

Een nieuwe coniocarp voor Nederland: *Sclerophora peronella* (Ach.) Tibell (prachtstofkopje)

Matthijs Molenaar & Klaas van Dort

Inleiding

Op 16 december 2023 werd tijdens een BL-WG-excursie onder leiding van Arne van Wingerden in de omgeving van Neerijnen (West-Betuwe, Gelderland) door de eerste auteur *Sclerophora peronella* (prachtstofkopje) gevonden; een nieuwe coniocarp voor Nederland! Stofkopjes zijn gemakkelijk te herkennen aan de gesteelde 'vruchtlichamen' met een warm roodbruine of bleekgele steel, en een crème, lichtroze of roestkleurige sporenmassa. Het thallus is in het substraat verzonken. De schimmel leeft samen met een groenalgal van het geslacht *Trentepohlia*.

Stofkopjes in Europa

Stofkopjes komen voor in de gematigde streken, zowel van het noordelijk als van het zuidelijk halfrond (Tibell 1999). Uit Europa zijn vijf soorten bekend: *Sclerophora amabilis* (groot stofkopje), *S. coniophaea* (voorgestelde naam: roestbruin stofkopje), *S. farinacea* (melig stofkopje), *S. pallida* (synoniem *S. nivea*; bleek stofkopje) en *S. peronella* (prachtstofkopje). De Nederlandse namen zijn ontleend aan Van Dort & Horvers (2021). Met uitzondering van *S. pallida* zijn de stofkopjes overal in Europa uiterst zeldzaam (Noorwegen uitgezonderd), en in de meeste landen op de Rode Lijst geplaatst. Het verbre-

Afbeelding 1: In Zweden geldt *Sclerophora coniophaea* als indicator van gezond bos met veel dood hout. Foto Lukas Verboom.

Död ved lever

Tycker du att det ser skräpigt ut i skogen när det finns gott om mer eller mindre nedbrutna grenar och stammar som är lätta att snubbla på? Det "skräpet" är livsnödvändigt för många arter. Naturens städpatruller har många ansikten och är snabbt på plats!

Vad är död ved?

Död ved är helt enkelt träd eller delar av träd som har dött. Det kan ligga på marken, stå upprätt eller sitta kvar på ett levande träd som en död gren. Träd kan dö av ålder, men också av sjukdomar, parasiter, stormar och bränder.

Solenergi

Knappt hälften av Sveriges cirka 50 000 flercelliga arter är knutna till skogen. Av dessa kan ungefär 2000 arter utnyttja solenergi genom egen fotosyntes. Övriga arter är direkt eller indirekt beroende av att andra bundit solenergi. Här kommer den döda veden in. Under sin livstid har trädet lagrat in både energi och näringsämnen. Nu när det är dött och har slutat försvara sig blir det en härlig buffé för många arter.



Ullitica (*Phellinidium ferrugineofusum*) bildar en brun skorpa på undersidan av liggande, grova granstammar. Den orsakar vitröta och är en bra indikator på en skog med höga naturvärden.

Skiftarbete

Så snart ett träd börjar dö söker sig vedlevande arter dit. Svampar, bakterier och insekter löser av varandra tills all näring är borta. Den näringsrika innerbarken drar snabbt till sig vissa insekter och är snart uppäten. Svampar tar vid och bryter ner den svårsmälta veden. Predatorer kommer och äter av svamparna, och fåglar är inte sena att förse sig av insektskalaset. Det samlas en hel väv av arter som är beroende av varandra!

Brun- och vitröta

Kanske har du sett att en nedbruten trädstam ibland är brun inuti, och ibland vit? Svampar som bryter ner cellulosa ger brunröta, medan svampar som bryter ner både cellulosa och lignin ger vitröta. Insekter är ofta specialiserade på den ena eller den andra rötan, så den svamp som hinner först påverkar vilka andra arter som hittar dit senare.



Rödbrun blekspek (*Sclerophora coniophaea*) är en liten skorplav som trivs i miljöer med hög luftfuktighet.

Det är många saker som påverkar vilken sorts städpatrull som avslutar. Är det ett löv- eller barrträd? Tunn gren eller tjock stam? Har trädet vuxit snabbt eller långsamt? Ligger veden på marken, står den upprätt eller hamnade den i vattnet? Är den i sol eller skugga?

Extra värdefull död ved

Död ved i alla former är en bristvara i våra skogar idag. Därför är skyddade skogar där man lämnar mycket död ved en förutsättning för att många av arterna inte ska utrotas. Branddödad och kolad ved, vattenmättad grov ved och mulm, det pulvriga innanmätet i gamla ekar, är exempel på extra värdefull och ovanlig död ved.



Tretåg hackspett (*Picoides tridactylus*) letar mat i döda eller skadade träd. Den har minskat kraftigt i takt med att mängden död ved har minskat.



