

# Determinatie cases

bijeenkomst 23 december 2023

3 x *Melitaea* (*Mellicta*) spec.

# Case *Melitaea* spec.





# Case *Melitaea* spec.



Leaflet | Tiles © Google — Source: Google maps

TVL.23.01

08/08/2023, Oostenrijk, Emsberg, open strook in bos op flank, **1160 m.**



# Case *Melitaea* spec.



TVL.23.02



10/08/2023, Oostenrijk, Koschach, vallei tussen 2 flanken, **854 m.**



# Case *Melitaea* spec.

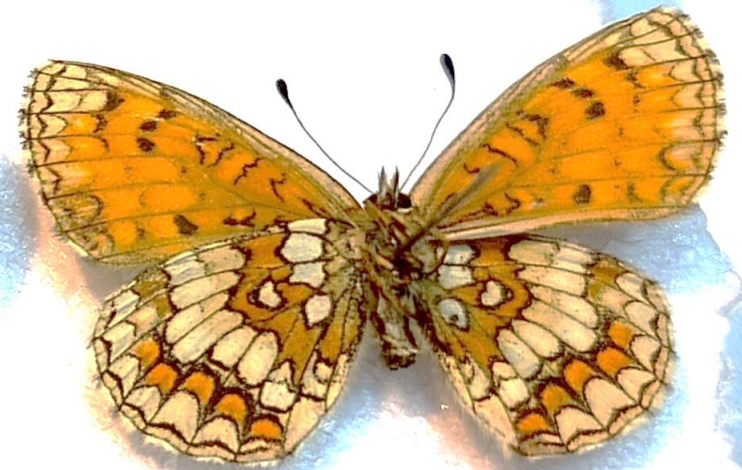
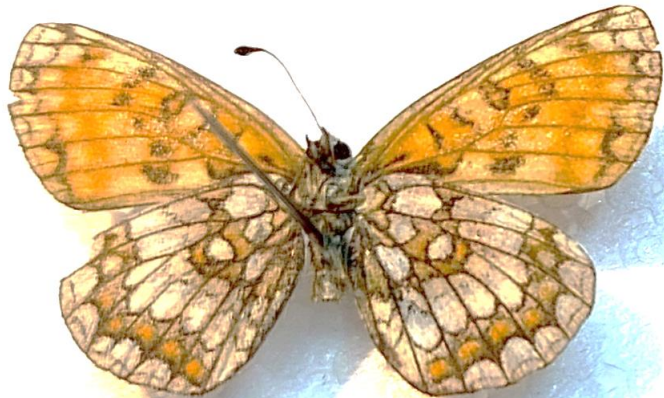
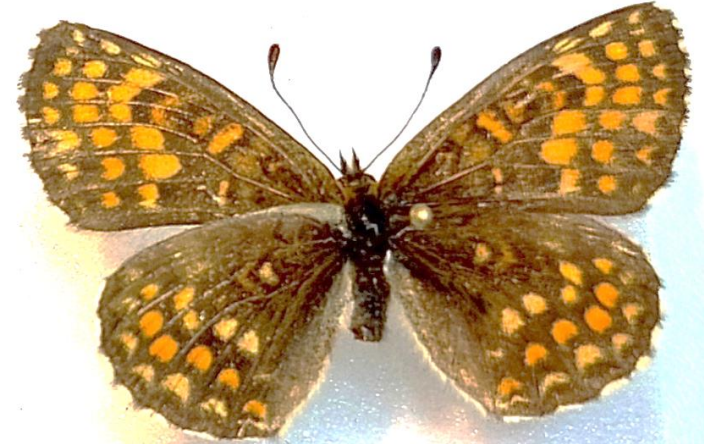


TVL.23.03

14/08/2023, Oostenrijk, Katschberghöhe, pad door bos op bergflank, **1654 m.**



# Case *Melitaea* spec.



TVL.23.01 (1160m)

TVL.23.02 (854m)

TVL.23.03 (1654m)



# Geografie

## *Melicta* groep (Bosparelmoerachtigen)

- *Melitaea athalia* (Bosparelmoervlinder)
- *Melitaea celadussa* (Zuidelijke bosparelmoervlinder)
  - *M. athalia/celadussa intermediate* (overgangszone tss. deze 2)
- *Melitaea aurelia* (Steppeparelmoervlinder)
- *Melitaea britomartis* (Oostelijke parelmoervlinder)
- *Melitaea parthenoides* (Westelijke parelmoervlinder)
- *Melitaea asteria* (Alpenparelmoervlinder)
- *Melitaea varia* (Dwergparelmoervlinder)
- *Melitaea deione* (Spaanse parelmoervlinder)
- *Melitaea diamina* (Woudparelmoervlinder)

