



Groenpootruiter

Foto: E. van Campers.

in een kokon, die van een fuik is voorzien van stijve haren, die het binnendringen van vijanden verhinderen, terwijl de vlinder zelf gemakkelijk passerend kan.

Als laatste vertoonde de heer Bult een stammetje van een berk, waarin een wilgehoutrups bleek te huizen, een van onze grootste rupsen. Deze worden bijna twee jaren oud, die in drie kalenderjaren vallen. Deze tijd brengt zij door in de stam van een wilg, een populier of een fruitboom. Volgroeide rupsen hebben vaak het instinkt te gaan trekken, om een geschikte schuilplaats voor de verpopping te gaan zoeken. Ook de rupsen van *Cossus cossus* vertonen dit instinkt, waardoor zij juist de veilige schuilplaats van de gang, die zij zelf geknaagd hebben, verlaten. Men ziet dan deze door wandeldrift bezeten rupsen door het veld trekken. Alleen daaraan hebben deze rupsen hun bekendheid te danken. De schorskleurige nachtvlinder wordt al even weinig opgemerkt. Misschien mag hier verwezen worden naar het werk van Pierre Lyonet, door onze voorzitter in deze aflevering besproken, dat geheel gewijd is aan de anatomische beschrijving van de wilgehoutrups, „qui rongé le Bois de Saule”, waardoor deze Maas-trichtenaar een wereldnaam verkregen heeft.

VLINDERS ZONDER VLEUGELS

door A. J. PIJPERS

Dit opschrift klinkt nog al vreemd, want als er iets is, dat bij vlinders in het oog valt, dan

zijn het wel de vleugels. Gewoonlijk zijn ze groot, vergeleken bij de totale lichaamslengte, en vallen nog meer op door de vaak schitterende kleuren. Het mikroskoop onthult, dat die kleur veroorzaakt wordt door duizenden kleine schubbetjes, zeer sierlijk van vorm, die óf vol korreltjes kleurstof zitten, waardoor de zg. pigmentkleuren ontstaan, óf door hun oneffen oppervlakte aanleiding geven tot buigingsverschijnselen van het licht, de bron van de zg. structuurkleuren, kleurvlekken, waarvan de merkwaardige glans telkens weer verschuift.

Wij zijn zo gewend aan die mooie kleuren op de grote gezellig wiekende vleugels, dat ongevleugelde vlinders op ons een ongeloofwaardige indruk maken. Toch zijn ze er!

Een van de grotere soorten op dit gebied is



Fig. 1. De Witvlakvlinder, *Orgyia antiqua*. Links de eieren.

de witvlakvlinder, *Orgyia antiqua*. Het is alweer heel wat jaren geleden, dat ik deze vlinder gekweekt heb, maar ik weet het nog best: In mijn jeugd was er een moerasje in de buurt, een waar dorado, waar van alles te vinden was. Daar ving ik op een keer mijn *Orgyia*-rupsen, ik meen op els. Ze komen overigens op verschillende bomen en struiken voor. Die rupsen zagen er een beetje vreemd uit: op de min of meer asgrouwe rug stonden achter elkaar vier borsteltjes, die — zoals ik later las — bij de mannetjes geel zijn, en bij de vrouwtjes geelbruin. Daar komen dan nog vijf penseeltjes bij, waarvan er twee bij de kop naar voren wijzen, twee zowat op het midden naar opzij en een op het eind achteruit. Op het negende en tiende segment komen dan nog twee wratten voor, die uitgestulpt kunnen worden. Om die te zien te krijgen, moet je toch wel goed kunnen kijken!

Dat al bij de rups geslachtsverschillen te vinden zijn, komt niet zo veel voor, maar met wat oefening lukt dat hier. De vrouwelijke rups wordt ook wat groter.

Wanneer je de rupsen regelmatig goed voert, en de uitwerpselen verwijderd, verpopt de rups zich al spoedig in een grauwe, vrij stevige kokon, waar ook rupsenharen in verwerkt zitten. De pop zelf is een mummiepop, die in de loop van de zomer uitkomt. Bij de mannetjes is er dan geen vuiltje aan de lucht: het zijn doodgewone bruine vlinders van middelmatige grootte, die in de achterhoek van de voorvleugels de twee witte vlekjes dragen, waar zij naar genoemd zijn. De kleur is donkerder of lichter onder invloed van de temperatuur: wanneer de poppen sterk worden afgekoeld en dan verder bij een temperatuur van 40° F worden bewaard, dan worden de vleugels heel donker.

