

Jordlopperne, deres Livsforhold, økonomiske Betydning og Midlerne mod dem.

Af A. C. Jensen-Haarup, Esbjerg.

Almindelige Bemærkninger.

Navnet »Jordloppe«, hvortil der findes tilsvarende Betegnelser i flere Sprog (f. Ex. »Erdfloh« i Tysk), er ganske betegnende, men indeholder for saa vidt en Misforstaaelse, som der aldeles ikke er Tale om virkelige Lopper, men derimod om Insekter, der høre til Billernes Afdeling. Grunden til, at disse Dyr have faaet Loppenavnet, ligger i deres Evne til at kunne foretage kraftige og hurtige Spring i Forbindelse med, at de gjen-nemgaaende have Loppetørrelse. Der er forøvrigt andre Insekter, som undertiden, men fejlagtig, blive kaldte Jordlopper, fordi de have samme Evne og samme Størrelse, saaledes de smaa *Orchestes*-Arter, der angribe forskellige Træers Blade; disse Dyr høre til Snudebillerne.

Naar Jordlopperne til Trods for deres Lidenhed ere saa godt kjendte, som Tilfældet er, er Aarsagen alene den, at mange af Arterne have vist sig at være rene Ødelæggere af flere af vore Kulturplanter. Jordlopperne ere nemlig udelukkende Planteædere baade som Larver og fuldt udviklede Insekter. Overalt, hvor der er Plantevæxt, vil man derfor kunne vente at træffe Jordlopper; jo rigere et Lands Vegetation udfolder sig, des talrigere optræde de nævnte Dyr. For Øjeblikket kjender man

fra hele Jordkloden henimod 3000 forskellige Arter Jordlopper. I Evropa er Antallet kun ca. 400. I Danmark findes mellem 70 og 80 Arter; Størsteparten af disse holder sig til vildtvoxende Planter, der have ingen eller kun liden økonomisk Betydning. Til Gjengjæld optræde de skadelige Jordloppearter gjennemgaaende i et enormt Antal Individider, hvorved deres Virksomhed bliver i høj Grad iøjnefaldende.

Jordlopperne ere, som allerede antydet, meget smaa Insekter og med faa Undtagelser uanseligt farvede. Naar hertil kommer, at de, saa længe de ere uforstyrrede, ere meget træge, vil man let forstaa, at man i Almindelighed ikke lægger videre Mærke til Dyrene selv, hvorimod deres Angreb paa Plantevæxten desværre falder stærkt nok i Øjnene.

Jordlopperne Larver.

Uheldigvis er Kjendskabet til Larverne forholdsvis ringe, idet man kun har Rede paa faa Arters Larvestadium. Paa den anden Side ere de kjendte Larvers Livsforhold ret godt oplyste og i det hele saa overensstemmende, at der næppe vil findes betydelige Afvigelser herfra blandt de øvrige endnu ukjendte. Desuden er det heller ikke i og for sig Larverne, der anrette de store Ødelæggelser.

Hvad Larvernes specielle Bygningsforhold angaa, er der ikke stort af Interesse for andre end Zoologer. De fuldvoxne Larver ere omtrent dobbelt saa lange som Billerne, langstrakte eller meget forlængede, ofte tilsmalnedede mod begge Ender og halvvalseformede, d. v. s. flade underneden, eller ogsaa temmelig cylindriske; de ere lyse af Farve, men ofte sortprikkede. Kroppen er sparsomt forsynet med udstaaende Haar og Benene ere temmelig korte.

Jordlopperne aflægge hyppigst deres aflange, hvidlige eller gulagtige Æg i Smaahobe enten paa Næringsplantens Stængler eller paa dens Blade. Kort Tid efter fremkom-

mer de spæde Larver, der nu, alt efter deres Art, begynder at skelettere Bladenes Over- eller Underside, eller ogsaa fortsætter Livet som Minerere, snart i Bladene, snart i den øverste Del af Plantens Rod eller i den nederste Del af Stænglen. Saaledes skelettere Larverne af Slægten *Haltica* Bladene, medens Larverne af *Phyllotreta* minere i Bladene, hvorimod *Longitarsus*-Larverne minere i Stængel- og Roddele.

