

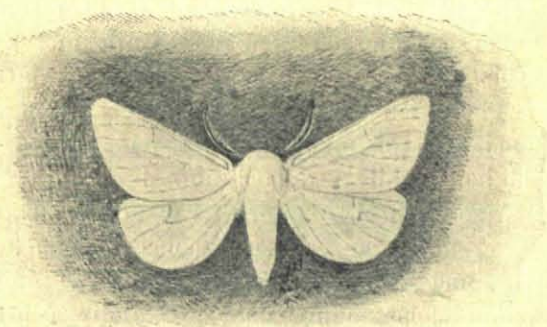
De zaden zijn mooi en groot en rijp en ontkiemen in korten tijd. Zij vallen uit de zaaddoozen en worden door 't regenwater meegespoeld en de grond van sommige tuinen bevat ze bij duizenden. Ontvang je dan een zending heesters of vaste planten uit zoo'n tuin, dan krijg je den Vogelmuur op de koop toe. Geluk er mee!

JAC. P. TH.



DE SATIJNVLINDER EN ZIJN TWEE NAVOLGERS.

De satijnvlinder, ^{onder}hierboven afgebeeld, is de eenige van zijne soort, niet alleen in Nederland, maar ook in gansch Europa. Van zijn twee naaste verwanten leeft de eene in Siberië en de andere aan de Amoer. Het is te begrijpen, dat hij zijne familie hoogst zelden bezoekt; deze behoeft zich anders niet voor den Europeaan te schamen. Hij draagt den naam van Satijnvlinder met eere: glanzend wit is het schubbenkleed van vleugels en van lijf, en het blinkt als ware het van echt satijn vervaardigd.



De satijnvlinder ♂, nat. gr. orig.

De beschubbing op de vleugels is dikwijls ijl, zoodat men het verloop der aderen goed kan nagaan. Het borststuk van het mannetje is sterk ontwikkeld; het achterlijf is dun en eindigt in een staartje. Het lichaam van het wijfje is breed en plomp, zoodat het dier er in zijn geheel logger en zwaarder uitziet dan het mannetje. Het is dan ook te denken, dat het wijfje meer de vliegkunst beoefent na de paring, wanneer zij er op uit moet om een geschikt plekje te zoeken om er hare eieren af te zetten. Deze worden op schors in eene school gelegd en zijn zoo plat, dat zij bijna nooit opgemerkt worden. Bovendien zijn zij met een lijmlaagje overdekt, dat, hard geworden, de eieren beschut tegen nat worden. Sommigen meenen, dat de eieren ook wel eens den winter overblijven, maar regel is, dat de rupsjes in het najaar uitkomen en dan klein overwinteren.

De kop van den satijnvlinder is klein en duikt

geheel onder het borststuk weg, zoodat van boven af alleen de sprieten zijn te zien.

De sprieten van den mannelijken vlinder verschillen veel met die van den vrouwelijken; zij geven dus een uitstekend kenmerk ter onderscheiding der sexen. Daareven duidde ik aan, dat het wijfje vóór de paring niet veel vliegt; nu voeg ik er bij:



a. mann. spriet, b. dwarse doorsnede van a.
c. vrouw. spriet, alles vergr. orig.

maar het mannetje zeker zoo veel te meer. Ik leid dat hieruit af: het borststuk van het mannetje is in verhouding tot het achterlijf sterk en breed, wat op een goed spierenstelsel voor de vleugels wijst, de sprieten zijn verbazend ontwikkeld. Laten we even nagaan wat de ontwikkeling der sprieten te maken heeft met het vliegvermogen. De verschillende sexen zoeken elkander op ter paring. Maar het vinden zou dikwijls niet gemakkelijk gaan (de meeste, verreweg de meeste vlinders vliegen des avonds of des nachts), indien zij elkaar niet gewaar werden door den reukzin. De niet te oude vlinders geven een geur, die soms voor de menschen waarneembaar is. Dien geur nemen de vlinders waar door de sprieten, omdat daarin de reukorganen zetelen. Hoe meer geveerd en bijgevolg hoe meer ontwikkeld zoo'n spriet nu is, hoe meer de zenuwuiteinden met de lucht in aanraking kunnen komen en dus: hoe beter de vlinder kan ruiken. Het mannetje van den satijnvlinder (*Stilpnosia salicis* L.) zal beter ruiken dan het wijfje; het eerste zal dus eerder het laatste waargenomen hebben dan omgekeerd; het mannetje zal er heen vliegen, terwijl het wijfje nog stil op hare plaats zit en afwacht de dingen die komen zullen. Maar dat speurend rondvliegen eischt weer een goed vleugelpaar met ontwikkelde spieren.