*Melitaea diamina*,  
de Woudparelmoervlinder



Met uiterlijke kenmerken te onderscheiden



# *Melitaea deione*, de Spaanse parelmoervlinder



Geografisch te onderscheiden

Van Oorschot &  
Coutsis 2014



# *Melitaea parthenoides*, de Westelijke parelmoervlinder

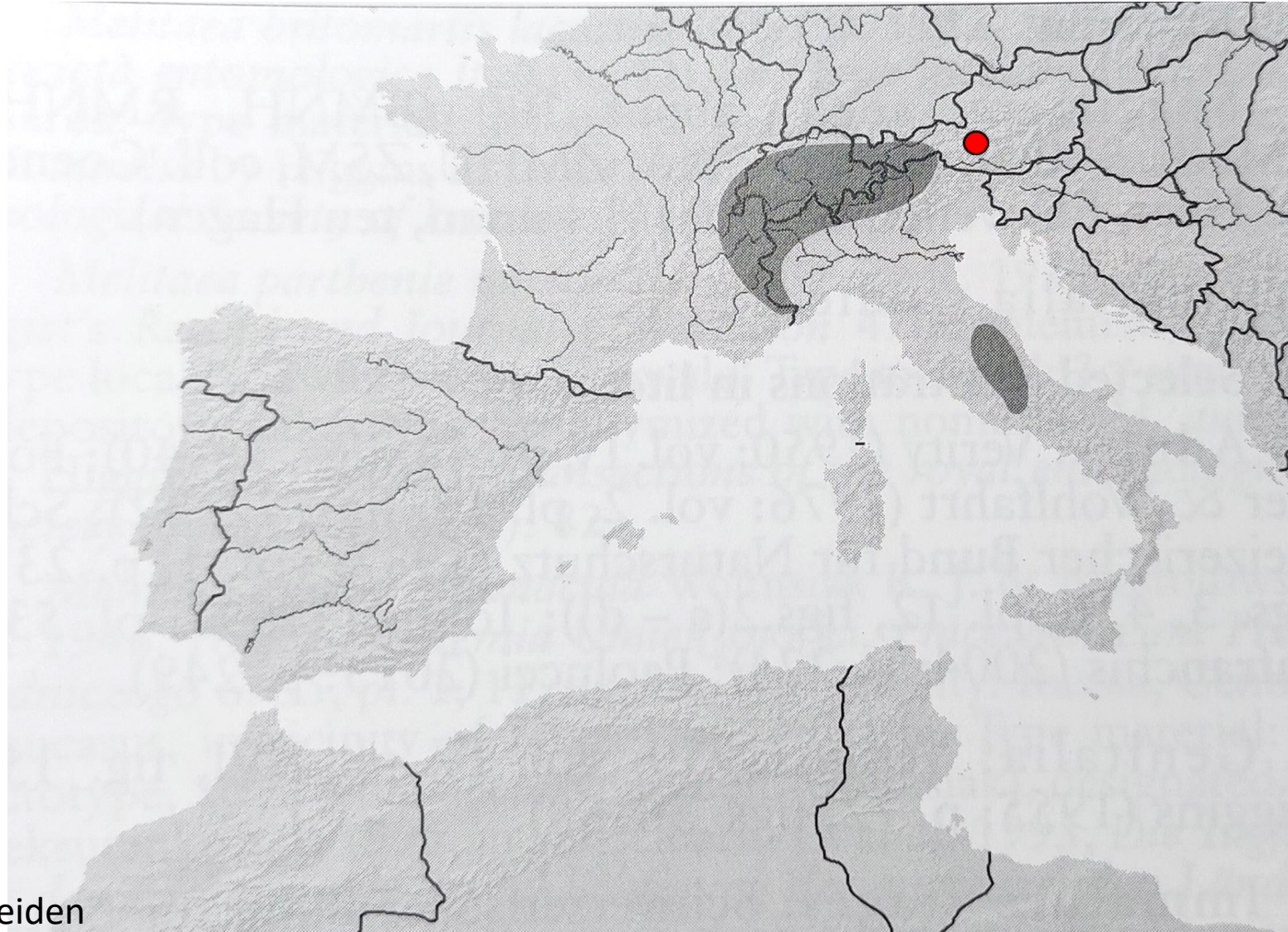


Geografisch te onderscheiden

Van Oorschot &  
Coutsis 2014



# *Melitaea varia*, de Dwergparelmoervlinder



1500 - 2500 m

Van Oorschot &  
Coutsis 2014

Geografisch te onderscheiden





# *Melitaea asteria*, de Alpenparelmoervlinder



2000 - 3000 m

Op hoogte/uiterlijk te onderscheiden

Van Oorschot &  
Coutsis 2014



# *Melitaea aurelia*, de Steppeparelmoervlinder





# *Melitaea britomartis*, de Oostelijke parelmoervlinder

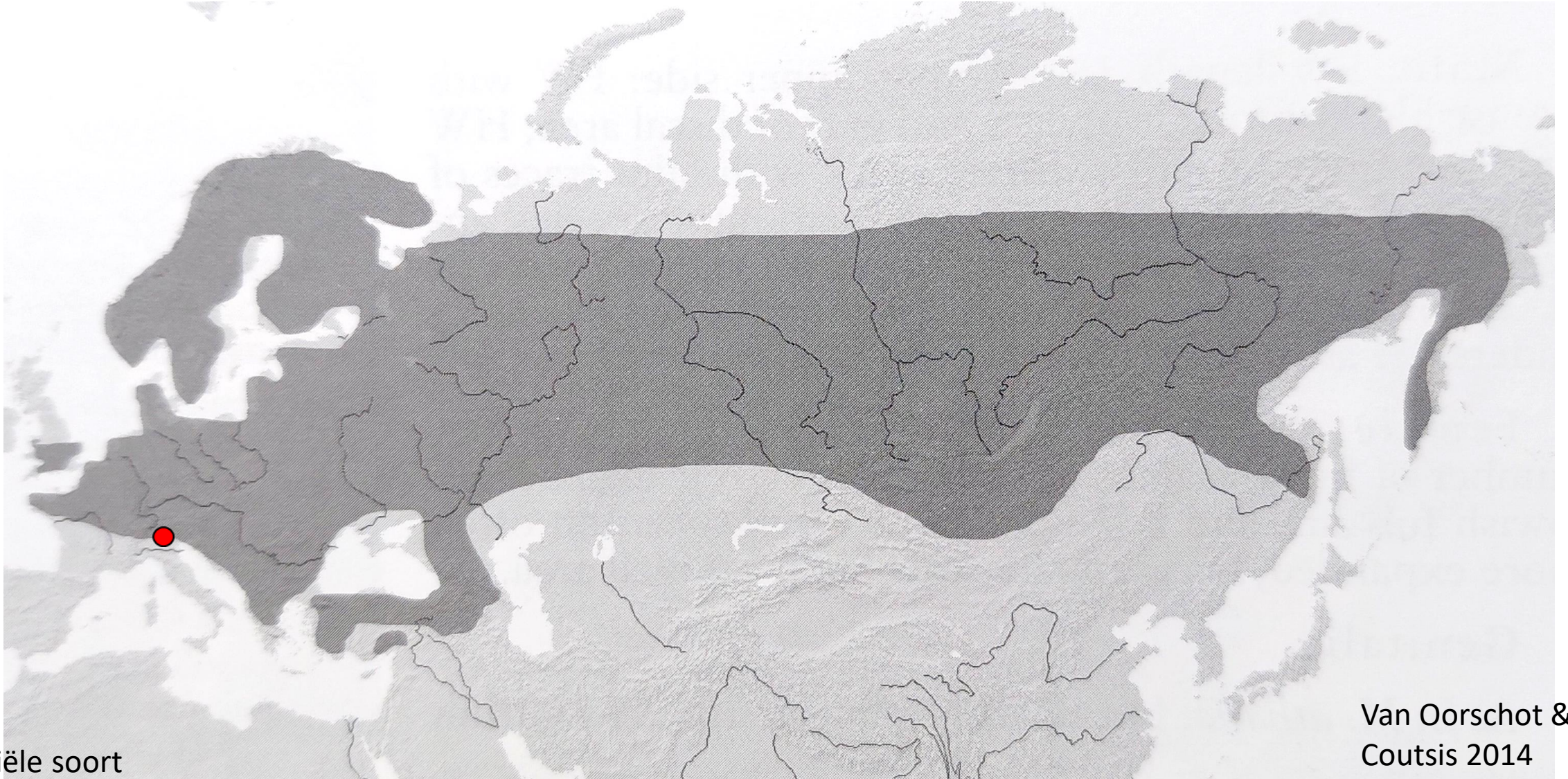


Potentiële soort

Van Oorschot &  
Coutsis 2014



# *Melitaea athalia*, de Bosparelmoervlinder



Potentiële soort

Van Oorschot &  
Coutsis 2014



# *Melitaea athalia*, de Bosparelmoervlinder



2014

Van Oorschot &  
Coutsis 2014

Potentiële soort



# *Melitaea celadussa*, de Zuidelijke bosparelmoervlinder



2014

Van Oorschot &  
Coutsis 2014

Actueel 2023 potentiële soort



# *Melitaea athalia/celadussa* intermedia



2014

Van Oorschot &  
Coutsis 2014

Actueel 2023 potentiële soort





