

Vlinders

tijdschrift van De Vlinderstichting
jaargang 35, mei 2020



Het scheefbloemwitje Kwartiertellingen

In het hart van dit blad: Jaarverslag 2019

'Vlinders' is het kwartaaltijdschrift van De Vlinderstichting. Het geeft informatie over vlinders en libellen in Nederland.

ISSN 0923-1846

Redactie

Jurriën van Deijk, Samuëlle van Deutekom, Maarten Immerzeel, Eveline van der Jagt, Louis van Oort, Albert Vliegthart

Hoofd- en eindredactie en vormgeving

Liesbeth van Agt

Omslag

Scheefbloemwitje

Foto: Pieter Vantieghem

Kopij

sturen naar redactieadres, uiterlijk twee maanden voor het verschijnen van het nummer.

Auteurs wordt verzocht alvorens te gaan schrijven contact op te nemen met de redactie.

Druk

Propress, Renkum

Dit tijdschrift is gedrukt op volledig gerecycled papier.

Advertenties

liesbeth.vanagt@vlinderstichting.nl

Redactieadres

liesbeth.vanagt@vlinderstichting.nl

Overname van artikelen is alleen toegestaan na toestemming van de redactie en de auteur.

Donateurs

U kunt zich aanmelden als donateur via onze website of uw donatie overmaken op IBAN NL70 INGB 0005 1344 25 t.n.v. De Vlinderstichting te Wageningen. Donateurs (vanaf € 30 per jaar) ontvangen elk kwartaal het tijdschrift Vlinders. Een donateurschap voor het leven bedraagt € 1.000. Giften zijn natuurlijk ook altijd welkom. Opzeggen kan schriftelijk of via info@vlinderstichting.nl.

Algemeen contactadres

De Vlinderstichting
Postbus 506
6700 AM Wageningen
tel. 0317 - 46 73 46
info@vlinderstichting.nl



Bezoekadres

Mennonietenweg 10, Wageningen
www.vlinderstichting.nl

Volg ons op



Vlinder of libel gezien?

Geef het door via www.telmee.nl.

Vragen over een vlinder of libel? Kijk op www.vlinderstichting.nl. U kunt uw vraag ook sturen naar vragen@vlinderstichting.nl.



4



10



13



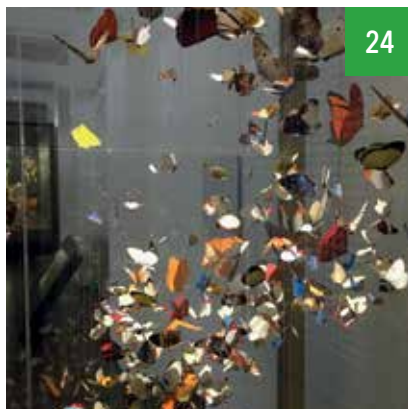
14



19



22



24



26



Titia Wolterbeek

Beste donateurs,

Het zijn spannende tijden. In februari had ik het al over stikstof, nu is daar corona bijgekomen. Begin maart hebben we nog net onze Landelijke Dag kunnen houden. Gelukkig mogen we nog naar buiten: dagelijks loop ik een rondje in de buurt om een frisse neus te halen, en natuurlijk om vlinders en libellen te zien. Een fladderend boomblauwtje, een bont zandoogje dat steeds terugkeert naar zijn vaste plek, die maken mij altijd weer blij. Ik hoop dat ook u nog gezond bent en van alle vlinders kunt genieten.

Bij het verschijnen van het meinumner van Vlinders vragen wij u altijd om een extra gift. In maart hebben we in het kader van de nieuwe atlas die we gaan maken een oproep gedaan om al uw verdiepingsvragen aan ons toe te sturen. Heel inspirerend! Die vragen gaan we vertalen naar veel spannende onderzoeken waar we de komende jaren aan gaan werken. Zoals u misschien weet, is het erg moeilijk om voor dit soort onderzoek financiering te krijgen en daarom vragen we u dit keer een extra gift voor ons werk aan het atlasproject (zie onder aan deze bladzijde). En u kunt natuurlijk ook meehelpen door uw waarnemingen te blijven doorgeven, bijvoorbeeld in de vorm van een kwartiertelling (zie blz. 8 en 10).

Het blijft dus nog wel even spannend, niet alleen de ontwikkelingen van corona op wereldschaal maar ook rond vlinders: van de strijd tegen de (bestrijders van de) eikenprocessierups tot het onderzoek naar de keuzes die een vlindervrouwje maakt bij het afzetten van haar eitjes. En daar kunnen u en ik wellicht al tijdens een dagelijks ommetje aan meedoen!

Titia Wolterbeek
Directeur/bestuurder

Inhoud

Het scheefbloemwitje: de eerste stadsvlinder in Nederland?	4
Tussen losse waarneming en monitoring – Kwartiertellingen	8
Een kwartier langs de rivier	10
19 en 20 juni: #NaNana	13
Landelijke dag 2020	14
Jaarverslag 2019	15
Doe mee! – Landelijke Tuinvlindertelling	19
Vlinders tellen in Europa meetnet vlinders	20
Aan de slag voor meer leven in de berm	22
Etsen van Johannes Goedaert in werk van Merian – een ontdekking van Joos van de Plas	24
Studentenonderzoek in de vlinderrijke Creuse	26
Wetenschappelijk	28
Nieuws, Giften, Vlinderportret	29
Boeken	30
(Web)winkel	31
Opmerkelijk	32

15 jaar geleden kwam de laatste vlinderatlas uit. Inmiddels zijn er grote veranderingen in de verspreiding van de vlinders. Er zijn nieuwe soorten verschenen, maar andere zijn sterk achteruitgegaan. Hoe komt dat? Om daarachter te komen is extra onderzoek nodig, en dat zal de basis vormen voor een nieuwe vlinderatlas. Wilt u ons atlasproject steunen met een extra gift? Maak een bedrag over op IBAN NL63TRIO0212488074 t.n.v. De Vlinderstichting in Wageningen. Heel erg bedankt!

Het scheefbloemwitje: de in Nederland?

Op 27 september 2015 werd op de Sint-Pietersberg door Pieter van Tieghem de eerste melding van een scheefbloemwitje (*Pieris mannii*) in Nederland gedaan. Achteraf bleek bij het bekijken van foto's dat deze vlinder in Posterholt al op 22 juli 2015 gefotografeerd was.

Tekst: In 2016 werd de vlinder behalve opnieuw uit Posterholt ook uit bijna alle uurhokken in Zuid-Limburg gemeld. In 2017 koos de vlinder ook het groene terras van de auteur op vierhoog in de binnenstad van Maas-tricht als biotoop. De snelle opmars van deze vlinder in Nederland vanuit Limburg is de reden om in dit artikel aandacht aan deze soort te wijden.

Jacques van Mastrigt
Kijkt al naar vlinders
sedert 1953

Herkenning

Het scheefbloemwitje is in de vlucht niet met zekerheid van het klein koolwitje en het klein geaderd witje te onderscheiden. Het zou zelfs verward kunnen worden met het groot koolwitje.

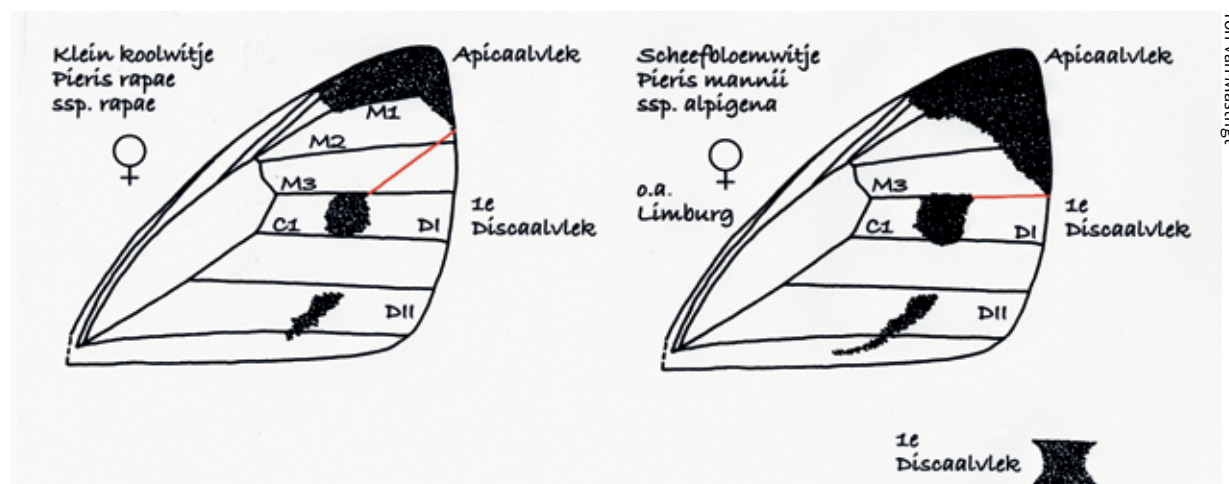
In Vlinders is in 2016 al een artikel met determinatiekenmerken verschenen (Van Swaay et al., 2016).

- Bij het klein koolwitje is de middenvlek meestal klein en rond en bij het scheefbloemwitje is deze vlek groter, hoekig en soms concaaf.
- De donkere vleugelpunt loopt langs de rand door tot of voorbij de bovenkant van die middenvlek.
- Wordt de bovenrand van de middenvlek door een denkbeeldige lijn met het laagste punt van de zwarte vleugelpunt verbonden, dan verloopt die bij het scheefbloemwitje nagenoeg over de ader en soms is er zelfs een zwarte horizontale verbinding, terwijl die lijn bij het klein koolwitje schuin omhoog door de cel loopt.



Jonge rups van het scheefbloemwitje met donkere kop.

- Een ander kenmerk, dat niet in dat artikel genoemd wordt, is dat bij verse exemplaren van het scheefbloemwitje de egale grijze bestuiving op de onderkant van de achtervleugels, zowel onder als boven de cel nagenoeg egaal is (Lafranchis, 2016).
- Jonge rupsjes van het scheefbloemwitje zijn in de eerste twee larvenstadia goed te onderscheiden van die van het klein koolwitje door de donkere kop. In de volgende larvenstadia zijn beide rupsen groen met opvallende gele streeptekeningen.



Klein koolwitje (*Pieris rapae* ssp. *rapae*). Apicaalvlek eindigt beneden tussen de aders M1 en M2. 1e discaalvlek klein rond.

Scheefbloemwitje (*Pieris mannii* ssp. *alpigena*). Apicaalvlek eindigt beneden bij de ader M3. 1e discaalvlek groot en hoekig of concaaf zoals rechtsonder.

eerste stadsvlinder



Jacques van Mastigt

Vers ontpopt scheefbloemwitje met egaal grijze bestuiving.

Oorsprong

De vlinder heeft in de zomer van 2008 het gebied ten noorden van de Alpen in Zwitserland bereikt. Ziegler (2009) stelt dat de betreffende vlinders tot de ondersoort *Pieris mannii alpigena* behoren en veronderstelt dat hun opzienbarende snelle opmars in 2003 in Zuid-Frankrijk begonnen is. Voor het subspecies *alpigena* liep het oorspronkelijke areaal van Noord-oost-Spanje over Zuid-Frankrijk langs de zuidelijke Alpenrand tot het Gardameer en Zuid-Tirol.

Waardplanten

Behalve dat het scheefbloemwitje zich in Nederlandse tuinen op scheefbloem (*Iberis spec.*) voortplant, zou dat daarbuiten ook kunnen gebeuren op grote zandkool en wilde rucola. Grote zandkool is van oorsprong een mediterrane soort, die veel voorkomt in Italië en het Middellandse Zeegebied. Ook in het midden van Europa is de plant goed ingeburgerd en vandaaruit heeft hij de weg naar het noorden gevonden. Grote zandkool is wijdverbreid in Nederland en ook door de auteur gezien in Limburg op de Sint-Pietersberg

en in de Maastrichtse wijken Akerpoort en Céramique, juist op plekken waar ook het scheefbloemwitje waargenomen werd. In Limburg zijn eitjes en rupsen van het scheefbloemwitje gevonden op scheefbloem, maar is tevergeefs gezocht op grote zandkool en wilde rucola. Als waardplanten zijn verder bekend: *Alyssoides utriculatum* (bij ons soms in rotstuinen te vinden), graskers (*Lepidium graminifolium*), *Lepidium pinnata*, springzaadveldkers (*Cardamine impatiens*), zilverschildzaad (*Lobularia maritima*) en blauwkussen (*Aubrieta deltoidea*), dat ook in tuinen te vinden is.

Biotoop

Het scheefbloemwitje is door de auteur in 2016, 2017, 2018 en 2019 op diverse plaatsen gezien, waaronder Mheer, Maastricht, Ubachsberg en Brunssum. Het betrof in nagenoeg al deze gevallen waarnemingen in particuliere tuinen, waar de vlinders foerageerden op lavendel (*Lavandula spec.*), rode spoorbloem (*Centranthus ruber*), vlinderstruik (*Buddleja spec.*) en salvia (*Salvia spec.*) en eitjes legden op scheefbloem. Het scheefbloemwitje is waarschijnlijk de eerste



Jordy Houkes

Het vrouwtje legt bij voorkeur een eitje op de onderzijde van een scheefbloemblad maar hier in Brabant op een bloem van *Diploaxis spec.* (grote zandkool of wilde rucola).



