

# Biologiske Bidrag.

Af

**W. Schlick.**

Coleoptera.

Idet jeg nedenfor har samlet en Del Iagttagelser over danske Billelarver, er det ikke derved min Mening at levere en sammenhængende systematisk Fortegnelse over disse, men dels at give et ringe Bidrag til Oplysning om deres Forekomst og Levetid, dels ved en kort Fremstilling af den Fremgangsmaade, jeg har anvendt for at samle dette Materiale, at give Andre Veiledning og Lyst til at fortsætte denne Indsamling af Larver.

Efter i henved 30 Aar at have beskjæftiget mig med Billelarver og ogsaa klækket adskillige, dog nærmest planteædende, som er ulige lettere at forfølge i deres Udvikling, da den Føde, de skulle have, i Reglen følger af sig selv, besluttede jeg iaar især at henvende min Opmærksomhed paa de Larver, der leve af Rov, og forsøge, ved en mere rationel Indsamling af disse at faa saa mange som muligt klækkede af dem. De Larver, jeg tidligere havde fundet, henhørende til denne Gruppe, havde jeg bestemt efter Prof. Schiødtes udmærkede Arbejde over Billelarver, saavidt dette strakte, ligesom jeg

ogsaa havde været saa heldig at kunne levere ham flere gode Bidrag dertil; men der var een Ting, jeg stadig savnede i hans Arbeide, nemlig nærmere Angivelse af den Aarstid, paa hvilken man skulde søge Larverne; og det er dog, efter min Mening, af yderste Vigtighed at kjende denne, for at kunne vente et godt Resultat.

Naar man i nogle Aar har samlet Biller, faar man snart den sørgelige Erfaring, at Sommerferien, den saakaldte »Grønærtetid«, der er sløi paa alle Omraader, ogsaa er det for Billernes Vedkommende. Der er ingen, eller dog kun meget faa, at erholde i Maanederne Juli og August. I September derimod vrimler det igjen af Biller, og dette maa have sin naturlige Aarsag. At Imagines indfinde sig paany, efter at have været saa lang Tid borte, kommer af, at netop paa denne Tid mange Biller tilendebringe deres Udvikling. Jeg vil derfor raade Entomologerne til, naar de holde Ferie, og de mene, der »Intet er at gjøre«, da at lægge sig efter Billelarver — de ville ikke fortryde at have gjort det.

Ganske vist har det, netop paa denne Aarstid, sine Vanskeligheder at komme Larverne paa nært Hold; men de kunne nok ved Udholdenhed overvindes.

Naar Kornet staar paa Markerne, Skovbunden bedækkes af høit Græs, Enge og Moser ligeledes, eller ere oversvømmede; naar Vandhuller enten er tilgroede eller udtørrede, og man bliver jaget væk allevegne ved opslaaede Flakater med »Adgang forbydes«, saa er det ikke saa lige en Sag at komme til. Dog man skal blot gaa dristigt paa, og selv om de vrede Eiermænd af Plakaterne komme til, kunne de i Reglen stemmes forsonlige, naar man, efter en lille Sladder med dem, overtyder dem om, at man gjør mere Nytte end Skade ved at betræde deres Territorium.

Dog det er ikke alene i Sommerferien, at man kan indsamle Larver, man kan det hele Aaret rundt, naar

blot Frost og Sne ikke lægger uovervindelige Vanskeligheder i Veien. Man har imidlertid ikke lige god Udsigt til Klækning af Larver paa de forskjellige Aars-tider. De Billelarver, man finder sent om Efteraaret eller tidligt om Foraaret, ere altid yngre Individder, der først gennem flere Hudskifter opnaa deres fulde Størrelse. Ja selv om Dyrene overvintre som Pupper, komme Imagines først frem i April eller allertidligst i Slutningen af Marts. Dette retter sig naturligvis for en stor Del, efter som Vinteren har været langvarig eller ej.

Naar først Sneen begynder at smelte, og Solens Straaler gjøre deres Magt gjældende, saa vaagne Insekterne til nyt Liv; Larverne tage »den sidste Bid« for med godt Huld at forvandles til Pupper, og efter kortere eller længere Tid, 1—3 Uger, komme de frem som Imagines.

Jeg skal nu gaa lidt nærmere ind paa at vise, hvorledes jeg har samlet mine Larver, og hvilke Redskaber, jeg har benyttet dertil. Paa mine Ture medfører jeg altid en Vandketser, en lille Spade til at grave efter Larver og Pupper med, et eller to Stykker hvidt Tøi til at ryste ud paa, en Sigte, Stemmejern, Samleglas, nogle Spiritusglas, nogle Poser og Blikæsker samt en Del smaa Reagensglas, for i dem at kunne isolere Larver og Pupper. Med Hensyn til selve Fremgangsmaaden for Indsamlingen har jeg fulgt en noget anden end den, min ærede Forgænger paa dette Omraade, Dr. phil. Fr. Meinert, hvem Professor Schiødte har at takke for Størstedelen af sit Billelarvemateriale, har brugt. Han søgte nemlig især at erholde Pupper med Larvehud eller nyligt udviklede Dyr med deres bag dem liggende Larve- og Puppehude. Jeg er gaaet et Skridt videre og har søgt Dyrene, om end just ikke lige »ab ovo«, hvad jeg da iøvrigt i enkelte Tilfælde ogsaa har

