

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
De Vlinderstichting

Maatschappelijke en taxonomische voorkeuren

Eigenlijk zouden alle soorten bestudeerd en beschermd moeten worden, maar desondanks is het grootste deel van de soorten onbekend (en onbemind). Een klein aantal soortgroepen trekt juist opvallend veel aandacht, zoals vogels en zoogdieren met een vacht en grote ogen. De onderzoekers gebruikten 626 miljoen waarnemingen van de Global Biodiversity Information Facility (GBIF), het grootste gegevensportaal voor biodiversiteit, om te kijken hoe goed biodiversiteitsgegevens verdeeld zijn over de soortgroepen. Om te kijken hoe maatschappelijke voorkeuren en taxonomisch onderzoek zich verhouden, hebben ze gekeken hoeveel resultaten een zoekopdracht op Bing oplevert (een zoekmachine vergelijkbaar met Google) en hoeveel artikelen er te vinden waren op het Web of Science (een database met wetenschappelijke artikelen).

De resultaten laten zien dat maatschappelijke voorkeuren sterk overeenkomen met taxonomische voorkeuren: vogels, bloemen en zoogdieren zijn oververtegenwoordigd. Insecten zouden eigenlijk 200 miljoen extra waarnemingen moeten hebben, en vogels juist 200 miljoen minder, vergeleken met een evenredige verdeling.

In ieder geval proberen de donateurs en waarnemers van De Vlinderstichting nog wat aan deze ongelijkheid te doen (al zijn vooral dagvlinders vast de best onderzochte groep uit de insecten)!

Troutet, J.; Grandcolas, P.; Blin, A.; Vignes-Lebbe, R. & Legendre, F. (2017): Taxonomic bias in biodiversity data and societal preferences. *Scientific Reports* 7, Article number: 9132. DOI: 10.1038/s41598-017-09084-6.



Dagpauwoogrupsen op brandnetel.

Vlinders en mest

Brandnetelvlinders als kleine vos en dagpauwoog vinden in onze moderne landschappen een gedekte tafel: er zijn veel meer brandnetels dan vroeger. Maar profiteren ze nu eigenlijk ook extra van de grote hoeveelheid mest die gebruikt wordt? In deze studie werden daarom dagpauwoogen en kleine vossen gekweekt op niet-bemeste en op bemeste brandnetels. In beide soorten hadden de vlinders die opgroeiden op bemeste brandnetels hogere overlevingscijfers, kortere rupsperiodes en zwaardere poppen en bij de kleine vos ook langere voorvleugels. Al deze verschuivingen zijn gunstig voor de individuen, verlagen hun risico om te sterven voor de voortplanting en verhogen hun reproductief potentieel. Overigens worden in Nederland regelmatig nog veel hogere stikstofbemestingen gebruikt, en gaan die bovendien samen met een zeer intensief gebruik. Als gevolg daarvan komen op de meeste landbouwpercelen helemaal geen brandnetels meer voor. Sinds 1990 is de kleine vos ruwweg gelijk gebleven in het Landelijk Meetprogramma Vlinders, en de dagpauwoog zelfs afgenomen.

Kurze, S.; Heinken, T. & Fartmann, T. (2017): Nitrogen enrichment of host plants has mostly beneficial effects on the life-history traits of nettle-feeding butterflies. *Acta Oecologica* 85, 157–164.

Achteruitgang insecten

Al besteedden we in deze rubriek al eerder aandacht aan de uitkomsten van het Duitse onderzoek naar de daling van het gewicht van insecten in vallen, het uitkomen van dit artikel leidde tot een nieuwe en veel grotere golf van aandacht. De onderzoekers hebben extra locaties toegevoegd, de statistische achtergrond flink uitgebouwd, en ook een aantal mogelijke verklaringen nader onderzocht. Daar kwam in ieder geval niet uit dat klimaatverandering de drijvende kracht is. Maar een echte oorzaak wordt ook niet aangewezen. Meer onderzoek is nodig.

In het artikel van Chris van Swaay en Martin Poot in dit nummer van *Vlinders* wordt ook ingegaan op de veranderingen in het Landelijk Meetprogramma Vlinders, en of we die resultaten kunnen vergelijken met die uit het Duitse onderzoek.

Hallmann, C.A.; Sorg, M.; Jongejans, E.; Siepel, H.; Hoffland, N.; Schwan, H.; Stenmans, W.; Müller, A.; Sumser, H.; Hörrn, T.; Goulson, D. & Kroon, H. de; (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE* 12 (10), [1-21]: e0185809.

