

# *Punctelia reddenda* (Gelobd stippelschildmos) voor het eerst in Nederland gevonden

Leo Spier & Klaas van Dort

Tijdens de BLWG-excursie van 28 februari 2009 naar het bos bij Wolfheze (Wolfheze-Hoog) werd er op een rijk begroeide eiketak (fig. 1) een *Punctelia* gevonden die wat uiterlijk betreft, afweek van de bekende Nederlandse schildmossen *P. subrudecta* (Gestippeld schildmos), *P. jeckery* (*P.*

*ulophylla*, Rijpschildmos) en *P. borveri* (Witstippelschildmos). Deze drie soorten worden gekenmerkt door puntvormige wittige soralen en geelwitte pseudocypellen. De onderzijde van het thallus varieert van heel licht (gelig) tot vrij donker bruin (van Herk & Aptroot 2004).



Figuur 1. *Punctelia reddenda* op een vrijstaande zomereik bij Wolfheze (foto's: Klaas van Dort)

De discussie in het veld met Maaïke Vervoort en Hans Inberg ging in eerste instantie over de vele kleine lobjes die op het thallus te zien waren. Dit is een verschijnsel, dat bij de drie genoemde soorten niet of nauwelijks optreedt. Het leek een tussenvorm tussen *P. subrudecta* en *P. jeckery*. Met het bekijken onder de binoculair (20x) groeide de overtuiging, dat het iets heel bijzonders was. Het eerste dat bij *Punctelia*'s gebeuren moet, is het merg (medulla) op C (chloro) testen.

Dit bleek C-. Er werd nog een paar keer met verse C getest, maar het resultaat bleef C-. *P. subrudecta* en *P. jeckery*, die C+ roze zijn, vielen dus af. Ook de testen met kaliloog (K) en parafenyleendiamine (P) leverden niets op. Het moest *Punctelia reddenda* zijn! Een vergelijking met herbariumexemplaren, en met foto's op internet leidde tot dezelfde conclusie: *Punctelia reddenda* (Stirt.) Krog, een "ancient woodland indicator" is voor het eerst in Nederland gevonden!

De nieuwe soort staat op een vrijstaande zomereik (10 meter hoog, diameter 30 cm) aan de rand van een klein heideveld op een flauwe noordhelling (fig. 1). De hei is geheel door bos omgeven. Dankzij de beschutting is de luchtvochtigheid relatief hoog, wat ook blijkt uit de veenmoskussens, voornamelijk *Sphagnum capillifolium*, die zich op het droge, voedselarme zand hebben ontwikkeld. *Punctelia reddenda* groeide op een lage, horizontale tak (diameter 3 cm) in gezelschap van 17 algemene lichtminnende epifyten. Opname 1 (tabel 1) geeft de begroeiing weer van 2 x 25 cm eikentak aan beide zijden van het thallus van *Punctelia reddenda*. Ook van 4 taksegmenten van 50 cm lengte in de

nabijheid is een opname gemaakt (opname 2 t/m 5).

Te oordelen naar de beschrijvingen is het een heel bijzondere soort. "An old forest species of humid sites that is rather local, found on shaded trees (often on horizontal branches) and moss-covered rocks" (Dobson 2005). Purvis et al (1992) voegen hier aan toe "A member of the *Lobarion*", een uiterst gevoelige epifytengemeenschap van permanent luchtvochtige standplaatsen, gekenmerkt door soorten als *Lobaria pulmonaria*, *L. amplissima*, *Sticta limbata*, *Usnea articulata* en *U. filipendula*.

Tabel 1. Vegetatieopnamen van de eikentak met *Punctelia reddenda* en van taksegmenten aan beide zijden ervan.

Opname	1	2	3	4	5	
Lengte proefvlak (cm)	50	50	50	50	50	
Breedte proefvlak (cm)	3	3	5	3	4	
Bedekking (korst)moslaag (%)	35	70	70	60	50	
Aantal soorten	18	8	13	13	9	
<b>Lobarion</b>						
<i>Punctelia reddenda</i>	+					Gelobd stippelschildmos
<i>Hypogymnietea physodis</i>						
<i>Hypotrachyna revoluta</i>	+	2a	+	2b	+	Gebogen schildmos
<i>Melanelia subaurifera</i>	2a	+	+	2a	2a	Verstop-schildmos
<i>Punctelia ulophylla</i>	+	+	r		2b	Rijpschildmos
<i>Hypogymnia physodes</i>	+					Gewoon schorsmos
<i>Parmelia sulcata</i>	r					Gewoon schildmos
<i>Parmelia saxatilis</i>	()					Blauwgrijs steenschildmos
<i>Flavoparmelia caperata</i>	()					Bosschildmos
<b>Physcietea</b>						
<i>Candelariella reflexa</i>	+		r	1	1	Poedergeelkorst
<i>Physcia tenella</i>	r			1	2m	Heksenvingermos
<i>Candelaria concolor</i>	r					Vals dooiermos
<b>Frullanio dilatatae-Leucodontetea sciuroidis</b>						
<i>Ulota bruchii</i>	+	+	+	1	+	Knotskroesmos
<i>Orthotrichum affine</i>	+	+	+	+		Gewone haarmuts
<i>Orthotrichum striatum</i>	r					Gladde haarmuts
<i>Metzgeria furcata</i>				2a		Bleek boomvorkje
<i>Orthotrichum lyellii</i>			+			Broedhaarmuts
<b>Begeleiders</b>						
<i>Hypnum cupressiforme</i>	2b	4	4	2a	2a	Gesnaveld klauwtjesmos
<i>Dicranoweisia cirrata</i>	+	1	+	+	1	Gewoon sikkelsterretje
<i>Bacidia arnoldiana</i>	2a	+	+	2m	1	Boomvoetknoopjeskorst
<i>Fellhanera viridisorediata</i>	1	1	+	+		Gewone druppelkorst
<i>Leparia incana</i>	1		+	+		Gewone poederkorst
<i>Gyalideopsis anastomosans</i>			r	r		Aspergekorst
<i>Hypnum jutlandicum</i>	r					Heideklauwtjesmos
<i>Aulacomnium androgynum</i>	()					Gewoon knopjesmos

