

Polycauliona phlogina (boomcitroenkorst) en *Diplotomma pharcidium* (boomcementkorst): twee vergeten korstmossen

Lukas Verboom, Henk-Jan van der Kolk en Laurens Sparrius

Bij ons worden niet altijd dezelfde soorten korstmossen erkend als in onze buurlanden. Dit kan gebeuren wanneer recent opgesplitste soorten met verschillende vertraging aan de standaardlijst van landen worden toegevoegd. Het kan ook voorkomen bij soortcomplexen, waarbij sommige landen meer soorten uit een complex erkennen dan andere landen. In dit artikel stellen we voor om twee korstmossen in Nederland definitief als soort te gaan onderscheiden die in het buitenland al langer erkend werden. Het gaat om *Polycauliona phlogina* en *Diplotomma pharcidium*, twee op bomen levende soorten met steenbewonende dubbelgangers.

***Polycauliona phlogina* (boomcitroenkorst)**

Polycauliona phlogina is een 'citroenkorst' die op bomen groeit. Het thallus is meestal geheel soredieus en geelgroen tot geel van kleur (Figuur 1). De apotheciën zijn 0,3-0,8 mm breed, plat, groengeel-oranje, met een duidelijke en soms soredieuze thallusrand. De soort lijkt sterk op gewone citroenkorst (*Flavoplaca citrina*), maar verschilt in de groeiplaats: exemplaren op boom behoren tot *Polycauliona phlogina* en exemplaren op steen tot gewone citroenkorst (Arup 2006).

DNA-onderzoek door Arup (2006) heeft aangetoond dat *Polycauliona phlogina* meer verwant is aan klein dooiermos (*Polycauliona polycarpa*) en kroezig dooiermos (*P. candelaria*) dan aan de echte citroenkorsten (voormalig *Caloplaca*). Bij de revisie van de familie van citroenkorsten en dooiermossen (Teloschistaceae) is de soort daarom in het genus *Polycauliona* geplaatst (Arup et al. 2013). De naam boomcitroenkorst is voor deze soort voorgesteld door van Dort et al. (2017), en is een passende naam gezien de groeiplaats en de morfologische gelijkenis met andere citroenkorsten (*Flavoplaca* spp.).

In Nederland groeit boomcitroenkorst vooral op boomvoeten en onder sapstromen op boomstammen (Figuur 2). Op deze plekken is het onderdeel van de boomcitroenkorst-associatie *Flavoplacetum phloginae* Barkman 1958 (van Dort et al. 2017). Het betreft vaak soortenrijke plekken met veel nitrofiële korsten, zoals blauwe mosterdkorst (*Rinodina pityrea*), donkerbruine schotelkorst (*Rinodina oleae*), boomglimschoteltje (*Lecania cyrtella*), verborgen schotelkorst (*Lecanora dispersa*), kleine schotelkorst (*Lecanora hagenii*) en muurzonnetje (*Athallia holocarpa*). Boomcitroenkorst komt in heel Nederland voor, maar is het algemeenst op de kleigronden (Figuur 3).



Figuur 1. *Polycauliona phlogina*, herbariummateriaal uit 1999 (hb Sparrius 2890).



Figuur 2. *Polycauliona phlogina*, typische groei-plaats op een iep. Foto: Lukas Verboom.

