

HET BOSWITJE: EEN NIEUWE STANDVLINDER IN NEDERLAND

Guido Smeets, Meesweg 16b, 6325 BG Berg en Terblijt

Chris van Swaay, De Vlinderstichting, Postbus 506, 6700 AM Wageningen

Het gaat al jarenlang slecht met de dagvlinders in Nederland. De ene na de andere soort verdwijnt uit ons land, veel anderen gaan sterk achteruit (OMMERING *et al.*, 1995). Ook in Limburg is de situatie niet rooskleurig (AKKERMANS *et al.*, 2001). Gelukkig zijn er af en toe ook positieve berichten. Voor het eerst sinds lange tijd is er een standvlinder bij: het Boswitje (*Leptidea sinapis*/L. *reali*) (figuur 1).

HET BOSWITJE: ÉÉN SOORT OF TWEE SOORTEN?

Tot voor kort was er maar één Boswitje: *Leptidea sinapis*. Recent onderzoek heeft echter aangetoond dat er twee 'Boswitjes' zijn: het Boswitje (*Leptidea sinapis* Linnaeus 1758) en het verborgen Boswitje (*Leptidea reali* Reisinger 1989). Het grootste probleem is dat deze twee "soorten" in het veld niet te onderscheiden zijn. Alleen onderzoek aan de genitaliën verschaft uitsluitsel (LORCOVIC, 1993). In dit artikel wordt nog even geen onderscheid gemaakt tussen deze twee soorten. Als we dus spreken over het Boswitje wordt daar in feite de optelsom van beide soorten mee bedoeld. In een later artikel in het Maandblad zal worden ingegaan op het voorkomen van deze twee soorten in onze contreien. Hier moet echter nog veel onderzoek naar worden verricht.



FIGUUR 1
Mannetje Boswitje (*Leptidea sinapis*/L. *reali*)
(foto: Olaf Op den Kamp).

ECOLOGIE

Het Boswitje is een uiterst teer en delicaat overkomend witje. Deze vlinder komt in bijna heel Europa voor en ontbreekt eigenlijk alleen in Noord-Engeland, Schotland, Nederland, Vlaanderen, Noord-Duitsland en Denemarken. Het vliegt wat onbeholpen, maar blijkt toch flinke afstanden af te kunnen leggen. Afhankelijk van de breedtegraad en hoogte heeft de soort één, twee of drie generaties per jaar. Het is een echte bosrandvlinder die in allerlei bosranden, bospaden en open plekken in het bos gevonden kan worden, maar de hoogste dichtheden bereikt hij op half-open, vaak verlaten en dichtgroeïende kalkgraslanden (figuur 2). De eieren worden afgezet op allerlei vlinderbloemigen, onder andere op Veldlathyrus (*Lathyrus pratensis*), Gewone rolklaver (*Lotus corniculatus*) en wikke-soorten (*Vicia spec.*) (figuur 3). In de zomer kunnen de rupsen snel groeien en verpoppen al na drie tot vier weken. Ze overwinteren als pop tegen stengels in de kruidl laag (BINK, 1992).

Het Boswitje heeft een opvallend lage temperatuurdrempel. Bij koel en bewolkt weer is het samen met het Bruin zandoogje (*Maniola jurtina*) en het Koevinkje (*Aphantopus hyperantus*) de enige vlinder die actief is. Wind wordt minder gewaardeerd; bij een windkracht van drie Beaufort (matige wind) of meer zie je nauwelijks nog Boswitjes.

WAT IS EEN STANDVLINDER?

Een standvlinder is een vlindersoort die: "het gehele jaar door in Nederland aanwezig is,

middels een zich door voortplanting handhavende populatie, gedurende een aaneengesloten periode van minimaal tien jaar" (TAX, 1989). Volgens deze definitie zijn er 70 soorten standvlinders in Nederland. Daar horen dus niet de trekvlinders bij, zoals de Atalanta (*Vanessa atalanta*) en de Distelvlinder (*Cynthia cardui*). Die soorten kunnen bij ons zo goed als nooit zelfstandig en in de vrije natuur de winter overleven. Daarnaast zijn er nog zwervers: standvlinders die binnen tien jaar na vestiging weer verdwenen zijn. Er waren tot voor kort vijf onregelmatige standvlinders in Nederland, waaronder het Boswitje.

