

Nederland weer keizerrijk!

Tekst: Voor zo'n grote en opvallende parelmoervlinder weten we verrassend weinig over de keizersmantel in ons land. Ooit wijd verbreid in onze (hakhout) bossen kon er in het Landelijke Dagvlinder Project in de jaren tachtig geen voortplanting meer geconstateerd worden en werd de soort als verdwenen beschouwd. Maar er bleven zwervers komen, en soms werden ze opvallend vaak van dezelfde plek gemeld. Maar wanneer kun je nou van een populatie spreken? En is hij weer echt terug als standvlinder? Tijd om eens in detail te kijken.

Chris van Swaay
De Vlinderstichting
Arco van Strien
CBS
Michiel Wallis de Vries
De Vlinderstichting

In de vorige eeuwen moet de keizersmantel wijd verbreid geweest zijn. Gek genoeg zie je dat juist aan het ontbreken van speciale aandacht. De soort werd in artikelen slechts in bijzinnen genoemd (en was dus blijkbaar geen speciale vermelding waard) en iedere verzamelaar had al gauw een tiental exemplaren in zijn collectie. In 1853 beperkt De Graaf zich tot 'in Gelderland dikwijls gevangen' en Lempke schrijft in 1936: 'In boschachtige streken in het N., O. en Z., soms gewoon, maar meestal weinig talrijk. Een enkele maal in het W. waargenomen.' Wie de keizersmantel uit het buitenland kent, weet dat het vaak een buitengewoon talrijke vlinder kan zijn. Maar blijkbaar was de soort in 1936 al niet meer heel talrijk. Daarbij wordt de situatie vertroebeld doordat de keizersmantel een krachtige vlieger en zwerver is, die op allerlei plekken kan opduiken.



Arthur van Dijk

Zwervers

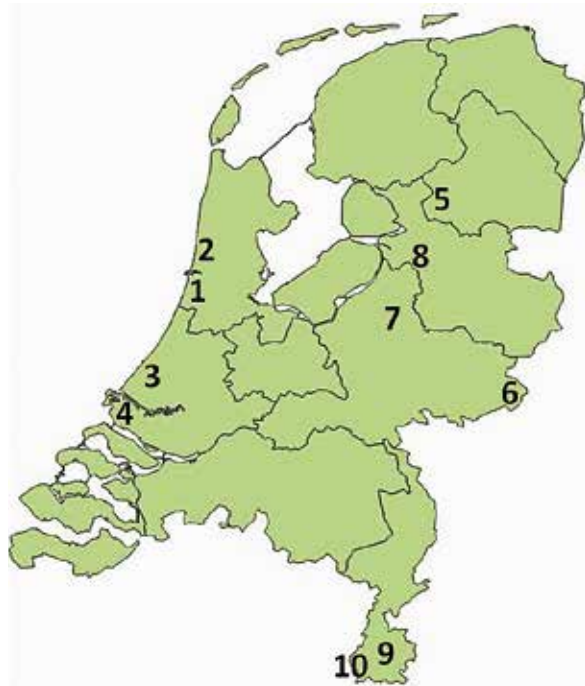
Tussen 1981 en 1986 meldt Tax (1989) slechts 16 vinders uit 15 uurhokken. We mogen wel aannemen dat dit uitsluitend zwervers waren en de soort zich toen niet voortplante in Nederland. Het aantal waarnemingen neemt daarna wel flink toe, met maar liefst 66 waarnemingen in 1992. De soort ontbreekt bijna geheel in de slechte zomer van 1993, maar tussen 1994 en 1999 worden elk jaar tientallen waarnemingen van keizersmantels doorgegeven. Daarna is het een aantal jaren bijzonder rustig met de keizersmantels en in 2001 wordt slechts één keizersmantel gezien. Dat is het voorlopige dieptepunt, want hierna loopt het aantal waarnemingen weer gestaag op.

Het aantal waarnemingen van de keizersmantel loopt gestaag op.

Tabel 1. Aantal waarnemingen per populatie van de keizersmantel tussen 1990 en 2014

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1 AWD				1	1					1	1			1			1			1	1	1	1	1	1
2 PWN								1									1					1	1	1	1
3 Meijendel																									1
4 Quackjeswater					1	1	1										1								
5 Havelte																							1	1	
6 Achterhoek																					1	1	1	1	1
7 Zwolle																			1	1	1	1	1	1	1
8 Elspeet															1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9 Eyserbos		1	1		1		1	1											1	1	1	1	1	1	1
10 Pietersberg							1	1	1										1	1	1	1	1	1	1

1 2-4 5-9 >=10



De tien plekken in Nederland waar de keizersmantel gezien is.