gjort, saa fra smaa Larver, fulgt dem saa vidt muligt i hele deres Opvækst, og naar jeg da ansaa dem for modne til Klækning, forsøgt denne. At denne naturligvis ikke altid lykkes, følger af sig selv. Dog har man alligevel Udbytte deraf, idet man samler Erfaring og lærer Arter at kjende, som man maaske næste Gang med bedre Held kan forsøge det med. Ofte bekvemme de sig dog, naar de mærke, at der ikke længere vanker Føde, efter længe at have været urolige, krøbet frem og tilbage, snoet sig i alle Retninger, til at danne sig en Puppehule i den Jord, hvori de ere anbragte, og er man først kommen saa vidt, gaaer Resten i Reglen temmeligt let, naar man blot sørger for, at Jorden hverken holdes saa tør, at Dyrene dø, eller saa vaad, at den skimler. Dagligt Tilsyn er nødvendigt, dels for at kontrollere Ovennævnte, dels for at kunne notere, naar Forpupningen og Udviklingen til Imago finder Sted. Har Dyret forpuppet sig, bør man med Lempe, uden at forstyrre Puppen, udtage Larvehuden, vadske den godt ren med en Pensel, og komme den for sig selv i et Glas med Spiritus, idet man nøie mærker Glasset som sammenhørende med Puppen, saa at ingen Forveksling senere er mulig. Er Imago kommen frem, skal man ligeledes straks borttage Puppehuden, inden Dyret ødelægger eller æder den, og ligesom ved Larvehuden udvaske den godt, før man kommer den ned til denne. Imago selv bør ikke dræbes, før den er tilstrækkelig udhærdet, saa at Arten med Lethed kan konstateres, og den bør altid dræbes i et særskilt Glas, saa at den først som død samles med sine tidligere Hude; kommer man den som levende sammen med disse, vil den let i sin Dødskamp kunne ødelægge dem begge. Man faaer paa denne Maade ganske udmærkede Larvehude, brugbare til Sammenligning med sit indsamlede Larvemateriale, ligesom man, i det Tilfælde at Larverne have

foreligget i rigeligt Antal, allerede véd bestemt, hvilken Larve man har givet til Klækning.

Naar jeg er kommen hjem fra en Excursion, har jeg altid omhyggeligt sorteret mine Larver, hver Art i sit Glas; jeg har noie studeret dem, saa at jeg paa næste Tour straks kunde kjende dem igjen, hvis jeg atter fandt dem, og jeg er kommen til det Resultat, at det kun daarligt betaler sig at slaa Alt sammen i een Bøtte, hvad man ikke straks kan bestemme, blot for at spare paa Glas.

Til Klækning har jeg anvendt smaa Reagensglas, fyldte med fin Jord, fri for Sten og lukkede foroven med Bomuld, naar Talen var om en enkelt større Larve eller flere smaa; har jeg derimod haft flere Larver, har jeg brugt Sylteglas eller Blikdaaser, ligeledes fyldte med Jord.

Man kunde maaske indvende, at man ved af et større Parti Larver, som man antager for at være samme Art, at udtage nogle til Klækning, kunde have blandet flere Arter sammen; ganske vist, det kan man komme til at gjøre, men derfor holder jeg ogsaa altid de enkelte klækkede Dyr med deres tilsvarende Hude hver for sig, uden senere at forene dem med Hovedmassen; man er da altid Herre over at kunne berigtige opstaaede Feil, og desuden er man mindre udsat for at begaa disse ved at bruge en paa ovennævnte Maade erhvervet god Larvehud, end naar man skal anvende de indtørrede, mangen Gang i Stumper og Stykker, bag ved de nysudkomne Dyr liggende Hude; thi kun, naar disse ere særlig distinkte, kunne de bruges; ved nærstaaende Arter ville de vist i Reglen vise sig uanvendelige.

Det er ikke noget stort Terrain, hvorover mine Excursioner have strakt sig; det er hovedsagelig Kjøbenhavns nærmeste Omegn og den tilstødende Del af det nordostlige Sjælland, der iaar er bleven afsøgt, men til

Gjengjæld er jeg kommen desto oftere paa de enkelte Steder, saa at jeg har kunnet holde Øie med Larvernes Udvikling fra mindre til fuldvoksne; dog led Undersøgelsen en Del Skade, ved at jeg paa Grund af stadigt daarligt Veir i et Par Uger i Midten af Juli Maaned ikke kunde komme ud paa Fangst; det viste sig da, at ikke saa faa Arter trods Veiret vare udviklede til Imagines.

Det meste Udbytte har jeg faaet i Vand, under visent Løv og forraadnede Plantedele, i Svampe, Muldvarpeskud og trødsket Træ, samt under Bark og i Sand ved Søbredder; derimod have de faa Gange, jeg har undersøgt Myretuer og gammelt Halm, intet Resultat givet. Naar jeg har brugt Ketseren eller indsamlet Svampe og trødsket Træ, har jeg altid rystet hele Indholdet ud paa et hvidt Klæde, ligesom jeg i Reglen, naar jeg saa, at der var godt Liv, tog det hjem med i smaa Poser. Man baade sparer Tid og faar ofte hjemme ved nøiere Undersøgelse langt mere, end man vilde have faaet ude, da mange Larver ere smaa og yderst træge i det Frie, især naar Vejret er koldt.

De Larver, som skulle opbevares i Spiritus-samlingen, anbringer jeg altid, saa vidt muligt, med Hovedet nedad i smaa Reagensglas; de ere da mindre udsatte for at ødelægges; især gaa Larvernes Cerci, der ere af stor Betydning for Bestemmelsen, let i Stykker, naar de støde mod Bunden af Glasset, hvorimod Munddelene bedre kunne taale det.

