



Onderzoek 2017-1

Boswitje(s) in Kaliningrad? (Lepidoptera, Pieridae)

Door Jurgen Couckuyt, Singeldreef 42, B-9160 Lokeren, België. couckuyt.jurgen@telenet.be

Sylvain Cuvelier, Diamantstraat 4, B-8900 Ieper, België. sylvain.cuvelier@pandora.be

Ortwin Hoffmann, Van Eyckpark 2, 9250 Waasmunster, België. ortwin.hoffmann@skynet.be

Philippe Van de Velde, Zwaluwstraat 39, 9160 Lokeren, België. filip.vandevelde@skynet.be

Trefwoorden: Boswitjes – *Leptidea sinapis* – *Leptidea juvernica* – Dagvlinders – Papilionoidea – Pieridae – Kaliningrad – Rusland.

Inleiding

Tijdens de zomer van 2016 inventariseerden Jurgen Couckuyt, Ortwin Hoffmann en Philippe Van de Velde, dagvlinders in Oblast Kaliningrad, een Russische exclave aan de Oostzee.

De uiterlijke kenmerken van de gefotografeerde en gevangen boswitjes waren suggestief voor het voorkomen van *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758) en *Leptidea juvernica* (Williams, 1946).

Shapoval et al. (2008) bespreken in hun artikel 56 soorten dagvlinders uit Kaliningrad maar ze maken enkel melding van *L. sinapis*. Heel vermoedelijk is dat zonder dissecties gebeurd al was toen al lang gekend dat er sprake was van twee soorten die enkel aan de hand van de genitalia kunnen worden onderscheiden.

Recent deed de VVE WG Dagvlinders ook een onderzoek betreffende de determinatie van boswitjes uit het westelijk Palearctisch gebied met gebruik van de criteria van Mazel (2012). Het onderzoek van de VVE WG Dagvlinders (presentatie op het congres Future4Butterflies 2016 in Wageningen & aanvaard voor publicatie) heeft aangetoond dat Mazels kenmerken helpen maar helaas onvoldoende zijn om de boswitjes met zekerheid te determineren. Daarom werd er overgegaan tot de dissectie van enkele exemplaren uit Kaliningrad om de identificatie van de verzamelde boswitjes te objectiveren.

Identificaties en commentaar

Tijdens de reis werden alle geobserveerde boswitjes gevangen en gefotografeerd. De indruk, op basis van de criteria van Mazel, van de uiterlijke kenmerken wees hoofdzakelijk naar *L. juvernica*. Om meer zekerheid in te bouwen werden ook enkele mannetjes en één wijfje, van verschillende plaatsen, gevangen voor latere dissectie. Alle achterlijfjes werden bewaard voor dissectie en de vleugels werden ook gefotografeerd als documentatie bij de determinatie vooraleer de resterende lichaamsdelen door te sturen voor het EUGENMAP project van Vlad Dincă (IBE, Butterfly Diversity and Evolution Lab, Barcelona, Spanje).



Fig. 1a-b. ♀ *Leptidea juvernica*, Rusland, Kaliningrad, Kalinino, 04.vii.2016.

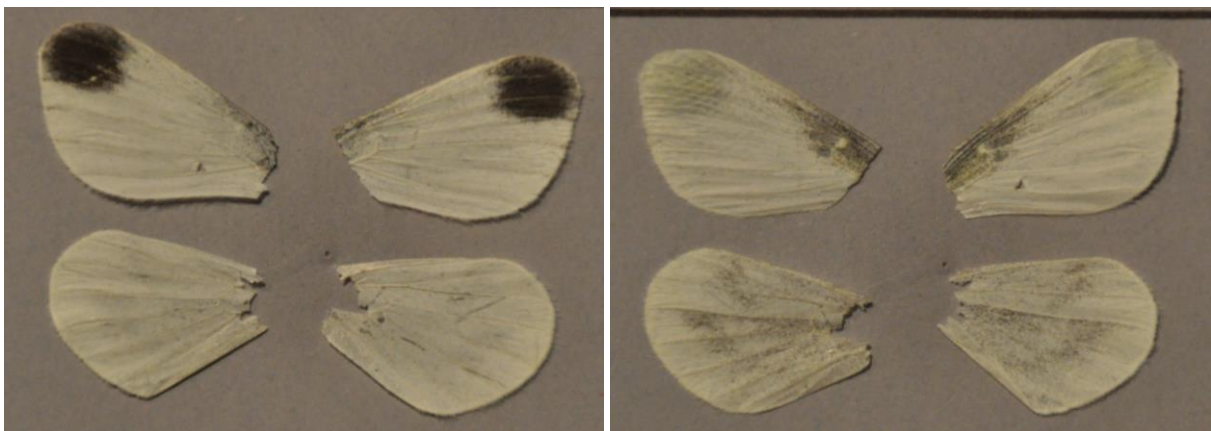


Fig. 2a-b. ♂ *Leptidea juvernica*, Rusland, Kaliningrad, Shuskenskoye, 07.vii.2016.



Fig. 3a-b. ♂ *Leptidea sinapis*, Rusland, Kaliningrad, Krasnoleslye, 06.vii.2016.

