

DE TEUNISBLOEMPIJLSTAART IN 1996 IN LIMBURG GEVONDEN

J.T. Hermans, Hertestraat 21, 6067 ER Linne

J. Theelen, Eelserstraat 22, 5986 AP Beringe

De Teunisbloempijlstaart (*Proserpinus proserpina*, Pallas 1772) is een Midden-Europese pijlstaartvlinder waarvan in Nederland slechts een exemplaar bekend is uit de 19^e eeuw met als vindplaats Dordrecht (MEERMAN, 1987). In Nederland behoort deze vlindersoort tot de dwaalgasten of adventieve soorten. Groot was dan ook onze verbazing toen bleek dat de op 13 juli 1996 door de tweede auteur gevonden rupsen tot de Teunisbloempijlstaart behoorden. In deze bijdrage wordt nader ingegaan op het areaal en de biologie van de soort, waarbij een beschrijving wordt gegeven van de Limburgse vindplaats.

UITERLIJK VLINDER

Proserpinus proserpina behoort tot de kleine pijlstaartvlinders. De vleugelspanwijdte ligt tussen de 36 en 45 mm; bij de mannelijke exemplaren varieert deze tussen de 31 en 41 mm, bij de wijfjes tussen 41 en 45 mm. De voorvleugels hebben een grijsachtig groene grondkleur met een opvallend getande buitenrand. De achtervleugels zijn levendig okergeel met een zacht gezoomde rand (figuur 1).

AREAAL

De Teunisbloempijlstaart is een warmteminnende soort. Ze komt voor in Centraal- en Zuid-Europa, oostwaarts tot Kazan en de Beneden-Wolga. Zuidoostwaarts strekt het areaal zich uit van Turkije tot in Kazachstan, Libanon en Noordoost-Iran (DE FREINA & WITT, 1987; PITTAWAY, 1993) (figuur 2).

Volgens PITTAWAY (1993) lijkt het erop alsof de Teunisbloempijlstaart zijn areaal in Europa uitbreidt. In 1985 werd de eerste vondst

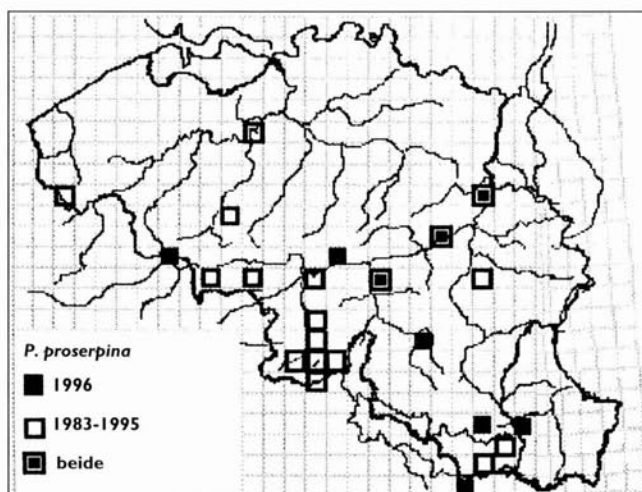
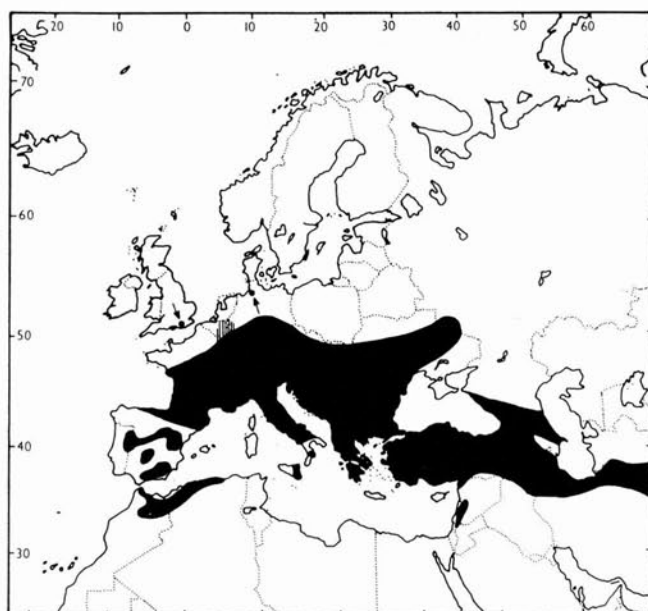
in Groot-Brittannië gemeld door Denton bij Newhaven (PRATT, 1985; TROUKENS, 1988). Uit Frankrijk is *Proserpinus* onder andere bekend van de departementen Pas-de-Calais, Meurthe-et-Moselle (Fr. de Champenoux, Cercueil), Aisne (Cessières), Meuse (Saint-Mihiel) en Moselle (Marange-Silvange, Schoeneck) (zie HEIM DE BALSAC & CHOUL, 1978; PERRETTE, 1980). Inmiddels schijnt er zich volgens TROUKENS (1988) een behoorlijke populatie te bevinden in de Franse Ardennen, hetgeen vangsten en waarnemingen in het Bois de Merles en het Forêt de Jametz (Meuse) lijken te bevestigen. Door GUYOT (1990) worden vondsten gemeld van Parijs en Corsica. Ook uit het Groothertogdom Luxemburg is de Teunisbloempijlstaart bekend. PELLÉ (1976) noemt de vondst van een rups te Pétange op 24 augustus 1974. De aanwezigheid van populaties in Noord-Frankrijk verklaart gedeeltelijk de vanaf 1980 in aantal toenemende waarnemingen van *Proserpinus* in België. De verspreiding van *Proserpinus* in België en Duitsland wordt hieronder nader toegelicht.