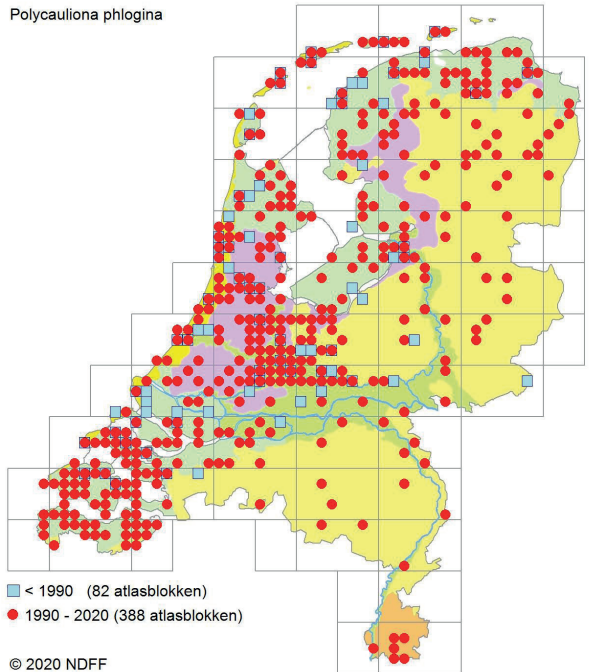
Materiaal afgebeeld:

Gelderland, Ooij, langs de weg bij de Rooms-Katholieke kerk, 18-7-1999, coörd. 193.0-429.4, op stam van oude populier, leg. Sparrius 2890 (hb).

Diplotomma pharcidium (boomcementkorst)

Diplotomma pharcidium lijkt oppervlakkig op een vorm van het variabele gewoon purperschaaltje (*Lecidella elaeochroma*). Het beste veldkenmerk zijn de apotheciën, die jong een thallusrand hebben, maar later openbarsten zodat het epihymenium zichtbaar wordt (Figuur 4). Gewoon purperschaaltje mist de thallusrand op de apotheciën. Ook is de kleur van het thallus van *Diplotomma pharcidium* gemiddeld iets lichter. Microscopisch is *Diplotomma pharcidium* echter makkelijk te herkennen aan de viercellige tot submuriforme, bruine sporen die vaak licht gekromd zijn (Figuren 5 en 6). Van de gewone cementkorst (*Diplotomma alboatrum*), die vrijwel altijd op steen groeit, verschilt *Diplotomma pharcidium* microscopisch doordat de sporen vier- tot zevencellig zijn (drie septen dwars, en nul tot drie van de vier cellen opgesplitst), terwijl de sporen van gewone cementkorst gemid-

Polycauliona phlogina



Figuur 3. Verspreiding van *Polycauliona phlogina*.

deld genomen acht cellen hebben (Ahti et al. 2002; Smith et al. 2009). In tegenstelling tot de gewone cementkorst hebben de apotheciën van *Diplotomma pharcidium* daarnaast een duidelijke rand en nooit berijping (Smith et al. 2009; Wirth et al. 2013). De vierde cementkorst (*Diplotomma hedinii*) heeft ook viercellige sporen, maar groeit altijd op kalkhoudende steen (Smith et al. 2009; Wirth et al. 2013). Omdat *Diplotomma pharcidium* de enige 'cementkorst' is die bij voorkeur op boom groeit stellen we de Nederlandse naam 'boomcementkorst' voor.

De historische en actuele verspreiding van boomcementkorst is vrij goed bekend, dankzij het werk van Maarten Brand, die de soort in historisch herbariummateriaal en in zijn eigen veldwerk (een selectie van uurhokken verspreid over het hele land) altijd heeft onderscheiden (Figuur 7). Hieruit blijkt dat de soort vroeger regelmatig voorkwam op bomen met voedselrijke schors op de kleigronden en in de duinen. Vermoedelijk is de soort als gevolg van zure regen grotendeels verdwenen en nu grotendeels beperkt tot de kleigronden in het noorden van het land. In Groningen is de soort door de eerste auteur gevonden op populierentakken van 1-3 centimeter doorsnede die gedomineerd worden door gewoon purperschaaltje. Naast populier is de soort in Nederland verder vooral aange-



Figuur 4.
Diplotomma pharcidium.
Vers materiaal, groeiend
tussen *Lecidella elae-*
ochroma (herb. Verboom).