Maar nu de vrouwtjes! Wie hen voor de eerste keer ziet, twijfelt toch wel even want zij lijken meer op grijze slakjes, dan op vlinders, al dragen zij dan haren. En van vleugels is geen spoor te bekennen. Bij nader bekijken ziet men o.a. aan de lichaamsbeharing toch wel, met een vlinder te doen te hebben. Maar het blijft een gek gezicht. Wie zo een vrouwtje apart zet, zonder het in te sluiten, krijgt er al gauw mannetjes bij. Die komen op de geuren af, die het vrouwtje afgeeft. Bij een vlinder zonder vleugels is dit lokmiddel al heel goed te begrijpen. Het vrouwtje gaat nu al gauw eitjes leggen, als regel op de door haar verlaten kokon, die

dan ook op de duur met een heel plakkaat eieren bezet wordt.

Het kan ook wel eens gebeuren, dat men *Orgyia gonostigma* blijkt gekweekt te hebben, waarvan de rups op de vorige lijkt, doch de twee zijdelingse penseeltjes mist. Ook hier vinden we de sterke seksuele dimorphie, met vleugelloze wijfjes. In beide geslachten zijn de dieren wat groter.

Wanneer wij nu eens kijken in de grote vlinderfamilie van de spanners, dan komt vleugelloosheid of het bezit van rudimentaire vleugels nog wel meer voor.

We hebben daar allereerst het geslacht *Cheimatobia*, kleine vlindertjes, die door hun kleur niet erg in de gaten lopen, en waar bij de vrouwtjes zeer kleine slecht ontwikkelde vleugels aanwezig zijn. De bekendste is *Ch. brumata*, de kleine wintervlinder. En dan verder de verschillende *Hybernia*-soorten, een beetje groter en ook iets kleuriger dan de vorige, en enige verwante geslachten, zoals *Anisopteryx* en *Biston*. Hier komt het vaak voor, dat de vleugels van het vrouwtje rudimentair zijn, of zelfs ontbreken. Een goed idee hiervan geeft figuur 2. Hierop is het vrouwtje afgebeeld van *Hybernia marginaria*, waarbij de vleugels klein zijn, en van *Hybernia defoliaria*, waarbij ze zelfs vol-

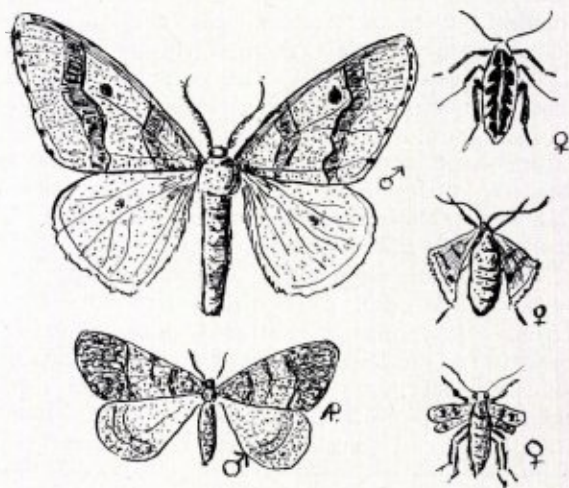


Fig. 2. Bovenste rij. Links de Grote wintervlinder, *Hybernia defoliaria* ♂. Rechts boven *H. defoliaria* ♀ (zonder vleugels) en onder *H. marginaria* ♀ (met vleugels).

Fig. 3. Onderste rij. De Kleine wintervlinder.

komen ontbreken. Van de dieren uit deze groep van geslachten is *Hybernia defoliaria* wel het bekendst geworden, de grote wintervlinder. En wel vooral om de economische betekenis, omdat de schade aan allerlei bomen, waaronder in het bijzonder de fruitbomen, nog al beduidend kan worden, bij grotere aantastingen. Dat is wel jammer, want dit middelmatig grote, bruine vlindertje heeft juist de aantrekkelijkheid, evenals trouwens de kleine wintervlinder, bij niet te ongunstig weer in de wintermaanden te vliegen. Wie dit diertje in december of januari ziet fladderen tussen de struiken of rondom een brandende lantaarn, gelooft ineens niets meer van de afwezigheid van insecten in het koude jaargetijde.