Hovedmassen af de nedenfor beskrevne Arter ere indsamlede iaar og af mig selv; dog har jeg modtaget flere værdifulde Oplysninger af Andre, især af de Herrer stud. mag. S. Jensen og Typograf E. Rosenberg, hvilke jeg herved aflægger min forbindligste Tak. Ligeledes takker jeg Hr. Museumsinspector, Dr. phil. Fr. Meinert,

for den Velvillie, hvormed han har indrømmet mig Tid til mine Excursioner.

Med Hensyn til Nomenklaturen har jeg benyttet de i Prof. Schiødt's Fortegnelse over danske Biller givne Benævnelser for Arterne, hvorimod jeg har anvendt samme Rækkefølge for Familierne og Slægterne, som Dr. Meinert har brugt i sin Fortegnelse over zool. Museums Billelarver, og til hvilken jeg ogsaa kan henvisе angaaende en Del tidligere af mig klækkede Larver.

Til Slutning skal jeg til Brug for vordende Billelarvesamlere nævne en Bog, der er udgivet af M. Rupertsberger. Den udkom i 1880 under Tittel: »Biologie der Käfer Europas«, og iaar er der udkommet et et Tillæg dertil: »Die biologische Literatur über die Käfer Europas von 1880 an«. I disse to Skrifter indeholdes foruden Angivelse af den til Dato bekjendte biologiske Litteratur tillige en systematisk Fortegnelse over alle beskrevne Billelarver i Europa. Disses Antal beløb sig i 1880 til ca. 1300, og er siden den Tid blevet forøget med ca. 400, altsaa ialt ca. 1700; dog er der endnu mange Huller at udfylde, og man vil se, at der i min lille Fortegnelse er opført flere nye Arter, der ikke findes i hans Kataloger, og som jeg har betegnet med en \* ved Artsnavnet.

---

#### *Cicindelidæ.*

*Cicindela campestris* L. Larverne til denne Art tog jeg 27. 8. 94 i Ruderhegn i større Antal, og senere samme Sted 14. 9. 94, ligeledes i større Antal, ved at grave dem ud af deres Huller; jeg har forsøgt

at klække dem, men det er endnu ikke lykkedes mig at faa dem til at forpuppe sig. Ifølge Kraatz forpuppe Larverne sig enten i August, og Imago kommer da ud efter ca. 4 Ugers Forløb, eller ogsaa sker Forpupningen langt senere, og de overvintre da som Pupper for først at komme frem i April næste Aar.

### *Carabidæ.*

*Omophron limbatum* L. Den 5. og 19. August iaar tog jeg Larver, Pupper og Imagines i Sandet ved Bredden af Fuur Sø. En Larve fra 5. 8. 94 forpuppede sig 14. 8. 94, og Imago kom frem 23. 8. 94. Den 8. October søgte jeg forgjæves Larverne paa samme Sted.

*Notiophilus aquaticus* F. Geelskov, 9. 9. 94, en stor Larve under Løv.

*N. biguttatus* F. Dyrehaven, 19. 9. 94, en Larve i trødsket Træ; forp. 23. 9. 94, udv. 3. 10. 94.

*Elaphrus riparius* L. En Puppe med Larvehud blev tagen af Hr. Typograf Rosenberg ved Fuur Sø 30. 9. 94 i Sand; udv. samme Dag.

*Nebria brevicollis* F. Jeg tog tre større Larver i Dyrehaven 30. 1. 94, og senere samme Sted 28. 4. 94 nogle Larver og Pupper med Larvehud i Jord. En Puppe udv. 4. 5. 94. Larven overvintrer.

*N. livida* L. Paa Vesterfællend fandt jeg 31. 8. 94 Imagines i Mængde, samt en lille Larve, og senere 16. 9. 94 nogle faa smaa Larver sammen med Imagines. Larven overvintrer.

*Leïstus rufescens* F. I Lyngby Mose tog jeg 12. 5. 94 en Del nyligt udkomne Imagines; tidligere har jeg paa samme Sted i Februar sigtet Larven, som havde overvintret, i Mængde, af Løv.

*L. rufomarginatus* Duft. Jeg tog i Dyrehaven 11. 2. 94 en ung overvintret Larve under



Løv, og 19. 5. 94 fandt jeg i Lyngby Mose en Puppe med Larvehud, som udv. 22. 5. 94.

*Carabus*. I Mai Maaned har jeg adskillige Steder (Søllerød Kirkeskov, Ruderhegn, Utterslevmose, Geelskov og Dyrehaven) i Muldvarpeskud fundet Æg, og deraf klækket Larver, hørende til denne Slægt. De laa i Reglen i et Antal af 7—9 sammen, og Larverne, der kom ud deraf, vare ca. 8''' lange, lyse og bløde, men bleve i Løbet af een Dag mørke og haarde. Det lykkedes mig nok at faa dem til at skifte Hud en Gang, men saa døde de.

*Cychrus rostratus* L. Jeg tog i Dyrehaven 28. 4. 94 en temmelig stor Larve i Jord, ligesom Hr. A. Ditlevsen har vist mig en lille Larve af denne Art, som han havde taget ved Donse i October under Elleløv, hvilket tyder hen paa, at Larven overvintrer.

*Loricera pilicornis* F. Sammen med flere Imagines blev en Larve med Puppehud tagen paa Vesterfælled 16. 9. 94; ligeledes flere fuldvoksne Larver i Begyndelsen af September samme Sted, samt i Dyrehaven. Imago overvintrer.

*Chlænius nigricornis* F. Fuur Sø, 19. 8. 94, i Sand, en Puppe og en fuldvoksen Larve. (Rosenberg).

