

## ***Heterodermia obscurata* nieuw voor Nederland**

D.W. (Daan) Wolfskeel<sup>1</sup> & C.M. (Kok) van Herk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kievitlaan 8, 1742 AD Schagen; <sup>2</sup>Goudvink 47, 3766 WK Soest

**Summary: *Heterodermia obscurata*, new for the Netherlands.**

*Heterodermia obscurata* (Nyl.) Trevisan was found by the first author on an ash-tree (*Fraxinus*) at the borders of the city of Utrecht. This record concerns a new species as well as a new macrolichen genus for the Netherlands.

### **De ontdekking**

Voor de jaarlijkse determinatiedag van de Bryologische en Lichenologische Werkgroep is het Went-gebouw aan de Sorbonnelaan in De Uithof (gemeente Utrecht) niet alleen van binnen een geschikte locatie, ook in de onmiddellijke omgeving van het gebouw valt er veel te determineren. Langs de breed opgezette lanen groeien vooral essen (*Fraxinus*), iepen (*Ulmus*) en linden (*Tilia*), die in de jaren zestig en zeventig aangeplant zijn tijdens de bouw van het Universiteitscentrum. Deze goed belichte jonge bomen zijn in het begin van de jaren negentig flink begroeid geraakt met korstmossen, en het is nu niet moeilijk een lijst met meer dan 30 soorten op te stellen, waaronder veel *Parmelia*'s zoals *P. caperata*, *P. perlata*, *P. soledians* en *P. borrieri*.

Geïnspireerd door een vondst van *Parmelia borrieri* door Laurens Sparrius op een es tegenover de ingang van het Went-gebouw op diezelfde dag, 5 februari 2000, en gestimuleerd door het buitengewoon mooie weer, besloot Daan na afloop van de bijeenkomst een aantal essen aan de Sorbonnelaan eens nader te bekijken. Hij begaf zich eerst in zuidelijke richting tot aan de Toulouselaan en vervolgens in noordelijke richting tot aan de kruising met de Oxfordlaan. Hij verzamelde daarbij o.a. enkele *Parmelia*'s en het enige exemplaar van een soort die hij niet direct kon thuisbrengen, niet vermoedend dat het iets heel bijzonders betrof. De volgende dag stelde hij vast dat de ongedetermineerde soort met de Korstmossentabel voor de Nederlandse macrolichenen van Han van Dobben niet op naam te brengen was, hield het voorlopig op een, misschien wel zeldzame, *Physcia* en stuurde het materiaal in kwestie op naar Kok van Herk. Kok determineerde de soort als *Heterodermia obscurata*. Bevestigingen kwamen kort daarop binnen van André Aptroot, Leo Spier, Maarten Brand en Pieter van den Boom, die diverse collecties van de soort in hun herbarium hebben. Naar aanleiding hiervan besloot

Daan de *Heterodermia* die hij in 1996 op een olijfboom (*Olea europaea*) in de Italiaanse provincie Perugia verzameld had, opnieuw te bekijken. De determinatie kwam "onherroepelijk" op *Heterodermia obscurata* uit in plaats van *H. speciosa* waaronder die was opgeborgen, waarbij het opviel dat *H. obscurata* blijkbaar dezelfde lichte kleur kan hebben als *Heterodermia speciosa*.

### Nadere gegevens

De soort is gevonden op een vrij jonge es (*Fraxinus*) in km-hok 31.48.55 (Amersfoort-coördinaten 139,6/455,1). Deze es staat ietwat beschermt in een dubbele rij essen, die per rij een onderlinge afstand van naar schatting 8 meter hebben. Er is slechts één exemplaar ontdekt op ongeveer 1 meter hoogte aan de zuidwestkant van de stam. Het exemplaar was vrij jong, maar niettemin goed ontwikkeld, met opvallende lipsoralen, en vormde een regelmatig rozet van ca. 3 bij 2,5 cm. De kleur was aanvankelijk zeer licht groengrijs, na een paar dagen echter donkerder. Behalve goed ontwikkelde rhizinen vallen enkele donkerbruine ciliën op. Aan de viltige onderzijde is geen cortex aanwezig. De hyfen van de onderkant zijn hier en daar oranje gekleurd en daar treedt met KOH een felle reactie op: de oranje plekken verkleuren onmiddellijk donkerrood. Dit laatste kenmerk is doorslaggevend en gemakkelijk vast te stellen.

Het grootste deel van het materiaal is opgenomen in het herbarium van de eerste auteur onder nummer 1A, duplicaten zijn aanwezig in de herbaria van Kok van Herk, André Aptroot en Leo Spier.

In de naaste omgeving van *H. obscurata*, eveneens op essen, zijn aangetroffen: *Buellia punctata*, *Candelariella reflexa*, *Evernia prunastri*, *Hypogymnia physodes*, *Lepraria incana*, *Parmelia borrieri*, *P. caperata*, *P. perlata*, *P. revoluta*, *P. subaurifera*, *P. subrudecta*, *P. sulcata*, *P. ulophylla*, *Phlyctis argena*, *Physcia caesia*, *P. tenella*, *Physconia grisea*, *Ramalina farinacea* en het levermos *Frullania dilatata*.