Jacques van Maastricht

Eitje op scheefbloem (*Iberis spec.*).



Jacques van Maastricht

De volgroeide rups heeft een goede schutkleur en kan slechts met moeite op de plant gevonden worden.

dagvlinder die zich in Nederland vestigt waarvan de belangrijkste waardplant een exoot is die alleen in tuinen voorkomt. Ziegler (2009) stelt dat tuinen van villa's met witte gevels een alternatief bieden voor de witte kalkrotsen uit de oorspronkelijke gebieden in Zuid-Frankrijk waar het scheefbloemwitje in 2003 mogelijk vandaan is gekomen. Hiervoor zijn in Limburg echter geen aanwijzingen. In de wijk Akerpoort in Maastricht bijvoorbeeld vormen bescheiden voortuintjes van huizen met bakstenen gevels met lavendel en scheefbloem de biotoop. Eerder kan worden verondersteld dat het warmere microklimaat in stedelijke gebieden een positieve rol speelt, hetgeen ook voor andere zuidelijke soorten (bijvoorbeeld voor planten) is vastgesteld.

Waarnemingen in 2016 en 2017

De auteur heeft alle waarnemingen in Limburg van 2016 en 2017 met de bijbehorende details in [Waarneming.nl, NDF, 2018] verwerkt in tabellen en aangevuld met hem bekende waarnemingen, welke niet op Waarneming.nl waren geplaatst.

Uit de tabellen zijn de volgende conclusies te trekken:

- De vlinder vloog in Limburg in 2017 zonder duidelijke onderbrekingen van 9 april (Mheer) tot 28 september (Epen).
- Het competitieve aspect dat in de site Waarneming.nl aanwezig is, plus het gebruik van sociale media, leiden ertoe dat waarnemers zich concentreren op plaatsen waar een soort eenvoudig te 'scoren' is, wat weer leidt tot meer waarnemingen op die plek. Zo is er waarschijnlijk in Mheer in 2016 geen sprake geweest van een explosieve ontwikkeling van het scheefbloemwitje, maar eerder van een explosieve toeloop van waarnemers (ten minste 67) naar deze plek. In 2017 verschoof de toeloop van Mheer (35) naar Margraten (76).
- Verreweg de meeste meldingen betroffen waarnemingen in tuinen. Slechts een klein gedeelte betrof min of meer natuurlijke gebieden. In 2017 waren dat bijvoorbeeld 13 gebieden, in de tijd gespreid tussen mei en eind september. Deze waarnemingen zijn het interessantst, omdat ze de zwerfneiging van het soort illustreren en bovendien indicaties geven over de voortplanting buiten stadstuinen met scheefbloem.
- Voortplanting vond in 2017 in alle maanden van mei tot september plaats.

Leefwijze

Het vrouwtje van het scheefbloemwitje moet over een goed reukvermogen beschikken, omdat het ook verborgen staande scheefbloemplantjes feilloos weet te vinden. Het vliegt een tijdje rond het plantje en legt dan telkens een eitje aan de onderzijde van een blad. Na drie tot vier dagen komt het eitje uit, de rups consumeert de eiwand en eet daarna in bescheiden mate van de blaadjes. De vraatschade aan scheefbloemplanten is nauwelijks op te merken

(Ziegler, 2009). Tussen 27 mei 2018 en 4 juni 2018 vond de auteur op zijn terras op de vierde verdieping tien bijna volwassen rupsen. De volgroeide rups heeft een goede schutkleur en kan slechts met moeite op de plant gevonden worden. In Brunssum trof de auteur op 28 juli 2017 volgroeide rupsen en een pop aan in een villatuin met veel scheefbloem. De rupsen liepen tegen een witte muur omhoog om zich daar te verpoppen. Op dezelfde dag vlogen daar ook imago's van het scheefbloemwitje. Overwintering vindt plaats in het popstadium. Het verpoppen op een witte muur, zoals in Brunssum geconstateerd, kan die poppen van het scheefbloemwitje kwetsbaar maken voor predatie door vogels en muizen, vooral tijdens de winter. Ook de huiseigenaar die 'ongedierte' van zijn muren wil verwijderen kan een negatieve rol spelen.

Voortplanting en generatielengte

De auteur heeft in Maastricht een kweek opgezet om de cyclustijd in Limburg te bepalen. Die bleek een kleine maand te zijn. Een cyclus kan onderdeel zijn van vier à vijf generaties per jaar.

Omdat van echt gescheiden generaties geen sprake is, is het daarbij niet uit te sluiten dat vlinders van verschillende generaties met elkaar paren. Om te schatten hoeveel nakomelingen een bevrucht scheefbloemwitje van de eerste generatie zou kunnen krijgen, is een theoretisch model opgesteld. Uit dat model blijkt dat één vrouwtje ongeveer 300 vrouwelijke nakome-



Volwassen rups scheefbloemwitje op weg naar plek om te verpoppen en pop in villawijk te Brunssum 28 juli 2017.

lingen kan voortbrengen (figuur 1). De waargenomen aantallen in de periode 2015-2018 staan in figuur 2.

Verspreiding en uitbreiding

De migratieroute van het scheefbloemwitje van Zuid-Frankrijk naar Nederland verliep waarschijnlijk via Zwitserland en West-Duitsland naar het westen van Nederland. Uitgaande van vier generaties per jaar is de berekende uitbreidingssnelheid van het areaal van het scheefbloemwitje dus ongeveer 25 km per generatie. Dit kan aangeven dat eileggende vrouwtjes van elke generatie bij hun zoektocht naar voedselplanten al zwerfend ongeveer 25 km afleggen.

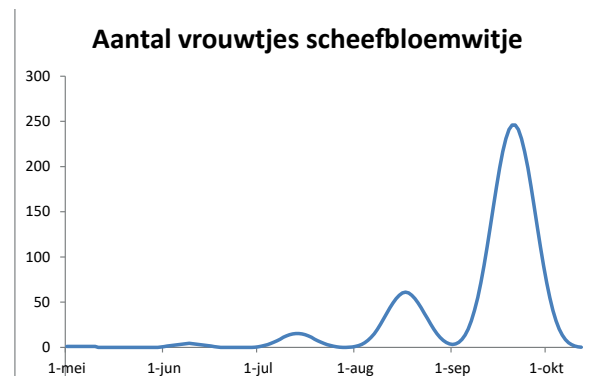
Hoe snel het scheefbloemwitje zich in Nederland heeft uitgebreid blijkt uit de verspreidingskaartjes van De Vlinderstichting over 2015, 2016, 2017, 2018 en 2019 (figuur 3). De uitbreiding van de soort is daarop duidelijk te constateren (NDFF, 2019).

Uitbreiding, bescherming en toekomst

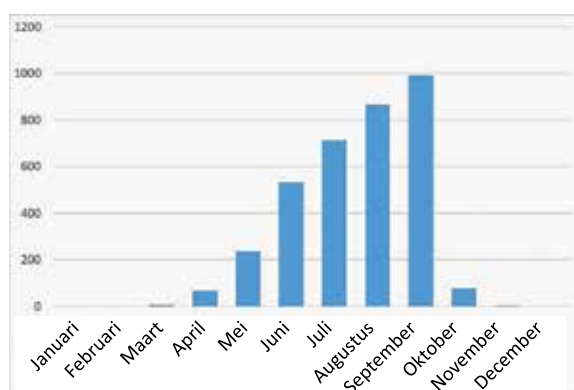
Een aantal factoren heeft de snelle uitbreiding van het scheefbloemwitje bevorderd:

- De generaties in een jaar volgen elkaar snel op.
- De belangrijkste waardplanten zijn in ruime mate aanwezig.
- De kwaliteit van de waardplanten is nauwelijks afhankelijk van weersomstandigheden. Zelfs in de droge en warme zomer van 2018 stonden scheefbloem en grote zandkool er goed bij.
- De eerste jaren dat een populatie zich ergens ontwikkelt, zijn predatie en parasitering meestal nog beperkt.
- De soort breidt zich telkens snel naar nieuwe gebieden uit, waardoor laatstgenoemd positieve effect zich blijft herhalen.
- De opwarming van het klimaat.

Er zijn in Nederland voor het scheefbloemwitje geen beschermende maatregelen nodig. Wel zal het



Figuur 1. Theoretisch rekenmodel aantal vrouwelijke nakomelingen van een bevrucht wijfje scheefbloemwitje in een jaar.



Figuur 2. Waargenomen aantallen scheefbloemwitjes per maand in de periode 2015-2018



Figuur 2. Verspreidingskaartjes scheefbloemwitje in de periode 2015 -2019.

aanplanten van scheefbloem in openbaar groen en particuliere tuinen de populatiegrootte positief beïnvloeden.

Of het scheefbloemwitje een standvlinder wordt, ook de duinen gaat bereiken en daar op grote zandkool populaties kan gaan vormen, is een vraag die wellicht in de komende jaren beantwoord kan worden.

Dankwoord

Mijn dank gaat uit naar Michiel Wallis de Vries en Frans Cupedo voor de opmerkingen bij het concept-artikel.

Literatuur*

Lafranchis, T., 2016. Papillons de France p. 77 Diatheo 2016
Van Swaay, Chris, Albert Vliegthart, Kars Veling, Bram Omon & Pieter Vantiegheem. Binnenkort in uw tuin: het scheefbloemwitje. Vlinders 4 2016.

Waarneming.nl

Ziegler, H., 2009. Zur Neubesiedlung der Nordwestschweiz durch *Pieris manii* (Mayer, 1851) im Sommer 2008 (Lepidoptera: Pieridae). Entomologica helvetica 2009: 129-144.

*De volledige lijst van de geraadpleegde literatuur is te vinden in een eerder verschenen en uitgebreider artikel in het Natuurhistorisch Maandblad Jaargang 109 februari 2020, waarvan dit artikel een bewerking is. 

Tussen losse waarneming en monitoring Kwartiertellingen

In Nederland worden volop vlinderroutes geteld. Maar er zijn plekken waar het lastig is, omdat ze afgelegen of slecht toegankelijk zijn, of er geen tellers in de buurt wonen of werken. In het buitenland speelt dat nog veel meer.

Tekst:
Irma Wynhoff,
Cristina Sevilleja &
Chris van Swaay
De Vlinderstichting

Daar worden nu in het kader van het ABLE-project (Assessing Butterflies in Europe) volop routes uitgezet, maar in veel belangrijke gebieden woont simpelweg niemand. Daar kunnen kwartiertellingen een nuttige aanvulling vormen als hybride tussen een echte monitoringroute en alleen losse waarnemingen waarbij we nooit zeker weten hoe lang gezocht is en of alle soorten zijn doorgegeven.

Wat zijn kwartiertellingen?

Een kwartiertelling houdt in dat je 15 minuten lang (een kwartier dus) vlinders telt. Dat kan overal in Europa gebeuren, ook rond je eigen huis. Je kunt tijdens een zondagmiddagwandeling tellen, maar ook als je

op vakantie in Griekenland een hooiland vol vlinders hebt gevonden. Of op een bergweide in Frankrijk. Of in een beekdal in Macedonië. Overal waar (hopelijk) vlinders zijn, kun je 15 minuten gaan tellen. Om het allemaal gemakkelijk te maken, is in het kader van het ABLE-project een app ontwikkeld. Deze app heet ButterflyCount en is in de Play Store (Android) en App Store (iPhone) beschikbaar. Download de app en zet hem op je telefoon. Maak dan een account aan en registreer jezelf en je kunt meedoen.

Op stap met een app

De app opent met een paars scherm en springt dan op een wit scherm met de lijst van de meestgetelde vlin-

dersoorten. Onderin rechts zie je Menu staan en daar klikken we eerst. In de volgende lijst klik je op App. In het scherm dat je nu te zien krijgt kun je bovenin de taal kiezen. De meesten van ons zullen daar Nederlands kiezen, maar een andere taal mag natuurlijk ook. Boven links zit de Terug-knop om een scherm achteruit te gaan. Nu kun je het land kiezen waarvoor de fotogids werkt. Maar je kunt overal in Europa alle soorten invoeren.

Onderin staat een dikke paarse stip. Door daarop te drukken beginnen we een telling. Je kunt kiezen tussen eBMS* Transect of Kwartiertelling. De eerste mogelijkheid staat alleen open voor de geregistreerde tellers van monitoringtransecten in landen die geen eigen registratiesysteem hebben. In Nederland hebben we dat wel, daarom zal deze keuze niet werken. We gaan naar de Kwartiertelling. Bij het kopje Duur zie je dat een klokje de 15 minuten teltijd aftelt. Als je op de tijd klikt, kun je even pauzeren. Daarboven staat het kopje Gebied. Hier heb je twee mogelijkheden. 1. je stelt de gps in. Die houdt dan bij waar je loopt en later worden je verplaatsingen automatisch met je telling naar de database geüpload. 2. Je kunt ook zelf je gebied op de kaart intekenen als je dat wilt. Als alles klaar is, gaan we weer een stap terug.

