

Om Oldenborrer.

Af Kunstgartner F. Wendt, St. Sorgenøgaard ved Roeskilde.

I Sommeren og Efteraaret 1857 og i Foraaret samt Begyndelsen af Sommeren 1858 anrettede jo Oldenborren, som bekendt, i de forskjelligste Egne store Odelæggelser, og disse vare naturligviis størst i Skovegnene. Skjøndt jeg ikke boer i Skovegnen, vare Skovene, nemlig Boserup Skov, $\frac{1}{4}$ Miil fra mig og Bognæs Skov, der er $\frac{3}{4}$ til 1 Miil fjernet fra mig, i 1855 nær nok til at forvolde mig megen Skade for de nævnte Aar, og jeg skal herved tillade mig at bekendtgjøre de sørgelige, men i visse Henseender ret interessante Erfaringer, jeg i disse Aar desværre samlede i min Have og tildeels i mine Marker.

Min Have, af circa 5 Edr. Lands Størrelse, er beliggende paa en jevn Skraaning mod Vst-Sydost og vender mod Nord mod Roeskilde Fjord, som den imidlertid er betydelig hævet over; den er ved en Pyramidepoppelhække fra Vst til Vest deelt i 2 ulige store Dele, og langs med Poppelhækken gaaer en bred Gang. I den større Halvdeel, omtrent $\frac{2}{3}$ af Havens Størrelse, Nord for den omtalte Poppelhække, havde jeg 2 Aar iforveien plantet et større Stykke Land med Hindbær, som havde erholdt en meget kraftig Udvikling. Paa disse Hindbærbuske kastede sig i Sommeren 1855 en Dag henimod den Tid, da Oldenborrerne begyndte at befrugte sig, en overordentlig

stor Sværm af diøse Insekter i en meget mat Tilstand, saaledes at Bussene næsten aldeles bleve bedækkede af dem og Grenene boiede sig ved deres Vægt. Den foregaaende Deel af Oldenborretiden eller den Tid, hvor de egentligen sværme, havde jeg kun bemærket forholdsviis saa Oldenborrer paa min Eiendom. Da jeg indsaae det Betænkkelige i, at diøse Insekter fik Tid til at befrugte sig og lægge deres Æg i Jorden, lod jeg dagligen Oldenborrerne opsøge, og aspillede paa denne Maade en betydelig Mæsse, men da det desværre var i en travl Aarstid, og da der i de nævnte Aaringer af flere Grunde var stor Mangel paa Arbeidsfolk her i Eggen, kunde jeg ikke hurtigen nok faae dem aspillede og størstedelen gif formodentlig i Jorden. Mine Bekymringer for Ødelæggelse vare heller ikke saa store, da jeg aldrig havde havt nogen Ulempe af Oldenborrerne, kjøndt jeg tidligere i flere Aar havde opholdt mig i Skovegne, nemlig paa Ledreborg, Vallø, Bregentved og Gisselfeldt; men jeg skulde desværre denne Gang blive bekendt med deres utrolige Ødelæggelser*), og havde jeg kunnet tænkt mig diøse, skulde jeg visseligen ikke have søgt noget Middel eller Bekjstning for at faae ødelagt det størst mulige Antal.

Først yttrede Oldenborrerne i 1857 deres Ødelæggelser ved mine 2 Stykker Jordbærland, der umiddelbart paa begge Sider stødte op til de forannævnte Hindbær, saavel som paa de Jordbærrækker, der vare plantede imellem Hindbærrækkerne, hvilke de aldeles afgravede og ikke sparede en eneste Plante. Derimod blev et 3die mindre Stykke Jordbærland aldeles fri for Oldenborrelarver, idet der imellem mine Aspargæsbede, som skilte dette mindre Stykke fra det ovenfor værende større Jordbærland, vare komne et Par Muldvarpe, de eneste i min hele Have, og de sloge ligesom en Gorden for det mindre Stykke. Derved blev jeg opmærksom paa Muldvarpenes store

*) Jeg vurderer Skaden i min Have alene for diøse Aaringer til 12—1400 Rb.