### Algemene gegevens

Het geslacht *Heterodermia* is nauw verwant aan zowel *Anaptychia* als *Physcia*. We vinden het vooral in de tropen, subtropen en gematigd warme gebieden, in Europa met name in het westen en oceanische gebergten. In Europa komen vijf soorten *Heterodermia* voor. *H. obscurata* heeft een kosmopolitische verspreiding, maar is in Europa in het noorden van haar areaal zeldzaam. In tropische en subtropische gebieden is de soort het meest algemeen. Binnen Europa is ze in sommige mediterrane streken

niet zeldzaam. Ze komt voor in Groot-Brittannië (noordelijk tot in Schotland) en Ierland, van de Noord-Alpen tot Dalmatië, in Frankrijk, Spanje, Portugal, op de Azoren, in mediterrane Italië (zie hierboven) en, geografisch buiten Europa, op de Canarische Eilanden. Uit België en Luxemburg is de soort niet bekend (Diederich & Sérusiaux 2000). De vondst bij Utrecht is de noordelijkste op het Europese continent. De dichtstbij gelegen groeiplaatsen op het continent bevinden zich, voor zover thans bekend is, in Bretagne. In Duitsland is de soort uitgestorven in de deelstaat Rijnland-Palts (Wirth et al. 1996), maar komt mogelijk nog voor in de Beierse Alpen (Wirth 1995). Ze staat niet op de Rode Lijst van Groot-Brittannië (Church et al. 1996).

Opvallend is dat de oecologische eisen die de soort stelt aan substraat, standplaats etc., nogal kan variëren: haar oecologisch spectrum blijkt vrij breed te zijn, als we de standplaatsgegevens uit Nederland vergelijken met die van b.v. de Britse Eilanden en mediterrane Italië. Zachte winters zijn steeds een vereiste.

### Tot besluit

*H. obscurata* is niet alleen een nieuwe soort voor Nederland en zelfs voor de Benelux, maar bovendien is *Heterodermia* een nieuw genus van een macrolicheen voor ons land, voor het eerst sinds zeer lange tijd, vermoedelijk sedert de publicatie van Abeleven (1898)! De vestiging van *H. obscurata* past binnen een trend van de laatste tien jaar, waarbij een aantal Atlantische soorten zoals *Parmelia soredians* en *P. borrieri* zich in noordoostelijke richting naar Nederland hebben uitgebreid. De sterk verminderde belasting met zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>) gedurende de laatste decennia speelt in dit proces een belangrijke rol; een deel van deze soorten herovertu het areaal dat zij in de eerste helft van de vorige eeuw verloren hebben ten gevolge van de toen sterk gestegen SO<sub>2</sub>-vervuiling. Maar het veranderende klimaat moet hierbij worden genoemd. Was *P. soredians* aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw zeldzaam, nu is ze algemeen: het moet niet uitgesloten worden dat deze warmteminnende soort profiteert van de toenemende opeenvolging van zachte winters. Ook voor *H. obscurata* zou dit een factor van belang kunnen zijn. Toch verklaart dit niet alles: de sterk gestegen pH van de schors van veel boomsoorten gedurende de laatste 15 jaar, met ammoniak (NH<sub>3</sub>) als belangrijkste oorzaak, heeft grote invloed op de lichenensamenstelling. Op veel plekken, ook in De Uithof, vinden we nu een soortensamenstelling van zeer basische schors. Dit is iets wat tot voor kort nauwelijks bij ons voorkwam. Veel *Physciaceae* hebben enorm geprofiteerd van deze alkalisering, niet alleen de algemene soorten, maar ook rariteiten zoals *Physcia tribacia*

(Sparrius 1999) en *Physcia tribacioides*. De vestiging van *Heterodermia obscurata*, ook behorend tot de *Physciaceae*, past duidelijk in deze ontwikkeling.

Met dank aan André Aptroot, Pieter van den Boom, Maarten Brand en Leo Spier voor controle en aanvullende informatie.

### Literatuur

- Abeleven, Th.H.A.J. 1898. Prodrromus Florae Bataviae, ed. 2, vol. 2, pars 2: 1-74.
- Church, J.M. B.J. Coppins, O.L. Gilbert, P.W. James & N.F. Stewart. 1996. Red Data Books of Britain and Ireland: lichens. Volume 1: Britain. Joint Nature Conservation Committee, Peterborough.
- Clauzade, G. & C. Roux. 1985. Likenoj de okcidenta Europo. Illustrita determinlibro. Bul. Soc. bot. Centre-Ouest 7, 1-893.
- Diederich, P. & E. Sérusiaux. 2000. The lichens and lichenicolous fungi of Belgium and Luxembourg. An annotated checklist. Musée National d'Histoire Naturelle, Luxembourg.
- Poelt, J. 1969. Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. J. Cramer Verlag, Lehre.
- 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 Museum, London.
- Sparrius, L.B. 1999. *Physcia tribacia* probeert het weer. Buxbaumiella 48, 43-44.
- Wirth, V. 1995. Die Flechten Baden-Württembergs. Teil 1, Teil 2. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Wirth, V., H. Schöller, P. Scholz, G. Ernst, T. Feuerer, A. Gnüchtel, M. Hauck, P. Jacobsen, V. John & B. Litterski. 1996. Rote Liste der Flechten (*Lichenes*) der Bundesrepublik Deutschland. Schriften-Reihe für Vegetationskunde 28, 307-368.