**Abb. 1.1: Zone des Aufeinandertreffens der beiden Taxa „athalia“ und „celadussa“ in Mitteleuropa**

Die nach Studien von Higgins (1932), Verity (1940) und Bourgoigne (1953) vermutete Kontaktzone ist rot eingefärbt, wobei die Situation in Nordspanien unklar ist. Die Ausdehnung des Kontaktbereichs scheint von Gebiet zu Gebiet unterschiedlich zu sein (nach Higgins 150-200 km), genaue Angaben fehlen.



# Actuele status (2023) van *M. athalia/celadussa* & de intermedia zone

- De intermedia zone van de soorten *M. athalia*/*M. celadussa* is veel ruimer dan voorgesteld bij de vorige kaartjes (Achtelik 2006 en Van Oorschot & Coutsis 2014),
- Op de DNA database (BOLD) zijn eveneens bevestigde vondsten van *M. celadussa* die veel noordelijker liggen dan de huidige grens tussen deze 2 soorten.
- Veel meer onderzoek dient nog te gebeuren ...

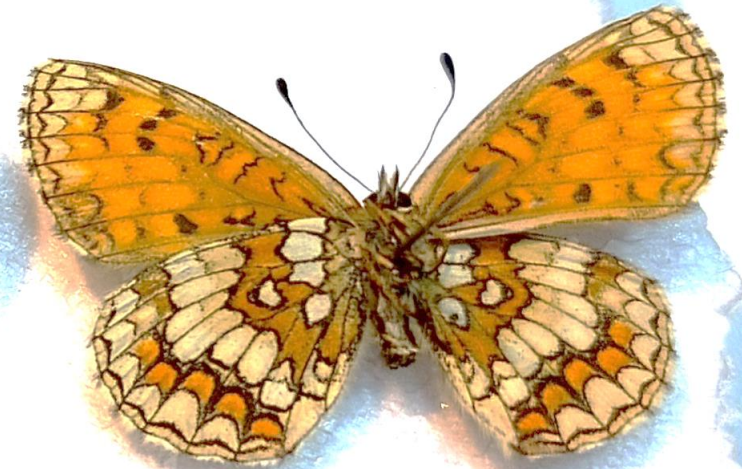
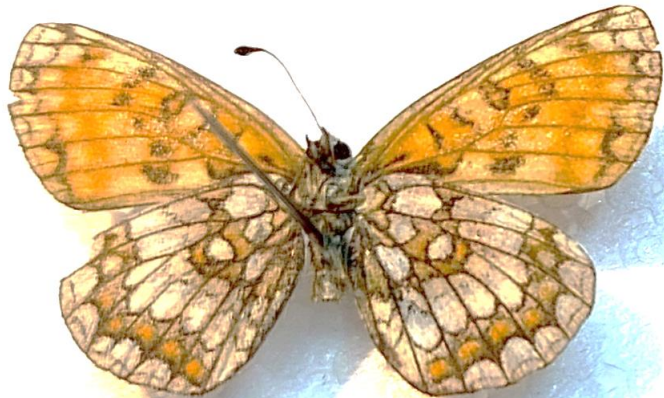
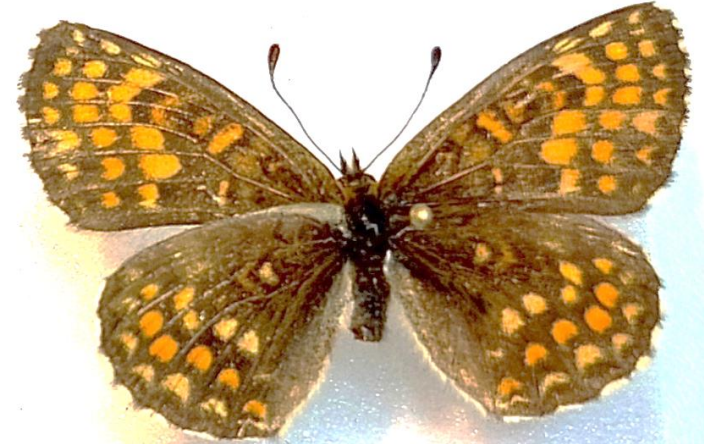


# Potentiële soorten 'determinatie case'

- *Melitaea athalia* (Bosparelmoervlinder)
- *Melitaea celadussa* (Zuidelijke bosparelmoervlinder)
  - *M. athalia/celadussa intermediate* (overgangszone tss deze 2)
- *Melitaea aurelia* (Steppeparelmoervlinder)
- *Melitaea britomartis* (Oostelijke parelmoervlinder)



# Case *Melitaea* spec.



TVL.23.01 (1160m)

TVL.23.02 (854m)