HISTORISCH VOORKOMEN IN NEDERLAND EN LIMBURG

Er zijn uit heel Nederland 133 waarnemingen bekend uit de periode vóór 1990. Het groot-

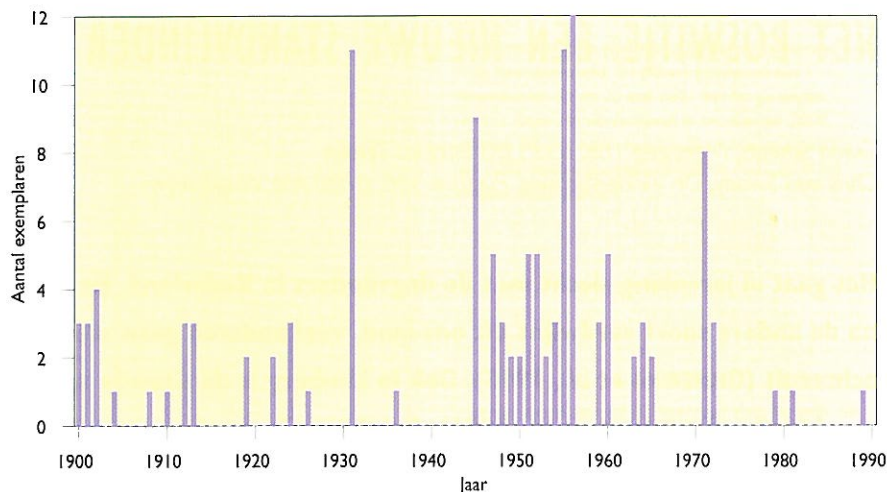


FIGUUR 2
Biotoop van het Boswitje (*Leptidea sinapis*/L. *reali*), een bloemrijke bosrand in de ENCI-groeve te Maastricht (foto: Olaf Op den Kamp).



FIGUUR 3

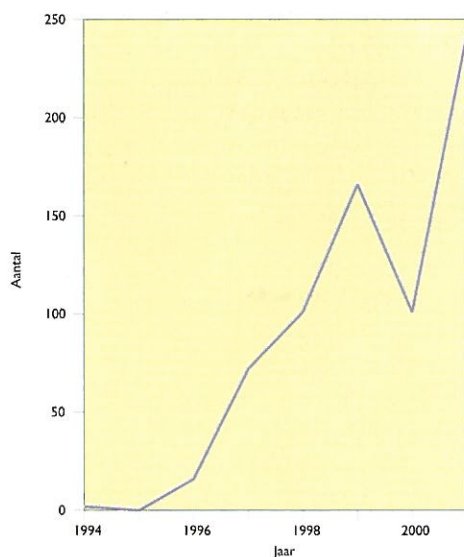
Eiafzettend vrouwtje Boswitje (*Leptidea sinapis*/L. reali) op een wikke-achtige (*Vicia spec.*) (foto: Olaf Op den Kamp).



FIGUUR 4

Het aantal Boswitjes (*Leptidea sinapis*/L. reali) per jaar in Nederland tussen 1900 en 1990 zoals opgenomen in het bestand met vlinderwaarnemingen van De Vlinderstichting.

ste deel van deze waarnemingen komt uit Zuid-Limburg, maar ook daarbuiten is de soort van meer dan twintig locaties bekend. Figuur 4 laat het aantal vlinders per jaar sinds 1900 zien. Alleen vanaf eind jaren veertig tot begin jaren vijftig van de vorige eeuw is er een aaneengesloten periode met waarnemingen. LEMPKE (1952; 1953) geeft voor deze periode aan dat er sprake is van een populatie, maar vermeldt niet de precieze locatie. Toch is het wel zo goed als zeker dat het Boswitje zich heeft voortgeplant bij Bemelen en Cadier en Keer in 1955 en 1956 en in de Doort bij Echt in 1960. Na 1972 zijn er alleen nog enkele zwervende exemplaren gemeld volgens de bestanden met vlindergegevens van De Vlinderstichting en het Natuurhistorisch Genootschap.



