5. 1943 fandtes en ung Larve paa Jorden i Sundby Storskov. 31. 5. 1942 en ung Larve paa Sandet ved Bøtø.

Notiophilus sp.

(*aquaticus* L. eller *pusillus* Waterh.)

1 lille Larve opgravedes i det sandblandede Ler i den gamle Lergrav ved Allerød Teglværk, 19. 5. 1940.

Elaphrus cupreus Dft.

12. 7. 1940. Talrige spæde Larver udgravedes af det lerblandede Sand i den gamle Lergrav ved Allerød Teglværk.

Loricera pilicornis F.

12. 7. 1940. 1 lille Larve opgravedes i det lerblandede Sand i den gamle Lergrav ved Allerød Teglværk.

Bembidion sp.

(*?ustulatum* L.)

12. 7. 1940. 1 lille Larve opgravedes af det lerblandede Sand i den gamle Lergrav ved Allerød Teglværk.

Harpalus latus L.

9. 5. 1942 fandtes i Haven ved Thoreby gl. Skole, Lolland, en Harpaluslarve, som Dr. Gisle Larsson mener at kunne henhøre til denne Art. 6. 10. 1942 fandtes i samme Have i en Kompostdyng 11 Larver af samme Art. De sidst fundne Larver er af samme Størrelse som den i Foraaret fundne. De ser ud til at være fuldvoksne, er hvide og faste og sikkert parate til Forpupning, saa de skulde sikkert have overvintret i fuldvoksen Tilstand (se forøvrigt Gisle Larsson: Entwicklungstypen, p. 416).

Amara bifrons Gyll.

16. 9. 1941 toges i Opskyl (flood refuse) ved Løj Nor, Sundby Storskov, 5 Stk. af en Løbebillelarve, som Dr. Gisle Larsson senere har haft Lejlighed til at undersøge. Han mener, at han med nogenlunde Sikkerhed tør fastslaa, at de tilhører denne Art. Zool. Mus. ejer kun en Larvehud med tilhørende Imago af Arten. Det er sikkert denne afskudte Hud, som Schiødte har benyttet til sin Beskrivelse i Naturh. Tidsskrift III Række, 4. Bd., p. 530. Rupertsberger har i sine 2 Kataloger intet om denne Arts Biologi udover en Henvisning til Schiødtes Beskrivelse.

Amara equestris Dft.

En Larve fundet 1. 6. 1942 i Haven ved den gamle Skole i Thoreby, Lolland. 3. 6. 42 forp., 22. 6. 42 klækket.

Pterostichus niger Schall.

1 Larve fundet i Løj Nor, Sundby Storskov, 12. 5. 1942. 2. 8. 1942 2 Larver i første Stadium fundet i en

paa Jorden i Sundby Storskov liggende, raadden Egegren, der var fuld af *Dorcatomal* larver.

***Pterostichus vulgaris* L.**

26. 7. 1942 toges et Par af denne Art i Parring i Sundby Storskov. Det lykkedes ikke at faa Hunnen til at lægge Æg. 15. 3. 1943 fandtes ved Foraarsgravning i den gamle Skoles Have, Thoreby, 2 næsten fuldvoksne Larver af Arten.

***Pterostichus minor* Gyll.**

27. 7. 1942 fandtes en lille Larve af denne Art i Prior-skov (Lolland).

***Pterostichus nigrita* F.**

4. 6. 1943 fandtes under Sten i Sløsserup Grusgrav (Lolland) 2 halv vokse Larver af denne Art.

***Pterostichus* sp.**

(?*nigrita* F.)

7. 6. 1940. 1 spæd Larve opgravedes af det sandblandede Ler i den gamle Lergrav ved Allerød Teglværk.

***Panagæus crux-maior* L.**

9. 7. 1943 fandtes i Hanemose ved Grænge, Lolland, en ret stor Larve sammen med Imago af denne Art. Begge Dyrene levede i en udtørret Vandrende, der var dækket af et Lag tørret Chara.

***Agonum mülleri* Hrbst.**

1. 6. 1940. 3 smaa Larver i Lergraven ved Allerød Teglværk. 7. 6. 1940, 1 lille Larve samme Sted.

Haliplidae.

Haliplus variegatus

22. 7. 1942, en Larve af denne Art fandtes i en nu udtørret Grøft i Hanemose, Lolland.

***Haliplus* sp.**

(?*confinis* Stph.).

4. 9. 1942 ketsedes mange Larver af en *Haliplus* art

(vistnok *confinis* Stph.) i Aaen mellem Frejlev og Roden Skov, ikke langt fra Stenvængegaard. Aaen førte paa det Tidspunkt ikke ret meget Vand, men Foraar og Forsommer er Strømmen stærk.

Dytiscidae.

Coelambus impressopunctatus Schall.

19. 6. 1940 ketsedes Larven til denne Art i uhyre Antal i et fladvandet Brakvandshul paa Strandbredden udenfor Roden Skov, Lolland. Vandhullet ligger et Stykke ned mod Stranden ret ud for Leddet, som fører ind til Strandengene, naar man kommer fra Frejlev Skov og gaar videre ind gennem Stenvænge Gaard og langs Kanten af Roden Skov. Klækning blev ikke forsøgt, men Dr. Gisle Larsson har været saa venlig at bestemme Arten. Han mener, at da alle *Coelambus*arternes Larver endnu ikke er kendt, er der en meget svag Mulighed for, at den her omtalte Larve kan være en anden end *impressopunctatus* Schall.

Hydrophilidae.

Enochrus bicolor F.

21. 5. 1942 fandtes i et Vandhul ved Stranden nederfor Gaarden Priorskov paa Lolland talrige Ægkokoner af en Art Vandkær siddende paa Bladene af et i Kæret voksende Græs. Vandhullet var ret stort, men meget lavvandet og Plantevæksten i det yderst sparsom. Derfor var der mange Kokoner paa hvert Straa eller Blad. Kokonerne havde Form som Skaalene paa en af de gammeldags Muddermaskiner. De var flade øverst og havde Vandkærkokonens sædvanlige „Mast“ fastspundet til Planten, hvorpaa de sad. Mange af dem laa paa tørt Land, idet Vandhullet, der laa meget lunt, var udsat for stærk Fordampning. Af Insekter var der kun faa, dog vrimlede det med Individer af denne Art og der

fundtes ikke andre Vandkær, hvis Størrelse lod formode Sammenhæng med Kokonerne. Det maa derfor antages, at de fundne Æghylstre stammede fra Arten *Enochrus bicolor* F.

Berosus spinosus Steph.

20. 9. 1942 fandtes en omtrent fuldvoksen Larve i en Dam med Brakvand paa Skejten, Fuglsang, Lolland. Da fuldvoksne Larver tidligere er taget og klækket i Juli paa forskellige Steder her i Landet, kunde Fundet paa Skejten vel tyde paa, at Arten har 2 Kuld. Den nu fundne Larve vil være parat til Forpupning, saasnart Foraaret kommer, og der skulde da være rigelig Tid til, at et nyt Kuld kunde være parat i Juli. Ogsaa denne Larve viste en overordentlig Livskraft; selv efter 26 Timers Ophold i Krygers Vædske var den stadig levende.

Silphidae.

Oeceoptoma thoracica L.

I Begyndelsen af Juni 1943 fandtes i en hul Eg i Sundby Storskov en forladt Allikerede (*Corvus monedula*). I Reden laa en næsten fuldvoksen, død Allikeunge, i hvilken et stort Antal Larver af denne Art var i Færd med at stille deres Sult.

Catops (?morio F.).

7. 6. 1942 fandtes i en Muldvarperede (*Talpa*) fra Engen ved den nye Vej, som fra Hovedvej Nr. 7 fører til Flintinge Byskov, 4 Expl. af en *Catops*larve. Da der i Redematerialet ikke fandtes andre *Catops*imagines end et Par Expl. af *morio*, er der en Mulighed for, at Larverne tilhører denne Art.

Staphylinidae.

Baptolinus affinis Payk.

30. 6. 1942 fandtes i den gamle, nu væltede Eg ved Ryde Station i Christianssæde Skov mange Expl. af en

Rovbillelarve, der var moden til Forpupning. Een Larve forpuppedes 2. 7. 1942 og klækkedes 19. 7. 1942. Imago viste sig at tilhøre denne Art. A. West, der deltog i Ekskursionen fandt flere af de indsamlede Larver og mange Imagines, der sikkert ikke var nyklækkede, men stammede fra forrige Aars Kuld. Dyrene fremkom ved Sigtning af det rødmuldede Egetræ. Johansen (Danmarks Rovbiller, p. 429) kender intet til Larvens Levevis. Heller ikke Reitter (Faun. Germ. Käfer II, p. 134) anfører noget. I Følge Rupertsberger (1894) er Larven beskrevet af Xambeau i Ann. Linn. Lyon 1890.

Staphylinus globulifer Fourcr.

4. 6. 1943 fandtes i Sløsserup Grusgrav, Lolland, under en Sten en stor *Staphylin*larve, som tilhørte Slægten *Staphylinus*. Da der samtidigt i Grusgraven fandtes en Imago tilhørende denne Art, er det muligt, at Larve og Imago hører sammen (A. West leg.).

Tachyporus sp.

24. 8. 1942 fandtes under Katteskæg (*Nardus stricta*) paa en Sandmark mellem Bøtø By og Marrebæk en Rovbillepuppe. Desværre gik Larvehuden tabt. 26. 8. klækkes en *Tachyporus* af Puppen, men Imago blev ved en Misforstaaelse ikke bestemt til Art.

Pselaphidae.

Batrisodes sp.?

4. 5. 1942 fandtes i en rødmuldet Egestub i Sundby Storskov en meget lille, hvid Billelarve. Den var saa paafaldende, at den blev bragt hjem til nærmere Undersøgelse. Anbragt under Mikroskopet viste den et Udseende, der tydede paa, at det maatte være en Pselaphide. I de følgende Dage indtil den 19. Maj besøgte Stubben med Mellemrum og ialt 15 Larver fandtes og endvidere ca. 20 Expl. af *Batrisodes venustus* Reich. Ingen anden Pselaph fandtes. Stubben var beboet af *Lasius niger* var.

brunneus. Disse Myrer havde sammen med en Del *Elater*- og nogle *Melanotus*larver gennemgnavet Stubben paa Kryds og tværs, saa den var fuld af talrige Gange. I Gangene fandtes *Pselaphidelarverne*. Egetræet i Stubben var paa det Stadium af Opløsning, hvor det kan skilles i Flager. I selve Træmassen fandtes mange smaa Dipterlarver. E. Rosenberg har i Ent. Medd. 14. Bind beskrevet Larven til en *Pselaph*, som han mener er *Batrisodes venustus* Reichb. Den i Sundby Storskov nu fundne Larve er utvivlsomt en *Pselaph*larve og havde Rosenberg ikke allerede publiceret sit Arbejde, vilde man sikkert have sagt, at det var *Batrisodes*larven, fordi den var taget sammen med mange Imagines. Da *Euplectus*larven er kendt, er der ikke mange Muligheder at vælge imellem. Enten maa Larven fra Sundby Storskov være den rigtige *Batrisodes*larve og saa maa Rosenbergs tilhøre en af de andre *Pselaph*slægter — dog ikke *Euplectus* — eller ogsaa er Rosenbergs Larve virkelig Larven til *Batrisodes*, hvorefter den nye Larve enten maa tilhøre en hidtil ikke her i Landet fundet Art af *Batrisodes*, eller ogsaa en af de andre *Pselaph*slægter. West meddeler (p. 272) at der i Holsten og i det sydøstlige Norge er fundet Expl. af Arten *Batrisodes adnexus* Hampe; det var da ikke umuligt, at denne Art ogsaa findes her i Landet, og at den nye Larve tilhørte denne Art. — Klækning gav intet Resultat. Nogle faa Larver anbragtes i et Glas med Eg fra Stubben, men ingen Imago blev klækket. Larverne var for smaa, eller ogsaa fik de ikke passende Føde.

Lampyridae.

Lampyris noctiluca L.

18. 8. 1941 fandtes i Lygtemosen ved Grønholt nogle ret store graabrune Æg, som aabenbart tilhørte en eller anden Billeart. De laa i en lille Hule lavet i den fugtige Tørvejord mellem Birkene i den nordlige Del af

Mosen. 21. 8. 1941 klækkedes der af disse Æg Larver tilhørende denne Art.

Cantharidae.

Cantharis sp.

16. 10. 1940 ved Middagstid var der en livlig Færd-sel af *Cantharis*larver paa Eriksens Sti, Eremitagesletten i Dyrehaven. Nogle af Larverne slæbte af med et eller andet Bytte, der var saa stort, at de maatte bevæge sig baglængs. En nærmere Undersøgelse viste, at Byttet enten var Ørentviste (*Forficula*) eller *Byrrhus*larver. Samtidig med at *Cantharis*larverne slæbte af med deres Bytte, begnavede de det ivrigt.

10. 10. 1942 fandtes en *Cantharis*larve sugende eller spisende af en paa Jorden liggende overmoden Pære i Haven ved den gamle Skole, Thoreby, Lolland. 12. 10. 1942 vrimlede det paa alle Veje i Omegnen af Thoreby med Blødingelarver, der pilede af Sted baade paa langs og tværs af Vejretningerne. Navnlig var Vejen fra Thoreby til Flintinge fuld af dem. Denne Vej ligger for en Del i en Lavning i Terrænet. Det var Regnvej, temmelig stormende med ret lavt Barometer, der fulgte paa et flere Dages Højtryk. Maaske har Lavtrykket bevirket, at iltfattig Luft er steget op fra Undergrunden og at denne Luft har staaet i det høje Efteraarsgræs og generet Larvernes Aandedræt, saa at de er søgt ud paa frit Felt.

Dasytidae.

Dasytes aerosus Kies.

Larverne til denne Art overvintrer i tynde paa Jorden liggende Grene af forskellige Løvtræer f. Ex. Lind og Eg (*Tilia*, *Quercus*). I Foraarstiden findes de overalt i Sundby Storskov særlig i Omegnen af Løj Nor. Forp. i Midten af Maj, Klækning fra Slutningen af Maj.

Cleridae.

Tillus elongatus L.

29. 12. 1940 een lille Larve i Gange af *Anobium costatum* Arrag. i Ellebrænde (Alnus) fra Knuthenborg.

Thanasimus formicarius L.

I Elletræ (Alnus glutinosa) fra Knuthenborg og Merritz Skove (Lolland) fandtes 5. 12. og 30. 12. 1940 Larver af denne Art i meget stort Antal. De levede sammen med Larver af *Mesosa nebulosa* F. og *Anobium costatum* Arrag. Paa det angivne Tidspunkt var næsten alle *Thanasimus*larverne gaaet i Puppeleje, men endnu ikke forpuppede. Lejet, som Larven selv laver, var udforet med det hvide Lag, som er ejendommeligt for Slægten. Forpupningen fandt Sted i Løbet af Foraaret og Klækningen i Maj, men Datoerne har ingen Betydning, fordi Overvintringen fandt Sted i en varm Kælder. Naar Reitter (Faun. Germ. Käfer III, p. 294) skriver, at Larven forpupper sig „im Spätherbste“, da kan dette efter vor Mening kun betyde, at Puppelejet indrettes i det sene Efteraar, mens Larven overvintrer i Lejet. Af større Billearter, der overvintrer som Pupper, kendes for Tiden vistnok kun en Art: *Dasytes coeruleus* Deg.

24. 5. 1943, Parring iagttoges, Frostrup Skov, Lolland.

Elateridae.

Lacon murinus L.

4. 10. 1942 fandtes ved Gravning under gammel Kompost i Haven ved Thoreby gl. Skole adskillige Larver af denne Art.

Elater ferrugatus Lac.

I rødmuldet Egestub med Gange af *Lasius niger* F. fandtes 4. 5. 1942 to nyklækkede Imagines af denne Art med Puppe og Larvehude. Da man ofte i rødmuldet Eg finder flere Arter af de røde Smeldere, kan man ikke være sikker paa, at Larver, der er fundne sammen med

en enkelt Imago tilhører netop denne Art. Da *Elater*-larverne ligner hverandre til Forveksling, vil det være en stor Hjælp for en mulig Bearbejder at have saa meget klækket Materiale til sin Raadighed som muligt, hvorfor Samlernes Opmærksomhed henledes paa Sagen. Sundby Storskov 4. 5. 1942.

***Elater hjorti* Rye.**

22. 4. 1942 fandtes i en paa Jorden liggende gammel Eg 3 *Elater*larver sammen med en nyklækket Imago af denne Art. Da der ikke fandtes andre røde Smeldere i Træet end denne ene Art, er der en Mulighed for at de fundne Larver hører sammen med Imago.

***Elater balteatus* L.**

4. 5. 1942 fandtes i en rødmuldet Egestub i Sundby Storskov (Hestehaven) flere Imagines med Larvehude liggende i Puppeleje. Stubben var beboet af Myren *Lasius niger* F.

***Elater cardinalis* Schiø.**

Det er ikke let for en Ikke-Systematiker at blive klog paa, hvorledes Forholdet mellem *Elater praeustus* F. og *Elater cardinalis* Schiø. har stillet sig gennem Tiderne. Den sidste Art synes først i de allerseneste Aar at have vundet Anerkendelse som speciel Art. Henriksen, der i Danm. Faun. 14. Bind (1913) behandler Smelderne, lader den være en Varietet af *praeustus* (pag. 92) og Reitter (Faun. Germ. 3. Bind 1911) har overhovedet ikke Navnet *cardinalis*, hverken som Artsnavn, Varietet eller som Synonym (pag. 238—239). Cat. Col. Dan. et Fennoscand. (1939) opfører derimod Arten umiddelbart efter *praeustus* (pag. 58) og det samme gør West (p. 305). Det maa da antages, at Systematikerne nu er enige om, at Arten er en god Art, som har været sammenblandet med *praeustus*. Hvis Larven til *praeustus* nu havde været kendt, kunde man have antaget at ogsaa de to Larver havde været blandet sammen. Men saa vidt man kan dømme efter

Litt. foreligger der ingen Beskrivelse af *praeustus*-Larven. Ganske vist har Perris (Larves de Col., p. 170) en kort Bemærkning om denne Larve, som han har fundet i Strandfyr i Frankrig. Han siger, at den kan skelnes fra Larven til *Elater sanguineus* L., fordi den har en mindre stærk Punktering end denne. Denne korte Bemærkning citeres af Beling (Deutsch. Ent. Zeit. 1884, p. 201) og af Henriksen (Ent. Medd. 2. Række 4. Bind, p. 254), mens sidstnævnte Forfatter slet ikke i Danm. Faun. 14. Bind kommer nærmere ind paa Larverne af Slægten *Elater* (pag. 53). Heller ikke Rupertsberger (1880 og 1894) kender noget til *praeustus*-Larven udover Perris' Bemærkning. Meinert (Zool. Mus. Billelarver. Ent. Medd. 3. Bind, pag. 244—245) meddeler intet om, at Museet i København ejer Expl. af Larven, saa det maa derfor antages, at baade Larven til *praeustus* og *cardinalis* er forblevet enten ubeskrevne eller ukendte.

1. 8. 1942 fandtes en svær Egegren, der var faldet til Jorden fra en af de gamle Ege i Sundby Storskov. I Grenen var et rødmuldet Parti, der rummede en Del Billelarver af forskellig Art. Blandt andet fandtes 2 Larver, 1 Puppe med Larvehud og 2 Pupper uden Larvehud, alt aabenbart tilhørende samme Smelderart. De to Pupper sattes til Klækning saaledes: 2 Glastuber 80×15 mm fyldtes til 5 cm Højde med fugtig rødmuldet Eg, der trykkedes fast sammen. Dernæst en Puppe og som Afslutning en fast Prop af rødmuldet Eg. Begge Tuber gemtes mørkt i en Blikæske. 27. og 29. Aug. klækkedes 2 Imagines, der af A. West bestemtes at være *E. cardinalis* Schiø. Individerne var udhærdede 6. 9. 1942. Hvis Perris' *praeustus*-Larve endnu er til, skulde det være muligt ved Hjælp af den her omtalte Klækning at skaffe yderligere Klarhed over Problemet *praeustus-cardinalis*.

Athous villosus Four.

17. 6. 1941 fandtes i Aahaven ved Maribo 3 Pupper med Larvehude af denne Art. Alle tre fandtes i hver

sin Stump raaden Egegren, der laa paa Jorden. Vore gentagne Fund af denne Larve i nedfaldne Grene, i Træ i Brændebunker og lign. Steder, giver os det Indtryk, at den mere hører hjemme i tilfældigt Affaldstræ end i faststaaende Stammer og Stubbe. 7. 5. 1942 og 11. 5. 1942 smaa Larver i tynde Egegrene paa Jorden. Løj Nor, Sundby Storskov.

***Athous haemorrhoidalis* F.**

25. 5. 1942 fandtes i den gamle Lergrav ved Hane-mose Teglværk, Lolland, 3 Larver af denne Art. Terrænet havde hele den foregaaende Vinter staaet under Vand, saa Larverne var sikkert først fornylig søgt derud fra en nærliggende Græsrbat. Planterødder fandtes ikke i kortere Afstand end et Par m, saa Dyrene maa sikkert have levet af Rov.

***Corymbites aeneus* L.**

17. 5. 1942 fandtes en ret stor Larve af denne Art i Sandet paa Diget ved Bøtø.