Voortplanting

Bos *et al.* (2006) vermelden dat de keizersmantel soms jaren achtereenvolgend op dezelfde plaats wordt waargenomen, wat kan wijzen op voortplanting. We hebben alle waarnemingen van 1990 tot en met 2014 uit de Nationale Databank Flora en Fauna op een kaart geploteerd, en gekeken of er clusters van waarnemingen uit meerdere jaren te onderscheiden waren die kunnen duiden op voortplanting. Er blijken dan tien potentiële voortplantingslocaties te zijn: vier in de duinen (de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD), de duinen van het Provinciaal Waterbedrijf Noord-Holland (PWN), Meijendel en Quackjeswater), twee in Zuid-Limburg (Eyserbos en Sint-Pietersberg) en vier in de rest van Nederland (Oostelijke Achterhoek, Elspeet, Zwolle en Havelte). We bespreken deze locaties kort (zie ook tabel 1):

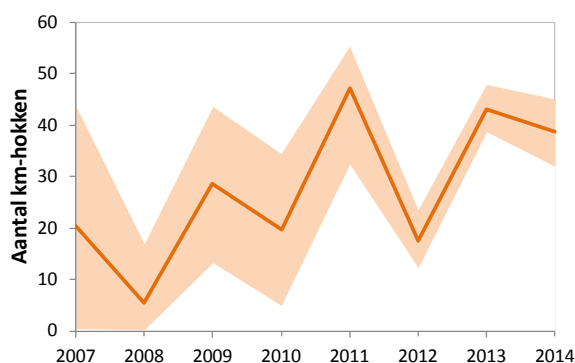
1. AWD: In 1993/1994 en 1999/2000 rijst hier al het vermoeden van voortplanting. Er is gericht gezocht, maar enig bewijs wordt nooit gevonden. Vanaf 2010 lopen de aantallen sterk op en inmiddels is er ook populatieonderzoek gedaan door student Simon Olk. Desondanks is er pas in 2015 ei-afzet gezien en zijn er nooit rupsen gevonden, wel regelmatig parende vlinders. Dat laatste wijst erop dat de keizersmantel zich in de AWD in ieder geval sinds 2010 voortplant.
2. PWN: Nauwelijks waarnemingen tot 2011, vanaf 2012 zou er voortplanting kunnen zijn. Rupsen of ei-afzet zijn echter nooit waargenomen en het is mogelijk dat de vlinder zwervers uit de AWD zijn.
3. Meijendel: Geen waarnemingen tot 2014, dan worden er echter meerdere meldingen gedaan en ook parende vlinders gezien. In 2015 is inmiddels duidelijk dat de soort zich hier voortgeplant heeft.

4. Quackjeswater: Van 1994 tot en met 1996 zijn tientallen vlinders gezien bij dit duingebied op Voorne in Zuid-Holland. Vermoedelijk heeft de keizersmantel zich hier toen een paar jaar voortgeplant.
5. Twee jaren zijn bij Havelte (Drenthe) keizersmantels gemeld, inclusief rupsenvondsten.
6. Achterhoek: In een bosgebied in de oostelijke Achterhoek worden sinds 2011 vlinders gemeld, regelmatig meer dan tien op een dag. Alles wijst hier op voortplanting.
7. Elspeet (Veluwe): Weliswaar lage aantallen (vaak maar enkele per jaar), maar omdat het voortdurend bij hetzelfde stuk bos is, vermoeden we dat de soort zich hier heeft voortgeplant, ruwweg van 2004 tot 2013.
8. Zwolle: In 2008 werd een keizersmantel in een tuin gefotografeerd terwijl zij eitjes afzette. Het ging hierbij niet alleen om afzet op bomen, zoals in alle boeken staat, maar ook op een huis en op bloempotten werden eitjes afgezet. In mei 2009 werd hier een rups gevonden en gefotografeerd.
9. Eyserbos (Limburg): Al in de jaren negentig rijst hier het vermoeden van voortplanting. Het Eyserbos zelf is rijk aan viooltjes, de voedselplant van de rups. Toch zijn er ook dan jaren zonder waarnemingen. Voortplanting bij Eys is voor 2013 en 2014 heel waarschijnlijk (Omon *et al.*, 2015).
10. Sint-Pietersberg (Maastricht): het beeld op de meest bezochte vlinderplek van Nederland is moeilijk te interpreteren, omdat er zo ontzettend veel mensen naartoe gaan om vlinders te kijken. Een enkele vlinder kan makkelijk tientallen keren worden doorgegeven. In 1997 is een ei-afzettend vrouwtje gezien (Bos *et al.*, 2006), dus het lijkt erop dat de keizersmantel zich toen heeft voortgeplant. Ook de laatste jaren lijkt dat het geval.

