

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

Tekst:
Chris van Swaay,
Roy van Grunsven
& Jurriën van Deijk
De Vlinderstichting

Weersgevoeligheid bij het vangen van nachtvlinders op smeer. De nachtvlinderaars onder ons zullen het wel weten: tijdens het lokken van nachtvlinders met smeer zit er veel variatie tussen nachten. In plaats van smeer op een boom te smeren, wordt onder andere in Scandinavië gebruikgemaakt van vallen met smeer erin. Hiermee hebben ze onderzocht welke variabelen de aantallen nachtvlinders kunnen verklaren. Ze vonden dat temperatuur de belangrijkste was: een hoge temperatuur zorgt voor meer vlinders, terwijl een hoge luchtvochtigheid zorgde voor minder vlinders. Ook de luchtdruk had invloed en wel op de soortenrijkdom: daarbij zorgt een hoge luchtdruk voor minder vlindersoorten, terwijl een verhoging van de luchtdruk tijdens de nacht juist zorgt voor meer soorten.

Fetnassi, N., Ude, K., Kull, A., & Tamaru, T. (2022). Weather Sensitivity of Sugar Bait Trapping of Nocturnal Moths: A Case Study from Northern Europe. *Insects*, 13, 1087. <https://doi.org/10.3390/insects13121087>

Vlinders en mensen in Aziatische megasteden

Percepties van en houding ten opzichte van dieren in het wild worden beïnvloed door blootstelling aan en directe ervaringen met de natuur. Vlinders zijn een opvallend en alomtegenwoordig onderdeel van de natuur in megasteden. De studie evalueerde de bekendheid van het publiek met, de perceptie van en de houding ten opzichte van vlinders in negen megasteden in Oost- en Zuidoost-Azië door interviews met 1774 stadsparkgebruikers. In totaal had 79% van de respondenten vlinders in hun stad gezien, meestal in stadsparken, wat wijst op een wijdverbreide bekendheid met vlinders. Degenen die vlinders hadden gezien, hadden ook een hogere perceptie van vlinders, terwijl meer dan 50% van de respondenten een positieve houding had ten opzichte van vlinders. Frequente bezoeken aan natuurlijke plekken in stedelijke buurten werden geassocieerd met (i) waarnemingen van rupsen, wat wijst op een grotere bekendheid met stadsnatuur, en (ii) een grotere

verbondenheid met de natuur. De auteurs vonden twee positieve verbanden: (i) tussen verbondenheid met de natuur en attitudes ten opzichte van vlinders en (ii) tussen verbondenheid met de natuur en percepties van vlinders, waardoor de gedachten en gevoelens van parkgebruikers over vlinders stevig worden gekoppeld aan hun kijk op de natuur. Dit suggereert dat vlinders in stadsparken een sleutelrol kunnen spelen bij het opbouwen van verbondenheid met de natuur en bijgevolg milieuvriendelijk gedrag en steun voor natuurbehoud onder stadsbewoners.

Lim, V.-C. et al. (2022) Familiarity with, perceptions of and attitudes toward butterflies of urban park users in megacities across East and Southeast Asia. *R. Soc. Open Sci.* 9, 220161. <https://doi.org/10.1098/rsos.220161>

Effecten van nieuwkomers

Er komen in Nederland nieuwe libellensoorten bij, maar wat betekent dit voor de soorten die hier al voorkomen? Libellensoorten hebben een dieet dat sterk overlapt, ze kunnen



Nachtvlinders op smeer.

Kars Velling



Kleine roodoogjuffers.

elkaars concurrenten zijn, maar ze kunnen elkaar ook opeten. Gebruikmakend van de data in Engeland is gekeken of de vestiging van kleine roodoogjuffer, die daar pas sinds 1999 voorkomt, een negatief effect heeft op de libellen die er al voorkwamen. Het bleek dat de vestiging van kleine roodoogjuffer in een kilometerhok geen grotere kans gaf op het verdwijnen van andere libellensoorten. Er lijkt zelfs een positief effect te zijn op de echte libellen. Dat komt waarschijnlijk doordat de kleine roodoogjuffer opduikt in relatief goede habitats, daar is de kans dat een libellensoort verdwijnt kleiner. Als je naar de individuele soorten kijkt zie je wel twee soorten die negatief lijken te reageren op de komst van de kleine roodoogjuffer, grote roodoogjuffer en blauwe breedscheenjuffer. Bij grote roodoogjuffer kan dat door concurrentie komen, deze lijken ook ecologisch op elkaar. Bij blauwe breedscheenjuffer is dat onwaarschijnlijk, mogelijk is de oorzaak van het verdwijnen van blauwe breedscheenjuffer juist iets wat het voor kleine roodoogjuffer geschikt maakt, bijvoorbeeld het verdwijnen van stroming. Maar de effecten zijn allemaal heel beperkt, de impact van de komst van kleine roodoogjuf-

fer is niet groot. Het zou interessant zijn om dit te herhalen met libellensoorten als grote keizerlibel en vuurlibel, dat zijn nieuwkomers die veel impact zouden kunnen hebben doordat ze heel andere eigenschappen hebben dan de soorten die er al waren en waarschijnlijk heel concurrentiekrachtig, maar ook geduchte predatoren zijn.

Watts, P. C., Keat, S., & Thompson, D. J. (2010). *Patterns of spatial genetic structure and diversity at the onset of a rapid range expansion: colonisation of the UK by the small red-eyed damselfly Erythromma viridulum*. *Biological Invasions*, 12, 3887-3903. <https://doi.org/10.1111/icad.12630>

Betere trends door toevoegen lijstjes-tellingen

Een artikel over vogels, maar ook van belang voor ons vlinder- en libellentellers. Het laat zien dat de populatietrends uit het Duitse gestandaardiseerde monitoring-netwerk kunnen verbeteren door het toevoegen van 'lijstjes'-tellingen waarbij precies bekend is waar hoe lang geteld is, en waarbij daar alle exemplaren zijn ingevoerd. En wij kennen dit soort tellingen ook als kwartiertellingen en liveatlas-tellin-

gen, waar Roy van Grunsven in het laatste novembernummer van dit blad over schreef (Alle waarnemingen tellen, maar niet alle waarnemingen zijn gelijk).

Uiteindelijk is er bij de vogels in Duitsland een winst in precisie tot 70% gehaald. Nu zijn onze landelijke trends echt al robuust genoeg, maar dit betekent dat we ook op kleinere schaal uitspraken kunnen doen. We willen als Vlinderstichting zeker gaan proberen deze methode ook voor onze vlinder- en libellentrends te gaan gebruiken, maar daarvoor hebben we zo veel mogelijk kwartier- of liveatlas-tellingen nodig. En daar hebben we uw hulp bij nodig. En het kost geeneens veel moeite of tijd: je start een van deze apps op en voert alles in wat je ziet, of dat nu in een natuurgebied is of op weg naar de supermarkt.

Hertzog LR, Frank C, Klimek S, Röder N, Böhner HGS, Kamp J. *Model-based integration of citizen science data from disparate sources increases the precision of bird population trends*. *Divers Distrib*. 2021; 27:1106– 1119. <https://doi.org/10.1111/ddi.13259>