VERSPREIDING IN BELGIË EN DUITSLAND

Proserpinus proserpina heeft zich in België van een onregelmatige dwaalgast vanaf 1990 ontwikkeld tot een regelmatig voorkomende dwaalgast (VANHOLDER *et al.*, 1995; tabel 1). Begin jaren tachtig nemen de waarnemingen gestaag toe. Deze toename is vooral vanaf de jaren negentig spectaculair, waarbij er per jaar soms enkele tientallen dieren worden geobserveerd (1992 - 1996) (VANHOLDER, 1996; 1997). In 1995 wordt *Proserpinus* dicht bij de Nederlandse grens (Belgisch deel van de St. Pietersberg) gemeld (figuur 3). De vondst van de Teunisbloempijlstaart in Ne-



FIGUUR 1
Teunisbloempijlstaart (*Proserpinus proserpina*), op 10 juni 1997 uitgekomen wijfje (foto: J. Theelen).



FIGUUR 2
Areal van *Proserpinus proserpina* in Europa. (naar PITTAWAY, 1993 met gearceerde aanvullingen door de auteurs bewerkt volgens de recente gegevens).

FIGUUR 3
Verspreiding van *Proserpinus proserpina* in België (naar VANHOLDER, 1996).

derlands Limburg is een gevolg van de gestage opmars in België. In Duitsland is *Proserpinus* bekend uit de omgeving van Trier-Sommerau, Saarland (Wogbachtal, Niederwürzbach), Pfalz (diverse lokaties, zie KRAUZ, 1993) rondom Keulen en de dalen van Midden-Rijn, Nahe, Moezel en Ahr (STAMM, 1981; EBERT *et al.*, 1994).

BIOLOGIE RUPS-VLINDER

De meeste rupsen worden in juli gevonden. De rups van *Proserpinus proserpina* is een polyfage rups. Ze is vooral aangetroffen op plantensoorten uit de Teunisbloemfamilie (*Onagraceae*), waarbij Teunisbloem (*Oenothera spec.*) en met name soorten uit het geslacht

basterdwederik (*Epilobium*) favoriet zijn (zie tabel II).

De volwassen rupsen worden 60 tot 70 mm groot. Ze komen in twee kleurfasen voor: in juveniele fase zijn ze groen en naarmate ze het volwassen rupsstadium bereiken verandert het groen in bruinachtig zwart. De groei verloopt in het begin traag, maar gaat sneller

TABEL I
Overzicht van de spectaculaire uitbreiding van *Proserpinus proserpina* in België.