De vondst bij Wolfheze is in verschillende opzichten zeer opmerkelijk. Het is een zeer atypische standplaats. De standplaats en het sortiment begeleiders in Wolfheze-Hoog wijken sterk af van wat in de literatuur wordt opgegeven. Er is absoluut geen sprake van oud bos (het betreft een solitaire eik van naar schatting nog geen 100 jaar oud) en aan de luchtkwaliteit zou kunnen worden getwijfeld. De begeleidende soorten wijzen beslist niet op een aan permanent hoge luchtvochtigheid gebonden *Lobarion*. *P. reddenda* groeit in Wolfheze-Hoog in een epifytengeselschap met duidelijke trekken van het *Parmelion physodis* (Klasse *Hypogymnietea*), *Ulotion* (Klasse *Frullanio dilatatae-Leucodontetia sciuroidis*) en zelfs met syntaxa uit de licht- en stikstofminnende korstmosklasse *Physcietea*. Hawksworth & Rose (1970) geven op een schaal van 1 tot 10 het *Lobarion* op 9 en 10, wat betekent dat het *Lobarion* uiterst gevoelig is voor verhoogde zwaveldioxideconcentraties en alleen gedijt bij een gemiddelde winterconcentratie van 35 µg/m<sup>3</sup> SO<sub>2</sub> of minder.

De invloed van ammoniak op de korstmossamenstelling in Gelderland tussen 1990 en 2002 is gemiddeld tot 1997 toegenomen, en daarna weer afgenomen (van Herk 2004). Dit zegt dat de lucht relatief schoon is, maar vooral niet dat ze schoon is! Het gaat duidelijk beter, maar te oordelen naar de begeleidende soorten, is het *Lobarion* in Nederland nog ver weg.

Dankzij de verminderde SO<sub>2</sub>-concentraties, in combinatie met klimaatsverandering (van Herk et al. 2002) zijn een aantal soorten als *Candelaria concolor*, *Parmotrema chinense*, *Hypotrachyna revoluta* en *Flavoparmelia caperata* de afgelopen jaren sterk toegenomen. Of klimaatsverandering bij *Punctelia reddenda* een rol speelt is niet duidelijk. Het is een atlantische soort. Hij is in Europa gevonden op Madeira, in Groot-Brittannië, West-Frankrijk en in Noordwest-Spanje. De Nederlandse vindplaats is de meest oostelijke in Europa. Buiten Europa is deze soort bekend van Noord- en Zuid-Amerika en West- en Oost-Afrika.

Een nieuwe soort moet ook een nieuwe Nederlandse naam hebben. Gedacht is aan Lobbig stippelschildmos, Gelobd stippelschildmos of Grofstippelschildmos. Uiteindelijk is de keuze gevallen op Gelobd stippelschildmos. De vele lobjes vormen een opvallend (veld)kenmerk, en hierin wijkt *P. reddenda* duidelijk af van de drie andere Nederlandse *Punctelia*'s.

Wij zijn veel dank verschuldigd aan André Aptroot en Maarten Brand, die door gegronde opmerkingen en goede suggesties hebben bijgedragen aan het tot stand komen van dit artikel. Onze dank gaat ook uit naar Barbara Benfield (Groot-Brittannië), Javier Etayo (Spanje) en Didier Masson (Frankrijk) die informatie over *P. reddenda* in hun land gaven.

#### Literatuur

- Dobson, F.S. 2005. Lichens. The Richmond Publishing Co. Ltd. England.
- Hawksworth, D.L. & F. Rose. 1970. Qualitative scale for estimating sulphur dioxide air pollution in England and Wales using epiphytic lichens. *Nature* 227: 145-148.
- Herk, C.M. van, A. Aptroot & H. F. van Dobben. 2002. Long-term monitoring in the Netherlands suggests that lichens respond to global warming. *The Lichenologist* 34(2): 141-151.
- Herk, C.M. van & A. Aptroot. 2004. Veldgids korstmossen. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Herk, C.M. van. 2004. Korstmossen in Gelderland: Milieuindicatie, natuurwaarde, veranderingen 1990-2002. LON, Soest, Nederland.
- Purvis, O.W., B.J. Coppins, D.L. Hawksworth, P.W. James & D.M. Moore. 1992. The lichen flora of Great Britain and Ireland. Natural History Publications, London.

#### Auteursgegevens

- J.L. Spier, Kon. Arthurpad 8, 3813 HD Amersfoort (leo.spier@lemar.demon.nl)
- K.W. van Dort, Leeuwerikweide 186, 6708 LN Wageningen (klaasvandort@wanadoo.nl)

#### Abstract

*Punctelia reddenda* (Stirt.) Krog was found in the Netherlands for the first time  
*Punctelia reddenda* was found on a horizontal branch of *Quercus* near Wolfheze, province of Gelderland. It is the first record of this supposed ancient woodland species in the Netherlands, and the easternmost locality presently known.