***Denticollis linearis* L.**

Larven til denne Art angives hos forskellige Forfattere at leve dels i Stubbe og dels under Bark af Løvtræer. At den dog ikke udelukkende er knyttet til saa faste Ting viser følgende: Gennem hele Foraaret 1942 fandtes i Sundby Storskov i Omegnen af Løj Nor talrige Larver af Arten i Egegrene, der laa paa Jorden. Grene var saa bløde, at de kunde pilles i Stykker, og af Tykkelse som fra en Finger op til et Haandled. Forp. fra Begyndelsen af Maj. Klækning 25. Maj.

Buprestidae.

***Agrilus angustulus* Ill.**

13. 6. 1941 ketsedes talrige Imagines af denne Art paa Blomster i Frostrup Skov paa Lolland. Lokaliteten var en aaben Plads med urteagtige Planter til højre

for Vejen lige ved Indgangen til Skoven (naar man kommer fra Sønderskovhjemmet). En Undersøgelse viste, at Larverne havde levet under Barken paa ret tynde Bøgegrene, der laa spredt paa Jorden og stammede fra en Skovning i 1940. 1 Larve og 1 Imago i Puppehule fandtes. Resten af Grenene viste kun de tomme Larvegange og Puppehuler. 16. 5. 1942 5 Larver i Hasselgren, Kragelunden ved Priorskov, Lolland. Klækning blev ikke foretaget, saa det er ikke udelukket, at dette Fund kan angaa f. Ex. *viridis* L.

***Agrilus viridis* L.**

15. 5. 1941 bemærkedes i Furesøparken ved Holte en Pil (*Salix cinerea*) paa hvis Grene, der aabenbart havde været Spætter (Spætmejser?). Nu er det ikke almindeligt, at Spætter angriber Pilebuske selv om det som her drejede sig om en gammel Busk med ret tykke Grene. Et nærmere Eftersyn var da paakrævet. Det hele drejede sig om nogle faa Grene. Den yderste Ende af disse var vissen, derefter kom et afbarket Parti og længere inde det friske Træ med frisk Bark. Under Barken paa det yderste visne Parti fandtes talrige Larvegange, der aabenbart stammede fra forrige Aars Angreb; den skrællede Del af Grenene stod i hvidt med et Utal af Gange slynget ud og ind mellem hverandre. Men intet Dyr var at se, end ikke Resterne af en Imago fra i Fjor. Med Stemmejærnet pilledes der lidt i den grønne Bark, en enkelt Larvegang kom tilsyne og deri en Larve, som straks kunde bestemmes til at være en Buprestlarve — *Agrilus*larven. 16. 5. og 21. 5. fjernedes ved Hjælp af en Sav alle de af Spætterne angrebne Grene, der bragtes hjem til nærmere Undersøgelse. Under den grønne Bark paa Grænsen til det hvide Parti af Grenen fandtes enkelte Larvegange, som Spætterne endnu ikke havde fundet, og i disse Gange fandtes ialt ca. 50 *Agrilus*larver. En enkelt Gren indeholdt ogsaa

en Puppe og et Par fuldt udviklede Imagines, der let lod sig bestemme som *Agrilus viridis* L.

Arten er ingenlunde sjælden i Nordsjælland; overalt i Skovkanter, hvor der vokser Pil, ketser eller banker man Arten hvert Aar, men altid enkeltvis. Formodentlig lever Larven da enkeltvis hist og her i Pilegrene. Om Masseoptræden foreligger der, saavidt vi ved, ingen Beretninger; hverken dansk eller tysk Litteratur nævner noget saadant. Hvad Grunden da kan være til, at Arten paa det her omtalte Sted optraadte i saa stort Antal, kan ikke angives. Det kan i hvert Fald ikke have været Mangel paa Foderplanter, for hele Furesøparken er fuld af Pilebuske, selv lige i Nærheden af den angrebne Busk gror de i Mængde. Og dog kunde kun dette ene Angreb konstateres. — Stedet er let at kende: Naar man fra det store Rensningsanlæg i Parken gaar langs Afløbskanalen fra dette ned mod Furesøen, staar Pilebusken paa højre Haand lige inden man naar Stien langs Furesøens Bred (Luknam).

Trachys troglodytes Gyll.

Som Exempel paa hvorledes Individantallet af en Art kan svinge fra Aar til Aar kan nævnes, at denne Art, der gennem flere Aar var yderst almindelig i Bangs Have ved Maribo, i Aar var næsten forsvunden fra Lokaliteten. Det er vistnok fejlagtig at nævne Bangs Have som Findested. Man skal nemlig igennem denne, forbi Pavillonon, videre langs Søbredden til man igen kommer til et bevokset Terræn (Birketræer). Stedet hedder „Mindsten“. Her i Lysningerne mellem Birkene vokser talrige Expl. af Djævelsbid (*Succisa*) i hvis Blade Larverne minerer. Mens man i tidligere Aar har kunnet se et Utal af minerede Blade, tog det i 1942 to voksne Mænds Arbejde i 2 Timer at finde en halv Snes Miner. De faa Individer, som er havnet hos Coleopterologerne kan muligt have decimeret Bestanden. Der er aldrig drevet Rovdrift paa Stedet. Hvad Aarsagen er til Artens Forsvinden ved vi intet om.

Trachys pumila Ill.

Denne Art og dens Larve er stadig kun fundet i Knuthenborg Park ved Maribo. Da nu Sønderup har forladt Egnen, og da det for uindviede vil være absolut umuligt af finde Lokaliteten, skal der her gives en nøjagtig Beskrivelse af Stedet. Man stiller sig op paa den store murede Bro, der fører over Aaen ved Hovedvejen i Parken. Ryggen mod Bandholm og SmaalandsHAVET; Stedet er da Skraaningen umiddelbart til højre for Broen fra Vejen ned mod Engen paa Landsiden, altsaa ikke den Skraaning, der vender mod Havet. I Bunden af den ret høje Vegetation vokser en Masse Glechoma ret godt gemt. I Bladene af disse Planter vil man med Lethed kunne finde Minerne. I 1942 var der Masser af dem den 24. 6. Da Larver er taget saa sent som 19. 8., strækker Forplantningen sig over et ret langt Tidsrum, hvis da disse Datoer ikke betyder, at der er 2 Kuld hver Sommer. Hvis man andre Steder i Parken søger efter *Trachys*larver paa Glechoma, vil man blive skuffet. Det er næsten umuligt at finde dem andre Steder end paa den opgivne Lokalitet. Imago selv kan paa klare Solskinsdage i Eftersommeren tages i stort Antal i Hjørnerne af de „Trappetrin“, som danner Stensætningen mod Aaen.

Helodidae.**Microcara testacea L.**

31. 5. 1943 fandtes Pupper i stort Antal i Jorden ved Bredden af et sumpet Hul, Hestehaven, Tranekær paa Langeland. Første Imago kl. 2. 6. 1943. (A. West leg.).

Georyssidae.**Georyssus Latr.**

Hvorledes forholder det sig egentlig med Larven til *Georyssus*? I Meinerts Fortegnelse over Zool. Museums Billelarver (Ent. Medd. IV p. 18 — Særtrykket p. 222)

fra 1893 staar: „Desværre haves der kun en Larvehud, en Puppe og en frisk udkrøben Imago af den hidtil ukendte Udvikling af denne Familieform“. Men i Danmarks Fauna, 44, p. 278, fra 1938, skriver Dr. Gisle Larsson: „Larverne til denne Familie er endnu ganske ukendte“. Reitter (Faun. Germ. III, p. 165, 1911) skriver: „Die Jugendstadien dieser Familie sind noch unbekannt“. Man kan vel derfor gaa ud fra, at Meinerts Opgivelse maa være fejlagtig; den af ham nævnte Larve har ikke været *Georyssus*larven.

Den, der kom sammen med afd. Konservator Schlick, husker, at han i Aarene lige efter Aarhundredskiftet var stærkt optaget af *Georyssus*larven. Paa en af de aarlige Foraarssture til Donse var Deltagerne ivrigt optagne af at samle Imagines til ham. Han prøvede hjemme at faa Dyrene til at parre sig og lægge Æg. Et Aar lykkedes det ham virkelig at faa spæde Larver af vor eneste Art *G. pygmæus* F. Vi husker ogsaa, hvor uheldig han var, idet han, da han havde anbragt Larverne i Sprit og tog dem med paa Museet for at vise Dr. Meinert dem, fik revet Proppen af Glastuben, der laa i hans Vestelomme. Spritten løb ud og det viste sig umuligt at finde noget Spor af Larverne i den ikke helt rene Lomme. Mærkværdig nok skriver Schlick intet i sine Biol. Bidrag om, hvorfor han og Meinert prøvede paa at faa fat i den ukendte *Georyssus*larve, der dog efter Meinerts Fortegnelse skulde være i god Behold paa Museet.

I den gamle Lergrav ved Allerød Teglværk i Nordsjælland er *Georyssus* yderst almindelig; lige fra de første varme Dage i Marts til sent paa Efteraaret kan den findes i stort Antal krybende paa det sandblandede Ler. Her er den i Somrene 1940 og 1941 hver Uge bleven fulgt med Opmærksomhed af den ene af os. Der er foretaget Gravninger, Sigtninger o. s. v., men det har været umuligt at finde noget, der kunde minde om en *Georyssus*larve. Det kan ikke være Larvens ringe Størrelse,

der er Skyld i dette. Der er nemlig fundet spæde *Notiophilus*larver paa Lokaliteten og de er i hvert Fald ikke større end en voksen *Georyssus*larve. Ogsaa i Lergraven ved Hanemose Teglværk er Imago gennem en Sommer (1943) blevet fulgt med Opmærksomhed. Heller ikke her er der kommet noget Resultat. Ligesaa lidt har hjembragte levende Imagines, der er holdt i Live i passende Omgivelser (Glas med Ler og Planter fra Findestederne) givet noget som helst Resultat. Det eneste, der maaske er værd at notere, er at der i Juli 1943 ved Vandketsning i et lavvandet Vandhul i Hanemose blev fanget 3 *Georyssus*-Imagines. Forsøg viste, at Dyrene ikke var fremmede over for Vand.

Billesystematikernes Opmærksomhed være hermed henledet paa *Georyssus* og dens Larve.

Heteroceridae.

***Heterocerus fenestratus* Thunb.**

22. 7. 1941 fandtes i den gamle Lergrav ved Allerød Teglværk utallige Puppehylstre, der hver indeholdt enten en Larve, en Puppe eller en nyklækket Imago af Arten. Puppehylstret var lavet af lerblandet Sand og stod i Jordens Overflade lige ved Vandkanten. Solvarmen fik Dag for Dag Vandet til at fordampe, saa Jorden tørredes ud. Puppehylstret, som sagtens beholdt noget af sin Fugtighed, fordi der var en Larve i det, var let at frigøre fra den omgivende Jord. Med Spidsen af en Kniv kunde man løsne saa mange Hylstre, man ønskede, og da de indeholdt fintslimmet Ler blev de hurtigt haarde i Varmen og kunde opbevares.

Dermestidae.

***Dermestes lardarius* L.**

15. 7. 1943 fandtes i et paa et Loft i Thoreby hængende Stykke røget Flæsk talrige fuldvoksne Larver af

denne Art. 12. 7. 1943 talrige store Larver i et Dueslag i Thoreby Brugsforening. De levede mellem gammel Gødning, Fjer og Redestof.

Byrrhidae.

***Cytilus sericeus* Forst.**

24. 8. 1942 fandtes enkelte Larver i Sandet paa en Sandmark ved Bøtø By, Falster.

***Byrrhus* sp.**

24. 10. 1940. Talrige *Byrrhus*larver fandtes ved Midagstid krybende paa Eriksens Sti i Dyrehaven. Det var køligt i Vejret, men klart Solskin, saa Stien, der ligger lidt forsænket, var baade lys og varm. Sammen med disse Larver færdedes en Del Ørentviste (*Forficula*) og en Masse Blødvingelarver. Det er ikke almindeligt at træffe *Byrrhus*larver fremme i Lyset; de fører, selv om de er farvede, dog en meget skjult Tilværelse; ofte graver man dem frem af sandet Jord i Foraarstiden. Hvad disse Larver da havde at gøre fremme i Solskinnet er ikke let at gætte.

Ostomidae.

***Nemosoma elongatum* L.**

3. 1. 1942 fandtes i en Svamp paa Eg i Sundby Storskov en enkelt Larve, som Dr. Gisle Larsson med nogen Tvivl har henført til denne Art. Svampen var stærkt angrebet af *Cis*larver, der altsaa maa have tjent til Føde for *Nemosomal*larven. Larven angives ellers at leve i Barkbillegange, men der er dog intet i Vejen for, at den ogsaa kunde leve i *Cis*gange.

Nitidulidae.

***Cateretes pedicularius* L.**

4. 6. 1942 fandtes i ♂-Blomster af Star (*Carex acutiformis*, Wiinstedt det.) talrige Imagines af denne Art sam-

men med endnu talrigere Billelarver. Planterne voksede paa en Grøftekant, Løj Nor, Sundby Storskov. 7. 6. 1942 gjordes en ganske lignende iagttagelse langs den nye Vej, der fra Hovedvej Nr. 7 fører til Flintinge Byskov. En Masse ♂-Blomster blev bragt hjem. De fleste blev tømt for Larver, Resten sættes i et stort Glas med Jord i Bunden. Larverne begyndte næsten med det samme at gaa i Jorden til Forpupning. Første Imago klækkedes 5. 7. 1942; den tilhørte samme Art som den tidligere fundne Bille. Forpupningen foregik ganske nær Jordens Overflade og kunde ikke iagttages, fordi ingen af Puppehulerne dannedes ved Glassets Side. Man kan danne sig et Begreb om Larvernes Talrigheid, naar man faar at vide, at der af 25 ♂-Aks udpilledes 93 Larver. Hvis man ikke ønsker at faa smaa Larver til Konservering, kan man bare fylde en større Blikæske med friske Aks, saa vil Larverne, der lever af Blomsterstøvet, naar de er fuldvoksne, forlade Akset og kan da samles op fra Æskens Bund. Reitter angiver (Faun. Germ. III, p. 12), at Larven lever i Blomster af Juncus, og det samme siger West p. 343. Man kan dog vanskeligt tænke sig, at de danske Juncusarters Blomster indeholder tilstrækkeligt Støv til at ernære Billelarver med, men umuligt er det naturligvis ikke. Maaske ogsaa Reitters Bemærkning drejer sig om andre Arter af Juncus end de danske.

Brachypterolus (Heterostomus) pulicarius L.

I August 1942 fandtes Larven til denne Art stadig i Blomster af Torskemund (Linaria) ved Bøtø. Det er dog muligt, at Larven til begge vore Arter: *pulicarius* L. og *villiger* Rtt. findes paa samme Planter. *Villiger* er som Imago her i Landet kun fundet et Par Gange og begge Gange sammen med *pulicarius* paa Torskemund, saa det kan formodes, at et nøjere Eftersyn Landet over vil vise at baade Imagines og Larverne til de 2 Arter ofte er blandede.

Meligethes aeneus F.

1. 7. 1941 talrige Larver i Blomster af Agerkaal (*Brassica campestris*), Maribo. Gik i Jorden 3. 7. De første nyklækkede Ekspl. viste sig i Klækkeglasset 19. 7. 1941.

***Epuraea melanocephala* Marsh.**

I de første Dage af Juni 1941 fandtes i Omegnen af Maribo talrige Billelarver i Blomsterne af Naur (*Acer campestre*). 12. 6. 1941 sattes en Del af dem i et Glas med Jord, hvori de straks borede sig ned. Hvornaar Forpupning fandt Sted, kunde ikke kontrolleres. De første Imagines viste sig fremme i Glasset 5. 7. 1941, og Puppethiden har derfor været af normal Længde. De klækkede Biller viste sig at tilhøre denne Art, hvad man ogsaa kunde vente, idet det er velkendt, at Imago bankes af Naurblomster.

Epuraealarverne synes iøvrigt ikke at være kræsnere i Valget af Føde. I Meinerts Fort. over Zool. Museums Billelarver (Ent. Medd. 3. Bind p. 212) meddeles, at Museet ejer Larver til 3 forskellige Arter, og at disse 3 er tagne: i en skimlet Humlerede, under Granbark og paa gamle Ben. Reitter (Faun. Germ. Käfer III p. 29) meddeler, at Perris har beskrevet Larven til en *Epuraea*art, som han fandt ved udflydende Træsaft.

2. 6. 1942 Larver i uhyre Antal paa Naurblomster Løj Nor, Sundby Storskov. Et enkelt Træ blev banket, Tømningen af een Paraply gav 142 Larver.

***Pocadius ferrugineus* F.**

9. 6. 1942 fandtes i nogle fjorgamle Bovister paa Egestød i Sundby Storskov en Del Larver af denne Art. 12. 6. 1942 Forp. 28. 6. 1942 Kl. Arten maa da have 2 Kuld her i Landet, idet Larver kan tages i meget stort Antal i Septbr. Maaned. Der er dog naturligvis en svag Mulighed for, at det foregaaende daarlige Efteraar og den strenge Vinter kunde have forsinket de her omtalte Larvers Udvikling, men den Mulighed kan man sikkert se bort fra.

Erotylidae.

***Dacne bipustulata* Thunb.**

29. 9. 1941 talrige Larver, Pupper og Imagines i Poresvamp (*Polyporus* sp.) paa Eg i Sundby Storskov. Arten maa da have mindst 2 Kuld her i Landet. 26. 7. 1942 talrige Larver, Pupper og Imagines i Poresvamp (*Polyporus*) paa Birk (*Betula*) i Tvede Mose nær Stubbekøbing.

Cryptophagidae.

***Telmatophilus typhae* Fall.**

20. 7. 1942 toges Larver af denne Art i stort Antal paa Dunhammer, Horreby Lyng, Falster. Som det har været Tilfældet i Nordsjælland var ogsaa paa Falster Larven til Stede i Snesevis i ♂-Blomsterne af *Typha latifolia*.

Phalacridae.

***Phalacrus substriatus* Gyll.**

I Flora & Fauna 1908 meddeler Jensen-Haarup, at Larven til *Phalacrus coruscus* Panz. er fundet og klækket af Dr. Friederichs i Berlin. Baade Larven og Imago levede i Kornsorternes Brandsvampe, idet de fortærede Sporerne, der helt ødelagdes i Dyrenes Fordøjelseskanal. Det maatte derfor antages, at Arten hører til de for Landbruget meget nyttige Insekter.

Ved Bøtø var der i Begyndelsen af Aug. 1942 fuldt op af Star (*Carex arenaria*), der var angrebet af Brandsvamp, og det laa derfor nær at antage, at *Phalacrus*-larven maatte kunne findes paa Stedet, saa meget mere som Ketsning gav adskillige Ekspl. af *Phalacrus*imagines. Imidlertid var det umuligt at finde noget Larveangreb paa *C. arenaria*. Den 7. August fandtes i en lille lun Fordybning i Lyngen Syd for Søndervang en Del almindelig Star (*Carex stolonifera* = *vulgaris* = *Goode-noughii*), hvoraf en enkelt Plante var angrebet af Svamp,

der udvendig viste tydelige Spor af Ekskrementer. En hastig Undersøgelse viste, at Svampen rummede en lille hvid Billelarve. Den 7. og 8. Aug. blev hele Lavningens Bestand af Star set efter og det kunde da fastslaaes at ca. 40 % af samtlige svampeangrebne Staraks rummede Larver, Pupper eller Imagines af en *Phalacrus*art, som A. West bestemte at være *Phalacrus substriatus* Gyll.

Ca. 10 Dage efter begyndte Billelarverne ogsaa at vise sig i Svampene paa *Carex arenaria*, dels paa Diget og dels paa Sandmarkerne mellem Søndervang og Bøtø Plantage. Formodentlig er Angrebet begyndt tidligere i den lune Gryde mellem Lyngen og Fyrrene end ude paa aabent Terræn. Imagines fra *C. arenaria* klækkedes i Begyndelsen af Septbr. Sommeren 1942 kom sent, alting i Naturen var bagefter, i normale Aar vil Midten af August sikkert være Klækketiden.

Hele Udviklingen foregaar i Svampene. Naar Larven er fuldvoksen spinder den sig en Kokon i den sorte Svampemasse. Kokonen er hvid, men det hvide ses naturligvis kun indvendigt, det ydre er sort af Svampesporerne. Paa Sandmarkerne var der et uhyre Antal svampeangrebne Star og en stor Mængde af dem rummede *Phalacrus*larver. Svampen var hos begge Stararter *Cintractia carisis* (Pers) Magnus. Svampespecialisten F. H. Møller, Nykøbing F., havde den Godhed at bestemme den, mens Konservator K. Wiinstedt med vanlig Elskværdighed bestemte begge Stararterne.

Til Friederichs Bemærkning om, at den først omtalte *Phalacrus* maa anses som værende et for Landbruget nyttigt Dyr, er der at sige, at hvis dens Angreb paa Svampene ikke er mere intensivt end den af os klækkede Arts, saa er dens Betydning sikkert at regne for intet. Og endnu et: man kunde ogsaa spørge om, hvormange Svampesporer den overvintrende Bille skjuler paa sin Krop, og om hvor stor en Rolle saadanne eventuelt skjulte Sporer spiller for Svampenes Optræden det næste Aar.

Olibrus aeneus F.

Larven er ganske almindelig i Blomster af lugtløs Kamille (*Matricaria inodora*) overalt paa Lolland og Falster. Der er nogen Mulighed for at Arten kan have 2 Kuld her i Landet, idet Larver toges saa sent som 25. 8. 1942 i Bøtø Nor. Men det er naturligvis heller ikke udelukket, at den daarlige Sommer kan have sinket Artens Udvikling.

