

# Van drinkebroers tot blauwe knoop

Vlinders kom je tegen in allerlei situaties en met allerhande gedragingen. Vliegen, trekken, zitten, zonnen, vechten, baltsen, patrouilleren, paren, drinken, niks menselijks is ze vreemd. Vanaf het begin van het Landelijk Dagvlinderproject en de oprichting van De Vlinderstichting begin jaren tachtig en de toenemende aandacht voor vlinders die daarmee gepaard ging, heb ik me met dagvlinders beziggehouden. Juist al die verschillende gedragingen wekten mijn interesse. Het meest opvallend is wel het drinkgedrag.

Vanaf begin jaren tachtig heb ik in vlagen in verschillende gebieden bij mijn vlinderwaarnemingen het gedrag genoteerd. Zoetsappige beesten als vlinders hebben nectar van bloemen of zoetigheid van rottend fruit en hars nodig voor de opname van voldoende energie voor het leggen van eitjes en andere dagelijkse activiteiten.

## Waarnemingen

Voor dit artikel zijn waarnemingen gebruikt van 33.705 dagvlinders, genomen uit een periode van 1982 tot 2018. Dat geeft in elk geval een wat stevigere basis dan alleen je eigen 'ervaring'. De waarnemingen zijn gedaan op vaste routes tussen 10.00 en 16.00 uur op (tamelijk) zonnige dagen in drie verschillende gebieden in Fryslân:

- 1) het eigen erf te Gytsjerk (1982-1991 en 2010-2018) midden in de woonomgeving
- 2) de Vlinderberm bij Gytsjerk (2003-2018), een berm in het openbaar groen
- 3) het Ottema-Wiersmareservaat te Hurdegaryp (1986-2018), een laagveenreservaat.

De waarnemingen hebben betrekking op drie verschillende gebieden met verschillende omstandigheden en verschillende nectarbronnen. Dat levert voor de algemene soorten een wat bredere basis voor de resultaten dan bij één waarnemingsplek het geval is.

## Voedselbronnen

Er zijn geen nectarplanten geteld, noch de hoeveelheid valfruit. Toch is een indruk te krijgen van de aanwezigheid van voedselbronnen in de onderzoeksgebieden. Tabel 1 toont de top 5 van benutte voedselbronnen in de drie gebieden in twee tijdsperioden. Opvallend zijn de grote verschillen in de belangrijkste voedselbronnen, niet alleen tussen de drie onderzoeksgebieden, maar ook tussen de tijdsperioden in eenzelfde gebied. Zo is de top 5 op het erf in de periode 1982-1991 geheel verschillend van die in 2010-2018. De samenstelling van nectarplanten is in de tussentijd sterk veranderd. Vertakte leeuwentand is tussen beide perioden geheel verdwenen en ook gewoon

biggenkruid is sterk achteruitgegaan. Overhangende vlinderstruiken van de burens zijn een rol gaan spelen en enkele vrijstaand geplante ligusterzaailingen zijn stevige struikbomen geworden. Tot slot is de hoeveelheid valfruit van met name de stoofpeer Saint Rémy sterk toegenomen, zeker nadat ook de schillen van ingemaakte peren vanaf september steeds onder de boom werden gedeponneerd.

Tekst:  
Freek Nijland

In het Ottema-Wiersmareservaat is de situatie tussen de twee perioden voor en na 2003 drastisch veranderd. Er heeft vernatting plaatsgevonden en de

**Tabel 1. Top 5 van de meest benutte voedselbronnen in drie onderzoeksgebieden in twee tijdsperioden**

		nectarbronnen	
		1982-1991	2010-2018
erf	1	vertakte leeuwentand	koninginnenkruid
	2	bolderik	valperen
	3	paardenbloem	vlinderstruik
	4	gewoon biggenkruid	liguster
	5	harig wilgenroosje	boerenwormkruid
		1986-2002	2003-2018
Ottema-Wiersmareservaat	1	kale jonker	grote kattenstaart
	2	braam	kale jonker
	3	grote kattenstaart	braam
	4	watermunt	(watermunt)*
	5	moerasandoorn	(moerasandoorn)*
			2003 - 2018
vlinderberm	1		akkerdistel
	2		braam
	3		wilgenroosje
	4		gewone rolklaver
	5		gele composieten**

\* van ondergeschikte betekenis: < 20 waarnemingen

\*\* vertakte leeuwentand / gewoon biggenkruid



Freek Nijland

Atalanta's drinken in september en oktober veel op rottend fruit.



Freek Nijland

De kleine vos, hier op boerenwormkruid, is de beste drinker van het hele stel.