Denne Skelettering af Bladene eller Minering i selve Planten kunde synes at maatte blive ret skjæbnesvanger for denne, og selvfølgelig lider Planten derunder, men Erfaringen lærer dog, at dette Angreb i værste Tilfælde som oftest kun hæmmer Væksten. Sagen er den, at naar Larverne om Foraaret fremkomme af Æggene, er Planten i rask og kraftig Væxt og generes sædvanlig kun lidet af de smaa Larvers Minering. Ved en nærmere Betragtning vil det forøvrigt ogsaa blive indlysende, at det maa forholde sig saaledes; thi hvis Larveangrebet var af den Art, at vedkommende Plante maatte gaa til Grunde, var det jo den visse Død ogsaa for Larverne, med mindre at Planten først gik ud netop paa det Tidspunkt, da Larverne vare færdige til at forpuppe sig.

Det er altsaa — og som allerede antydnet — ikke Larveangrebene, der have gjort Jordlopperne saa berygtede. Det er de fuldt udviklede Insekter, der anrette de store Ødelæggelser. For Fuldstændigheds Skyld bør det dog noteres, at f. Ex. Raps kan blive angrebet saaledes af Larver, navnlig i Leddene, at haard Blæst knækker Planterne over.

Jordlopperens Livsforhold og ødelæggende Virksomhed.

Larvestadiet er ikke langt, og naar det noget hen paa Sommeren er tilendebragt, sker Forpupningen; de fleste Forpupninger foregaa i Jorden. Arten *Haltica oleracea* danner dog en Undtagelse i saa Henseende, idet dens Larver forpuppe sig paa Næringsplantens Blade. Pup-

perne have omtrent Størrelse som de fuldt udviklede Insekter og ere hvidlige eller gulagtige.

Hen paa Sommeren blive Pupperne til Jordlopper. Flere af Arterne komme temmelig sent frem; dette er Grunden til, at Jordlopperne ere mest talrige i Juli og August. Hen paa Efteraaret, med indtrædende køligt og regnfuldt Vejr, gaa de i Vinterkvarter under Mos og Blade, mellem vissent Græs, i Mur- eller Barksprækker. Et meget yndet Vinterkvarter er for mange Arter Foden af større Træstammer eller ogsaa selve Stammerne, naar disse ere rigeligt forsynede med Mos og Barksprækker. Særlig i Haver og Lunde kan man under saadanne Forhold træffe en Mængde Jordlopper om Vinteren. Om Efteraaret ser man meget almindeligt Jordlopper kravle op ad hvidtede Mure, Træværk etc. for at søge Vinterskjul. Saa snart Foraaret begynder, er hele den overvintrede Jordloppehær parat til Angreb; de hungrige Skarer falde med Graadighed over de smaa Plantespiner, der pippe frem af Jorden, hvorved Millioner og atter Millioner af Planter gaa til Grunde eller blive til Krøblinge, der aldrig give fuldt Udbytte. Det bør derfor fremhæves, at den Skade, Jordlopperne anrette, hovedsagelig finder Sted om Foraaret og tidlig paa Forsommeren. Det er Angrebene paa Kimbladene og de første spæde, egentlige Blade, der gjøre Jordlopperne saa farlige; dette forklarer den tilsyneladende Modsigelse, der ligger i, at Jordlopperne faktisk ikke anrette de største Ødelæggelser paa den Tid, de optræde talrigst, nemlig mod Slutningen af Sommeren. Angrebene paa Planter, der ere i god, kraftig og fremadskridende Væxt, ere, ligesom Larveangrebene, for intet at regne mod Angrebene paa de spirende Væxter. Den eneste Redning for en Plante, der anfaldes af Jordlopper, er den, at Forholdene muliggjør, at den voxer stærkere, end Jordlopperne kan overkomme at æde. Naar Planten først at faa skudt de første Blade, er den allerværste Fare forbi, men dette udelukker selvfølgelig ikke, at Skadedyrene alligevel hæmmer og generer dens Væxt.

Kort og godt kan man altsaa sige, at Hovedfaren ved Jordlopperne er, at de kvæle Planterne i Fødslen.

