



Bijeenkomst VVE WG Dagvlinders

Zaterdag 20 april 2019

BC Molsbroek, Lokeren.

Verontschuldigd

- Jori Degrande
- Kurt Jonckheere
- Stef Spruytte
- Pieter Vantieghem
- Omer Van De Kerckhove
- Jacques Vervaeke

Aanwezig

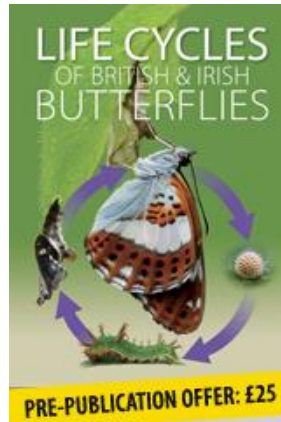
- Bram Bauwens
- Andre Braeckman
- Sandra Casier
- Jurgen Couckuyt
- Sylvain Cuvelier
- Luc Dierick
- Ortwin Hoffmann
- Dave Maertens
- Boudewijn Maes & partner
- Laurian Parmentier
- Rene Pletinck
- Matthias Poppe
- Michel Van Malderen
- Philippe Van de Velde
- Remy Vanden Berghe
- Raphaël Windey

Agenda

- 13h30: Dagvlinders kiosk
- 13h45: Monitoringsproject *Vanessa cardui*, de Distelvlinder, door Sylvain Cuvelier.
- 14h00: Dagvlinders van Cyprus, door Jurgen Couckuyt.
- 15h30: Pauze.
- 16h00: Onderzoek Sinusbeheer, door Dr. Laurian Parmentier (Ugent).
- 17h00: Einde en napraten in de bar.

Dagvlinders kiosk

- Nieuw boek → groepsaankoop VVE WG Dagvlinders ?



ISBN: 978-1-874357-88-9

Size: 240 x 170mm

Pages: 400

Illustrations: Over 1300 colour photos

Author(s) Peter Eeles

Format: Hardback

New book by Peter Eeles to be launched Autumn 2019. Order your copy now and **save £10.00** on the published price! Offer ends 1 October 2019

£25.00 = 29,13€ (12 april 2019)
+ verzendingskosten ?

Hesperiidae

On a worldwide basis approximately 4,000 of the 18,000 species of butterfly belong to the Hesperiidae and this family is, therefore, a substantial component of our butterfly fauna despite the diminutive size of most of its members. The species found in Britain and Ireland are grouped into three subfamilies—the Pyrginae (the Dingy and Grizzled Skippers), the Heteropterinae (the Chequered Skipper) and the Hesperinae (the golden skippers).

Family	Subfamily	Genus	Species	Vernacular name
Hesperiidae	Pyrginae	<i>Erynnis</i>	<i>tagas</i>	Dingy Skipper
		<i>Pyrgus</i>	<i>malvae</i>	Grizzled Skipper
	Heteropterinae	<i>Cartocephalus</i>	<i>polamon</i>	Chequered Skipper
		<i>Thymelicus</i>	<i>lineola</i>	Essex Skipper
	Hesperinae		<i>syvestris</i>	Small Skipper
			<i>acteon</i>	Lulworth Skipper
		<i>Hesperia</i>	<i>conneri</i>	Silver-spotted Skipper
		<i>Ochlodes</i>	<i>sylvanus</i>	Large Skipper

IMAGO

The delightful members of this family are all known for the rapid, darting and dancing flight that gives them their collective name of 'skippers'. They are characterised as having a head that is at least as wide as the thorax, antennae that have a relatively wide separation at their base and antennal clubs that are hooked with a pointed apex. Each eye also has a distinct eyelash (a tuft of hairs that projects over the eye) and all legs are fully developed in both sexes, a characteristic that sets the Hesperiidae apart from the Nymphalidae and Riodinidae.

The upperside of the male forewing often contains androconial scales, either in a costal fold (in the Pyrginae subfamily) or in a sex brand (in the Hesperinae subfamily). An interesting characteristic that is unique to the members of the Hesperiinae subfamily is that the adults bask with the forewings and hindwings held in different planes, something not found in other subfamilies of the Hesperiidae or any other butterfly family.



A fold on the costa of the ♂ Dingy Skipper, a member of the Pyrginae subfamily, contains androconial scales



The head of a Dingy Skipper showing hooked antennae and eyelashes



The sex brand is quite visible on the forewing of a ♂ Large Skipper, whose wings are held in different planes

OVUM

Eggs are quite variable in terms of their shape and there is no single characteristic that epitomises the Hesperiidae; eggs may be round (as in the Chequered Skipper) or oval (as in the Small Skipper), and smooth (as in the Essex Skipper) or ribbed (as in the Dingy Skipper).



LARVA

A larva of the Hesperiidae typically has very few hairs on its body, a relatively wide head and is tapered at both ends. The first thoracic segment (known as the 'prothoracic segment') often exhibits a pigmented plate, especially in early instars, and this segment is often narrow, the larva seemingly in possession of a neck. The larva also feeds within a shelter that is formed by spinning leaves of the foodplant together with silk. Various grasses are used in the Heteropterinae and Hesperinae subfamilies, and various dicotyledonous plants are used in the Pyrginae subfamily.



In his *Natural History of British Butterflies*, F.W. Frohawk gives a detailed description of the anal comb, which is most developed in the Hesperiidae, when used by larvae to eject frass from their protective shelters. Just previous to the ejection of the frass the larva cranks backwards along its abode until its extremity is either at or slightly protruded beyond the tube, it then raises its anal segment, elevating the flap or lobe, and excavates the faeces, which remain adhering to the anus. The comb is then brought down to the rim of the orifice and remains so fixed for a moment or two, as if to obtain a firm pressure with the tips of the times, then, apparently with considerable power, it is suddenly released; spring-like, the comb flies up with a violent jerk, casting the pellet with remarkable force in an upward direction where it falls to the ground at a distance of two feet six inches to three feet away.

PUPA

A pupa of the Hesperiidae is long and tapering, formed within a cocoon made from leaves, typically those of the foodplant. The Pyrginae use one or more leaves of the dicotyledonous plants on which their larvae feed, whereas the grass feeders (the Heteropterinae and Hesperinae) form a cocoon within one or more grass leaves spun together.



A Grizzled Skipper pupa formed within several Agrimonia leaves spun together

A Large Skipper pupa formed within a few grass leaves spun together

Chequered Skipper *Carterocephalus palaemon*



	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December
IMAGO												
OVUM												
LARVA												
PUPA												

26 Life Cycles of British and Irish Butterflies

The Chequered Skipper is the most colourful of our skippers with an upperside exhibiting a mixture of light browns and creams on a dark brown ground colour, resulting in a beautiful chequered appearance that gives this butterfly its name. The underside is equally beautiful. Male and female differ little in appearance, although the spots on the male forewing are a brighter orange than the female, and the abdomen is longer and narrower than that of the female, a difference that is noticeable in most butterfly species.



Of all the butterflies found in Britain and Ireland, the complete life cycle of the Chequered Skipper is one of the most rarely observed since the distribution of the butterfly is restricted to north west Scotland where the level of recording is relatively low. Also, while many enthusiasts have made pilgrimages to see the adult butterfly, very few have put in the significant effort needed to locate all the immature stages. In 2014, I made a concerted effort to record all of the immature stages, an adventure that took me three years to complete, and that took me to many sites in this beautiful part of the world, including the Butterfly Conservation reserve at Allt Mhic, Arundel National Nature Reserve, Glasthrow National Nature Reserve, Glen Lox, Glen Nevis, the head of Loch Rive and the area around Spean Bridge. The key inspiration for my study was Neil Ravenscroft's 1992 PhD thesis, The Ecology and Conservation of the Chequered Skipper Butterfly *Carterocephalus palaemon* (Pallas), which describes in some detail his observations made at Arundel NNR and Glasthrow NNR and which went on to inform several publications including the Chequered Skipper Species Action Plan in 1996 and a modest Butterfly Conservation booklet in the same year.

DISTRIBUTION

The history of the Chequered Skipper in Britain and Ireland is one of the most fascinating of all our species. Up until the mid-1900s it was thought that this species was only found in England where it inhabited the larger oak woods of central and eastern England. However, much to the surprise of lepidopterists, La Col Mackworth-Prasad announced in 1942 that he had found the butterfly near Fort William in Scotland. It subsequently emerged that the butterfly had, in fact, been found a few years earlier in June 1939 C. Loch Lochy in West Inverness-shire by a Miss C. Ethel Evans, but this

Life Cycles of British and Irish Butterflies 27

grass plants will be home to a single larva, although there are exceptions of course, usually when two different females have laid on the same plant.

Eggs are always laid on the upperside of a grass blade (the side without the midrib), but many authors state that the underside is used. My own observation is that eggs are always laid on the surface that is facing the ground and I always assumed this to be the underside of the leaf. However, Ravenscroft shows that this is not so, with 42% of eggs laid on leaf uppersides facing up, and 58% laid on the uppersides facing down. My conclusion is that there is some confusion over the meaning of 'upperside' between authors.

OVUM

Eggs are dome-shaped with a sunken micropyle, and a shell surface that exhibits a very subtle network pattern primarily made up of hexagons. They are approximately 0.5 mm high and 0.6 mm wide and are pure white when first laid. A few days after being laid, the egg starts to colour up, becoming a very pale lemon-orange. A couple of days before hatching, the black head of the larva becomes progressively more visible through the egg shell near the micropyle.



LARVA

Between 10 to 15 days after the egg was laid, typically towards the end of June, a 2 mm long first instar larva emerges by eating away the crown before going on to eat the remainder of the egg shell, although a detectable 'halo' can subsequently be seen at the egg site. The newly emerged larva has a shiny black head with a black collar that is characteristic of many skipper larvae. The body is a light lemon colour with a small number of short fine hairs. Once the egg shell has been eaten, the larva proceeds along the leaf (up or down), stopping when it finds the right width from which to form a protective tube and it may move to a nearby grass blade before finding a suitable site. The tube is formed by using silk to bring the edges of the leaf together. The young larva will spend a considerable amount of time in this process, moving its head in successive side-to-side movements as it places silk on each leaf edge. As the silk dries it contracts, resulting in the edges of the leaf drawing together, thereby forming a tube in which the larva resides and from which it emerges to feed.

The construction of a protective tube is a common theme of most instars. Only when fully grown, in the fifth instar, will the larva rest openly on a blade of grass. Up until that point, the



32 Life Cycles of British and Irish Butterflies



larva seeks shelter in a tube that is constructed from one (early instars) or several (later instars) blades of the foodplant. The role of the tube is almost certainly to avoid predation from spiders, harvestmen and sucking bugs, although the tube may also provide a local microclimate that raises the temperature and is beneficial to the development of the larva, as well as controlling water loss.

The larva will feed both above and below the tube, resulting in characteristic feeding damage that allows the observer to locate larvae more easily in the wild, especially those of the later instars when the tubes and associated feeding damage are more extensive. The feeding can sometimes be so extensive that only the midrib of the grass blade remains intact and the tube is long enough to just about conceal the larva. Once this point has been reached then the larva will typically move to a new location and create a new tube, possibly on the same grass blade. One curious behaviour of the larva is that a gentle tap of its tube may cause it to quickly move forwards or backwards out of the tube, remaining motionless for some time before returning once the apparent danger has gone. The larva also reverts out of this tube to eject frass.

After 10 to 14 days, in early July, the larva moults for the first time. The resulting second instar is 6 mm long and is similar in appearance to the previous instar in that it has a black, shiny head, a black collar, a body that is covered in a small number of short hairs and has no distinctive markings.

After a further nine to 16 days, in mid-July, the larva moults for the second time and is now 8 mm long. The third instar now exhibits several subtle longitudinal stripes, but the most distinctive change is the addition of a black mark on the last segment, in the shape of an hour glass.

After another 10 to 13 days, at the end of July, the larva moults for the third time and the fourth instar is 15 mm long. The appearance is similar to the third instar, having the same markings, although the black mark on the final segment is particularly conspicuous. The larva is now of a size where a tube may be constructed from multiple leaves, rather than single leaf.

After 18 to 20 days, in the second half of August, the larva moults for the fourth and last time. The fifth instar initially takes on a very pale green colour, turning a deeper green as it grows. However, the most significant change is that the head is no longer black, but a very pale green with a faint line separating the two lobes of the head. Also, the black collar and black mark on the final segment are absent. When fully grown, around the beginning of October, the larva is approximately 24 mm long. As the larva grows it starts to live a more open existence and can be found sitting out in the open on a silk pad that it clings to when inactive. It also wanders more than younger larvae, and will more frequently be found on a

Life Cycles of British and Irish Butterflies 33

1000-soortendag Kalkense Meersen

- Is het Hooibeestje aanwezig in dit gebied ?
- 18 mei 2019
- Aanmelden bij Koenraad Bracke
kobra22@telenet.be



Oproep dagvlinderfiche de Keizersmantel

- Foto's gezocht voor volgende publicatie
- Ei, rups, pop, imago, biotoop, waardplant, nectar, ...
- **Deadline 20 mei 2019.**
- Mailen naar couckuyt.jurgen@telenet.be



Monitoringsproject



THE WORLDWIDE PAINTED LADY MIGRATION

Spreker
Sylvain Cuvelier





THE WORLDWIDE PAINTED LADY MIGRATION

www.butterflymigration.org



3 manieren om deel te nemen

1. Rapportering waarnemingen
2. Monitoring van plaats van voortplanting
3. Sampling van vlinders, poppen en rupsen

RAPPORTERING WAARNEMINGEN

1. Rapportering waarnemingen

[→ xls](#)

MONITORING

2. Monitoring van een plaats van voortplanting

wijfje volgend voor eileg
vinden zijdeachtige nesten + uitwerpselen
...