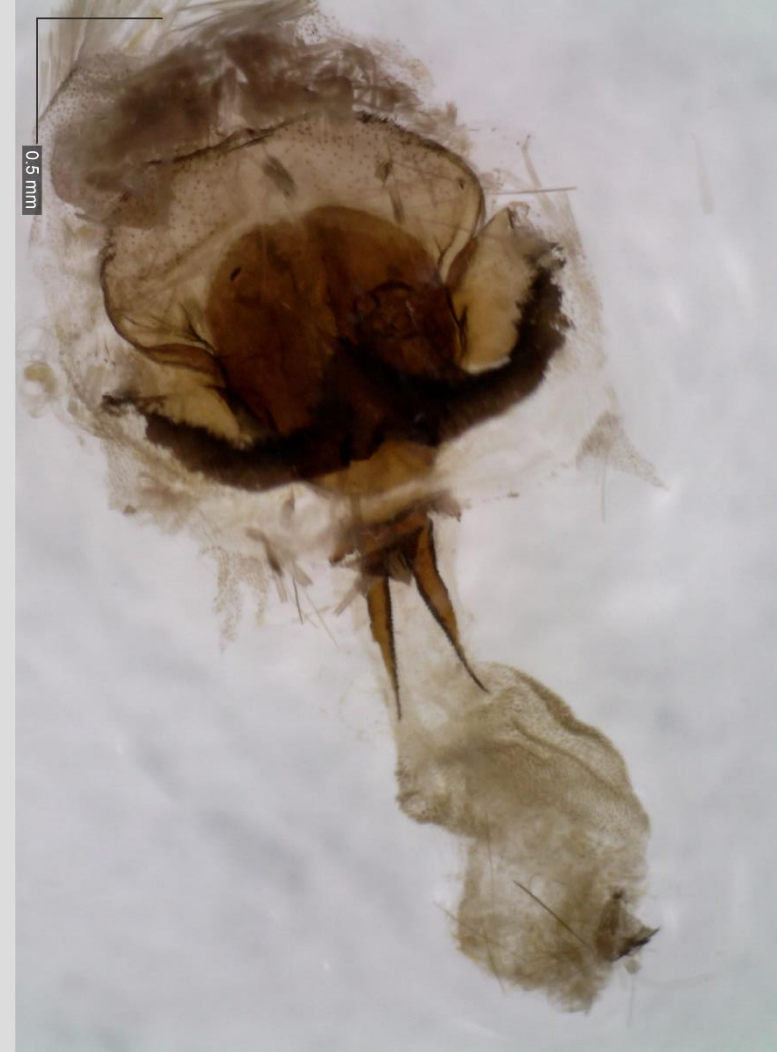
TVL.23.03 (1654m)



Case *Melitaea* spec.  
genitalia ♀



TVL.23.01

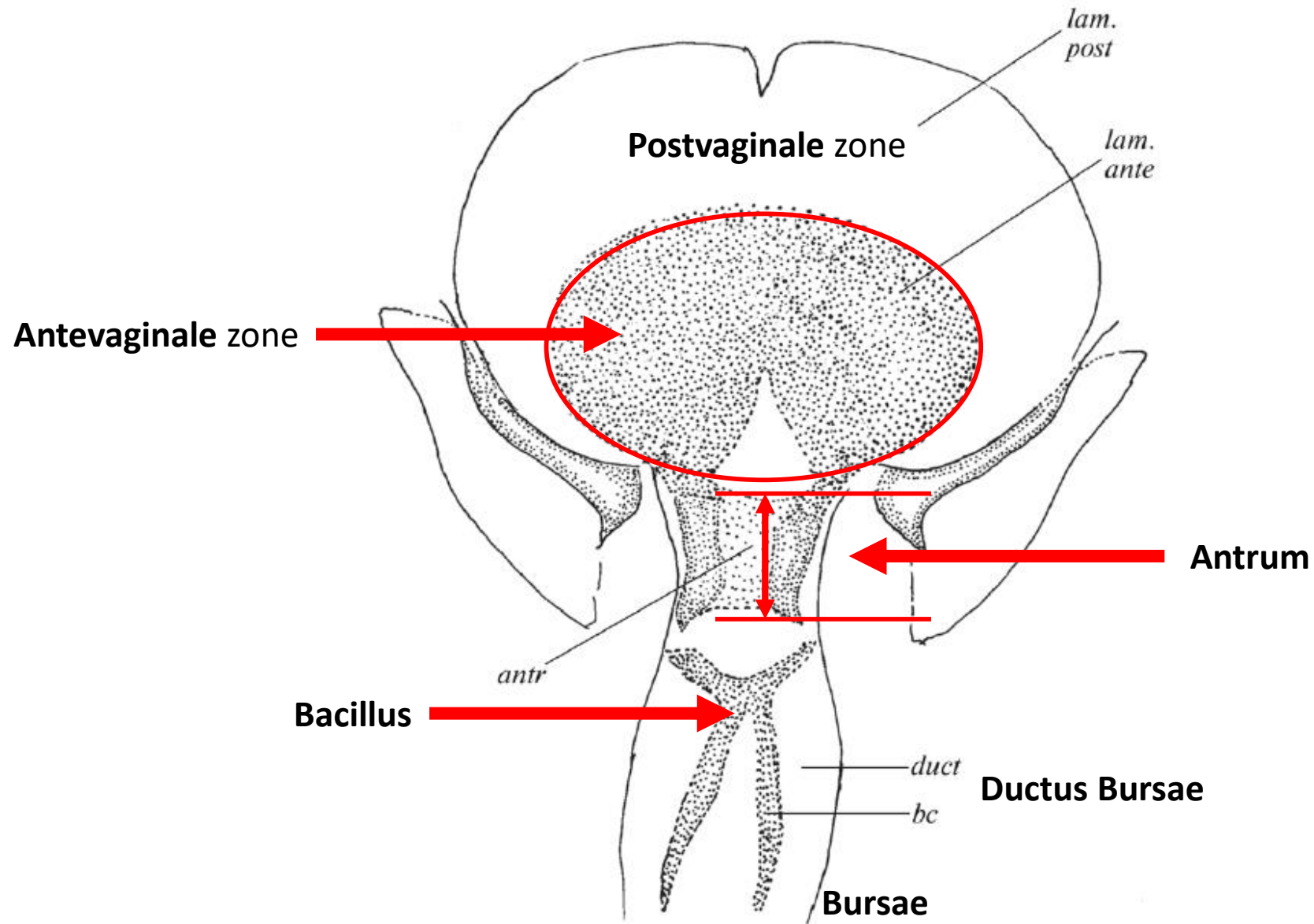


TVL.23.02



TVL.23.03



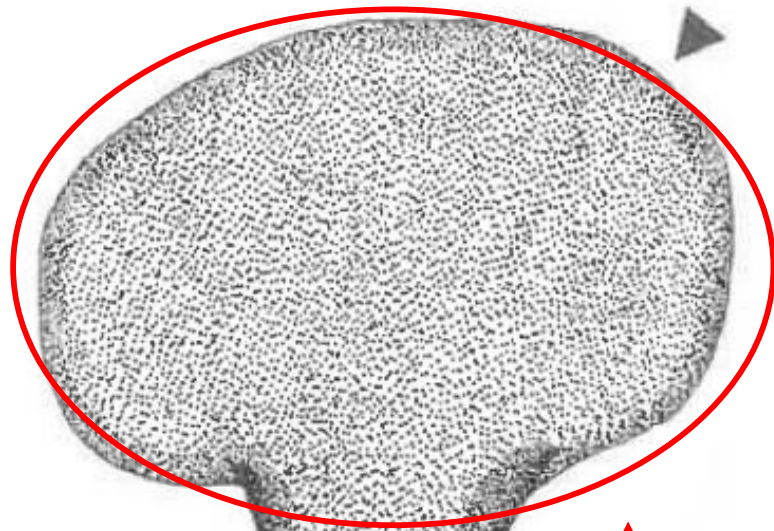


**Fig. 1.** Structure of the female genitalia in the genus *Mellicta* (without the anal papillae, copulatory bursa, and anterior and posterior apophyses): *duct*, ductus bursae copulatrix; *bc*, bacillus; *antr*, antrum; *lam. ante*, lamella antevaginalis (antevaginal plate); *lam. post*, lamella postvaginalis (postvaginal plate).