De Planter, der hemsøges mest af Jordlopper, ere i første Linie de korsblomstrede, hvortil en Mængde af Kulturplanterne høre, saaledes de forskjellige Kaalsorter, Turnips, Raps, Sennep, Karse, Ræddiker, Radiser etc.; derefter følge de rubladede, hvoraf adskillige anvendes som Prydplanter i Haver, de kurvblomstrede, de læbeblomstrede og Katostfamilien, der ogsaa spille en større Rolle for Havebruget end for Landbruget, og endelig en Del Planter hørende til forskjellige Familier. Men skjøndt enkelte af Jordloppearterne ikke gjerne forlade en bestemt Næringsplante og andre i Almindelighed kun hemsøge nogle faa Plantearter, maa det dog siges, at Jordlopperne ingenlunde ere Kostforagtere; hvor Omstændighederne byde det, kan en Kulturplante, der ellers ikke angribes af Jordlopper, godt blive udsat. Naar der imidlertid paa næsten alle lave Planter kan træffes Jordlopper, tør man ikke derfor gaa ud fra, at Planterne, hvorpaa Insekterne træffes, i alle Tilfælde ere udsatte for Angreb; en Del af Jordlopperne ere nemlig gode Flyvere, der enten bestige Planterne for derfra at flyve bort eller efter endt Flugt foreløbigt sætter sig paa dem.

Midler mod Jordlopperne.

Antallet af Midler og Raad mod Angreb af Jordlopper er legio, men de allerfleste af dem have det tilfælles med de mange Midler mod Tandpine, at de ikke duer. Helt hjælpeløs staar man dog heldigvis ikke overfor Angrebene, men det maa erindres, at man kun til en vis Grad formaar at afværge Ødelæggelserne; fuldstændig at hindre disse er næppe muligt paa Grund af Dyrenes Lidenhed, Talrigheid og Bevægelighed.

Hvor der er Tale om saa store Insekter som Oldenborrer, der oven i Kjøbet kun optræde til bestemte Tider og paa bestemte Steder og saa at sige hele Dagen igjennem omtrent blive paa samme Plads, der vil en

Indsamling altid kunne gjøre god Nytte, men overfor saa smaa og letbevægelige, allesteds og altid nærværende Dyr som Jordlopperne, bliver en systematisk og direkte Indsamling af en ret problematisk Værdi, idet Omkostningerne derved ville blive alt for store i Forhold til den Nytte, der udrettes. Men medens altsaa en Indsamling i almindelig Forstand vil blive en Skuffelse, kan man ad Omveje med Lethed naa at ødelægge store Mængder af Dyrene. Som det allerede er omtalt, overvintrer et Utal af Jordlopper under Mos, vissent Græs og Løv og andet Planteaffald; naar saadant Affald, hvad enten det er i Haven eller paa Marken, hvor Jordlopperne have været slemme, bliver gravet forsvarlig dybt ned og et tykt Lag Jord stampet fast ovenpaa, saa der ingen Aabninger blive, hvor Dyrene kunne finde igjennem, vil derved store Mængder af dem gaa til Grunde. Et saadant Nedgravningsarbejde bør kun ske paa kolde Dage, helst efter let Nattefrost; sker Nedgravningen i mildt Vejr om Vinteren, ville Jordlopperne altid til en vis Grad være bevægelige, og mange af dem ville undfly ved Foruroligelsen. Opbrænding kan ogsaa undertiden foretages med Held, men oftest ere de overvintrede Individuer ikke talrigst til Stede i de mest tørre Affaldsstoffer; de fleste ville findes underneden, hvor der er nogen Fugtighed til Stede; af den Grund bør man ogsaa ved Nedgravning passe paa at afgrave det øverste Lag af Jordskorpen og lade det følge med Affaldet.

Af det foranførte vil det fremgaa, at man med Fordeel henlægger Planterester i Smaadynger hen paa Efter-sommeren, hvor Jordlopperne holde til, for senere, naar de have søgt Vinterkvarter, at nedgrave det hele.