FIGUUR 5

Aantal Boswitjes (*Leptidea sinapis*/L. reali) per jaar op de monitoringsroute in en rond het Poppelmondedal.

VOORKOMEN NA 1990

Eind jaren tachtig vestigt het Boswitje zich op het Belgische deel van de Sint-Pietersberg. In 1990 wordt één zwerver gezien bij Oost-Maarland, hemelsbreed niet verder dan één km verwijderd van de Belgische locatie (Aartsen in DE VOS & RUTTEN, 1995). In 1991 wordt één vlinder gezien op het Nederlands deel van de Sint-Pietersberg, maar in 1992 begint het meteen goed. Vanaf 29 april worden vlinders van de eerste generatie op allerlei plekken in Limburg waargenomen, verreweg de meeste op de Sint-Pietersberg. In eerste instantie vestigt het Boswitje zich in de ENCI-groeven op de graslanden rond de visvijver. Vanaf 1996 worden de vlinders ook steeds vaker gezien boven op de Sint-Pietersberg en in het Poppelmondedal. Ondanks kleine tegenslagen groeit de populatie hier voorspoedig en eind jaren negentig is het Boswitje op de Sint-Pietersberg regelmatig de talrijkste vlinder. Dit wordt geïllustreerd door figuur 5. Deze toont het totaal aantal Boswitjes op een vlindermonitoringsroute op en rond het Poppelmondedal, die wekelijks door de eerste auteur gelopen wordt (voor een beschrijving van de methode, zie VAN SWAAY, 2000).

Het blijft niet bij deze ene vestiging, want in 2001 ontdekte de eerste auteur een nog niet bekende populatie in de groeve Curfs in Berg en Terblijt. Volgens een mededeling van dhr. Curfs zitten deze kleine witjes er 'al jaren'. Buiten de beide groeves en de Sint-Pietersberg zijn nooit aanwijzingen gevonden voor een populatie. Wel zijn in 2001 en 2002 enkele vlinders waargenomen in de Meertens-groeven in Vilt, maar voortplanting is hier niet geconstateerd.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het Boswitje zich goed in Limburg heeft gevestigd (figuur 6). In het voorjaar van 2002 heeft de soort zich de eerste tien jaar zelfstandig voortgeplant en is er in Nederland (en Limburg) een nieuwe standvlinder bij!

VLEGTIJD

Het Boswitje vliegt in twee generaties per jaar (figuur 7). Er is wel een opvallend verschil tussen de periode voor en na 1990. Vóór 1990 duurt de eerste generatie van begin mei tot midden juni en is de tweede generatie ongeveer anderhalf keer zo groot als de eerste. Nu vliegt de eerste generatie eerder van eind april tot eind mei en is de tweede generatie ongeveer twee tot drie keer zo talrijk als de eerste.



FIGUUR 6

Huidige populaties van het Boswitje (*Leptidea sinapis*/L. reali) in Limburg: 1=ENCI-groeven; 2=Poppelmondedal; 3=Groeve Curfs.

FIGUUR 7

Vliegtijd van het Boswitje (*Leptidea sinapis*/L. *reali*) in perioden van vijf dagen vóór 1990 en na 1990 (bron: database met vlinderwaarnemingen van De Vlinderstichting).

