



NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE
OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS Jr EN JAC. P. THIJSSE

Kapellenjaar 1969 overtroffen door voorbije zonzomer

D. M. DE VRIES en G. DE VRIES-SMEENK

Althans voor Gelderland lijkt het hierboven gestelde op te gaan. Dit valt in het bijzonder af te leiden uit de herhaalde tellingen van overdag vliegende vlinders, waarmede wij in 1968 begonnen in drie bloementuinen van formaat. Deze zijn het oude Arboretum van de Landbouwhogeschool te Wageningen en die in het Nationale Park De Hoge Veluwe, namelijk bij Sint Hubertus Slot en De Pampel. Zo geregeld mogelijk werd aldaar waargenomen vanaf juli tot zo lang er nog vlinders vlogen. Van de uitkomsten van dit dynamische onderzoek werd uiteraard kond gedaan in *De Levende Natuur* (73: 150-156; 74: 37-39 en 259-263; 75: 182-183 en 260-264).

In het laatste artikel, getiteld „Schoenlapperzomer 1972” waren twee tabellen opgenomen: tabel 1 (p. 262) weergevend de som van de hoogste aantallen van elke dagvlindersoort per bezoek aan elk der drie Veluwe bloementuinen gedurende de maanden juli tot en met oktober, en tabel 2 (p. 263) de gemiddelde aantallen van de aldaar talrijkste dagvlindersoorten per bezoek voor genoemde tuinen tezamen gedurende de ware vlindertijd van begin augustus tot half september. In beide tabellen werden de getallen uit de jaren 1969, 1970, 1971 en 1972 vergeleken. Samenvattend kon gezegd worden, dat de wisselvallige zomer van 1972 tenslotte geenszins teleurstellend was geweest voor de dag-

Tabel 1. Hoeveelheid dagvlinders en soorten dagvlinders, waargenomen in drie Veluwe bloementuinen tezamen tijdens bezoeken gedurende augustus en de eerste helft van september vanaf 1969.

	1969	1970	1971	1972	1973
Gemiddeld aantal dagvlinders	83	45	65	75	<u>101</u>
Hoogste aantal dagvlinders	367	387	355	419	<u>470</u>
Gemiddeld aantal soorten dagvlinders	<u>10</u>	8	8	8	9
Algeheel aantal soorten dagvlinders	<u>22</u>	21	20	21	20

Tabel 2. Gemiddelde en hoogste aantallen (tussen haakjes) van de aldaar talrijkste dagvlinderssoorten, waargenomen per bezoek aan drie Veluwe bloementuinen tezamen gedurende augustus en de eerste helft van september vanaf 1969 (+ = minder dan 0,5).

	1969	1970	1971	1972	1973
<i>Pieridae</i>					
1. <i>Pieris brassicae</i> (Koolwitje)	<u>2</u> (21)	1 (14)	1 (14)	+ (5)	+ (6)
2. <i>Pieris rapae</i> (Knollewitje)	9 (47)	6 (39)	6 (30)	3 (23)	<u>11</u> (72)
3. <i>Pieris napi</i> (Klein geaderd witje)	<u>9</u> (73)	4 (30)	8 (63)	2 (24)	<u>3</u> (20)
4. <i>Gonepteryx rhamni</i> (Citroenvlinder)	8 (55)	6 (62)	10 (103)	13 (113)	<u>15</u> (140)
<i>Nymphalidae</i>					
5. <i>Inachis io</i> (Dagpauwoog)	5 (42)	1 (13)	2 (20)	<u>7</u> (54)	5 (43)
6. <i>Vanessa atalanta</i> (Atalanta)	1 (12)	1 (9)	2 (13)	<u>5</u> (32)	4 (33)
7. <i>Vanessa cardui</i> (Distelvlinder)	1 (13)	2 (18)	0 (0)	<u>4</u> (34)	0 (0)
8. <i>Aglais urticae</i> (Kleine vos)	29 (199)	21 (301)	24 (147)	25 (189)	<u>41</u> (274)
<i>Satyridae</i>					
9. <i>Hipparchia semele</i> (Heidevlinder)	5 (41)	1 (9)	5 (38)	10 (132)	<u>14</u> (161)
10. <i>Maniola jurtina</i> (Bruin zandoogje)	<u>2</u> (43)	1 (9)	1 (10)	+ (2)	+ (8)
11. <i>Lasiommata megera</i> (Argusvlinder)	<u>3</u> (23)	1 (10)	2 (28)	1 (10)	2 (24)
<i>Lycaenidae</i>					
12. <i>Lycaena phlaeas</i> (Vuurvlindertje)	4 (33)	1 (15)	1 (10)	2 (14)	<u>5</u> (33)
13. <i>Polyommatus icarus</i> (Icarusblauwtje)	2 (17)	+ (2)	+ (4)	+ (3)	<u>3</u> (25)