Onder: herbariummate-
riaal, op schors van es
tussen *Athallia cerinella* en
Lecanora dispersa (herb
Sparrius nr. 9187).

troffen op vlier, es en iep. In Groot-Brittannië, Duitsland, de Alpen en Scandinavië groeit boomcimentkorst ook het meest op bomen met een rijke schors, in het bijzonder populier en es (Ahti et al. 2002; Smith et al. 2009; Wirth et al. 2013; Nimis et al. 2018).

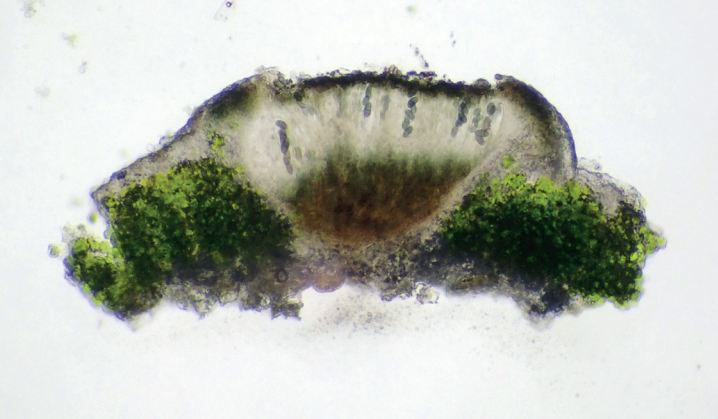
Materiaal afgebeeld:

Groningen, Zuidhorn, 17-10-2019, coördina-
ten 222.928-584.298, op takjes van populieren
langs de Fanerweg, leg. Verboom (hb).

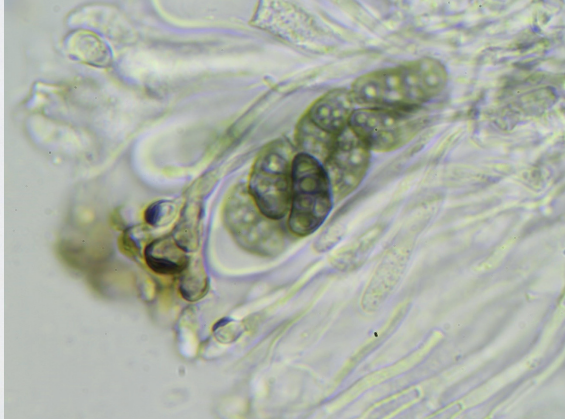
Friesland, Henshuizen, polder Henshuizen, 4-10-
2014, coörd. 183.876-563.666, op boomvoet van
oude iep langs weg, leg. Sparrius 9187 (hb).

Is boomcimentkorst bezig met een op- mars?

Omdat korstmossen op twijgen en gladde schors
de laatste jaren toenemen, zou het best kunnen
zijn dat boomcimentkorst bezig is om het vroe-
gere areaal te herkoloniseren. In het onderzoek
naar korstmossen op populierentakken langs de
Maas is de soort nog niet aangetroffen (van der
Kolk et al. 2018), hoewel de soort hier vroeger
wel voorkwam. We willen lichenologen graag
oproepen om wat vaker op takken en twijgen te
kijken, met name in het zuidwesten van het land
en het rivierengebied. Dit heeft de afgelopen ja-
ren al geleid tot een spectaculaire toename van



Figuur 5. *Diplotomma pharcidium*, dwarsdoorsnede van een apothecium. Foto: Lukas Verboom.



Figuur 6. *Diplotomma pharcidium*, detail ascus met ascosporen. Foto: Henk-Jan van der Kolk.

het aantal vondsten van gewoon boomzonnetje (*Athallia pyracea*), klein boomzonnetje (*Athallia cerinella*) en vlierschotelkorst (*Lecanora sambuci*) (van der Kolk et al. 2018).

Literatuur

Ahti, T., Jørgensen, P. M., Kristinsson, H., Moberg, R., Söchting, U., & Thor, G. (2002). Nordic Lichen Flora. Vol. 2. Physciaceae. Uddevalla: Nordic Lichen Society.