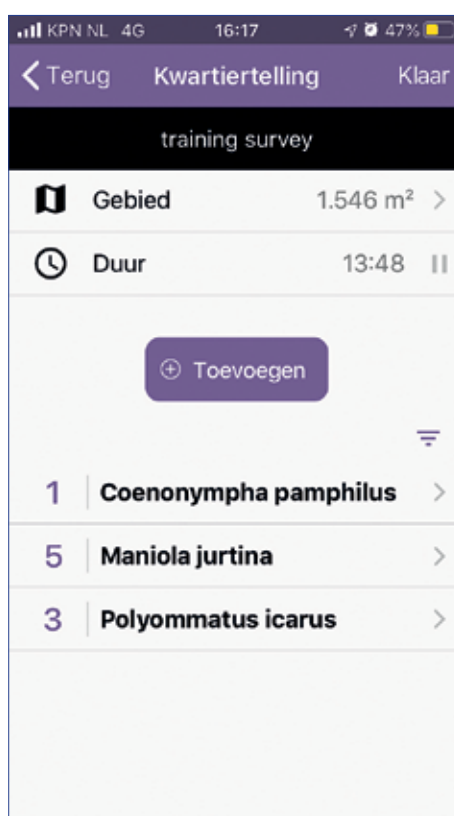
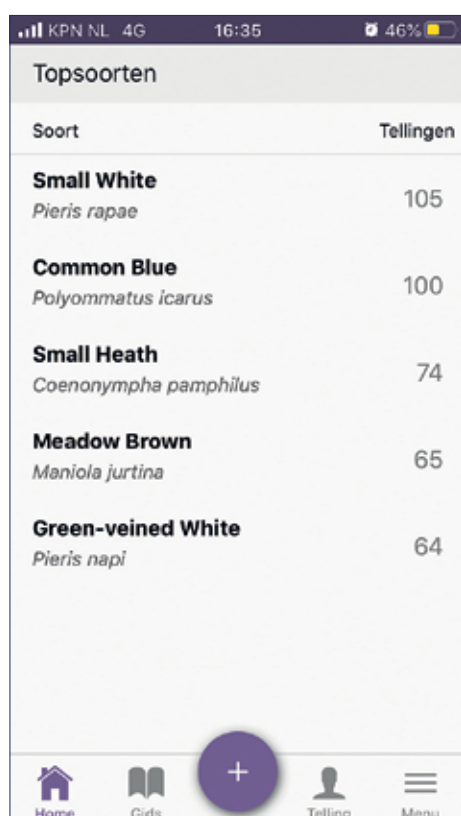
Je kunt nu met de paarse knop Toevoegen een soortenlijst maken. Het zoeken gaat nu nog het best door de wetenschappelijke namen te gebruiken. Er staan ook enkele tips hoe je het snelst iets kunt vinden. De vlindersoort wordt met één exemplaar in de soortenlijst gezet. Als je nog meer vlinders van die soort tegenkomt, kun je op de soortnaam klikken en extra

individueel toevoegen. Je kunt ook een foto, een stadium of een commentaar toevoegen. Je wandelt nu rustig door je gebied en telt verder en geniet ervan. Op de tijd hoeft je niet te letten, dat doet de app voor je. Als de 15 minuten om zijn, stopt de telling. Je kunt je resultaten nog bekijken en eventueel corrigeren. Als alles klopt, klik je rechtsboven op Klaar. Je kwartiertelling wordt nu op je telefoon bewaard. Zodra je een goede internetverbinding hebt kun je uploaden naar de eBMS-database.

Enkele tips

- Je kunt overal tellen: op een hooiland, op een kapvlakte, langs de waterkant of een bosrand. Je kunt een hooiland steeds weer doorkruisen, maar ook een wandelpad een tijd volgen. Het is allemaal prima. Omdat de tijd en je bewegingen (of de grootte van het onderzochte perceel) mee worden geüpload kunnen we later berekenen hoe groot je inspanning is geweest.
- Door de kwartiertellingen in alle landen van Europa te laten doen, door de inwoners en de vakantiegangers, kunnen we later ook voor de landen zonder meetnet bepalen hoe het met de vlinders gaat.
- Als je een prachtige plek in het buitenland hebt ontdekt om een kwartiertelling te doen, komen er vast ook vlindersoorten voor die je niet onmiddellijk herkent. Daarom is het handig als je eerst de plek verkent. Kijk rond, observeer de vlinders, maak foto's, bepaal de soorten. Pas als je denkt dat je weet wat er zit, begin je met de kwartiertelling.

*eBMS = European Butterfly Monitoring Scheme





Larvenhuidje van de rivierrombout.

Een kwartier langs de rivier

Libellen zijn een boeiende en spannende soortgroep en er zijn dan ook veel mensen die zich bezighouden met libellen kijken of fotograferen. Vaak worden plekken bezocht waar veel soorten bij elkaar te vinden zijn. De rivierrombout, die als enige libel in Nederland in de grote rivieren leeft, valt dan buiten de boot.

De rivierrombout is een vrij zeldzame libellensoort die voorkomt in alle grote rivieren in Nederland. Eind vorige eeuw dook de soort weer op, nadat hij eerder uit Nederland was verdwenen door de slechte waterkwaliteit. De meeste meldingen komen uit de Waal, maar ook in de Rijn en de IJssel komt de libel veelvuldig voor. Langs de Roer en de Maas wordt de soort slechts sporadisch waargenomen.

Uitsluipen op rivierstrandjes

Het grootste deel van zijn leven brengt de rivierrombout als larve onder water door. De ontwikkeling van ei tot volgroeide larve kan wel drie of vier jaar duren. Wanneer de larve volgroeid is, komt het moment dat de libel 'uit gaat sluipen'. De larve kruipt daarvoor een eind de oever op tot boven de vloedlijn, zodat hij niet verrast kan worden door aanspoelende golven. Vervolgens barst zijn huid open en kruipt de libel eruit. Het dier is dan nog nat en de vleugels moeten nog opgepompt worden. In deze fase is hij dus erg kwetsbaar. Na ongeveer een half uur is de libel in staat om weg te vliegen. Net uitgeslopen imago's houden zich meestal nog een tijdje op in de begroeiing langs de rivier. Daarna vliegen ze verder weg en worden vanwege de lage dichtheden en dito trefkans doorgaans niet meer waargenomen. Het huidje blijft achter.

Huidjes zoeken

Omdat de volwassen libellen moeilijk op te sporen zijn, kan de aanwezigheid van de rivierrombout het beste vastgesteld en gevolgd worden door te zoeken naar de larvehuidjes. Het uitsluipen gebeurt overal langs de oever van de rivier, dus de huidjes kunnen zich bijvoorbeeld bevinden in de vegetatie of op basaltblokken. Maar het gemakkelijkst worden ze gevonden op de zandstrandjes tussen de kribben van de rivier. De huidjes van de rivierrombout zijn ongeveer drie centimeter lang en zandkleurig. Ze hebben dus een goede schutkleur. Maar wie het eenmaal een keer gezien heeft, weet ze best te vinden.

Herkenning

Kenmerkend voor het huidje van deze soort is het vrij lange, slanke achterlijf zonder knobbels of doornen.

Tim Termaat



Vers imago rivierrombout.

Verwarring met andere soorten treedt bijna niet op, omdat de rivierrombout de enige soort is die voorkomt in de grote rivieren. Alleen langs de Roer kan verwarring optreden met andere romboutssoorten (zoals de gaffellibel en de kleine tanglibel).

Ook jonge, pas uitgeslopen imago's kunnen gevonden worden, vaak in de ruigte achter de zandstrandjes. Ze vliegen weg bij benadering en vallen dan op door hun nog bleke verschijning en zwakke vlucht. Vaak gaan ze een klein stukje verderop weer zitten, zodat ze goed bekeken (en gedetermineerd) kunnen worden. De imago's zijn ongeveer vijf centimeter lang en geel met zwart gekleurd.

Blinde vlek

Wie de rivierrombout wil zien, moet daar speciaal voor op pad gaan. Ga je gewoon een dagje libellen kijken, dan komt de soort meestal niet op je soorten-

Tekst:

Gerdien Bos

De Vlinderstichting

& Martin Poot

CBS

lijstje terecht. Daardoor zijn er tot nu toe te weinig waarnemingen om een trend te kunnen berekenen en weten we niet goed hoe het met deze soort gaat. Breidt de soort zich nog steeds uit sinds de herontdekking in 1996 of nemen de aantallen juist af door de opmars van exotische grondels in de rivieren? Om hier meer inzicht in te krijgen zijn alle waarnemingen uit het veld bijzonder waardevol. Daarom wordt dit jaar de Riviersluisptelling georganiseerd. In de vliegtijd van de soort (juni-juli) worden zo veel mogelijk waarnemingen verzameld volgens een vaste methode. Zo wordt het op den duur mogelijk om meer inzicht te krijgen in de ontwikkelingen van deze bijzondere libel.



Rivierrombout (boven) en gewone oeverlibel (onder). De ogen van de rivierrombout staan een stukje uit elkaar, in tegenstelling tot die van de zeer algemene gewone oeverlibel, waarvan de vrouwtjes ook zwart met geel gekleurd zijn. De gewone oeverlibel is daarnaast veel plomper dan de slanke rivierrombout.



Hoe doe je mee?

Omdat de kans op verwarring met andere soorten heel klein is, hoef je geen libellenkenner te zijn om mee te kunnen doen met de Riviersluisptelling. Wel gelden enkele specifieke voorwaarden. Er moet precies een kwartier – tip: gebruik de timer op je telefoon en zet de tijd op pauze als je even niet zoekt – gezocht worden op een zandstrandje van 100 meter lengte. Bepaal voordat je gaat zoeken de te lopen afstand zo nauwkeurig mogelijk, bijvoorbeeld via een app die je looproute vastlegt of door het uittellen van stappen. Het afzoeken van een zandstrandje kan het beste zigzaggend gebeuren, tussen ongeveer één meter van het water tot twee meter achter de vloedlijn. Zoek goed naar in het kale zand liggende huidjes. De huidjes zijn licht en waaien gemakkelijk weg. Kijk daarom extra goed in hoekjes waar weggewaaid strooisel terechtkomt. Hier kunnen meerdere huidjes bij elkaar liggen.

Heb je 100 meter gelopen en is het kwartier nog niet voorbij? Loop dan terug en zoek het strandje nog een keer af tot de tijd verstreken is. Alleen als we weten dat iedereen even lang heeft gezocht, kunnen we alle tellingen met elkaar vergelijken. Het is overigens niet verplicht om op strandjes te zoeken, dat mag ook op oevers met basaltblokken of vegetatie. Omdat de huidjes bij (harde) regen kapotgaan en wegspoelen, is het niet zinvol om te gaan zoeken wanneer het minder dan 24 uur tevoren op de zoeklocatie geregend heeft.

De waarnemingen kunnen ingevoerd worden via www.vlinderstichting.nl/riviersluisptelling. Voer elke kwartiertelling apart in en noteer per telling de datum, de locatie (het middelpunt van de 100 meter), het tijdstip, het aantal huidjes en het substraat waarop je gezocht hebt.

Ook nulwaarnemingen zijn belangrijk!

Heb je een kwartier gezocht, maar niets gevonden? Voer ook die telling in! Juist zo'n nulwaarneming is erg waardevol voor het kunnen berekenen van trends. Laat je dus niet ontmoedigen, maar bedenk dat het voor het onderzoek niet uitmaakt welk aantal huidjes je hebt aangetroffen. Nul huidjes zijn evenveel waard als tien, als de kwartiertelling maar ingevoerd wordt.



Experiment

Dit jaar gaan we experimenteren met het digitaal vastleggen van waarnemingen op verschillende manieren. Waarnemers die hierin geïnteresseerd zijn, kunnen zich aanmelden via het contactformulier van Gerdien Bos op onze website.

19 en 20 juni: #NaNana

Op het moment van schrijven zijn het vanwege de coronaperikelen onzekere tijden voor het plannen van evenementen. De 16e Nationale Nachtvliedernacht willen we door laten gaan, alleen moet er mogelijk een alternatief worden bedacht. Houdt daarom www.nachtvliedernacht.nl in de gaten!

De nachtvliedernacht is rond de langste dag, en een van de factoren die bepalen hoeveel nachtvlieders er worden gevangen heeft met de maanstand te maken. In dat weekend is er respectievelijk 5% en 2% van de maan zichtbaar. Juni is een topmaand om nachtvlieders te kijken omdat er veel soorten actief zijn. We maken kans op mooie soorten zoals het klein en groot avondrood (*Deilephila porcellus*, *D. elpenor*), vuursteenvlinder (*Habrosyne pyritoides*) en vliervlinder (*Ourapteryx sambucaria*). Het is ook midden in de vliegpiek van het zwart beertje (*Atolmis rubricollis*). Deze soort heeft veel last gehad van de droogte van afgelopen jaren en er waren dan ook nog maar weinig exemplaren waargenomen. Zullen het er dit jaar meer zijn?