Dvärgpipistrellen (*Pipistrellus pygmaeus*) är Europas minsta fladdermus. Den söker sin dagvila i ihåliga träd.

Gammelekklokrypare (*Larica laricina*) är ett litet rovdjur som lever i gamla ekar och lindar med mycket mulm. Klokrypare kan lifta med flugor för ta sig till andra träd.



Länstyrelsen i Jönköpings län



Afbeelding 2: *Sclerophora peronella* (prachtstokkopje) op de ontschorste stam van een veteraanbeuk in het Parque Natural de Urbasa-Andía (Navarra). Foto Norbert Stapper.

dingszwaartepunt ligt in het zuiden van Scandinavië (Alstrup 2001, Poelt & Vězda 1981, als Coniocybe). In de Scandinavische landen worden stokkopjes bijzonder hoog gewaardeerd als indicatoren van waardevolle boshabitat (Nitare & Skogsstyrelsen 2019).

In het Verenigd Koninkrijk komen alleen nog *Sclerophora pallida* en *S. peronella* voor; *S. farinacea* geldt als uitgestorven (Smith et al. 2009). In de Duitse korstmosflora zijn eveneens drie soorten opgenomen (Wirth et al. 2013). Ook in dit land is *Sclerophora farinacea* uitgestorven, *S. pallida* en *S. peronella* zijn beide (zeer) zeldzaam. Niet vermeld is *Sclerophora amabilis*. Deze soort is pas in 2017 in Duitsland ontdekt (Schultz & Steindl 2018), ruim na het verschijnen van 'Die Flechten Deutschlands'. Nimis & Martellos melden vier soorten voor Italië. Het zijn er eigenlijk vijf, de auteurs vatten *Sclerophora coniophaea* namelijk op als synoniem van *S. pallida* (<https://italic.units.it/index.php>). In Frankrijk is alleen *Sclerophora pallida* met zekerheid vastgesteld (Roux et al. 2014). Het staat op de rand van uitsterven ('en danger d'extinction'). Ondanks het beperkte aantal meldingen in Muñiz & Hladun (2011) blijkt *Sclerophora pallida* in het noorden van Spanje plaatselijk vrij algemeen te zijn. Zo is het tijdens het BLWG-zomerkamp in Navarra op minstens 10 eiken gevonden (Bekking & Van Dort 2023). Inmiddels worden de laatste jaren ook uit Aragón vondsten gemeld. Van *Sclerophora peronella* was tot voor kort slechts één (oude) Spaanse groeiplaats bekend (De la Cruz & Van Dort 2023). Het BLWG-zomerkamp bracht twee nieuwe populaties aan het licht (Van Dort 2024).

***Sclerophora peronella* (prachtstokkopje)**

Stokkopjes leven op vrijlevende algen, of als saprofyt op schors en dood hout in luchtvochtige omgeving. Tibell (1999) noemt onder meer

beuk, eik, esdoorn en iep als draagboom, en linde! De tot nu toe enige bekende Nederlandse populatie bleek te bestaan uit een twintigtal exemplaren op een linde bij Neerijnen. De korte, donkerbruine steel wees onmiskenbaar op *Sclerophora peronella*. Deze onderscheidt zich behalve door de bruinrode tinten in de steel, ook door de relatief kleine, cirkelronde sporen (diameter ongeveer 3 µm). De overige soorten hebben sporen met een diameter van 5 µm of meer (Tibell 1999; voor afbeeldingen zie ook Moberg & Hultengren 2016, Holien & Tønsberg 2006, Stenroos 2016, Van Dort & Horvers. 2021). Opmerking: De beschrijving van de sporen van *S. peronella* in de veldgids van Dobson (2018) heeft betrekking op *S. pallida*.

In de regel groeien stokkopjes op ruwe, basenrijke schors van monumentale loofbomen in lichte bossen en in parken of lanen, of in oude bossen. De populatie van Neerijnen had zich gevestigd in een ondiepe holte in de stam van een vrijstaande leilinde (stamdiameter 35 cm). Opmerkelijk is dat de groeiplaats niet in de permanente beschutting ligt, normaliter is 'regenschaduw' een must voor coniocarpen. De boom staat in de luwte van de kerk van Kasteel Neerijnen, pal naast een slotgracht. Door de schaduwwerking van het gebouw en de nabijheid van open water groeiplaats blijft de omgeving kennelijk toch vochtig genoeg. Ook de presentie van enkele uitdrogingsgevoelige, voor Nederlandse begrippen vrij bijzondere soorten die we als begeleider van prachtstokkopje noteerden wijst in die richting: *Opegrapha vermicellifera* (gestippeld schriftmos), *Pertusaria albescens* (witte kringkorst) en *P. pertusa* (gewoon speldenkussentje). Op de bomen in de nabije omgeving werden forse populaties van *Dendrographa decolorans* (purperkring) aangetroffen. Ook deze 'oud-bosindicator' doet bijzondere, luchtvochtige milieuomstandigheden ter plaatse vermoeden.