Periode	Datum	Lokatie (Provincie)	Aantal	Waarnemer	Bron
vóór 1980	8-VI-1954	Buzenol (Luxemburg)	1 imago	R. Bracke	(HACKRAY <i>et al.</i> , 1975; TROUKENS, 1988; BRACKE, 1996)
	10-12-XII-1962	Thonvallei, tussen Virton en Saint Léges (Luxemburg)	diverse exx.	J. v. Schepdael	(TROUKENS, 1988; VAN SCHEPDAEL, 1962)
1980-1990	VII-1980	Ethe (Luxemburg)	1 rups	Ch. Taymans	(TROUKENS, 1988)
	12-VIII-1983	Estinnes-au-Mont (Henegouwen)	1 cocon	S. Dupont	(TROUKENS, 1988)
	VIII-1984	Nieuwkerk-Heuvelland (West-Vlaanderen)	1 rups	S. Spruytte	(TROUKENS, 1988)
	23-V-1985	Saint-Ghislain (Henegouwen)	1 imago	P. Larand	(TROUKENS, 1988)
	28-VI-1986	Estinnes-au-Mont (Henegouwen)	1 imago	S. Dupont	(TROUKENS, 1988)
	13-VII-1986	Rivière (Namen)	1 rups	G. Demoulin	(TROUKENS, 1988)
	13-VIII-1987	Rivière (Namen)	6 rupsen	G. Demoulin	(VERMANDEL, 1988)
	22-VII-1988	Nismes (Namen)	1 rups	H. De Bisschop	(VERMANDEL, 1989)
	31-VIII-1988	Ollignies (Henegouwen)	1 rups	A. Keymeulen	(VERMANDEL, 1989)
	6-9-IX-1988	Ethe (Luxemburg)	3 rupsen	W. Troukens	(FALSTRÉ, 1995)
	21-V-1989	Berlare (Oost-Vlaanderen)	1 imago	G. Bliki	(VERMANDEL, 1990)
	8-VIII-1989	Presgaux (Namen)	1 imago	M. Gillard	(VERMANDEL, 1990)
Vanaf 1990	25-V-1990	Yves-Gomezée (Namen)	1 imago	Hr. Bernard	(VERMANDEL, 1991)
	1-VII-1991	Baileux (Henegouwen)	1 imago	M. Gillard	(VERMANDEL, 1992)
	25-VIII-1991	Cul des Sarts (Namen)	2 rupsen	M. Gillard	(VERMANDEL, 1992)
	8-VI-1992	Cerfontaine (Namen)	>20 verse imago's	S. Dupont	(DUPONT, 1993)
	16-VII en 3-VIII-1992	Rivière (Namen)	2 rupsen	G. Demoulin	(VERMANDEL, 1993)
	29-V-1993	Stockay (Luik)	1 imago	P. Lighezollo	(VERMANDEL & VANHOLDER, 1994)
	10-VI-1993	Stoumont (Luik)	1 imago	P. Cluck	(VERMANDEL & VANHOLDER, 1994)
	1994	Een niet nader bekende vondst.			(schr. med. W. Troukens, 1997)
	7-V-1995	Lanaye-Sint Pietersberg (Luik)	1 imago	E. Stassart	(VANHOLDER, 1996)
	VI-1995	Waremmes (Luik)	1 imago	W. Werp	(VANHOLDER, 1996)
	15-VII-1995	Lixhe (Luik)	1 rups	E. Stassart	(VANHOLDER, 1996)
	1996	Duidelijke uitbreiding met name in de provincies Namen en Luxemburg. Diverse nieuwe vindplaatsen. Gezien te Laplagne (Henegouwen); Awirs, Lixhe, Wonck (Luik); Attert, Lamorteau, Marbehan (Luxemburg); Han-sur-Lesse, Jemeppe-sur-Sambre-Wépion (Namen). (VANHOLDER, 1997)			



FIGUUR 4

Gevonden rups van de Teunisbloempijlstaart bij Helden, in boven- en zijaanzicht. Let op het ontbreken van de 'pijl' (foto: J. Theelen).

wanneer de rupsen hun vijfde vervellingsstadium hebben bereikt. In hun laatste kleurfase is de bovenzijde bruin met zwarte vlekken terwijl de zijanten en buikzijde geelachtig bruin zijn met een netwerk van donkere lijnen. De trachee-openingen zijn voorzien van een donkere vlek, de kop is bruin. Zeer karakteristiek voor de rups van deze pijlstaart is het ontbreken van de typische 'pijl' op het voorlaatste achterlijfsegment. Op de plek van de 'pijl' zit een lichtgekleurde ronde vlek met een zwart centrum (figuur 4).