Naast het inventariseren van nachtvlieders is een andere belangrijke reden van de nachtvliedernacht om de pracht van nachtvlieders te laten zien en dat is net wat dit jaar mogelijk in het geding komt. Mochten we tijdens de Nationale Nachtvliedernacht nog steeds afstand moeten houden dan kunnen er geen gezamenlijke bijeenkomsten worden gepland. Hierover houden we u op de hoogte via onze website. En of we nu met elkaar op pad kunnen of niet, het blijft natuurlijk leuk om dit weekend alle waarnemingen met elkaar te delen. Zo kunnen ook de mensen die niet in de gelegenheid zijn om aan te schuiven meegenieten. Laat uw mooie waarnemingen dan zien via de #NaNana op de sociale media!

Tekst en foto's:
Jurriën van Deijk
De Vlinderstichting



Hopelijk kan de Nationale Nachtvliedernacht gewoon doorgaan en laten klein avondrood (inset links) en vliervlinder (inset rechts) zich zien.

Landelijke dag 2020

Nét voor Nederland zo'n beetje op slot ging, konden we nog precies de Landelijke Dag door laten gaan. Het was een dag als alle andere Landelijke Dagen: vol interessante lezingen gelardeerd met mooie films.

Tekst:
Liesbeth van Agt
De Vlinderstichting

Al mocht het op 6 maart 2020 officieel nog wel, uit voorzorg werden er geen handen geschud. De deelnemers werden bij aankomst in de Junushoff op oosterse wijze begroet.

Het thema was 'Tien jaar Tien voor 12!'. Het beeld dat naar voren kwam was niet rooskleurig: met de meeste van de twaalf campagnesoorten gaat het nog steeds niet goed. Wat er in ieder geval moet gebeuren om het beter te maken: het natuurnetwerk eindelijk voltooien, zorgen voor basiskwaliteit, stikstof terugdringen, klimaatextremen opvangen en maatwerk in terreinbeheer.

Een van de personen die uit voorzorg wegens corona hadden afgezegd was Willem van Hemmen, die op basis van zijn activiteiten ten behoeve van vlinders en biodiversiteit op zijn eigen terrein werd uitgeroepen tot vlinderbeheerder van het jaar. Gelukkig was Willem's vlinderparadijs te zien in de film die Tim Visser over hem gemaakt had.



Nalezen

Landelijke Dag gemist? De presentaties zijn nog te zien op www.vlinderstichting.nl/landelijke-dag. Ook de Vlinderstand kunt u downloaden op onze website: www.vlinderstichting.nl/vlinderstand.



Titia Wolterbeek toonde de cheque van 1 miljoen euro die de Nationale Postcode Loterij aan SoortenNL heeft toegekend. Ook twee andere projecten waar De Vlinderstichting medeaanvrager van is, kregen een mooie bijdrage.



Roy van Grunsven legde in zijn lezing duidelijk uit waarom de meeste vlinders (en ook libellen) heel veel last hebben van een overdaad aan stikstof. Dit is ook te lezen in de Vlinderstand 2020, die aan alle aanwezigen werd uitgereikt.



Er waren ook drie sprekers van buiten De Vlinderstichting: Robert Kwak (over basiskwaliteit natuur), Hendrik Bermentloo over onderzoek naar neonicotinoïden en Wim Veraghtert (foto) over het nachtvlinderonderzoek in Vlaanderen.



Filmmaker Tim Visser nam namens Willem van Hemmen de onderscheiding voor de vlinderbeheerder van het jaar in ontvangst van Titia Wolterbeek. Ze belooft de onderscheiding later hoogstpersoonlijk bij Van Hemmen te zullen bezorgen.

De Vlinderstichting zet zich niet alleen in voor vlinders en libellen, maar ook voor de biodiversiteit in het algemeen. In dit jaarverslag vatten wij samen waarop in 2019 de focus van ons werk heeft gelegen.



Wegens corona konden wij dit jaar geen gezamenlijke medewerkersfoto maken. Van links naar rechts en van boven naar onder: Albert, Ans, Anthonie, Bas, Chris, Cristina, Gardien, Henk, Ineke, Irma, Jan, Jens, José, Jurriën, Kars, Kim, Lia, Liesbeth, Menno, Michiel, Milou, Rob, Roely, Roos, Roy, Satu, Sicco en Titia.

Wat wij doen – en waarom

Wij zetten ons met z'n allen vol enthousiasme in voor de bescherming van vlinders en libellen, als indicatoren voor de rijkdom aan insectenbiodiversiteit. Wij doen alles wat we kunnen om te zorgen dat over honderd jaar alle vlinder- en libellensoorten weer voorkomen waar ze van nature thuishoren. Wij vinden insecten – met name vlinders en libellen – niet alleen nuttige, maar ook super-interessante dieren. Wij houden van vlinders en gunnen het de volgende generaties dat ook zij ervan zullen kunnen genieten!

Wij hebben zelf geen gebieden en kunnen dus niet daadwerkelijk zelf de vlinders en libellen een goed leefgebied geven. Onze kracht zit in kennis en inspiratie:

- Wij zorgen dat wij weten hoe het met de vlinders en libellen gaat (monitoring) en wat ze nodig hebben (ecologisch onderzoek).
- Op basis daarvan adviseren en inspireren wij beheerders – van natuur, boerenland, openbare ruimte en tuinen – om rekening te houden met vlinders en libellen.
- Daarvoor ontplooiën wij activiteiten en voeren wij projecten uit.

Wat wij zelf daadwerkelijk kunnen doen, hangt samen met de mogelijkheden voor financiering van onze activiteiten en projecten en daarmee van de financiers die bij willen dragen aan onze doelstellingen. Daartoe spelen wij in op maatschappelijke ontwikkelingen in onze omgeving, die urgentie geven aan ons werk.

De Vlinderstichting in cijfers

Kantoor in Wageningen

- 31 medewerkers waarvan 24 in vaste dienst, totaal 22,3 fte
- Twee vrijwilligers bij de bibliotheek, een vrijwilliger bij de kweek
- Ongeveer 20 studenten (hbo, mbo en universitair) en 9 trainees

Achterban

Instagram: bijna 11.000 volgers
Facebook: 31.000 volgers
Twitter: bijna 15.000 volgers
LinkedIn: 2300 volgers
vlinderstichting.nl: 1.938.000 unieke bezoekers, 1,5 miljoen bezoeken
Donateurs: 5.543
Waarnemers: 3.000
Nieuwsbrief: 18.000 abonnees

Financieel jaarverslag

Het financieel jaarverslag wordt in mei vastgesteld door de Raad van Toezicht. Daarna wordt het gepubliceerd op onze website www.vlinderstichting.nl en in het augustusnummer van Vlinders.



Stikstof

In 2019 was het constant in het nieuws: de hoge stikstofbelasting van de Nederlandse natuur. Omdat vlinders snel reageren op veranderingen in hun omgeving, geven ze een goed beeld hoe sterk stikstof van invloed is op de biodiversiteit. Stikstof werkt als een voedingsstof voor snel groeiende planten, waardoor voedselplanten van sommige rupsen verdrongen worden en de rupsen niets meer te eten hebben. Klokjementianen worden bijvoorbeeld verdrongen door pijpenstrootje waardoor het gentiaanblauwtje geen eitjes meer kan afzetten. Daarnaast verzuurt stikstof de bodem en verandert de verhouding tussen de voedingsstoffen in planten, waardoor de voedingswaarde van de voedselplanten verslechtert. Rupsen van bruine vuurvinders hebben last van de hoge stikstofgehalten in zuringplanten. Ook zorgt de dichte plantengroei voor een koel en vochtig microklimaat. Tussen het tankmos dat de stuifzanden overwoekert kunnen rupsen van de kleine heivlinder niet meer voldoende opwarmen.

Mijn natuur blijft

Onze collega Anthonie Stip begon direct de hashtag #MijnNatuurBlijft, toen hij hoorde dat het kabinet overweegt om een aantal beschermde natuurgebieden (de zogenoemde Natura 2000-gebieden) te herschikken of te verplaatsen om zo stikstofruimte te scheppen voor bouwvergunningen. Anthonie riep mensen op een foto van hun favoriete stukje natuur op sociale media te zetten met de hashtag #MijnNatuurBlijft. Meer dan 50.000 reacties volgden. Uit de binnenstromende reacties valt af te leiden dat veel mensen echt door dit voornemen zijn geraakt. Mensen die natuur een warm hart toedragen.



Nieuwe Rode Lijst Dagvlinders

Carola Schouten, minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft in 2019 de nieuwe Rode Lijst Dagvlinders vastgesteld. De Vlinderstichting en het ministerie van LNV presenteren de nieuwe Rode Lijst Dagvlinders tijdens de Landelijke Dag van De Vlinderstichting. Op deze lijst staat welke vlinders nu bedreigd zijn of in die categorie zouden kunnen komen. De Vlinderstichting heeft het basisrapport hiervoor gemaakt. Soorten die op de vorige Rode Lijst in 2006 al bedreigd waren (vrijwel alleen in natuurgebieden) bleven daarna stabiel. Alarmerend is, dat juist de eerder niet bedreigde soorten (die overal voorkwamen) achteruit zijn gegaan.

Volgens de Rode Lijst Dagvlinders 2019 zijn

- 15 soorten verdwenen uit Nederland
- 12 ernstig bedreigd
- 10 bedreigd
- 7 kwetsbaar
- 3 gevoelig
- slechts 29 soorten (38%) niet bedreigd.



kleine heivlinder
ernstig bedreigd



bruine eikenpage
bedreigd



spiegeldikkopje
kwetsbaar



oranje zandoogje
gevoelig



Groene trainees

Afgelopen jaar zijn bijna negentig jongeren en jongvolwassenen vol enthousiasme begonnen aan hun Groen Traineeship. Negen van deze jongeren hebben een klein half jaar lang een dag per week bij De Vlinderstichting gewerkt. Ze konden proeven van het werk in een natuurorganisatie en gingen ook zelf actief aan de slag. Ze hebben op allerlei plekken werkdagen georganiseerd om kwetsbare vlinders te helpen.

BIMAG

Vrijwel alle in Nederland beschikbare trends van insecten zijn grotendeels gebaseerd op waarnemingen uit natuurgebieden. Dit was voor LTO Noord, BoerenNatuur en De Vlinderstichting reden om te kijken hoe hier verandering in kan worden gebracht en met elkaar BIMAG (Boeren InsectenMonitoring Agrarische Gebieden) te ontwikkelen. Speciaal daarvoor is een nieuwe manier ontwikkeld om nachtvlinderste lokken: de Led-Emmer. Met een app kunnen ze boeren doorgeven welke vlinders ze 's morgens in de LedEmmer vinden. Zo kan het insectenleven op het boerenland gemonitord worden.



Kleurkeur

De Vlinderstichting en Stichting Groenkeur hebben in 2019 Kleurkeur ontwikkeld. Kleurkeur staat voor voor goed maaibeheer van bermen en andere groenstroken. Dankzij Kleurkeur kunnen opdrachtgevers en aannemers zich voorbereiden op een nieuwe standaard voor ecologisch bermbeheer. Door bermen op de juiste manier te beheren en eventueel in te zaaien komen er meer bloeiende bloemen en krijgen insecten zoals vlinders en bijen meer kans om te overleven. Met het Kleurkeur kunnen gecertificeerde bedrijven zich profileren. Opdrachtgevers hebben de garantie dat het werk gericht zal zijn op het verhogen van de ecologische kwaliteit.

Inventarisatie sleedoornpage

In Nederland kwamen sleedoornpages aan het begin van de 20e eeuw nog in 9 van de 12 provincies plaatselijk voor. Inmiddels is de vlinder vrijwel helemaal verdwenen uit Drenthe, Overijssel en Brabant; een afname van zo'n 90 procent, vooral veroorzaakt door het verdwijnen van het kleinschalige cultuurlandschap met zijn (sleedoorn)hagen. De Vlinderstichting houdt de vinger aan de pols door de sleedoornpage intensief te volgen. Dat doen we door het tellen van de eitjes: die zijn gemakkelijker te vinden dan de vlinders. Kijk op www.vlinderstichting.nl/sleedoornpages voor meer informatie.





Vooral in augustus waren er veel distelvlinders te zien.

Het vlinderjaar 2019

2019 was een zeer matig vlinderjaar. De meeste dagvlinders vlogen in lagere aantallen dan we de afgelopen dertig jaar gewend waren. Vooral de soorten van de heide hadden een buitengewoon slecht jaar. Warmteminnaars zoals koninginnenpage en kleine parelmoervlinder waren juist erg veel aanwezig. Ook opvallend was de invasie van de distelvlinder.

Vlinders van de heide

Omdat er nauwelijks bloeiende heide was, trokken veel vlinders weg van de hei. Waarschijnlijk zullen de komma-vlinder en de heivlinder verdwijnen op veel plekken waar ze het al moeilijk hadden door verdroging, vergrassing en verzuring. In de duinen lijkt de situatie minder ernstig.