Genitalia ♀  
*Melitaea aurelia*,  
de Steppeparelmoervlinder



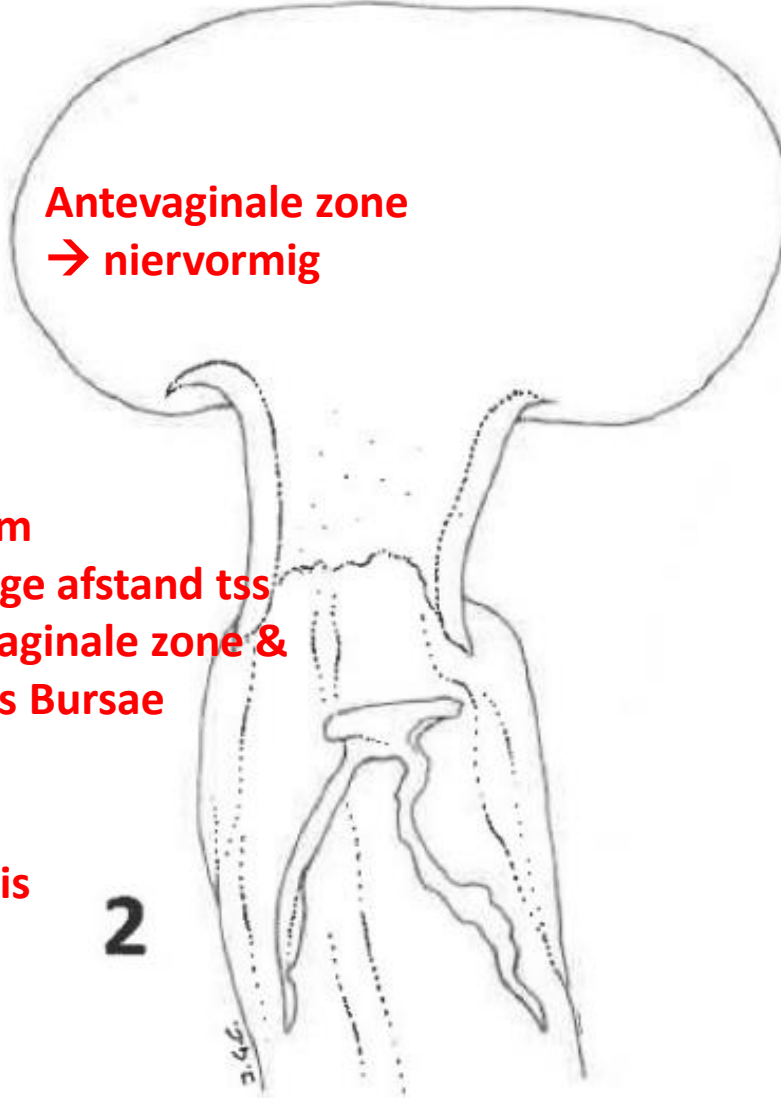


1

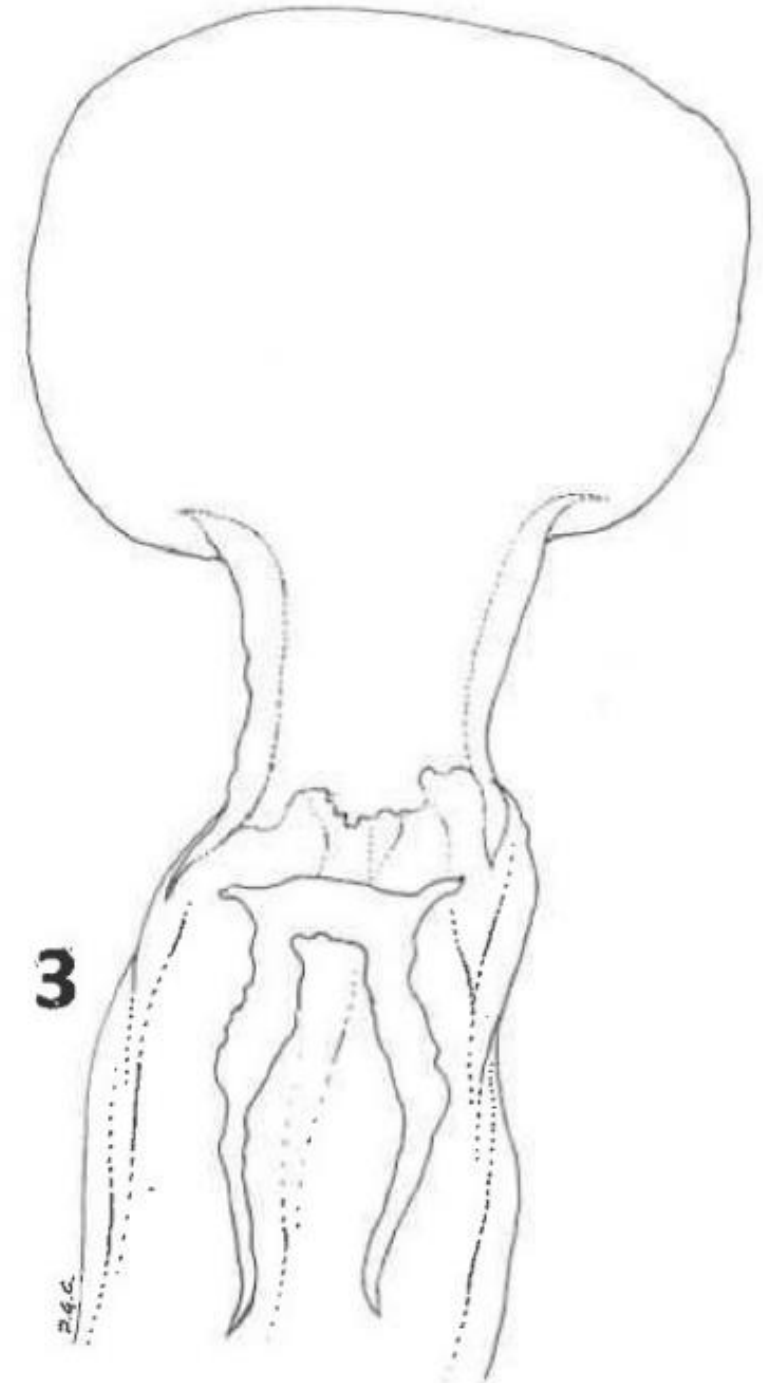
Antevaginale zone  
→ niervormig

↑ Antrum  
→ lange afstand tss  