vlinders op de Veluwe. De schoenlappers deden het wonderwel, eveneens de Citroen- en Heidevlinders. Daartegenover lieten alle drie gewone witjessoorten het lelijk afweten. Sedert wij in 1968 met onze geregelde vlintertellingen begonnen, handhaafde 1969 met zijn mooie zomer zich als kapellenjaar bij uitstek.

Door toedoen van de zalige, zeer zonnige zomer van 1973 kan dit laatste nu niet meer gezegd worden, tenminste niet wat het algehele aantal dagvlinders, ongeacht de soort, betreft. Zulks zowel aangaande de gemiddelde als de maximale talrijkheid (tabel 1). Dit staatje laat echter ook zien, dat 1969 nog niet geslagen is in soortenrijkdom aan dagvlinders, tot uiting komende in gemid-

deld en algeheel er aangetroffen soorten kappen. Overigens is wel opmerkelijk, dat deze getallen jaarlijks weinig uiteenlopen. Evenwel betekent dit niet, dat elk jaar dezelfde dagvlinderssoorten werden opgemerkt in deze bloementuinen. In deze waarnemingsjaren werden er gedurende augustus en de eerste helft van september in het geheel 27 soorten gezien, waarvan 12 niet elk jaar en 2 slechts in een enkel. Dat waren de Kleine parelmoervlinder in 1971 bij De Pampel en de Gele luzernevlinder deze laatste zomer in het Arboretum (een wijfje, langdurig honing zuigend op Buddleja). Met de Koninginpage en de Oranje luzernevlinder, in 1970 onderscheidenlijk opgemerkt bij Sint Hubertus Slot en in het Arboretum, zijn dit



Fig. 1. *Wijffe Gele luzernevlinder*, 29-8-1973 op *Waaldijk bij Dodewaard* (naar kleuren-dia).

soorten, die natuurliefhebbers zich nog zo goed herinneren uit de warme en droge zomers van de veertiger jaren. Onder hen zijn de Gele en Oranje luzernevlinders trekkers vanuit het zuiden, onderscheidenlijk uit Midden- en Zuid-Europa.

Bepalen wij ons nu tot de veelvuldigheid in 1973 van de gewonere soorten (tabel 2). Naar de goede kant springen er uit: Knolletwitje, Citroenvlinder, Heidevlinder, Vuurvlindertje en Icarusblauwtje, waarvan zowel de gemiddelden als maximalen het hoogst bleken in de afgelopen zomer. Althans wat de gemiddelde waarden betreft, vertoonde ook de Kleine vos een duidelijke top in 1973. Evenals deze soort bleek ook de eveneens hier overwinterende Dagpauwoog goed de zachte winter doorgekomen te zijn. Weliswaar werd het hoogtepunt van 1972 niet bereikt, maar gemiddelde en hoogste aantallen

deden toch niet onder voor die van 1969. Wat nu de zuiderlingen onder de schoenlappers aangaat, waren voor de *Atalanta* beide laatste zomers aanmerkelijk beter dan de drie daaraan voorafgaande, terwijl de uit Afrika komende Distelvlinder zich in de drie tuinen anno 1973 niet door ons liet betrappen, evenmin als in 1971, zulks in schrille tegenstelling tot voorlaatste zomer. Ook elders in Gelderland zagen wij van deze wel zeer wisselvallig voorkomende kapel slechts hier en daar een enkeling.