Kan vanaf het eistadium t.e.m. popstadium
1 bezoek/week zo mogelijk en nota nemen van
plant
aantal exemplaren
lengte van de rupsen (schatting)
foto's omgeving, stadia (labelen)
meldenswaardige feiten

SAMPLING

3. Sampling van vlinders, poppen en rupsen

i. Vlinder

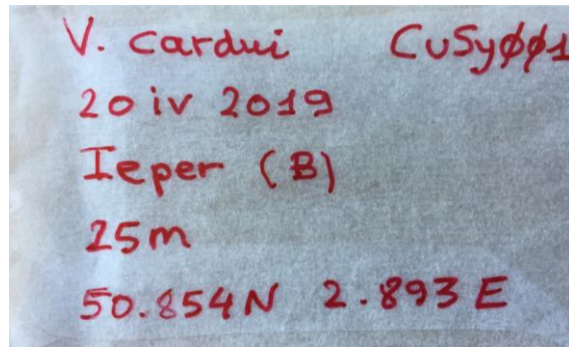
1 vlinder per papillot (verdoovingsproduct zoals
ethylactaat, ... mag)

Labeling systematisch en asap doen (permanente stift)

Optimale bewaring DNA → snel drogen (bvb in zon achter
glas).

SAMPLING

Voorbeeld hoe te labelen



SAMPLING

ii. Ei, rups of pop

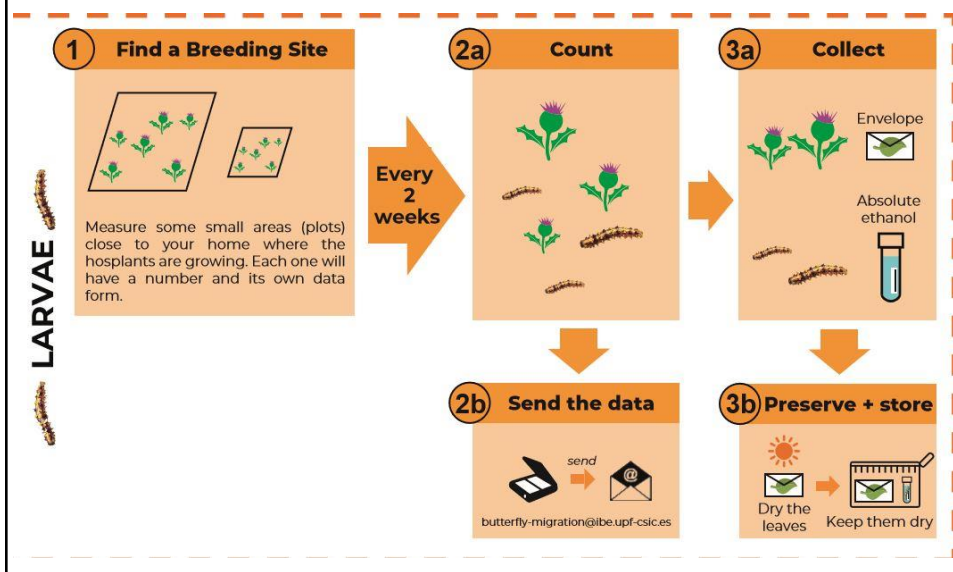
Labeling volgens code tube met identieke gegevens (xls bijhouden)



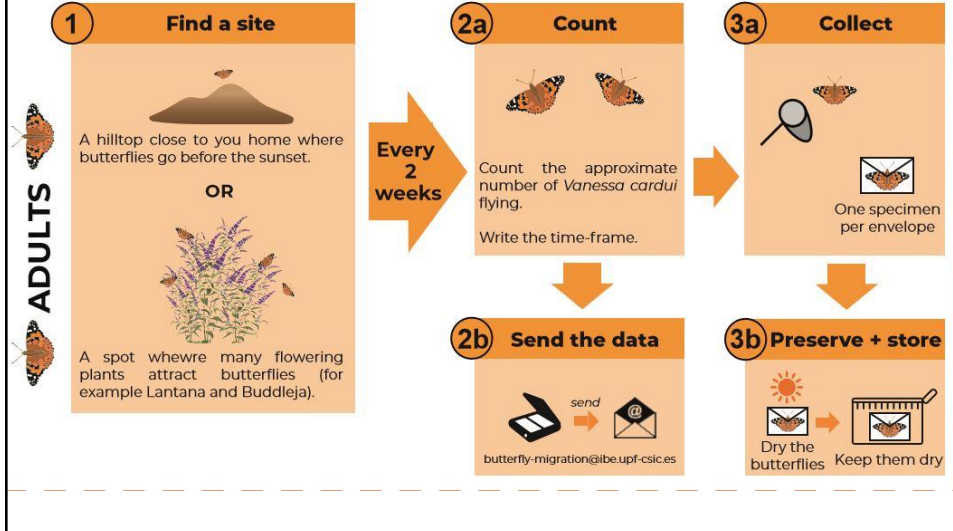
Labeling van de alcohol tubes (xls wordt doorgestuurd)

Code	σ/♀	dd	mm	2019	Plaats	Land	Decimaal N	Decimaal E	Hoogte	Collector	Details
Gtcoll 19B009											

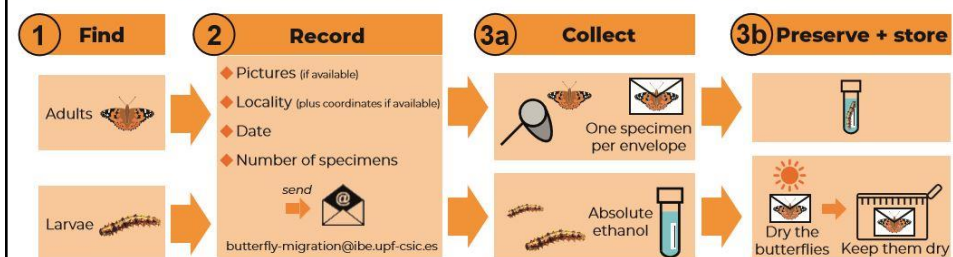
Protocol



Protocol

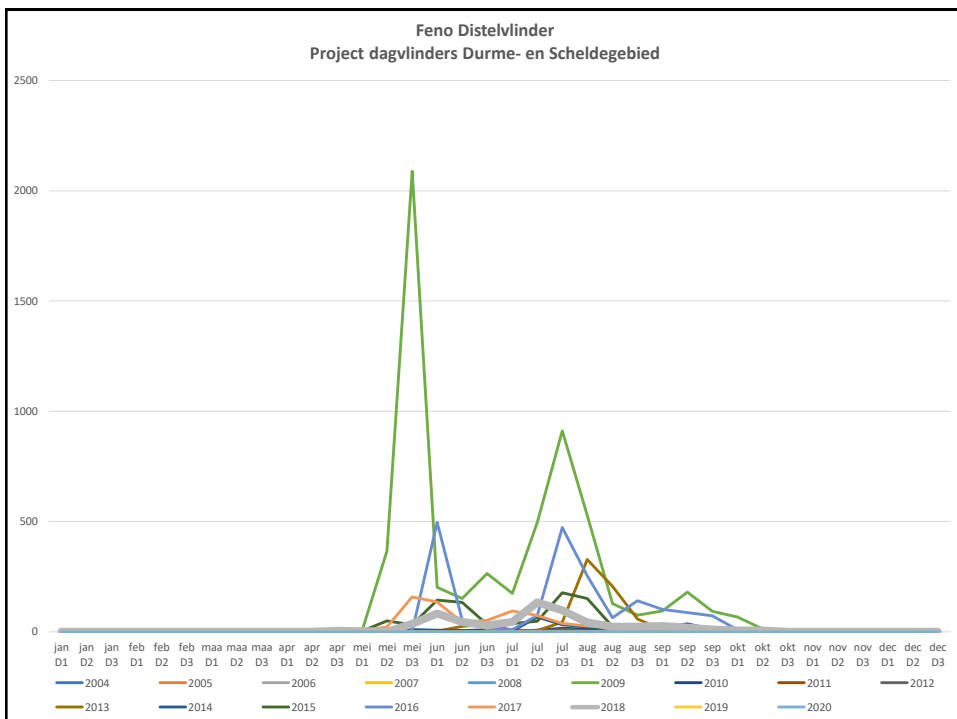


Protocol



2019 ?

Datum	Details	Gebied	Waarnemer
18-04-2019 17:30	1	Décanteurs d'Eghezée - Longchamps [NA]	Xavier Vandevyvre
18-04-2019 17:09	1 imago	Rijmenam - Dijlevallei [AN]	Jan Rottiers
18-04-2019 14:08	1 imago	Meeuwen-Gruitode - Turfven en Ruiterskuilen [LI]	Karel Flipkens
10-04-2019 18:07	1	Pommeroeul [HA]	Alain Malengreau
05-04-2019 15:30	1 (exact aantal), imago, gezien	Resteigne [LX]	Frederik De Vos
05-04-2019	1 imago, gezien	Tielrode - Provinciaal Domein Roomacker (TIKL) [OV]	Eric Pannier
01-04-2019 17:07	1	Leuven - Sleedoornpage - Bremstraat [VB]	Geert Bleys
01-04-2019	1 imago, gezien	Schilde [AN]	Lode Rubberecht
29-03-2019 12:10	1 imago, gezien	Treignes [NA]	Lou Roelandt





Dagvlinders van Cyprus

23 April - 7 mei 2018



Waarom Cyprus ?



- Griekenland/Turkije = vakantie,
- zon, zee & strand,
- Gastronomie, lekker eten en wijn,
- Cultuur & natuur
- En natuurlijk muziek & dans ...





Leden van de VVE WG Dagvlinders



Alle foto's in deze presentatie zijn gemaakt door:
Jurgen Couckuyt, Ortwin Hoffmann, Dave Maertens en Philippe Van de Velde, tenzij anders vermeld.

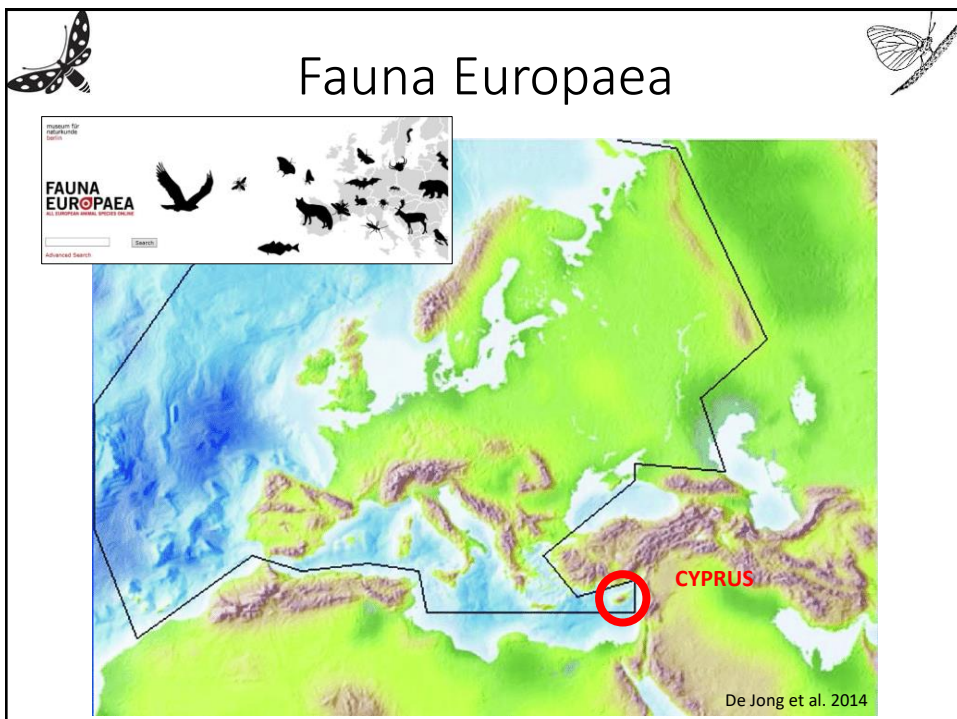


Cyprus West-palearctisch ?



- Het **West-Palearctisch gebied** is het westelijke gedeelte van het Palearctisch gebied. Het beslaat Europa, het Midden-Oosten en Noord-Afrika. De Oeral is dus behalve de Oostgrens van Europa ook de oostgrens van het West-Palearctisch gebied.
- Het West-Palearctisch gebied wordt vaak gebruikt als beschrijving voor het verspreidingsgebied van diersoorten.