Overigens zijn er soms op andere plekken dan de vermoedelijke voortplantingslocatie ook vlinders gezien, maar die worden beschouwd als zwervers.

Waardplanten

In de literatuur worden allerlei soorten viooltjes genoemd als voedselplant voor de rups. Vermoedelijk worden bij ons vooral bleeksporig bosviooltje, maarts viooltje en ruig viooltje gebruikt, maar als het zo



Grafiek 1. Verspreidingstrend en betrouwbaarheidsinterval van de keizersmantel in Nederland sinds 2007.



Rups van de keizersmantel, gefotografeerd in Zwolle.

uitkomt worden andere viooltjes ook gewoon gegeten. Eigenlijk lijkt het erop dat de keizersmantel alle viooltjes kan eten, zolang het maar in een bosachtige omgeving is.

De vrouwtjes zetten de eitjes niet af op de viooltjes, maar vooral op bomen met ribbelige schors (maar in Zwolle ook op het huis en op bloempotten), waar de rups in een spleet overwintert zonder te eten. Pas in het voorjaar gaat het heel kleine rupsje naar beneden om op zoek te gaan naar een viooltjesplant.

Uit het onderzoek door Omon *et al.* (2015) blijkt duidelijk dat viooltjes alleen niet voldoende zijn: de dichtheid ervan moet ook hoog genoeg zijn en er moet voldoende zonlicht op de bodem vallen (en natuurlijk moeten er op korte afstand ook bomen zijn waar eitjes op afgezet kunnen worden).

Trend

Alle waarnemingen uit de NDFP zijn gebruikt om de verspreidingstrend uit te rekenen, in dit geval het jaarlijkse aantal bezette 1x1 km-hokken. Om de meeste zwervers uit te sluiten is alleen gekeken naar kilometerhokken waar uit minstens twee jaren waarnemingen zijn. Grafiek 1 laat duidelijk zien dat de keizersmantel sinds 2007 in de lift zit en op steeds meer plekken in minstens twee jaren gevonden is.

Status

In de jaren tachtig was de keizersmantel verdwenen uit ons land als voortplantende vlinder. In de jaren negentig is er vermoedelijk wel gedurende één of enkele jaren voortplanting geweest op de Sint-Pietersberg en het Quackjeswater, en wellicht ook in de AWD en bij het Eyserbos. Maar dat is niet tien jaar achtereen gebeurd, de tijd die nodig is om een soort weer als 'teruggekeerd' te beschouwen.

Daarna werd het erg rustig. Rond de eeuwwisseling

werden bijzonder weinig keizersmantels gezien.

Daarna begon de kolonisatie langzaam weer, vermoedelijk door klimaatverandering versterkt met toenemende aantallen zwervers, eerst met een kleine populatie bij Elspeek die inmiddels weer verdwenen lijkt. Vanaf 2011 weten we redelijk zeker dat er voortplanting is geweest op meerdere plekken, en van de AWD weten we eigenlijk wel zeker dat het daar vijf jaar opeenvolgend gebeurd is. Ook in 2015 zijn daar veel keizersmantels gezien.

Als we ervan uitgaan dat de keizersmantel zich van 2004 tot 2013 in Elspeek heeft voortgeplant, en vanaf 2010 in ieder geval in de AWD en daarna ook op andere locaties, dan hebben we nu weer tien jaar achtereen populaties in Nederland - het hoeft niet per sé op dezelfde plek te zijn. De keizersmantel is daarmee officieel terug als standvlinder in Nederland.

Literatuur

- Bos, F., Bosveld, M., Groenendijk, D., Swaay, C. van, & Wynhoff, I., De Vlinderstichting (2006): De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming: (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey-Nederland.
- Omon J.A., Velling K. & Wallis de Vries M.F. (2015). De Keizersmantel als indicator voor het herstel van lichte en viooltjesrijke hellingbossen. De Levende Natuur (september 2015).
- Swaay, C.A.M. van (2006): Basisrapport Rode Lijst Dagvlinders. Rapport VS2006.02 - De Vlinderstichting, Wageningen.
- Tax, M.H. (1989): Atlas van de Nederlandse dagvlinders. (Mededelingen/EIS-Nederland; nr. 39) - De Vlinderstichting, Wageningen & Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, 's-Graveland.