Teleurstellend gedroeg zich toch wel het Bruine zandoogje. Eveneens herstelden zich het Koolwitje en het Klein geaderd witje niet van de in 1972 opgelopen klap. Daarentegen overtroffen de aantallen van het Knolletwitje, dat vorig jaar ook een dieptepunt beleefde, in 1973 zelfs nog die uit het witjesjaar 1969. Hoewel trek hier ongetwijfeld om



Fig. 2. *Atalanta*, 19-9-1969 zonnend bij bloedende Ratelpopulier op Texel (naar kleurenfoto).

de hoek kwam kijken. Herhaaldelijk zagen wij immers in de nazomer Knollewitjes aan komen vliegen vanuit noordoostelijke richting, zowel op de heide als in het rivierenland. Dat het de Argusvlinder deze zomer zo goed ging, komt niet naar voren uit de cijfers van tabel 2. Verwonderlijk is dit niet, daar dit opvallende zandoogje niet echt thuis is in bossig landschap, veeleer in gras- en bouwlandgebieden. Onze eigen „vlindertuin” bij huis te Heteren op de Betuwse klei kwam in dit opzicht beter voor de dag. Daar wedijverde de Argusvlinder met het toch zo gewone Knollewitje, eerst in juni om de eerste plaats en later, in de tweede generatie verdrievoudigd in aantal, om de tweede plaats achter de dan verreweg overheersende Kleine vos. Toen de Argusvlinder in de eerste decade van september uit de tuin verdween,



Fig. 3. *Wijfje Argusvlinder, 11-8-1968 zonnend in het Arboretum van de Landbouwhogeschool te Wageningen (naar kleurenfoto).*

dachten we, dat het voor dit jaar wel met hem afgelopen was als volwassen insect, maar neen hoor: op de nog vrij warme 5de oktober kondigde zich toch nog een derde generatie aan in de gestalte van een prachtig, maar eenzaam wijfje. Elders: in de graslanden van het Wageningse Binnenveld, gelegen in de zuidelijke Gelderse Vallei, hadden wij bij onze regelmatige vogeltellingen aldaar vanaf 1950 nog nooit zoveel Argusvlinders opgemerkt als deze zomer. En passant werden er op onze 5 kilometer lange ronde op 14 augustus 65 en op de 23ste van die maand 54 geteld. Tot nog hogere waarden kwamen wij, samenwerkend met C. F. van de Bund, in de wat noordelijker gelegen en vochtigere Bennekomse Meent. Op 1 kilometer afstand waren het er op 12 augustus 44 (toen ook in het Arboretum het record van 19), op de 19de zelfs 142 en op de 26ste 58 stuks. Die top aldaar op de 19de augustus stemde overigens wonderwel overeen met die van 13 op diezelfde dag in onze bloementuin bij huis. Eveneens in de Betuwe, bij Lienden, werden op eenzelfde afstand langs de oude Rijndijk en ook door een bouwgraslandgebied 30 Argusvlinders geteld, onderscheidenlijk met 88 en 44 Hooibeestjes benevens 24 en 26 Icarusblauwtjes. Hieruit blijkt dus eveneens, dat het onder voor hen geëigende omstandigheden ook met de Hooibeestjes en Icarusblauwtjes niet mis was deze zomer. Dit laatste vlindertje had ook in het Arboretum met gemiddeld 9 en maximaal 19 een duidelijke top in 1973, dit gedurende augustus en de eerste helft van september. De meeste Vuurvlindertjes troffen wij op 17 september tijdens de aldaar nog feller toegeslagen hebbende droogte aan in een bouwgraslandgebied bij Keeken in Duits Rijnland, te weten 35 stuks langs de weg 500 meter gaans.