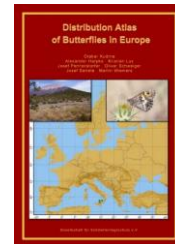
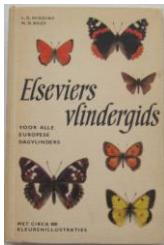




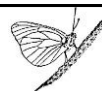
Dagvlinders van Europa in referentieboeken



- Higgins & Riley → geen soortbesprekingen van Cyprus.
- Tristan Lafrancis → wel soortbesprekingen van Cyprus.
- Tom Tolman & Richard Lewington → geen soortbesprekingen van Cyprus.
- Kudrna → wel soortbesprekingen van Cyprus.



Cyprus, een woordje geschiedenis



- Door de opening van het Suezkanaal in 1869 was het strategisch belang van Cyprus nog toegenomen. In 1877 waren Groot-Brittannië en Rusland in oorlog met het steeds zwakker wordende Ottomaanse Rijk en de Britten bezetten het eiland. Als onderdeel van de Anglo-Turkse conventie van 1878 bleef de bezetting gehandhaafd. In 1925 werd het eiland een Britse kroonkolonie.
- In het jaar 1951 richtte de beruchte kolonel Grivas de EOKA op, een beweging die *enosis* - aansluiting bij Griekenland - voorstond. Groot-Brittannië, dat zich net uit India en Palestina had teruggetrokken, had een nieuw dekolonisatieprobleem.
- Op 1 april 1955 begon de EOKA een opstand, die meer het karakter van een guerrilla had en ontaardde in een terreurcampagne. Behalve tegen de Britten was deze ook tegen de communisten gericht. Vanaf 1958 begonnen Grieks- en Turks-Cyprioten stelselmatig elkaars moskeeën en kerken in brand te steken.
- In oktober 1959 werd te Zürich een verdrag gesloten tussen het Verenigd Koninkrijk, Griekenland en Turkije, waarin de onafhankelijkheid van het eiland werd overeengekomen onder de garantie van de drie landen. Schending van de neutraliteit van Cyprus zou elk van de beschermlanden het recht tot interventie geven. Op deze bepaling beriep de Turkse regering zich in 1974.

Bron: wikipedia



Cyprus, een woordje geschiedenis



- In oktober 1959 werd te Zürich een verdrag gesloten tussen het Verenigd Koninkrijk, Griekenland en Turkije, waarin de onafhankelijkheid van het eiland werd overeengekomen onder de garantie van de drie landen. Schending van de neutraliteit van Cyprus zou elk van de beschermlanden het recht tot interventie geven. Op deze bepaling beriep de Turkse regering zich in 1974.
- Op 16 augustus 1960 werd Cyprus onafhankelijk onder de in Zürich overeengekomen grondwet. Deze had de staat ingericht langs etnisch-religieuze lijnen, waarbij de Grieks-Cyprioten de president kozen en de Turks-Cyprioten de vicepresident. Alle regeringsposten moesten tussen beiden worden uit onderhandeld. Aartsbisschop Makarios werd president en Vasil Kükük vicepresident. De grondwet bepaalde verder, dat de Turks Cyprioten, een minderheid van ongeveer 18%, niet alleen een onevenredig grote invloed kregen in het bestuur (zoals 30% van de parlementszetels, 30% van de ambtelijke functies en 40% van de politiemacht), maar in essentiële zaken, zoals de kieswet en de belastingwetgeving, in feite ook een recht van veto. In de grote plaatsen zouden gescheiden gemeentebesturen moeten worden ingesteld.

Bron: wikipedia

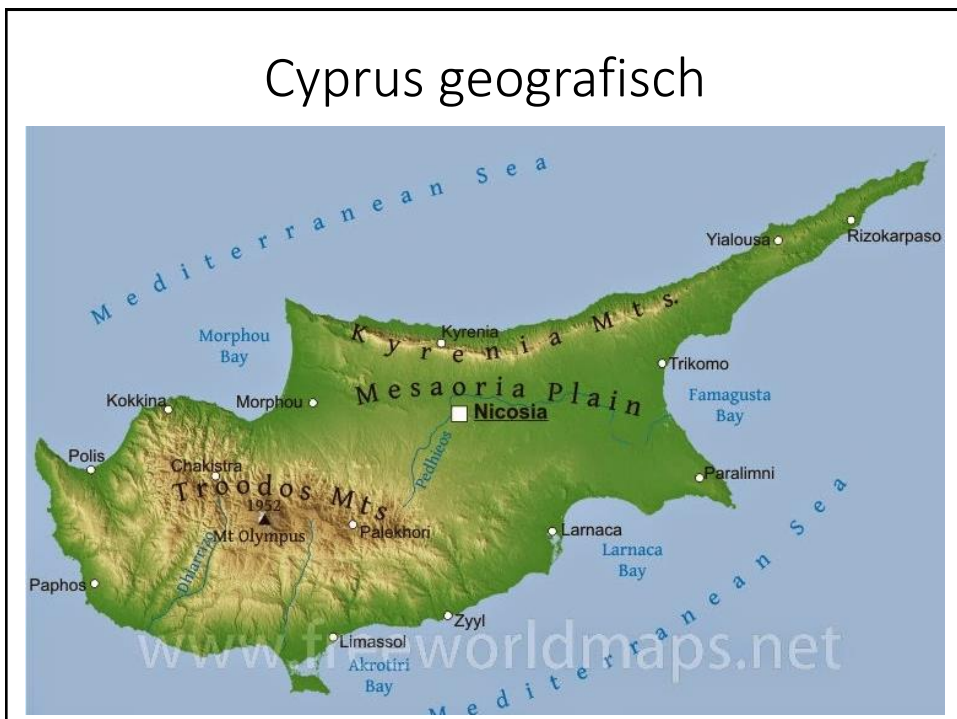


Cyprus, een woordje geschiedenis



- Het was een constructie die in de praktijk niet bleek te werken. Al spoedig ontstonden er onoverkomelijke problemen bij het vervullen van vacatures in de ambtenarij, het leger en de politie en de organisatie van de gescheiden gemeentebesturen, die niet van de grond kwam. Ook gebruikten de Turks Cyprioten hun veto om essentiële belastingwetgeving te blokkeren. Het bestuur kwam zo knarsend tot stilstand, hetgeen Makarios er toe bracht om in 1963 een aantal wijzigingen in de grondwet voor te stellen, die de invloed van de Turks Cyprioten zou beknotten.
- Dit leidde tot een uitbarsting van onderling geweld. Op 21 december braken er hevige gevechten uit in Nicosia. Aanleiding was een incident tussen Turks Cypriotische inzittenden van een auto bij een routinecontrole door Grieks Cypriotische agenten, dat leidde tot de dood van een Turkse vrouw. Zowel de TMT als ontevreden ex-EOKA strijders grepen de situatie aan om hun posities te verstevigen. Op andere plaatsen braken eveneens gevechten uit. De situatie was uiterst precair omdat de Griekse en Turkse legercontingenten, die volgens de akkoorden van Zürich op het eiland gestationeerd waren, met elkaar slaags zouden kunnen raken. Om dit te voorkomen werd op Brits initiatief op 24 december een wapenstilstand gesloten en een dag later ging Makarios akkoord met een tijdelijke vredesmacht van Griekse, Turkse en Britse troepen. De Engelsen namen daarop posities in in Nicosia om de strijdende partijen te scheiden. Dit was het begin van **de Groene Lijn, de demarcatielijn die het hele eiland inmiddels in tweeën deelt.**

Bron: wikipedia







Olympus berg, 2018



Doel van de reis



- Inventarisatie in minder goed onderzochte zones.
- Contact genomen met Eddie John.
- **CBRS** (Cyprus Butterfly Recording Scheme).
- Voorbereidingen:
 - Boek 'Butterflies of Cyprus' Makris *et al.* (2003).
 - Artikel 'Eddie John & Xavier Merit (2008).'
 - 'Les Rhopalocères de Chypre' Luc Manil (Linneana Belgica, 1990)



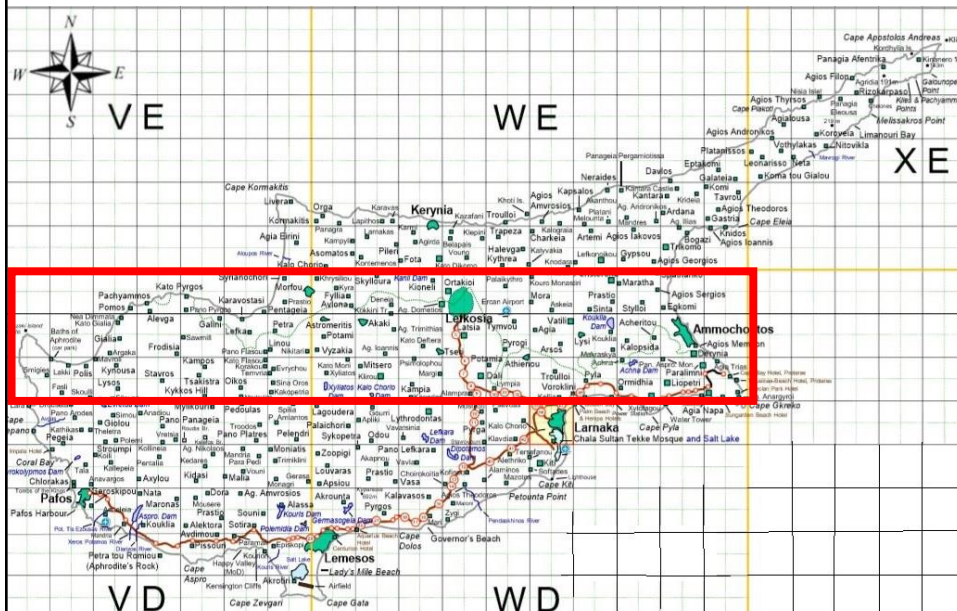
CBRS

Cyprus Butterfly Recording Scheme

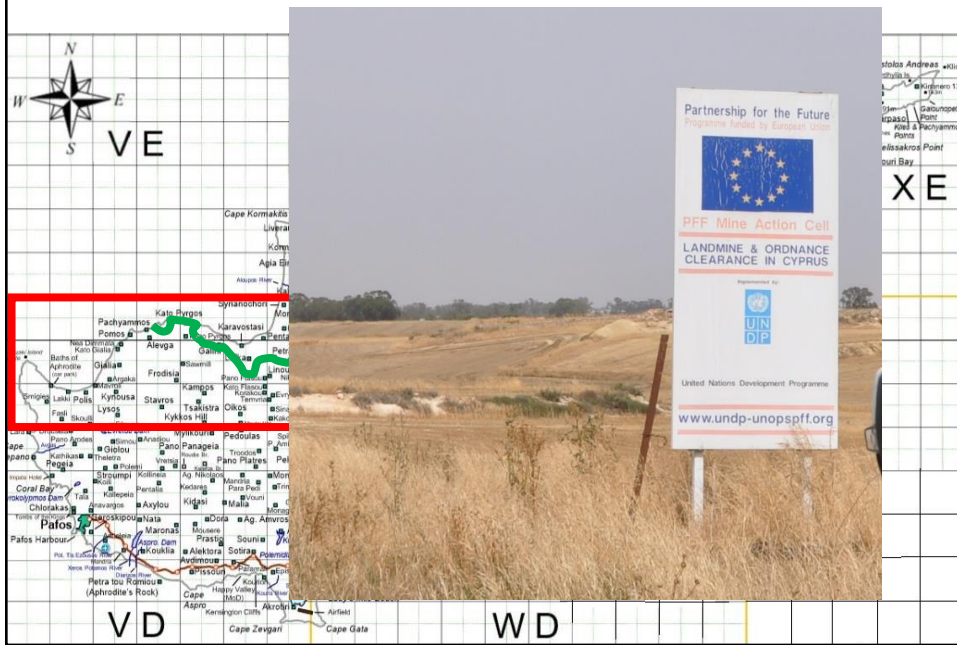


Contact: Eddie John (CBRS)