Laten we terugkeeren tot onze beschrijving. De schacht der spriet is wit, doch de kamtanden zijn donker gekleurd. Trouwens de huid van den vlinder is ook donker en het is alleen het schubbenkleed, dat het dier wit maakt.

De pooten hebben 5 tarsleden met een klauwtje. De dij is wit behaard, terwijl scheen en tarsen wit met zwart geringeld zijn.



Scheen (middenpoot) met tarsen en klauwtje, vergr., orig.

De scheen van den voorpoot heeft eene zeer groote scheenplaat, zooals bovenstaande teekening doet zien.

In Mei is deze jonge rups reeds te vinden op wilg en populier, en in Juni of Juli is zij volwassen. Dan spint zij zich in, losjes tusschen een paar bladeren en verpopt. De pop is bruinzwart en bedekt met bosjes groenachtig gele haren. De volwassen vlinder verschijnt eind Juli of Augustus.



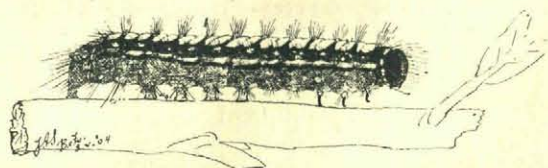
Voorscheen met scheenplaat, vergr., orig.

Soms is de rups zeer schadelijk bevonden; ik heb ergens gelezen, dat ze eene geheele popellaan op aten, ik bedoel de bladeren der boomen, die de laan vormden. Dan mogen er wel eenige duizenden van die veelvraten bezig geweest zijn.

Zelf nam ik waar, dat op een morgen eenige honderden satijnvlinders in het gras (d. w. z. tegen grasstengels op geklommen) en tegen de stammen der boomen zaten aan een dijk, die een eindweegs aan ééne zijde met populieren beplant was. Daar het niet te denken is, dat alle satijnvlinders daar op ééne morgen waren uitgekomen, zullen er aan de boomen van dien dijk, laat ik zeggen, wel een paar duizend rupsen gegeten hebben en toch hadden de boomen niets geleden.

De rups is parelgrijs van huidkleur, doch lijkt geelbruin door de beharing, die uitgroeit van den rug en aan de zijden staande wratten. Bovendien is de rups op den rug bedekt met eene rij helderwitte of geel-witte vlekken. Het is een onzer fraaiste rupsen en zij komt in ons land algemeen voor.

En nu de navolgers. Zij gelijken door hunne witte beschubbing, door het breede borststuk der mannetjes, door het plumpe achterlijf der wijfjes, door de donker gekamde sprieten, door hetzelfde onderscheid

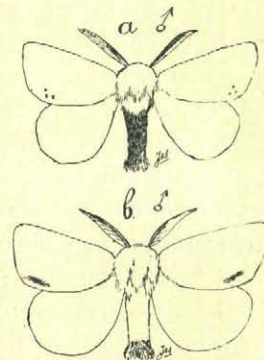


Rups van *Stilpnotia salicis* L., nat. gr., orig.

tusschen de sprieten der verschillende sexen, veel op den echten satijnvlinder. Sepp noemde den eenen dan ook Basterd-Satijnvlinder, terwijl hij den anderen Donsvlinder heette.