*Badister bipustulatus* F. I en Grøft ved Vesterfælled fandt jeg 31. 8. 94 en temmelig stor Larve; den døde under Klækningsforsøget. Imago overvintrer.

*Broscus cephalotes* L. Vesterfælled, 16. 9. 94, flere halvvoxne Larver; jeg har tidligere taget Larven mange Steder, men altid om Efteraaret mindre Larver og voksne i April. Larven overvintrer.

*Bradycellus pubescens* Payk. Vesterfælled, 16. 9. 94, mange Imagines og nogle smaa Larver.

*Pterostichus cupreus* L. Ruderhegn, 12. 8. 94, en Larve, forp. 17. 8. 94, udv. 29. 8. 94. Frederiksdal,

2. 9. 94, 2 Pupper med Larvehud. Begge Steder er den tagen i Ler af Rosenberg.

*P. niger* F.\* Utterslev Mose, 13. 5. 94, i et hult Træ; forp. 7. 6. 94, udv. 18. 6. 94 (2 Larver).

*P. nigrita* F. Fuur Sø, 29. 7. 94, en Larve i Sand, forp. 2. 8. 94, udv. 9. 8. 94. Damhusmosen, 16. 8. 94, en Larve i Jord, forp. 20. 8. 94, udv. 27. 8. 94.

*P. anthracinus* Ill.\* Ved Ladegaardsaaen, 23. 8. 94, fandt jeg under forraadnende Plantedele en Larve, som forp. 2. 9. 94, og udv. 12. 9. 94.

*P. oblongopunctatus* F. Dyrehaven, 24. 8. 94, to Larver under Løv; den ene forp. 24. 8. 94 og udv. 2. 9. 94; den anden forp. 8. 9. 94 og udv. 18. 9. 94.

*Amara convexiuscula* Marsh. Vesterfælled, 8. 3. 94, en Del Larver i fed Jord paa en Grøftkant; 1 Larve forp. 27. 3. 94, udv. 10. 4. 94; 1 Larve forp. 29. 3. 94, udv. 11. 4. 94. Jeg havde samme Sted, 18. 10. 93, ligeledes taget adskillige Larver, men de døde under Forsøget paa at klække dem. Larven overvintrer.

*A. patricia* Duft. Geelskov i Jord, 29. 4. 94, to Larver, forp. 1. 5. 94, udv. 18. 5. 94.

*Calathus melanocephalus* L.\* Dyrehaven, 28. 4. 94, i Jord, en Larve, forp. 8. 5. 94, udv. 22. 5. 94.

*Anchomenus parumpunctatus* F.\* En Larve blev funden 19. 7. 94 i en Grøftevold i Seilflod ved Aalborg; den forp. 24. 7. 94, og Imago fremkom 10. 8. 94. (S. Jensen).

*A. viduus* Panz.\* Damhusmosen, 3. 9. 94, en Larve, forp. 11. 9. 94, udv. 19. 9. 94.

*A. pelidnus* Payk.\* Damhusmosen, 3. 9. 94, en Larve, forp. 8. 9. 94, udv. 15. 9. 94.

*Patrobus excavatus* Payk. Dyrehaven, 20. 5. 94, en Puppe med Larvehud; ibid. 28. 4. 94, en Puppe med Larvehud, udv. 8. 5. 94.

*Bembidium femoratum* St. Hr. S. Jensen

har fundet en Puppe i en Grøftvold i Seilflod, 19. 7. 94, og udv. Imago 25. 7. 94.

*B. ustulatum* L. Vesterfælled, 31. 8. 94, en Larve i Ler; forp. 2. 9. 94, udv. 12. 9. 94.

*Dytiscidæ.*

*Haliphus lineatus* Aub.\* Fuur Sø, 29. 7. 94, fire Pupper uden Larvehud i Sand; udv. 31. 7. 94.

Foruden denne Art har jeg i Ladegaardsaaen, 21. 8. 94, og flere Gange senere taget tre forskellige *Haliphus* larver, derimellem *H. ruficollis* de Geer, den sidste især i stort Antal; men det lykkedes mig ikke at klække dem.

*Hyphydrus ovatus* L. Jeg har taget Larven i større Antal mange forskellige Steder i Juni—Aug; en Larve fra Donse 8. 7. 94, forp. 12. 7. 94 og udv. 18. 7. 94.

*Hydroporus lineatus* F.\* Larven har jeg taget flere Steder, og et Stykke fra Dyrehaven, 17. 8. 94, forp. 24. 8. 94 og udv. 2. 9. 94.

*H. palustris* L.\* Denne almindelige Larve har jeg især fundet i Ruderhegn i Juni, og samme Sted fandt jeg 17. 6. 94 flere Pupper med deres Larvehud liggende i Huler, som de havde dannet i stenhaardt Ler; en Larve fra 10. 6. 94, forp. 21. 6. 94 og udv. 26. 6. 94.

*H. depressus* F. Larver og Pupper har jeg taget ved Fuur Sø i Sand i Juli og August; en Larve fra 5. 8. 94, forp. 6. 8. 94 og udv. 13. 8. 94; ligeledes har jeg fundet Larver i større Antal i August i Ladegaardsaaen, baade ude ved Damhusmosen og her tæt ved Kjøbenhavn.

*H. halensis* F. Donse, 8. 7. 94, flere Larver; en forp. 13. 7. 94, udv. 19. 7. 94. I Ladegaardsaaen, 21. 8. 94, Larver i større Antal.

*H. reticulatus* F.\* Larver af denne Art har jeg taget i større Antal, blandt andet i Ruderhegn, 10. 6. 94, men jeg var uheldig med Klækningen; det er først Hr. S. Jensen, der, ved at klække et Stykke fra Ruderhegn, 22. 8. 94, som forp. 31. 8. 94 og udv. 18. 9. 94, har fastslaaet Arten.