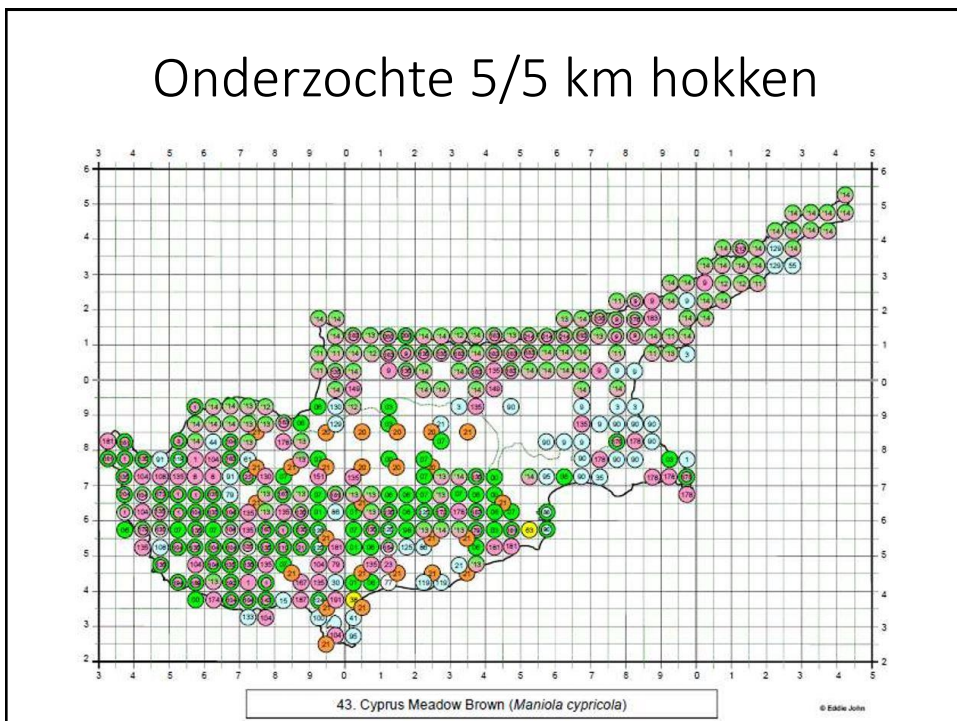
Minder onderzochte zones



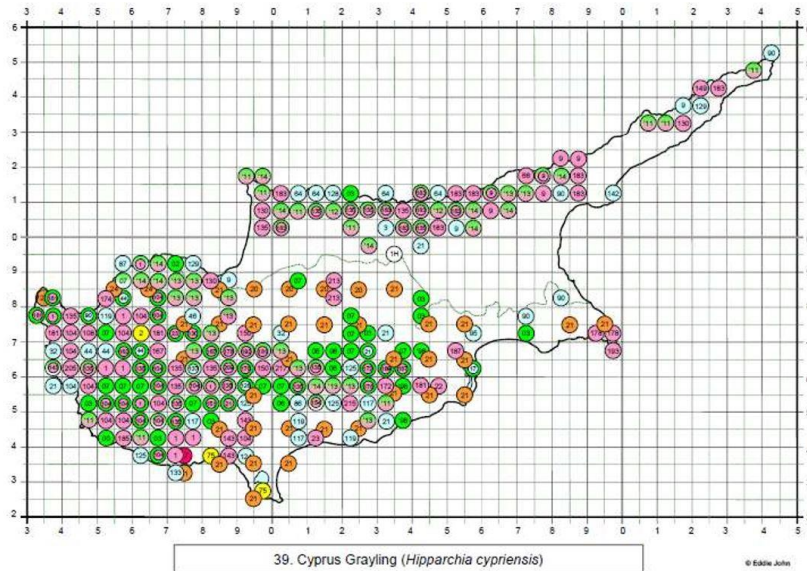
Minder onderzochte zones



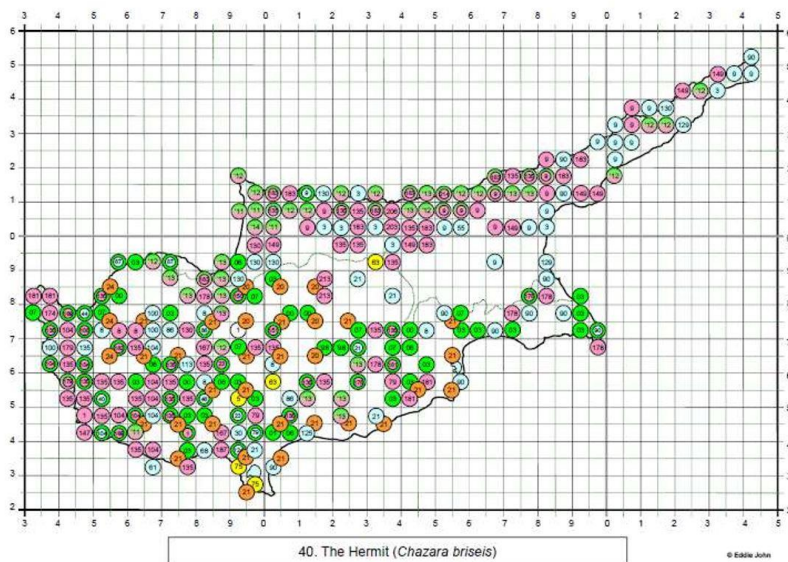
Onderzochte 5/5 km hokken



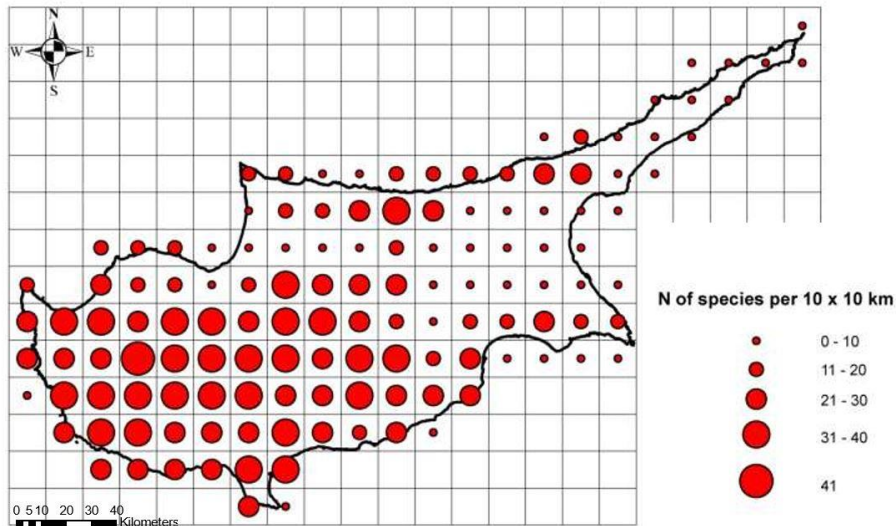
Onderzochte 5/5 km hokken



Onderzochte 5/5 km hokken



Aantal soorten 10/10 km hokken



Meteo 2018



- Bij aankomst verdord eiland
- Geen regen in de winter, nefast voor landbouw
- Overheid met opgelegde sancties ifv behoud water voor toeristen.
- Waterniveau in de dammen zeer laag, achter dam uitgedroogde indruk.
- Groene plekje in valleitjes voor afdammingen en aan noordzijde van Troodos massief
- Vliegperiode één maand vroeger (zie ook jaar 2008 in artikel Merit et al (2008))

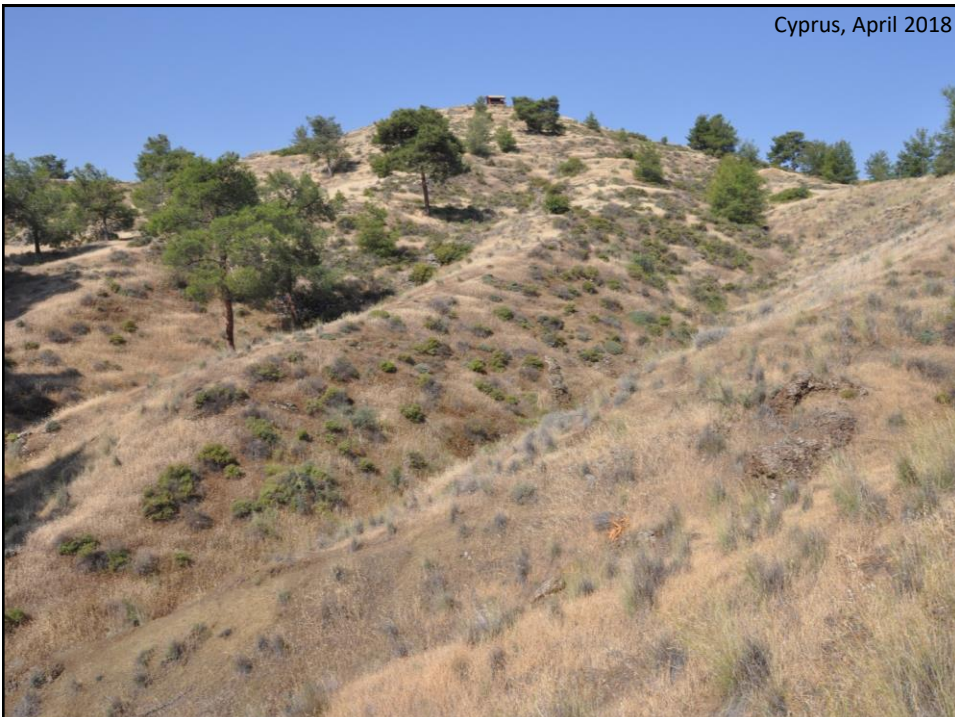


Uit artikel *Merit et al* (2008)



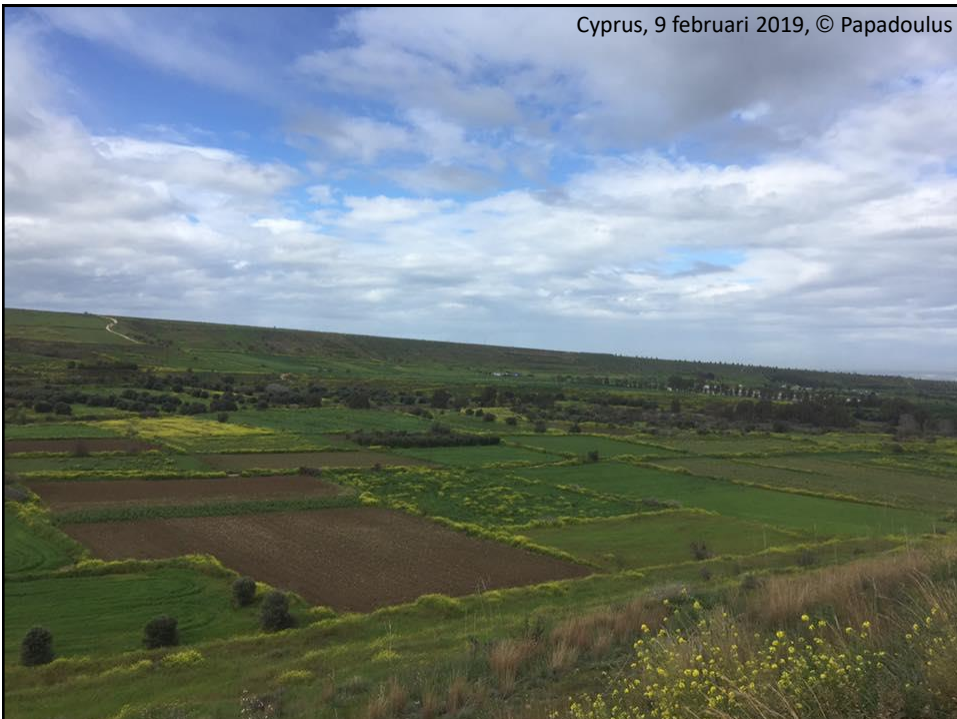
Spring 2008: It was immediately obvious to XM that he had arrived during a period of drought; a lack of seasonable rain during the winter of 2007/ 2008 in Cyprus was followed by a very warm, dry spring, with serious consequences in eastern parts of the island especially.

To quote ARISTOS ARISTOPHANOUS, a local lepidopterist living near Larnaka, "The vegetation in the river valleys has failed to flower, e.g. *Cistus* and even bramble have died. I cannot remember anything this bad in 20 years!"



Cyprus, April 2018









Improviseren in het veld



- Geen frisgroen eiland vol met bloemen
- Zoeken naar dagvlinders op geschikte plaatsen:
 - Noordzijde van Troodos massief,
 - Frisgroene valleitjes, vochtiger plateautjes
 - Op goed geluk ...