At udstrø forskjellige Stoffer, f. Ex. i Haver, saaledes som det ofte anbefales, er til over Maade liden Nytte og ofte endog skadelig for Planterne; i hvert Tilfælde skader det ikke Jordlopperne synderligt, og det man i heldigste Tilfælde opnaar derved er, at Dyrene rent midlertidig ved Foruroligelsen forstyrres i at æde; naar den fornødne Ro atter indtræder, ville de tage fat med fornyet Styrke.

Hvor derimod ofte gjentagen Overbrusning med koldt Vand ikke kan skade Planterne og kan foretages uden uforholdsmæssig Ulejlighed, ville Angrebene kunne hæmmes i nogen Grad, idet Jordlopperne derved ikke alene jævnlig blive forstyrrede, men ogsaa mindre livlige og graadige, da de kolde Doucher nedsætte Livsvirksomheden, der er størst paa hede, sollyse og tørre Dage. Dette Middel, der imidlertid ikke maa overvurderes, kan selvfølgelig kun anvendes paa mindre Arealer, som i Haver.

Derimod kan man med faa Midler fremstille et simpelt Apparat, hvormed man baade i Haver og paa Marker, navnlig paa Turnipsarealer, uden videre Ulejlighed er i Stand til at ødelægge en utrolig Mængde Jordlopper, hvor de optræde i Antal. Apparatet bestaar i al sin Simpelhed af en større Træflade, der overstryges med et godt Lag Beg, Tjære eller andet stærkt klæbrigt Stof, og som anbringes paa et Par ikke for kolossale Hjul; disse sidste maa helst anbringes saaledes paa en Axe, at Afstanden kan reguleres efter de forskjellige Bedes eller Rækkers Bredde, ligesom den paastrøgne, vandret anbragte Træflade maa kunne hæves og sænkes alt efter de vedkommende Planters Højde eller Højden af Bedene og Rækkerne. Apparatet maa helst bruges paa den hedeste Tid af Dagen, da Jordlopperne ere mest livlige. Den, der benytter Apparatet, maa skyde dette foran sig, da han ved at gaa foran og trække det efter sig, faar en Mængde Jordlopper til at springe ud til Siderne, saa de ikke komme i Berøring med den tjærede Flade, der iøvrigt maa stryge lige hen over Planterne uden at beskadige disse. Idet Apparatet bruges som antydnet, blive Jordlopperne opskræmte, de foretage deres velbekjendte, kraftige Spring, der i dette Tilfælde føre dem op i Tjæren, og de Jordlopper, der én Gang have tilsølet sig i det klæbrige Stof, blive ikke til Jordlopper mere. Ved Anvendelse af det beskrevne Apparat kan der tilintetgjøres et utroligt Antal Jordlopper. Da en Del af Dyrene ville falde ned paa Træfladen fra Siden af, anbefales det ogsaa at tjære eller bege Oversiden af Fladen; jo større

Fladen er, desto flere Insekter vil der naturligvis være Udsigt til at ødelægge. Det er en Selvfølge, at Apparatet stadigt maa holdes klæbrigt for at kunne fungere tilfredsstillende til enhver Tid.

Det engelske Ord »prevention is better than cure« kommer imidlertid ogsaa til Anvendelse her. I Kampen mod Jordlopperne maa Forholdsreglerne, hvis Kampen skal føres med Held, være tagne, førend Angrebene begynde. Disse Forholdsregler bestaa først og fremmest i, saa vidt det staar i Landbrugerens Magt, at sikre de smaa Plantespirer en hurtig og kraftig Væxt. Jorden maa være gjødningskraftig, velbehandlet og ren for Ukrudt. Hvis Planten ikke finder naturlige Betingelser for kraftig Væxt, hvis den kun kan spire langsomt og i det hele er zart og svagelig, falder den for det første Jordloppeangreb. Som det allerede er omtalt, er det af største Vigtighed for Planterne, at de ere i Stand til, mens de spire, at sætte mere til deres Væxt, end Jordlopperne kunne faa Bugt med. Af denne Grund er det en udmærket Forholdsregel, hvor Jordlopperne ere talrige, at saa meget tæt i Rækkerne eller Bedene. Dyrene ville da finde rigelig Føde, og, selv om de ere til Stede i meget stort Antal, ikke faa ødelagt alle Spirerne; ved Udtynningen, der i saadanne Tilfælde ikke maa foregaa alt for tidlig, vil der altid være et Udvalg af kraftige Planter, der kan blive staaende. Denne Forholdsregel er særlig af stor Betydning i Turnips- og Roemarker, men selvfølgelig ogsaa særdeles anvendelig i Haver, hvor Angreb kunne befrygtes.