13. 7. 1943 talrige Larver i Blomster (og Stængler?) af vellugtende Kamille (*Matricaria chamomilla*), Hasselø, Falster. (Se Ent. Medd. XXII Bd. p. 68).

Olibrus millefolii Payk.

2. 8. 1942 fandtes paa Rom Hede ved Lemvig i Kurvene af Almindelig Røllike (*Achillea millefolium*) nogle smaa Billelarver, der efter Klækning viste sig at tilhøre denne Art. En Del Blomsterkvaste afklippedes og anbragtes i en lille Lærredspose, der ophængtes paa et lyst Sted. Posen blev hver Dag eftersat, idet Indholdet blev hældt ud paa et hvidt Stykke Tøj, for at muligt udkrøbne Larver kunde iagttages. Efter nogle Dages Forløb var de første Larver fuldvoksne og havde forladt Kurvene for at gaa i Jorden til Forpupning. Ud af Posen kunde de imidlertid ikke komme og derfor blev de et let Bytte for vor Indsamling. I Løbet af nogle Dage samledes ca. 100 Larver af hvilke en Del sattes til Klækning, mens Hovedmassen konserveredes. Da Klækningen foretoges i almindelige Reagensglas med Jord i Bunden kunde Forpupningsdagen let konstateres. Første Larve forp. 15. 8. og klækkedes 2. 9. Imago var udhærdet i Løbet af 3—4 Dage og kom da frém i Lyset. Dette er i god Overensstemmelse med West p. 378, hvor det meddeles, at Imago er almindelig Maj-Juli, Septbr.-Oktbr. Imago overvintrer saaledes udenfor Puppehulen.

Olibrus pygmæus Strm.

4. 8. 1941 fandtes i Blomsterne af Liden Evighedsblomst (*Filago minima*), der voksede i Grusgraven i

Maltrup Skov, et ret stort Antal af en meget lille Billelarve, een Larve i hver Kurv. 31. 8. 1941 klækkedes enkelte Imagines tilhørende denne Art. Larverne gik i Jorden til Forpupning.

28. 9. 1941 besøgte Aug. West og Forfatterne Lokalteten. Af opgravet Grus rundt om de nu visne Filagoplanter sigtedes en halv Snes Imagines af Arten, hvoraf eet Ekspl. var ganske frisk og uudhærdet. At Imagines saa sent paa Aaret fandtes i Puppehule, kunde tyde paa, at de overvintrer i denne. Om Artens Udvikling var hidtil intet kendt. Reitter (Faun. Germ. Käfer III p. 78) angiver, at Imago tages paa Borst (Leontodon) og Høgeskæg (Crepis), og A. West (Fort. over Danmarks Biller p. 378) at den her i Landet flere Gange er taget under Lyng, en enkelt Gang under Planterodder paa Sand og en anden Gang paa Kurvblomster.

Lathridiidae.

Lathridius bergrothi Reitt.

31. 10. 1940 iagttoges paa Bøger paa en Boghylde i Gentofte 15 Larver og 5 Pupper af denne Art. Endvidere fandtes 2 Larvehude af et yngre Stadium. At der i 1940 var saa mange Larver, hænger sikkert sammen med det meget fugtige Efteraar, idet Fugtighed fremkalder den Skimmel, hvoraf Larverne menes at leve. Forøvrigt var det ikke muligt at iagttage Skimmel paa de omtalte Bøger, men det betyder sagtens intet, for den Smule Skimmel disse smaa bitte Larver skal have, kan nok skjule sig i Hjørner og Sprækker, hvor Menneskeøjne skal have ondt ved at opdage det.

Mycetophagidae.

Mycetophagus 4-pustulatus L.

19. 8. 1941 fandtes i Svamp paa Askestød (Polyporus giganteus) i Boserup Billelarver i meget stort Antal.

Et Stykke Svamp med Larver blev sat i et Klækkeglas med Jord. Larverne begyndte straks at forlade Svampen og gaa i Jorden til Forpupning. 30. 8. 1941 kunde den første Puppe iagttages og første Imago viste sig oven paa Jorden 12. 10. 1941. Klækningsdagen kunde ikke konstateres. De klækkede Dyr tilhørte denne Art.

Sammen med disse Larver levede et uhyre Antal *Platypezalarver* (Fluer) og Masser af *Gyrophæanalarver* (Rovbiller). I Litteraturen (Reitter: Faun. Germ. Käfer III p. 91) angives, at Mycetophaginerne er Svampeædere, men da Larverne er bevægelige Dyr med veludviklede Munddele, kan man vanskelig tænke sig, at de ikke sammen med *Gyrophæanalarverne* har levet højt paa Fluelarverne.

8. 7. 1943 talrige smaa Larver paa Svamp (*Polyporus sulphureus*) paa en af de gamle Ege ved Aasmosen, Sundby Storskov. 1. 8. talrige Pupper med Larvehude. 10. 8. klækket Imago. Hele Udviklingen fandt Sted i Svampen.

Colydiidae.

***Synchita humeralis* F.**

28. 4. 1942 talrige Larver i Bark af visne Ellestammer (*Alnus*) Løj Nor, Sundby Storskov. Larverne var ved at gnave Puppelejer. Klækning af Imago 1. 5. 1942.

Coccinellidae.

***Subcoccinella 22-punctata* L.**

17. 8. 1942 fandtes paa en Sandmark ved Bøtø By (ved Vejen til Marrebæk) Larver, Pupper og Imagines af denne Art i uhyre Antal paa *Spergula*. Larverne aad især Planternes Blomster. Til Forpupning hængte de sig op enten paa *Spergelplanterne* eller paa nærvoksende Planter.

Ved Midten af August fandtes en enkelt Larve og talrige Pupper paa Melde (*Atriplex*), Rom Hede ved Lem-

vig. Jensen-Haarup meddeler (Fl. & F. 1904 p. 17), at Imago spiser Bladlus som har til Huse paa Spergelplanterne. Dette lyder jo ikke utroligt, da den er en Mariehøne. Men maaske burde der foretages en nøjere Undersøgelse af Ernæringsforholdene hos Larve og Imago baade af denne Art og den nærstaaende *Cynegetis impunctata* L. Thi vel er det fastslaaet, at Larverne hos dem begge er Planteædere, men det er ogsaa givet, at *Cynegetis* Imago fortærer Plantemad, mens den som god Mariehøne burde spise Bladlus. Det er derimod ikke oplyst om *Subcoccinella*en som Imago ogsaa spiser Plante-mad.

***Cynegetis impunctata* L.**

Gennem det meste af Juni Maaned ketsedes paa lave Planter paa Engene omkring Løj Nor i Sundby Storskov mange Larver af denne Art. Første Imago fremkom 5. 7. 1942. Larverne, der er stærkt tornede, æder Bladkødet af forskellige Græsser. Ved Løj Nor var det Bladene af Draphavre (*Avena elatior*, Wiinstedt det.), der maatte holde for, men hjembragte Larver tog til Takke med, hvad nærmeste Omegn bød paa, f. Eks. Hundegræs (*Dactylis*). 2. 8. iagttoges det, at de nye Images indtog deres Føde paa samme Planter som Larverne. Førpupningen finder i det frie Sted paa Næringsplantens Blade. Larvehuden afkastes ikke helt, men bliver siddende som et Hylster paa Puppens Bagende.

Cisidae.

***Cis festivus* Gyll.**

3. 11. 1940: Mange Larver og Images i en Svamp paa Eg i Fortunens Indelukke, Dyrehaven. Arten har som Imago her i Landet hidtil været blandet sammen med *vestitus* Mell., men A. West mener dog nu at kunne holde de to Arter udskilt fra hinanden, og han har — omend med nogen Tvivl — henvørt de her omtalte Images til *festivus* Gyll. Reitter (Faun. Germ. Käfer III

p. 101) angiver, at Arten er meget sjælden i Mellem-europa og hidtil kun fundet i bjergrige Dele af Øst-tyskland og Bøhmen.

Cis bidentulus Rosenh.

4. 5. 1941 talrige Larver, Pupper og friske Imagines paa Birk i en af de paa Birkestubbe almindelige taglagte Svampe (*Polyporus* sp.), Salpetermosen.

Cis boleti Scop.

12. 1941 fandtes i Svamp (*Polyporus versicolor*) paa Bøg fra Knuthenborg talrige smaa Larver af denne Art. Svampene opbevarede i en Æske inden Døre. I Begyndelsen af Febr. 1942 fandtes talrige nyklækkede Imagines samt fuldvoksne Larver i Æsken.

Anobiidae.

Grynobius tricolor Oliv.

Imagines samt store og smaa Larver fandtes 18. 12. 1941 i gamle Hasselgrene og Hasselstød, Knuthenborg, Lolland. 25. 3. 1941: Imago og Larve i Hassel, Maribo.

Xestobium rufovillosum Deg.

3. 4. 1942 fældedes et Blommetræ (*Prunus domestica*) i Haven ved den gamle Skole i Thoreby, Lolland. Den nederste Del af Stammen var beboet af Myrer (*Lasius*), den mellemste, ogsaa hule Del, hvor Veddet langs Hulingen var meget haardt, var beboet af talrige Larver til *Xestobium rufovillosum* Deg. Barken var fra Top til Rod ødelagt af Barkbiller. Sammen med Anobielarverne fandtes mange Imagines af Arten siddende i deres Puppelejer.

Anobium costatum Arrag.

I Elletræ (*Alnus glutinosa*) fra Knuthenborg og Merritz Skov (Lolland) samledes 5. 12. og 30. 12. 1940 mange *Anobium*larver. Noget af Træet gemtes i en varm Kælder Vinteren over og heraf klækkedes i Maj 1941 Imagines tilhørende denne Art.

Dorcatoma flavicornis F.

1. 8. 1942 fandtes talrige Pupper og nyklækkede Imagines af denne Art i en paa Jorden liggende Egegren i Sundby Storskov. Grenen havde en Tykkelse som en voksen Mands Laar. Et Parti af den var rødmuldet og fugtigt. Det lykkedes ikke at finde Larver i Grenen, Tidspunktet var for langt fremrykket. 16. 5. 1943 talrige Larver i en Eg i Hardenberg Park, kl. 8. 1943.

Dorcatoma dresdensis Hrbst.

I Efteraaret 1941 hjembragtes fra Sundby Storskov en Del Svamp (Polyporus) fra Træstubbe. Svampen blev anbragt i et Glas til mulig Klækning af Snyltehvepsen *Astichus arithmeticus*, der lever i *Cislarver*. Imidlertid maa der foruden *Cislarverne* ogsaa have været andre Billelarver i Svampen, for 25. 4. 1942 klækkedes et Ekspl. af *Dorcatoma dresdensis* Hbst. Men da Opmærksomheden kun havde samlet sig om Klækning af Snyltehvepsen kan der ikke gives nogensomhelst Oplysning om *Dorcatomaen*. Victor Hansen har ogsaa tidl. klækket Arten af Svamp paa Eg fra Sundby Storskov.

Anitys cognata Muls.

15. 5. 1943 fandtes en Del Pupper af Arten i en af de gamle Ege ved Aasmosen, Sundby Storskov, Lolland. Dyrene fandtes sammen med *Dorcatomalarver* (A. West kl.).

Oedemeridae.**Oedemera virescens L.**

1. 5. 1941 fandtes paa Jernbanelinien i Skelstrup ved Maribo et Par Billelarver i visne, fjorgamle Stængler af Eng-Brandbæger (*Senecio jacobaea*). Det lykkedes at klække den ene af dem til Imago, og den tilhørte denne Art. Det ser saaledes ud til, at *Oedemeralarverne* skal søges i gammelt Plantemateriale (se Kr. & Sø. Ent. Medd. XXII Bind p. 83). 2. 5. 1942 3 Larver i Vild Kørvel (An-

thruscus) fra Skelstrup, forp. 7. 5. 1942, kl. 28. 5. 1942. Forpupning i Stængelen.

Pythidae.

Lissodema 4-pustulatus Marsh.

13. 3. 1943 fandtes i ganske tynd Egestub (10—12-aarig) 6 smaa Larver, som Dr. Gisle Larsson med nogen Tvivl har henført til denne Art. Larven er beskrevet af Perris 1877 (Larves des Coléoptères). Imago er ret almindelig paa Risgærder paa vore sydlige Øer, men af Litteraturen kan det ikke ses om Larven tidligere er taget her i Landet.

Pyrochroidae.

Pyrochroa serraticornis Scop.

I en gammel, vissen Slaaengren fandtes i Foraaret 1941 en Puppe af denne Art. Imago klækkedes 10. 5. 1941. Slaaenbusken voksede ved Rekonvalescenthjemmet ved Maribo Sø.

Meloidae.

Meloe proscarabaeus L.

En af de sidste Dage i April fandtes ved Gravning i Haven ved den gamle Skole, Thoreby, Lolland, et saare mærkeligt Dyr liggende paa Jorden. Dyret, der var af lys Farve, havde tilsyneladende alt, hvad der hørte til en Insektlarve, navnlig baade Munddele og Ben, men det laa fuldstændig stivnet ganske som en Mumie. Dr. Gisle Larsson paa Zool. Mus. fik Dyret overladt. Han kunde efter moden Overvejelse meddele, at det var en Hvillelarve tilhørende Oliebillernes Familie. Museet ejede i Forvejen ikke noget saadant Ekspl., saa Dr. Larsson var meget glad for Dyret. At det tog Tid at bestemme Fyren hænger vel til Dels sammen med, at de Tegninger, som findes af Meloidernes Hvillelarver, ikke er

meget oplysende (se f. Eks. Imms: A general textbook of Entomology. Third edition 1934 p. 193, og Brehm: Tierleben 1920 p. 441).

Den her omtalte Larve kunde ikke bestemmes til Art. Men det kan med nogenlunde Sikkerhed antages at den tilhører Arten *proscarabaeus* L., der er meget almindelig i Omegnen og ogsaa i Maj fandtes i Haven tæt ved det Sted, hvor Hvillelarven fandtes.

Mordellidae.

Tomoxia biguttata Gyll.

5. 6. 1943 fandtes i en ganske tynd Egestub (Diameter ca. 5 cm) i Sundby Storskov 4 Imagines af denne Art siddende fuldt udviklede i hver sin Puppehule. Veddet var blødt, det kunde pilles i Stykkes ved Hjælp af Fingrene, men det var helt hvidt. Det lykkedes kun at faa fat i Larvehuden til et af de klækkede Dyr.

Anaspis frontalis L.

17. 11. 1940 fandtes i en vissen Slaaengren (*Prunus spinosa*) ved Maribo een Larve og een Imago af denne Art. Skønt de to Dyr blev taget sammen, haves der ikke noget Bevis for, at de virkelig hørte sammen, men da Arten tidligere er klækket, kan det jo nok afgøres, naar *Anaspis*arternes Larver engang skal bearbejdes. 24. 2. 1939 og 25. 2. 1939 Larver i Stængler af Mjødurt (*Spiræa ulmaria*), Maribo. Imago kl. 29. 4. 1939.

Serropalpidae.

Melandrya caraboides L.

19. 5. 1942 fandtes i en Egeplantning i Sundby Storskov i en Stub af Tykkelse som et tyndt Haandled 5 Larver og 3 Pupper af denne Art. Kl. 26. 5. 1942. 29. 10. 1942 fandtes 1 voksen og en halv voksen Larve i et tyndt Egestød ved Slettebjerghus, Sundby Storskov.

Alleculidae.**Prionychus ater F.**

16. 6. 1941 1 næsten fuldvoksen Larve i et gammelt Æbletræ (*Pyrus malus*) i Haven ved den gamle Skole i Thoreby, Lolland. Marts 1941 flere fuldvoksne Larver i gammelt Bøgestød (*Fagus*) i Dyrehaven. Disse Larver fandtes sammen med Larver af *Dorcus* og *Uloma* (C. Kruuse).

Mycetochara axillaris var. morio Redt.

10. 3. 1941 var en gammel Bøg nær den store Grusgrav ved Fortunen i Dyrehaven fældet. Højt oppe paa Stammen fandtes et raaddent Parti, hvis fugtige Indhold rummede en Masse Billelarver af 2 forskellige Arter. Hovedmassen tilhørte dog denne Art. Larver sattes til Klækning i et større Sylteglas, hvori den drivvaade, raadne Træmasse var anbragt. En enkelt Larve lavede sig Puppeleje op ad Glassets Inderside, saa den kunde iagttages. Forpupning fandt Sted 17. 4. 1941 og Klækning 25. 5. 1941. Puppestadiet var altsaa temmelig langt. Formodentlig er dette normalt hos Arten. Klækkeglasset stod nemlig i en Kælder med Centralfyr, hvor der konstant er $+ 15^{\circ}$ C., saa det kunde ikke være det kolde Foraar, der forhalede Udviklingen. Præparationen af Larverne viste en Mærkelighed, idet Larver, som præpareredes 10. 3. blev smukt hvide, mens Larver som præpareredes i Slutningen af Maj, alle blev mørkebrune. Forklaringen er maaske den, at Larverne lige efter Vinterens Afslutning har en tom Tarm, mens de Larver, som præpareredes i Maj, havde Tarmen fuld af det brune Træstof, hvoraf de levede. — Larver i alle Størrelser fandtes i Træet. De smaa skulde sikkert overvinde endnu engang, inden de blev til Imagines, saa Udviklingen er nok 2-aarig.

Mycetochara linearis Ill.

31. 3. 1942 fandtes talrige Larver i et frønnet Parti af et gammelt Pæretre (*Pyrus communis*) i Haven ved

den gamle Skole i Thoreby, Lolland. Imago er tidligere taget i samme Træ, saa der er sikkert ingen Grund til at tvivle om, at Larven tilhører denne Art. West (S. 438) mener, at Larven lever af trægnavende Insekters Ekskrementer; dette kunde udmærket godt passe i dette Tilfælde, idet Træet var stærkt angrebet af *Sinodendron*.

12. 6. 1941: Imago med Puppe- og Larvehud i vissen Egegren, Løj Nor, Sundby Storskov.

Tenebrionidae.

Phylan gibbus F.

11. 8. 1941 graves der under Bynke (*Artemisia campestris*) paa Diget ved Bøtø, Falster. Det viste sig da, at der i Sandet ved Rødderne af disse Planter levede et meget stort Antal af Larven til denne Art. Larverne var næsten alle fuldvoksne og der var tillige talrige Pupper med Larvehude og nyklækkede, ganske bløde Imagines med Puppe- og Larvehude. Desuden fandtes i og paa Sandet adskillige Expl. af ældre Imagines, som sikkert tilhørte et tidligere Kuld. Larverne var som sagt alle fuldvoksne, men det var dog tydeligt, at de kunde deles i to vel adskilte Grupper. Den ene Gruppe bestod af trinde, hvidgule Larver aabenbart med Fedtlegemet vel udviklet, den anden af lange, magre og brune Larver med ganske uudviklet Fedtlegeme. Hvad denne Forskel betød har vi intet Begreb om. Det saa nærmest ud til at Larverne af sidste Gruppe først skulde forpuppe sig til Foraaret. Maaske den kolde Sommer havde sinket deres Udvikling.

Schiødtes Tegning (Løvendals Stik) (Nat. Tidsskrift III R. II Bind Tavle VII fig. 10) af Larvens Forben har en lille Fejl. Tegningen viser, at der lige indenfor Kloen sidder 3 stive Gravebørster og lidt længere inde een saadan. Stillingen er imidlertid omvendt: først den enkelte Børste, derefter de tre.

Crypticus quisquilius L.

17. 5. 1942 fandtes en Billepuppe i Sandet ved Bøtø, Falster. Klækning fandt Sted 6. 6. 1942 og gav en Imago af denne Art. Larvehuden lykkedes det ikke at finde. 17. 8. 1942 fandtes en Del halvvoxne Larver i Sandet paa en Sandmark ved Bøtø By, Falster. Larven overvintrer altsaa.

Uloma culinaris L.

Larven til denne Art vil sikkert ikke foreløbigt forsvinde fra Dyrehaven. De fleste af Dyrehavens gamle Bøge har nu naaet den Alder, hvor de staar for Fald, og mange af dem har større eller mindre raadne Partier. For Eftertiden vil de være stærkt udsatte for Angreb af Bøghjorten og dens Ledsager *Melasia*. Fremtidens Entomologer vil ikke have nødig at betragte denne sidste som et Fabeldyr, kun kendt af et enkelt Fund her i Landet, saaledes som vort Slægtleds Samlere har gjort det. Fra en Ekskursion til Dyrehaven 6. 6. 1941 hjembragte Carsten Kruuse et stort Antal Larver fra Bøgestød.

Hypophloeus linearis F.

26. 8. 1942 fandtes 1 Larve, 1 Puppe og 1 Imago af denne Art i Larvegange af *Pityogenes bidentatus* Hrbst. paa Fyr i Bøtø Plantage. Det er velkendt, at *Hypophloeus* larven lever fortrinsvis af denne Barkbilles Larver. (A. West leg.). .