Checklist Cyprus (53)



- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| • <i>Papilio machaon</i> | • <i>Lampides boeticus</i> | • <i>Vanessa atalanta</i> |
| • <i>Zerynthia cerisy</i> | • <i>Leptotes pirithous</i> | • <i>Argynnis pandora</i> |
| • <i>Aporia crataegi</i> | • <i>Tarucus balkanicus</i> | • <i>Hipparchia syriaca</i> |
| • <i>Pieris brassicae</i> | • <i>Celastrina argiolus</i> | • <i>Hipparchia cypriensis</i> |
| • <i>Pieris rapae</i> | • <i>Glaucopsyche paphos</i> | • <i>Chazara briseis</i> |
| • <i>Pontia daplidice</i> | • <i>Zizeeria karsandra</i> | • <i>Pseudochazara anthelea</i> |
| • <i>Pontia chloridice</i> | • <i>Azanus jesous</i> | • <i>Chazara persephone (in)</i> |
| • <i>Euchloe ausonia</i> | • <i>Luthrodes galba</i> | • <i>Maniola cypricola</i> |
| • <i>Anthocharis cardamines</i> | • <i>Freyeria trochylus</i> | • <i>Hyponephele lupina</i> |
| • <i>Colias crocea</i> | • <i>Pseudophilotes vicrama</i> | • <i>Pararge aegeria</i> |
| • <i>Colias erate (uit)</i> | • <i>Aricia agestis</i> | • <i>Lasiommata megera</i> |
| • <i>Catopsilia florella</i> | • <i>Polyommatus icarus</i> | • <i>Lasiommata maera</i> |
| • <i>Gonepteryx cleopatra</i> | • <i>Libythea celtis</i> | • <i>Kirinia roxelana</i> |
| • <i>Favonius quercus</i> | • <i>Danaus chrysippus</i> | • <i>Ypthima asterope</i> |
| • <i>Cigaritis acamas</i> | • <i>Charaxes jasius</i> | • <i>Carcharodus alceae</i> |
| • <i>Deudorix livia</i> | • <i>Limenitis reducta</i> | • <i>Thymelicus acteon</i> |
| • <i>Lycaena phlaeas</i> | • <i>Nymphalis polychloros</i> | • <i>Gegenes pumilio</i> |
| • <i>Lycaena thersamon</i> | • <i>Vanessa cardui</i> | • <i>Pelopidas thrax</i> |

Checklist uit

- *Colias erate*, (Esper, [1805]), de Oostelijke luzernevlinder



© Tshikolovets (2011)



© Tshikolovets (2011)

Colias crocea
(Geoffroy, 1785)
de Oranje luzernevlinder



Colias crocea, © Christodoulos Makris

Colias crocea
(Geoffroy, 1785)
de Oranje luzernevlinder



Checklist in

- *Chazara persephone*, (Hübner, [1805]), de Donkere heremiet



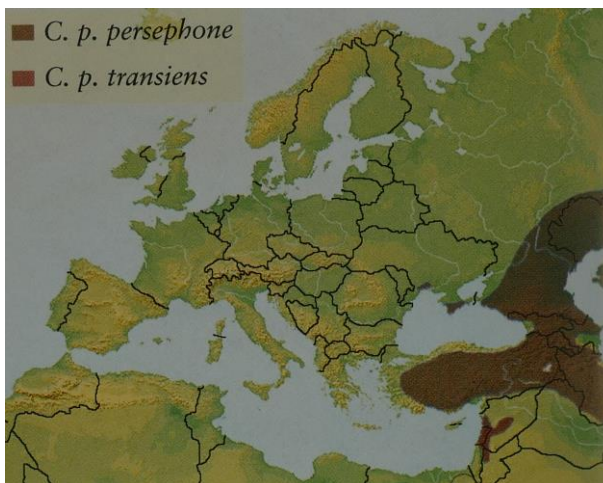
Chazara persephone (Hübner, 1803) has not been reported from Cyprus **since the early 1900s**, and has never, as far as is known, been observed in the forested areas of the north. The species is present in mainland countries to the north and east of Cyprus, but is not known as an obligate migrant. On the basis of a single, rather indistinct photograph we consider the likelihood of *C. persephone* having persisted undiscovered on the island for nearly a century.

Eddie John *et al.* (2011)

Kantara, July 2010. © Hilary Haines

Checklist in

- *Chazara persephone*, (Hübner, [1805]), de Donkere heremiet



© Tshikolovets (2011)



Checklist Cyprus



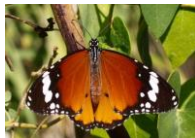
- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>Papilio machaon</i> • <i>Zerynthia cerisy</i> • <i>Aporia crataegi</i> • <i>Pieris brassicae</i> • <i>Pieris rapae</i> • <i>Pontia daplidice</i> • <i>Pontia chloridice</i> • <i>Euchloe ausonia</i> • <i>Anthocharis cardamines</i> • <i>Colias crocea</i> • <i>Catopsilia florella</i> • <i>Gonepteryx cleopatra</i> • <i>Favonius quercus</i> • <i>Cigaritis acamas</i> • <i>Deudorix livia</i> • <i>Lycaena phlaeas</i> • <i>Lycaena thersamon</i> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lampides boeticus</i> • <i>Leptotes pirithous</i> • <i>Tarucus balkanicus</i> • <i>Celastrina argiolus</i> • <i>Glaucopsyche paphos</i> • <i>Zizeeria karsandra</i> • <i>Azanus jesous</i> • <i>Luthrodes galba</i> • <i>Freyeria trochylus</i> • <i>Pseudophilotes vicrama</i> • <i>Aricia agestis</i> • <i>Polyommatus icarus</i> • <i>Libythea celtis</i> • <i>Danaus chrysippus</i> • <i>Charaxes jasius</i> • <i>Limenitis reducta</i> • <i>Nymphalis polychloros</i> • <i>Vanessa cardui</i> | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Vanessa atalanta</i> • <i>Argynnis pandora</i> • <i>Hipparchia syriaca</i> • <i>Hipparchia cypriensis</i> • <i>Chazara briseis</i> • <i>Pseudochazara anthelea</i> • <i>Chazara persephone</i> • <i>Maniola cypricola</i> • <i>Hyponphele lupina</i> • <i>Pararge aegeria</i> • <i>Lasiommata megera</i> • <i>Lasiommata maera</i> • <i>Kirinia roxelana</i> • <i>Ypthima asterope</i> • <i>Carcharodus alceae</i> • <i>Thymelicus acteon</i> • <i>Gegenes pumilio</i> • <i>Pelopidas thrax</i> |
|---|--|---|

Immigranten

- *Catopsilia florella* (Fabricius, 1775), de Gele trekvlinder
- *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758), de Kleine monarchvlinder
- *Deudorix livia* (Klug, 1834), de Granaatappelpage
- *Azanus jesous* (Guérin-Ménéville, 1849), het Groot acaciablauwtje



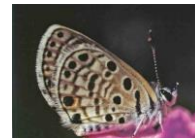
© Christodoulos Makris



© Yiannis Christofides



© Christodoulos Makris



© Dubi Benyamini



© Christodoulos Makris



Checklist Cyprus



- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| • <i>Papilio machaon</i> | • <i>Lampides boeticus</i> | • <i>Vanessa atalanta</i> |
| • <i>Zerynthia cerisy</i> | • <i>Leptotes pirithous</i> | • <i>Argynnis pandora</i> |
| • <i>Aporia crataegi</i> | • <i>Tarucus balkanicus</i> | • <i>Hipparchia syriaca</i> |
| • <i>Pieris brassicae</i> | • <i>Celastrina argiolus</i> | • <i>Hipparchia cypriensis</i> |
| • <i>Pieris rapae</i> | • <i>Glaucopsyche paphos</i> | • <i>Chazara briseis</i> |
| • <i>Pontia daplidice</i> | • <i>Zizeeria karsandra</i> | • <i>Pseudochazara anthelea</i> |
| • <i>Pontia chloridice</i> | | • <i>Chazara persephone</i> |
| • <i>Euchloe ausonia</i> | • <i>Luthrodes galba</i> | • <i>Maniola cypricola</i> |
| • <i>Anthocharis cardamines</i> | • <i>Freyeria trochylus</i> | • <i>Hyponephele lupina</i> |
| • <i>Colias crocea</i> | • <i>Pseudophilotes vicrama</i> | • <i>Pararge aegeria</i> |
| | • <i>Aricia agestis</i> | • <i>Lasiommata megera</i> |
| | • <i>Polyommatus icarus</i> | • <i>Lasiommata maera</i> |
| • <i>Gonepteryx cleopatra</i> | • <i>Libythea celtis</i> | • <i>Kirinia roxelana</i> |
| • <i>Favonius quercus</i> | • <i>Charaxes jasius</i> | • <i>Ypthima asterope</i> |
| • <i>Cigaritis acamas</i> | • <i>Limenitis reducta</i> | • <i>Carcharodus alceae</i> |
| | • <i>Nymphalis polychloros</i> | • <i>Thymelicus acteon</i> |
| • <i>Lycaena phlaeas</i> | • <i>Vanessa cardui</i> | • <i>Gegenes pumilio</i> |
| • <i>Lycaena thersamon</i> | | • <i>Pelopidas thrax</i> |

Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758) de Grote vos

- Sinds 1952 niet meer gevonden



Zoek je een uitdaging in Cyprus ?

Bevestig waarnemingen van:

- ***Chazara persephone***
- ***Nymphalis polychloros***
- *Catopsilia florella*
- *Deudorix livia*
- *Azanus jesous*
- *Danaus chrysippus*



Vaste soortenlijst (48)



- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| • <i>Papilio machaon</i> | • <i>Leptotes pirithous</i> | • <i>Hipparchia syriaca</i> |
| • <i>Zerynthia cerisy</i> | • <i>Tarucus balkanicus</i> | • <i>Hipparchia cypriensis</i> |
| • <i>Aporia crataegi</i> | • <i>Celastrina argiolus</i> | • <i>Chazara briseis</i> |
| • <i>Pieris brassicae</i> | • <i>Glaucopsyche paphos</i> | • <i>Pseudochazara anthelea</i> |
| • <i>Pieris rapae</i> | • <i>Zizeeria karsandra</i> | • <i>Chazara persephone</i> |
| • <i>Pontia daplidice</i> | • <i>Luthrodes galba</i> | • <i>Maniola cypricola</i> |
| • <i>Pontia chloridice</i> | • <i>Freyeria trochylus</i> | • <i>Hyponephele lupina</i> |
| • <i>Euchloe ausonia</i> | • <i>Pseudophilotes vicrama</i> | • <i>Pararge aegeria</i> |
| • <i>Anthocharis cardamines</i> | • <i>Aricia agestis</i> | • <i>Lasiommata megera</i> |
| • <i>Colias crocea</i> | • <i>Polyommatus icarus</i> | • <i>Lasiommata maera</i> |
| • <i>Gonepteryx cleopatra</i> | • <i>Libythea celtis</i> | • <i>Kirinia roxelana</i> |
| • <i>Favonius quercus</i> | • <i>Charaxes jasius</i> | • <i>Ypthima asterope</i> |
| • <i>Cigaritis acamas</i> | • <i>Limenitis reducta</i> | • <i>Carcharodus alceae</i> |
| • <i>Lycaena phlaeas</i> | • <i>Vanessa cardui</i> | • <i>Thymelicus acteon</i> |
| • <i>Lycaena thersamon</i> | • <i>Vanessa atalanta</i> | • <i>Gegenes pumilio</i> |
| • <i>Lampides boeticus</i> | • <i>Argynnis pandora</i> | • <i>Pelopidas thrax</i> |



Soorten gevonden door VVE WG Dagvlinders (42)

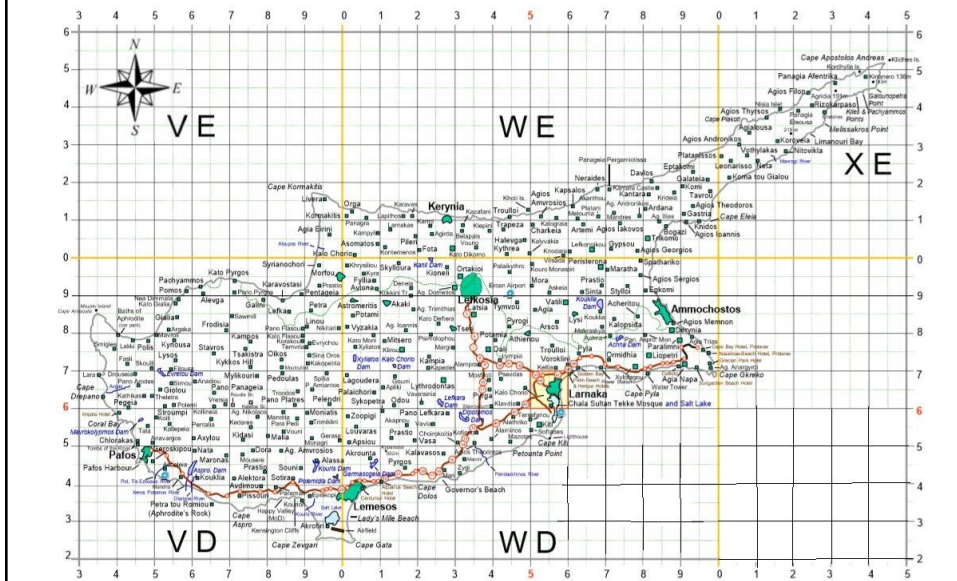


- *Papilio machaon*
- *Zerynthia cerisy*
- *Aporia crataegi*
- *Pieris brassicae*
- *Pieris rapae*
- *Pontia daplidice*
- *Pontia chloridice*
- *Euchloe ausonia*
- *Anthocharis cardamines*
- *Colias crocea*
- *Gonepteryx cleopatra*
- *Favonius quercus*
- *Cigaritis acamas*
- *Lycaena phlaeas*
- *Lycaena thersamon*
- *Lampides boeticus*
- *Leptotes pirithous*
- *Tarucus balkanicus*
- *Celastrina argiolus*
- *Glaucopsyche paphos*
- *Zizeeria karsandra*
- *Luthrodes galba*
- *Freyeria trochylus*
- *Pseudophilotes vicrama*
- *Aricia agestis*
- *Polyommatus icarus*
- *Libythea celtis*
- *Charaxes jasius*
- *Limenitis reducta*
- *Vanessa cardui*
- *Vanessa atalanta*
- *Argynnis pandora*
- *Hipparchia syriaca*
- *Hipparchia cypriensis*
- *Chazara briseis*
- *Pseudochazara anthelea*
- *Chazara persephone*
- *Maniola cypricola*
- *Hyponophele lupina*
- *Pararge aegeria*
- *Lasiommata megera*
- *Lasiommata maera*
- *Kirinia roxelana*
- *Ypthima asterope*
- *Carcharodus alceae*
- *Thymelicus acteon*
- *Gegenes pumilio*
- *Pelopidas thrax*