Afbeeldingen 3 en 4: *Sclerophora peronella* op de stam van een linde bij Neerijnen. Linkerfoto Klaas van Dort, rechterfoto Jan Eerbeek. Op de linkerfoto lijkt de kleur van de steeltjes lichter als gevolg van doorvallend licht.

De vondst van *Sclerophora peronella* in Nederland is opmerkelijk, maar komt niet helemaal onverwacht. Er zijn al eerder stofkopjes op landgoederen aangetroffen, zelfs in stedelijk gebied (zie bijvoorbeeld Schultz & Steindl 2018). Het is dus goed mogelijk dat er in de toekomst wel meer stofkopjes in Nederland zullen opduiken. Vooral *Sclerophora pallida*, de qua milieueisen minst kritische soort van het geslacht, is te verwachten. Zij koloniseert diepe schorsspleten van eiken (stamdiameter van 35 centimeter volstaat), en gewonde stammen van esdoorns. Een goede reden om de microhabitats van veteranenbomen goed in de gaten te houden!

Dankwoord

Dank aan Jan Eerbeek voor het beschikbaar stellen van de foto.

Literatuur

- Bekking, M. & K. van Dort. 2023. BLWG Zomerkamp Urbasa 2022, Parque Natural de Urbasa-Andía (Navarra, Spanje), zaterdag 23 t/m zondag 30 juli 2022. Buxbaumiella 127: 11-31.
- De la Cruz, J.G. & K. van Dort. 2023. Líquenes epífitos en el Hayedo de Montejo de la Sierra. Guía de identificación y sus diferentes papeles en el ecosistema. Cuaderno del Hayedo 6. Comunidad de Madrid.
- Dobson, F.S. 2018. Lichens. An Illustrated Guide to the British and Irish Species. British Lichenological Society in collaboration with The Richmond Publishing Co. Ltd.
- Holien, H. & T. Tønsberg. 2006. Norsk lavflora. Tapir Akademisk Forlag, Trondheim.
- Moberg, R. & S. Hultengren. 2016. Lavar, en fältguide. Naturcentrum AB. Stenungsund/Uppsala.
- Muñiz, D. & N. Hladun. 2011. Flora Liquenológica Ibérica. Vol 7. Calicioides. Sociedad Española de Liquenología. Barcelona.
- Poelt, J. & A. Vězda. 1981. Bestimmungsschlüssel europäischer Flechten. Ergänzungsheft II. Cramer Verlag, Vaduz.
- Roux, C. et al. 2020. Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine. 3e édition revue et augmentée. Édit. Association française de lichénologie (AFL), Fontainebleau, 1769 p.
- Schultz, M. & P. Steindl. 2018. Erstnachweis von *Sclerophora amabilis* in Deutschland. Herzogia 31: 317-321.
- Smith, C.W., A. Aptroot, B.J. Coppins, A. Fletcher, O.L. Gilbert, P.W. James & P.A. Wolesey. 2009. The Lichens of Great Britain and Ireland. The British Lichen Society, London. Enlarged Edition. 1046 pp.
- Stenroos, S., S. Velmala, J. Pykälä & T. Athi eds. (2016). Lichens of Finland. Norlinia 30: 1-896.
- Tibell, L. 1999. Caliciales. Nordic Lichen Flora. Volume 1. Introductory parts. Calicioid lichens and fungi: 20-71. Bohuslän '5, Uddevalla.
- Van Dort, K. & B. Horvers. 2021. Coniocarpen, regen-schaduw specialisten. KNNV-afdeling Tilburg.
- Wirth, V., M. Hauck & M. Schultz. 2013. Die Flechten Deutschlands. Band 1. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.



Afbeelding 5: De linde met *Sclerophora peronella*. Foto Matthijs Molenaar.

Auteursgegevens

M. Molenaar, Fregat 15,
2951 JD Alblasterdam,
matthijsmolenaar2010@gmail.com

K. van Dort, Leeuweriksweide 124,
6708 LM Wageningen,
klaasvandort@online.nl

Abstract

New to The Netherlands: the coniocarp
Sclerophora peronella (Ach.) Tibell

In 2023 *Sclerophora peronella* was recorded for the first time in the Netherlands. A small population (approximately 20 fruiting bodies) was discovered on the trunk of a pruned lime tree near the church of Neerijnen, in the province of Gelderland. A brief introduction on the *Sclerophora* species in Europa is given. The habitat of *S. peronella* is briefly discussed.



Afbeelding 6.
Neerijnen - Matthijs Molenaar ontdekt
Sclerophora peronella. Foto Klaas van
Dort.