↓ Antevaginale zone &  
Ductus Bursae

← Bacillus  
→ Brede basis



2

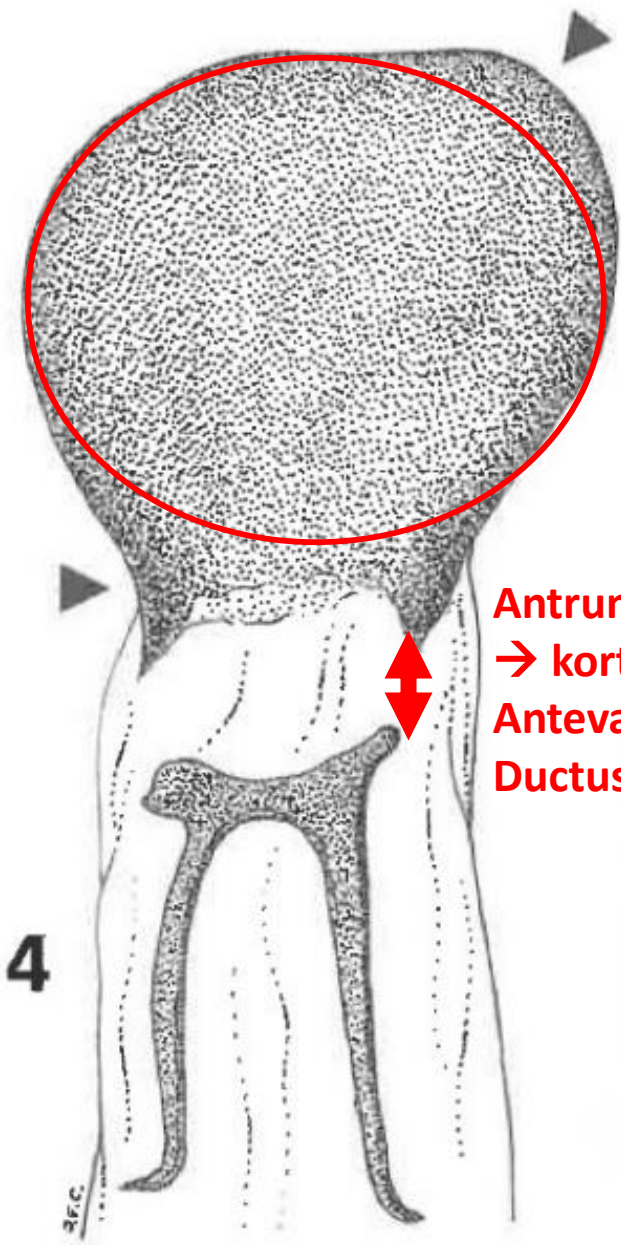


3

*Melitaea aurelia*

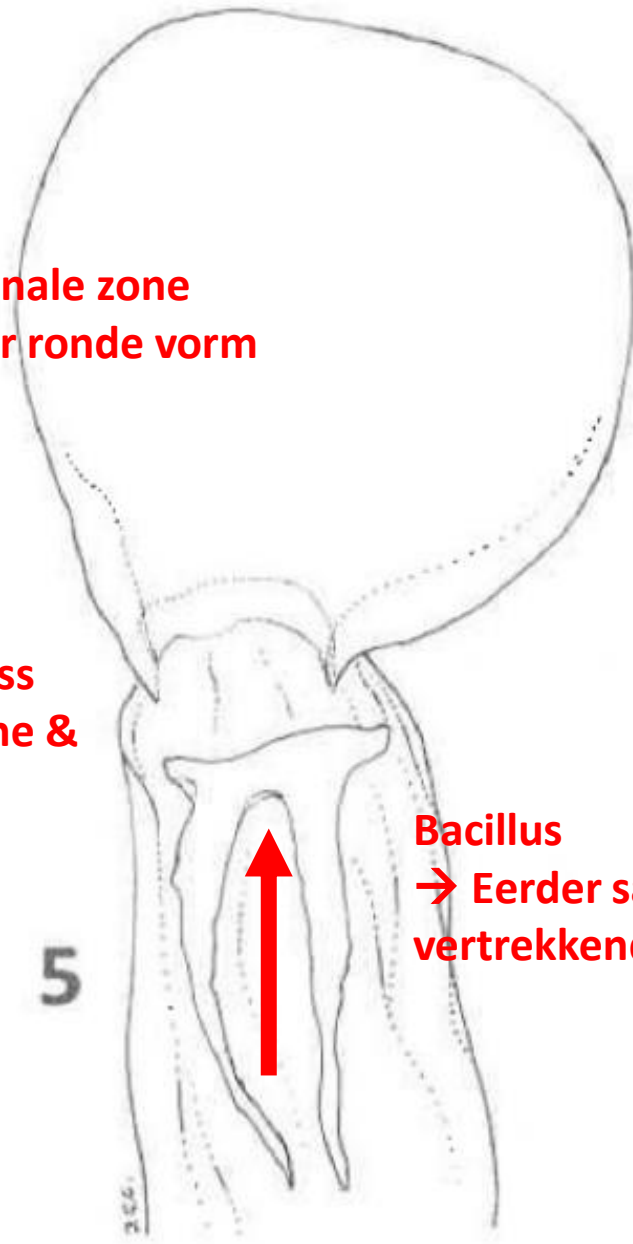
Genitalia ♀  
*Melitaea athalia*,  
de Bosparelmoervlinder