Arup, U (2006). A new taxonomy of the *Caloplaca citrina* group in the Nordic countries, except Iceland. The Lichenologist 38: 1-20.

Arup, U., Söchting, U. and Frödén, P. (2013). A new taxonomy of the family Teloschistaceae. Nordic Journal of Botany 31: 016-083.

Nimis, P. L., Hafellner, J., Roux, C., Clerc, P., Mayrhofer, H., Martellos, S., & Bilovitz, P. O. (2018). The lichens of the Alps—an annotated checklist. MycoKeys, 31, 1-634.

Smith, C. W., Aptroot, A., Coppins, B.J., Fletcher, A., Gilbert, O.L., James, R.W., Wolseley, P.A. (2009). The lichens of Great Britain and Ireland. British Lichen Society, London.

Van der Kolk, H., Geraets, L., Bingley, M. & Van Lanen, W. (2018). Gewoon boomzonnetje (*Athallia pyracea*) en de Vlierschotelkorst-associatie (*Lecanoretum sambuci*) op bakenbomen langs de Maas. Buxbaumiella 112: 20-27.

Van Dort, K., Van Gennip, B., Schrijvers-Gonlag, M. (2017). De vegetatie van Nederland 6: mossen en korstmossengemeenschappen. KNNV uitgeverij, Zeist.

Wirth, V., Hauck, M. & Schultz, M. (2013). Die Flechten Deutschlands. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

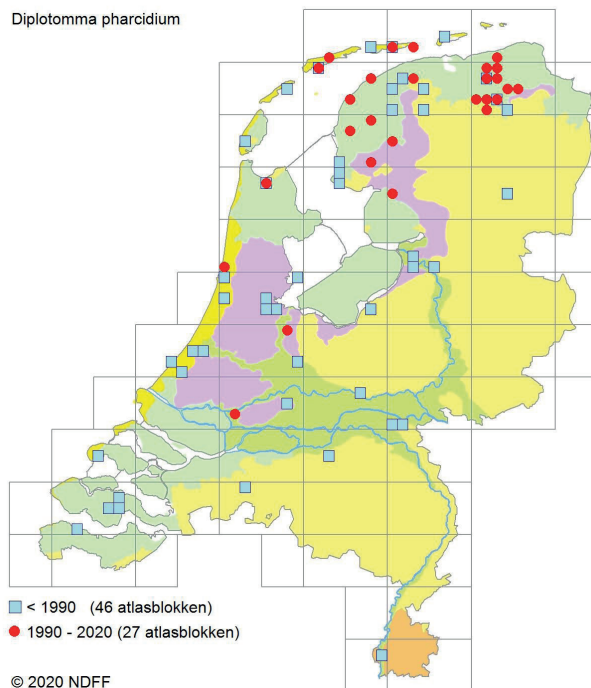
Auteursgegevens

L. Verboom, Van Heemskerckstraat 1G-3, 9726 GB Groningen, verboom.lukas@outlook.com

H. van der Kolk, Bereklauw 93, 6721 RH Bennekom, henk-jan@blwg.nl

L.B. Sparrius, Hollandse Toren 40, 3511 BN Utrecht, sparrius@blwg.nl

Diplotomma pharcidium



© 2020 NDFF

Figuur 7. Verspreiding van *Diplotomma pharcidium*. De meeste oudere waarnemingen zijn van Maarten Brand of door hem gedetermineerd. De stippen rond Groningen zijn het resultaat van gericht zoeken door Lukas Verboom.

Abstract

Diplotomma pharcidium and *Polycauliona phlogina* were added to the Dutch lichen checklist. *Diplotomma pharcidium* has been sparsely recorded over the last decades in the north of the Netherlands. *Diplotomma pharcidium* is now a common species in Groningen, but probably rare elsewhere in the Netherlands. *Polycauliona phlogina* was previously recorded as corticolous forms of *Flavoplaca citrina*. It occurs on nutrient-rich bark throughout the Netherlands but is most common in the coastal areas.