WAARDPLANT IN LIMBURG

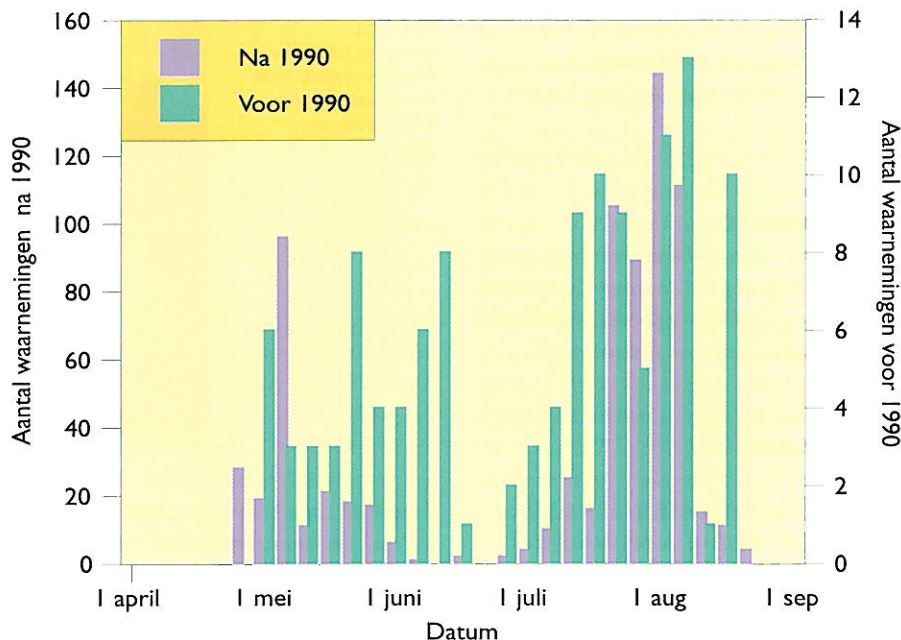
In de ons omringende landen wordt Veldlathyrus (*Lathyrus pratensis*) meestal genoemd als de belangrijkste waardplant voor het Boswitje. Omdat deze soort op de Limburgse locaties algemeen voorkomt, werd aangenomen dat dit ook hier de waardplant zou zijn. Nauwkeurige observaties in 2002 hebben echter uitgewezen dat de eitjes worden afgezet op Gewone rolklaver. Op 15 juli 2002 werd waargenomen dat in de ENCI-groeve de vrouwtjes hierbij een voorkeur hebben voor die delen van het grasland die in juni machinaal gemaaid waren. Ook uit latere observaties bleek dat de vlinders een voorkeur hebben voor plekken waar Gewone rolklaver groeit in een lage vegetatie. Inmiddels is ook in de groeve Curfs eiafzetting op Gewone rolklaver waargenomen. Overigens geven FREESE & FIEDLER (2002) in een recent artikel aan dat Gewone rolklaver vooral door vrouwtjes van *Leptidea sinapis* gebruikt wordt om eitjes af te zetten, terwijl *Leptidea reali* juist een voorkeur heeft voor Veldlathyrus.

HABITAT EN BEHEER IN LIMBURG

Voortplanting is voor het eerst geconstateerd in de ENCI-groeve. Het betreft hier een strook grasland rond een visvijver, die zeer rijk is aan klaverachtigen, waaronder Gewone rolklaver, Rode klaver (*Trifolium pratense*), Hauwklaver (*Tetragonolobus maritimus*), Boslathyrus (*Lathyrus sylvestris*) en Aardaker (*Lathyrus tuberosus*). Dit grasland wordt deels twee keer per jaar machinaal gemaaid (in juni en in de winter), deels begraaasd door schapen. Het terrein wordt omsloten door bos, is zeer zonnig en heeft een warm microklimaat.

Het Poppelmondedal is een kalkgrasland waar het beheer bestaat uit winterbegrazing door schapen (tot 10 april) en het verwijderen van struweel. Eind juni wordt gefaseerd kortdurend, maar zeer intensief opnieuw begraaasd door Mergellandschapen.

In de groeve Curfs komt het Boswitje voor



op brede stroken laag grasland met vlinderbloemigen, die omgeven zijn door vooral berken. Hier vindt geen beheer plaats. Wel zijn regelmatig grazende Reeën (*Capreolus capreolus*) waargenomen (figuur 8).

Kennelijk heeft het Boswitje in Limburg een voorkeur voor windbeschutte, lage graslanden met veel vlinderbloemigen. Korte intensieve begrazing of een maaibeurt in juni wordt klaarblijkelijk goed verdragen.

dat de aantallen afnemen als de beschaduwing boven de 50% komt. Op de Sint-Pietersberg, met zijn mozaïek van stukjes kalkgrasland, bos, losstaande bomen en ruigten, en een beheer dat op het behoud daarvan gericht is, wordt aan deze randvoorwaarde voldaan. Ook in de groeve Curfs is de situatie nu nog goed. Door het verder groeien van de berken (*Betula spec.*) rond de stroken grasland waar het Boswitje zich nu voortplant zou de beschaduwing hier op termijn wel eens een probleem kunnen gaan vormen.