*Laccophilus hyalinus* de Geer.\* Jeg har Larven fra Ladegaardsaaen, hvor jeg i Aug. tog den i stort Antal; en Larve fra 14. 8. 94 forp. 22. 8. 94 og udv. 31. 8. 94.

*L. minutus* F. Larven var almindelig i Dyrehaven og Ruderhegn fra Juni—Aug.; to Larver fra førstnævnte Sted, 29. 6. 94, forp. 12. 7. 94 og udv. 19. 7. 94.

*Agabus bipunctatus* F. Hr. S. Jensen har fundet Pupper i Seilflod 15. 7. 94 i Skrænten af en Lergrav; Imago fremkom 21. 7. 94.

*A. abbreviatus* F.\* Larven til denne Art har jeg kjendt i mange Aar, men ikke vidst, hvortil den hørte; dog havde jeg en Mistanke derom; denne viste sig at være rigtig, idet det lykkedes for Hr. S. Jensen at klække Imago 13. 7. 94 af en Larve fra Dyrehaven, 29. 6. 94, som forp. 1. 7. 94. Jeg har selv taget Larven iaar i Mai og Juni i stort Antal baade i Dyrehaven og Ruderhegn.

*A. fuscipennis* Payk.\* En Del Pupper med Larvehud ved Damhusmosen 29. 5. 71 under Kvas; udv. 1. 6. 71.

*A. bipustulatus* L. I Dyrehaven tog jeg en Larve, som udv. 10. 5. 94. Arten overvintret som Larve.

*A. Sturmii* Schönh.\* Ruderhegn, 17. 6. 94, en Larve, forp. 27. 6. 94, udv. 2. 7. 94; en anden Larve fra Dyrehaven, 29. 6. 94, forp. 19. 7. 94 og udv. 26. 7. 94.

*Ilybius fenestratus* F. Larverne til denne Art tog jeg den 18. og 24. Oct. ifjor i stor Antal paa for-

skjellige Udviklingstrin i et Vandhul paa Vesterfælled; iaar fandt jeg 13. 4. 94 i Vandhullets lerede Kant nogle faa Larver liggende i deres Puppeleie dybt inde i Leret; de forp. 21. 4. 94 og udv. 7. 5. 94 til Imagines; ligeledes fandt jeg ved at grave i Muldvarpeskud i Utterslevmose 13. 5. 94 mange Pupper med Larvehud, og Dagen efter igjen i Damhusmosen under lignende Forhold et ringere Antal Pupper. De brugte fra 8—12 Dage til deres Udvikling.

*I. subæneus* Er.\* Arten er klækket af Hr. S. Jensen, der i Utterslevmose 12. 4. 94 fandt en Larve, der forp. 13. 4. 94 og udv. 27. 4. 94.

*I. quadriguttatus* Lacord.\* Damhusmosen, 14. 5. 94, en Del Pupper med Larvehud i Jord; udv. efter 9—12 Dages Forløb; en Larve, der var tagen samtidig, forp. 15. 5. 94 og udv. 28. 5. 94.

*I. ater* de Geer.\* I Utterslevmosen og i Damhusmosen tog jeg paa ovennævnte Dage ligeledes Pupper med Larvehud til denne Art, men kun i ringe Antal: de brugte samme Tid til deres Udvikling som de to andre Arter.

Alle 4 *Ilybius*arter overvintre som Larver.

*Colymbetes notatus* F. Hr. S. Jensen fandt Larver og Pupper 15. 7. 94 i Skrænten af en Lergrav i Seilflod, og klækkede en Puppe 20. 7. 94.

*C. collaris* Payk.\* Larven var meget almindelig i Ruderhegn i Juni, og jeg har 2. 7. 94 klækket en Larve derfra, som var tagen 17. 6. 94.

*C. fuscus* L. Paa Amager 25. 2. 94 fandt Hr. Jensen nogle Larver, som forp. 22. 4. 94 og udv. 16. 5. 94.

*Dytiscus marginalis* L. En Larve fra Ruderhegn, 17. 6. 94, forp. 28. 6. 94 og udv. 6. 7. 94; en anden Larve *ibid.*, 27. 7. 94, tagen i Vand, forp. 6. 8. 94 og

udv. 18. 8. 94; en tredje Larve, fra Donse 8. 7. 94, i Vand, forp. 21. 7. 94 og udv. 2. 8. 94.

*D. circumcinctus* Ahr.\* En Larve fra Ruderhegn, 17. 6. 94, forp. 28. 6. 94 og udv. 6. 7. 94; en Puppe med Larvehud *ibid.*, 27. 7. 94, udgravet af Leret, udv. 1. 8. 94.

Desuden har jeg i October iaar taget nyligt udkomne Imagines; Udviklingen maa altsaa enten være sket successive, eller der har i Sommer været 2 Generationer. Larven overvintrer ikke; man finder aldrig om Efteraaret eller tidligt om Foraaret Larver hørende til denne Slægt; det er først i April, at de spæde Larver vise sig.

*Hydaticus bilineatus* de Geer.\* En Puppe uden Larvehud fandt jeg 27. 9. 88 ved Kanten af Hulemose Sø ved Nyraad; den udv. 6. 10. 88.

Af Larver hørende til denne Slægt har jeg i Juni iaar i Ruderhegn fundet mindst to forskellige Arter i større Antal, ligeledes *ibid.* 1. 7. 94 et Par Pupper, men desværre uden Larvehud. I October fandt jeg igjen bløde Stykker baade af *H. Hybneri* og *H. stagnalis*, som nyligt maatte være udkomne. Larven overvintrer ikke.