2019: het jaar van de distelvlinders

De distelvlinder maakt een bijzondere reis. Zijn leven begint in de Sahel in Afrika. Van daaruit vliegt de distelvlinder steeds verder naar het noorden. Dat duurt verschillende generaties: de vlinders die we hier zien, zijn de (achter)kleinkinderen van de vlinders die uit Afrika vertrekken. In 2019 waren de weersomstandigheden en windrichting goed en bereikten grote aantallen distelvlinders ons land. Met name in augustus waren ze overal te zien.

Veel grote vossen

De grote vos is in Nederland zeldzaam. Het is niet vastgesteld dat ze zich in Nederland kunnen voortplanten, maar het lijkt erop dat ze zich weer kunnen vestigen in ons land. De grote vos was nagenoeg verdwenen uit ons land, maar al in 2018 kwam daar verandering in. Veel vlinders overwinterden succesvol en ook in 2019 waren er weer veel meldingen.



De sierlijke witsnuitlibel heeft Nederland heroverd.

Libellen in 2019

Waar de dagvlinders en bijen het moeilijk hebben, gingen de libellen vooruit. Als we naar de laatste tien jaar kijken, is het patroon echter anders. Het wordt steeds duidelijker dat het optimum voor libellen voorbij is en dat de trend weer begint te dalen. Libellen leven in het water en de waterkwaliteit is in Nederland enorm vooruitgegaan. Daarnaast is ook het beheer in veel gebieden verbeterd. Die toename is overduidelijk als we kijken naar de jaren negentig. Maar de laatste tien jaar zien we deze trend steeds verder ombuigen. De Vlinderstichting blijft onderzoek doen en beheer verbeteren, om deze dalende trend weer om te buigen.

Zadellibel

Tot nu toe waren zadellibellen extreem zeldzaam in ons land. In 2019 kwamen ze niet alleen in groten getale naar Nederland, maar hebben ze zich ook massaal voortgeplant.

Sierlijke witsnuitlibel

Na een lange afwezigheid heeft de sierlijke witsnuitlibel heel Nederland heroverd. In 2018 dook hij al op allerlei plekken op. In 2019 blijkt dat hij zich heeft gehandhaafd en uitgebreid.

Afnemende soorten

De libellen van de arme vennen deden het weer erg slecht dit jaar. 2019 was weer een dieptepunt voor de venglamaker, maanwaterjuffer en speerwaterjuffer. Ook de zwarte heidelibel, die nog maar kort geleden heel talrijk was, neemt snel in aantal af en is in veel heidegebieden zeldzaam geworden. Zowel de droogte als de hoge temperaturen zijn negatief.

Top 5 meetnet vlinders

Distelvlinder
Bruin zandoogje
Klein koolwitje
Atalanta
Citroenvlinder

Top 5 tuinvlinders

Atalanta
Klein koolwitje
Dagpauwoog
Groot koolwitje
Distelvlinder

Top 5 meetnet libellen

Lantaarntje
Azuurwaterjuffer
Variabele waterjuffer
Watersnuffel
Viervlek



Doe mee!

4 t/m 26 juli 2020:
**Landelijke
Tuinvlindertelling**

Hoe doe je mee? Tel een kwartier
de vlinders die je ziet in je tuin of
op je balkon en geef door wat je ziet
via www.vlindermee.nl of via de app.

Het kan ook door het raam!

Vlinders tellen in Europa

Al 30 jaar tellen we dagvlinders op vaste routes in Nederland. Dat verschaft ons een prachtig inzicht in het wel en wee van onze vlinders. Hoe zit dat in de rest van Europa?



Deelnemers aan ABLE-bijeenkomsten in Gran Paradiso (Italië, linksboven), Elba (Italië, rechtboven), Salzburg (Oostenrijk, linksonder) en Lissabon (Portugal, rechtsonder).

Tekst:
Chris van Swaay,
Irma Wynhoff &
Cristina Sevilleja
De Vlinderstichting

In het Verenigd Koninkrijk telde men al door middel van monitoringroutes toen dat nog nergens anders gebeurde. De alleroudste tellingen zijn uit 1973, en vanaf 1976 wordt er door het hele land geteld. Nederland begon in 1990 en was daarmee goede tweede. Daarna volgden steeds meer landen in Europa, en inmiddels worden op meer dan 7000 plekken vlinders (of hun eitjes) op een gestandaardiseerde manier geteld (figuur 1). In het kader van het ABLE-project (Assessing Butterfly Lies in Europe) worden deze tellingen nu samengebracht. Daarmee kunnen we kijken naar de Europese of regionale trend van soorten.

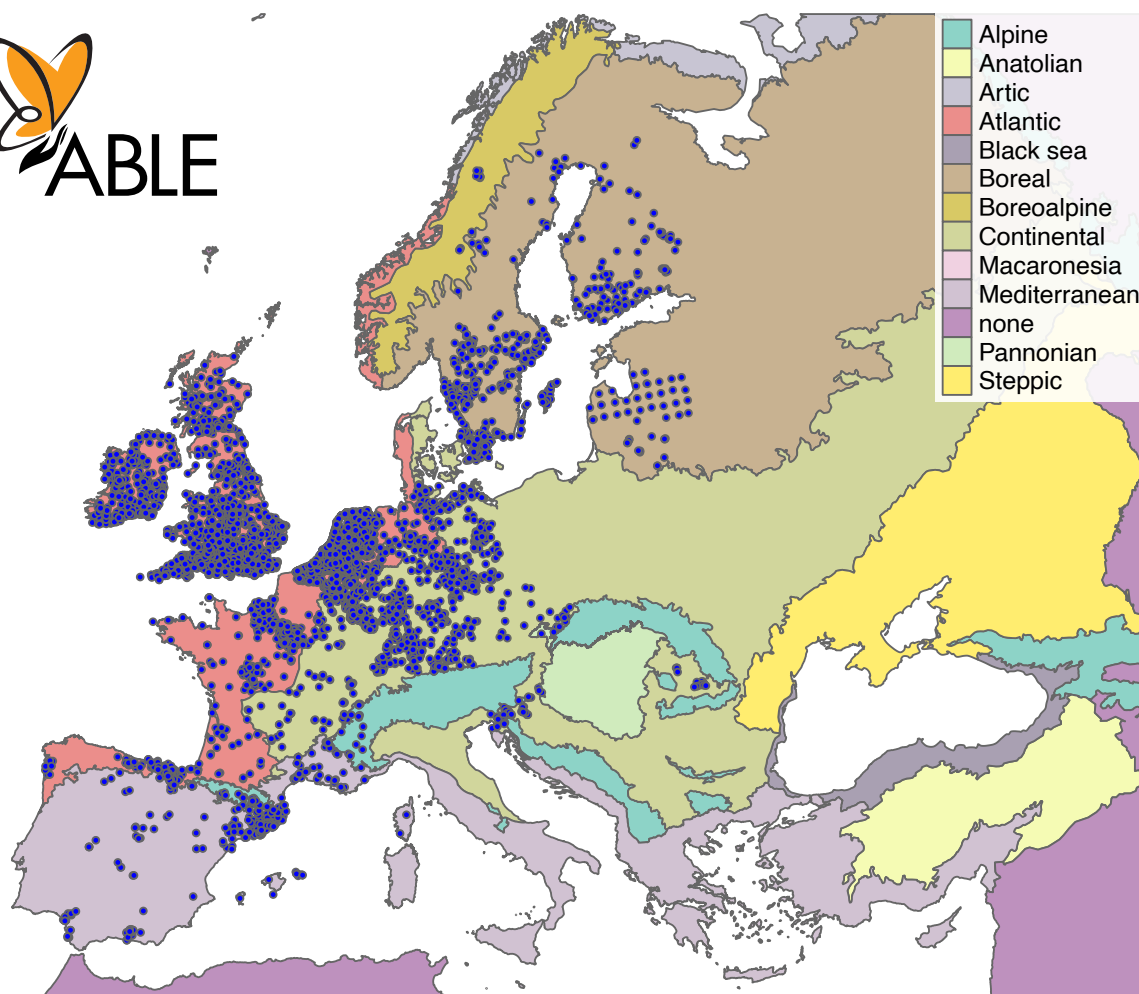
Biogeografische regio's

We kunnen bijvoorbeeld kijken of de argusvlinder alleen bij ons achteruitgaat, of dat dat ook in andere landen het geval is. De routes worden daarbij gegroepeerd per zogenaamde biogeografische regio. Dat zijn grote regio's in Europa met min of meer hetzelfde

klimaat, vegetatie en fauna. Nederland hoort helemaal tot de Atlantische regio, maar België is verdeeld, waarbij Vlaanderen ruwweg tot de Atlantische regio hoort, maar Wallonië tot de continentale regio. Vooral in de Atlantische regio liggen heel veel routes: naast Nederland en het Verenigd Koninkrijk ook in Ierland, West-Frankrijk en Baskenland. In de continentale en boreale regio liggen nog flink wat routes, maar in de mediterrane en zeker in de alpine regio wordt nog weinig geteld. De routes in Catalonië worden gelukkig wel al heel lang geteld (dat meetnet startte al in 1994), zodat we toch een beeld hebben van hoe het met de vlinders in die regio gaat.

Wat is ABLE?

In het ABLE-project worden (1) vlinderindicatoren ontwikkeld, (2) nieuwe meetnetten opgestart en (3) een Europese database en invoerwebportaal voor meetnetdata gebouwd.



Figuur 1. Monitoringroutes in Europa.

Heel Europa telt

De Europese Unie wil graag een goed overzicht hebben van de trend van vlinders in de hele Unie. Daarvoor is het nodig dat in meer landen vlindermeetnetten worden opgestart. Cristina Sevilleja ondersteunt daartoe lokale en nationale initiatieven, of probeert ze zelfs op te starten. Afgelopen jaar was dat al heel succesvol in Portugal en Italië. Vooral dat laatste land is heel belangrijk: het is het land met de meeste vlindersoorten in Europa. Maar het is ook een groot (of vooral lang) land; van Sicilië naar Milaan is net zo ver als vanuit Nederland naar Milaan. Daarom zijn er regionale workshops gehouden, zodat er voor de meeste geïnteresseerden een in de buurt is.

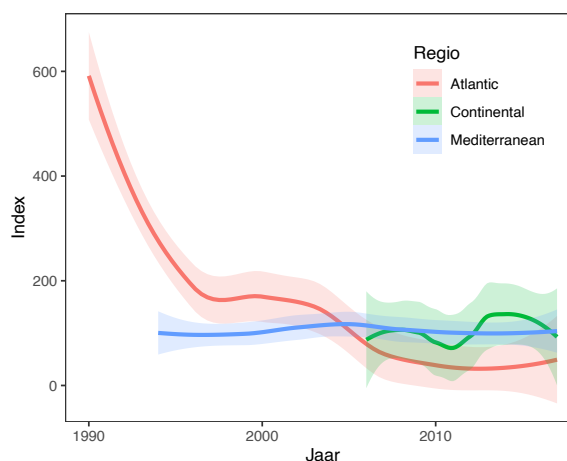
Maar ook de startende meetnetten in Hongarije (verreweg het belangrijkste land in de Pannonische regio) en Oostenrijk (met de Alpen) zijn zeer welkom.

In 2020 zullen ook de nog resterende al bestaande meetnetten – onder andere die van Noorwegen en Zwitserland – toegevoegd worden aan de database, waarmee we steeds beter de ontwikkelingen van dagvlinders in Europa kunnen bijhouden.

Toch ontbreekt nog een aantal belangrijke landen, waarbij vooral Polen, Roemenië en Bulgarije belangrijk zijn: grote landen, met heel veel vlinders. Daar zullen we ons in 2020 op concentreren.

En hoe zit het nu met de argusvlinder?

Die blijkt vooral in de Atlantische regio zo sterk achteruitgegaan te zijn. Rond de Middellandse Zee is hij min of meer stabiel, en ook in de continentale regio (waarin vooral routes liggen in Duitsland en Oost-Frankrijk) schommelt hij weliswaar, maar gaat niet hard vooruit. Merk trouwens op dat de start van de meetnetten in die regio's later ligt: er waren simpelweg geen eerdere tellingen.



Figuur 2. Trend van de argusvlinder in Europa.

Aan de slag voor meer leven in de berm



In Nederland hebben we 139.000 kilometer aan wegen en nog eens 3000 kilometer aan spoorwegen. De bermen langs deze wegen zijn ontzettend belangrijk voor flora en fauna. Sommige soorten maken hun volledige levenscyclus door in de berm, andere gebruiken het als een veilige route met voedsel en schuilgelegenheid om van het ene (natuur)gebied naar het andere te komen. Helaas zien we nog veel kortgemaaide bermen waar dieren geen gebruik van kunnen maken. Het ecologisch beheren van bermen is daarvoor dé oplossing.