WAAROM BREIDT HET BOSWITJE ZICH INEENS UIT?

In Europa is het Boswitje in de meeste landen stabiel of gaat achteruit. Uitbreiding van het verspreidingsgebied is nergens gemeld (VAN SWAAY & WARREN, 1999). Wat dat betreft lijkt de situatie in Limburg en het aangrenzende deel van België op zich te staan. Al met al heeft zich intussen een krachtige populatie gevormd op de Sint-Pietersberg. Daarnaast belooft de vestiging in de groeve Curfs veel mogelijkheden voor de toekomst.

Over de oorzaak van de uitbreiding van het Boswitje kunnen we alleen speculeren. De aanwezigheid van een goede populatie in België was natuurlijk een goede startpositie. Maar ook het warme weer in de jaren negentig heeft een positieve invloed gehad. WARREN et al. (1986) geven aan dat nat en koud weer gedurende de vliegtijd en eerste rupsstadia leidt tot minder vlinders in het volgende jaar. Ook geven zij aan dat 20-50% beschaduwingspositief is voor het Boswitje en

TOEKOMST VOOR HET BOSWITJE

Al met al ziet de toekomst voor het Boswitje in Limburg er goed uit. De verwachte opwarming van het klimaat, gecombineerd met een uitbreiding van het leefgebied (denk bijvoorbeeld aan de realisering van de Ecologische Hoofdstructuur en natuurontwikkeling) bieden steeds meer kansen op lange termijn. Het Boswitje is een vlinder die behoorlijk mobiel is en vrij gemakkelijk nieuwe gebieden kan koloniseren. De opmars van deze dagvlinder in Limburg zal dan ook vermoedelijk nog wel even doorgaan.

De grootste populatie bevindt zich nog steeds bij de ENCI visvijvers. Een groot deel van dit terrein wordt binnenkort overgedragen aan Natuurmonumenten. Hopelijk kan het beheer, dat zo succesvol is gebleken voor het Boswitje, worden voortgezet.

De Vlinderstichting en het Natuurhistorisch

Genootschap willen iedereen oproepen om waarnemingen van het Boswitje door te geven, zodat we de uitbreiding nog beter kunnen volgen.

DANKWOORD

De auteurs willen de heren Bronswijk van de ENCI en Langeweg van de groeve Curfs bedanken voor hun medewerking en toestemming om op hun terrein onderzoek te verrichten.

SUMMARY

THE WOOD WHITE (*LEPTIDEA SINAPIS/L. REALI*): A NEW RESIDENT BUTTERFLY IN LIMBURG AND THE NETHERLANDS

Until 1990, the Wood White (*Leptidea sinapis/L. reali*) was not a resident butterfly in the Netherlands. Although colonisation and subsequent reproduction have been reported, none of these events lasted more than a few years. In 1992, the Wood White established a new population on Sint Pietersberg hill near Maastricht in the province of Limburg. This population has flourished and at present there are two more populations. This means that the Wood White is now a Dutch resident species. Its main habitat is relatively low grassland with many speci-

FIGUUR 8
Biotoop van het Boswitje (*Leptidea sinapis/L. reali*), een bosrand in de groeve Curfs bij Meerssen (foto: Olaf Op den Kamp).



mens of *Lotus corniculatus*, the main food plant. It is expected that this butterfly will continue to expand its range in Limburg.

LITERATUUR

- AKKERMANS, R.W., R.A.J. PAHLPLATZ & K. VELING, 2001. Dagvlinders in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht & De Vlinderstichting, Wageningen.
- BINK, F.A., 1992. *Ecologische atlas van de dagvlinders van Noordwest-Europa*. Schuyt en Co., Haarlem.
- FRESE, A. & K. FIEDLER, 2002. Experimental evidence for specific distinctness of the two wood white butterfly taxa, *Leptidea sinapis* and *L. reali* (Pieridae). *Nota Lepidopterologica* 25(1): 39-59.
- LEMPKE, B.J., 1952. Trekvlinders in 1951 (Twaalfde jaarverslag). *Entomologische Berichten*, Amsterdam 14, 150-157.
- LEMPKE, B.J., 1953. Trekvlinders in 1952 (Dertiende jaarverslag). *Entomologische Berichten*, Amsterdam 15: 316-321.
- LORCOVIC, Z., 1993. *Leptidea reali* REISSINGER 1989

(=*Jorkovicii* REAL 1988), a new European species (Lepid., Pieridae). *Natura Croatica* 2 (1): 1-26.

