



Handboek voor Vlinderfans

Gerard Sonnemans
Jasper de Ruiter
Lisa Strijbosch


De Vlinderstichting
UITGEVERIJ MENUET



Gehakelde aurelia

Word vlinderfan!

Wereldwijd zijn er zo'n 180.000 verschillende vlindersoorten geteld. En waarschijnlijk zijn dat er nog veel meer. Elk jaar worden nieuwe vlinders ontdekt. Soms in een piepklein gebiedje van de jungle in Nieuw-Guinea.

Het zijn er te veel om in één boek te laten zien.

Maar onze eigen vlinders zijn al eindeloos interessant. Bovendien vind je die in je tuin, of in de natuur bij je in de buurt. Dus hebben we ervoor gekozen om vooral over die vlinders te vertellen. Laat je verrassen door de veelzijdigheid van al die micro's, macro's en dagvlinders.

En word net zo'n grote vlinderfan als wij.

Gerard Sonnemans
Jasper de Ruiter
Lisa Strijbosch

DE KEIZER ONDER DE

'WAAROM DRAAG JIJ DIE ZWARE GRAANKORREL?' VROEG DE VLINDER AAN DE MIER.

'VOOR MIJN WINTERVOORRAAD,' ANTWOORDEDE DE MIER.

'ACH GENIET TOCH VAN HET LEVEN,' ZEIDE VLINDER, 'WANT HET IS MAAR ZO KORT.'

De Griekse dichter Aesopus (die dit verhaaltje schreef) wist het 2600 jaar geleden al: vlinders zijn echte levensgenieters. Ze fladderen ogenschijnlijk zorgeloos van de ene bloem naar de andere.

Dat is natuurlijk onzin. Vlinders hebben echt wel een plan in hun leven. Daar gaat dit boek over. Maar wij mensen vinden het zo'n mooie gedachte dat vlinders zich nergens zorgen over maken en de hele dag lekker in de rondte vliegen. Zo zouden wij ook wel willen leven. Daarom houden we zoveel van de vlinder. Het is de keizer onder de insecten.

Bij het maken van dit boek zijn wij er nog meer verliefd op geworden dan we al waren.

I N S E C T E N

De terugkeer van de keizersmantel

We stellen je om te beginnen graag voor aan: de keizersmantel. Zijn naam wijst op zijn prachtige, vorstelijke uitstraling.

Deze vlinder was sinds 1980 uit ons land verdwenen. Af en toe werd hij nog als 'dwaalgast' waargenomen. Aan komen vliegen vanuit het Zuiden en Oosten, waar hij nog wel elk jaar nageslacht wist te maken.

Sinds 2005 wordt de keizersmantel weer steeds vaker gezien, niet alleen in het zuiden van het land, maar ook in de duinen en in de Achterhoek. Op sommige plaatsen zelfs jaren achter elkaar. Dat betekent dat hij zich weer bij ons thuis voelt. In 2015 (toen hij zich hier 10 jaar op rij had voortgeplant) werd het officieel: **de keizersmantel is definitief terug.**

Gaat het dus goed met onze vlinders?

Helaas, veel andere soorten hebben het juist steeds moeilijker bij ons. Alle reden voor **bezorgdheid**. En alle reden om beter voor onze vlinders te **zorgen**. Hoe? Dat lees je verderop. Maar eerst willen we je laten zien wat voor een geweldige dieren die vlinders zijn.



Keizersmantel

DE VLINDER VAN BUITEN

Net als alle andere insecten hebben vlinders een driedelig lichaam (kop, borststuk en achterlijf), zes poten, en in plaats van botten in hun lijf een **exoskelet** aan de buitenkant. Het meest opvallend zijn de vleugels.

Hoewel rupsen en poppen op het eerste gezicht helemaal niet op een vlinder lijken, zijn deze basisvormen ook daar al herkenbaar. En ze hebben dan ook al een exoskelet.