Nu de algemene soorten van tabel 2 de revue gepasseerd zijn, zij de bijzondere aandacht

gevestigd op de waarnemingen van vreemde zuiderlingen onder de vlinders. Dat die ene hoopgevende ontmoeting met de Gele luzerne vlinder in het Wageningse Arboretum op 22 augustus laatstleden geen geval op zichzelf was, konden wij waarmaken bij verkenningen in Gelderland langs Rijn, Waal en Maas, waar men immers grotere kans heeft deze soort aan te treffen dan ten noorden van de Rijn. In 1-kilometer-transsecten werden de volgende aantallen vlinders van deze soort geteld: 1 langs de zuidvoet van de Grebbeberg op 27 augustus, 3 bij Lienden op diezelfde datum, 2 bij Dodewaard op 29 augustus, 3 bij Andelst op 7 september (nota bene in gezelschap van een Oranje luzernevlinder) en 1 bij Alphen op de 16de van die maand. Maar niet alleen de Gele en Oranje luzernevlinder maakten deel uit van onze blijde reünie met oude bekenden uit vroegere stralende zomers. Ook het bliksemsnelle pijlstaartje, dat Kolibrievlinder heet, liet zich weer eens bewonderen in ons koele noordelijke land. Zagen wij hem op de zeer warme 19de juli van vorig jaar in het Arboretum na vele jaren weer eens rondflitsen voor de lokkende bloemen (D.L.N. 75: 182-183), dit jaar kwamen de zeer verbeide ontmoetingen met deze zonderlinge zuidergast zo laat, dat we de moed al hadden opgegeven. En wat wel erg leuk was, tevens een extra beloning voor het lang volhouden van de bij geschikt vliegweer dagelijkse vlinderwaarnemingen: de vlinder vertoonde zich tijdens het telkwartiertje 's middags in onze tuin op 27 september en 6 oktober, even maar honing zuigend voor de hoge gele Afrikanen en de Herfstasters. Nadien op de 10de oktober zagen we de Gele luzernevlinder en de Kolibrievlinder in elkaars en ander bont gekleurd gezelschap nog weer, maar toen veel zuid-oostelijker in Oostenrijk, thuisland althans van de Gele luzernevlinder. Nimmer vergeten wij het 500-meter-transsect door zonnig

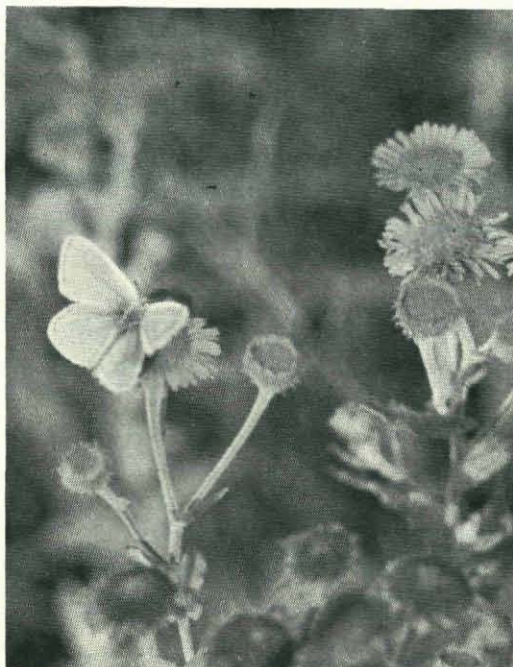


Fig. 4. *Mannetje Icarusblauwtje*, 7-8-1969 bij Griethausen (Duits Rijnland) op Heelblaadjes (naar kleurenfoto).

Alpengrasland met wat houtgroei op de noordhelling van het dal van de Salzach bij Uttendorf, Pinzgau. Anders komt de natuur in die tijd daar menigmaal al in de sneeuwige ban van de halfjaarlijkse winter. En wij zagen daar tussen een keur van bonte bloemen nog lustig rondvliegen: minstens 24 Knollewitjes, 13 Icarusblauwtjes, 11 Vuurvlindertjes, 9 Gele luzernevlinders, 8 Kleine parelmoervlinders, 6 Gammauilen (Pistooltjes), 5 Gehakkelde aurelia's, 4 Atalanta's, 3 Kleine vossen, 2 Distelvlinders, 2 ons nog onbekende donkere, witgeklepte dikkopjes en 1 Kolibrievlinder, bij elkaar dus 88 vlinders, behorende tot 12 soorten. Wanneer de kentering van de overwegend natte en koele zomers van de vijftiger en vooral zestiger jaren naar zonnige zomers zich verder voortzet, met wie weet nog hete zomers als die