Undertiden kunne Angrebene paa en Plante Aar efter Aar være saa voldsomme, at Dyrkningen, trods alle Forholdsregler og Midler, kun bringer Tab; i saadanne Tilfælde er der naturligvis ikke andet at gjøre, end resolut at opgive Dyrkningen af vedkommende Plante. Hvor ondartede Angrebene kunne være, fremgaar af, at den engelske Entomolog Curtis opgiver, at Arten *Phyllotreta nemorum*, en af de allerfarligste, alene i Devonshire i

Aaret 1786 forarsagede Turnipsdyrkerne et Tab af henved 2 Millioner Kroner.

Man vil lægge Mærke til, at Jordloppeangrebene Hæftighed varierer meget i de forskjellige Aar. Dette er ikke saa meget en Følge af Jordlopperne større eller mindre Talrighed som af Vejrforholdene. I tørre og varme Somre ere Angrebene værst. Aarsagen hertil ses let. Hvis der i den kritiske Periode, Spiringstiden, indtræffer tørt Vejr med kølige Nætter, foregaar Spiringen og Væksten i det hele langsommere, medens Jordlopperne samtidig om Dagen uforstyrret kunne øve deres Hærværk. Falder det derimod i med varmt Vejr og jævnlige Regnbyger, foregaar Væksten raskere og desuden forstyrres Jordlopperne da hyppig af Regnen.

Alt i alt er Landbruget og Havebruget mer eller mindre prisgivet Jordlopperne og de Tilfældigheder, der hæmme eller fremme deres Angreb. Midlerne mod dem ere som Helhed ikke særlig virksomme, men ved energisk Optræden mod dem lykkes det dog meget ofte at tage den værste Braad af deres Angreb. En Betingelse for med Held at kunne tage Kampen op mod dem, er imidlertid et mer eller mindre indgaaende Kjendskab til de skadeligste Arter, deres Vaner og Livsforhold. Jeg har derfor i det følgende søgt at kjendetegne de værste af Jordlopperne og givet en muligst nøjagtig Afbildning af de vigtigste Repræsentanter, tegnede efter Exemplarer i min Samling af disse Insekter.

De, der mulig kunde ønske nærmere at studere den danske Jordloppefauna, maa jeg henvise til et Særtryk, der senere vil udkomme af »Aarvog for Naturvenner og naturhistoriske Samlere«, og som vil indeholde udførlige Skildringer med Bestemmelsestabeller over de ca. 80 danske Arter.

De enkelte Arter.

Slægten *Haltica* omfatter kun ganske faa, men forholdsvis store, danske Arter. De ere alle ensfarvet

grønne eller blaa. Kun den ene af Arterne, *Haltica oleracea*, der navnlig forekommer paa korsblomstrede Planter, saaledes paa forskellige Kaal og flere Slags Gemyseplanter, er meget skadelig. Den forekommer over hele Landet, men dog sjældent i overvældende Antal. Den ligner meget den noget større, afbildede (Fig. 1)*) *Haltica lythri*, der mest holder sig til Dueurt og Kattehale og derved ikke faar nogen økonomisk Betydning.

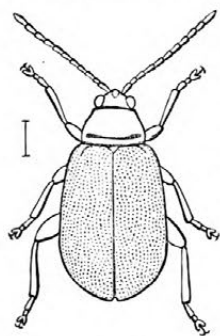


Fig. 1.
Haltica lythri.

Hermæophaga mercurialis (Fig. 2) er den eneste danske Repræsentant for sin Slægt. Da den lever paa Bingelurt, er den uden nogen som helst økonomisk Betydning.