De vlinder

De volwassen vlinder is de laatste verschijningsvorm van de metamorfose. Omdat die nu eenmaal zo bijzonder is, gaat het in dit deel vooral daarover. Nog even geduld dus als je meer over eitjes, rupsen en poppen wil weten.

Op deze pagina is als voorbeeld het **icarusblauwtje** gekozen.

Haren
Veel vlinders hebben behoorlijk wat borstharen, en vaak ook haren op de kop en het achterlijf. Daarmee kunnen ze de warmte in hun lijf vasthouden.

Antennes
Tussen de ogen steken twee lange antennes uit, ook wel voelsprietten genoemd. Met hun antennes kunnen ze proeven en voelen, en over een grote afstand ruiken.

Ogen
De ogen zijn twee bollen aan weerszijden van de kop. Elk bestaat uit duizenden kleine, oogjes.

Palpen
Met zijn twee palpen verkent de vlinder de omgeving rond zijn kop.

Kop

Mond met roltong
In de mond zit een opgerolde tong. Die gebruikt hij als een rietje om nectar of water mee te drinken. Soms is die tong langer dan de vlinder zelf.

Borststuk

Poten
Op het borststuk zitten drie paar poten. Die worden vooral gebruikt om op te staan en om mee te proeven. Alle vlinders hebben zes poten, maar de voorste zijn soms erg klein.

Vier vleugels

De achterste twee segmenten van het borststuk hebben elk een paar vleugels. Die vleugels zijn net als het exoskelet gemaakt van chitine.

Achterlijf

Stigmata
Aan de zijkanten van de segmenten zitten gaatjes waardoor de vlinder ademt.

Segmenten
Het borststuk bestaat uit drie segmenten en het achterlijf bestaat uit tien. Die zitten los vast aan elkaar, zodat de vlinder zijn lijf kan buigen.

Het exoskelet

Insecten hebben geen skelet van botten, zoals wij mensen. Om ze toch stevigheid te geven, zit er om hun kop en lijf een stevig pantser van **chitine**. Dat noemen we een exoskelet (exo betekent 'aan de buitenkant'). Dat is heel herkenbaar bij het harde schild op de rug van lieveheersbeestjes en andere kevers, maar ook vlinders hebben dus zo'n exoskelet.

Pijlstaarten

Vlinders van de familie pijlstaarten zijn vrij grote, vaak bijzonder gekleurde nachtvlinders. Als ze uitrusten, lijken ze op een straaljager, met smalle vleugels die spits naar achteren steken.

In onze streken komen 18 soorten voor, ieder op zijn eigen manier opmerkelijk. De een is een standvlinder (zoals de pauwoogpijlstaart en de lindepijlstaart), de ander (bijvoorbeeld de gestreepte pijlstaart en de doodshoofdvlinder) een trekvlinder uit het zuiden.

De meeste zijn 's nachts actief, maar de glasvleugel-pijlstaart en de kolibrievlinder werken overdag.



Een staart als een pijl

De pijlstaarten danken hun familienaam aan de spitse, harde stekel op het uiteinde van hun rupsenlijf. Erg gevaarlijk is die niet, maar misschien jaagt de rups er toch vijanden mee op de vlucht. Griezeler nog zijn de vermommingen van de wingerdpijlstaart en het groot avondrood. In de laatste stadia van de rups lijken ze op een slang. De 'ogen' op het borststuk zijn nep.

Snelheidskampioenen

Pijlstaarten horen tot de snelste vlinders die er zijn. Sommigen halen een snelheid van meer dan 60 kilometer per uur. Daarbij zijn ze ook erg wendbaar.

De nacht-actieve pijlstaarten zijn overdag bijna onvindbaar. Met hun schutkleuren weten ze zich goed te verstoppen. Ze verbergen de soms prachtige kleuren van hun achtervleugels onder de voorvleugels. Als de vlinder zich bedreigd voelt, tovert hij die kleuren tevoorschijn om zijn belager te laten schrikken.