De rupsen zijn vooral bij invallende avond of 's nachts actief. Vooral in juli en augustus kunnen de rupsen gevonden worden door in de schemering of 's nachts met een zaklamp de waardplanten in een geschikt biotoop af te zoeken.

De vlinders beginnen in de schemering te vliegen op zoek naar geschikte nectarplanten (DUPONT, 1993). Overdag zitten ze meestal in de lage vegetatie te rusten, alhoewel er ook waarnemingen zijn van exemplaren die 's

middags in de volle zon actief waren (PITTAWAY, 1993).

Vanaf eind mei-begin juni verschijnen de vlinders. Toch is de soort gevoelig voor sterke weerschommelingen in het voorjaar, waardoor de verschijningsdatum wordt beïnvloed (EBERT *et al.* 1994). *Proserpinus* bezoekt nectarrijke bloemen waarbij vooral bloemen uit de Anjerfamilie (*Caryophyllaceae*), Lipbloemen (*Labiatae*) en Vlinderbloemen (*Fabaceae*) de voorkeur genieten.

BIOTOOP

De Teunisbloempijlstaart wordt in zijn natuurlijke areaal aangetroffen in twee biotooptypen. Allereerst zijn er de vochtige biotopen zoals beek- of rivieroeveren en slootkanten waar de rupsen worden gevonden. De rupsen van *Proserpinus* gelden zelfs als een karakteristiek fauna-element voor de drassige de-

len in beek- of rivierdalen met begroeiingen behorende tot het Moerasspirea-verbond (*Filipendulion*) en de sluiergemeenschappen van Haagwinde en Harig wilgenroosje (*Convolvulo-Epilobietum hirsuti*). Een ander natuurlijk larvenbiotoop wordt gevormd door de pioniervegetaties (vaak met *Epilobium*-soorten) op droogvallende zand- en grindbanken langs de grotere rivieren. Ook pioniervegetaties op kiezel- of zandbodem met in de nabijheid voldoende nectarplanten zijn voor de vlinders aantrekkelijk en als voortplantingsbiotoop geschikt. Gedacht kan ook worden aan zand- of grindgroeven, grote verwilderde tuinen, braakliggende industrieterreinen of extensief gebruikte delen van spoorweg-emplacementen.

DE LIMBURGSE LOCATIE

Het gebied waar de rupsen van de Teunisbloempijlstaart zijn aangetroffen, ligt in de gemeente Helden. Dit terrein is bij de lokale bevolking bekend onder de naam 'Heide' (coördinaten 194,6-373,3). In het kader van de ruilverkaveling Everlose Beek is het gebied omgevormd tot akkerland, waarbij in 1994/1995 aangeplante bosopstanden de inmiddels monotone cultuursteppe nog wat moeten verlevendigen. Op een van zo'n akkers, omzoomd door bos, is in de nazomer van 1994 een poel gegraven, die ten opzichte van de omringende omgeving in een verdiepte lig-

TABEL II

Voedselplanten van *Proserpinus proserpina* (naar EBERT *et al.*, 1994; DE FREINA & WITT, 1987).

Familie

Teunisbloem (*Onagraceae*)

Soort

- Middelste teunisbloem
- Wilgenroosje
- Harig wilgenroosje
- Moerasbasterdwederik
- Kantige basterdwederik
-
- Bergbasterdwederik
- Grote kattenstaart

Oenothera biennis
Chamerion angustifolium
Epilobium hirsutum
Epilobium palustre
Epilobium tetragonum
Epilobium rosmarinifolium
Epilobium montanum
Lythrum salicaria

Kattestaart (*Lythraceae*)

TABEL III

Overzicht van data met betrekking tot de ontwikkeling van de gevonden rupsen in Helden.

13 juli 1996	- negen rupsen in laatste ontwikkelingsfase, aangetroffen op <i>Epilobium tetragonum</i> .
17/18 juli 1996	- verpopping eerste rups.
19 juli 1996	- verpopping volgende twee rupsen.
22 juli 1996	- laatste rups graaft zich in.
8 juni 1997	- eerste vlinder (♂) komt uit.
10 juni 1997	- tweede vlinder (♀) komt uit.
tussen 16 en 26 juni 1997	- afzet van eitjes (totaal 15).