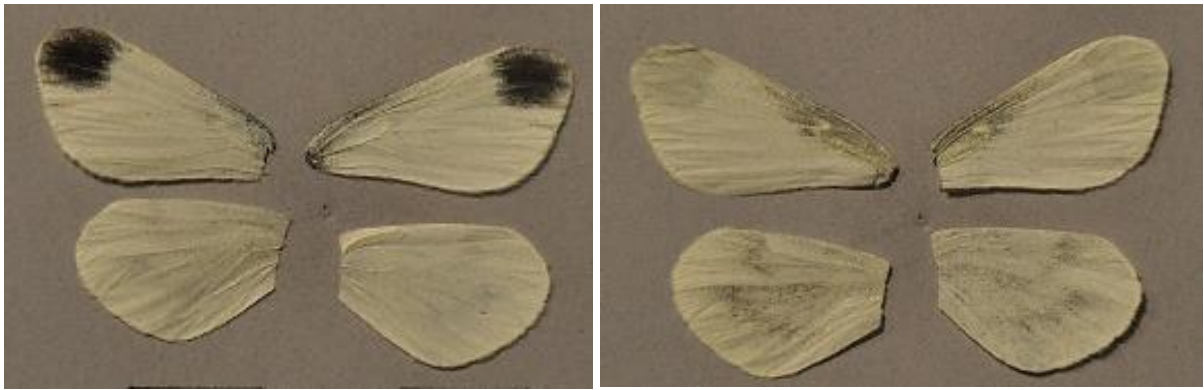


Fig. 4a-b. ♂ *Leptidea juvernica*, Rusland, Kaliningrad, Prawdino, 05.vii.2016.

Tijdens de dissecties werden de verschillende preparaten gefotografeerd zonder te fixeren en gedetermineerd. De genitalia zijn bewaard in Eppendorf Safe-Lock Tubes gevuld met glycerol en bevinden zich in de referentieverzameling van Jurgen Couckuyt.



Fig. 5. ♀ genitalia *Leptidea juvernica*, Rusland, Kaliningrad, Kalinino, 04.vii.2016.



Fig. 6. ♂ genitalia *Leptidea juvernica*, Rusland, Kaliningrad, Shuskenskoye, 07.vii.2016.

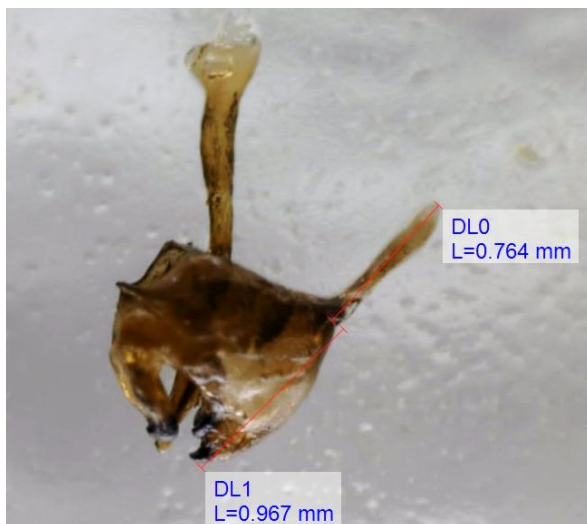


Fig. 7. Genitalia ♂ *Leptidea sinapis*, Rusland, Kaliningrad, Krasnoleslye, 06.vii.2016.



Fig. 8. Genitalia ♂ *Leptidea juvernica*, Rusland, Kaliningrad, Prawdino, 05.vii.2016.

Gebaseerd op de geobserveerde boswitjes en combinatie van uiterlijke kenmerken en dissectie van genitalia lijken beide soorten samen voor te komen in de Nesterovskiy rayon (Van de Velde 1; Van de Velde 2).

Besluit

Op basis van dissectie van de genitalia van 3♂♂ en 1♀ hebben we aangetoond dat beide soorten boswitjes, *L. sinapis* en *L. juvernica*, zoals verwacht voorkomen in Kaliningrad. Er zijn duidelijke aanwijzingen dat ze ook op dezelfde biotopen samen kunnen voorkomen in deze regio.

De uiterlijke kenmerken van de 4 bestudeerde exemplaren correleren goed met de uiterlijke kenmerken per soort uit Mazel (2012).

De geprepareerde genitalia bevinden zich in de referentieverzameling van Jurgen Couckuyt. De vleugels en overige delen van de bestudeerde exemplaren werden opgenomen in de R. Vila collectie (IBE, Butterfly Diversity and Evolution Lab, Barcelona, Spanje).

Referenties

Mazel R. 2012. Critères morphologiques de séparation des *Leptidea sinapis* L., *L. reali* Reissinger et *L. juvernica* Williams (Pieridae, Dismorphiinae) – R.A.R.E. 21(1): 1-9.

Dinca V., Lukhtanov V., Talavera G. & Vila R. 2011. Unexpected layers of cryptic diversity in wood white *Leptidea* butterflies. — Nature Communications 2: 324 doi : 10.1038/ncomms1329.

Shapoval N. & Shapoval A. 2008. Butterflies (Lepidoptera) of the Curonian Spit in the Baltic Sea. — Entomological Review 88(1): 42-45.

Van de Velde P. Observation.org. Referentie 1.

<https://observation.org/waarneming/view/134888018> (geconsulteerd op 27.ii.2017)

Van de Velde P. Observation.org. Referentie 2.

<https://observation.org/waarneming/view/120719448> (geconsulteerd op 27.ii.2017)