Scarabaeidae.**Serica brunnea L.**

15. og 16. 5. 1942 gravedes i et stenet Jordstykke under nogle Ribbuske i Haven ved den gamle Skole i Thoreby. I den opgravede Jord fandtes foruden en Del Oldenborrelarver ogsaa 10 fuldvoksne Ekspl. af Larven til *Serica brunnea*. Under Ribbuskene voksede talrige meget kraftige Ekspl. af Skvalderkaal (*Aegopodium*), hvis Rødder sikkert har tjent Larverne til Føde. 14. 11. 1942 fandtes i et Staudebed i samme Have 3 Ekspl. af

Larven. Disse havde naaet omtrent $\frac{2}{3}$ af Længden af den voksne Larve, hvilket kunde tyde paa, at Udviklingen hos denne Art kun er 1-aarig. Bedet blev gravet i Foraaret 1942 og da fandtes ingen *Sericalarver* i det. Klækning blev ikke forsøgt, da Larven er velkendt (Dan. Faun. 29 p. 154). I Dagene 10.—15. April 1943 blev en gammel tilgroet Stenhøj i Haven omlagt. I denne fandtes over 150 Larver af Arten. Det indsamlede Materiale kunde efter Størrelsen deles i 2 veladskilte Portioner: Larver, der i Efteraaret 1942 var klækkede af Æg, og Larver, der var nær Forpupning. Larven maa da være 2-aarig. Paa Stenhøjen havde mange Hasler bredt sig og desuden voksede der Konval, Ajuga, Veronica, Viola m. m. fl. (se iøvrigt under *Barypithes* i denne Afhandling).

Oryctes nasicornis L.

I Begyndelsen af Oktober 1942 fandtes i Savsmuld paa Brødrene Clausens Fabrik i Thoreby, Lolland, talrige Imagines (begge Køn), smaa og store Larver og Pupper af denne Art. Lokaliteten var et stort aabent Skur, fyldt med Tørv, Pindebrænde og store Mængder af Savsmuld (hovedsagelig Bøgesmuld). Larverne laa nederst i Bunken, halvt nedgravede i Jorden, mens Puppehulerne ofte var anbragt i Tørven. Formodentlig vilde de fundne Pupper være blevet klækkede inden Vinterens Komme. Alle de fundne Imagines sad i Puppehulerne, hvor de sikkert vilde være blevet, til Sommervarmen havde lokket dem frem. — I vor Ungdom fandt vi Imagines hos Gartnerne, der brugte Garvebark til deres Mistbænke. Garvebark er nu en „saga blott“, og Arten maa i vore Dage søges i Savsmuld paa de talrige Savskærerier, der er dukket op i alle Egne af Landet. Da dette Savsmuld ofte er anbragt saaledes, at det er meget lidt udsat for Vejrets Paavirkninger, er det maa-ske tvivlsomt, om der er en bestemt Rytme i Artens Udvikling her, eller om man ikke til næsten alle Aars-tider kan finde alle Stadier. Dog synes det her omtalte

Fund at tyde paa, at Imago normalt klækkes om Efteraaret og overvintrer i Puppehulen. — Arten vil sikkert ogsaa kunne findes i vore gamle Bøgestubbe.

Lucanidae.

***Sinodendron cylindricum* L.**

Larven angives af West at leve i trøsket Elletræ og af Henriksen D. F. 29 p. 143 i Bøg sjældnere i andre Løvtræer. Træet er nu vistnok ikke saa raaddent som Forfatterne giver det Udseende af. Ganske vist er selve det Parti, hvori Larverne, der ofte er til Stede i stort Antal, lever, i vidt fremskreden Opløsning. Men dette kommer af Larvernes Arbejde i Veddet. De Partier, der ligger tæt op mod Larvernes Opholdssted, er saa haarde, at der maa baade Stemmejern og Hammer til for at man kan arbejde i det.

Cerambycidae.

***Prionus coriarius* L.**

Larven til denne Art lever i baade Løvtræer og Naaletæer. Reitter (Faun. Germ. IV p. 3) siger at den udvikler sig i Rodpartiet af forskellige Løvtræer, men ogsaa i Naaletæer. Henriksen (D. F. 16 p. 93) siger: Eg, Bøg, Hestekastanie og Ask. Her i Landet har vi vistnok ment, at Larven levede i store Ege- og Bøgestubbe. Hermed skulde det saa hænge sammen, at Imago er bleven en sjælden Foreteelse for vore Dages Zoologer, idet den stærke Udnyttelse af alt brændbart Stof i vore Skove ødelægger Artens Ynglepladser. Men noget bestemt har vi egentlig ikke haft at holde os til, udover det, at det er de færreste af Coleopterologerne, der har tilstrækkeligt Materiale af Imago.

16. 5. 1942 var nogle Skovarbejdere i Færd med at rydde en Del store Bøgestød (7—8 Aar gamle) i Nærheden af Slettebjerghus i Sundby Storskov. Pladsen, hvor de stod, skulde benyttes til Planteskole. En af Ar-

bejderne kaldte paa Skovfoged F. Albrechtsen, der var i Nærheden, og viste ham en stor „Orm“, som var hugget ud af en Rod. Skovfogeden var saa venlig at bringe os den. Efter Størrelse og Udseende kunde det straks slaas fast, at det maatte være *Prionus*larven. En nærmere Undersøgelse paa Stedet skaffede endnu 7 Larver for Dagen — den ene næsten ødelagt af Øksen. De 8 Larver havde levet i 2 Stubbe, men det kunde ikke afgøres, hvor mange i hver Stub. — Det ser ud til, at Larven er 2-aarig. Der var nemlig 2 Hold efter Størrelsen at dømme. De største var sikkert fuldt udvoksede, mens det andet Hold nok skulde overvintre endnu en Gang. — Larverne levede i Stubben og dens Rødder i Partier, der var ret fugtige og opløste. Opløsningen skyldtes dog nok Larvernes Arbejde. I de samme Stubbe levede ogsaa *Sinodendron*larver og forskellige Træbukkelarver.

***Cerambyx scopolii* Fuessl.**

Ca. 1910 blev der i Hareskoven, Syd for Banen mellem Skovbrynet og Hareskovstationen, fældet et Parti gamle Bøgetræer. I Løbet af Sommeren og Efteraaret 1912 besøgte denne Lokaltet flere Gange og de store Bøgestubbe blev undersøgt for mulige Billelarver. Rent tilfældigt bemærkedes det en Dag, at der i en af Stubbene var store Larvegange. Beboerne kunde dog ikke faas frem i Lyset, da det eneste brugelige medbragte Vaaben — en Lommekniv — intet formaaede overfor Bøgetræet. Ved senere Besøg medbragtes en Haandøkse og nu lykkedes det med stort Besvær at hugge saa store Flager af flere af Stødene, at det blev muligt at faa fat i Larverne, der viste sig at tilhøre denne Art. Puppehulerne dannedes om Efteraaret og de Gnavspaaner, der ved begge Ender afsluttede disse, var overtrukket med et hvidt fast Lag, som var dannet af et af Larverne udskilt Sekret. Forp. og Klækning samme Aar. Imago overvintrede i Puppehulen. Henriksen med-

delers (Dan. Faun. 16 p. 101), at Larven lever i levende, ældre Stammer af Løvtræer (Eg, Bøg m. fl.). Hvor længe Larvelivet varer kunde ikke konstateres paa Lokalteten i Hareskoven.

I Sundby Storskov i Partiet omkring Løj Nor var Imago yderst almindelig paa blomstrende Hvidtjørn i 1941. I Foraaret 1942 var det næsten umuligt at opdrive et Ekspl. det samme Sted. Om den strenge Vinter var Skyld i dette eller om Larverne har en 2-aarig Periode, var det ikke muligt at afgøre.

Rhagium bifasciatum F.

1. 9. 1942 fandtes et Par Imagines og mange Larver af Arten under Bark paa en tyk Egegren, der en Tid havde henligget paa en Gaardsplads i Thoreby, Lolland. Grenen stammede fra Sundby Storskov. Dr. B. Bøgh leg.

Toxotus meridianus L.

1. 5. 1940 samledes paa det Gærde i Ryget ved Farum Sø, hvor *Oberea's* Imago kan bankes, paa Hassel (Corylus). Arbejdet gjaldt de mange, mere eller mindre friske Hasselstød, som staar mellem de friske Hasler. I et saadant Stød fandtes en enkelt Træbukkelarve, som let paa Grund af sine 2 Kitintorne paa 9. Bagkropsring lod sig bestemme til at være en *Toxotus*larve. Af Slægten *Toxotus* kendes der her i Landet 5 Arter, af hvilke de 3 er meget sjældne, og da de tillige hører hjemme paa Naaletræ, kunde der ikke godt være Tale om, at den fundne Larve kunde henføres til nogen af disse, da der ikke fandtes Naaletræ paa Gærdet eller i Nærheden af det. Vore 2 andre Arter er *cursor* L. og *meridianus* L. De er begge nogenlunde almindelige; den første yngler i Fyr, den anden maaske i Løvtræ. Det kunde da synes rimeligt, at henhøre Larven fra Hassel i Ryget til *meridianus*. Ifølge Dr. Meinert (Zool. Mus. Billelarver) ejer Zool. Museum i København af *meridianus*larven 2 „sammentrukne“ Ekspl. og 1 Larvehud tagne

i Ellestød paa Falster, men Meinert tilføjer rigtignok: Bestemmelsen er dog ikke sikker, idet Klækning til Imago ikke foreligger. Fritz van Emden siger (Larvae of British Beetles I. A key to the genera and most of the species of British Cerambycid Larvae. Ent. Month. Mag. Vol. LXXV, 1939 pag. 8): The supposed larvae of this species in M. C. (= Mus. Copenh.) prove to be *Rhagium mordax*. Afdøde Dr. Henriksen har nemlig paa v. Emdens Opfordring undersøgt de af Meinert omtalte Larver og kom til det Resultat van Emden nævner. Endvidere siger sidstnævnte i sin omtalte Bestemmelsestabel: „Some of the characters used in the key are thus only hypothetical for this genus and *Acmaeops*“. Han har til sine Tabeller bl. a. brugt Perris' Beskrivelse af *Toxotus*larven (Larves de Col. 1887 p. 531—533), men som det fremgaar af det sidste Citat, har han ogsaa Indvendinger mod Perris' Beskrivelse.

5. 5. 1940 besøgte Lokalteten i Ryget igen og nu fandtes der talrige Larver (1- og 2-aarige) tilhørende samme *Toxotus*art som den første Larve, og de fandtes stadig i Hasselstød. Dr. Henriksen, som fik alle de fundne Larver til Bestemmelse, sagde imidlertid om dem: Jeg kan ikke se nogen Forskel paa disse Larver og den lange Række af *Toxotus cursor*-Larver, som Museet ejer, de ligner i alle Enkeltheder hverandre. Om *cursor*-Larverne siger Meinert i Fort. over Zool. Mus. Billelarver: „Museet ejer en Snes Larver og et Par Pupper tagne dybt inde i Veddet af Fyrrestød i Hannenov Skov; Imago toges dog ikke med det samme“. Klækning af de i Ryget fundne Larver blev ikke forsøgt, fordi Forf. var overbevist om, at det virkelig drejede sig om *meridianus*-Larven, og først efter at alle de fundne Larver var konserverede, forelaa Dr. Henriksens Udtalelse. — Spørgsmaalet om *meridianus*-Larven staar da stadig uoplyst, og da ingen af Forf. nu bor paa Sjælland, bliver der neppe Lejlighed til at løse det ved Undersøgelser i Ryget.

13. 5. 1942 fandtes een ganske lignende Larve i den gamle Eg i Hardenberg Park.

Tetropium fuscum F.

25. 9. 1941 besøgte Forf. sammen med A. West Knuthenborg Park paa Lolland. Skovrider Magius viste os da en Gruppe gamle Graner, der var fuldstændig ødelagt af Træbukke. Angrebet var blevet opdaget ved, at man havde bemærket, at Barken var fuld af Spættehuller. Paa dette Tidspunkt var der intet andet at gøre end at fælde Træerne. En hastig Undersøgelse viste os, at Barken paa de fældede Træer var fuld af Træbukkelarver og fjorgamle Gange og Puppehuler. Enkelte af disse sidste indeholdt døde Træbukke, som West bestemte som tilhørende denne Art. — Grunden til, at Skovrideren viste os de angrebne Træer, var nu den, at han vilde høre vor Mening om hvorvidt dette Angreb var det primære eller bare en Følge af, at Træerne i Forvejen var svækkede. Boas lader i Forstzoologien (2. Udg. p. 373) Spørgsmaalet staa aabent, idet han siger, at det karakteristiske for *Tetropium*arterne er, at de angriber levende Træer, men sandsynligvis Træer, der i Forvejen er svækkede. Til Belysning af dette skal vi berette om et Par Tilfælde, som vi selv har haft Lejlighed til at iagttage. Det ene drejede sig om en Samling pragtfulde gamle Lærke (*Larix*) i Cottageparken ved Klampenborg. En Dag for nogle Aar siden havde Spætterne opdaget, at et af disse Træer var angrebet af Træbukkelarver og efterhaanden pillede de Størsteparten af Larverne ud. Men stoppe Angrebet formaaede de ikke, Ødelæggelsen skred frem og en Dag opdagede Forstmændene Skaden, hvorfor Træet blev fældet. Men Træbukkene var allerede gaaet over i et nærstaaende Træ, der ogsaa i Løbet af et Par Aar gik til Grunde. Og Ødelæggelsen gik videre, nu er der ikke mere end nogle faa af de gamle Lærketræer tilbage. Vi havde flere Gange Lejlighed til at konstatere, at det her drejede

sig om Angreb af *Tetropium*larver. Paa ganske samme Maade er det gaaet med en Samling gamle Lærkekæmper i Gels Skov nær Toppen af Gels Bakke. Her synes det dog at være Skovvæsenet selv, der har opdaget Angrebet uden Spætternes Hjælp. — Da vi stod i Knuthenborg Park og saa paa Ødelæggelsen der, blev der stillet det Spørgsmaal til Skovrideren: Hvor gamle er de Graner? Svaret var, at de havde naaet Grænsen for deres Levetid. Ogsaa Lærkene i Nordsjælland var aabenbart saa gamle som Arten bliver her i Landet. Baade der og i Knuthenborg kan de angrebne Stammer have været svækkede af Alderdom, hvorfor Træbukkene har haft let Spil med dem. Der er i hvert Fald i de tre her omtalte Tilfælde noget der taler for, at de Forstmænd har Ret, som mener, at *Tetropium* ikke angriber sunde og kraftige Træer.

Rhagium mordax Deg.

27. 11. 1941 fandtes mange Larver og en enkelt levende Imago i Puppehule i en udgaaet El (*Alnus glutinosa*) ved Løj Nor, Sundby Storskov. Saavidt det af Litteraturen kan ses, synes dette Træ ikke tidligere at være anført blandt Larvens Næringsplanter.

Leptura scutellata F.

5. 5. 1942 fandtes der paa en gammel Bøg (*Fagus*) ved Løj Nor, Sundby Storskov, et raaddent Parti, ca. 3 m højt og ca. $\frac{1}{2}$ m bredt. Veddet var saa blødt, at det kunde pilles i Stykker ved Hjælp af Fingre og Lommekniv. Indvendig husede dette Parti mange Bøghjortelarver og -pupper, der imidlertid alle var døde i Vinterens Løb enten paa Grund af Svampeangreb eller paa Grund af Kulden. Den ydre Del var Hjemstedet for talrige fuldvoksne Træbukkelarver. 4 af dem fik hver et Stykke af det bløde Træ, hvori de straks borede sig ind. Da der ikke i Glasset, hvori Træstykkerne gemtes, fremkom Gnavsmuld, gik Larverne sik-

kert straks til Forpupning. 26. 6. 1942 afbrødes Klækningforsøget og Træstykkerne blev pillet i Stykker. Den ene Larve var død, men de 3 havde givet veludviklede Imagines af denne Art. Eksp. var dog knap udhærdede, hvorfor de blev holdt isolerede i Glastuber i et mørkt Rum nogle Dage til de var blevet faste og sorte.

***Grammoptera ruficornis* F.**

5. 11. 1941 fandtes paa en tyk Stamme af en Ved-bend (*Hedera helix*), som voksede op ad en af de gamle Ege ved Løj Nor, Sundby Storskov, en Del Træbukkelarver, der kunde bestemmes som tilhørende Slægten *Grammoptera*. Planten havde ingen Skade taget af Angrebet, idet den havde flere Stammer, der var firtrede ind i hverandre og sammenvoksede, saa Saftløbet kun var afbrudt paa det angrebne Stykke. Dette Stykke var visnet, fordi Larverne, der levede baade i Barken og det yderste Lag af Veddet, var naaet helt rundt om det med deres Gnaven. Angrebet var ikke nyt, hvad der kunde ses af, at den afpillede Bark blottede gamle Gange og Puppehuler. I en af de sidste laa en død Imago af denne Art. — Der kendes aabenbart meget lidt til Larverne af denne Slægt. Meinerts Fortegnelse over Zool. Mus. Billelarver nævner ingen *Grammopteralarve*, og heller ikke Danmarks Fauna 16 p. 107 gaar nærmere ind paa Sagen, men giver blot nogle sparsomme Oplysninger fra Mellemeuropa.

***Grammoptera tabacicolor* Deg.**

I Efteraaret 1941 fandtes i Bark af en fældet Avnbøg (*Carpinus betulus*) fra Knuthenborg Park (Lolland) en Del Træbukkelarver. Noget af Barken blev sat til Klækning i et opvarmet Værelse. En Larve forpuppede sig 10. 2. 1942, kl. 22. 2. 1942. Skønt Skovrideren paa Godset havde stillet sig overordentlig velvilligt til vort Ønske om at lade Brændestabelen staa til Foraaret for at vi kunde sikre os rigeligt Larvemateriale, blev den

dog ved en Fejltagelse i Vinterens Løb fjernet og skaaret op, saa at et Besøg paa Stedet i April 1942 intet Udbytte gav.

Callidium variabile L.

24. 5. 1941 fandtes under Bark paa en nedfalden Egegren (*Quercus*) ved Raavad, Dyrehaven, nogle faa Larver samt 2 Pupper med Larvehude. Imago kl. 10. 6. 1941.

9. 6. 1941 fandtes i et Stykke Bøgetræ (*Fagus*) fra Omegnen af Maribo en fuldt udviklet Imago siddende i Puppehule.

18. 10. 1941: talrige næsten fuldvoksne Larver i Brænde af Avnbøg (*Carpinus betulus*), Maribo. Larvegangene laa mest mellem Bark og Ved, men da Træet var stærkt angrebet, var flere af Larverne begyndt at gaa ind i Veddet.

15. 9. 1942 talrige Larver i Bark paa Egestolper i et nyt Stakit ved den gamle Skole, Thoreby.

Strangalia 4-fasciata L.

26. 5. 1942 fandtes 1 Puppe med Larvehud i en paa Jorden liggende Gren i Sundby Storskov. Imago kl. 5. 6. 1942 og viste sig at være denne Art.

Mesosa nebulosa F.

I Ellebrænde (*Alnus glutinosa*), der stammede fra Knuthenborg og Merritz Skov fandtes 5. 12. og 30. 12. 1940 en Del Larver og en enkelt død Imago liggende i Puppeleje tilhørende denne Art. Træet var meget ødelagt af Larverne; det saa ud som de Dele af Hustømmer, der er ødelagt af Husbukken (*Hylotrupes bajulus* L.).

Pogonochaerus hispidus L.

27. 10. 1941 toges i Lindegrene ved Løj Nor, Sundby Storskov, talrige Larver og en enkelt Imago af denne Art. Larverne levede sammen med *Stenostolalarverne* (se andet Sted i denne Afhandling), men mens disse sidste gik inde i Veddet, levede *Pogonochaeruslarverne* mellem

Bark og Ved. En stor Del Larver overvintredes i Hus; af disse klækkedes Arten i Juni 1942.

6. 10. 1943: Larver og en død Imago i tørre Grene af Naur (*Acer campestre*).

***Stenostola dubia* Laich.**

27. 10. 1941 fandtes ved et af de paa Vejen ved Løj Nor staaende Lindetræer (*Tilia parvifolia*) talrige Rodskud baade gamle og unge, alle mere eller mindre forkrøblede af forskellige Grunde, f. Eks. Kreaturers Gnaven eller Saltvandets Indflydelse; adskillige Gange om Vinteren naar Guldborgsunds Højvande helt op til Vejen. Disse forkrøblede Smaastammer var hjemsøgte af forskellige Arter af Billelarver, f. Eks. af Larven til denne Art. Den gnavede inde i Veddet, som oftest langs Marvkanalen. Gnavet lignede paa ingen Maade den Tegning, som Dr. Kemner har vedføjat Teksten til sin Beskrivelse af Larven i Ent. Tidskrift 1922 p. 130. Derimod passer det fortræffeligt til hans afsluttende Bemærkning: „Schliesslich kann sie auch ein Holzgang sein, der ohne umzubiegen in eine Puppenwiege übergeht, welche dann der Käfer durch ein besonderes Flugloch verlässt“. Grunden til at Larvegangen paa denne Lokalitet kun optræder under sin ene Form, er sagtens den, at Grenene, hvori Larverne levede, er altfor tynde til, at de kan opholde sig mellem Ved og Bark, dels maaske ogsaa den, at der var altfor mange Larver.

Grene med Larver opbevarede Vinteren igennem paa et Loft, hvor de henlaa ganske ubeskyttede. 23. 3. 1942 anbragtes de i et opvarmet Værelse. 20. 4. 1942 klækkedes den første Imago. Larvens Udvikling maa da i det væsentlige være tilendebragt inden Vinterens Indtræden, hvad ogsaa Størrelsen af de i Oktober konserverede Larver tyder paa.