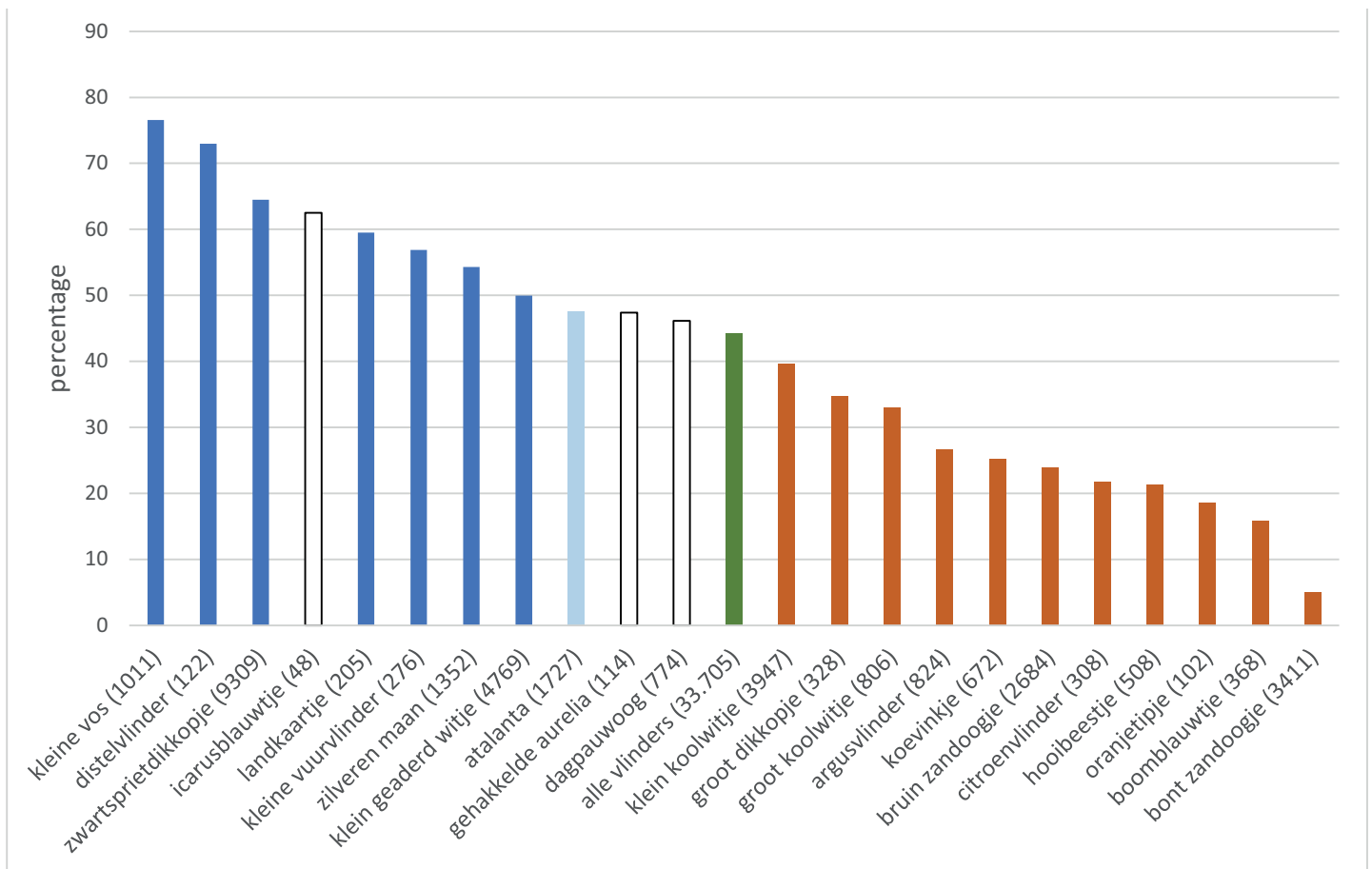
begrazing met paarden in delen van het gebied en later met Nederlandse landgeiten is gestopt. Er vinden ontwikkelingen plaats in de richting van hoogveen en vochtige heide. Beide maatregelen hebben ervoor gezorgd dat het aantal nectarplanten sterk is gedaald. Na het verdwijnen van het vee is de bodem niet meer opengetrapt, waardoor kale jonker en watermunt die bij storing gedijen en door paarden niet worden gegeten, sterk achteruit zijn gegaan. Daarbij komt nog dat braam jaarlijks werd weggemaaid, waardoor ook

die soort sterk achteruit is gegaan.

De Vlinderberm is pas vanaf 2003 onderzocht. Al met al hebben de waarnemingen plaatsgevonden in vijf sterk verschillende onderzoeksplekken, gescheiden in ruimte en/of tijd.