N.B. De eitjes komen niet uit - wellicht onbevruucht. De afgevlogen vlinders zijn bewaard en opgenomen in de collectie van J. Hermans. De overgebleven cocons hebben zich niet tot vlinders ontwikkeld.



ging is uitgevoerd. In 1996 had zich rondom de poel een pioniervegetatie gevestigd van Kantige basterdwederik (*Epilobium tetragonum*) (figuur 5). In deze pioniervegetatie werden in juli 1996 in totaal negen rupsen verzameld, die zich al in hun laatste ontwikkelingsfase bevonden.

In tabel III zijn de resultaten van de verdere ontwikkeling in chronologische volgorde geordend. Uit deze tabel blijkt dat de rupsen vanaf 13 juli zich zeer snel ontwikkelden en al spoedig in de strooisellaag verdwenen om te verpoppen. Dit gegeven komt overeen met wat andere auteurs over de soort vermelden. Volgens KELLER & HOFFMANN (1861) kan de ontwikkeling van ei tot de verpopping soms in veertien dagen worden afgerond. Het Limburgse biotoop stemt overeen met de pionierbegroeiingen op (gestoorde) zandige bodem. In 1997 zijn rupsen te Maastricht en Voerendaal gevonden. Door Carl Felix werden in de Maastrichtse wijk Daalhof (coördinaten 173-317) op 24, 26 en 30 juli respectievelijk zeven, twee en drie rupsen aangetroffen. Op 12 juli van dat jaar vond Rian Wolfs een rups van *Proserpinus* langs de spoorlijn bij Voerendaal (coördinaten 193-322).

OPROEP

Wij besluiten deze bijdrage met een oproep aan andere vlinderkenners of-geïnteresseerden om in de toekomst te letten op rupsen of vlinders van deze soort. Naast de aangeduide biotooptypen is *Proserpinus proserpina* ook te verwachten op hellingen in Zuid-Limburg met een rijke, gevarieerde vegetatie waarbij vooral locaties met vegetaties (Dauco-Melilotion) die rijk zijn aan vlinderbloemen

de aandacht verdienen. Gezien de spectaculaire opmars in België van de Teunisbloempijlstaart zullen we deze vlinder in Limburg vaker mogen verwachten. Nieuwe meldingen doorgeven aan het adres van de eerste auteur.

DANKWOORD

Een speciaal woord van dank zijn de auteurs verschuldigd aan onze Belgische collega-lepidopterologen de heren R. Leestmans, W. Troukens en B. Vanholder. Zonder hun uitvoerige informatie had dit artikel niet tot een goed einde kunnen worden gebracht.

SUMMARY

THE WILLOWHERB HAWKMOTH FOUND IN LIMBURG IN 1996

The Willowherb Hawkmoth is a hawkmoth species which until recently had been found in the Netherlands only once. In 1996, nine larvae were found in the vicinity of Helden near a little pool surrounded by a stand of *Epilobium tetragonum*. The article discusses the distribution and biology of the species, with special reference to the new location in Limburg.

LITERATUUR

- DE FREINA, J.J. & T.J. WITT, 1987. Die Bombyces und Sphinges der Westpaläarkt. Edition Forschung & Wissenschaft Verl., München.
DUPONT, S., 1993. Massa-optreden van de Teunispijlstaart. Nieuwsbrief- halfj. contactbl. voor de medewerkers aan het Belg. Trekvinderonderzoek 7(1): 7-8.
EBERT, G., N. HIZNEISEN, F.-T. KRELL, R. MÖRTTER, U.

FIGUUR 5

Overzicht terrein met gegraven poel in de gemeente Helden, waar in 1996 de rupsen van *Proserpinus proserpina* werden aangetroffen. Rondom de poel is een pioniervegetatie te zien (lichte vegetatie-zonering van Kantige basterdwederik (foto: J. Theelen).