Maar de navolgers zijn kleiner. De beschubbing der vleugels is dichter en blinkt niet zoo satijnachtig; de bekleeding lijkt meer wollig. De dons- vlinder heeft nog de meest satijnachtige schittering. Maar de navolgers zijn niet geheel wit; het gansche

achterlijf is bruin-geel bij het mannetje van den basterd-satijnvlinder (*Euproctis chrysorrhoea* L.) en bij het wijfje is het achterlijfsuiteinde met een dichten donkeren haarbos bekleed. De top van het achterlijf is brons- en goud-geel bij de beide sexen van den dons- vlinder (*Parthesia similis* Fuessl.). Het mannetje van dezen laatsten vlinder heeft eene donkere stip in den binnenrandshoek der voorvleugels en soms ook aan den wortel er van. Zoo'n paar donkere stippen in den binnenrandshoek der voorvleugels worden een enkelen keer ook gevonden bij het mannetje van *Euproctis chrysorrhoea* L. (zie bij a).



a. Basterd-satijnvlinder ♂, nat. gr., orig.
b. Donsvlinder ♂, nat. gr., orig.

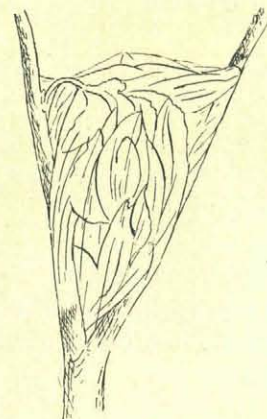
En bovendien onderscheiden zich de mannetjes van dons- en basterd-satijnvlinder van exemplaren der andere sexe door den zwarten veeg aan den onderkant der voorvleugels.



Onderkant van den voorvleugel van den basterd-satijn- en den dons- vlinder, nat. gr. orig.

Met betrekking tot de levenswijze van de rups verschillen deze drie vlinders veel van elkaar. Laten we beginnen met den basterd-satijnvlinder. Deze vlinder legt einde Juli of begin Augustus hare eieren aan de onderzijde van een blad. Daarbij zit het wijfje zoo onbeweeglijk, alsof het levenloos was. De vleugels liggen dakvormig op het lijf, dat voortdurend bezig is de eieren af te zetten. De vlinder bedekt die tegelijkertijd met de donkere haren van het achterlijfsuiteinde en schuift telkens een weinig vooruit. Als het wijfje haar taak volbracht heeft is er van de eieren niets te zien. Zij zijn door een viltige laag bedekt. Weldra sterft het wijfje; het mannetje was reeds spoedig na de paring bezweken.

Na 2 of 3 weken komen de jonge rupsjes reeds uit. Voedsel is bij de hand. Van het blad, waarop de eieren vastgehecht waren, wordt het bladgroen gegeten, de nerven blijven onaangetast. Is dat voedsel verorberd, dan gaan ze, draden spin- nende, naar een ander blad over. De schade, die zij aanrichten is nog niet groot. Wanneer de dagen korter en de nachten kouder worden, spinnen de jonge



Schets van rupsennest van den basterd-satijnvlinder

rupsjes, die bruin-grauw van kleur zijn door de beharing, samen eenige bladeren bijeen en maken daartusschen een spinsel met talrijke kamertjes, waarin vele rupsjes samen of soms 2-3 afzonderlijk den winter slapende doormaken. Voor natheid, koude, sneeuw en guurheid zijn ze in dat viltige nest behoeft. Het spinsel moet blijkbaar een slechte warmte-geleider zijn, zoodat temperatuursovergangen slechts langzaam plaats grijpen. De bladeren vallen in October van de boomen, doch het nest blijft, goed vastgesponnen als het is, in een gaffel zitten. In het voorjaar ontwaken de rupsjes weder, en richten dan door hunne groote vraatzucht weldra veel schade aan, eerst aan knoppen, dan aan bloemen, en eindelijk aan de bladeren. In het begin keeren zij nog iederen avond naar het nest terug, maar na de derde vervelling, zoo ongeveer eind Mei, verspreiden zij zich over den ganschen boom. In het midden of tegen het eind van Juni verpoppen zij. Tusschen een omgekruld blad of twee aaneengespannen bladeren vindt men de zwart-bruine pop en de afgestroopte rupsenhuid in een los spinsel, dat van eene grauw-bruine kleur is, omdat de rups hare haren in de spindraden geweven heeft.