- OMMERING, G. VAN, I. VAN HALDER, C.A.M. VAN SWAAY, & I. WYNHOFF, 1995. Bedreigde en kwetsbare dagvlinders in Nederland. IKC Natuurbeheer, Wageningen.
- SWAAY, C.A.M. VAN & M.S. WARREN, 1999. Red Data Book of European Butterflies (Lepidoptera). Nature and Environment, no. 99. Council of Europe Publishing, Strasbourg.
- SWAAY, C.A.M. VAN, 2000. Handleiding Landelijk Meetnet Dagvlinders. Rapportnr. VS2000.11. De Vlinderstichting, Wageningen.
- TAX, M.H., 1989. Atlas van de Nederlandse dagvlinders. Natuurmonumenten, 's-Graveland. De Vlinderstichting, Wageningen.
- VOS, R. DE & A.L.M. RUTTEN, 1995. Trekvlinders in 1993 (viervijftigste jaarverslag) (Lepidoptera). *Entomologische Berichten*, Amsterdam 55(9): 137-146.
- WARREN, M.S., E. POLLARD & T.J. BIBBY, 1986. Annual and long-term changes in a population of the Wood White butterfly *Leptidea sinapis*. *Journal of Animal Ecology* 55: 707-719.

BOEKBESPREKING

LIBELLEN VAN NOORDWEST-EUROPA DETERMINATIE, VERSPREIDING, BIOTOOPVOORKEUR EN BEDREIGING VAN DE LIBELLENSOORTEN VAN NOORDWEST-EUROPA

WENDLER, ARNE & JOHANN-HENDRIK NÜSS. Vertaling: Willem Schipper. Bewerking: Arjan Stroo, Marcel Wasscher & Wendy Schuurmans, 2002. 136 pagina's. Jeugdbondsuitgeverij, Utrecht. ISBN 90-5107-031-4. Te bestellen door € 7,50 over te maken op giro 22233040 ten name van Jeugdbondsuitgeverij te Utrecht onder vermelding van Bestelling *Libellen Noordwest-Europa*.

Helaas ontbrak in de Veldgids libellen (Bos & WASSCHER, 1997) een goede determinatietabel voor libellen. Een dergelijke tabel zou natuurlijk in een goede veldgids niet mogen ontbreken. Voor dit hiaat heeft de Jeugdbondsuitgeverij met de

uitgave van een uit het Duits vertaalde determinatiegids een oplossing gevonden.

De determinatietabel is overzichtelijk ingedeeld en de sleutels geven van een soort meerdere kenmerken. De kenmerken gaan er vanuit dat de te determineren libel gevangen wordt. De sleutelteksten zijn duidelijk omschreven en worden vaak verduidelijkt met figuren. De kwaliteit van deze figuren is goed; een groot aantal figuren is overgenomen uit het standaardwerk "De Libellen van Nederland (Odonata)" van GEYSKES & VAN TOL (1983). Van de juffers zijn bijvoorbeeld de



halsschilden, de achterlijfstekeningen en de achterlijfsaanhangsels in goede overzichten naast en bij elkaar gezet. Het boek is in eerste instantie een determinatiewerk. De gegevens over biotopen, verspreiding en vliegtijden zijn daarom summier. Helaas is het bindwerk van het boek rondt slecht. Na een half veldseizoen laten er al diverse bladzijden uit mijn eerste exemplaar los. Je mag toch van een determinatiegids, die met name in het veld gebruikt wordt, verwachten dat het stevig gebonden is en tegen een stootje kan. Dit is mijns inziens het enige minpunt van deze gids. Een aanrader dus voor een ieder die serieus met de determinatie van libellen aan de slag wil.

Henk Heijligers