*Acilius sulcatus* L. Jeg har fundet fuldvoksne Larver i Ruderhegn i Slutningen af Juni, og den 1. Juli gravet Pupper ud af den lerede Søkant der.

*A. canaliculatus* Nic. Denne Arts Larver har jeg fundet sammen med den foregaaendes, og til samme Tid, ligesom jeg atter i October har fanget nyligt udkomne Imagines. Larverne overvintrer ikke.

### *Gyrinidæ.*

*Gyrinus marinus* Gyll. Donse, 8. 7. 94, 4 store Larver.

*Hydrophilidæ.*

*Hydrous aterrimus* Eschsch. En Larve, som jeg fandt i Ruderhegn 1. 7. 94 i Ler, forp. 17. 7. 94 og udv. 30. 7. 94; samme Sted tog jeg 27. 7. 94 baade Larver og Pupper i deres Huler. Ved Donse 8. 7. 94 fandt jeg to Æggesække i Vandet; af den ene af disse fremkom 15. 7. 94 en Mængde ca. 6''' lange Larver.

*Hydrophilus caraboides* L. Ruderhegn, 10. 6. 94, fuldvoksne og mindre Larver mellem hinanden i større Antal.

*Berosus luridus* L. Dyrehaven, 23. 7. 94, en voksen Larve.

*Laccobius minutus* L.\* Fuur Sø, 29. 7. 94, flere Pupper i Sand; udv. 30. 7. 94.

*Spercheus emarginatus* Schall. Dyrehaven, 28. 4. 94, 2 ♀ med Æggesække; disse bleve kastede 8. 5. 94, og straks myldrede 152 unge Larver frem; en anden ♀ fra samme Lokalitet, 20. 5. 94, mistede Æggesækken næste Dag, og Ungerne kom frem med det Samme. En af de ♀, jeg havde, fik ikke mindre end 4 Gange ny Æggesæk, og det lykkedes mig at faa Larverne store, rigtig nok paa deres Søskenes Bekostning, skjøndt jeg fodrede dem med Lunge, som de graadigt kastede sig over. De store Larver begyndte at spinde sig ind paa en Mursten, jeg havde lagt til dem i Vandet, og med deres Mandibler gnavede de den Jord af, der fandtes paa Stenen, og lavede sig en Hule deraf; men de bleve forstyrrede i deres Arbeide af hinanden og bleve ikke forpuppede.

*Cercyon unipunctatum* L.\* En Puppe, sigtet i forraadnende Plantedele ved Damhusmosen, 3. 9. 94, udv. 6. 9. 94.

*Staphylinidæ.*

*Quedius fulgidus* Er. Jeg tog flere Larver i Dyre-

haven i gjærende Bøgemuld, og klækkede en af dem, 26. 4. 94.

*Q. fuliginosus* Grav. I Lyngbymose fandt jeg 19. 8. 94 en Larve og 3 Pupper i Jord; Larven forp. 22. 8. 94 og udv. 6. 9. 94.

*Ocypus brunripes* F.\* Geelskov, 29. 4. 94, en Larve; forp. 8. 5. 94, udv. 25. 5. 94.

*Leïstotrophus murinus* L. Damhusmosen, 20. 8. 94, en Larve under forraadnende Plantedele, forp. 27. 8. 94, udv. 10. 9. 94; senere tog jeg flere Larver samme Sted.

*Philonthus æneus* Rossi. Damhusmosen, 20. 8. 94, flere Larver; en forp. 27. 8. 94, udv. 7. 9. 94; ogsaa denne Larve tog jeg senere ibid. i større Antal.

*P. fulvipes* F.\* Fuur Sø, 5. 8. 94, Larve i Sand; forp. 8. 8. 94, udv. 19. 8. 94.

*P. varians* Payk.\* Dyrehaven, 17. 8. 94, Larve i Kogjødning; forp. 3. 9. 94, udv. 15. 9. 94.

*Othius fulvipennis* F. Dyrehaven, 24. 8. 94, en Puppe i Gjødning; udv. 27. 8. 94.

*Lathrobium brunripes* F. Dyrehaven, 24. 8. 94, to Larver i en vaad Grøft under Løv; den ene forp. 31. 8. 94, udv. 8. 9. 94.

*Stenus*. Af denne Slægt fandt jeg i Dyrehaven 17. 8. 94 ved at ketse i Vand 6 Larver af forskjellig Størrelse; en af dem spandt sig en aflang Cocon i det Glas, hvori den var anbragt, men ved et Uheld kom den ikke til Udvikling.

*Bledius talpa* Gyll. Ved Fuur Sø 5. 8. 94 fandt jeg ved at grave i Sandet en Del Larver, Pupper og Imagines, men den forsøgte Klækning mislykkedes.

*Oxytelus sculptus* Grav. Dyrehaven, 2. 9. 94, flere Pupper i Gjødning, udv. næste Dag; samme Sted fandt jeg 5. 9. 94 flere Larver, som udv. 20. 9. 94.

*Omalium nigrum* Grav. Nogle Pupper med



Larvehud fra Dyrehaven, tagne i Fyrsvamp, bleve klækede i Marts 94.

### *Silphidæ.*

*Silpha atrata* L. Ruderhegn, 27. 7. 94, en Larve i Jorden ved Foden af et Træ; forp. 30. 7. 94, udv. 7. 8. 94. Imago overvintrer.

*S. tristis* Ill.\* Fuur Sø, 5. 8. 94, en Larve; forp. 21. 8. 94, udv. 31. 8. 94. (Rosenberg).