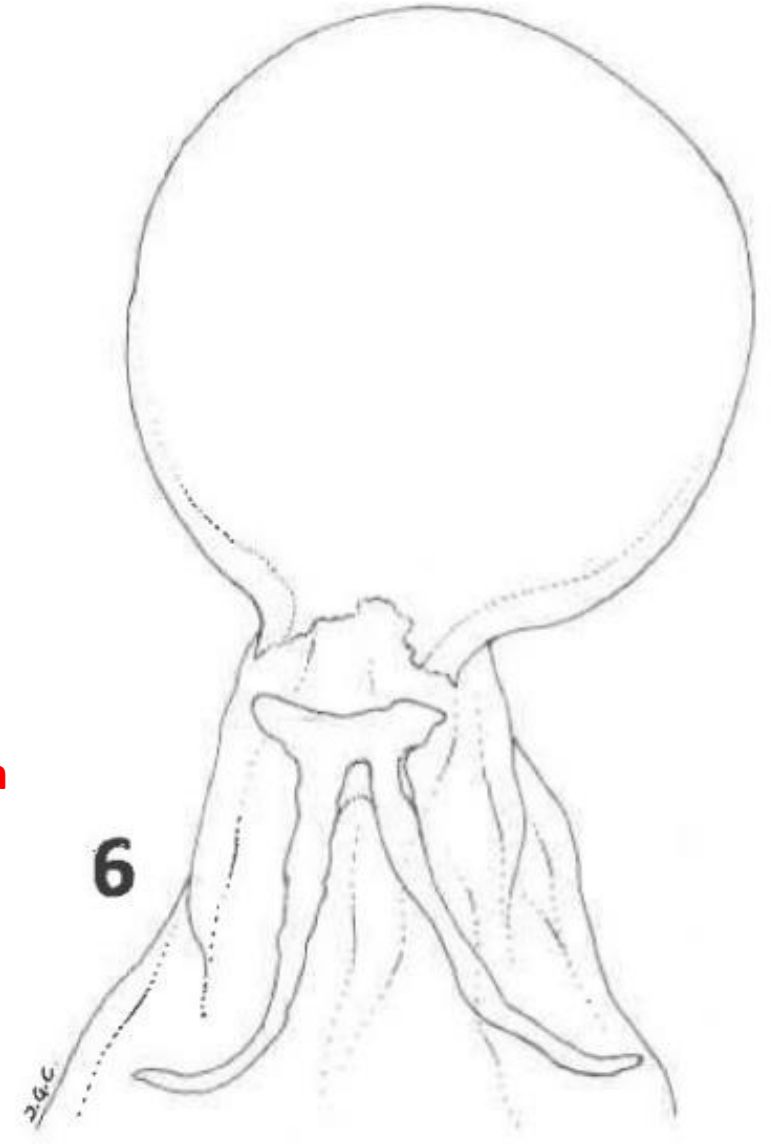


Antevaginale zone  
→ eerder ronde vorm

Antrum  
→ kort afstand tss  
Antevaginale zone &  
Ductus Bursae



Bacillus  
→ Eerder samen  
vertrekkend



1



2



3



4



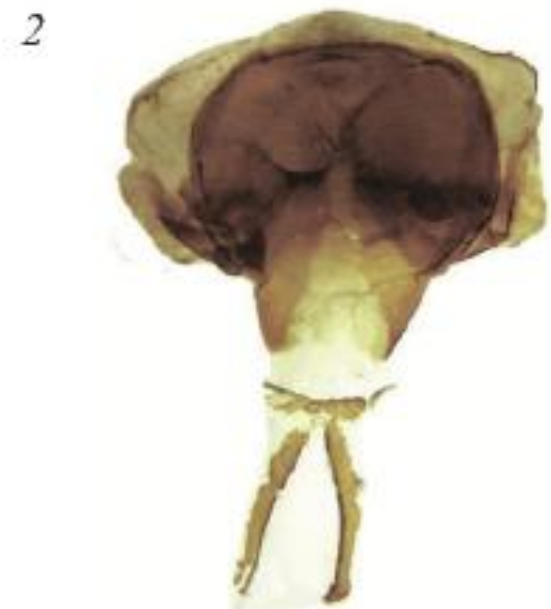
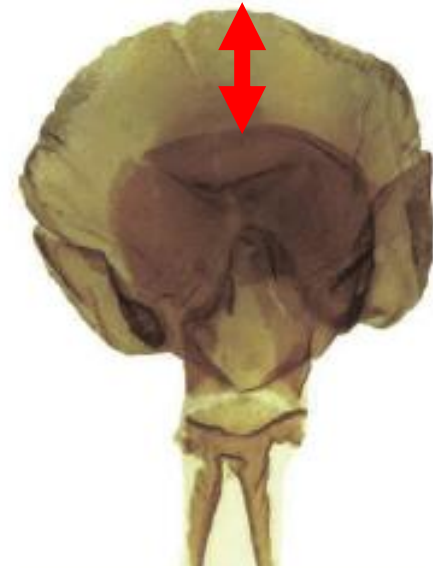
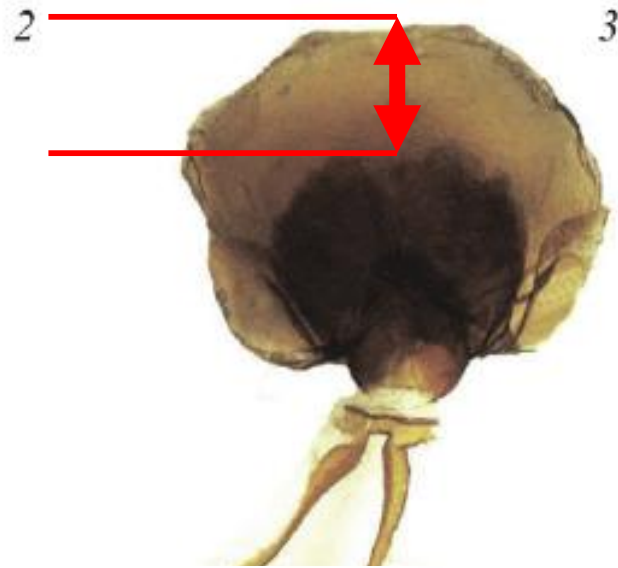
5