Tekst: Ecologisch bermbeheer kreeg al vorm in 1970 toen
Anthonie Stip & Milou van Silfhout Piet Zonderwijk zijn eerste advies aan Staatsbosbe-
De Vlinderstichting heer schreef. Dat advies behelsde: niet meer dan twee
keer per jaar maaien en het maaisel vervolgens af-

voeren. Ongeveer 15 jaar lang is dit beleid uitgevoerd, maar helaas kreeg ecologisch bermbeheer daarna steeds minder aandacht en werd erop bezuinigd. Anno 2020 wordt breed erkend dat de Nederlandse natuur er slecht voor staat. Daardoor is er gelukkig veel aandacht gekomen voor biodiversiteit en willen steeds meer gemeenten, provincies, waterschappen en aannemers ook aan de slag met ecologisch bermbeheer.

Wanneer doen we het goed?

Bij De Vlinderstichting was er de afgelopen jaren veel vraag naar de invulling van ecologisch bermbeheer. Gemeenten en ook aannemers vroegen ons om advies. “Wanneer doen we het nu goed?” was een veelgestelde vraag. Daarom heeft De Vlinderstichting in januari 2018 op een grote bijeenkomst van de Nationale Bijenstrategie aangekondigd aan een keurmerk

voor ecologisch bermbeheer te gaan werken. We hebben Stichting Groenkeur, die het enige onafhankelijke keurmerk voor de groene sector beheert, benaderd en zijn met hun deskundige kennis en de adviezen van allerlei mensen en organisaties die met bermbeheer te maken hebben het keurmerk gaan ontwikkelen. De naam was ook al snel bekend: Kleurkeur. Omdat we toe willen werken naar meer kleur en gezoem in de bermen.

Kleurkeur wordt gebruikt

Na anderhalf jaar ontwikkeling is Kleurkeur in juni 2019 gereedgekomen. We hebben afgesproken dat Stichting Groenkeur en De Vlinderstichting eind december 2020 de ervaringen met Kleurkeur evalueren met een aantal organisaties die er dan een jaar mee gewerkt hebben. Niettemin is Kleurkeur klaar voor gebruik en er wordt ook al flink wat naar gevraagd. In een aantal maaibestekken is er al naar Kleurkeur gevraagd door opdrachtgevers. Een positieve ontwikkeling.

Kennis voor ‘de man op de trekker’

Omdat we zien dat het van groot belang is dat ‘de man op de trekker’ kennis heeft van ecologisch bermbeheer en wat daarbij komt kijken, heeft De Vlinderstichting twee cursussen ontwikkeld. Deze zijn verplicht voor organisaties die met Kleurkeur aan de slag gaan. De eerste cursus is Kleurkeur – Basis, waarin aan de hand van vijf thema’s alle belangrijke zaken rond ecologisch bermbeheer worden behandeld. Deze cursus is voor iedereen geschikt en is speciaal bedoeld voor de uitvoerenden van ecologisch bermbeheer. Maar ook beleidsmedewerkers, toezichthouders en projectleiders volgen bij ons deze cursus. Er worden vijf thema’s behandeld: 1) De basis van Kleurkeur, 2) Ecologie, 3) Bodem, 4) Beheermaatregelen en 5) Bermbeheer in de praktijk. Aan het einde van de cursus is er een schriftelijk examen. Tot begin maart 2020 zijn er 175 mensen die deze cursus met succes hebben gevolgd. We krijgen veel positieve reacties te horen van de cursussteelnemers. Zelfs ecologen steken naar eigen zeggen nog veel op.



Gerdien Bos

Ook binnen de bebouwde kom, zoals hier in Uden, kunnen bloemrijke bermen ecologisch beheerd worden met Kleurkeur.



Gefaseerd beheren is een van de kernpunten van Kleurkeur. Ecologisch bermbeheer kan voor bijvoorbeeld de bruine vuurvinder (inzet) het verschil maken of populaties blijven voortbestaan of niet.

Janneke Vedder, Buro Bakker: “Ik heb geleerd om met een verruimde en een verdiepende blik te kijken naar het bermbeheer. Ik kan de cursus van harte aanbevelen voor beleidsmakers, planvormers, planners én uitvoerders.”

Verdiepingscursus

De tweede cursus, de cursus Kleurkeur – Gevorderden, gaat op een aantal onderwerpen de diepte in. Denk hierbij aan een stappenplan voor het gebruiken van Kleurkeur bij een opdrachtgever en een aannemer (wat moet je allemaal doen en geregeld hebben), maar ook de ecologische monitoring wordt behandeld. De gevorderdencursus is speciaal bedoeld voor leidinggevendenden, projectleiders, planners en ecologen. Tot half maart hebben 19 mensen deze cursus met succes gevolgd.

Nieuwe standaard voor ecologisch bermbeheer

De Vlinderstichting heeft met Kleurkeur een nieuwe standaard neergezet voor ecologisch bermbeheer. Daarbij zijn vijf punten cruciaal:

1. Een goede voorbereiding van het bermbeheer, wat gestalte krijgt in een beheerplan dat opdrachtgever en opdrachtnemer samen opstellen. In het beheerplan staan alle belangrijke afspraken, maar

ook beheerdoelen en met welke machines er op welke locaties wordt beheerd.

2. Niet meer klepelen, omdat dit direct en indirect tot veel ecologische schade leidt.
3. Gefaseerd maaien, dat wil zeggen dat bij elke maaibeurt 15 tot 30% van de vegetatie ongemaaid blijft.
4. Vakbekwaamheid: mensen die ecologisch bermbeheer uitvoeren, moeten in ieder geval de basis cursus Kleurkeur gevolgd hebben.
5. Monitoring van flora en fauna, wat inzichtelijk moet maken of het uitgevoerde beheer ook effect heeft voor de beheerdoelen die opgesteld zijn.

Uiteraard gaat Kleurkeur over veel meer, maar deze vijf punten geven de kern van Kleurkeur weer. De komende tijd werkt De Vlinderstichting er samen met Stichting Groenkeur hard aan om ecologisch bermbeheer met Kleurkeur steeds breder bekend te maken. Wilt u meer weten over Kleurkeur? Kijk dan op www.kleurkeur.com of stel uw vraag via kleurkeur@vlinderstichting.nl. U kunt ons helpen door uw gemeente, provincie of waterschap te wijzen op natuurvriendelijk beheer van bermen en groenstroken in uw omgeving. Kleurkeur kan ook voor hen interessant zijn.



Etsen van Johannes Goedaert een ontdekking van Joos van de Plas

Kunstenaar Joos van de Plas deed in de Artis Bibliotheek een bijzondere ontdekking. In het boek 'De Europese Insecten' van Maria Sibylla Merian staan meer dan vijftig tekeningen van de zeventiende-eeuwse ontdekker van de metamorfose Johannes Goedaert.

Tekst: **Johannes Goedaert (1617-1668)** bestudeerde als eerste in de geschiedenis de gedaanteverwisseling van veel soorten Europese insecten. Hij kweekte van 1635 tot kort voor zijn dood ruim 100 soorten rupsen en maden op. Uitsluitend gebaseerd op eigen waarnemingen werden vanaf 1660 drie delen van zijn rijkgeïllustreerde werk *Metamorphosis Naturalis* gepubliceerd. Het laatste deel verscheen postuum in 1669. Goedaerts boeken verschenen bij de Middelburgse uitgever Jaques Fierens in het Nederlands, Latijn en Frans. De Engelse geleerde Martin Lister schreef in de jaren tachtig van de zeventiende eeuw een Latijnse en Engelse bewerking van Goedaerts werk. Goedaerts boeken werden bestsellers, waardoor in Europa de belangstelling voor insecten op de kaart werd gezet.

Maria Sibylla Merian (1647-1717) werd in Frankfurt geboren. Zij kende Goedaerts werk en ging mede daardoor eveneens insecten kweken om hun metamorfose te onderzoeken en te beschrijven. De eerste soort waarvan ze de rupsen opkweekte was de zijderups. De waarnemingen van de metamorfose van deze soort deed ze in 1660, het jaar waarin Goedaerts eerste boek verscheen. Maria Sibylla's eerste boek over de metamorfose van insecten verscheen als 'Rupenbuch' in 1679 te Neurenberg. Over haar onderzoek naar Europese insecten verschenen, evenals van Goedaert, drie rijkgeïllustreerde delen. Het bekendst werd Maria Sibylla door haar reis naar Suriname van 1699 tot 1701, waarover zij in 1705 'Metamorphosis insectorum Surinamensium Ofte Verandering der Surinaamsche Insecten' publiceerde. Dit prachtige boek, op groot formaat, maakte Maria Sibylla tot in onze tijd wereldberoemd. Ter gelegenheid van Maria Sibylla's 300e sterfjaar verscheen in 2017, met uitgebreide toelichting, wellicht de mooiste facsimile van het exemplaar uit 1705 van de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag. Voor de vroegste herdrukken van haar werk werden haar originele koperen platen van de afbeeldingen gebruikt. In 1730 waren al deze platen in het bezit van de Amsterdamse uitgever J.F. Bernard. Hij maakte één boek, getiteld 'De Europese Insecten', met alle platen van Merian. Deze verzamelband bevat naast de afbeeldingen van het Surinameboek en de drie Rupsenboeken ook afbeeldingen van haar drie Bloemenboeken.



Detail 'Butterfly Cloud', Joos van de Plas, vaste collectie Museum Wiesbaden, Wiesbaden.

Joos van de Plas (1952) is een Nederlands beeldend kunstenaar. Ze heeft grote belangstelling voor de metamorfose van insecten en oude boeken met handgekleurde platen van insecten. Joos wordt voor haar beeldende kunst door die boeken geïnspireerd, evenals door de rupsen die zijzelf opkweekt. In het spoor van Maria Sibylla Merian reisde zij in 2005 naar Suriname om daar insecten te zoeken die door Maria Sibylla zijn beschreven. Na deze reis zette zij haar zoektocht in Europa voort in vele bibliotheken en musea. Daarbij ontdekte ze dat Museum Wiesbaden door Maria Sibylla verzamelde insecten bezit. Na jarenlang onderzoek en samenwerking met Museum Wiesbaden leidde dit in 2013-2014 tot haar solo-expositie 'Metamorphosis Naturalis Insectorum Surinamensium, Eine Entdeckungsreise neu erlebt'. Tot de vaste collectie in Museum Wiesbaden behoren vier videopresentaties met vlinders van Joos en 'Butterfly Cloud', een prachtig werk in een grote glazen vitrine met meer dan 3000 door haar geschilderde papieren Europese en Surinaamse vlinders. Het 300e sterfjaar van Maria Sibylla werd in Amsterdam 'gevierd' met de Maria Sibylla Merian Conferentie.

Goedaert in werk van Merian

Daarbij was Joos een van de sprekers. Tijdens haar presentatie kwam aan de orde dat zij ontdekt had, dat in werk van Merian afbeeldingen van Goedaert zijn opgenomen. Het zal dan ook niemand verbazen, dat Joos werd uitgenodigd om over haar ontdekking uitleg te geven tijdens de driedaagse Johannes Goedaert Conferentie, die in maart 2019 in Goedaerts geboorteplaats Middelburg werd gehouden. En dat deed Joos. Ze noemde haar presentatie 'Het gestolen kijken'.

Het gestolen kijken

Bij een van de vele bezoeken van Joos aan de Artis Bibliotheek in Amsterdam bladerde zij door de in 1730 uitgegeven verzamelband van Merians werk *De Europische Insecten*. Het doorbladeren maakte Joos onrustig. Op een aantal bladen klopte iets niet. Doordat Joos het werk van Merian goed kende, ontdekte zij dat er iets veranderd moest zijn aan de oorspronkelijke afbeeldingen. Eén tekeningetje kwam steeds in haar hoofd op. Toen ze op een keer wakker werd wist ze het plotseling: het tekeningetje had ze in werk van Johannes Goedaert gezien. Bij volgende bezoeken aan de bibliotheek nam ze de boekjes van Goedaert in de hand om de afbeeldingen te vergelijken met in 'De Europische Insecten' toegevoegde tekeningetjes. Het bleken er vele te zijn, die kennelijk overgetrokken waren uit Goedaerts werk, want de meeste waren in spiegelbeeld afgedrukt. Nu richtte Joos zich op de vraag wie dit gedaan zou kunnen hebben. Bij een van haar bezoeken aan het Leidse Prentenkabinet bekeek zij een tekening met de metamorfose van de zijderups van Bernard Picart (1673-1733). Ze fotografeerde de tekening om deze te kunnen vergelijken met afbeeldingen in 'De Europische Insecten', dit keer in de universiteitsbibliotheek van Frankfurt. Nu constateerde Joos dat in dit boek op het titelblad van het eerste rupsenboek van Merian vier tekeningetjes van Bernard Picart waren overgenomen. Bovendien zag ze dat op het titelblad van 'De Europische Insecten' heel klein in een cartouche stond: B. Picart Del. 1718. Deze Franse kunstenaar, die in Amsterdam onder andere voor de uitgever van 'De Europische Insecten' werkte, was dus betrokken bij de uitgave van het boek. Dit maakt het dus wel zeer waarschijnlijk dat Picart verantwoordelijk was voor de overname van de 57 door Joos van de Plas ontdekte kopieën van Goedaerts afbeeldingen in het werk van Maria Sibylla Merian. Voorbeelden van de van Goedaert gekopieerde afbeeldingen zijn bijvoorbeeld rups, pop en vlinder van het groot koolwitje (deel 1, afb. XI), idem van de wilgenhoutrups (deel 2, afb. 33), idem van de grote beer (uit late drukken van deel 1, afb. XVII) en de rups van de hermelijnvlinder (deel 2, afb. 37).



