

Bloembezoek van Dagvlinders

Dit artikel over bloembezoek van dagvlinders heeft C. Zonneveld in eerste instantie geschreven voor de nieuwe brief van het Landelijk Dagvlinderproject. Aangezien de nieuwsbrief over is gegaan in "Vlinders", verschijnt het artikel nu hier.

Aan het bloembezoek van dagvlinders is nog niet veel onderzoek verricht. Verwonderlijk is dit niet; er zijn wel grotere problemen en daarbij komt nog dat bloembezoek moeilijk te onderzoeken is.

Het onderzoek kan echter belangrijke gegevens opleveren die toepasbaar zijn in het beheer van natuurgebieden. Wanneer wij weten dat een zeldzame vlinder veel op een bepaalde plant komt, dan kunnen we het beheer van een gebied eventueel zo aanpassen, dat die plant algemener wordt waardoor eventueel ook de vlinder minder zeldzaam wordt.

Over bloembezoek is weinig literatuur te vinden. Soms vinden we nog wel kwalitatieve gegevens in de zin van: 'op 20-8 zag ik zoveel koevinkjes op braam'. Behalve dat deze combinatie voorkomt zegt deze opmerking echter niets. Niet vermeld wordt welke andere bloemen er waren en, zo ja, hoeveel koevinkjes daar op zaten.

Dit stukje is bedoeld als een aanzet tot eigen onderzoek en beoogt enige moeilijkheden aan te geven en kort te bespreken.

Verder geef ik een aantal van mijn eigen waarnemingen.

Wanneer komt bloembezoek voor?

Stel, ik zie vlinder x op plant y. Dit noem ik de combinatie x-y. Aan welke voorwaarden moet een combinatie voldoen om werkelijk te kunnen worden waargenomen?

1. De arealen van vlinder en plant moeten elkaar deels overlappen (natuurlijk of door de mens:

invoeren, adventief e.d.).

2. De plant moet in dezelfde tijd bloeien als de vlinder vliegt.
 3. Plant en vlinder moeten in hetzelfde milieu voorkomen. Deze punten worden hieronder verder uitgewerkt.
1. Een van de bekendste voorbeelden van een tuinplant die druk wordt bezocht door dagvlinders is de Buddleia. Het is duidelijk dat vlinders zich niet storen aan het onderscheid wilde/niet wilde plant. Er blijken dan ook veel combinaties met tuinplanten voor te komen.
 2. Er zijn weinig planten die het hele jaar bloeien en ook weinig vlinders die het hele jaar vliegen. Combinaties tussen voorjaarsbloeiërs en zomervliegers zullen niet voorkomen. Veel voorjaarsbloeiërs komen echter in de nazomer opnieuw in bloei. De combinatie kan dan toch worden waargenomen.
 3. Leverkruid komt optimaal voor langs rietkanten. Soms vinden we echter ook leverkruid op dijken of langs bosranden. In dat geval zijn andere combinaties mogelijk als de typische voor Leverkruid.
- Vlindersoorten met een brede ecologische verspreiding kunnen op veel planten worden waargenomen. Trekvlinders spannen de kroon; zij kunnen over grote afstanden zwerven en in vreemde

habitats terecht komen.

Problemen bij het onderzoek naar bloembezoek.

Het voorkomen van een combinatie is niet zo moeilijk aan te tonen. Wanneer men een vlinder ziet puren op een bepaalde plant, heeft men het voorkomen van die combinatie vastgesteld. Moeilijker is het niet voorkomen van een bepaalde combinatie vast te stellen.

Als de plant bloeit en de vlinder vliegt en men neemt de combinatie gedurende lange tijd niet waar, dan kan men aannemen dat zij niet voorkomt, maar zeker weten doet men dit nooit. Het grootste probleem is wel hoe je bloembezoek moet kwantificeren. Het voorkomen van een bepaalde combinatie zegt weinig; wordt de combinatie zelden waargenomen, of zien we vlinders in grote concentraties op dat ene kleine plukje van die plant?

Stel we hebben een veldje met tien soorten bloeiende planten die allemaal evenveel en evengrote bloemen hebben. Als we nu de verdeling van een vlinder over deze planten bekijken, dan kunnen we de voorkeur aangeven voor een bepaalde plant.