Nytte med Hensyn til Ødelæggelsen af Oldenborrelarverne; jeg lod dem have frit Spil og efterhaanden kom de op i det foromtalte større Stykke, saa at jeg paa Steder, hvor jeg Dagen iforveien ved enkelte Jordbærbusse havde kunnet samle over 20 Larver, efterhaanden som Muldvarpene skrede frem, ikke traf paa nogen Larve i en temmelig stor Afstand fra Muldvarpenes Gange. Efterat Ødelæggelsen fuldstændigt havde vundet sig paa Jordbærrene, kom denne tilsynne paa Hindbærrene, og næsten alle de 5-aarige Buske, der kort iforveien havde prænget med de deiligste Bær, bleve aldeles afødte eller stærkt beskadigede. Ligeledes blev et større Stykke med 4 lange Rader af Stikkelsbærbusse, kraftige 4 à 5-aarige Buske, aldeles afødte paa Rodderne inden Larverne i det silbige Efteraar sagtnede deres værste Ødelæggelser. Om Efteraaret tilplantede jeg mit Hindbærland paa Ny, ligeledes Stikkelsbærbuskene, men næste Foraar 1858 bleve alle Stikkelsbærbuskene og Hindbærrene, hvilke jeg alle havde plantet i flere og kraftige Exemplarer, atter ødelagte.

I Sommeren og Efteraaret 1857 samt Begyndelsen af 1858 var Ødelæggelsen størst hos mig, og da min paabegyndte Planteskole af unge Træer og Buske just befandtes i den nordre Afdeling, hvor Hindbærrene vare, anrettede Larverne en overordentlig stor Ødelæggelse imellem de forskjellige Arter af Træer og Buske. Da min Planteskole endnu var i sin Ungdom, havde jeg, efterhaanden som jeg havde fremelsket andre Exemplarer af Frø o. s. v. eller paa anden Maade forskaffet mig saadanne, været nødt til at plante de forskjellige Arter og af forskjellig Alder paa flere Steder i den omtalte Afdeling af Haven, og her viste det interessante Syn sig, at skjøndt Oldenborrerne angrebe størstedelen af Træer og Buske, saa var der dog Sorter, som de aldeles ikke rørte, og andre, som de i ringe Grad angrebe. At dette ikke var tilfældigt, viste sig netop af den Grund, at af de fleste Arter havde jeg Planter paa 2—3 og flere forskjellige Steder i Skolen, og Udfaldet var aldeles det Samme overalt. Heller ikke Alderen bestjær-

mede Træerne fra aldeles at blive ødelagte, idet at Barken ganske afgnavedes paa alle Siderødderne og de mindre og mere fjødsfulde Rødder bleve heelt overgnavede. 8 Aars gamle Åhorn bleve saaledes ganske ødelagte; Frugttræer, som havde staaet i 5 Aar paa Stedet, af 7—8 Aars Alder, og havde opnaaet en kraftig Væxt, bortdøde aldeles. Ødelæggelsen var stærkest i Juni, Juli og August 1857, mindre i Septbr. og October, da Larverne begyndte at gaae ned i Jorden, men hele Vinteren, som var mild, viste der sig, saasnart det blev Tøveir og paa de Steder, hvor Frostene ikke kunde trænge ned, af og til Spor til Ødelæggelse paa Planternes Rødder indtil April og Mai Maaneder i 1858, da den saa begyndte igjen at vise sig til min Bekymring i temmelig høi Grad. Alle de nyplantede Stikkelsbær, Hindbær, Frugttræer og en stor Deel af de ældre Træer og Buske, som forrige Aar vare sparede, maatte nu vige for Ødelæggelsen, og nu viste ogsaa denne sig størst ved de større Frugttræer, sandsynligen derved, at Aaret iforveien enkelte Siderødder vare saarede, men som nu, da disse ogsaa afgnavedes, aldeles gave efter. Jeg fandt ved flere Æbletræer i Mai 1858 henved 30 Larver ved Rødderne fra en Dybde af 3 Tommer til over 1 Alen i Jorden.

Imidlertid var det mærkeligt, at Larvernes Ødelæggelse i Haven indskrænkede sig til den nordre Deel af Haven, i hvilken Hindbærrene havde staaet og hvorpaa Oldenborrerne i 1855 havde kastet sig; i den søndre og mindre Deel paa den anden Side af Poppelhækken, der som ovenfor bemærket fra Øst til Vest deelte Haven, bleve næsten ingen Planter ødelagte, ligesom ogsaa Ødelæggelsen i den nordre Deel var stærkest i den umiddelbare Nærhed af Hindbærrene og i en skraa Retning mod Nordvest, den Kant, hvorfra jeg formodede at den store Oldenborresværm var kommet. Jeg antager, at denne Sværm enten er kommet fra Boserup eller Bognæs Skov, som begge ligge i den nævnte Retning, den sidste lidt mere nordlig, og hvor de sandsynligvis efter at have afgnavet Gæsflovene ere vandrede videre for at søge ny Naring.