*Choleva fusca* L. Kjøbenhavn, 6. 2. 94, i et Brændeskur, temmelig store Larver i Mængde, men kun 1 udviklet Dyr.

### *Histeridæ.*

*Hister unicolor* Ent. Hefte. Damhusmosen, 26. 8. 94, en Larve i forraadnende Plantedele; forp. 4. 9. 94, udv. 18. 9. 94.

### *Nitidulidæ.*

*Brachypterus gravidus* Ill. Larven var temmelig almindelig i Ruderhegn 12. 8. 94 i Blomsten af *Linaria*; den gik ned i Jorden i det Glas, hvori jeg havde anbragt den og forpuppede sig kort efter, men da den overvintrer som Puppe, forsøgte jeg ikke at klække den.

*Omosita colon* L.\* Jeg fandt paa Vesterfælled 18. 10. 93 en Larve og en Puppe af denne Art sammen med Imago i uhyre Mængde; den var ikke blandet med andre Arter.

*Pocadius ferrugineus* F. Ruderhegn, 27. 9. 91, Larven almindelig i Bovister; udv. 21. 10. 91.

### *Cryptophagidæ.*

*Atomaria fimetarii* F.\* Nogle Larver og Pupper fandtes af Hr. cand. pharm. A. Kløcker sammen med

talrige Imagines paa Jernbanevolden i October iaar i en Svamp (*Coprinus comatus*).

#### *Lathridiidae.*

*Corticaria transversalis* Gyll.\* Imellem Mosset paa nogle store Rosengaller, som jeg havde faaet af Hr. Kløcker, der havde taget dem i en Have i Valby, fandt jeg 3 Pupper af denne Art; en Puppe udv. 1. 10. 93.

#### *Mycetophagidae.*

*Mycetophagus multipunctatus* Hellw. I Dyrehaven fandt jeg 28. 4. 94 i en Svamp paa et Bøgetræ en Del Imagines af denne Art; de ynglede og forp. 15. 6. 94, samt udv. 25. 6. 94.

*Litargus bifasciatus* F. Dyrehaven, 24. 9. 94, under Bøgebark Larver, Pupper og Imagines; en Larve forp. 26. 9. 94, udv. 7. 10. 94.

#### *Dermestidae.*

*Tiresias serra* Steph. Dyrehaven, 19. 9. 94, under Bøgebark 8 Larver, og ibid. 7. 10. 94 12 Larver; jeg har tidligere klækket Dyret fra samme Lokalitet, 12. 5. 74.

#### *Byrrhidae.*

*Byrrhus pilula* L. Dyrehaven, 28. 4. 94, en Larve i Jord; forp. 27. 6. 94, udv. 9. 7. 94.

*Cytilus varius* F. I Tidsvilde tog jeg 13. 8. 92 3 Larver i en Sandgrøft; den ene forp. 28. 8. 92 og udv. 7. 9. 92.

#### *Parnidae.*

*Parnus auriculatus* Ill. Arten blev funden som Puppe i Seilflod i en Grøftvold 19. 7. 94 og udv. 21. 7. 94. (S. Jensen).

*P. prolifericornis* F. Jeg tog af denne Art i Dyrehaven 17. 5. 94 i Alt 4 Larver i et lille Vandhul, hvor kun denne Art fandtes.

*Limnius*. Larver hørende til denne Slægt har jeg taget i Fuur Sø 19. 5. 94 i stor Mængde paa Undersiden af Sten, der laa i Vandet; senere tog jeg dem atter samme Sted, 8. 10. 94. Da baade *Limnius troglodytes* og *L. tuberculatus* fandtes sammen med Larverne, vover jeg ikke at afgjøre, om de høre til den ene eller anden af disse Arter.

#### *Heteroceridæ.*

*Heterocerus hispidulus* Kiesw. Fuur Sø, 5. 8. 94, to Larver i Sand; den ene udv. 11. 5. 94.

#### *Elateridæ.*

*Athous niger* L. Damhusmosen, 14. 5. 94, en Larve i Jord; forp. 17. 5. 94, udv. 30. 5. 94. Lyngbymose, 19. 5. 94, en Puppe med Larvehud; udv. 22. 5. 94.

*Agriotes aterrimus* L. Lyngbymose, 12. 5. 94, en Larve; forp. 25. 6. 94. Dyrehaven, 5. 9. 94, en stor Larve.

*A. lineatus* L. Paa en Mark ved Ladegaardsaaen, 15. 4. 94, Larver i større Antal i Jord; en Larve forp. 28. 6. 94 og klækket.

*A. obscurus* L. Københavns Omegn, nogle faa Larver; udv. 23. 7. 94.

#### *Dascillidæ.*

*Microcara testacea* L. I en Grøft med rindende Vand fandt jeg 28. 4. 94 og 17. 5. 94 i Dyrehaven Larven i stor Mængde mellem Løv; den udv. 24. 5. 94.

*Helodes minuta* L. Lyngby Mose, 12. 5. 94, en Puppe med Larvehud; udv. 18. 5. 94.

*Malacodermata.*

*Telephorus fuscus* L. Søllerød Kirkeskov, 3. 5. 94, en Puppe med Larvehud i Mosejord; udv. 12. 5. 94. Larverne til denne Slægt overvintre.

*T. rusticus* Fall. Søllerød Kirkeskov, 3. 5. 94, en Puppe med Larvehud i Mosejord; udv. 10. 5. 94.

*T. obscurus* L. Søllerød Kirkeskov, 3. 5. 94, en Puppe med Larvehud; udv. 5. 5. 94.