Larven kan dog ogsaa findes paa andre Træer end Lind. Saaledes fandtes f. Eks. 9. 4. 1942 nogle faa Larver af Arten i en paa Jorden liggende Egegren, der var

angrebet af *Scolytus intricatus* Ratz., Løj Nor, Sundby Storskov. Imago klækkedes i Juni. Det er maaske bare en Tilfældighed, at Larven har levet i Eg, men man skal altsaa ikke være absolut sikker paa, at *Stenostola* udelukkende er knyttet til Lind.

Chrysomelidae.

Donacia cinerea Hrbst.

12. 10. 1940 fandtes talrige smaa og store Larver, Pupper med Larvehude og nyklækkede Imagines med Larve- og Puppehude paa Rødderne af Dunhammer (*Typha latifolia*) paa Nordsiden af Furesø nær Frederikslund. Vanddybden ca. 1 m. Larverne sad med Hovedet indboret i Planternes Jordstængler (Rhizomer), mens Puppehylstrene sad mellem de fine Rødder. Der kunde paa en Rhizom af ca. 20 cm Længde være indtil 25 Larver. Bunden er paa det paagældende Sted meget blød og mudret. Materiale kunde kun skaffes fra Baad. Docent P. Hald, der stillede Baad til Raadighed, og Gymnasiast Schepler ydede god Hjælp under Arbejdet.

Det blev forsøgt at fremstille Præparater af Rhizomer med vedhængende Larver, men Resultaterne var lidet tilfredsstillende. Nogle af de optagne Rhizomer sattes i Søvand i et stort Glas, andre sattes i et stort Pulverglas, hvori der hældtes nogle cm³ Æther og Kloroform. Dette Glas lukkedes. Efter 3 Timers Forløb havde alle Larverne paa de Rhizomer, der stod i Vand, forladt disse og kravlede rundt paa Bunden af Glasset. Noget Præparat kunde derfor ikke fremstilles. De Larver, som havde faaet Gift, sad stadig alle i deres Huller, saa det kunde formodes, at de var døde i denne Stilling. Der blev saa hældt kogende Vand i dette Glas med det Resultat, at saa godt som alle Larverne slap deres Tag i Rhizomerne og i nogle Sekunder for rundt paa Bunden af Glasset, inden de døde. De havde sikkert slet ikke indaandet

de giftige Dampe, men holdt sig til den atmosfæriske Luft, som var i Rhizomerne. Af den var der nemlig store Mængder, hvad der kunde ses deraf, at Luften i flere Minutter efter, at det kogende Vand var hældt i Glasset, boblede stærkt ud af Rhizomerne.

***Zeugophora subspinosa* Fbr.**

Den 4. 10. 1940 talrige Larver minerende i Blade af Sølvpoppel (*Populus alba*) og Graa Poppel (*Pop. canescens*), undertiden flere i hver Mine, paa Bøtø (Østfalster). Forpupning i Jorden. Gennem hele Oktober 1942 talrige Larver i Blade af Poppel (*Populus monilifera*), Thoreby, Lolland. Larven overvintrer i Puppehule i Jorden og forpupper sig næste Foraar.

***Zeugophora flavicollis* Marsh.**

20. 10. 1941 fandtes paa Laurbærpoppel (*Populus laurifolia*) i Maltrup Skov paa Lolland talrige Blade at være angrebne af en *Zeugophora* larve. En Del Blade anbragtes i et Glas med Jord. Larverne forlod Bladene 24. 10. 1941 og gik i Jorden, hvorefter Bladene fjernedes, da de begyndte at mugne. 1. 6. 1942 klækkedes det første Ekspl. af Imago, der viste sig at tilhøre denne Art. Forp. fandt først Sted i Foraarstiden.

***Cryptocephalus parvulus* Müller.**

4. 5. 1941 fandtes i Salpetermosen, Hillerød, imellem Bladene af den paa Birkestubbe almindelige, taglagte Svamp (*Polyporus* sp.) 5 Kokoner af denne Art. Larverne var aabenbart gaaet op til Forpupning paa Stubben, fordi Birkemosen, hvori de havde levet, var meget fugtig. 2 Ekspl. sattes i Sprit. De 3 andre blev sat til Klækning i en lille Glastube sammen med lidt Mos. Alle 3 Ekspl. klækkedes i Begyndelsen af Juni. — West gør i sin Fortegnelse over Danmarks Biller p. 491 opmærksom paa, at Larven muligvis kan leve af Lav eller Mos. Der er intet i vor her meddelte Iagttagelse, som

taler imod en saadan Levemaade hos Larven. Den omtalte Stub var fuld af Mosser, Laver og Svampe.

***Chrysomela polita* L.**

18. 8. 1943 bankedes paa Mynte (*Mentha aquatica*) i en Grøft ved Vejen over Bøtø Nor fra Bøtø Skov til Skelby nogle Larver af denne Art sammen med talrige Imagines. Det var for sent for Larverne, de fleste havde forladt Planterne.

***Chrysomela varians* Schall.**

24. 5. 1943 og følgende Dage Larver i meget stort Antal paa Laadden Perikon (*Hypericum hirsutum*), Frost-rup Skov, Flintinge, Lolland. 2. 6. 1943 forp. Forpupning i Jorden. Første Imago viste sig 12. 6. 1943. Der maa da være 2 aarlige Kuld her i Landet, idet Larver er fundet ogsaa i Septbr.

***Colaphellus sophiae* Schall.**

Af Imago til denne Art var der hidtil kun kendt 2 danske Ekspl., det ene taget for faa Aar siden af Herbert West ved Høve Strand i Odsherred. I Sommeren 1941 er Larven til Arten imidlertid optraadt som Skadedyr paa Kulturplanter nogle Steder paa Sjælland, f. Eks. ved Vig i Odsherred og i Gøderup ved Roskilde. August West, som den 3. Juli besøgte den førstnævnte Lokalitet, en Kaalroemark tilhørende en Parcellist, hjembragte ca. 100 Larver, de fleste fuldvoksne. Klækning af 20 Stk. af Larverne blev forsøgt, men den lykkedes ikke, idet alle Larverne var angrebne af Svamp, som dræbte dem, for de flestes Vedkommende endnu før de fik sig gravet ned i Jorden.

***Melasoma collaris* L.**

10. 5. 1943 Larver klækkede af Æg paa krybende Pil (*Salix repens*), Hegndal, Jylland. Forpupning paa Blade og Grene af Næringsplanten 27. 5. 1943. Første Imago kl. 8. 6. 1943. Det er derefter ikke umuligt, at Arten har 2 Kuld her i Landet.

Phytodecta viminalis L.

9. 6. 1941 bankedes af Pil (*Salix cinerea*) i Lygtemosen ved Grønholt ca. 10 fuldvoksne Larver af denne Art. Larverne gik straks i Jorden (10. 6.) og første klækkede Ekspl. viste sig ovenfor Jorden i Klækeglasset 25. 6. 1941. Antagelig vil de sidste Dage af Maj og Begyndelsen af Juni være den bedste Indsamlingstid for Larverne.

Phyllodecta vitellinae L.

Gennem det meste af August Maaned kan man ved Bøtø paa Bævreasp finde talrige Hobe af Billeæg og smaa Billelarver anbragt paa Undersiden af Bladene. Æggene ligger i en eller to sirlige Rækker, og de smaa Larver holder i næsten Halvdelen af deres Levetid den oprindelige Orden, idet de langsomt bevæger sig fremad og æder Bladkødet. Holder man et saadan begnavet Blad op for Lyset ser man tydelig hele Aaresystemet. Hvis man tager Larver ind og fodrer dem, viser det sig, at de ikke har nogen særlig Forkærlighed for Bladets Underside, de æder lige ivrigt af begge Bladsider. Naar de i det fri udelukkende holder sig til Undersiden hænger det vel sammen med, at de søger Beskyttelse mod f. Eks. Regn eller direkte Solbestraaling. Larverne er fuldvoksne fra omtrent Midten af August. De forpupper sig i Jorden, men man kan let faa dem til at forpuppe sig i tomme Glastuber. Naar man en Dag ser Larverne vandre hvileløst om i Foderæsken, kan man isolere dem i mindre Tuber (40×10 mm) og lukke disse med en Vatprop. Tuberne gemmes mørkt. Forp. og Klækning gaar da af sig selv, naar man bare sørger for den nødvendige Fugtighed. Larverne viste sig at tilhøre Arten *vitellinae*. Det er muligt, at de 2 nærstaaende Arter *vitellinae* og *laticollis* Suffr. findes mellem hinanden paa Lokalteten. Klækningen Aug. 1942 gav imidlertid typiske Hanner af *vitellinae*, saa man kan antage, at Hovedmassen af de behandlede Larver tilhører denne Art.

Klækningsdatoerne var følgende: 4. 8. spæde og halv-voksne Larver. 12. 8. Larver til Forpupning i Glastuber. 15. 8. Forpupning. 24. 8. Klækning. Puppethiden var saaledes ret kort.

***Galerucella aquatica* Geoffr.**

1. 7. 1941 talrige Larver paa Kragefod (*Comarum palustre*) i et Vandhul ved en Gaard paa Lyngevejen, Lillerød. 7. 7. 1941 første Puppe. 17. 7. 1941 første Imago. Larverne levede af Værtplantens Blade. De forpuppede sig enten paa Bladene, paa Klækkeglassets Sider eller paa dets Bund, men aldrig i Jorden. 15. 7. 1942 talrige Larver paa Ranunkel (*Ranunculus lingua*) og Vandskræppe (*Rumex hydrolapathum*) Horreby Lyng, Falster. Første Imago kl. 30. 7. 1942. 1. 9. 1943 Æg og spæde Larver paa Vandskræppe (*Rumex hydrolapathum*) Hegndal, Lemvig.

***Galeruca tanacetii* L.**

Reitter (Faun. Germ. Käfer IV p. 136) skriver, at denne Art hører hjemme paa sandede, tørre Græsmarker. Victor Hansen (Danm. Faun. 31 p. 144) mener, at Arten særligt er knyttet til Røllike (*Achillea*), men at den dog ogsaa kan leve paa andre Planter; han anfører, at Larven er taget i Antal paa Engkarse (*Cardamine pratensis*). Vort Indtryk er imidlertid, at Arten kan leve paa højst forskellige Lokalteter, og at Larven ikke er nogen Kostforagter, men spiser hvad den enkelte Lokaltet formaar at byde paa. Imagines og Æg er fundet i stort Antal Syd for Taarbæk Fortet i Dyrehaven. Her vokser megen Røllike, men Æghobene var næsten alle anbragt paa Rajgræs. Paa den aabne Plads ved de smaa Ege i Fortunens Indelukke, Dyrehaven, har der hidtil været rigeligt med Imagines, men her findes neppe een Røllike. Æg og Larver fundet i meget stort Antal i Lygte-mosen ved Grønholt paa et Stykke fugtig Eng, hvor Røllike overhovedet ikke voksede. Forskellige Stargræsser (*Carex*) tjente her som Føde for Larverne. Hele Efter-

aaret (1941) var der Mængder af Imagines paa Engene ved Løj Nor i Sundby Storskov, de ægfyldte Hunner dominerede. 16. 9. efter at Engene havde været oversvømmede indeholdt Opskyttet Hundreder af drægtige Hunner. Selv i Slutningen af Oktober var Imagines meget almindelige paa denne Lokaltet, men Hunnerne havde nu aflagt deres Æg. Den plantepatologiske Anstalt i Lyngby meddeler ved Dr. Bovien, at Larven til Arten i Sommeren 1941 er optraadt som Skadedyr her i Landet, idet den har været slem ved en Kartoffelmark (Toppene).

***Pyrrhalta viburni* Payk.**

29. 5. 1942 talrige spæde Larver paa *Viburnum*, Sundby Storskov.

***Prasocuris junci* Brahm.**

1. 8. 1942 fandtes enkelte Imagines, nogle faa Pupper og Larver af denne Art i Stængler af Tykbladet Ærenpris (*Veronica beccabunga*) i Aaen, der løber gennem Løj Nor, Sundby Storskov. Larverne havde mineret i Stænglerne og levet af disses Indhold.

***Agelastica alni* L.**

22. 7. 1941 fandtes talrige smaa og halvstore Larver paa Blade af unge Elletræer (*Alnus glutinosa*) i den gamle Lergrav ved Allerød Teglværk.

***Longitarsus melanocephalus* Deg.**

24. 8. 1942 fandtes talrige Larver af denne Art i Rodhalsen af Vejbred (*Plantago lanceolata*) paa en Sandmark ved Bøtø By, Falster. I Almindelighed kun een Larve i hver Plante.

***Phyllotreta nemorum* L.**

27. 6. 1941 fandtes Larver af denne Art i umaadeligt Antal i Blade af Agersennep (*Sinapis arvensis*) paa en Mark ved Allerød Teglværk, Lillerød. Larverne gik i Jorden til Forpupning 28. 6. og følgende Dage. De første Ekspl. klækkedes 15. 7. 1941.

Fra alle Sider i Landbruget klages der over de Tab, som denne Art forvolder ved Angreb paa de af Landmændene dyrkede korsblomstrede Planter. Man skulde da tro, at en hensynsløs Udryddelseskrig mod Ugræsplanter tilhørende samme Plantefamilie, maatte være en betydelig Hjælp i Kampen mod Skadedyrene. Den her nævnte Lokalitet var en lille, fjorgammel, tom Rønkule, paa hvis Rester en frodig Vegetation af *Sinapis arvensis* voksede. Hvor mange Planter der voksede og hvor mange *Phyllotretalarver* der var i deres Blade, blev ikke optalt, men af 10 hjembragte Blade udpillede over 200 Larver, saa der maa have været Individuer nok til at inficere adskillige store Marker.

***Hermaphysalis mercurialis* F.**

Som tidligere meddelt (Ent. Medd. XXII p. 94) lever Larven til denne Art paa Rødderne af Bingelurt (*Mercurialis perennis*). Den blev fundet for første Gang her i Landet i Munke Skov ved Haslev 7. 8. 1940. Imago var iagttaget tidligere paa Aaret nær Stedet, hvor Larven fandtes, og det laa derfor nær at antage, at Larven maatte kunne findes, hvor Imago færdedes. Der var imidlertid ingen Larver paa det angivne Sted, derimod fandtes de ret talrigt 25—50 m derfra, ude i Skovkanten, hvor Solen kunde naa at skinne.

I Foraaret 1942 fandtes et lille Parti Bingelurt i Sundby Storskov at være stærkt befolket af Imagines, hvorfor der blev holdt Øje med det Sommeren igennem. Da der var ret langt til anden Bingelurt, var Dyrene henvist til at leve paa de paa Stedet voksende ca. 50 Planter. Bladene var da ogsaa stærkt gennemhullede, saa det var let at kende Stedet. 1. 8. 1942 opgravedes næsten alle Planterne og en overmaade talrig Bestand af Larver (og enkelte Pupper) kom til Syne — nogle liggende i Puppehule, andre endnu i Færd med at æde. De endnu ædende Larver var lange og smalle, de der laa i Puppehule stærkt sammenskrumpede og noget krum-

bøjede. Af de Pupper, som fandtes 1. 8., klækkedes første Imago 13. 8., mens af de Larver, der laa i Puppehule, den første forpuppedes 13. 8. og klækkedes 21. 8. Puppertiden var saaledes kortest for de sidst forpuppede, hvad der vel i nogen Maade hængte sammen med, at det Sted, hvor Klækningsforsøget foretoges (Bøtø), havde en ualmindelig smuk August Maaned. Paa Grund af den kolde Forsommer var Udviklingen af Arten stærkt forsinket.

***Apteropeda orbiculata* Mrsh.**

Om denne Art meddelte vi (Ent. Medd. XXII p. 95), at den lettest kunde findes i Holmeskoven ved Saks-købing. Desværre vil Vejen fra Saks-købing til Harden-berg i Løbet af ganske faa Aar have tabt sin Betydning som Findested baade for Imagines og Larver, idet den vil ligge som en mørk Rende i en ung Bøgeskov. Alle-rede nu (Efteraaret 1942) er Bøgetræerne ved at lukke sig over Stien og Bundvegetationen er mere end spar-som. Arten maa derfor for Fremtiden søges andre Steder i Holmeskoven, uden at det dog nu er muligt at angive Lokaliteter, hvor den vil kunne findes lige saa talrigt som paa den nævnte Vej.

***Cassida murraea* L.**

22. 6. 1942 fandtes paa Pilebladet Alant (*Inula sali-cina*) paa Borgø i Maribo Sø talrige Imagines, Æghobe og smaa Larver af denne Art. De første Imagines klæk-kedes 18. 7. 1942. 21. 8. 1942 fandtes i det nordlige Parti af Bøtø Nor, særlig den Del af Noret, som tilhører Ejere i Skelby, mange fuldvoksne Larver, Pupper og nyklæk-kede Imagines af Arten. Ogsaa enkelte Æghobe saas. Næringsplanten var her *Inula brittanica*, der voksede baade i Markskellene og inde i Havremarkerne langs den gamle Studevej. Det var Planternes grønne Blade, der var Dyrenes Næring. Det er ikke umuligt, at de her anførte Tider kunde betyde, at Arten har 2 Kuld hver Sommer. Men snarere maa man vist regne med,

at den ualmindelig kolde Sommer har sinket Artens Udvikling i det fri, mens Vejret kun har spillet en liden Rolle for Klækningen af Larverne fra Borgø, idet denne foregik i en sydvendt Stue. Det maa efter følgende lille lagttagelse antages at Imago overvintrer. I Begyndelsen af Aug. 1943 hjembragtes en Del Imagines til Undersøgelse, hvorefter de atter blev sluppet fri. Et Ekspl. var imidlertid ved en Fejltagelse blevet glemt i Samleglasset. 5. 10. blev den opdaget og straks sat ud i det fri, hvor den øjensynligt befandt sig udmærket.

***Cassida flaveola* Thunb.**

10. 7. 1942 ketsedes i Græs og lave Planter i Løj Nor i Sundby Storskov en enkelt Larve af denne Art. Den klækkedes 28. 7. Forpupningsdagen blev ikke konstateret, lige saa lidt som Navnet paa Foderplanten. Men det har for den sidstes Vedkommende sikkert kun kunnet dreje sig om Fladstjerne (*Stellaria*).

***Cassida vittata* Villers.**

17. 8. 1942 og følgende Dag fandtes paa en Sandmark udenfor Bøtø By mange smaa og store Larver, Pupper og Imagines af denne Art paa Spergel (*Spergula arvensis*).

***Bruchus atomarius* L.**

23. 5. 1943 ketsedes i Græs paa en lille Lokalitet i Frostrup Skov (Flintinge) talrige Imagines af denne Art. Tilsyneladende fandtes der ingen Ærteblomstrede paa Stedet eller i Nærheden. 30. 6. 1943 besøgte Lokaliteten igen, og det viste sig nu at der blandt Græsset voksede ca. 15 Ekspl. af Gærde-Vikke (*Vicia sepium*), som alle stod med veludviklede sorte Bælge. Bælgene var i høj Grad belagte med *Bruchus*æg. Følgende Eksempler meddeles her: een Bælg med 3 Frø havde 9 Æg, een med 2 Frø 10 Æg, en tom Bælg havde 10 og en med 4 Frø havde 15 Æg. Alle Frøene i de hjembragte Bælge indeholdt Larver eller Pupper. Mange af Bælgene var helt uden Frø, idet talrige *Bruchus*larver var trængt ind i

de endnu grønne Bælge og havde ødelagt de spæde Frø. Og mange Bælge var allerede aabnede, saa Frøene var faldet til Jorden. — Det maa da antages, at samtlige paa Lokaliteten producerede Frø er blevet ødelagt af *Bruchus*-larverne, og at bare et Mindretal af de lagte Æg er blevet til Imagines. Endvidere at mange Imagines først er blevet udviklet i de paa Jorden liggende Frø, mens det normale er, at hele Udviklingen foregaar i Bælgen.

I August 1941 fandtes talrige Imagines siddende i Bælgene af *Vicia sepium*, Kidnakken, Maribo. Her var hele Udviklingen altsaa sket i Bælgene.

Curculionidae.

Coenorrhinus pauxillus Germ.

Vi har tidligere (Biol. Oplysn. om 200 Arter danske Billelarver p. 132) henledt Opmærksomheden paa, at Forholdene hos de forskellige *Rhynchites*-Arter med Hensyn til Larvernes Levemaade sikkert ikke er saa ligetil som Imagosystematikerne synes at antage. Vi er nu blevet opmærksomme paa, at der foreligger Oplysninger om at i hvert Fald een af Arterne ikke anbringer sine Æg i Bladruller. I sit store Værk: „Die Blatt-Minen Mittel- und Nord-Europas“ meddeler Hering (p. 364), at Larven til *Rhynchites pauxillus* minerer i nedfaldne Blade af Æbletræ (*Pyrus malus*). Hvorfra Hering har sin Viden kan ikke ses, men Sagen har nok sin Rigtighed. Det maa da antages, at Imago anbringer Ægget paa et frisk Blad, hvis Stilk derefter overgnaves, saa det falder til Jorden. Larvens hele Udvikling sker derefter i Bladet. Men denne Oplysning klarer ingeniunde hele Spørgsmaalet, idet adskillige af de Arter, hvis Udvikling ikke er kendt, har Larver, der er saa store, at de ikke gennem hele deres Liv kan optræde som Bladminerere. Dette gælder f. Eks. om *Rhynchites cupreus* L.

Rhynchites betulae L.

12. 6. 1943 fandtes paa en Bøg (Fagus) ved Hejrengen, Sundby Storskov, en halv Snes Bladruller, som sikkert var lavede af et Individ af denne Art. Dette er ret usædvanligt, idet Næringsplanten er enten El (Alnus) eller Birk (Betula) og disse Træer fandtes i stort Antal langs Engen.