Pagina uit 'Het gestolen kijken'. Dit is een bewerking van afbeelding CLVII uit 'De Europische Insecten' van M.S. Merian, waarop Goedaerts figuren van rups, pop en imago van het groot koolwitje afgedrukt zijn (afbeelding XI van Goedaerts eerste deel van *Metamorphosis Naturalis*).

Meer informatie

- Over de presentatie maakte Joos, speciaal voor de Goedaert Conferentie, het boek 'Het Gestolen Kijken'. In dit boek toont Joos op kunstzinnige wijze de gekopieerde afbeeldingen. Het boek met tekst in het Nederlands en Engels heeft 84 pagina's. ISBN 978-90-903-1621-5
- Expositie: Werk van Joos van de Plas is te zien tijdens de tentoonstelling 'Change & Change', die in het najaar van 2020 wordt gehouden bij Galerie Wit (www.galeriewit.nl) in Wageningen.
- De website www.joosvandeplas.nl.

Studentenonderzoek in de vlinderrijke Creuse

In 2019 ben ik voor een tijd naar het buitenland geweest in het kader van de opleiding Eco & Wildlife van Helicon MBO Velp. Tien weken ben ik de natuur ingegaan op zoek naar dagvlinders en hun habitat. De bestemming was de Limousin, een streek in Midden-Frankrijk. Dit gebied is misschien bekend van een artikel dat vorig jaar in Vlinders is verschenen over het vlinderparadijs daar. Een paradijs is het zeker!

Tekst: In de Limousin ligt het departement de Creuse waar ik onderzoek heb gedaan naar de voorkomende dagvlinders en hun habitat. Dit gebied was circa honderd jaar geleden een van de grootste productiegebieden van Frankrijk dankzij zijn rijke bontindustrie, graanteelt en boerderijen. Tegenwoordig vertrekken echter veel bewoners naar de grote steden en blijft dit gebied stilstaan in de tijd, terwijl de natuur zijn plek weer op-eist. Het is een ouderwets cultuurlandschap waar de natuurlijke situaties steeds meer de overhand krijgen.

Bas van Blitterswijk
oud-student bij
De Vlinderstichting



Jurre Deelstra

Bas van Blitterswijk op een orchideeënrijk veld in de Creuse.



Tigouleix ligt in het zuiden van het departement Creuse.
(bron: Wikimedia Commons)

Tigouleix

Het gehucht Tigouleix waar ik met een paar medestudenten verbleef, bestaat uit drie huizen en is omringd door extensief begraasd grasland en houtwallen. Hier runnen de Nederlanders Rob Veen en Claire Heisteeg hun Natuurcentrum Tigouleix, waar ze Nederlandse studenten ontvangen die onderzoek komen doen naar de biodiversiteit in de omgeving. Deze informatie wordt gebruikt om het beheer en gebruik van de omgeving zo natuurvriendelijk mogelijk te houden. Goed voor de lokale mens en de vlinders natuurlijk! Het resultaat: bloemrijke berm, oude sleedoornstruwelen en hooilanden vol met bloeiende planten.

In die omgeving heb ik gekeken naar de aanwezige dagvlindersoorten. Ik heb met mijn camera verschillende soorten vastgelegd in hun habitat. Zoals het oranjetipje in een vochtig grasland op pinksterbloem en in een hellingbos op look-zonder-look. Ook heb ik ontdekt dat er zelfs met slecht weer genoeg vlinders te zien zijn. Zo vond ik op een regendag meerdere soorten: blauwtjes op kleine valeriaan, boswitjes op daslook en het oranjetipje op pinksterbloem. Het is bijna vanzelfsprekend dat een gebied, zo rijk



Bas van Bitterswijk

De omgeving van Tigouleix.

aan diverse landschappen, vol zit met verschillende soorten dagvlinders. Van april tot eind juni heb ik 48 soorten gevonden. Dit is natuurlijk fantastisch als je het vergelijkt met wat je in Nederland aan vlindersoorten in een paar weken kunt tegenkomen.

Op zoek naar de pruimenpage

Zelfs in een soortenrijk gebied heb je geen garantie op succes bij het zoeken naar bepaalde soorten. Ook de Creuse heeft zeldzame en lastig waarneembare soorten; denk aan de rouwmantel waar ik een aantal weken achteraan heb gezeten. Voor mijn vertrek naar Frankrijk hebben Robbert Snep – schrijver van het artikel ‘Vlinderparadijs in de Limousin’ – en mijn begeleider in Nederland gevraagd of ik extra wilde opletten op de pruimenpage, een vlinder die Snep vijf jaar geleden heeft gevonden in zijn tuin in Frankrijk. Dit was de eerste pruimenpage van de Creuse en een van de weinige waarnemingen in de hele Limousin. Een extra motivatie dus.

In mijn laatste week kwam een medestudent naar mij toe met een dood vlindertje, gevonden bij de voordeur van het natuurcentrum. Het vlindertje deed mij meteen lachen. Nog geen vijf minuten later had ik Robbert aan de lijn en ja hoor, het was de pruimen-



Bas van Bitterswijk

Oranjetipje op pinksterbloem.

page. Alleen is een dood vlindertje niet genoeg om mij ervan te overtuigen dat er meer zitten. Rond vijf uur 's middags ben ik met een medestudent naar de vindplaats gegaan en de perfecte habitat bevond zich recht voor de deur: oude sleedoornstruwelen. Na twee keer schudden aan de stammen zagen we vier vlindertjes opvliegen. Na deze met wat geluk gefotografeerd te hebben – want ze zaten aardig hoog – wisten we het zeker: de tweede en derde waarneming van de pruimenpage in de Creuse waren een feit. Uiteraard hebben we dit doorgegeven aan de regionale vlinderwerkgroep.

Inspiratie

Mijn Franse avontuur heeft me geleerd dat aandachtig de vlinders bestuderen in hun optimale habitat leidt tot verrassende ontdekkingen (pruimenpage) en voor mij onbekende gedragswaarnemingen (slappende vlinders van meerdere soorten). Het voegt extra informatie toe ten opzichte van de meer gangbare manier van vlinders waarnemen (een transect lopen en vooral individuen tellen) en maakt me nog nieuwsgieriger naar hoe de ecologie van vlinders nu precies in elkaar zit. Ook inspireert het mij om mensen enthousiast te maken voor een vlinderrijke omgeving. Hopelijk draagt dit artikel daaraan bij!



Bas van Bitterswijk

De eerste (dode) pruimenpage die werd gevonden.



Bas van Bitterswijk

Pruimenpage verscholen in een sleedoornstruweel.

Elke editie van Vlinders vertellen onze projectleiders u wat zij over vlinders en libellen gelezen (en geschreven) hebben in wetenschappelijke literatuur.

Tekst: Michiel
Wallis de Vries
De Vlinderstichting

Wetenschappers zetten route uit voor herstel van insecten

Het is geen geheim meer dat vele insecten problemen hebben. Maar daar valt iets aan te doen, volgens ruim 70 wetenschappers uit 21 landen, onder wie ondergetekende. Hun 'road map' voor insectenbehoud en -herstel biedt veel tips, van hier en nu tot aan langetermijnoplossingen wereldwijd. Het doel is om snel met 'insectenherstel' te starten door het aanpakken van belangrijke oorzaken van achteruitgang: het verlies en de versnippering van leefgebied, vervuiling en vermessing, invasieve soorten en klimaatverandering. Op de middel-lange termijn zijn er experimenten nodig om duidelijk te krijgen welke stressfactoren wát precies veroorzaken. En om de kennis in regio's te vergroten waar tot nu toe weinig tot niets van bekend is, want niet alle insecten zijn zo goed onderzocht als de dagvlinders in Nederland. Langetermijnacties zijn onder meer het aangaan van publiek-private samenwerking en het creëren van duurzame financieringsmogelijkheden om het blijvende herstel en de inrichting van leefgebied voor insecten te regelen. En, niet te vergeten, een internationaal monitoringprogramma waarbij mensen allemaal dezelfde methode gebruiken en dat gedurende langere tijd. Het Europese vlindermeetnet is daarvoor een lichtend voorbeeld. Harvey, J.A., et al. (2020) *International scientists formulate a roadmap for insect conservation and recovery. Nature Ecology and Evolution* 4, 174–176.

Nachtvlinders breiden uit en populaties krimpen

Het Finse nachtvlindermeetnet heeft interessante gegevens opgeleverd. Er werden trends van in totaal 734 soorten macronachtvlinders geanalyseerd over de periode 1993-2012 van 65 lichtvallen, verspreid van Zuid- tot Noord-Finland.

Zoals kon worden verwacht voor een boreaal land in een tijd van klimaatopwarming, nam de soortenrijkdom over die periode toe, het sterkst in het noordelijke deel van het land. De soortengemeenschap was daar ook minder stabiel dan in het zuiden. Tegelijkertijd nam het totale aantal vlinders op alle breedtegraden af en dat gold ook voor de meest algemene soorten. Het lijkt er dus op dat zuidelijke soorten noordwaarts aan het oprukken zijn, maar dat de aanwezige soorten, zeker de algemene, te lijden hebben van de opwarming. Steeds duidelijker wordt dat de trends in verspreiding en in populatiegrootte lang niet altijd in de pas hoeven te lopen!

Antão, L.H., Pöry, J., Leinonen, R. & Roslin, T. (2020) *Contrasting latitudinal patterns in diversity and stability in a high-latitude species-rich moth community. Global Ecol. Biogeogr.* 2020;00:1–12.

Veldparelmoervlinder en populiatiemodel getroffen door extreme droogte

Finland herbergt op de Ålände-landen een van de noordelijkste metapopulaties van de veldparelmoervlinder. Deze wordt al tientallen jaren gedetailleerd gevolgd en het onderzoek heeft een schat aan wetenschappelijke publicaties en inzichten opgeleverd over de dynamiek van populaties onder invloed van versnippering van leefgebied. Nu is extreme droogte daar als factor bijgekomen. De zomer van 2018 heeft tot een afname van minimaal 65% van de populatie geleid. De invloed van droogte was op zich al bekend, omdat de vindplaatsen vooral plekken zijn met een zeer ondiepe bodem die snel uitdroogt. Ook was al geconstateerd dat jaren met sterke droogte steeds vaker voorkomen, maar 2018 vormde wel een erg groot extreem. Gebleken is dat de afname in de vlinderpopulatie zodanig was, dat alle voorspel-

lingen van de overleving op basis van oppervlakte en isolatie van leefgebieden faalden. Ook grote plekken met hoge dichtheden rupsennesten in het voorgaande jaar leden grote verliezen. De voorspelbaarheid van de populatieontwikkeling van vlinders kan onder invloed van klimaatextremen dus flink worden ondermijnd.

Van Bergen, E., Dallas, T., DiLeo, M.F., Kahilainen, A., Mattila, A.L.K., Luoto, M. & Saastamoinen, M. (2020) *Summer drought decreases the predictability of local extinctions in a butterfly metapopulation. BioRxiv* doi.org/10.1101/863795.

Nachtvlinders zijn nonchalanter als ze oneetbaar zijn

Nachtvlinders vormen een belangrijke voedselbron voor vleermuizen. Veel soorten kunnen de echolocatie van vleermuizen opmerken. Ze laten zich dan abrupt vallen om niet aan de vleermuis ten prooi te vallen. Onderzoek in Noord-Amerika heeft nu uitgewezen dat het daarbij uitmaakt hoe lekker de vlinder is. Van vijf soorten beervlinders werd getest hoe smakelijk ze waren door ze aan vleermuizen aan te bieden: twee ervan werden meer dan 90% van de keren afgekeurd, terwijl de lekkerste bijna 80% van de keren werd opgegeten. De andere twee soorten zaten daartussenin. Opmerkelijk genoeg kwam dat sterk overeen met de mate waarin de vlinders zich wat van de naderende vleermuizen aantrokken. De twee oneetbare soorten lieten zich maar 17 en 30% van de keren vallen, terwijl de smakelijkste soort dat in wel 77% van de gevallen deed. Maar die had er dan ook veel meer bij te verliezen ... Dowdy, N.J. & Conner, W.E. (2019) *Nonchalant flight in tiger moths (Erebidae: Arctiinae) is correlated with unpalatability. Frontiers in Ecology and Evolution* 7, [1-9]: article 480. DOI: 10.3389/fevo.2019.00480.

Rectificatie

In het artikel over libellenfotografie is een fout gemaakt in een bijschrift. Uiteraard niet door auteur Antoine van der Heijden, die écht veel verstand heeft van libellen, maar door de vormgeefster. Het bijschrift 'Een Kempense heidelibel keert terug naar haar uitkijkpost' had moeten zijn: 'Een vroege glazenmaker boven zijn territorium.' Excuses aan Antoine!