Kolibrievlinder

Je hebt vast wel eens gehoord van de kolibrie; het kleine vogeltje dat doodstil in de lucht hangend nectar uit een bloem drinkt. Kolibries komen niet voor in ons koele landje aan de zee, maar wel hun **dubbelgangers**: kolibrievlinders. Die halen op dezelfde manier eten uit de bloemen. In tegenstelling tot de vogeltjes hebben de vlinders geen harde snavel, maar een lange, opgerolde tong die ze tot een rietje kunnen uitrollen.

Er zit een enorme kracht in hun vliegspieren. Je kunt hun vleugels horen snorren, 85 slagen per seconde. Hoewel het een nachtvlinder is, vliegt hij vooral overdag rond.

Een trekvlinder of een blijvertje?

De kolibrievlinder is eigenlijk een trekvlinder, met twee generaties per jaar. De eerste wordt in het vroege voorjaar geboren in de zuidelijke landen. Zij zwermen ver naar het noorden uit. Ze zijn bij ons het ene jaar talrijker dan het andere.

De eerste generatie legt hier eitjes, die aan het eind van de zomer zijn uitgegroeid tot de tweede generatie vlinders. Zij trekken dan weer naar het zuiden om te overwinteren.

Tenminste... daar leek het heel lang op. Maar steeds vaker worden al in het vroege voorjaar kolibrievlinders gespot. Die moeten wel hier overwinterd hebben. Verandert ons klimaat zo hard dat deze vlinders daar hun gedrag op hebben aangepast?



Liggend walstro

De moeder legt de mooi ronde eitjes een meter of twee op de walstroplanten.

Overleven in een gevaarlijke wereld

In elk stadium van de metamorfose zijn vlinders kwetsbaar. Het gevaar loert overal. Insecteneters zien er lekkere hapjes in. Schimmels en kleine indringers eten de vlinders van binnenuit op. En ook het veranderlijke weer brengt risico's met zich mee.

Maar de grootste gevaren komen van de mens. Vaak hebben menselijke activiteiten onbedoeld effect op de leefbaarheid van vlinders en rupsen, maar soms worden ze ook bewust door mensen vermoord.

Wat doen vlinders om zich tegen al die risico's te beschermen?



Een vlinderboek zoals je nog nooit eerder hebt gezien!

Dit rijk geïllustreerde boek neemt je mee in de wonderbaarlijke wereld van de vlinders. Natuurlijk wordt er uit gebreid verteld hoe een vlinder-ei stap voor stap in een prachtige vlinder verandert. Maar wist je dat een nachtpauwoog-mannetje geen neus heeft en toch op vier kilometer afstand kan ruiken waar een vrouwtje op hem wacht? Of dat een sint-jansvlinder een nachtvlinder is, maar overdag vliegt? En wat dacht je van het gentiaanblauwtje? Deze vlinder kan alleen overleven dankzij de klokjesgentiaan (plant) en een behulpzame kolonie mieren, die voor de rups zorgen.

Deze en nog vele andere fascinerende weetjes, naast mooie verhalen over de belangrijkste vlinderfamilies, maken dit boek zo bijzonder. Het **Handboek voor vlinderfans** is toegankelijk geschreven en bevat honderden betoverende illustraties. Een heerlijk boek om van kaft tot kaft te lezen, of om eindeloos in te verdwalen; geschikt voor jong en oud. Lees het en **word een nóg grotere vlinderfan** dan je al was!

Dit boek is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met De **Vlinderstichting**.

*Eerder maakte het team vlinderfans ook het **Handboek voor bijenfans**. 'Eigenlijk vertelt dit boek gewoon alles over de bij. Fascinerend!' Kidsweek*

 De
Vlinderstichting

Uitgeverij Menuet



9 789491 707346