Krausé har sendt os ganske lignende Bladruller tagne paa Bøg ved Lindved paa Fyn ca. 1. 7. 1943.

Attelabus nitens Sc.

29. 6. 1941 og 25. 7. 1941 sendte Købmand Poulsen, Nybro Mølle ved Herning, os talrige Bladruller fra Eg af denne Art. Rullerne var samlede i Hørbylunde Egekrat ved Funder. I Løbet af Efteraaret aabnedes en Del af disse Ruller og Larver udpilledes af dem. Enkelte var naaet at blive halvvoxne inden Udviklingen gik i Staa før Vinteren, men de fleste var ganske spæde. Larven overvintrer i den paa Jorden nedfaldne Bladrulle, og Udviklingen fortsættes, naar der indtræffer mildere Temperatur. Larven maa altsaa i det meste af sin Levetid nøjes med det visne Egeblad som Føde. — Æggene lægges ikke i Lommer, saaledes som Tilfældet er med f. Eks. *Rhynchites betulae*-Ægget, men de ligger frit i Rullen.

Et Glas med de tilbageværende Ruller blev stillet i et sydvendt Vindue i et Vaskerhus, hvor der Vinteren igennem ikke blev fyret. Der blev givet lidt Vand 2 Gange i Vinterens Løb, men ellers var Rullerne udsatte for Vejrets Paavirkninger. Tørre, lejlighedsvis Solskin, Frost; de havde det sikkert ikke saa godt som de paa Jorden i Hørbylunde liggende Ruller, der var skjult af Løv og Sne. 23. 3. 1942 aabnedes en Del Ruller og ca. 30 Larver udtoges af dem. Alle Larverne med Undtagelse af en eneste var fuldvoksne. Nogle af Larverne var døde, men ikke raadne, saa de lod sig let præparere. De voksne Larver laa i den nederste Del af Rullen, det

vil sige den Del af den, der var nærmest Bladstilkens. Det meste af Rullens Indhold var spist, saa der var dannet et stort Hulrum, der foruden Larven ogsaa rummede Ekskrementerne. Disse var mærkværdigt nok ikke mugnede i Vinterens Løb. Baade Larven og Ekskrementerne ligner til Forveksling *Apoderus* larven og dens Ekskrementer. Vi synes derfor at det kunde være nok saa rimeligt at lade *Attelabus* og *Apoderus* danne een Slægt i Stedet for to, saameget mere som den Forskel (Følehornslæddenes Størrelse), der anføres i Slægts-tabellen, ikke plejer at benyttes som Slægtskarakter, men kun danner en Artsforskel.

Det er muligt, at det, at Glasset med Bladrullerne hele Efteraaret stod forholdsvis lunt, lunere end de paa Jorden liggende Ruller havde det, har fremskyndet Larvernes Udvikling, saa at det var unormalt, at de allerede inden Vinteren naaede at blive voksne. Men der er alligevel noget der taler for, at dette er det normale. Først og fremmest det, at Bladrullen efter at have ligget ekskrementfyldt Vinteren over paa Jorden maa være et meget utiltalende Foder, mens Efteraarets Tørke holder dem tørre og fri for Mug.

I ca. Halvdelen af de den 23. 3. 1942 aabnede Ruller var Larven slet ikke kommet til Udvikling, Rullen var fast helt igennem. Grunden hertil var først og fremmest den, at mange af Æggene var angrebne af Snyltehvepsen *Poropoea stollwercki* Förster, der klækkedes i stort Antal i Eftersommeren 1941. Formodentlig er dette Hvepseangreb dog ikke alene Aarsag til den standsede Udvikling, andre tænkelige Grunde kunde f. Eks. være ubefrugtede Æg, Svamp i Æggene o. s. v.

Det viste sig meget vanskeligt i Foraarstiden at holde en passende Fugtighedsgrad i Klækeglasset, saa Rullerne dels ikke tørrede ind eller dels ikke mugnede. Klækningsforsøget blev da afbrudt 27. 4. 1942. Resten af Rullerne aabnedes og de tilbageværende Larver kon-

serveredes. En Larve havde forpuppet sig, mens Resten gjorde Indtryk af at være i Færd med at indtørre. Puppen laa i Bladrullen og ingen af Larverne havde gjort Forsøg paa at forlade Rullerne. Naar von Lengerken (Ent. Blätt. 1934, p. 182—185) skriver, at Larven overvintrer i Rullen, men forpupper sig i Jorden, da trænger dette til en nærmere Bekræftelse. Det ligger nær at antage, at Puppen til denne Art ligesom til *Apoderus* altid vil være at finde i Bladrullen.

Apion cruentatum Walton.

24. 7. 1943 fandtes paa Stranden ved Guldborg, Lolland, en Del Skræppe (*Rumex maritimus*), hvis Stængler var angrebet af Larven til denne Art. — Det var ret sent for Larven, idet de fleste Stængler kun rummede udviklede Imagines, men det lykkedes dog at faa en lille Række Larver og Pupper. Der fandtes ingen andre Arter i Stænglerne end *A. cruentatum*. Planterne havde tilsyneladende ingen Skade taget af Larvens Arbejde i Marven, de stod alle med Masser af veludviklede Frugter.

Apion radiolus Kirby.

17. 11. 1940 talrige Larver, Pupper og Imagines i Stængler af Stokrose (*Althaea rosea*), Maribo. Da vi tidligere har taget Larven i Juli og klækket den af Katostængler (*Malva*) er det vel rimeligt at antage, at Arten her i Landet har 2 Kuld, og at den overvintrer som Imago.

Apion compactum Desbr.

I August 1941 fandtes paa forskellige Lokalteter i Jylland (Rom Hede ved Lemvig 25. 8., Nybro Mølle ved Herning 27. 8. og Timring ved Holstebro 28. 8.) talrige Imagines og faa Larver af denne Art i Bælge af Visse (*Genista tinctoria*). Larverne, der levede af Frøene, skal aabenbart søges lidt tidligere paa Aaret.

Apion difficile Hrbst.

Talrige Imagines i Bælgene af Visse (*Genista tinctoria*), Rom Hede ved Lemvig, Oktober 1940. Det var

altsaa for sent paa Aaret at søge efter Larver. Aug.—Septbr. vil sikkert være mest passende Tid. Talrige Larver, Pupper og Imagines paa samme Plante og samme Lokaltet i Begyndelsen af September 1942. Det kunde efter disse Iagttagelser se ud til, at Imagines overvintrer i Genistabælgene. For naar de ikke har forladt disse i Oktober skønt de er fuldt udviklede i Slutningen af August, saa turde der dog slet ingen Anledning være for dem til at forlade deres Opholdssted ved Vinterens Begyndelse. West (p. 538) opgiver, at Imagines tages i Juni, hvad der godt kunde tyde paa, at de ikke kommer frem om Efteraaret.

***Apion seniculus* Kirby.**

24. 8. 1941 fandtes i en enkelt Rødkløverplante (*Trifolium pratense*), der voksede i den gamle Lergrav ved Allerød Teglværk, adskillige af Stænglerne at være halvvisne. Planten stod sydeksporeret og meget lunt, saa Blomstringen var stærkt paa Retur, og det kunde ikke afgøres ved et udvendigt Eftersyn, om Stænglerne var syge eller modne. En nærmere Undersøgelse gav dog til Resultat at nogle af Stænglerne indvendig var angrebne af Snudebillelarver, der helt havde udhulet dem i Rodhalsen og et Stykke opefter. Der fandtes baade Larver, Pupper og Imagines, og de sidste viste sig at tilhøre denne Art. Victor Hansen angiver (Danm. Faun. 22, p. 295), at Arten hører til paa mange Ærteblomstrede (*Papilionaceae*) især dog paa Rødkløver, og da den som Imago er almindelig overalt, hører Larven formentlig hjemme mellem de *Apion*larver, som foraarsager Skade paa Rødkløveren. Det her omtalte Fund giver dog intet tydeligt Fingerpeg paa, om Larvens Udtørring af Stængelen spiller nogen Rolle for Frugtsætning eller -modning. Det har før vist sig, at Snudebillelarver, der minerer i Stængler af Planter, ikke foraarsager synlig Skade paa vedkommende Planter. (Se f. Eks. *Rhinonchus bruchoides* Hrbst. og *Tapinotus sellatus* F. i Kryger og Sønderups bio-

logiske Iagttagelser i Ent. Medd. XXII Bind p. 111 og 112).
12. 10. 1942 en enkelt Larve og en Imago i Stængel af
Trifolium pratense, Vilhelmsborg, Rom Hede ved Lemvig.

• **Apion cerdo** Gerst.

12. 8. 1941 mange fuldt udviklede Imagines i Bælge
af Fladbælg (Lathyrus pratensis), Engestofte, Maribo.
18. 8. 1942 talrige Larver, Pupper og Imagines i Bælge
af samme Planteart ved Husmandsbroen, Bøtø Nor, nær
Marrebæk.

Apion flavipes Payk.

15. 7.—15. 8. talrige Larver, Pupper og Imagines i
Blomster af Hvidkløver (Trifolium repens), Hegndal, Lem-
vig. Larven lever frit i Blomsterhovedet, ikke inde i en
enkelt Blomst. Den gnaver sig bagfra ind i de enkelte
Blomster, hvis Indhold den fortærer. Hele Udviklingen
foregaar i Kløverhovedet.

Apion apricans Hrbst.

I første Halvdel af Novbr. 1940 toges talrige Larver,
Pupper og nyklækkede Imagines tilhørende denne Art
i blomstrende Hoveder af Rødkløver (Trifolium pratense)
paa Trekanten ved Maribo. Larverne fandtes i de af-
blomstrede, brune Hoveder, aldrig i de friske. De gaar
ind i Blomsterne bag fra, saa man behøver bare at pille
Hovederne i Stykker for at faa dem at se, idet der altid
stikker et Stykke af Bagkroppen uden for Blomsten.
Forpupningen sker i en Kokon mellem Blomsterne. Ko-
konen ligger med sin ene Halvdel inde i et af Larven
gnavet Hul i Blomsterhovedets Midtakse. Fru Rostrup
giver (Landbrugets Skadedyr) en god og fyldig Beret-
ning om Artens Levevis. Hun mener, at der er 2 Kuld
om Aaret. Vore Iagttagelser kunde maaske tyde paa, at
Forholdet ikke er saa simpelt, men at Arten formerer
sig uafbrudt saalænge Vejrforholdene tillader det, og
saalænge Kløverblomster findes, ogsaa paa Rabatter,
Grøftekanter og lignende Steder.

Aug. 1940 Pupper og Imagines i Rødkløver ved Lemvig.

Apion dissimile Germ.

I Løbet af det meste af August Maaned fandtes mange Imagines og Pupper, men kun faa Larver af denne Art i Blomsterne af Harekløver (*Trifolium arvense*), Maltrup Skov ved Sakskøbing, i den derværende store Grusgrav. Larverne levede i Kløverhovedet mellem Blomsterne, ikke inde i den enkelte Blomst. Bag fra, o: inde ved Aksen af Blomsterstanden, gnaver en Larve Hul ind i en Blomst og æder dens Indhold — formodentlig først og fremmest de grønne Frø. Paa denne Maade behandles flere Blomster. Forpupningen foregaar paa samme Sted. Larven spinder en Kokon, hvis Plads er nær Aksen. Angrebet er meget let at konstatere, idet man ikke behøver at pille de enkelte Smaablomster op. — Da Harekløver ikke dyrkes her i Landet, og da det ikke er iagttaget, at denne *Apion*art hjemsøger andre Kløverarter (Victor Hansen, Danm. Fauna. 22 p. 273) er den uden økonomisk Betydning for det danske Landbrug. — Hermed er Arten taget for første Gang i Danmark uden for Jylland.

Apion hookeri Kirby.

25. 8. 1942 fandtes Larver, Pupper og Imagines i stort Antal i Kurvene af lugtløs Kamille (*Matricaria inodora*), der voksede paa et sandet Areal i Bøtø Nor. Stedet var stærkt bevokset med Strandnellike; mellem disse Planter voksede kun 3—4 *Matricaria*, hvis Kurve alle var beboede af Snudebiller eller Fluelarver.

Apion cracca L.

4. 8. 1942 og følgende Dage fandtes paa Diget ved Bøtø talrige Larver, Pupper og Imagines af denne Art i Bælge af Laadden Vikke (*Vicia hirsuta*). Hele Udviklingen foregaar i Bælgen og det volder ingen Vanskelighed at faa fat i de voksne Larver, idet de er saa store, at de ikke kan rummes i eet Frø, men maa hæfte 2 Frø sammen. Disse 2 Frø udgnaves og Hulrummet anvendes som Puppeleje.

Otiorrhynchus sulcatus F.

6. 5. 1942 omplantedes en Kant af Stenbræk (*Saxifraga*) i Haven ved den gamle Skole i Thoreby, Lolland. Paa Rødderne af disse Planter fandtes 16 Ekspl. af en ret stor Snudebillelarve. 5 af dem sattes i et Glas med Jord, hvori de straks borede sig ned. 15. 6. 1942 klækkes det første Ekspl. af Imago, det vil sige, at Billen viste sig oven paa Jorden i Glasset. Hvad Dag Forpupningen skete, eller hvad Dag Klækningen fandt Sted kan ikke opgives. Imago tilhørte denne Art. Alle 5 Larver klækkes til Imagines. Larverne levede af Planternes Rødder. 13.—15. 4. talrige Larver i Stenhøj i den gamle Skole, Thoreby, Lolland. Kl. ca. 1. 5. 1943.

Barypithes pellucidus Boh.

West (p. 553) meddeler om denne Art, at den ikke er sjælden i hvert Fald paa Øerne, hvor den findes under Løv i Skove og Haver. Imago er en enkelt Gang optraadt som Skadedyr her i Landet, idet den gnavede i Rodhalsen af unge Kaalplanter (*Plantesygd.* i Danmark 1935 p. 562). Larven har hidtil ikke været kendt.

I Haven ved den gamle Skole i Thoreby var der en Stenhøj ved Siden af en Række Hasler. Disse var efterhaanden voksede ind i Stenhøjen, der desuden var dækket af et Vildnis af alle mulige lave Planter, baade dyrkede og vilde. I Dagene fra den 13.—15. April 1943 blev Stenhøjen taget ned og rensat for al Plantevækst. I Jorden mellem Planterødderne, særlig i den Del af Stenhøjen, hvor Haslerne havde taget Magten, fandtes et meget stort Antal Billelarver og Billepupper. Ogsaa af denne Art fandtes begge Stadier. Pupper blev lagt til Klækning i smaa Glastuber (40×10 mm), der stilledes i en stor lukket Blikdaase med fugtig Jord i Bunden. Klækning fandt Sted 25. 4. og følgende Dage.

Det er umuligt at have nogen bestemt Mening om Larvens Næringsplanter efter de her skete Iagttagelser, udover at det naturligvis maa have været Rødderne af

de paa Stenhøjen værende Planter (Haveugræs og Stenhøjsplanter samt Hasler) der har leveret Maden.

Phyllobius argentatus L.

13.—15. April 1943 en enkelt Puppe i en gammel Stenhøj i Haven ved den gamle Skole, Thoreby, Lolland. Kl. 28. 4. (Se iøvrigt under *Barypithes* ovenfor).

Polydrosus cervinus L.

13.—15. April 1943 mange Larver og Pupper af denne Art i en gammel Stenhøj i Haven ved den gamle Skole, Thoreby, Lolland. Kl. 25. 4. og følgende Dage. (Se iøvrigt under *Barypithes* ovenfor).

Polydrosus sericeus Schall.

13.—15. April 1943 mange Larver og Pupper af denne Art i Jorden under Hasler (*Corylus*) i Haven ved den gamle Skole, Thoreby. Kl. 7. 5. 1943. (Se iøvrigt under *Barypithes pellucidus* Boh. i dette Arbejde).

Lixus iridis Oliv.

14. 3. 1941 fandtes i Grusgraven ved Stampen (Dyrehaven) et helt frisk Eksempel af denne Art siddende under Stene og vissent Græs. Der kunde ikke være Tvivl om, at Dyret havde tilbragt Vinteren, hvor det fandtes. Den 14. Marts var Aarets første rigtige Tøvejrsgang, og først midt i April var Mølleaaen og Opskyllet langs den helt optøet. At det var Mølleaaen Dyret stammede fra, var givet; der findes nemlig intet andet Vand i Nærheden. Og at Dyret ikke tilfældigt kunde være bragt til det Sted, hvor det fandtes, var ligesaa givet. Indenfor en Afstand af ca. 100 m fandtes intet Plante-materiale som kunde have noget med det at gøre.

Chromoderus fasciatus Müll.

4. 8. 1942 fandtes Larverne til denne Art i meget stort Antal i Rødderne af Melde (*Atriplex*), der voksede paa Strandbredden uden for Diget ved Bøtø. Antallet af Larver i en enkelt Rod varierede stærkt; fra 1 til 10 Ekspl.

Rhyncolus turbatus Schön.

10. 3. 1941 fandtes i et raaddent Parti af en gammel Bøg i Dyrehaven en Del Larver af denne Art sammen med *Mycetocharalarver*. Imagines af *Rhyncolus* klækkes i Maj 1941.

Tanysphyrus callae E. Voss.

19. 7. 1942 blev Carolsfeld-Krausé opmærksom paa, at der i Blade af den i Bøllemosen ved Skodsborg voksende, talrige Bestand af Calla (*Calla palustris*) fandtes Miner af en eller anden Insektlarve. Da Litt. ikke indeholdt nogen Meddelelse om, at der tidligere var fundet Larver i Callablade, samlede Krausé en Del Blade for om muligt at klække Ophavsmanden til Minen, idet de i Bladene værende Miner rummede næsten fuldvoksne Larver. 26. 7., 3. 8., 19. 8. og 24. 8. 1942 fandt han paa Lokaliteten talrige Blade med Miner indeholdende Larver i forskellige Udviklingstrin. Af det indsamlede Materiale stillede han 300 Blade med Miner til vor Raadighed. Heri fandtes Larver, Pupper og Imagines af en Snudebille tilhørende Slægten *Tanysphyrus*, som A. West med nogen Betænkelighed havde bestemt at være *Tanysphyrus lemnae* Fabr. Han var opmærksom paa, at de klækkede Individuer ikke ganske svarede til de Ekspl. han forud havde af Arten, men han mente, at dette maaske kunde hænge sammen med, at Foderplanten her var en anden — *T. lemnae* lever som Larve i Bladene af Andemad (*Lemna*). Minespecialisten Hering i Berlin havde ogsaa faaet tilsendt Materiale, men da han ikke er særlig kyndig med Hensyn til Snudebiller, havde han bedt Snudebillespecialisten E. Voss om at se lidt nærmere paa de klækkede Imagines, og denne kunde da fastslaa, at det maatte dreje sig om en ny Art, som han efter Foderplanten gav Navnet *callae*.

Krausé har iøvrigt i et Brev givet os adskillige Oplysninger om Larvens Levevis. Af disse Oplysninger skal vi anføre: Ægget lægges rimeligvis i Midtribben

(eller i hvert Fald i den tykkeste Del af Bladpladen). Larven opholder sig fortrinsvis i de rummelige Luftkanaler i Stilken og Bladpladens Grund og til dem trækker den sig ogsaa tilbage i Ædepauserne. Ofte saas Larven i den tyndeste Del af Bladpladen uden at det var muligt at se Spor af Minering, hvad der ogsaa tyder paa, at den maa benytte Kanalerne til Vandring. Ernæringsgangene er af højst forskellig Længde, hyppigt ganske korte og udstraaler i Bladpladen radiært fra Bladgrunden, men de kan ogsaa findes alene i Bladpladen. De radiære Gange er som Regel uden indbyrdes Forbindelse. Forpupningen finder Sted i Bladstilkens øverste Del tæt ved Bladpladen, undertiden dog ogsaa i den nederste Del af Midtribben. Bladet raadner hurtigt paa det Sted, hvor det er mineret, saa det kan have sine Vanskeligheder at undgaa Skimmel paa Larver og Pupper i afplukkede Blade. Man kan undgaa, at Larver og Pupper ødelægges af Skimmelen, ved at lægge Bladene i et Glas med Sphagnum. Larverne forlader da det henfaldende Blad og forpupper sig i Sphagnumet.

Krausé opgiver følgende Tider for Klækninger: 19. 7. Larver, 28. 7. forlod disse Bladene; 2. 8. Forpupning; Klækning 17. 8. og 18. 8.

Ude i Naturen vil Forpupningen vel som oftest ske i Bladet, hvad der tydelig nok fremgik af de 300 Blade (indsamlede 24. 8.), som blev stillet til vor Raadighed, idet der i disse fandtes rigeligt med Pupper og Imagines.

Hydronomus alismatis Mrsh.

14. 6. 1943 fandtes Larver af denne Art i Blade af Skeblad (*Alisma plantago*) i en Grøft i Hejreengen, Sundby Storskov. Den tidlige Dato viser vist kun hen til, at Foraaret kom tidligt dette Aar.

Dorytomus rufulus Bedel.

Talrige Larver i ♀-Rakler af Pil (*Salix cinerea*) April 1941, Sakskøbing, Knuthenborg, Maribo. Forpupning i Jorden. Kl. 15. 6. 1941.

Dorytomus dejeani Faust.

Talrige Larver i ♀-Rakler af Pil (*Salix cinerea*) April 1941, Sakskøbing, Knuthenborg, Maribo. Forpupning i Jorden. Kl. 21. 6. 1941.