In de praktijk liggen de zaken anders. De ene plant is algemener dan de andere. De bloemvorm en kleur verschilt. Het aantal vlinders en het aantal bloemen is niet constant. Zijn deze problemen op te lossen en zo ja, hoe?

Een tevredenstellend antwoord op deze vraag heb ik niet. Ik kan wel aangeven wat ik zelf heb geprobeerd.

Verkrijgen van waarnemingen.

Vanaf 1979 noteer ik zo veel mogelijk combinaties die ik waarneem. Ik heb een archiefje gemaakt, waarin ik per vlindersoort een kaartje bewaar voor elke waargenomen combinatie. Alle waarnemingen worden op de desbetreffende kaartjes genoteerd. Zo kan ik zeer snel nagaan of een bepaalde combinatie voorkomt, hoe vaak, in welke tijd van het jaar en soms ook iets van aantallen.

Als men voldoende waarnemingen heeft,

kan men tabellen gaan maken waar de waargenomen combinaties in staan. Door zowel met de planten als met de vlinders te schuiven kan men proberen groepen te vormen van vlinders die op dezelfde planten worden waargenomen. (Zie tabel 1).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
Dagkoekeksbloem					+	+	+	+	+	+				+
Kattestaart					+	+	+	+						+
Vogelwikke					+	+	+			+				+
Kaasjeskruid spec.					+	+	+							+
Ossetong		+					+	+	+					
Gewoon biggekruid			+				+		+	+	+	+	+	+
Margriet										+	+	+	+	+
Rode klaver			+	+						+				+
Witte klaver										+	+	+	+	+
Slangekruid			+		+						+	+		+
Kruidistel										+	+			+
Speerdistel										+	+			+
Kale jonker										+				+
Wilgeroosje										+				+
Melkdistel spec.										+	+			
Zwanebloem										+	+			
Gewone hennepnetel										+	+			
Harig wilgeroosje										+	+			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
Hopklaver													+	+
Madeliefje												+	+	+
Vergeet-mij nietje													+	+
Akkerhoornmloem												+		
Grasmuur														+
Ooievaarsbek spec.													+	+
Rolklaver													+	+
Witte honingklaver													+	+
Akkerhoningklaver													+	+
Vlasbekje													+	+
Grote wilde tijm													+	+
Scherpe boterbloem													+	+
Pastinaak													+	+
Brunel													+	+
Zevenblad													+	+
Liguster													+	+
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
Crocus (wilde soort)														+
Hersttijloos (park)														+
Hydragea paniculata														+
Muurpeper														+
Afrikaantje														+
Dahlia cultivar.														+
Sedum spectabile														+
Klimop														+
Wilde cichorei														+
Gewone klis														+
Akkerwinde														+
Heggerank														+
Akkerviooltje														+
Raket														+

Tabel 1: Een aantal waargenomen combinaties, 1977 t/m 1982, vlindersoorten aangegeven met cijfers (zie tabel 2)

Dit zijn alleen kwalitatieve gegevens. In augustus 1979 heb ik op 17 dagen bloembezoek bekeken op een dijk in Amsterdam. De andere dagen was het slecht weer en aan het eind van de maand is het bekeken stukje gemaaid. Op elke dag werd elke waargenomen combinatie genoteerd en verder werd genoteerd of de plant bloeiend aanwezig was en of de vlinder vloog. Uit deze gegevens kan een percentage worden berekend. Een 2 (= 20 %) wil zeggen: op 1 van de 5 dagen dat de combinatie mogelijk was, ook waargenomen. Ook een aantal andere planten is goed bekeken. Zo heb ik gedurende vier jaar intensief vlinders geteld op Buddleia. Aan de hand van deze gegevens heb ik een schaal ontworpen voor het voorkomen van combinaties.

Zie tabel 2.

Tot welke categorie een combinatie behoort, blijft een kwestie van interpretatie. Toch begint zich hier al een vrij duidelijk beeld af te tekenen. Er blijken inderdaad groepen planten voor te komen die door bepaalde vlinders worden bezocht.