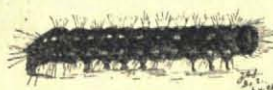
De volwassen rups is bruin-zwart met eene dubbele roode of geelachtige (soms onduidelijk zichtbare) ruglijn. Op ring 9 en 10 staan roode haarbosjes, op de gele ringen 4-11 dotjes korte haren; dat zijn de eigenlijke „brandharen“, die zeer gemakkelijk loslaten, in de huid dringen en dan een heftig jeuken veroorzaken; het gevoel komt overeen met het branden door brandnetels. Niet alle menschen zijn voor dat branden even gevoelig. Wat mij zelf betreft, ik heb aan geen enkele rups mij ooit „gebrand“. Toch heb ik ondervonden dat de haren heftig jeuken veroorzaken kunnen. Eenige jaren geleden had ik uit een meidoorn 's winters een nest gesneden en in het voorjaar de rupsjes opgekweekt. Erg druk ging het met het aandragen van voedsel en blijde was ik, dat ze eindelijk verpopten. Ik kweekte er zooveel om exemplaren met stipjes op de voorvleugels er bij te hebben, wat ook waar bleek. De zolder van mijn rupsenhuis was met eene groote spinsellaag bedekt en toen de vlinders uitgekomen waren, moest de kast schoongemaakt worden. Gedachteloos begon ik die spinsels te verwijderen, ze met de hand lostrekkende, maar spoedig begonnen de brandharen hare uitwerking te doen gevoelen en dagen daarna heb ik nog last van het branden gehad.

De rups van den basterd-satijnvlinder leeft op allerlei loofboomen en in vruchtboomen en is door hare vraatzucht juist zeer schadelijk.

Gansche takken heb ik gezien, die kaal gegeten, en met spinseldraden bedekt waren. Daarom is het goed de rups te verdelgen en het zekerst kan dat gedaan

worden in den winter; dan zijn vast alle rupsjes in het nest en dit zelf valt aan den bladerloozen boom gemakkelijk in het oog.

En nu ten slotte nog de rups van den donsvlinder. Te zelfder tijd als de rups van den basterd-satijnvlinder het levenslicht aanschouwt, wordt ook die van den donsvlinder geboren. Ook deze overwintert maar niet gezellig in een groot spinsel, doch eenzaam in een klein, dat vastgemaakt is in de reuten van schors of in andere veilige hoekjes. Zoo vond ik in het vroege voorjaar er een, bij het zoeken van sesia-rupsjes, in een wilgentakje, dat uitgehold was, misschien wel door *cryptorhynchus lapathi* L, die daar overvloedig voorkwam. In Juni is de rups



Rups van den basterd-satijnvlinder, nat. gr. orig.



Rups van den donsvlinder (*Porthesia similis*, Fuessl.) nat. gr. orig.

volwassen en levert dan na een maand ongeveer den vlinder. In mijne verzameling staan er aange teekend op 15 Juli en 14 Aug., dat is dus met een maand verschil. De volwassen rups is zwart met dubbele roode rugstreep; op ring 4 en 5 staan dotjes brandharen; zoodat men zich aan deze rups niet zoo gemakkelijk kan branden als aan de voorgaande. Op de wratjes staat eene witte beharing zoodat een aantal witte vlekjes zichtbaar zijn.

Ofschoon ook deze rups op allerlei loofhout en dus ook op vruchtboomen leeft, is zij niet zoo schadelijk als de hiervoren beschrevene, doordien zij meer verspreid leeft en minder talrijk is.

Bergen-op-Zoom.

J. A. SNIJDERS.



AQUARIUM EN TERRARIUM.

De Europeesche Moeras-Schildpad.

Er is maar een schildpad, die de moeite loont van het verzorgen in een terrarium of aquarium; dat is de bovengenoemde moeras-schildpad.

In ons land komt het dier stellig niet in 't wild voor; wat er ook van verteld wordt. Wel leest men hier en daar van schildpadden, opgevischt in den IJssel en in de Brabantsche of Limburgsche beekjes, maar dat zijn ongetwijfeld schildpadden, die ontsnapt zijn uit een tuin of terrarium, of door de eigenaars die er zich van wilden ontdoen, werden uitgezet.

Verleden jaar werd mij een schildpad op school bezorgd, die bij 't visschen met een toebel in de Haarlemmervaart was gevangen. Het dier was meer