De ca. en halv Snes indenlandske Arter af Slægten *Crepidodera* ere meget forskellige, særlig hvad Farven angaar. Nogle ere helt rustgule, saaledes *Cr. transversa* (Fig. 3), andre ere smukt grønne med mer eller mindre udbredt Kobber- eller Guldglans, én har blaalige Vingedækker og rustrødt Forbryst, og en anden, *Cr. Modeeri* (Fig. 4), er mørkt ertsfarvet med to gule, ikke skarpt begrænsede Pletter mod Dækvingernes Spidse. Af de herhenhørende Arter udmærke de metalglinsende, grønne Jordløpper sig ved at optræde i stort Antal, navnlig paa Popler og Pil, som de tilføje ikke ubetydelig Skade. De øvrige Arters økonomiske Betydning er ikke stor, naar undtages den afbildede *Crepidodera transversa*, der undertiden angriber Pastinak, samt den ovenomtalte Art med blaalige Vingedækker og rødligt Forbryst (*Cr. rufipes*), der anfaldes af Vikker og andre ærte-

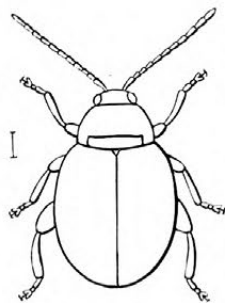


Fig. 2.
Hermæophaga mercurialis.

*) Linien til Venstre for Tegningen angiver Dyrets virkelige Længde.

blomstrede Planter; denne sidste Art er dog ikke hyppig her i Landet og faar derved ikke større Betydning.

Medens de foregaaende Arter udmærke sig ved at have Punkterne paa Vingedækkerne ordnede i regelmæssige Længderækker og ved, at der findes en mer eller mindre dyb Tværfure bagtil paa Forryggen (Thorax), have *Phyllotreta*-Slægtens Arter Vingedækkerne fuldstændig forvirret punkterede og savne helt Tværfuren paa Forryggen. Denne Slægt tæller ligeledes en halv Snes danske Arter, der alle ere temmelig smaa; et Par af dem ere ensfarvede mørke, den ene rent sort, den anden med svagt blaaligt eller grønligt Skjær; de øvrige ere let kjendelige ved, at der langs hvert Vingedække gaar et hvidligt eller gult

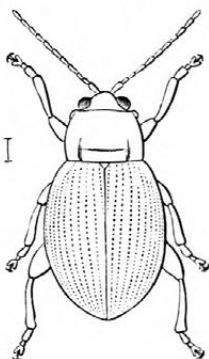


Fig. 3.
Crepidodera transversa.

Baand, der ikke sjældent er stærkt indknebet i Midten eller endog opløst i to Pletter. Alle de herhenhørende Arter ere meget skadelige, for saa vidt de optræde i stort Antal. Den værste af dem alle, navnlig fordi den alle Vegne forekommer i et ganske enormt Antal Individuer, er *Phyllotreta nemorum* (Fig. 5); den noget mindre og lignende *Phyll. undulata* giver den dog i ingen Henseende meget efter; det samme kan siges om *Phyll. vittata*. Alle *Phyllotreta*-Arterne angribe de til de korsblomstrede hørende Kulturplanter. *Phyll. flexuosa* (Fig. 6) og *Phyll. brassicæ* (Fig. 7) holde sig dog mest til vildtvoxende korsblomstrede og blive derved forholdsvis ufarlige, men som helt uskyldige Arter tør de ikke betragtes. Det er ret sandsynligt, at der fremkommer flere Kuld om Sommeren af i alt Fald nogle af *Phyllotreta*-Arterne. — Meget nær beslægtet med disse Dyr ere de faa Arter af

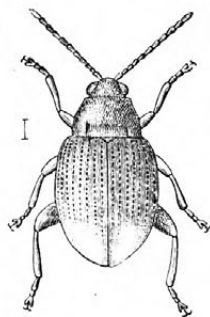


Fig. 4.
Crepidodera Modeeri.

lige, men som helt uskyldige Arter tør de ikke betragtes. Det er ret sandsynligt, at der fremkommer flere Kuld om Sommeren af i alt Fald nogle af *Phyllotreta*-Arterne. — Meget nær beslægtet med disse Dyr ere de faa Arter af

Aphthona-Slægten, der forekomme her i Landet, men de gjøre sig fordelagtig bemærkede frem for *Phyllotreta*'erne ved kun i ringe Grad at angribe vore Kulturplanter; en af dem er endogsaa paa en vis Maade nyttig, idet den

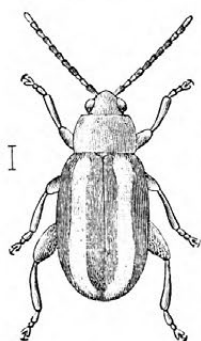


Fig. 5.
Phyllotreta nemorum.

lever paa Ukrudtsplanterne Vortemælk. — En af Arterne er straagul; den afbildede *Aphthona coerulea* (Fig. 8) er smukt blaa.