### Vlinders

De meeste algemene vlinders zijn – de een wat meer, de ander wat minder – aangetroffen in alle vijf onderzoeksplekken. Enkele vlinders zijn vrijwel alleen



Figuur 1. Percentage van de waarnemingen waarbij de vlinder drinkend werd aangetroffen. Blauw: meer dan gemiddeld (sterk significant Chi kwadraat  $p < 0,01$ ), lichtblauw: significant ( $p < 0,05$ ); wit: meer dan gemiddeld (niet significant); groen: gemiddeld over alle vlinders (44%); bruin: minder dan gemiddeld (sterk significant  $p < 0,01$ ).



Freek Nijland



Freek Nijland

De meeste zandogen zijn matige drinkers.

Het zwartsprietdikkopje is veel op bloemen te vinden, in de Vlinderberm vaak op knooppkruid.

aangetroffen op één plek. De waarnemingen van de zilveren maan zijn vrijwel alle (1350 ex.) gedaan in het Ottema-Wiersmareservaat vóór 2003. De gehakkelde aurelia is vrijwel alleen (111 ex.) aangetroffen op het erf tussen 2010 en 2018. In de eerste periode in de jaren tachtig had de soort Fryslân nog maar nauwelijks bereikt. De waarnemingen van de argusvlinder zijn vrijwel alle gedaan op het erf en in het Ottema-Wiersmareservaat in de eerste waarnemingsperiode vóór 2003 en in de Vlinderberm in de periode 2003-2007.

### Drinken

Tijdens de vlindertellingen zijn alle waarnemingen consequent genoteerd. In het Ottema-Wiersmareservaat en in de Vlinderberm werd alleen onderscheid gemaakt tussen (nectar) drinkend of ander gedrag. Op het erf werden alle typen gedragingen genoteerd. Figuur 1 toont de percentages van de vlinders die drinkend werden aangetroffen. De vlinders met grote percentages besteden bij goed weer relatief veel tijd aan drinken; de vlinders met lage percentages weinig tijd.

Veruit de meeste vlinders zijn nectar drinkend op bloemen aangetroffen. Drie soorten, atalanta, gehakkelde aurelia en bont zandoogje, zijn ook drinkend op valfruit gezien.

Van alle vlinders gezamenlijk is 44% drinkend aangetroffen. Vosachtigen als kleine vos, distelvlinder, landkaartje, zilveren maan, atalanta, gehakkelde aurelia zijn in dit onderzoek alle stevige drinkers. Alleen de dagpauwoog is een gemiddelde drinker. Van de overige soorten blijken alleen zwartsprietdikkopje, icarusblauwtje en kleine vuurvlinder meer dan gemiddelde drinkers te zijn. Alle zandogen en andere soorten zijn matigere drinkers. De kleine vos is de stevigste innemer, waarbij 77% van de vlinders nectar drinkend is waargenomen. Het bont zandoogje is de slechtste drinker; slechts 5% van de vlinders is drinkend aangetroffen op bloemen of op valfruit. Bij deze territoriale vlinder wordt door de mannetjes veruit de

meeste tijd gespenseerd aan bezet houden en verdedigen van het territorium en patrouilleren. Maar ook de vrouwtjes drinken niet vaak.

### Generaties

Bij alle waargenomen vlindersoorten op twee na (distelvlinder en zilveren maan) zijn de drinkpercentages in de maanden april-juni (eerste generatie) duidelijk kleiner dan in de maanden juli en augustus (tweede generatie). Gerekend over alle vlinders is van de eerste generatie 25% drinkend aangetroffen en van de tweede generatie 49%. Dat is een groot verschil. Dat kan duiden op een verschil in gedrag tussen de eerste en tweede generaties. Maar het kan bijvoorbeeld ook worden verklaard door een grotere aanwezigheid van nectarplanten in de zomermaanden dan in het voorjaar. Nu blijkt dat dit geconstateerde verschil ook aanwezig is bij vlinders met één generatie die in juni en juli vliegen, zoals bruin zandoogje, groot dikkopje en koevinkje. De vlinders van deze soorten zijn in juli vaker op bloemen aangetroffen dan in juni. Dat duidt erop dat het verschil mogelijk niet zozeer te maken heeft met de generaties als wel met een vergroot en meer gevarieerd aanbod van nectarplanten. De distelvlinder en de zilveren maan zijn zowel in het voorjaar als in de zomer relatief even veel drinkend aangetroffen. De distelvlinder kan een kleiner aanbod van nectarplanten compenseren door zijn sterke vliegkunst en reukvermogen, zodat hij altijd wel bij nectarplanten kan komen. Voor de honkvaste zilveren maan, die alleen in het Ottema-Wiersmareservaat is aangetroffen, geldt mogelijk dat twee van de belangrijkste nectarbronnen (kale jonker en braam) in de zomermaanden nog maar mondjesmaat aanwezig zijn en mogelijk onvoldoende kunnen worden gecompenseerd door grote kattenstaart en watermunt.

### Tot slot

Mocht u soortgelijke of juist andere ervaringen hebben met het drinkgedrag van vlinders, dan hoor ik het graag!