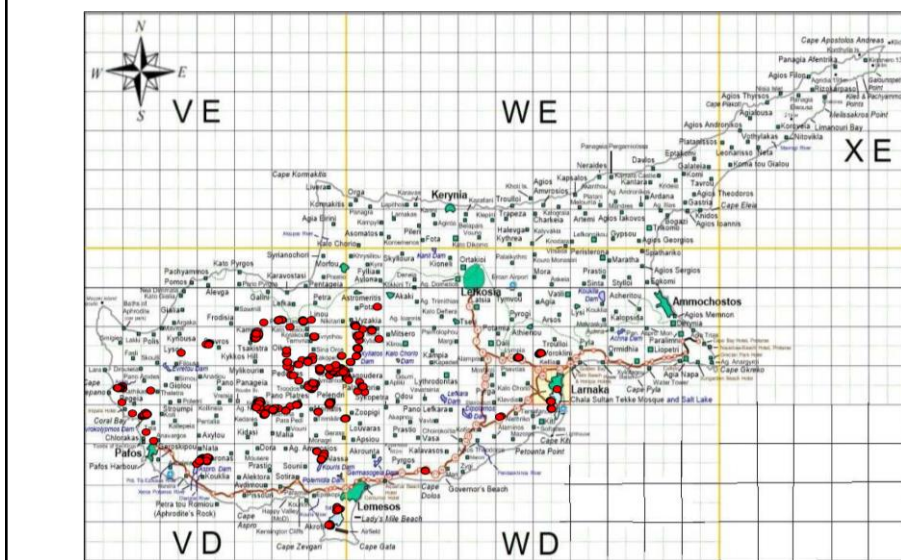
ALL SPEC



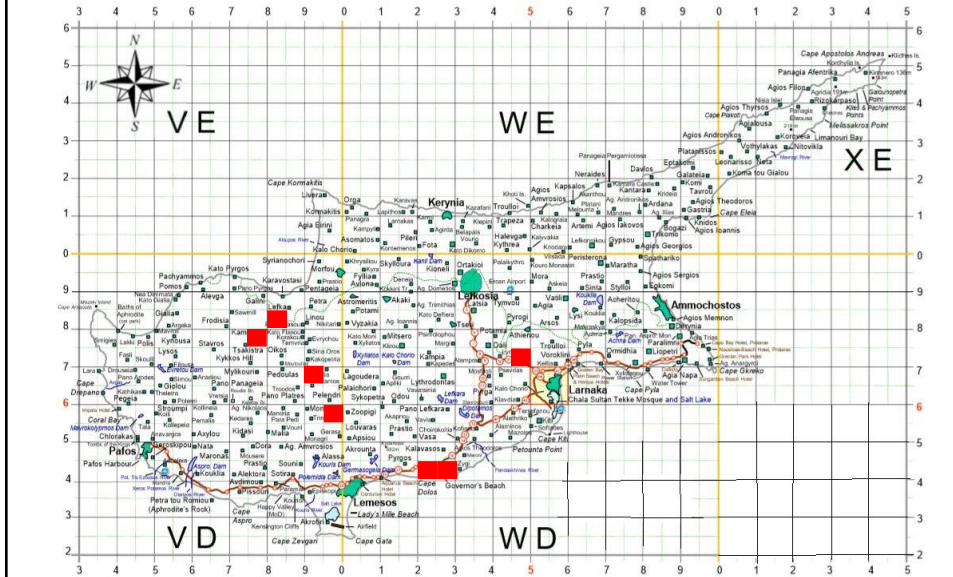
5/5 km hokken CBRS



Waarnemingen VVE WG Dagvlinders



Nieuwe 5/5 km hokken door VVE WG Dagvlinders



Nieuwe 5/5 km hokken door VVE WG Dagvlinders



- Heliotroopblauwtje (*Freyeria thochylus*)
- Cleopatra (*Gonepteryx cleopatra*)
- Rotsvlinder (*Lasiommata maera*)
- Klein tijgerblauwtje (*Leptotes pirithous*)
- Kleine vuurvlinder (*Lycaena phlaeas*)
- Oostelijke vuurvlinder (*Lycaena thersamon*)
- Bont zandoogje (*Pararge aegeria*)
- Marmerwitje (*Pontia daplidice*)
- Distelvlinder (*Vanessa cardui*)

Endemische soorten van Cyprus

- *Glaucopsyche paphos*, het Cypriotisch bloemenblauwtje
- *Maniola cypricola*, het Cypriotisch bruin zandoogje
- *Hipparchia cypriensis*, de Cyprusheivlinder



Glaucopsyche paphos
Chapman, 1920
het Cypriotisch bloemenblauwtje





- Heeft lang geduurd vooraleer we de eerste exemplaren gevonden hadden.
- Had te maken met de algemene droogte en het zoeken naar frisgroene grasveldjes
- Bij toeval gevonden in een verdorde omgeving door het schudden in een bremstruik (*Genista sphacelata*)
- Veel kleiner dan ons bloemenblauwtje
- Komt massaal voor



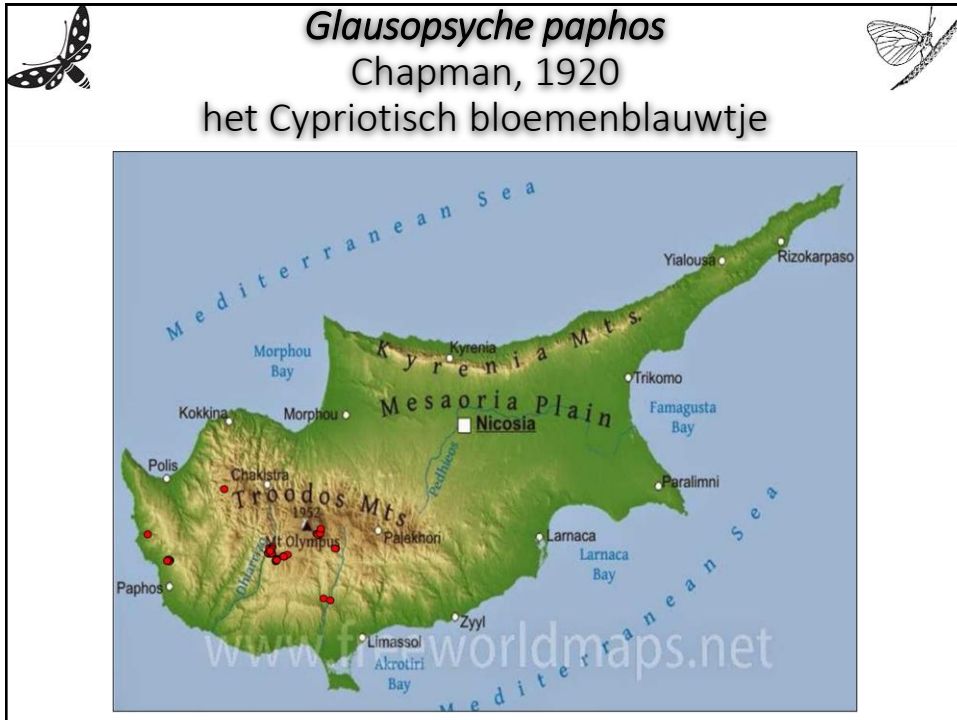
Glausopsyche paphos

Chapman, 1920

het Cypriotisch bloemenblauwtje



Gentista sphacelata © Eddie John





Maniola cypricola
(Graves, 1928)
het Cypriotisch bruin zandoogje

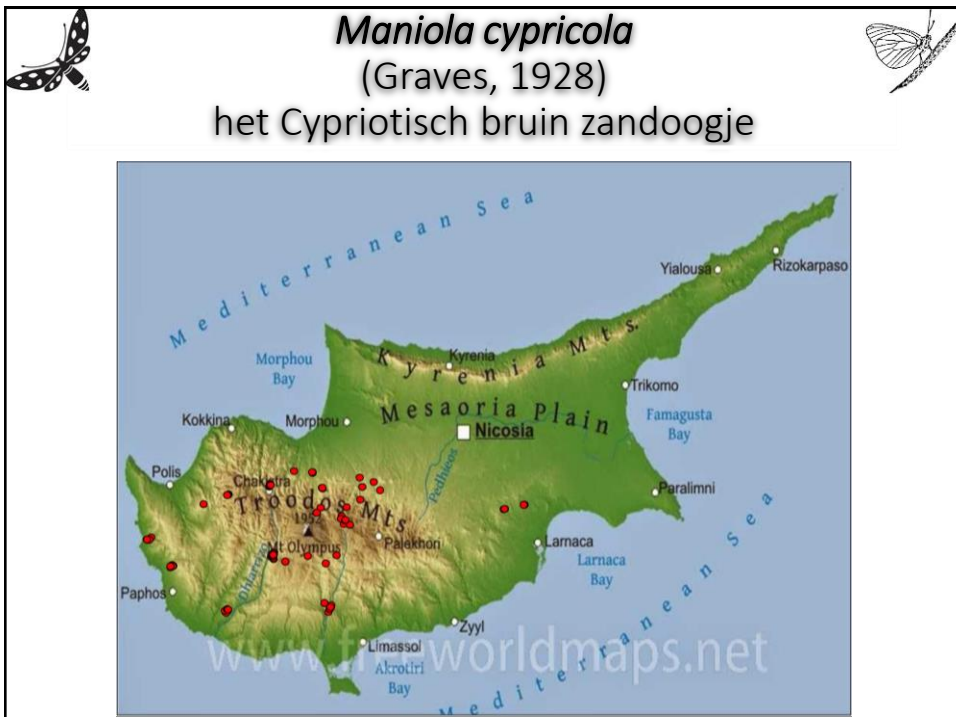


- Alom vertegenwoordigd
- Veel afgetekender en levendiger van kleuren dan ons Bruin zandoogje



Maniola cypricola
(Graves, 1928)
het Cypriotisch bruin zandoogje







Hipparchia cypriensis
 (Holik, 1949)
 de Cypriotische heivlinder





- Zeer lage aantallen maar zeer verspreid aanwezig



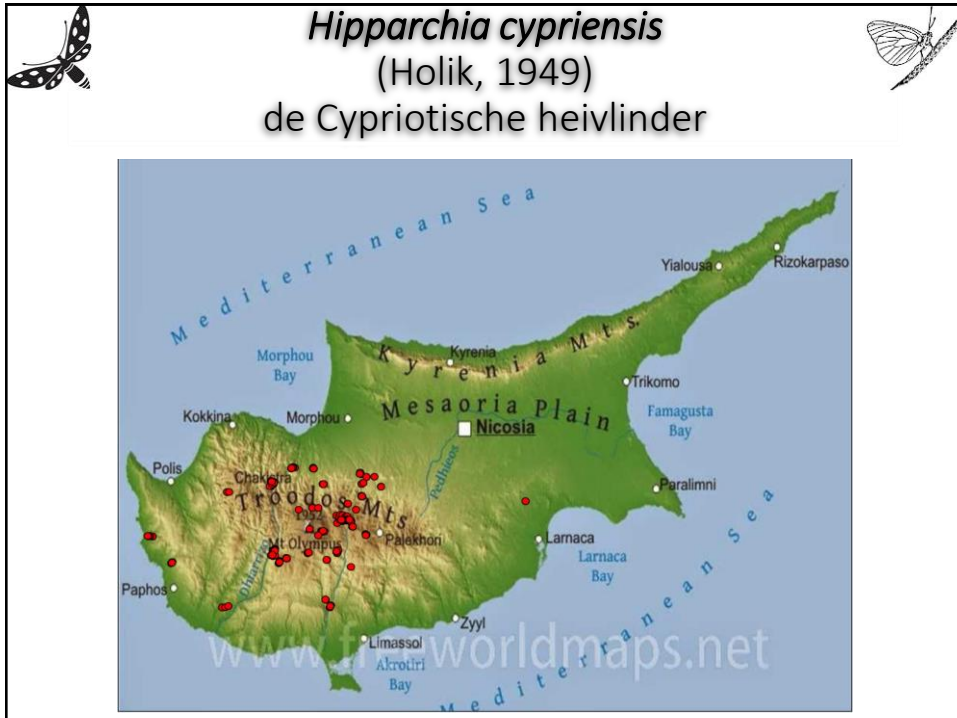
Hipparchia cypriensis
 (Holik, 1949)
 de Cypriotische heivlinder











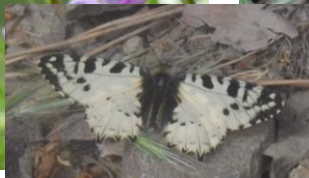
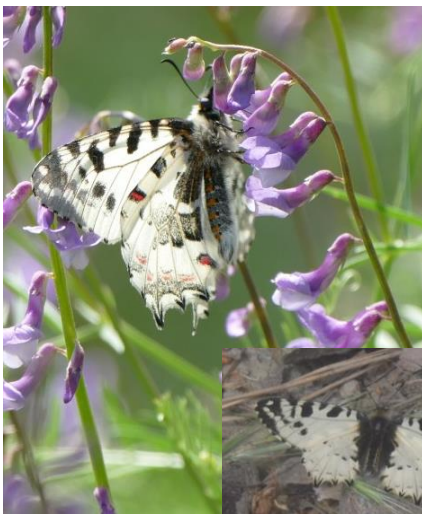
Endemische ondersoorten van Cyprus

- *Zerynthia cerisy ssp. cypria*, de Oostelijke pijpbloemvlinder
- *Hipparchia syriaca ssp. cypriaca*, de Balkanboswachter
- *Chazara briseis ssp. larnacana*, de Heremiet

Zerynthia cerisy cypria
(Godart, [1824])
de Oostelijke pijpbloemvlinder



Zerynthia cerisy cypria
(Godart, [1824])
de Oostelijke pijpbloemvlinder



Zerynthia cerisy ssp. cypria
 Stichel, 1907
 de Oostelijke pijpbloemvlinder



Chazara briseis ssp. lanarcana
(Oberthür, 1909)
de Heremiet



Chazara briseis ssp. lanarcana
(Oberthür, 1909)
de Heremiet



Chazara briseis ssp. lanarcana
 (Oberthür, 1909)
 de Heremiet



Aporia crataegi
 (Linnaeus, 1758)
 het Groot geaderd witje



- Niet zo algemeen in Cyprus ondanks dat waardplant Meidoorn overal op het eiland verspreid voorkomt.