Miccotrogus picirostris Fabr.

Gennem sidste Halvdel af August Larver, Pupper og Imagines af denne Art i Blomster af Hvidkløver (*Trifolium repens*), Hegndal, Lemvig. Hele Udviklingen foregaar i Kløverhovedet, hvori Larverne lever frit.

Anthonomus pedicularis L.

I Dagene 18.—20. Juni 1941, da Hvidtjørnens (*Centaurea oxyacantha*) Blomstring var paa sit højeste, undersøgte et Par Tjørnebuske ved Løj Nor, Sundby Storskov. Det var paa dette Tidspunkt let at finde de Blomsterknopper, der var angrebne af Larven til denne Art. De foldede sig nemlig ikke ud, og Blomsterbladene var begyndt at blive brune. Knopper, der saa saaledes ud, var næsten altid beboet af en voksen Snudebillelarve. Et meget stort Antal Larver fandtes. Forpupning og hele Udviklingen foregaar formodentlig i Blomsten, og ikke som af os tidligere antaget i Jorden. Ingen af de hjembragte Larver gjorde Forsøg paa at forlade den Knop, hvori de levede. Der blev gjort et enkelt Forsøg for at skaffe Oplysninger om Betydningen af Knoppernes Spring. To Knopper med Larver blev lagt paa et Bord, der stod i fuldt Dagslys, men ikke i direkte Sollys. Knopperne sprang med smaa Hop, der stedse gik højre om, saa de efter faa Minutters Forløb var tilbage omtrent paa det Sted, hvorfra Springene var begyndt. Et Blikdaaselaag blev lagt over dem, saaledes at Dagslyset var lukket ude, alligevel sprang de. Desværre maatte baade Forsøgene og Klækningen af forskellige Grunde opgives for i Aar, saa meget nyt blev der ikke oplyst om disse Larvers Levevis.

Elleschus 2-punctatus L.

Det har tit undret os, at vi aldrig, naar vi om For-aaret undersøgte Pilerakler, fandt Larven til denne Art, idet Litteraturen siger, at Imago er almindelig overalt, og at Larven lever i Pilerakler. Det var altid *Dorytomus*-larver vi fandt. Ved et Tilfælde fik Sagen sin Opklaring sidste Sommer. 22. 6. 1941, da Pileraklernes Tid forlængst var forbi, bankedes der paa en Pilebusk (*Salix cinerea*) i Lygtemosen ved Grønholt Station. Ved første Eftersyn af Paraplyen saas næsten udelukkende modne Pilerakler, hvor Frøulden forlængst var brudt frem af Kapslerne. Mellem disse hvide „Gæslinger“ løb en Masse smaa Billelarver. Resten af Raklerne pilledes da af Busken og et meget stort Antal Larver bankedes med Haanden ud af dem. Larverne gik straks i Jorden til Forpupning. Første Imago viste sig oven for Jorden 17. 7. 1941. Bestemmelsen viste, at den tilhørte denne Art. Forpupningsdagen kunde ikke konstateres, da ingen af Larverne dannede Puppehule ved Glassets Væg.

De andre Pilebuske i Mosen var den paagældende Dag uden Rakler; Vind og Regn havde forlængst slaaet dem til Jorden. Kun den afbankede Busk, der stod i Læ mellem Graner, sydeksoneret og stærkt solbeskinnet havde endnu bevaret sine. Paa hvilket Tidspunkt Æglægningen havde fundet Sted kunde ikke fastslaas. Larven lever ikke i Raklens Akse, saaledes som Tilfældet er med *Dorytomus*larverne. De kravlede frit omkring mellem de aabne Kapsler og har maaske ernæret sig af Frøene. Men helt givet er dette dog ikke. Vi har nemlig haft Lejlighed til at paavise, at f. Eks. Larven til *Dorytomus taeniatum* F. kan leve i de udtørrede Knopskæl af forskellige Poppelarter (Kr. & Sø. Ent. Medd. XXII Bd. p. 118). Det er da muligt, at *Elleschus*larven paa lignende Maade spiser af det tørre Plantestof, som den modne Rakle indeholder.

Sibinia potentillae Germ.

17. 8. 1942 fandtes i Sandet paa en Mark mellem Bøtø By og Marrebæk en Snudebillepuppe; den blev anbragt i en lille Glastube og klækkedes til Imago 10. 9. 1942. Arten viste sig at være *S. potentillae* Germ. Om denne Art angiver Victor Hansen (Danm. Faun. 22 p. 224) at den findes paa Spergel (*S. arvensis*), men Reitter (Faun. Germ. V p. 219) siger, at den findes paa lave Planter, men at den ogsaa er fundet paa Enebær (*Juniperus*). Det synes at være saaledes, at de fleste af de europæiske *Sibinia*arter er knyttet til Nellikefamilien (*Caryophyllaceae*); om en af dem (*pelluscens* Scop.), som ikke er fundet her i Landet, meddeler Reitter (l. c. p. 219), at Larven lever i Frøkapsler af Blæresmelle (*Silene inflata*). Undersøgelsen paa den nævnte Sandmark i Bøtø angik netop de Billelarver, der er knyttet til Spergula, og da det var ved Gravning under Spergelplanter, at Puppen fandtes, er det højst sandsynligt, at Larven har levet i Spergelplanten og formodentlig i Frøkapslen. Men Tiden var vistnok for langt fremrykket for Larven, de fleste Kapsler var enten modne eller tomme, og da Larven sikkert lever af grønne Plantedele (Frø eller Frugtbund) skal den søges tidligere paa Aaret.

Curculio salicivorus Payk.

Fra en Ekskursion til Boserup ved Roskilde 17. 10. 1940 hjembragtes en Del Bladhvepsegaller, formodentlig tilhørende Arten *Pontania proxima* Lep. fra Pileblade (*Salix* sp.). Gallerne blev anbragt i en Skaal i hvis Bund der nogle Dage efter fandtes en Del Bladhvepselarver, en Del -kokoner samt 3 Snudebillelarver. Victor Hansen (Danm. Faun. 22 p. 230) angiver at Larven til *C. salicivorus* Payk. er fundet i Galler (*Nematus*) paa Pil. Reitter siger (Faun. Germ. Käfer V p. 190), at Larven lever „an den Blattrippen von *Salix alba*“. Til den første Angivelse er at bemærke, at *Nematus*arterne ikke danner Galler, men at disse maa tilskrives *Pontania*arterne, en

Fejltagelse som er af liden Betydning. Derimod vidner Reitters Udtalelse om et fuldstændigt fejlagtigt Begreb om, hvad *Curculiolarver* kan tillade sig. Enhver, der har set en *Curculiolarve*, vil straks paa det kraftigste protestere, hvis nogen gør Forsøg paa at bilde ham ind, at et saa hjælpeløst Dyr skulde have nogen Mulighed for at leve uden paa et Pileblad. — En senere Ekskursion til Lokaliteten (Haven ved det gamle Kattinge Værk, nu vokset sammen med Boserup) gav kun nogle faa Galler; det var for sent paa Aaret. Løvfaldet var endt og Pilebladene blæst bort, idet Pilene staar lige op ad Roskilde Fjord.

29. 8. 1941 besøgte Lokaliteten igen. Haven, der i 1940 havde været frit tilgængelig paa Grund af Sanatoriets Ombygning, var nu lukket, men en venlig Opsynsmand aabnede Portene paa vid Gab. Der blev imidlertid den Dag ikke plukket Galler, det var lidt for tidligt paa Aaret. 15. 9. 1941 foretog Carolsfeld-Krausé efter vor Opfordring en Tur til Pilene. Men det var nær gaaet ham galt. Han traf nemlig ingen venlig Opsynsmand; men en ganske uforstaaende Sygeplejerske, som stillede sig absolut afvisende til hans Ønske om at gaa ind paa Afdelingens Grund. Han skriver: „--- da jeg tilsidst fortalte hende, at jeg vilde samle Pileblade paa Hospitalets Grund var jeg paa et hængende Haar nær blevet indlagt paa Hospitalet (St. Hans)“. Men han klarede den endda. For langs Bredden af Kattinge Sø staar talrige Pile af forskellig Art med Galler paa Bladene. Dem samlede han en Bunke af og sendte os dem 15. 9. 1941. Af dem fremkom i de følgende Dage mange Snudebille-Larver, af hvilke en Del sattes i et Glas med Jord. Datoerne faldt saaledes: 16. 9. Larver gik i Jorden, 2. 10. 1941 en Larve forpuppet (Puppehulen var dannet op ad Glassets Væg). 20. 10. 1941 denne Puppe forvandlede til Imago. — De klækkede Imagines gjorde imidlertid ikke Forsøg paa at forlade Puppehulen; der-

for afbrødes Klækningen hen mod Midten af November. Det viste sig da, at saa godt som alle de i Jorden ned-borede Larver havde formaaet at gennemføre Forvandlingen (9 af 10). Formodentlig overvintrer Imago i det fri i Puppehulen. Bestemmelsen af Imago viste, at Victor Hansen havde Ret, det var *Curculio salicivorus*, der havde tilbragt sin Larvetid i *Pontaniagallerne*. 2. 10. 1941 fandtes paa Landevejspil (Vejen fra Nykøbing F. til Ny-sted) en Del *Pontaniagaller*, der gav nogle ganske faa *Curculiolarver*. Klækning forsøgtes ikke, men det har vel nok drejet sig om samme Art som den fra Boserup. Forhaabentlig vil det snart lykkes for os at faa Klarhed over, hvilken Bladhveps det drejer sig om og paa hvilke Pilearter man kan finde Galler, der er beboede af Snudebillelarver. — Der er endvidere en Mulighed for, at to andre af vore *Curculio*arter ogsaa lever i Pilegaller: *C. crux* F. og *C. pyrrhoceras* Marsh., maaske dette Spørgsmaal ogsaa kunde opklares. Hvad *Curculiolarven* har at gøre i *Pontaniagallen*, giver Litteraturen ingen Oplysning om. Der er vel kun 2 Muligheder: enten er den en graadig Snylter, der opæder *Pontanialarven*, eller ogsaa er den en skikkelig Lejer, som lever af en lille Del af Gallen og lader Ejeren i Fred. Man kunde vel ogsaa tænke sig, at *Curculiolarven* ved sin Nærværelse ødelagde *Pontanialarven* uden ligefrem at æde den. 1. 10. 1942 indsamledes paa to smaa Pilebuske, der voksede paa Aamarksvej, Thoreby, ca. 1000 *Pontaniagaller*. Af alle disse Galler fremkom ialt kun 5 *C. salicivoruslarver*.

***Curculio* sp.?**

Ved den Undersøgelse af *Attelabus*-Ruller, som foretoges 23. 3. 1942 (se under *Attelabus*) fandtes i en enkelt Rulle et Eksp. af en Snudebillelarve, som ikke tilhørte Slægten *Attelabus*. Om denne Larve havde levet i en af *Attelabus*rullerne som Inquilin eller om den havde levet i en Rulle, der var forskellig fra de andre, blev ikke

konstateret. Formodentlig drejer det sig om en af de endnu ukendte *Curculiolarver*.

Curculio pyrrhoceras Mrsh.

Om denne Art angiver Victor Hansen (Danmarks Fauna 22 p. 230) at den er almindelig paa Pil. Om Larven meddeles intet. Reitter (Faun. Germ. Käfer V p. 190) siger, at Arten er almindelig i Egekrat, hvor Larven lever i friske Egegaller, men at Imago ogsaa skal kunne findes paa Pil. Der maa sikkert her foreligge en Misforstaaelse fra Reitters Side; rimeligvis har han blandet Arten sammen med *C. villosus* Fabr. om hvilken det vides, at dens Larve lever i *Tereas terminalis* (*Biorrhiza pallida*) Galler paa Eg.

Til Belysning af Spørgsmaalet om Larvens Levevis skal her anføres følgende Iagttagelse: 27. 10. 1941 samledes i Maltrup Skov ved Maribo en Del Blade af *Populus laurifolia*. Disse Blade var stærkt angrebne af de minerende Larver af en *Zeugophora*-Art. Bladene blev anbragt i et Glas med Jord, i hvilken Larverne hurtig gik ned til Forpupning eller snarere Overvintring. De visne Blade fjernedes derefter og Glasset stilledes i et ikke opvarmet Rum, hvor det stod Vinteren over. 23. 3. 1941 blev Glasset taget ind i et opvarmet Værelse, og Jorden blev vandet. 31. 3. og 2. 4. fremkom af Jorden ialt 2 Ekspl. af Imago til denne Art. Der kan da neppe være Tvivl om, at denne Snudebille som Larve paa en eller anden Maade er knyttet til Poppelblade eller deres Stilk. Larverne var i Efteraaret bragt i Hus sammen med Bladene, de gik i Jorden og udvikledes vel allerede, inden Vinteren kom, til Imagines (se *C. salicivorus* Payk. i denne Afhandling). Men noget nærmere kan paa dette Tidspunkt (Foraaret 1942) ikke angives, idet Forfatternes Opmærksomhed udelukkende har været henvendt paa *Zeugophoralarverne*. Jorden til Klækningsforsøget toges i Haven ved den gamle Skole i Thoreby,

hvor der hverken er Pil, Poppel eller Eg, saa man kan vanskelig tænke sig, at Imagines er kommet ind sammen med Jorden.

Phytonomus pedestris Payk.

3. 8. 1941 fandtes i Toppen af et Græsstraa i Refshale Mose ved Maribo et Puppespind med Puppe af denne Art. Imago klækkedes 10. 8. 1941.

Phytonomus plantaginis Deg.

12. og 21. 7. 1942 fandtes mange Larver og Pupper af denne Art paa Lotus i Flintinge Byskov, Lolland. Kl. 2. 8. 1942. Kokonerne sad paa Lotus, Græsstraa og andre lave Planter. Arten er hermed for første Gang fundet paa Lolland.

Phytonomus arrator L.

17. 8. 1942 og følgende Dage fandtes smaa og store Larver, Pupper og Imagines af denne Art i meget stort Antal paa Spergel (*Spergula arvensis*), der voksede paa en Sandmark ved Bøtø By. Klækning til Imago fortsattes gennem hele August Maaned. 20. 7. 1942 talrige Larver og Pupper paa Spergel, Horreby Lyng, Falster. Kl. 23. 7. 1942. 19. 7. 1942 talrige Larver og enkelte Pupper paa Spergel i en Havremark ved Hamborghuset i Sundby Storskov. Kl. 25. 7. 1942. Forpupning i det frie paa Næringsplanten eller tilfældige, nærvoksende Planter. Ved Klækningsforsøg i Hus dannes Kokonen paa f. Eks. Klækkeglassets Sider, paa Siderne af den Blikæske, hvori Larverne gemmes o. s. v.

Ceuthorrhynchus marginatus Payk.

20. 7. 1941 fandtes ved Værløse Station i en Kurv af Tornet Salat (*Lactuca scariola*) en Snudebillelarve. Et nærmere Eftersyn viste, at der paa Stedet voksede 5-6 Planter. De fleste af Stænglerne paa disse blev taget med hjem og anbragt i en tom Ketserpose. I Bunden af denne fandtes i de følgende Dage: 21. 7. 15 Larver, 22. 7. 16 Larver, 23. 7. 9 Larver og 24. 7. 10 Larver.

hvorefter Planterne, der nu var stærkt skimlede, bortkastedes. 15 Larver blev sat i et Glas med Jord, hvori de straks borede sig ned. Da Glasset var ret stort, blev ingen af Puppehulerne dannet nær Glassets Sider, saa Forpupningsdagen kunde ikke konstateres. 22. 8. 1941 viste der sig i Glasset 12 veludviklede Snudebiller, der alle tilhørte denne Art. — 14. 7. 1941 fandtes i Kurve af 2-aarig Høgeurt (*Crepis biennis*) ved Maribo et Par Larver. 15. 8. 1941 lykkedes det at klække den ene af disse til Imago. Ogsaa den tilhørte denne Art.

Fra England opgives, at Arten er klækket af Plettet Kongepen (*Hypochoeris maculata*) og her i Landet er Imago taget paa Grøn Høgeskæg (*Crepis virens*). Se herom hos Victor Hansen Danm. Faun. 22 p. 165. — Selv har vi gennem flere Aar hver Eftersommer i Blomster af Høst-Borst (*Leontodon autumnalis*) fundet enkelte Larver, som det imidlertid aldrig er lykkedes os at klække. Vi er tilbøjelige til at tro, at disse Larver ogsaa har tilhørt denne Art. Reitter angiver (Faun. Germ. Käfer V p. 164) at Imago i Tyskland tages paa korsblomstrede Planter ved Flodbredder. Denne Angivelse behøver ikke at stride mod det her meddelte. Der er dog intet til Hinder for, at en Imago, der er klækket af en bestemt Plante, kan søge ogsaa andre Planters Blomster for at tilfredsstille sin Sult.

***Ceuthorrhynchus rugulosus* Hrbst.**

13. 7. 1943 fandtes Larver i stort Antal i Stængler og Blomster af vellugtende Kamille (*Matricaria chamomilla*), Hasselø, Falster. (Se Ent. Medd. XXII Bd. p. 107). Klækket ca. 1. 8. 1943.

***Ceuthorrhynchus melanostictus* Müll.**

20. 8. 1942 undersøgte en Del af de talrige i Bøtø Plantage paa Falster voksende Sværtøvæld (*Lycopus*). Navnlig Partiet om den gamle Kanal var rig paa Ekspl. af Planten. Næsten hver eneste Plante var angrebet af

Larven til denne Art. Men det var for sent paa Aaret, saa de fleste Puppehuler var tomme eller optagne af en Imago. 1 enkelt Larve og 1 enkelt Puppe fandtes.

Ceuthorrhynchus punctiger Gyll.

West (pag. 598) meddeler efter Urban, at Larven til denne Art lever i Blomsterbunden af Mælkebøtte (*Taraxacum*). Dette er dog ikke rigtigt. Det er let at overbevise sig om, at den lever af de grønne Frø, saaledes som det er meddelt i Ent. Medd. XXII Bd. p. 106.

Ceuthorrhynchus quadridens Panz.

I vort første Arbejde (Ent. Medd. XXII) udtrykte vi p. 106 Tvivl om, at denne Art kunde være identisk med den Art, der frembringer Galler paa de Korsblomstredes Rødder. Dr. Bovien, Lyngby, oplyser os nu om, at dette heller ikke er Tilfældet. *C. quadridens* Panz. (Bladribbesnudebillen) minerer i Bladstilke, Ribber og Stængeldele og er ikke Galledanner. Dette er velkendt af det praktiske Havebrugs Folk, men deres Viden har altsaa ikke sat sig Spor i de systematiske Arbejder.

Ceuthorrhynchus pleurostigma Mrsh.

I Begyndelsen af Septbr. 1942 fandtes i Haven ved den gamle Skole i Thoreby, Lolland, paa nogle Rødkaalsplanter (*Brassica o. capitata*) en Del Rodgaller, der viste sig at indeholde een eller flere Snudebillelarver. Victor Hansen (Danm. Fauna 22 pag. 162) angiver, at Larven til *C. quadridens* Panz. lever i Galler paa Roden af korsblomstrede Planter. Samme Forfatter angiver p. 173, at Larven til *C. pleurostigma* Mrsh. lever paa samme Maade. Nu har vi tidligere klækket *C. quadridens* af Strandkaal, i hvis Bladstilke og Stammer Larven minerede (Ent. Medd. XXII p. 106). Vi udtalte da vor Tvivl om, at Victor Hansens Oplysning (der stammede fra Schiødte) kunde være rigtig. Dr. P. Bovien, Lyngby, har nu været saa venlig skriftlig at oplyse om Sagens Sammenhæng, og den er saaledes: *C. pleurostigma*s Larver lever i Galler

paa Roden af korsblomstrede Planter og den har derfor i det praktiske Liv faaet Navnet Kaal-Gallesnudebillen, mens *C. quadridens* har sin Larve i Ribber og Stængler af de samme Planter (Bladribbesnudebillen). Talrige Klækninger baade her og i Udlandet lader ingen Tvivl tilbage om, at Sagen virkelig forholder sig saaledes.

Ceuthorrhynchus contractus Mrsh.

I en Gartnerhave i Lemvig, hvor man havde anvendt *Arabis alpinus* som Kantplante, fandtes gennem Juli 1943 et meget kraftigt Angreb af denne Art i *Arabis*-bladene. De sidste Imagines fremkom ca. 5. 8. 1943. (Se Ent. Medd. XXII Bd. p. 110).

Rhinonchus perpendicularis Reich.

12. 8. 1942 fandtes ved Bøtø i Stængler af Pileurt (*Polygonum lapathifolium*) 1 Larve og 1 Puppe af denne Art. Kl. fandt Sted 20. 8. Det var aabenbart for sent at søge efter Larver paa dette Tidspunkt; desuden var Arten ganske overordentlig sparsom paa Stedet, idet der kun fandtes Gnavspor i faa Planter til Trods for, at en Mængde blev undersøgt. Planterne voksede i en Havremark ved Søndervang.

Rhinonchus bruchoides Hrbst.