*T. pellucidus* F. Larven fandt jeg allerede 30. 1. 94 i Dyrehaven under Løv; senere igjen her, i Geelskov, i Ruderhegn og i Utterslevmose som Pupper; en Larve fra Dyrehaven 28. 4. 94 udv. 11. 5. 94.

*T. lividus* L. Geelskov, 29. 4. 94, en Puppe med Larvehud; udv. 13. 5. 94. Damhusmosen, 14. 5. 94, en Puppe med Larvehud; udv. 22. 5. 94.

*T. quadripunctatus* Müll. Jeg har taget den som Puppe i Dyrehaven, Lyngby Mose og Søllerød Kirkeskov; en Larve fra Ladegaardsaaen, 26. 4. 94. forp. 14. 5. 94 og udv. 22. 5. 94.

*T. paludosus* Fall.\* Lyngby Mose, 12. 5. 94, en Puppe med Larvehud; udv. 14. 5. 94.

*Rhagonycha testacea* L.\* Søllerød Kirkeskov, 3. 5. 94, Pupper med Larvehud i Mosejord; udv. 5. 5. 94.

*Malthinus frontalis* Marsh.\* Dyrehaven, 18. 3. 94, under Bark to Larver; den ene udv. 18. 4. 94.

*Malachius bipustulatus* L. Dyrehaven, 30. 1. 94, to Larver i trødsket Træ; den ene udv. 8. 3. 94.

*Dasytes coeruleus* F. Dyrehaven, 24. 8. 94, Larver i stort Antal i nedfaldne Grene; ibid. 19. 9. 94, mange Pupper, men kun faa Larver. Dyret overvintre som Puppe.

*Tenebrionidæ.*

*Mycetocharis axillaris* Payk. Dyrehaven, 11. 2. 94, 5 Larver i en hul Bøg, liggende krumme i deres Puppeleie; en af dem forp. 28. 2. 94. og udv. 16. 3. 94.

*Pythidæ.*

*Rhinosimus ruficollis* L. Dyrehaven, 30. 9. 94, nogle faa Larver sammen med mange Imagines under Barken paa et Bøgestød; en Larve forp. 6. 11. 94.

*Melandryidæ.*

*Tetratoma fungorum* F. Dyrehaven, 30. 1. 94, nogle Imagines og en Mængde Larver, lige fra ganske smaa til fuldvoksne, i Svamp paa et Bøgetræ; ligeledes fandt jeg 11. 2. 94 og 28. 4. 94 Larverne igjen i stort Antal i samme Svamp, men det lykkedes ikke at klække dem.

*Orchesia micans* Panz. Dyrehaven, 11. 2. 94, mange Larver i pjaskvaade nedfaldne Fyrsvampe; ligesaa almindelig var den samme Sted 28. 4. 94. Imago blev klækket i Mai. Larverne fandt jeg igjen 7. 10. 94 under samme Forhold som tidligere.

*Conopalpus testaceus* Oliv. Dyrehaven, 1. 4. 94 en Larve i trødsket Træ; forp. 9. 4. 94 og udv. 27. 4. 94.

*Mordellidæ.*

*Anaspis rufilabris* Gyll.\* Jeg tog 24. 9. 94 i Dyrehaven en Imago med Larve- og Puppehud, liggende inden i en nedfalden trøsket Gren.

*Curculionidæ.*

*Hypera arundinis* F. Geelskov, 17. 9. 94, i Stænglen af *Phellandrium*, Larver og Pupper; udv. 27. 7. 94. (Rosenberg).

*Cionus fraxini* de Geer. Sorø, 18. 6. 68, paa Ask; udv. 23. 6. 68.

*C. pulchellus* Herbst. Ordrup, 24. 6. 94, Larver og Pupper paa *Scrophularia*; udv. 8. 7. 94. (Rosenberg).

*Chrysomelidæ.*

*Crioceris brunnea* F. I Freerslev Hegn ved Hillerød fandt jeg 31. 5. 91 Æg af denne Art paa Lilliekonval; de udv, 6. 6. 91 til Larver.

*Clythra quadripunctata* L. Ørholms Fæled, 13. 5. 92, Larver og Pupper hos *Formica rufa*; udv. 21. 5. 92.

*Gastrophysa polygoni* L. Holte, 19. 8. 94, nogle Larver paa *Polygonum aviculare*; forp. 24. 8. 94, udv. 1. 9. 94. (Rosenberg).

*Chrysomela varians* F. Geelskov, 10. 9. 88, Larven paa *Hypericum*; de bleve klækkede i samme Maaned.

*Gonioctena viminalis* L. Ruderhegn, 3. 6. 94, paa Pil; Larverne bleve klækkede i samme Maaned.

*Agelastica alni* L. Ruderhegn, 27. 7. 94, Larver i stort Antal paa El; forp. 6. 8. 94 og udv. i samme Maaned; jeg havde tidligere truffet den i stor Mængde som Imago paa samme Sted 3. 5. 92. Imago overvintret.

*Galeruca sagittariæ* Gyll.\* Søllerød Sø, 24. 7. 92, paa Vandplanter Larver og Pupper i stort Antal; udv. 26. 7. 92.

*Erotylidæ.*

*Triplax ænea* Schaller. I Dyrehaven fandt jeg 28. 4. 94 Larverne i stor Mængde i Svamp paa et Bøgetræ; forp. 15. 6. 94 og udv. 25. 6. 94.

*Coccinellidæ.*

*Adonia mutabilis* Schneid.\* Vesterfæled, to Larver paa Sandplanter; forp. 23. 9. 94, udv. 4. 10. 94.