Aporia crataegi
(Linnaeus, 1758)
het Groot geaderd witje





Aporia crataegi
(Linnaeus, 1758)
het Groot geaderd witje



Pontia daplidice
(Linnaeus, 1758)
het Resedawitje

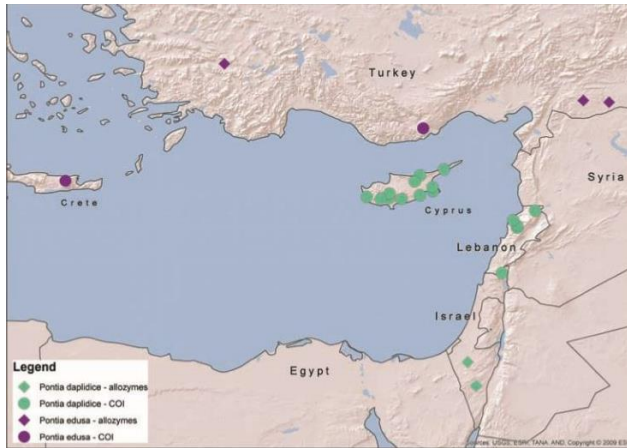


- In boek Cyprus (2003) → *Pontia edusa*, het Oostelijk resedawitje.
- Artikel Eddie John *et al.* (2013) → *Pontia daplidice*, het Marmerwitje.

Pontia daplidice
(Linnaeus, 1758)
het Resedawitje



Het *pontia edusa/daplidice* complex



Molecular analysis of *Pontia* specimens from Cyprus has shown incontrovertibly that the species present on the island is *Pontia daplidice*. Examination of additional *Pontia* specimens from adjacent mainland countries of the Levant indicates that Cyprus was populated from the south-east or east, not from the north (Turkey).

John, E., Wiemers, M., Makris, C. & Russell, P. (2013)

Pontia daplidice

(Linnaeus, 1758)

het Resedawitje





Lycaena thersamon
(Esper, 1784)
de Oostelijke vuurvinder



Lycaena thersamon
(Esper, 1784)
de Oostelijke vuurvliinder



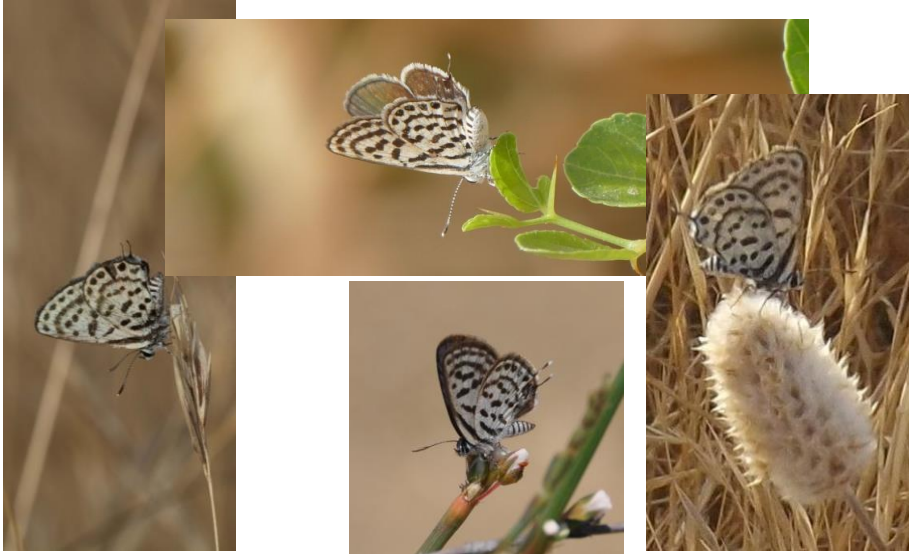
Leptotes pirithous
 (Linnaeus, 1767)
 het Klein tijgerblauwtje



Leptotes pirithous
 (Linnaeus, 1767)
 het Klein tijgerblauwtje



Tarucus balkanicus
(Freyer, 1844)
het Klein christusdoornblauwtje



Tarucus balkanicus
(Freyer, 1844)
het Klein christusdoornblauwtje





Zizeeria karsandra
(Moore, 1865)
het Oostelijk amethistblauwtje



Zizeeria karsandra
(Moore, 1865)
het Oostelijk amethistblauwtje



Luthrodes galba
 (Lederer, 1855)
 het Cypriotisch heliotroopblauwtje



- Waardplant (*prosopis farcta*) is een boom die voor 90% onder de grond groeit. Enkel de top van de kruin komt boven het oppervlak. Een grote oppervlakte met kleine struikjes is dus eigenlijk één en dezelfde plant.
- Ook gekend als het Acaciablauwtje
- Er is ook een Groot acaciablauwtje, *Azanus jesous*.
- En er is ook een Klein acaciablauwtje, *Azanus ubaldus*.

Luthrodes galba (Wiemers et al. 2018)

Cypriotisch heliotroopblauwtje of
 Acaciablauwtje ?

- Observado → *Luthrodes galba*, Cypriotisch heliotroopblauwtje
- Wikipedia → *Chilades galba*, Acaciablauwtje
- Lafranchis → *Chilades galba*, Cypriotisch heliotroopblauwtje



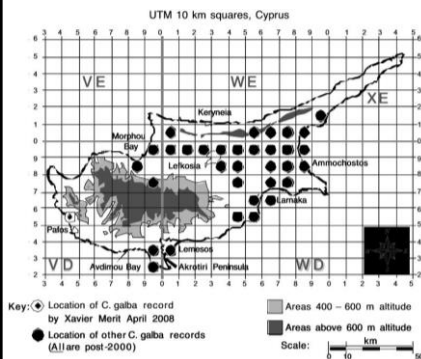
Prosopis farcta



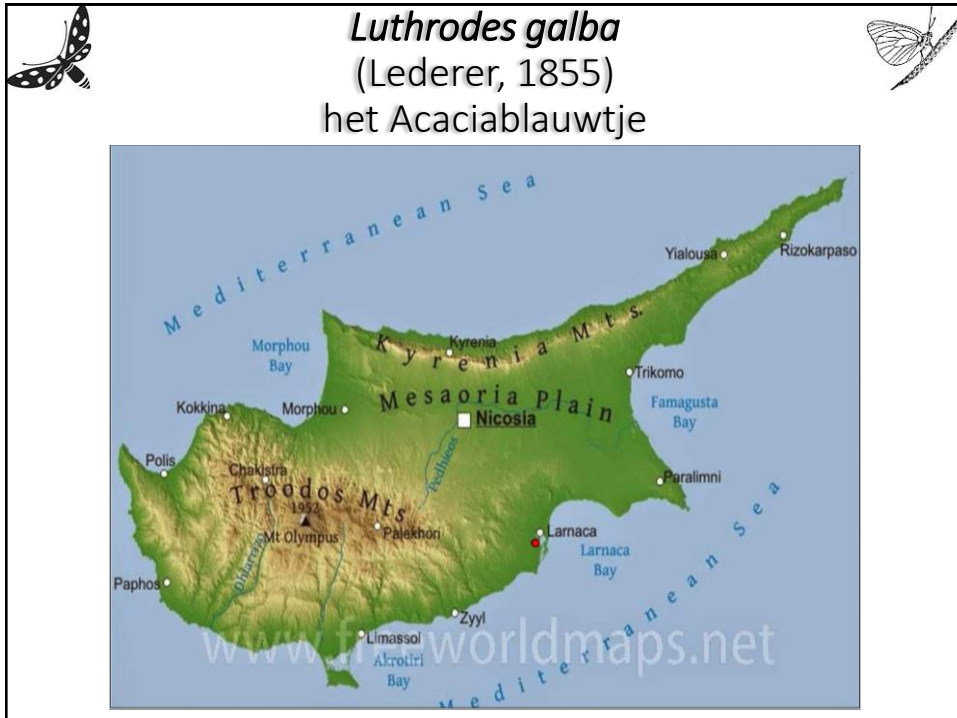
Prosopis farcta © Eddie John



Luthrodes galba (Lederer, 1855) het Acaciablauwtje



© Tshikolovets (2011): Butterflies of Europe & the Mediterranean area

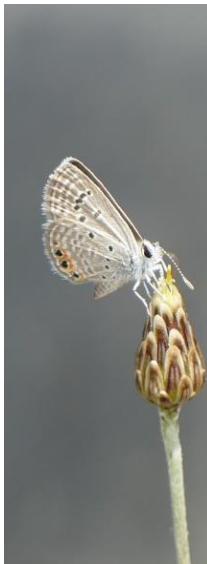
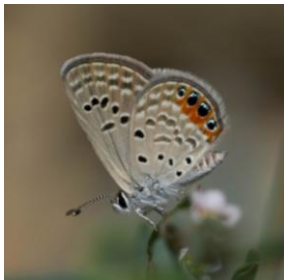


Freyeria trochylus
(Freyer, 1844)
het Heliotroopblauwtje

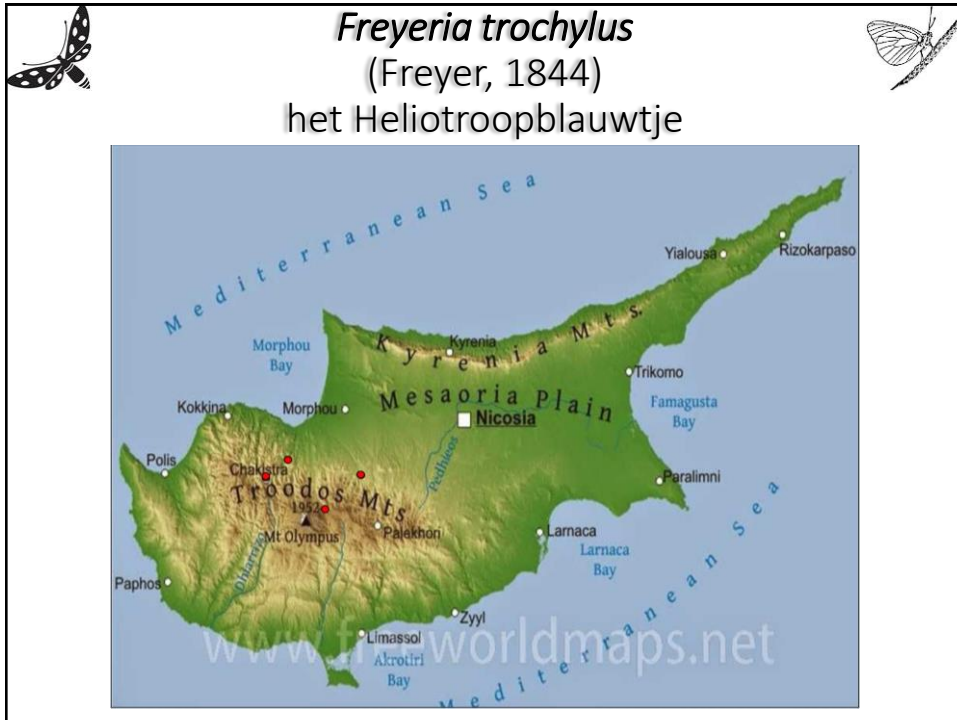


- Voorheen *Chilades trochylus*

Freyeria trochylus
(Freyer, 1844)
het Heliotroopblauwtje



© Tshikolovets (2011)



Pseudophilotes vicrama
(Moore, 1865)
het Oostelijk tijmblauwtje



- Slechts één exemplaar gevonden

Pseudophilotes vicrama
(Moore, 1865)
het Oostelijk tijmblauwtje





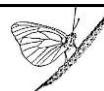
Limenitis reducta
Staudinger, 1901
de Blauwe ijsvogelvinder



- Merit (2008): Observations 20 April - 2 May 2008: reported early sightings of *Limenitis reducta* on **29 April**.
- **VVE WG Dagvlinders**: eerste exemplaar gezien op **2 mei 2018**.