Heller ikke *Balanomorpha*-Arterne spille nogen væsentlig økonomisk Rolle. Af Kulturplanterne er det i Almindelighed kun nogle faa Prydplanter,

der kunne blive Gjenstand for deres Efterstræbelser. *Balanomorpha obtusata* (Fig. 9) kan tjene som Repræsentant for de faa danske Arter; den er blaalig og, som det

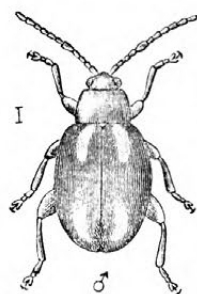


Fig. 7.
Phyllotreta brassicæ.

vil ses af Tegningen, temmelig langstrakt. — Den ganske lille *Batophila rubi* (Fig. 10) opholder sig hovedsagelig paa Hindbær- og Brombærbuske, paa hvilke den sædvanlig dog ikke gjør nogen nævneværdig Skade.

Til Slægten *Plectroscelis* henføres nogle

faa indenlandske Jordlopper, der alle let kan kjendes paa, at Skinnebenene paa de to bageste Benpar have en lille Tand paa Ydersiden ned mod Spidsen. Deres Overside er i Almindelighed ertsfarvet. En enkelt af Arterne,

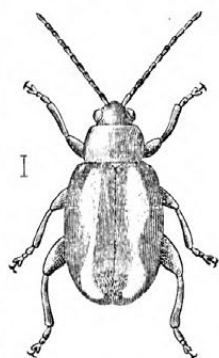


Fig. 6.
Phyllotreta flexuosa.

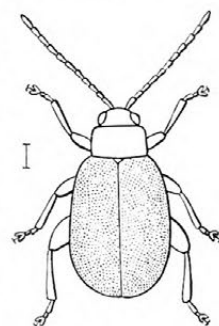


Fig. 8.
Aphthona coerulea.

Plectroscelis dentipes (Fig. 11) angriber bl. a. Turnips, men optræder heldigvis ikke i større Antal; *Plectrosc. aridula* (Fig. 12), der har et meget bredt Hoved og i Modsætning

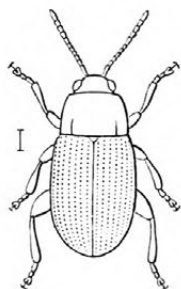


Fig. 9.
Balanomorpha obtusata.

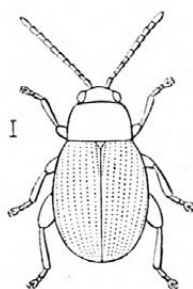


Fig. 10.
Batophila rubi.

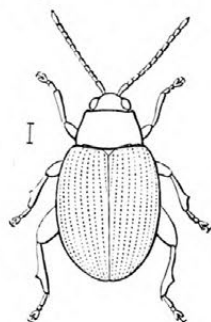


Fig. 11.
Plectroscelis dentipes.

til den foran nævnte Art har helt forvirrede Punktrækker paa Vingedækkerne, hører sikkert ogsaa til de skadelige Arter, men bestemte Angivelser om Angreb af den haves ikke.

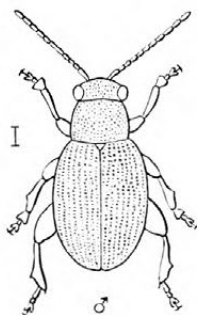


Fig. 12.
Plectroscelis aridula.

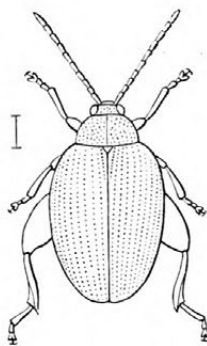


Fig. 13.
Psylliodes dulcamaræ.