6



BUSH, KOLESNICHENKO



*Melitaea athalia*

*Melitaea celadussa*

Genitalia ♀  
*Melitaea britomartis*,  
de Oostelijke parelmoervlinder



5



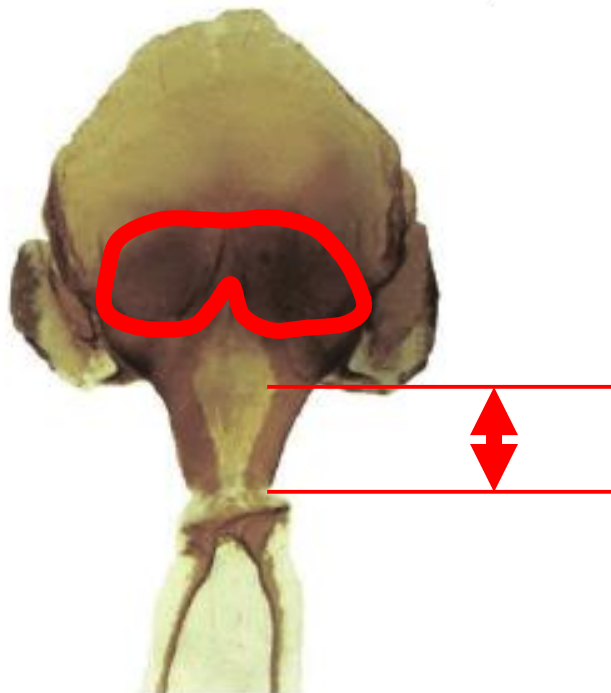
6



7

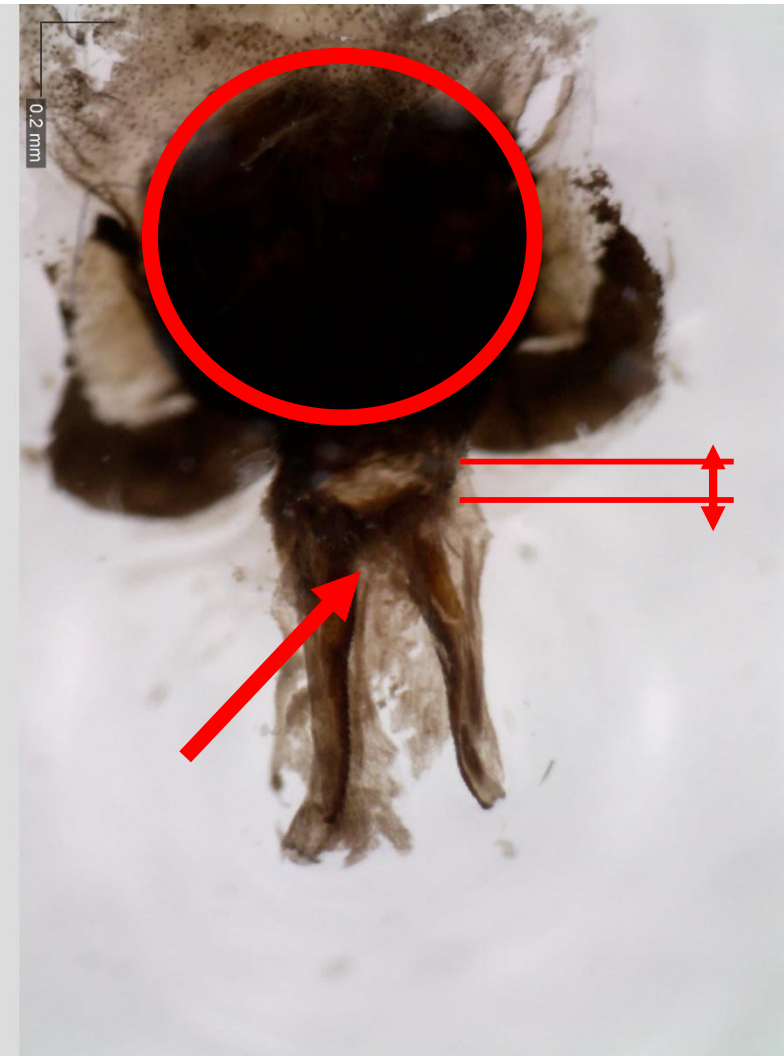


8



*Melitaea britomartis*

# Case *Melitaea* spec.



TVL.23.01



TVL.23.02

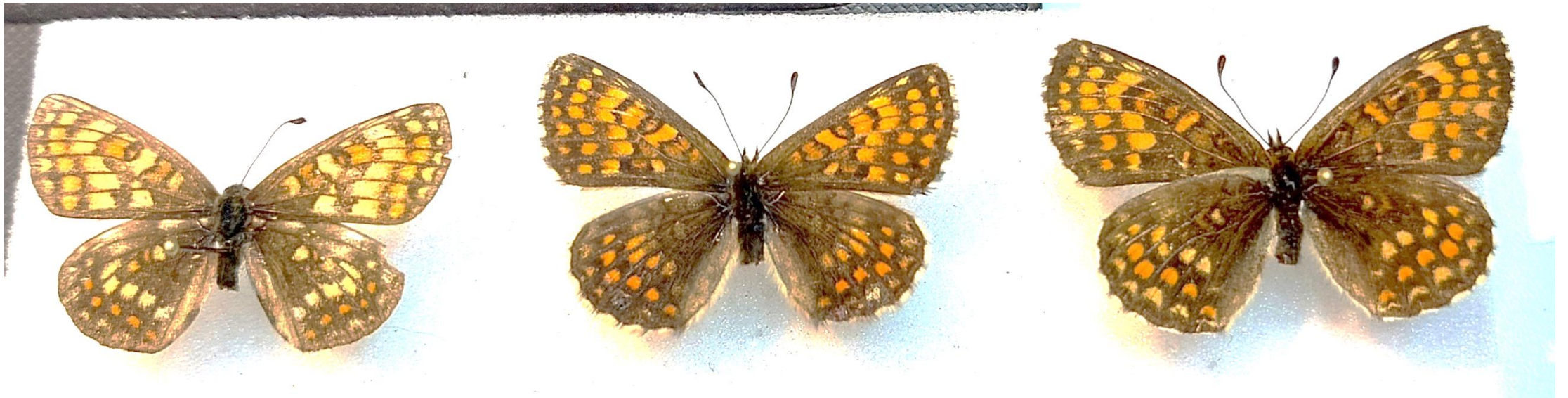


TVL.23.03



## Besluitvorming ?

De aanwezigen tijdens de bijeenkomst kwamen tot het besluit dat deze 3 ♀ exemplaren tot de soort *Melitaea athalia* behoren.



# Moraal van deze les

- *Melitaea* (*Mellicta* groep) meenemen voor determinatie (core-business)
- Bij voorkeur ♂
- Uiterlijk → Enorm veel variatie in patronen BK & OK vleugels
- Geslachtsbepaling niet altijd evident
- Voorbereiding ifv mogelijke soorten op basis van geografie/hogte/biotoop/...