

Förpuppningen af *Cossus cossus* L.

Af

K. V. Ossian Dahlgren.

Som bekant lefva denna fjärils larver uti växande löfträd.¹ Dessa kunna genom larvernas mineringsarbete lida svåra skador. Stundom går förstörelsen så långt, att första, något starkare vindil knäcker stammarna. Namnet »träddödaren» är därför ganska betecknande. Den starka och oangenäma lukt, som larverna utsöndra, skall enligt ADLERZ t. o. m. kunna förnimmas utanför trädet, i hvilket de vistas. Under sensommaren och hösten ser man ej så sällan de lätt igenkännliga larverna krypa omkring på marken. Enligt CURTIS lär man stundom också träffa dem i maj månad.

En dag i slutet af augusti år 1907 iakttog jag vid Skuggan i Sala ett osedvanligt stort antal larver, som kröpo fram längs en sandgång. För att om möjligt kunna utforska ändamålet med deras promenad, följde jag några stycken under en trettio minuters tid. Då de fortfarande endast kröpo fram på den hårda sandgången, öfverförde jag tre af dem till ett trädgårdsland, som i kanterna var planteradt med fruktträd. Äfven här fortsatte de till en början med att oförtrutet krypa framåt. En af dem började dock ganska snart att gräfva ned sig i jorden, och då jag i de öfrigas väg med fingret gjorde några fördjupningar i marken, borrade sig också de båda andra snart ned, begagnande sig af de gjorda hålen.

¹ Anmärkas bör att kand. G. CEDERGREN meddelat mig, att en *Cossus*-larv, som af honom inneslutits i en blecklåda jämte ett stycke tallbark, borrade sig in i barkbiten och där undergick sin förvandling.

Hvilken var nu anledningen till larvernas nedkrypande i jorden? Man skulle kanske hafva väntat, att de i stället skulle hafva sökt upp något lämpligt träd och ätit sig in i detsamma för att sedan fortsätta sin utveckling. Kanske deras nedkrypande i marken endast var något tillfälligt, ett sätt att dölja sig, då de ju tydligen måste hafva oroats genom omflyttningen och beröringen. En annan möjlighet förelåg ju äfven nämligen den, att larverna genom jorden trängde sig ned till och borrhade sig in i trädrötter. Eller också — och detta vore ju mycket intressant att få konstateradt — förpuppade de sig nere i själfva marken.

För att utröna saken fyllde jag en större glasburk med jord och nedsatte i denna en del af en björkstam af ungefär ett vedträs storlek. I burken nedsläpptes en larv, som snart gräfdde sig ned i jorden.¹ Det hela sattes sedan på en hylla och lämnades orördt. Någon vattning af jorden ägde aldrig rum. Burken stod under hela den följande vintern i oeldadt rum. I början af juni nästa år framkom en fullt utbildad imago. Vid undersökning af burkens innehåll befanns fjärilens kokong ligga i jorden nära intill kärlets botten. Alltså hade fjärilen spunnit sin kokong och förpuppats ej i den nedsatta björkdelen utan i själfva jorden. Man skulle därför med ganska stor sannolikhet kunna påstå, att de larver, som förra sommaren gräfdde ned sig i trädgårdslandet, också därstädes undergingo sin förvandling. Dock skulle man kunna invända mot detta analogislut, att den i burken nedsatta björkstamsdelen på något sätt kanske ej varit fullt lämplig för den inneslutna försökslarven, hvilken därför mot sin natur tvungits att spinna sin kokong i själfva jorden. Så mycket visade dock experimentet, att förpuppning nere i marken är möjlig.

Att verkligen också ute i naturen förpuppning kan försiggå nere i jorden, var jag nog lycklig att samma sommar — 1908 — kunna konstatera. Någon af de första dagarna i augusti såg jag nämligen en kväll en nyss utkläckt *Cossus* sitta på en gräsmatta. Alldeles invid insekten fanns ett hål i marken, i hvars mynning det tomma pupphöljet befann sig.

¹ En annan larv inneslöts i en glasburk jämte en bit af en tämligen grof aspgren men utan någon jord. Larven borrhade sig in i träet, och nästa sommar framkom en fjäril.

Genom att följa det 15 à 20 cm. djupa hålet anträffades äfven kokongen.¹ Denna var bildad af jordpartiklar och afgnagda rotdelar. Det torde således vara otvifvelaktigt, att åtminstone en del Cossuslarver undergå sin förvandling, ej uti sina värdväxter utan i likhet med så många andra fjärilar nere i jorden. Härigenom skulle man kanske hafva fått en förklaring på, att denna fjärils larver så pass allmänt träffas ute på marken, ehuru man ju tycker, att pupporna skulle vara lika väl skyddade i den växt, där larverna lefva, som i jorden. Att utvandringen från träden äger rum på en någorlunda bestämd tid — sensommaren och hösten — tyder ju också på, att man här mindre torde hafva att göra med vandringar i och för uppsökandet af nya värdväxter än sådana, som stå i omedelbart sammanhang med förpuppningen.

I mig tillgänglig litteratur har jag ej funnit något omnämnande af detta förhållande, utan man tyckes anse, att förpuppningen alltid äger rum inuti träden. AURIVILLIUS ord: »De spinna före förpuppningen in sig i en seg af träspånor bildad hylsa» tyda väl närmast på, att han ej iakttagit någon förpuppning uti själfva marken. Bestämdare uttala sig andra. Så säger OCHSENHEIMER om släktet Cossus: »Die Verwandlung geschieht in den Bäumen, worin die Raupe gelebt hat, in einer eiförmigen, mit abgenagten Holzspänen durchwebten Hülse». I CURTIS eleganta verk, British entomology, finner man följande ord: »The perfect insects may be taken the end of June and July resting upon the trunks of those trees in which they have been perfected, and upon the bark of which the females deposit their eggs».

* * *

Citerad litteratur.

- OCHSENHEIMER, F. Die Schmetterlinge von Europa. Tom. III. Leipzig 1810.
 CURTIS, J. British entomology. Tom. II. London 1825.
 AURIVILLIUS, CHR. Nordens fjärilar. Stockholm 1888—1891.
 ADLERZ, G. Svenska fjärilar. Stockholm 1905.

¹ Denna förvaras nu i riksmuseets samlingar.