van 1947 in het vooruitzicht, dan zullen naar alle waarschijnlijkheid genoemde zeer welkome zuidergasten, jarenlang zo schaars hier,

in veel grotere hoeveelheid tegemoet gezien kunnen worden in onze lage landen langs de zee.

Botanische geurbeschrijvingen

L. VAN DER HAMMEN

Geuren komen er in de plantbeschrijving nog slechter af dan kleuren. In de flora's van Heukels-Van Ooststroom (7; 8) vindt men hier en daar aanduidingen als sterke geur, zwakke geur, welriekend, onaangenaam riekend; bij uitzondering wordt een vergelijking gemaakt met een bepaalde standaardgeur. Stearn (12), om een ander voorbeeld te noemen, geeft in zijn *Botanical Latin* niet meer dan enkele Latijnse termen voor aangenaam en onaangenaam riekend, en daarnaast een zinsnede die het mogelijk maakt te wijzen op de overeenkomst met een bekende geur. Vergelijkingen met standaardgeuren spelen een grotere rol in de literatuur over paddestoelen. Locquin (11) bv., heeft daaraan een afzonderlijk hoofdstuk gewijd. Zo'n vergelijking kan heel nuttig en belangrijk zijn, maar vormt toch maar een onderdeel van een vollediger karakteristiek. Wanneer bovendien vergeleken wordt met minder bekende geuren, zoals fenegriek, aardperen op het punt van koken, of Russisch leer, dan worden velen onder ons eigenlijk niet veel wijzer; ook een vergelijking met lichtgas is in het aardgastijdperk onbruikbaar geworden.

Toch kan de geur een uitstekend determinatie-kenmerk vormen dat ons bv. van veel nut kan zijn bij het identificeren van planten volgens vegetatieve kenmerken. Willen wij van die geurkenmerken profijt trekken, dan moeten wij echter aan de ene kant ons analyserend reukvermogen ontwikkelen, aan de andere kant nagaan hoe wij onze geurwaarnemingen onder woorden kunnen brengen, in een diagnose kunnen verwerken.

Een eerste oriëntatie in de literatuur over geuren is niet gemakkelijk. Botanische publikaties op dit gebied schijnen zeldzaam te zijn. In 1971 verscheen het boek van Genders (3) over de geurende planten van Engeland; hierin worden wel oude kruidboeken e.d. genoemd, maar geen recente verhandelingen over geur. Het oude, zeer volledige standaardwerk van Henning (6) (ik had niet de beschikking over de uitgave van 1924), dat bijna alle aspecten van de reuk en de geuren behandelt, bleek ook nu nog van belang. Ik vond bij toeval (door middel van antiquariaatcatalogi) enkele boeken over de parfumindustrie, waarin ook aandacht besteed wordt aan de planten die hierbij een rol spelen; tamelijk uitvoerig op dit punt is het boek van Bayle (1), waarin men veel citaten vindt uit Franse dichters en schrijvers. Bij het aanleggen van een woordenlijst ten dienste van de geurbeschrijving (een eerste vereiste bij deze studie) had ik, merkwaardigerwijze, het meeste profijt van een vergelijkende karakteristiek van 133 parfums (2), die toevallig onder mijn aandacht kwam.

Naast de techniek van de beschrijving is, voor onze studie, ook enig inzicht in bouw en functie van ons reukorgaan van belang. De werking hiervan schijnt nog altijd een onopgelost probleem te vormen. Het boek van Wright, waarvan een Nederlandse vertaling bestaat (13), geeft een beknopt overzicht van het vraagstuk (modernere samenvattingen zijn mij onbekend). Ik onleen aan dit boek de volgende gegevens over de reukzin.

Uit histologisch onderzoek van ons reuk-