I mine Marker viste der sig ogsaa stor Forskjel, idet endeel af den Jord, jeg driver, ligger vestlig for min Have og hvorover jeg formener at Sværmen har draget; heraf var den nordligste Deel meest medtaget af Larverne. I de øvrige Marker, som ligge længere borte i mere sydvestlig Retning, var det især Kløver- og Græsmarkerne, det Grad. Byg og Havren, tildeels Roemarken, der lede meest, og heraf især den ene Græsmark, der næsten blev totalt ødelagt paa den høiere beliggende Deel, hvortil maaskee ogsaa Tørken kan have bidraget sit. Ogsaa i denne Mark viste sig Forskjellighed ved de forskjellige Arter, som deri vare faaede.

Jeg skal nu her efter mine Erfaringer nævne: 1) de Arter Træer, Buske og Planter, som Larverne enten meest ødelagde og altsaa foretrak for de andre, 2) dem, som de i mindre Grad hjemsogte og 3) dem, som de aldeles gif forbi.

Af Træer og Buske vare de værst ved Hindbær og Stikkelsbær, ved Ahorn, Bøg, Røn, Ubletræer, Elaeagnus, *Potentilla fruticosa*, Lind, Birk, Gøg, værre ved Fyr end ved Gran og Lærker.

I ringere Grad angrebe de Roser, Ribs, Aft, Blommer, Kirsebær og andre Prunusarter, end mindre Pærer og Dvæder, Rhamnus, *Crataegus* eller Tjørnearterne, Juglans eller Valnøddearterne, Poppel, Piiil, Kastanier, Philadelphia, Elm, Lonicera, Cotoneaster og Afasier.

Derimod angrebe de ikke Rhus-Arterne, *Ailanthus glandulosa*, (disse indeholde giftige og skarpe Stoffer), *Cytisus*-Arterne, *Colutea*-Arterne, *Spartium* og *Genista*, som indeholde skarpe Stoffer og staae hinanden nær, da de høre til de bælgbærende Planter, *Ptelea*, hvis Rødder ere af stærk krydret Lugt og af skarp Smag, *Sambucus* eller Hyldearterne, der have en stram Lugt, *Berberis*-Arterne, *Euonymus* eller Beenved, Solbær*) (*Ribes nigrum*) og alle de Jirribs, der

*) Solbærrene have ogsaa en ubehagelig Lugt ved Grene, Knopper og Rødder.

høre til Solbærarten, saasom Ribes aureum, sanguineum, malvaceum, glutinosum, palmatum etc., hvorimod alle Ribes-Arterne, der høre til Stikkelsbærrerne eller Grossulariae, aldeles bleve afgnavede.

Bed de urteagtige Planter vare Larverne værst ved Jordbær, alle Sorter Roer, saasom Mairoer, Bøttseleroer, Runkelroer, alle Sorter Hovedkaal (mindre ved Grønkaal), Spinat, Kartofler, Bønner, Balskebønner, Byg, Havre, Erter, værst ved Bifler, Kløver og Timotheum, Dvikrødder, Svinetidfler (Sonchus og andre lignende), Salat.

Mindre medtoges Gulerødder, Raakrabi, Selleri, Pederfille, Pastinak, Hvede, Rug, mindst italiensk og engelsk Raigræs, som af alle Græsarter syntes at holde sig bedst, maaskee tildeels paa Grund af deres grenede Rødder. At disse ogsaa ødelagdes paa enkelte Steder, hvor Oldenborrelarverne havde indfundet sig i saa stor Mængde, at Jordkorpene aldeles undermineredes, og Tørken derved indlodes umiddelbart til Rødderne, er begribeligt, men det er vist, at i mine Marker angrebes først Kløver, derpaa Timotheum, og tilsidst Raigræs.

Da mine Blomsterplanter meest befandt sig i den søndre Afdeling af Haven, hvor Larverne næsten ikke viste sig, kan jeg kun omtale de Arter, der tilfældigviis befandt sig i den nordre Afdeling, og angrebe de især her meest Georginerne, Lupiner og andre Planter, som især havde kjødsfulde Rødder; derimod syntes de mindre at ynde Levkoier og Gyldenlak.