De vleugelloosheid noodzaakt het vrouwtje wel tegen de stam en takken op te lopen om eieren te gaan leggen. Vliegen kan zij nu eenmaal niet. En op dit zwakke punt was de bestrijdingsmethode gebaseerd: in de tijd van het eierleggen bracht men kort te voren lijmbanden om de boomstammen aan, waarop de vrouwtjes bleven kleven. Ook voor het vangen van *Chimantobia brumata* werd deze methode wel toegepast. Tegenwoordig wordt al het leven op de bomen gedood door middel van bespuitingen.

Het blijkt dus wel, dat er toch vrij wat vlindersoorten zijn, waarvan de vrouwtjes rudimentaire vleugels hebben of die helemaal vleugelloos zijn. Het is vooral voor de beginnende liefhebber, altijd weer opnieuw een merkwaardige belevenis.

DE LEEUWERIKENSPIEGEL

Het gebeurt nogal eens, dat in vóór- of najaar tijdens de trekperiode der vogels in onze pers vlammeende protesten verschijnen tegen „de meedogenloze moord op ontelbare kleine zangvogels, uit Noord- en Midden-Europa afkomstige lijsters, zwaluwen, leeuweriken, nachtegalen, roodborstjes en andere kleine zangertjes, die het koude jaargetijde ontvluchten en nu in sommige zuidoepese landen bij massa's worden neergeslagen of, na met netten en lijnstokjes, in strikken of op andere manieren te zijn verschalkt, worden gedood om in de exquise hotels aan fijnproevers te worden voorgezet”.¹⁾ In ons land wordt hiertegen actie gevoerd en terecht, al menen wij dat het afnemen en verdwijnen onzer zangvogels niet enkel en allereerst aan „dit

gruwelijk gebruik” te wijten is. Immers ook na het tot stand komen der vogelwet in 1914 is in ons land de vogelstand voortdurend verminderd en, zoals oudere natuurwaarnemers kunnen vaststellen, gedurende de laatste halve eeuw in versneld tempo, terwijl eeuwenoude vogeljacht nauwelijks merkbare invloed had uitgeoefend. De voornaamste vijand der vogels is volgens ons ongetwijfeld „de menselijke vooruitgang en de menselijke beschaving”, n.l. de bevolkingstoename, het ontginnen van de meest geschikte woeste gronden, de verzorging van parken, wegen en bermen, waardoor de vogels hun natuurlijke schuil- en broedplaats ontnomen wordt. Natuurreservaten kunnen dit euvel niet of slechts in zeer beperkte mate voorkomen of herstellen.

Indien wij echter verontwaardigd doen over het signaleerde misbruik, dan mogen we toch niet vergeten, dat het vroeger in ons land blijkbaar niet veel beter was. Althans Meyers Konversations-Lexikon vermeldt in zijn uitgave van 1897²⁾ omtrent de leeuwerik: „Auf ihrem Herfstzug wird sie in ungemein grosser Anzahl gefangen und als Leckerbissen auf den Markt gebracht. Holland und andere Küstenländer liefern nach London jährlich gegen 3 millionen Lerchen...” In Duitsland was dat toen al verbeterd, maar moet het vroeger even erg geweest zijn, want in Brockhaus Konversations-Lexikon, die in 1908 reeds aan zijn 14e uitgave was en met gelijke tekst nog in 1920 herdrukt werd,³⁾ staat te lezen: „Die Anzahl der im nördlichen Deutschland gefangenen Lerchen erreichte sonst jährlich viele millionen.”

Het massale van deze uitmoording van zangvogels is wellicht rond 1900 tot een hoogtepunt gekomen, het feit is echter eeuwenoud en werd algemeen beoefend, vormde zelfs een vorm van jacht. Een voorbeeld daarvan vonden we vermeld in een reisverslag van de gebroeders baronnen de Horion uit het Luikse, die in oktober 1726 een bezoek brachten aan de markies Philips Eugenius van Merode-Westerloo, heer van Stein, op het stamslot Merode bij Düren. De besprekingen mislukten, doch de markies nodigde zijn bezoekers in de namiddag van 14 oktober niettemin op de leeuwerikenjacht. Hier van schrijft de baron de Horion⁴⁾: „La chasse ne fut point de plus heureuse; l'on prit trois douzaines d'alouettes...” Naast jachtgerechtigden moeten ook ten allen tijde de stropers een