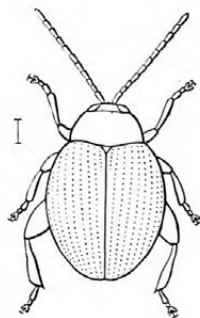


Fig. 14.
Apteropeda orbiculata.

Psylliodes-Slægtens omtrent et Dusin danske Arter udmærke sig bl. a. ved, at Fødderne (Tarserne) paa Bagbenene ere indleddede noget oven for Skinnebenets yderste

Spidse, og at det inderste Fodled er halvt saa langt som Skinnebenet; flere af Arterne ere ret store, og mange af dem ere blaa eller grønne, saaledes den afbildede *Psylliodes dulcamaræ* (Fig. 13); enkelte af dem ere ertsfarvede, andre straagule.

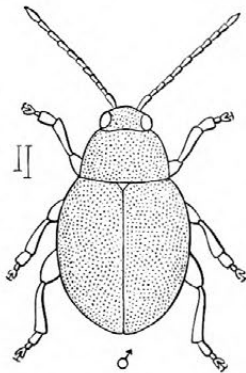


Fig. 15.

Sphæroderma cardui.

4 à 5 af Arterne ere meget skadelige Dyr, der særlig angribe de korsblomstrede Kulturplanter; den ene af dem (*Psyll. thlaspi*) faar dog ikke nogen videre Betydning for os, da den forekommer sjældent her i Landet. Den farligste af dem er *Psyll. chrysocephala*, der optræder i høj Grad ødelæggende overfor Raps; Dyrkningen af denne Plante er jo imidlertid taget stærkt af i de senere Aartier; saa meget desto større Skade gjør denne Jordloppe da paa Kaal-

planter og andre korsblomstrede.

De næsten halvkugleformede, ret faatallige *Apteropeda*- og *Sphæroderma*-Arter ere uden væsentlig økonomisk Betydning. Fig. 14 giver et Omrids af den mørkt metalfarvede *Apteropeda orbiculata* og Fig. 15 et Omrids af *Sphæroderma cardui*, der er rustgullig. Sidst, men ikke mindst, bør de talrige (ca. 20) danske *Longitarsus* (*Thyamis*)-Arter omtales. Bagfodens inderste Led er som hos *Psylliodes*-Arterne halvt saa langt som Skinnebenet, men medens *Psylliodes* kun har 10 Led i Antennerne (Følehornene), har *Longitarsus* som alle de andre Jordlopper 11 Led. En enkelt Art er helt begsort, en anden, *Longitarsus holsaticus* (Fig. 16) ligeledes begfarvet, men med to udviskede lyse Pletter mod Dækvingernes Spidse. Næsten alle de øvrige ere straagule eller hvidgule, ofte med en

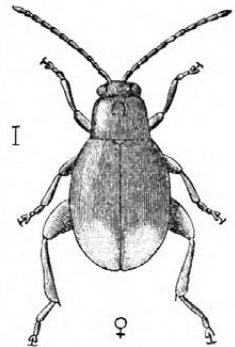


Fig. 16.

Longitarsus holsaticus.

mørk Streg langs Vingedækkernes Søm. Som Værtplante angives for flere af Arternes Vedkommende Planter, der voxe vildt, medens der for andre opgives, at de leve paa »lave Planter«. Sandheden er, at mange af disse Jordlopper tage fat paa, hvad der ligger for, og saa at sige ere »altædende«; nogle af dem ere særlig slemme efter Kløver. Da de fleste *Longitarsus*-Arter optræde i meget stort Antal, anrette de betydelig Skade paa Markerne, navnlig i tørre Perioder om Sommeren.

Idet jeg hermed afslutter denne lille, sammentrængte Artikel om Jordlopperne, finder jeg Anledning til at gjøre opmærksom paa, at for saa vidt nogen maatte ønske at eje en Oversigtssamling af præparerede Jordlopper, for derigjennem at blive bekjendt med Udseendet af de skadeligste og mest ejendommelige Arter, er jeg villig til at sammenstille saadanne Oversigtssamlinger.