Skjøndt det saaledes sees, at Oldenborrelarverne foretrække en stor Deel Planter for andre, og at de aldeles ikke røre enkelte Slægter og Arter, saa vilde det have forøget Interessens og Værdien af saadanne Erfaringer, naar man der ved kunde finde Midler til at bortjage eller ødelægge disse skadelige Gæster fra Jorden. Men det hjælper desværre ikke meget, at f. Ex. en Rhus, Ailanthus, Cytisus etc. staaer i Nærheden af de Planter, Larverne fortrinsviis ynde; de ødelægge dem alligevel, skjøndt de først, naar Intet nærmere høves, begive sig i de for dem modbydelige Planter

Nærhed og endog enkelte *Cytisis*, *Colutea*, *Euonymus* ere Larverne da, om jeg saa maa sige, komne for Skade at afæde. Om det imidlertid har forvoldt dem Ulempe, er vanskeligt at afgjøre. Vil man derimod sætte Planter, der ere uden syn-
 derlig Værdi og som Oldenborrerne fortrinsviis yn-
 de, f. Ex. Salat, Roer og lignende i Nærheden af mere kostbare Planter, for at afholde Larverne herfra, hjælper dette Middel ogsaa kun for en kort Tid, indtil de ere fortærede; medmindre man stadigen vedbliver at plante eller saae saadanne Planter. Man fik derved tillige lettere en Leilighed til at opsamle Larverne, der efterhaanden viste sig ved de til Ødelæggelse bestemte Planter, og befriede da rigtignok baade de mere værdifulde Planter og Jorden fra disse.

Det bedste Middel, som derfor synes at staae tilbage, for at ikke Oldenborrerne herefter skulle blive en Landeplage, er at samle disse Insekter, især i den sidste Tid de leve og naar de have begyndt at befrugte sig, da de saa ere mere matte og sætte sig i større Mængder fast i Træer, Busse og større Planter. Paa de lavere af Træerne og Buskene kunde de bedst afpilles med Hænderne, paa de større maa man nedryste dem og efterhaanden opsamle dem af Jorden. Det er vel sandt, at det ikke vil nytte meget, naar Naboerne ikke ville gjøre det Samme; men det vil dog altid hjælpe endeel, og den Enes Exempel lokker ofte den Andens med, da der tilmed ogsaa vilde vindes Føde for Sviin og tildeels Wænder. Gavnligst vilde det især være, naar der dannedes Foreninger i selve Communerne, og at man betalte en vis bestemt Priis pr. Skjeppe, og vilde Staten tillige komme de Communer eller Foreninger tilhjælp, hvor et meget stort Antal var samlet, vilde Meget være vundet. Den Sum, som hertil udfordredes, behøvede just ikke at være overordentlig stor, men Præmier udsatte i dette Diemed vilde anspore mange, og bringe Fortjeneste for Fruentimmer og Børn, der ellers hendrive deres Tid uden Bestjæftigelse. Bedst vilde Præmiesystemet bringes i Forbindelse med Landbosforeningernes Præmieuddelinger,

hvortil jo Staten giver det halve Tilskud, og det vilde være et Spørgsmaal om disse Præmier ikke udrettede mere end ved at gives for Heste og Deslige, som ofte ikke passe for vore Forhold. Ligeledes maa man stadigen have for Øie at samle Larverne s. Ex. efter Ploven, at give de Dyr, som ynede disse, Leilighed til at søge dem, som Sviin, Gænder, saameget som muligt ikke at bortjage Krager, som stadigen forfølge Plougfuren og fortære mange. Maa skee have Oldenborrerne formeret sig og viist deres Ødelæggelse mere i de senere Aaringer end forhen, da det var mere Brug at lade sine Sviin gaae i Marken, hvor disse vistnok have fortæret en stor Mængde.

Det vil ogsaa af det Ovenstaaende sees, at i Muldvarpen har Oldenborren den værste Fjende, og man maa derfor kun paa de Steder, hvor Muldvarpen absolut gjør større Skade, søge at udrydde den. Den Skade, som Muldvarpene forarsage, overdrives i Regelen; paa Græsmarker og Enge op- rode de vel ofte større Stykker, men naar man her, hvor ogsaa Oldenborrer og andre Insekters Larver i tørre Aaringer anrette Ødelæggelser, anvendte lidt Omhyggelighed med oftere at nedtrykke Muldvarpestuddene enten ved Hjælp af Tromlen eller paa anden Maade, vilde Ulempen ved Muldvarpene blive langt mindre, især da Muldvarpen ikke er et planteædende Dyr. Den udrydder i det hele taget i Jorden en Mængde forskjellige andre Larver, som have deres bedste Tilhold under Græsarternes bukkede Rødder og udbredende Stengler, ligesom ogsaa under Møgdotter, og fremkomme lettere i løs Jord end i fast. I Haverne ere derimod Muldvarpene mere skadelige, navnlig i Frøbede og Græsplainer, men ogsaa i Haverne kunde det tillades dem i passende Antal paa enkelte Steder at være, idet man ligeledes her kunde have Omhu med at nedtræde Muldvarpestuddene, naar de viste sig. Man kan saa temmeligen holde dem borte fra Frøbede eller andre mindre Steder, hvor man ikke ønsker dem, ved at nedstikke hiit og her friske Hylbepinde dyppede i Tjære, men disse maae rigtignok

jevnligen fornyes. Maaſkee det ſamme Middel ogsaa kunde fordrive Oldenborrelarverne.