Denne Larve har vi tidligere klækket af Stængler af Pileurt (Ent. Medd. XXII Bd. p. 111). 2. 7. 1943 fandtes Larver igen i samme Næringsplante (*Polygonum persicaria*) langs Sydsiden af Sønderskov (Flintinge). Planterne var dog paa denne Lokaltet meget stærkere angrebet end Tilfældet var med Planterne paa Amager. I to tilfældigt udvalgte Planter var Antallet af Larver saaledes: 1 Plante: Hovedstammen 12 Larver, 1 Sidegren 1 Larve, 1 Sidegren 3 Larver, 1 Sidegren 2 Larver = 18 Larver; 1 Plante: Hovedstammen 11 Larver, 1 Sidegren 1 Larve = 12 Larver. Larverne var i alle Størrelser ligefra spæde til fuldvoksne. Stænglerne var helt gennemgnavede og fulde af Ekskrementer. Larver gik

i Jorden til Forpupning 2. 7. og følgende Dage; de udviklede Imagines kom frem fra 25. 7. til 5. 8. Imagines varierede meget i Størrelse, hvad der sikkert hængte sammen med, at mange Planter ikke havde kunnet forsyne de talrige Larver med tilstrækkelig Føde.

Orobitis cyaneus L.

4. 8. 1942 talrige store og smaa Larver, Pupper og friskklækkede Imagines af denne Art fandtes i Frugterne af Stedmoderblomst (*Viola tricolor*), der voksede paa Diget ved Bøtø. Eet Individ i hver Frugt. 12. 8. 1942 Larver, Pupper og Imagines i Frugter af *Viola palustris* i fugtigt Parti af Lyngmarken, Søndervang ved Bøtø Plantage.

Nanophyes lythri F. (marmoratus Gze.).

2. 9. 1942. I en Grøft ved Hardenberg fandtes en enkelt Larve, mange Pupper og mange Imagines i de grønne Frugter af Kattehal (Lythrum salicaria). 9. 9. 1942 fandtes en Larve, faa Pupper og mange Imagines i Frugterne af samme Plante i Aaen, der løber gennem Studehaven, Thoreby. — Det kunde synes et næsten uoverkommeligt Stykke Arbejde at undersøge de talrige Frugter, som sidder op ad en Lythrumstængel, men det hele er ganske simpelt. Man kan føle paa Frugterne, om de er angrebne, de er da bløde, mens de ikke angrebne er faste.

Gymnetron pascuorum Gyll.

24. 8. 1942 fandtes talrige Imagines, talrige Pupper og 1 Larve af denne Art i Frøkapslerne af Vejbred (*Plantago lanceolata*), der voksede paa en Sandmark ved Bøtø By, Falster. Larven lever af de umodne Frø og tømmer fuldstændig Kapslen. Forpupning i Kapslen. Larven skal tages i Begyndelsen af August, til hvilken Tid den er fuldvoksen. Reitter siger (Faun. Germ. V p. 227) at Imago tages paa fugtige Enge paa Plantago. Nu plejer fugtige Enge ikke at være gode Lokalteter for disse Planter; det er derfor rigtigere at holde sig til Victor

Hansens Oplysning (Danm. Faun. 22 p. 245) om, at Arten hører hjemme paa tørre Marker og Skovsletter. Larver og Pupper, Hegndal 20. 7. 1943.

Gymnetron villosulum Gyll.

2. 7. 1942 fandtes i Aaen, der fra Hejreengen løber ud i Aaen gennem Løj Nor, Sundby Storskov, mange Galler paa Blomsterne af Tykbladet Ærenpris (*Veronica beccabunga*). Gallerne var unge og faste og indeholdt enten et Æg eller en ganske spæd Larve. Der kunde paa dette Tidspunkt ikke være Tale om Held med Klækningforsøg, og Gallerne fik derfor Lov at sidde. Sidst i Juli besøgte Lokaliteten igen, og nu viste det sig, at Oversvømmelser, Køers Gnaven og Menneskers Færden havde ødelagt det hele i saa høj Grad, at det vilde være haabløst at prøve Klækning.—Gallen lignede ganske den tidligere i Holmegaards Mose paa samme Planteart fundne.

12. 6. 1943 fandtes talrige Galler af denne Art paa Ærenpris (*Veronica beccabunga*) i Grøften paa Hejreengen i Sundby Storskov. 25. 6. 1943 ligeledes mange Larver og Pupper i Galler paa samme Planteart i Aaen, Lerengen, Sundby Storskov. 2. 7. 1943 talrige Galler paa samme Plante i et Vandhul Syd for Sønderskoven, Flintinge. 8. 7. 1943 fandt Victor Hansen i Lerengen et stærkt afgnedet Par i Parring paa Næringsplanten. Arten synes da at være almindelig i de sydlige Egne af Landet. Victor Hansen klækkede senere Imago i stort Antal (Sønderskoven).

Gymnetron collinum Gyll.

D. 6. Septbr. 1942 fandtes mange Imagines af denne Art i Galler paa Rødderne af Torskemund (*Linaria vulgaris*), Rom Hede, Lemvig. Det var for sent paa Aaret for Larver.

Cionus hortulanus Geoff.

30. 7. 1942 fandtes Larver i uhyre Antal paa Kongelys (*Verbascum nigrum*), der voksede i Grøfterne og paa Grøftekanterne langs Hovedvej Nr. 7 mellem Nykøbing F. og Sakskøbing. Victor Hansen (Danm. Faun. 22 p. 253)

skriver, at Larven til *C. thapsus* skal leve af Frøkapslerne. De 2 Arter er her paa Lolland blandede mellem hinanden, og saa vidt vi kan se lever begge Arter af de endnu ikke udsprungne Blomster. Hvis man en Julidag passerer Vejen fra Nykøbing F. til Thoreby, vil man mellem de talrige, pragtfulde gule Kongelys, der vokser paa begge Sider af denne, opdage enkelte, som ser visne og forkomne ud; udsprungne Blomster mangler næsten. Et nøjere Eftersyn vil da vise, at saadanne Planter er i høj Grad angrebne af *Cionus*larver. Blomsterne faar simpelthen ikke Lov at springe ud, Larverne æder dem som Knopper, deraf Plantens afstikkende Udseende.

Reitter siger (Faun. Germ. V p. 233) om *Cionus*arterne: „--- die Larven verpuppen sich auf den Blättern in einem faserigen, rundlichen, durchsichtigen Gespinste.“ — Ordbogen oversætter „faserig“ ved „trævlet“ og „Gespinst“ ved „Spind“ eller Væv. Reitters Bemærkning er ganske misvisende. Larverne spinder intet trævlet Væv til Puppehule. Det, der sker, er at den slimede Masse, som indhyller Larven, kort før Forpupningen stivner og bliver til en halv gennemsigtig, brun Kokon, hvori man senere lige kan skimte Larven, Puppen eller den nyklækkede Imago. Victor Hansen (p. 252) og West (p. 611) giver den rigtige og udtømmende Forklaring.

***Cionus thapsi* F.**

26. 7. 1941 indsamledes paa Kongelys (*Verbascum nigrum*), der voksede i og ved Landevejsgrøfterne paa begge Sider af Hovedvejen gennem Thoreby, en Mængde *Cionus*larver. Klækning gav kun et eneste Ekspl. af denne Art, Resten var den almindelige Art.

***Poophagus sisymbrii* Fabr.**

12. 6. 1943 fandtes i udtørrede Vandhuller i Hydesby Skov, Lolland, talrige Larver og Pupper af denne Art i de hule Stængler af *Roripa amphibia*. Den tidlige Dato viser vist bare, at Foraaret kom meget tidligt i 1943.

Cleopus pulchellus Hrbst.

Talrige Larver af denne Art paa Brunrod (*Scrophularia nodosa*) Søholt (Ellenæs) ved Maribo 15. 6. 1941, Borgø, Maribo Sø 19. 6. 1941 og Engestofte ved Maribo 24. 6. 1941.

9. 6. 1942 fandtes mange Larver af denne Art paa Brunrod (*Scrophularia nodosa*) ved Løj Nor, Sundby Storskov. Planterne voksede under 5-6 m høje, unge Ege, der udbredte en saa stærk Skygge, at Partiet mindede om en ung Bøgeskov. Kl. ca. 1. 7. 1942.

Stereonychus fraxini Deg.

Reitter siger i Faun. Germ. V p. 296 om denne Art: „die Larve miniert an den Blättern“. Hvorledes dette skal forstaas er ikke let afgøre for en, der ikke er inde i det tyske Sprogs Finesser. Larven lever paa Askeblade akkurat paa samme Maade som andre *Cionus*arters Larver lever f. Eks. paa Blade af Brunrod. Bladene er forgnavede og fulde af Smaahuller; om en Minering saaledes som vi i Danmark forstaar Ordet er der ikke Tale; Larverne lever udvendigt paa Bladene. — Om den samme Larve skriver West (p. 611): „--- undtagen for *St. fraxinis* Vedkommende, hvis Puppekokoner afsættes paa Jorden (sædvanligvis) eller paa et Græsstraa“. Dette kan ikke være det sædvanlige for Artens Vedkommende her i Landet. Hvis man en Junidag gaar fra Lillerød Station forbi Allerødgaard til Allerød Teglværk, vil man lige før man naar Jernbanelinien finde en Del større og mindre Ask paa begge Sider af Stien. Paa Bladene af disse vil man uden Vanskelighed kunne finde Masser af Kokoner af denne Art. Ogsaa paa Bladene af lave Ask i Omegnen af Thoreby paa Lolland, vil man let kunne finde Kokonerne. Det er muligt, at disse ogsaa kan findes paa de under Askene voksende lave Planter, men vi har i hvert Fald aldrig set det.

17. 6. 1941 Larver og Pupper i meget stort Antal paa smaa Ask ved Bredden af Røgbølle Sø, Søholt, Lolland.

Rhamphus pulicarius Hrbst.

Det gælder sikkert baade om denne og den følgende Art, at Larverne om Efteraaret ikke forlader Minen. Ved Midten af November, da alle Pileblade er blevet gule og ligger paa Jorden, ses Larverne ganske tydeligt i de angrebne Blade. Hvis man derfor ønsker at klække de to Arter, er det ikke nok at lade Bladene ligge i Klækkeglasset en Tid, idet man venter, at Larverne skal gaa i Jorden og forpuppe sig der. Tjørneblade, som midt i November har ligget i Hus i over 1 Maaned og forlængst er brune, har endnu alle Miner optagne af Larver.

Rhamphus oxyacanthae Mrsh.

Se ovenfor under *R. pulicarius* Hrbst.

Scolytidae.**Scolytus rugulosus** Ratz.

I de fleste Haver i Thoreby og Omegn, hvori der findes ældre Blommetræer (*Prunus domestica*), er Arten meget almindelig. Ejernerne af Haverne opdager ikke den Skade Larverne forvolder, før Spætterne har vist dem, hvor Angrebene findes. Efter Vinteren 1941—1942 saas i mange Haver afbarkede Grene paa Blommetræerne, og Grenene viste tydeligt, at Barkbillelarverne havde hærget dem. Forp. i Maj, Klækning i Juni.

Scolytus mali Bechst.

Hvad der er sagt om den foregaaende Art kan ogsaa siges om denne, idet begge Arters Larver findes i Blommegrene her ved Thoreby. Tilsynelands er *mali* lidt tidligere paa Færde end *rugulosus*, i hvert Fald finder man Pupperne af den første tidligere end af den sidste.

Scolytus intricatus Ratz.

I Foraaret 1941 faldt en tyk Gren af en af de gamle Ege ved Løj Nor i Sundby Storskov. 7. 11. 1941 var de tyndere Sidegrene paa den nedfaldne Gren fyldte af et uhyre Antal Larver af denne Art.

Dendroctonus micans Kugel.

20. 9. 1942 toges i Gran (*Picea excelsa*) i Stenholts Vang i Grib Skov mange Larver af denne Art. Larverne fandtes sammen med Imago. De var omtrent fuldvoksne og selv om Klækning ikke fandt Sted, kan der ikke være nogen Tvivl om Imagos og Larvernes Samhøren. Alene Størrelsen af Larven udelukker Fejltagelser; saa store Larver har ingen anden dansk Barkbille. A. West leg.

Blastophagus piniperda L.

15. 8. 1942 fandtes 1 enkelt Larve, mange Pupper og mange Imagines i Fyr (*Pinus*) ved Bøtø By. Denne Art vil ogsaa i Plantningerne ved Bøtø finde overflødig Yngleplads efter at saa mange Fyrretræer har lidt stor Skade i de sidste 3 Vintre. A. West leg.

Ernopus tiliae Panz.

25.—26. 10. 1941 mange Hundrede Larver, en Del Pupper og en Del Imagines (baade nyklækkede og udhærdede Ekspl. fandtes) tagne i tynde Lindegrene (*Tilia parviflora*) ved Løj Nor i Sundby Storskov.

Løvendal (Danmarks Barkbiller pag. 127) angiver, at Larven lever i de Risgærder, man bruger til Hegn om Marker og Skove. Her i Landet er Imago taget paa Nordfalster og i det sydøstlige Hjørne af Lolland. Og West (Fort. over Danmarks Biller p. 623) giver samme Besked med omtrent de samme Ord.

Paa Lokaliteten ved Løj Nor drejede det sig imidlertid ikke om Lindegrene indflettede i Risgærder. Naar man gaar ind i Sundby Storskov ad Højledsvej og fortsætter videre ad denne, kommer man til Løj Nor, hvor Vejen paa en kort Strækning ligger aaben. Her er paa begge Sider af den plantet nogle Lind. Disse Træer er ret vantrevne, dels fordi Fjordvandet ved Oversvømmelser mange Gange om Aaret gaar helt op til dem, og dels fordi de paa Engene tøjrede Kreaturer er ret nærgaaende ved dem. Fra en af disse Linde er der skudt

en Del Rodskud op. Ogsaa disse Rodskud, hvoraf nogle er flere Aar gamle, er mere eller mindre visne, og det var i dem Larverne fandtes. Grenene var kun halvvisne; de maa have været helt grønne først paa Sommeren. Gangene er meget vanskelige at se; de ligger for det meste inde i den endnu halvgrønne Bark og der er kun meget svage Spor af dem i selve Grenen.

Løvendals Tegning (Danmarks Barkbiller, Tavle IV fig. 15) af Imago er ikke helt vellykket.

Ernoporus fagi F.

31. 3. 1943 hjembragtes fra en Tur i Studehaven ved Thoreby, Lolland, en paa Jorden liggende halvtør Bøgekvisst. Udvendig viste den ikke Spor af at være angrebet af Larver. Men da Barken blev pillet af, mens Kvisten holdtes over et Stykke hvidt Papir, vrimlede det paa Papiret liggende Smuld med Larver og Imagines af denne Art. En Undersøgelse i det fri havde neppe givet noget Resultat, saa vanskeligt er det at se Gnavgangene.

Pityogenes bidentatus Hrbst.

26. 8. 1942 fandtes i Fyr (Pinus) ved Bøtø 1 enkelt Larve, mange Pupper og talrige Imagines af denne Art. Arten er andet Sted optraadt som Skadedyr, men det maa haabes, at Plantningerne ved Bøtø gaar fri for større Angreb. Anledningen er der ellers nu, idet de 3 sidste strenge Vintre har svækket Træbestanden stærkt. (West leg.).

Xyleborus dispar F.

Paa en Ekskursion 29. 6. 1941 til Lygtemosen ved Grønholt Station bemærkede et Par af Deltagerne, at nogle Grene paa en Pil (Salix cinerea) havde visne Blade. Pilen stod ved et lille Vandhul, der var næsten udtørret, men da mere end Hålvdelen af Busken bar grønne, friske Blade, var Udtørringen af Vandhullet sikkert ikke Skyld i, at Pilen var syg. Et nærmere Eftersyn viste, at der paa de syge Grene var smaa, cirkelrunde Huller, i hvilke der kunde skimtes en Bille. En Bille blev pillet

ud af sit Hul, og A. West, som var med paa Turen, bestemte den til at være *Xyleborus dispar* F. Den 12. 7. aflagdes igen et Besøg paa Lokaliteten, og ved Hjælp af Sav og Stemmejern fjernedes alle de angrebne Grene, som hjembragtes til nærmere Undersøgelse. Denne gav til Resultat, at hvert Hul dannede Indgangen til et Gangsystem, der hver rummede et Kuld Larver, der bevogtedes af Moderen. Gangsystemet var det ofte beskrevne: en vandret Gang rundt om Grenen med dertil hørende meget korte Gange løbende i Grenens Længderetning. Larverne, der ligger ret tæt pakket sammen i Gangene, gnaver ikke selv disse; det besørger Moderen. Løvendal har i „De danske Barkbiller“ pag. 186 fig. 72 en udmærket Tegning af Gnabet. Senere hen i Maaneden aabnedes efterhaanden alle de hjembragte Gangsystemer, og det viste sig da, at Kuldene var paa forskellige Udviklingstrin, idet nogle rummede faa spæde Larver, andre baade spæde og halv voksne Larver og atter andre lutter udviklede, men ikke udfarvede Dyr baade ♂♂ og ♀♀. Der kunde være ca. 30 Imagines i et Kuld. Et enkelt Kuld bestod af lutter Pupper. Løvendal omtaler i sit ovennævnte Arbejde p. 186—187 Larvernes Levevis og meddeler, hvad forskellige Forfattere før hans Tid har publiceret denne Sag vedrørende. Navnlig diskuterer han indgaaende et Arbejde af en Amerikaner, Hubbard (The ambrosia beetles of the United States. U. S. Dep. of Agriculture. Div. of Entomology. Washington D. C. 1897), hvori det meddeles, at der i Gangene hos forskellige Barkbiller i U. S. A. er truffet Svampe, der tjente til Larvernes Ernæring. Boas (Dansk Forstzoologi 2. Udgave 1923 p. 362) giver en Tegning af en saadan Svampehob efter Hubbard. Svampene har faaet Navnet Ambrosia. Hvad Løvendals egen Mening om Sagen har været, kan man ikke se i hans Bog. Han har ladet Rostруп undersøge gamle Gange, hvilket kun har givet negativt Resultat, og derfor tør han ikke selv tage noget

officielt Standpunkt. Paa Forhaand maatte man ogsaa være forberedt paa, at en Undersøgelse af gamle Gange intet vilde vise, idet Larverne antagelig vilde have gjort rent Bord, inden de forpuppede sig, eller ogsaa vilde de sidste Svamperester forlængst være skrumpede ind til Ukendelighed. Saa meget er der i hvert Fald om Tingen hos den her omtalte Art, at hvis man aabner et beboet Gangsystem, naar man sidder og arbejder med en inficeret Gren inden Døre, saa fyldes Stuen med den mest henrivende Vellugt. Selv i fri Luft bølgør denne Vellugt om en, hvis man arbejder med Gangene. Det var ønskeligt, at Spørgsmaalet om Ambrosia hos de danske Arter kunde blive taget op til Undersøgelse. Bl. a. kunde det være ganske interessant at faa at vide om og hvorledes Moderen eventuelt medbringer de Sporer, som er nødvendige for Dyrkningen af Svampene. I de her omtalte Pilegrene kan de i hvert Fald ikke oprindeligt have været til Stede, da Grenene ved Løvspringet i Maj var fuldstændig sunde.

En anden Mærkelighed ved Arten er, at den synes ikke at være knyttet til nogen bestemt Træart. Løvendal nævner op mod 20 Arter Løvtræer, hvori den er fundet i Europa. (I Danmark er den hidtil kun fundet i Bøg og Hestekastanie.) Den er ofte fundet i store, kraftige Bøgestubbe, men lige saa ofte i tynde Træer, f. Eks. Eg, eller i levende Frugttræer i Haver, hvor den kan gøre stor Skade.

***Xyleborus saxeseni* Ratz.**

Om denne Art angiver Løvendal (De danske Barkbiller 1898, S. 188—191), at dens Larver lever i mange forskellige Løvtræers Ved, men ogsaa i Ved af Gran og Fyr. Her i Landet er Arten ret sjælden, men er dog fundet baade i Jylland og paa Øerne. Som et af Findestederne angives Sundby Storskov. I Efteraaret 1941 fandtes paa et Egetræ (*Quercus*) ved Løj Nor i Sundby Storskov en Gren stærkt angrebet af Træbukkelarver.

Grenen, der sad paa Stammen i $2\frac{1}{2}$ m Højde, var ca. 2 m lang og 5 cm i Diameter. Det var Meningen, at den skulde være tilset nogle Gange i Vinterens Løb, men Frost og Sne gjorde, at dette maatte opgives. 9. 4. 1942 besøgte Lokalteten igen. Spætter (eller Mejser) havde i Vinterens Løb været slemme ved Grenen, det meste af Barken var flaaet af. Ikke desto mindre blev den savet af og bragt hjem. Paa de afskrællede Partier af den fandtes flere Borehuller, der gik lodret ind i Veddet. En Undersøgelse viste, at disse førte ind til mindre Kamre, hvor der laa en Del døde Barkbiller og Larver tilhørende denne Art. Tegningen hos Løvendal giver et udmærket Begreb om Gangsystemet og Kamrene. Formentlig har Barkbillelarverne i Efteraaret 1940 eller Sommeren 1941 ødelagt Saftløbet i Grenen; der fandtes ca. 20 Borehuller paa denne. Paa den visne Gren har da Træbukkene aflagt deres Æg og den er da fuldstændig døet bort. — Det var umuligt at paavise nogen Grund til at Barkbillerne var døde i Kamrene. Ydre Vold kunde ikke spores lige saa lidt som Svampeangreb. Den langvarige og strenge Kulde har maaske spillet en Rolle, skønt dette ogsaa synes lidet troligt, Frost alene kan vist neppe ødelægge overvintrende Insekter.

Grunden til, at Imago er sjælden her i Landet, turde maaske være den, at Coleopterologerne i Sommertiden meget vanskeligt faar Lejlighed til at undersøge kraftige, højtsiddende Grene paa ældre Egetræer.