- RATZEL, A. SIEPE, A. STEINER & B. TRAUB, 1994. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs band 4: Nachtfalter II. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
FALSTRÉ, PH., 1995. De Teunispijlstaart in Belgisch Lotharingen. Nieuwsbrief halfj. contactbl. voor de medewerkers aan het Belg. Trekvinderonderzoek 9(1): 10-11.
GUYOT, H., 1990. Sur la présence en Corse de *Proserpinus proserpina* Pallas (Lepidoptera, Sphingidae). Alexanor 16: 442-444.
HACKRAY, J. & L.G. SARLET, avec la collaboration de L. Berger, 1975. Catalogue des Macrolépidoptères de Belgique 2. Sphingoidea. Supplément à Lambillionea 75(3-4): 17-18.
HEIM DE BALSAC, H. & M. CHOUL, 1978. Les lépidoptères de la Gaume Franco-Belge. Alexanor X(6): 261-262.
KELLER, A. & J. HOFFMANN, 1861. Systematische Zusammenstellung der bisher in Württemberg aufgefundenen Macrolépidopteren neben Bemerkungen über deren Lebensweise. Jh. Ver. Vaterl. Naturh. Württ. 17: 263-324.
KRANS, W., 1993. Verzeichnis der Großschmetterlinge (Insecta, Lepidoptera) der Pfalz. Pollichbuch 27: 254.
MEERMAN, J.C., 1987. De Nederlandse pijlstaartvlinders. Wet. Med. KNNV no 180, Hoogwoud.
PELLES, A., 1976. La présence de *Proserpinus proserpina* (Pallas) au Grand-Duché de Luxembourg (Lep. Sphingidae). Linneana Belgica, pars VI(9): 210-212.
PERRETTE, L., 1980. Contribution à l'étude des Hétérocères du département de la Moselle, Lépidoptères Sphingidae Latreille, 1805. Espèces observées dans le département de la Moselle ainsi que dans les zones limitrophes. Linneana Belgica, pars VIII(1): 23.
PITTAWAY, A.R., 1993. The hawkmoths of the western Palearctic. Harley Books, Colchester, Essex.
PRATT, C., 1985. *Proserpinus proserpina* Pall. (Lep. Sphingidae) new to Britain. Entomologist's Rec. J. Var. 97: 147.
STAMM, K., 1981. Prodromus der Lepidopteren - Fauna der Rheinlande und Westfalens: 258.
TROUKENS, W., 1988. *Proserpinus proserpina* in België en het omliggende gebied (Lepidoptera, Sphingidae). Phegea 16(2): 43-49.
VANHOLDER, B., 1996. Trekvinders in 1995. twaalfde jaarverslag. Phegea 24(2): 49-68.
VANHOLDER, B., 1997. Trekvinders in 1996. dertiende jaarverslag. Phegea 25(2): 41-64.
VANHOLDER, B., A. DE TURCK, G. GLABEKE, B. MISONNE, W. TROUKENS, M. VAN OPSTAELE & E. VERMANDEL, 1995. De Belgische trekvinders en dwaalgasten (10 jaar Belgisch trekvinderonderzoek). Vlaamse Ver. voor Entomologie, Antwerpen. -Entomobroschure no. 6.
VAN SCHEPDAEL, J., 1962. Une station bien établie de *Proserpinus proserpina* Pallas en Gaume. Linneana Belgica, pars II(2): 43-45.
VERMANDEL, E., 1988. Trekvinders in 1987. 4^e jaarverslag. Phegea 16(3): 65-76.
VERMANDEL, E., 1989. Trekvinders in 1988. 5^e jaarverslag. Phegea 17(3): 93-102.
VERMANDEL, E., 1990. Trekvinders in 1989. zesde jaarverslag. Phegea 18(2): 45-56.
VERMANDEL, E., 1991. Trekvinders in 1990. zevende jaarverslag. Phegea 19(2): 45-58.
VERMANDEL, E., 1992. Trekvinders in 1991. achtste jaarverslag. Phegea 20(2): 45-60.
VERMANDEL, E., 1993. Trekvinders in 1992. negende jaarverslag. Phegea 21(2): 29-43.
VERMANDEL, E. & B. VANHOLDER, 1994. Trekvinders in 1993. tiende jaarverslag. Phegea 22(2): 37-52.
WEIDEMANN, H.J. & J. KOHLER, 1996. Nachtfalter - Spinner und Schwärmer. Naturbuch Verlag, Augsburg.