Giften

Van de Pelgrimshoeve ontvingen wij een mooie gift van € 250. De heer D. uit E. maakte € 200 naar ons over na de uitvaart van zijn echtgenote.

Aaldrik Pot en Nicolette Branderhorst waren afgelopen jaar vogelwachter op Rottumerplaat en schreven daarover het boek 'Terug naar Rottumerplaat' en geven ook lezingen. Van de opbrengst maakten ze € 100 naar ons over. Diverse donateurs hebben hun meerjarige steun voor vijf jaar verlengd. Fijn voor ons, en de fiscus doet ook een duit in het zakje (zie onder).

Fiscus

Wist u dat u (middel)grote bedragen fiscaal voordelig kunt schenken? Dat kan door vijf jaar lang een vast bedrag aan De Vlinderstichting te schenken. U kunt uw gift vervolgens

afrekken voor de inkomstenbelasting.

Wilt u een periodieke schenking doen, dan kunt u een machtingingsformulier downloaden op www.vlinderstichting.nl/schenken-met-belastingvoordeel. Ook eenmalige giften kunt u aftrekken voor de belasting, mits u aan het drempelbedrag komt van 1% van uw belastbaar inkomen.

Nalaten

U kunt De Vlinderstichting ook steunen door ons te benoemen als erfgenaam of door een legaat. Dat moet wel via de notaris worden vastgelegd. Ook over erfstellingen en legaten hoeft De Vlinderstichting geen

belasting te betalen. Een prettig idee! Voor meer informatie kunt u bellen of mailen met Liesbeth van Agt, 0317-46 73 53 of liesbeth.vanagt@vlinderstichting.nl. Zij stuurt u ook graag de brochure 'Als een koninginnenpage – uw testamentaire schenking aan De Vlinderstichting' toe.



ANBI

De Vlinderstichting is erkend als ANBI (Algemeen Nut Beogende Instelling), dus wij hoeven over de ontvangen giften geen belasting af te dragen.

Tekening Marjolein Varekamp, tekst Liesbeth van Agt.

Vlinderportret



Het bont zandoogje was vroeger een echte bosvlinder. Tegenwoordig kun je hem in het hele land zien, overal waar een boom of struik te vinden is. Zelfs in je tuin. Daar kun je mooi de mannetjes bespieden. Die bezetten een plekje waarvandaan ze alle andere mannetjes achtervolgen en weggagen. Regelmatig gaan zo twee vechtersbazen samen de hoogte in, soms wel 50 meter!

Boeken

Veldgids Mieren van Europa

Claude Lebas, Christophe Galkowski, Rumsaïs Blatrix en Philippe Wegnez.

KNNV Uitgeverij Zeist, 2019

Prijs € 39,95

ISBN: 978-90-501-1626-8



Eindelijk kan het! Als je op vakantie mieren vindt, was het tot nu toe nagenoeg onmogelijk om ze te determineren. Met deze nieuwe veldgids wordt de rijke mierenfauna van Europa toegankelijk gemaakt. De gids is niet voor mierenexperts bedoeld maar voor de algemeen geïnteresseerde natuurvriend. Het is dus vaak niet mogelijk om alle 480 soorten tot op soort-niveau te determineren. Vaak eindigt het bij soortgroepen van op elkaar lijkende soorten. De gids begint met een uitgebreide inleiding over het leven en de ecologie van de mieren, de structuur van de kolonies, werkverdeling en communicatie, voedselvoorziening en interacties met andere soorten. Hierop volgen de tabellen om de soort(groep)en uit elkaar te houden, te beginnen met een overzicht van de werksters van de Europese mieren. De allereerste eigenschappen om te sorteren zijn de kleur en grootte van de werksters. Met een fotosleutel worden de belangrijkste kenmerken van de subfamilies nog eens toegelicht. Dan begint het echte werk: de binaire determinatiesleutels. Per subfamilie wordt verder uitgesplitst naar genus, en dan verder naar soortgroep of soort. Voor iedere splitsing wordt met foto's van verzamelde mieren verduidelijkt om welke eigenschap het gaat. Voor de leek zou het handig zijn om hier meer pijltjes bij te plaatsen zodat sneller duidelijk is wat bedoeld wordt. Een papertje bij pagina 9 is ook erg handig, daar worden de termen uitgelegd

die voor de beschrijving van de morfologie van de werksters worden gebruikt.

Twee derde van de gids bestaat uit de beschrijvingen van de soorten of de soortgroepen. Hier staan nog extra foto's, vaak van levende mieren in hun habitat. De verspreiding in Europa wordt gegeven, evenals een fenogram van de bruidsvluchtperiode. Bij sommige soorten die in Nederland als invasieve exoot voorkomen is dat onder de kaart vermeld. In het blok "Waar te zoeken?" staat nuttige informatie voor wie op zoek wil gaan naar bijzondere soorten. Tot slot is de paragraaf over de biologie zeer interessant. Er staat algemene informatie over de betreffende soort, maar ook specifieke informatie, bijvoorbeeld hoe een parasitaire soort het voor elkaar krijgt om een nest van een gastheer binnen te dringen. Leuk om te lezen bij de open haard! Wie alle mieren tot soort-niveau op naam wil brengen, heeft meestal meer informatie nodig, in Nederland blijft hiervoor de gids 'Mieren van de Benelux' van Peter Boer onmisbaar. Voor enkele andere landen zijn ook gidsen of websites met determinatiesleutels beschikbaar. Mieren determineren blijft moeilijk. Toch is deze gids waardevol omdat hij veel informatie geeft en een waardevolle hulp is bij de eerste stappen om de naam te vinden. Mieren spelen een belangrijke rol in ecosystemen en meer goed toegankelijke kennis over deze leuke beestjes helpt bij de bescherming.

Irma Wynhoff

Distribution of Butterflies and Skippers in Europe

Otakar Kudrna. Společnost pro Ochranu Motýlu (SOM), Mapping European Butterflies (MEB). Prijs € 84,50

ISBN 978-80-903-2121-2



Er is een nieuwe, en vermoedelijk laatste, versie verschenen van de Atlas van de Europese Vlinders van Otakar Kudrna. Eerdere uitgaven verschenen in 2002 en 2011.

Er is niet veel veranderd ten opzichte van vorige versies. Voor sommige landen is de verspreiding geactualiseerd, maar voor veel landen ook niet. Dat maakt dat deze atlas recente uitbreidingen mist. Zo ontbreekt het kaasjeskruidkopje nog in Vlaanderen en Nederland, en ligt de noordgrens van de verspreiding van staartblauwtje en braampareldoornvlinder ergens in Noord-Frankrijk. Ook de uitbreiding van het scheefbloemwitje vanuit Zwitserland door heel West-Duitsland naar de Benelux-landen is niet terug te vinden.

Overigens geldt dat ook, zij het in iets mindere mate, voor de Europese kaarten die beschikbaar zijn op de LepiDiv webpagina (ufz.de/european-butterflies/index.php?de=43003).

Kaarten op webportalen als www.observation.org en www.iNaturalist.org zijn in delen van West-Europa soms redelijk actueel, maar daar ontbreken soms weer veel waarnemingen uit andere streken (bijvoorbeeld het Verenigd Koninkrijk en Scandinavië). Die zitten dan soms weer wel in de Global Biodiversity Information Facility (www.gbif.org), de database die eigenlijk bedoeld is om alle verspreidingsdata van de wereld bij elkaar te brengen en beschikbaar te maken voor onderzoek en bescherming. Totdat het lukt om ergens al deze bronnen samen te brengen, blijft het behelpen voor wie graag een compleet overzicht heeft over de verspreiding van Europese dagvlinders. Wie graag een papieren boek heeft met kaartjes van alle Europese dagvlinders kan deze atlas aanschaffen, maar wie compleet en up-to-date wil zijn zal ook verschillende internet-sites moeten raadplegen.

Chris van Swaay

<Advertentie>

vlinderen in de Ariège
aan de voet van de Franse Pyreneeën

geheel verzorgde vlinderreizen
juni / juli 2020

www.loustal.eu

parnassius apollo

(Web)winkel

Koop vlinderproducten in onze webwinkel

In samenwerking met onze partner Vivara bieden wij u veel producten aan op onze webwinkel. Een deel van de opbrengst is voor De Vlinderstichting! U kunt ze bestellen op www.vlinderstichting.nl/vlinderwinkel.

Landleven vlinderspecial

Het tijdschrift Landleven heeft een vlinderspecial uitgebracht. Leuk om door te bladeren, leuk om weg te geven. Vol met wetenswaardigheden over vlinders in de tuin. Samengesteld door medewerkers van De Vlinderstichting en te koop in onze webwinkel.

De vlinderspecial is het welkomstgeschenk voor nieuwe donateurs. Met zo'n fleurige uitgave moet het alle donateurs lukken om iemand over de streep te trekken!

Prijs: € 9,95



Handboek voor bijenfans

De bij is een absolute kampioen! Door zijn bijzondere samenwerking met de bloemen vormt de bij een onmisbare schakel in al wat leeft. Dit boek neemt je mee in de fascinerende wereld van de bij. Lees het en word ook bijenfana! Prijs: € 24,95

Klikostickers



Personaliseer je kliko's met onze fleurige klikostickers. Zo vind je ze gemakkelijk terug tussen al die anonieme exemplaren! Ze zijn er in verschillende designs.

Er zijn sets te koop vanaf € 6,95 tot € 12,50.

Verrekijkers



Pentax Papilio II

Bij het kijken naar vlinders en libellen is het reuzehandig om een verrekijkertje bij de hand te hebben. Deze kijkers kunt u scherpstellen tot 50 cm.

6,5 x 21

Prijs: € 179,-

Donateursprijs: € 159,-

8,5 x 21

Prijs: € 199,-

Donateursprijs: € 179,-

Een tuin voor bijen & vlinders



In dit boek laat onze projectleider Albert Vliegthart zien hoe je deze bedreigde diersoorten een handje kunt helpen. Wat kunnen wij doen voor behoud van de bijen? En hoe kun je iets doen voor vlinders? Dit inspirerende boek laat zien hoe je heel eenvoudig een steentje kunt bijdragen aan het herstel van hun leefgebieden. Met informatie over nuttige dieren, goede plantcombinaties en eenvoudige maatregelen om vlinders, bijen en andere insecten naar je tuin, patio of balkon te lokken. Met kleurenfoto's, kaders en een lijst met aanbevolen boeken, tijdschriften en websites.

Prijs: € 22,-

Donateursprijs: € 19,50

Wenskaarten



De Vlinderstichting werkt samen met Vivara. Koopt u artikelen van Vivara via onze website, dan steunt u daarmee De Vlinderstichting. Vivara heeft op basis van onze foto's een serie wenskaarten met vlinders ontwikkeld. Bestel ze in onze webwinkel!

Opmerkelijk

Tekst: Albert Vliegthart De Vlinderstichting



Dik Hilbers

John Dubois

Rouwrandspanner

Begin maart werd rond Den Bosch een rouwrandspanner (*Lycia zonaria*) waargenomen. Deze vroege soort is sinds 2000 nog maar vier keer gezien en alleen in Noord-Brabant. Toevallig(?) werd deze soort al eens eerder bij Den Bosch gevonden. Net als de wintervlinders zijn de vrouwtjes vleugelloos, alleen benutten ze diverse soorten kruidachtige planten als waardplant.



Opvallend veel grote vossen

Wie had tien jaar geleden gedacht dat de kleine vos vooral nog in Friesland, Zuid- en Noord-Holland zou worden gezien? Met name in de Achterhoek, Twente en oostelijk Brabant is de kans inmiddels groter om een gróte vos tegen te komen. In de Achterhoek zaten er soms wel vijf op dezelfde plek, maar meestal wordt er maar één individu gevonden. Nooit eerder waren er zo veel waarnemingen van de grote vos vóór april: ruim 500.



Albert Vliegthart

Nina de Vries

Vlinders waren er vroeg bij

Deze winter is het niet heel erg koud geweest, wel stond er vaak veel (snijdende) wind. Als poppen en rupsen op beschutte plekken liggen, kunnen ze goed ontwikkelen. En zo hadden we dit voorjaar alweer opvallend veel vroege verschijningen. De eerste gevlamde vlinder werd al in februari waargenomen, oranje tipjes die eind maart al rondfladderen en zelfs al groentjes eind maart. We kunnen er niet omheen: dit zijn normale vliegtijden geworden.



Zo te leven als een vlinder

Na de Landelijke Dag sloeg de coronacrisis echt toe. Iedereen moest wennen aan een andere manier van werken: digitaal overleg, thuiswerken en afstand houden. Gevaar voor infectie en kijk naar de gevolgen voor ons dagelijks leven en omgeving. En ineens zie ik een overeenkomst met vlinders die al jaren gebukt gaan onder tal van bedreigingen. Ook zij passen zich aan of zoeken nieuw leefgebied, de een met meer succes dan de ander.