Een andere mogelijkheid is een sequentie onderzoek. Men zoekt een vlinder uit die individueel herkenbaar is, eventueel door merken en volgt deze gedurende lange tijd. Daarbij wordt genoteerd welke bloemen de vlinder bezoekt en hoe deze worden bereikt (lopend op een plant, vliegend naar de volgende ect.). Doet men dit bij veel exemplaren, dan zou men misschien kunnen constateren dat een vlinder een bepaalde voorkeur heeft. Ook hier moet het aantal bloemen van een plantesoort worden genoteerd om een idee te krijgen over de verhoudingen tussen de diverse soorten.

Andere voedselbronnen.

In gematigde streken voeden de meeste vlinders zich met nectar. We vinden echter ook soorten die zich te goed doen aan fruit, honingdauw of zelfs rottend materiaal.

In de trekvlinderverslagen kan men lezen over de *Atalanta*, die in enorme aantallen gezien is in een boomgaard te Hendrik-Ido-Ambacht op afgevalen appels. Ik zelf heb ze gezien op rotte sierappeltjes, op besjes van de bospest en één keer honingdauw likkend. Weerschijnvlinders komen af op stinkend(e) (k)aas.

In berggebieden ziet men vaak concentraties vlinders op modderpoelen en vochtige plekken lags de weg. Ook schoenen en lichaamsdelen van zwetende toeristen worden niet gemedend! In Nederland beperken de meeste soorten zich echter tot bloembezoek en het is al moeilijk genoeg daar iets zinnigs over te zeggen.

Bloembezoek in het voorjaar.

De meeste vlinders die je in het vroege voorjaar ziet, zitten niet op bloemen. Ze zonnen of zitten druk achter elkaar aan. Er zijn echter altijd wel enige exemplaren die zich aan bloemen te goed doen. In tabel 3 heb ik mijn voorjaarswaarnemingen samengevat.

De Citroenvlinder zien we vrijwel altijd rondvliegend, nooit purend op bloemen. Pas eind april zien we ze vaker op bloemen, vooral op paardebloem, die dan massaal bloeit.

Kleine vos zien we al direct op bloemen. Klein hoefblad en wilg trekken soms aardige aantallen, hoewel de meeste vlinders toch zonnend zijn te zien. Als de paardebloemen in bloei komen, zien we daar vaak vosjes op. Andere planten komen dan nauwelijks aan bod. Hetzelfde geldt voor de Dagpauwoog; zij het dat de aantallen altijd lager zijn dan die van de Kleine vos.

De kleine witjes worden weinig op bloemen gezien. Ze vliegen meestal rond, of zonnen met half geopende vleugels. Bloemen die niet bezocht worden: speenkruid, vroegeling, kleine veldkers, herderstasje. Bij de laatste drie zijn de bloemen erg klein; speenkruid komt vaak daar voor waar geen voorjaarsvlinders vliegen.

Bloembezoek van de *Atalanta*.

Van de *Atalanta* noteer ik alle exempla-

Tabel 2: Kwantitatieve gegevens over enig intensief bekeken planten.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	
Buddleia davidii	x	x	x	x	3	3	3	2							. = zelden
Paardebloem spec.	.	2	1	1	2	2	1								1 = soms
Akkerdistel	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	x	2	2 = regelmatig
Leverkruid	1	2	2	x	1	1	1	1	1	1					3 = vaak
Watermunt	.	.	2	.			1	1	2	1	1	1	2		x = bijna altijd, meestal in grote aantallen, soms zelfs concentraties
Zandkool	.	.				3	2	2	x	2	1	.	2		
Dauwbraam	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	2	.		
Jacobs kruiskruid	.	.	.	.			1	1	1	1	1	2	2	1	
Wilde peen	.	.	.	.	1	.	2	2	2	1	2	1			
Boerenwormkruid	.	.	.	.				2	3	2	.	2	2		
Duizendblad	.	.	.	.				2	2	2	3	2	1		
1 Cynthis cardui															- Distelvlinder
2 Vanessa atalanta															- Atalanta
3 Aglais urticae															- Kleine vos
4 Inachis io															- Dagpauwoog
5 Gonepteryx rhamni															- Citroenvlinder
6 Pieris brassicae															- Groot koolwitje
7 Artogetia rapae															- Klein koolwitje
8 Artogetia napi															- Klein geaderd witje
9 Lycaena phlaeas															- Kleine vuurvlinder
10 Polyommatus icarus															- Icarusblauwtje
11 Aricia agestis															- Bruin blauwtje
12 Coenonympha pamphilus															- Hooibeestje
13 Maniopa jurtina															- Bruin zandoogje
14 Thymelicus lineola															- Zwartspriddikkopje