Limenitis reducta
Staudinger, 1901
de Blauwe ijsvogelvinder







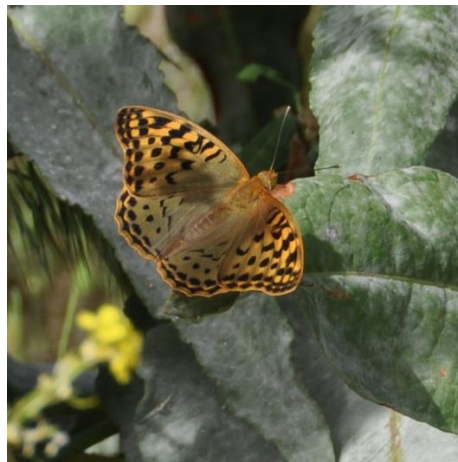
Argynnis pandora
({Denis & Schiffermüller}, 1775)
de Kardinaalsmantel

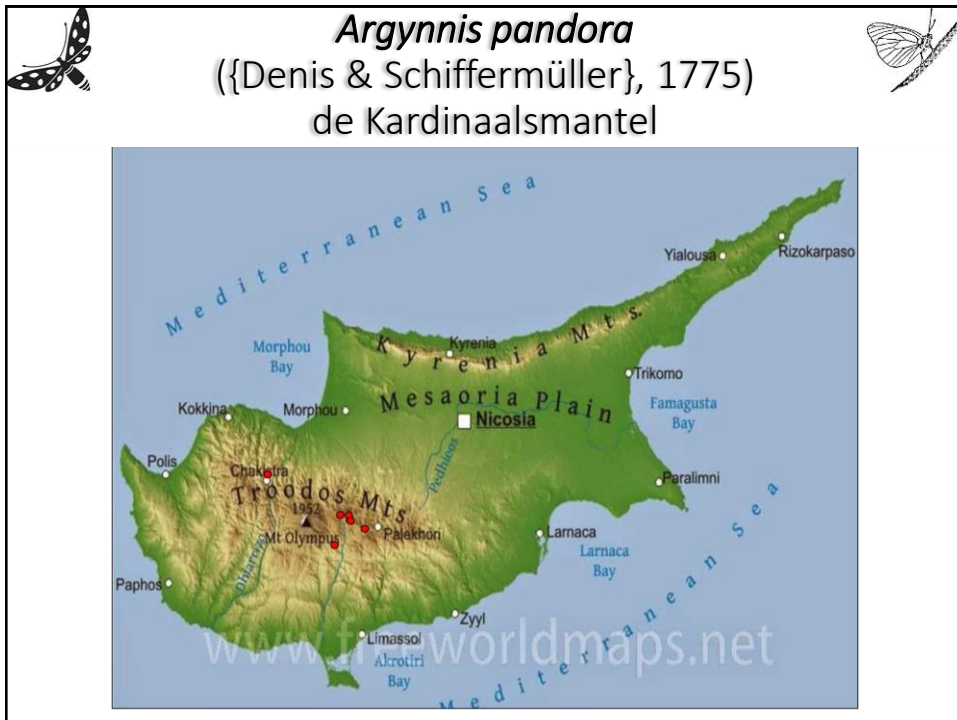


- **Merit 2008:** *Argynnis pandora* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) was later recorded at Platres, Troodos Mountains, on **10 May** - the earliest known date, by 21 days, for this species to be reported on the wing in Cyprus.
- **VVE WG Dagvlinders:** eerste mannetje gezien op **28 April 2018**.



Argynnis pandora
({Denis & Schiffermüller}, 1775)
de Kardinaalsmantel





Levant ?



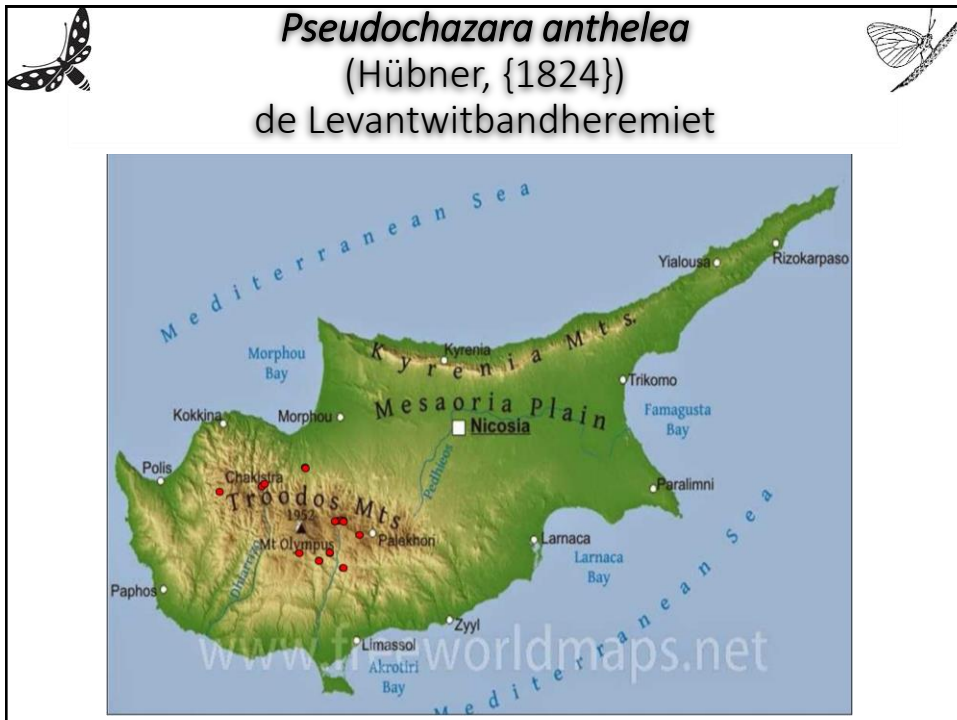
Wikipedia



Verspreiding Levantwitbandheremiet.
© Tshikolovets (2011)







Hyponephele lupina
(Costa, 1836)
het Zuidelijk grauw zandoogje



Hyponephele lupina
 (Costa, 1836)
 het Zuidelijk grauw zandoogje



Kirinia roxelana
 (Kramer, 1777)
 de Grote schaduwzandoog



Kirinia roxelana
(Kramer, 1777)
de Grote schaduwzandoog



Kirinia roxelana
(Kramer, 1777)
de Grote schaduwzandoog





Ypthima asterope
(Klug, 1832)
de Dubbeloog



- Vroege soort
- Op slechts één plaats gevonden



Ypthima asterope
(Klug, 1832)
de Dubbeloog



Thymelicus acteon
(Rottemburg, 1775)
het Dwergdikkopje



Thymelicus acteon
(Rottemburg, 1775)
het Dwergdikkopje





Gegenes pumilio
(Hoffmansegg, 1804)
het Klein kustdikkopje



- Geen verwarring mogelijk met Groot kustdikkopje, *Gegenes nostradamus* wegens het niet voorkomen op Cyprus.



© Tshikolovets (2011)

Gegenes pumilio
(Hoffmansegg, 1804)
het Klein kustdikkopje



Gegenes pumilio
(Hoffmansegg, 1804)
het Klein kustdikkopje





Pelopidas thrax
(Hübner, [1821])
het Gierstdikkopje



Pelopidas thrax
(Hübner, [1821])
het Gierstdikkopje



© Tshikolovets (2011)



Pelopidas thrax
(Hübner, [1821])
het Gierstdikkopje



Niet gevonden soorten

- *Pontia chloridice*, het Klein resedawitje
- *Hipparchia syriaca*, de Balkanboswachter
- *Libythea celtis*, de Snuitvlinder
- *Favonius quercus*, de Eikenpage
- *Cigaritis acamas*, de Oostelijke zilverstreep
- *Chazara persephone transies*, de Donkere heremiet

Pontia chloridice (Hübner, [1813]) het Klein resedawitje

- Zeldzaam in Cyprus



© Tshikolovets (2011)



Copula, 14 juli 2014, Macedonië, © Sylvain Cuvelier.



Hipparchia syriaca ssp. cypriaca
(Staudinger, 1879)
de Balkanboswachter



H. syriaca, Albanie 2017.



© Tshikolovets (2011)

- Niet gevonden
- Begint maar te vliegen in Juni, dus mogelijks niet gezien tijdens onze trip

Libythea celtis
(Laicharting, 1782)
de Snuitvlinder

- Waardplant: de Brandnetelboom, *Celtis tournefortii*
- Overwinteren als imago en beginnen terug te vliegen in April. In April en mei worden de eitjes gelegd en de nieuwe generatie komt doorgaans in juni uit. Mogelijks hebben we dus deze gemist omdat de fenologie een maand vroeger lag.



© Tshikolovets (2011)



Frankrijk, 2017.

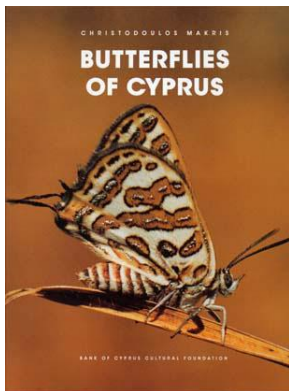
Favonius quercus
(Linnaeus, 1758)
de Eikenpage

- Zeer zeldzaam op Cyprus (cfr. Eddie John)



Frankrijk, 2018.

Cigaritis acamas
(Klug, 1834)
de Oostelijke zilverstreep



© Tshikolovets (2011)

Chazara persephone ssp. transiens
(Zerny, 1932)
de Donkere heremiet



© Michel Kettner (www.lepiforum.de)



© Tshikolovets (2011)

- ***Chazara persephone* (Hübner, 1803) (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae)** – has the species retained a secretive presence in Cyprus for one hundred years. Entomologist's Gazette 62: 79–82 (2011)
- Fenologie: eind April tot September in **één generatie** met een zomerslaap tijdens de heetste maanden (Aestivatie).

Ontbrekende soorten
op Cyprus

(Cfr. Eddie John)

- *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758), de Koningspage



© Tshikolovets (2011)



Griekenland, 2014.

Ontbrekende soorten op Cyprus

(Cfr. Eddie John)

- *Polygonia egea* (Cramer, 1775), de Zuidelijke aurelia



© Tshikolovets (2011)



© Pieter Vantieghem, Griekenland, 2011.

Ontbrekende soorten op Cyprus

(Cfr. Eddie John)

- *Polygonia egea* (Cramer, 1775), de Zuidelijke aurelia



© Tshikolovets (2011)



© Pieter Vantieghem, Armenie, 2015.



Charaxes jasius
(Linnaeus, 1767)
de Pasja



Charaxes jasio
(Linnaeus, 1767)
de Pasja





Referenties

- MAKRIS, C. (2003): Butterflies of Cyprus. - Bank of Cyprus Cultural Foundation, Nicosia.
- *Chilades galba* (LEDERER, 1855) and *Aporia crataegi* (LINNAEUS, 1758): significant contributions to the Cyprus Butterfly Recording Scheme, April/ May 2008 (Lepidoptera, Lycaenidae and Pieridae) by EDDIE JOHN & XAVIER MERIT received 4.VIII.2000.
- 2013, Entomologist's Gazette 64: 69–78 The *Pontia daplidice* (Linnaeus, 1758)/*Pontia edusa* (Fabricius, 1777) complex (Lepidoptera: Pieridae): confirmation of the presence of *Pontia daplidice* in Cyprus, and of *Cleome iberica* DC. as a new host-plant for this species in the Levant. EDDIE JOHN et al.
- Butterflies of Europe & the Mediterranean area. By Vadim V. Tshikolovets, Kiev, 2011. 544 pages.
- Butterfly work in Cyprus, Elli Tzirkalli Laufen 2014 (pdf).
- <http://www.cypriusbutterflies.co.uk/index.html>
- *Chazara persephone* (Hübner, 1803) (Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae) – has the species retained a secretive presence in Cyprus for one hundred years? Eddie John et al. (2011), Entomologist's Gazette 62: 79–8

Dankwoord

- Eddie John voor de toelichting over bepaalde soorten.
- Thomas Van Lancker voor het aanleveren van de verspreidingskaartjes
- Ioannis Papadoulus voor het aanleveren van recente foto's uit een groen Cyprus.

Sinusbeheer, het onderzoek

- Wegens het nog te publiceren van dit onderzoek wordt er geen data vrijgegeven op verzoek van de spreker, Dr. Laurian Parmentier (Ugent)
- Dit onderzoek wordt gevoerd in Vlaanderen en Nederland op verschillende graslanden.
- Het onderzoek wordt over een periode van 3,5 jaar gehouden en de eerste conclusies werden aangetoond tijdens de presentatie.
- De volgende jaren zal er een verdere evolutie aangetoond worden of Sinusbeheer daadwerkelijk een meerwaarde vormt voor dagvlinders en andere insecten.