Krager og lignende Rovfugle eftersøge ogsaa Oldenborrerne, og det er derfor af ſtor Vigtighed at frede om diſſe mere end man hidtil har gjort. —

Ovenſtaaende Artikel er ſaaledes ſom den findes nedſkrevet i December 1858; jeg har ladet den henligge for at ſammenligne den med andre Erfaringer om Midler til denne Fjendes Ødelæggelse, og tillige for iaar at kunne erfare, om de Planter, ſom Larverne fortrinſviis ynde eller affkye, fremvije det Samme med Henſyn til Oldenborrerne i udviklet Tilſtand, og om de angribe deres Top i ſamme Forhold? Og det er intereſſant, at der hos mig har viiſt ſig ſamme Reſultat paa enkelte Undtagelser nær. Saaledes angribes Bøgens Blade ikke ſaameget ſom Rødderne, og Naaletræerne gaae ofte ganſke fri; men i fri Luſt kunde de jo ogsaa lettere ſøge de Planter og Træer, ſom de fortrinſviis ynde, hvilke jo ſom bekiendt iſærdeleshed ere: Eg, Åhorn, Birk o. ſ. v., men hvor Skov ikke er i Nærheden anſalde de ogsaa andre, og her ſøge de forſt hen til dem, de mere eller mindre ynde, men røre heller ikke de forhen omtalte. Der er efter den forſte Ødelæggelsesperiode i 1857 og 1858 om denne vigtige Gjenſtand ſaa vidtløftigen diſcuteret og afhandlet offentligen, der er fremkommet Forſvarſkrifter for Rovfuglene, og man er kommen til den Erkjendelse, at Jntet bør forſømmes for at ſikke ſig mod Oldenborrerneſ uberegnelige Ødelæggelser. Spørgſmaalet, hvorledes dette bedſt ſkeer, er meeſt omfattende blevet behandlet paa Haderslevmødet, ved hvilket der vedtoges en Reſolution, hvori det Offentlige anmodes om paa alle Maader at understøtte Midler til Oldenborrerneſ og andre ſkadelige Inſekterſ Ødelæggelse, ſaa at ovenſtaaende Artikel kunde maaſkee ſynes ganſke overflødig; men deſværre, vor lovgivende Magt ſynes ikke at tage ſig ſynderligt af Sagen, thi Lederne for det Parti i Rigsdagen, der meeſt ſkulde tage Sagen under ſine Vinger,

kjende ikke af egen Erfaring den umaadelige Skade, som smaa Kryb kan forarsage og hvormeget af Landets Vøl og Velstand, der ved disse gaae tilgrunde. De kunne kun tale om Gjenstande, som de ofte ikke ere inde i; gid de med deres store og ofte bekostelige Ord kunde jage Fjenden paa Døren. Jeg skal ikke nægte, at kun smaae Summer anvendte i dette Diemed ikke vilde udrette meget, men det er Maaden, hvorpaa slige Summer blive nægtede og Talerne om saa vigtige Gjenstande, der vildelede de Umyndige i Landen.

Jeg skal til Slutning omtale en Discussion, som i den seneste Tid er fremtraadt, angaaende at Oldenborrerne i Befrugtningstiden helst nedlægge deres Vg i Gjødning, Lov og andre løse Gjenstande, hvorfor man har foreslaet at udsætte Udførselen af Gjødningen i Brakmarken indtil sidste Pløining. Tabet ved Gjødningens Forringelse og dens Formindstelse ved at henligge saalænge, og selve Kulturen af Marken forekommer mig at være nok til at fraraade denne sene Gjødningskjørsel, og behøves vist sjelden, naar man blot undgaaer saameget som muligt at udfjøre Gjødningen i Oldenborrerne's Befrugtningstid, der ofte kun varer 14 Dage, undertiden vel 4 à 5 Uger, og i Regelen falder i Mai og Begyndelsen af Juni Maaneder. Jo tidligere man derimod kan fjøre sin Gjødning ud, naar den blot har gennemgaaet den første Gjæring, jo fordeeltigere er det vistnok, især for stærke og lerede Jorder.