Tabel 3: Totaal aantal exemplaren puurend waargenomen op de betrokken plant 1977 t/m 1980, 1982 en 1983

	dag- pauwoog	kleine vos	citroen- vlinder	klein kool- witje	klein geaderd witje
Klein Hoefblad	4	35			
Wilgensoorten	12	15			
Dotterbloem	2	2	2		
Paardebloem	17	49	13	3	3
Hondsdrif	2	4	1	2	1
Groot hoefblad		1			
Pinksterbloem		1	1		1
Paarse dovenetel		2	1		
Witte dovenetel			1		
Look zonder look				1	3

Tabel 4: Bloembezoek van de Atalanta.

jaar	tot. aan waarne- mingen	buddleia	grote hemel- sleutel	dahlia	klimop
1977	592	61,8%	4,7%	5,1%	6,6%
1978	14	64,3%		0,3%	21,4%
1979	655	85,5%	0,3%	0,3%	1,1%
1980	303	88,8%			9,2%
1981	185	55,7%			16,6%
tot.	1749	74,7%	1,7%	1,8%	6,2%
1982	4423	23,7%	1,7%	2,8%	66,5%

Bloembezoek 1982

dekade	tot. aant. waarn.	budd- leia	grote hemel- sleutel	dahlia	klimop
III -7	105	93,3%			
I -8	200	92,0%		0,5%	
II -8	80	91,3%		3,8%	
III -8	179	83,2%		3,4%	
I -9	221	96,4%		1,8%	0,5%
II -9	447	58,4%	15,9%	3,8%	16,1%
III -9	1363	3,7%	0,2%	3,4%	90,7%
I -10	1200	1,8%		2,0%	94,9%
II -10	137	0,7%		10,2%	82,5%
III -10	393			2,0%	97,2%
I -11	66				100,0%

ren die ik waarneem. Ook wordt geno-
teerd op welke plant, als dat van toe-
passing is. De gegevens die ik daar-
uit heb verkregen, zijn samengevat in
tabel 4.

In 1982 week het aantals-verloop sterk
af van het normale beeld. De top viel
in begin oktober, terwijl "normaal" ge-
sproken de aantallen in begin september
maximaal zijn. Daardoor trad er ook een
verschuiving op in het bloembezoek.
De gegevens van 1982 zijn nader uitge-
werkt. Duidelijk is de invloed te zien
van de bloeitijden. Buddleia bloeit van
juli tot eind september, maximaal in
augustus. Klimop begint in september
te bloeien. Zodra de klimop begint te
bloeien, keert de atalanta de buddleia
de rug toe. De grote roze sedums zijn
wel aantrekkelijk, maar bloeien maar
heel kort. Dahlia's trekken altijd wel
Atalanta's maar staan nergens in grote
hoeveelheden aangeplant.

Van de andere genoemde planten is
leverkruid (*E.cannabium*) de belang-
rijkste. Vooral in augustus kunnen we
daar aardig wat Atalanta's op zien. Bij
de dahlia's was opvallend dat rood/
oranje/geel vrijwel gemeden werd en al-
leen rose/wit goed werd bezocht. (1982.
Amstelpark te Amsterdam). Ook de
heer Lempke maakte hier melding van
(schrif. med.). Er lijkt dus sprake te
zijn van discriminatie op grond van
kleur. Dat zou één van de redenen kun-
nen zijn waarom bepaalde bloemen meer
worden bezocht dan andere. Echter
zeker niet de enige, want kleurloze
bloemen als klimop mogen zich verheu-
gen in een grote belangstelling van de
Atalanta.