

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

Tekst: **Nachtvlinders zijn belangrijke bestuivers**  
Chris van Swaay

De Vlinderstichting

Naar het belang van dagactieve bestuivers (als bijen, zweefvliegen en dagvlinders) is al veel onderzoek gedaan, maar van nachtactieve bestuivers is veel minder bekend. Vooral nachtvlinders zijn een soortenrijke groep bloembezoekers. Dit onderzoek laat zien dat in landbouwgebieden nachtvlinders voor een bijzondere en complexe uitwisseling van stuifmeel zorgen, waardoor ze een belangrijke component zijn in het plant-bestuivernetwerk. Voor een aantal plantenfamilieën in het agrarisch gebied zijn nachtvlinders zelfs de belangrijkste bestuivers. De onderzoekers raden aan om nachtvlinders mee te nemen in beheerplannen en beschermingswerk binnen agrarische landschappen.

Walton, R.E.; Sayer, C.D.; Bennion, H. & Axmacher, J.C. (2020): Nocturnal pollinators strongly contribute to pollen transport of wild flowers in an agricultural landscape. *Biology Letters* 16(5), [1-6].

## Ontvolking leidt tot minder graslandvlinders

In de landen rond de Middellandse Zee trekken veel bewoners weg van het platteland naar de stad. Daarmee verdwijnt de kleinschalige landbouw met een mozaïek van halfnatuurlijke graslanden, akkertjes en weilanden, en verbossen hele streken. Voor dit onderzoek zijn de tellingen van het Catalaanse vlindermeetnet gebruikt om te kijken wat dit voor dagvlinders betekent. Dat konden ze zo goed volgen, omdat ze ook elke zes jaar vegetatieopnamen van de routes maken. Op 72% van de routes domineren inmiddels vlinders met een voorkeur voor bossen en struiken, wat in lijn is met het dichtgroeien van de vegetatie in de opnamen. Vlinders van open landschappen gingen achteruit en 4,5% van de onderzochte populaties was zelfs verdwenen. Het is duidelijk dat



Kars Velling

Taxusspikkelspanner op vlinderstruik. Nachtvlinders zijn voor een aantal plantenfamilieën belangrijke bestuivers.

de ontvolking van het platteland en het dichtgroeien dat erop volgt, leidt tot een verarming van de vlinderdiversiteit van deze vlinderrijke regio.

Ubach, A., Paramo, F., Gutiérrez, C. & Stefanescu, C. (2020): Vegetation encroachment drives changes in the composition of butterfly assemblages and species loss in Mediterranean ecosystems. *Insect Conservation and Diversity* doi: 10.1111/icad.12397.

## Landinsecten gaan achteruit, zoetwaterinsecten vooruit

Recent onderzoek laat een flinke achteruitgang van het aantal insecten in Europa zien, maar hoe wijdverbreid dergelijke patronen zijn, blijft onduidelijk. In deze meta-analyse (waarin bestaande onderzoeken gebruikt worden) zijn gegevens verzameld van 166 langetermijnonderzoeken naar de trends van insectengemeenschap-

pen op 1676 locaties verdeeld over de hele wereld. Er blijkt een aanzienlijke variatie in trends, zelfs tussen aangrenzende plekken, maar op land wordt een gemiddelde daling van het aantal insecten met ongeveer 9% per decennium gevonden, terwijl het aantal zoetwaterinsecten met ongeveer 11% per decennium toeneemt. Beide patronen werden grotendeels gedreven door sterke trends in Noord-Amerika en enkele Europese regio's. Veranderingen in landgebruik waren een van de drijvende krachten, en in beschermde gebieden waren de trends zwakker dan daarbuiten.

Klink, R. van; Bowler, D.E.; Gongalsky, K.B.; Swengel, A.B.; Gentile, A. & Chase, J.M. (2020): Meta-analysis reveals declines in terrestrial but increases in freshwater insect abundances. *Science* 368, 417-420.

