

Teloschistes chrysophthalmus (oranje wimpermos) na anderhalve eeuw weer even terug in Nederland

Laurens Sparrius & Jasper Willemsen

Tijdens een van de wekelijkse wandelingen door de Korte Duinen, vond de tweede auteur op 18 januari 2020 een onbekend oranje macrolicheem op een laaghangende tak van een eik boven op de randwal aan de noordkant van de stuifzandvlakte van de Korte Duinen bij Soest. Na invoeren op telmee.nl kwam 's avonds al snel zekerheid over de determinatie: *Teloschistes chrysophthalmus* (oranje wimpermos, Fig. 1 & 2), een soort die als uitgestorven te boek staat. De volgende dag besloten de auteurs samen een kijkje te gaan nemen. Helaas bleek toen dat de tak was afgebroken en op een lager hangende tak van dezelfde boom hing. De Korte Duinen is een drukbezocht wandelgebied en er is ook veel wild, wat het afbreken van de tak mogelijk heeft veroorzaakt. Om uit te sluiten dat de tak van elders afkomstig was, is gekeken of de begroeiing van de tak hetzelfde was als op de andere takken

van de boom. Dat bleek het geval: niet alleen de korstmossenbegroeiing was gelijk, ook was het één van de weinige bomen in de buurt waarop de gele trilzwam (*Tremella mensenterica*) opvallend veel aanwezig was.

Teloschistes chrysophthalmus

Oranje wimpermos heeft een wereldwijd verspreidingsgebied (Fig. 3). In Noord-Amerika komt de soort het meest voor, vooral langs de zuidelijke kuststreken, maar ook in berggebieden in het binnenland. Op het zuidelijk halfmond is de soort gevonden langs de meeste oceanische kusten. In Europa is de soort beperkt tot de Atlantische kust en het Middellandse gebied (Fig. 4). Bijna altijd gaat het om incidentele vondsten (Vicol 2013). Een grote kans om de soort te zien heb je in Zuid-Engeland, en op het vasteland in Bretagne en zuidelijker langs de Atlantische

Figuur 1. Tak met oranje wimpermos. Rechtsboven met gewoon schildmos. Linksonder met o.a. boomrookkorst, poedergeelkorst en heksenvingermos.



Figuur 2. Detail van oranje wimpermos met de kenmerkende ciliën (wimpers) op de thalluslobben en apotheciumranden.



kust. Rond onze breedtegraad werd soort de afgelopen jaren vaker incidenteel gemeld. Recente vindplaatsen die het dichtst bij Nederland liggen, vinden we in de Ardennen bij Aywaille (Van den Broek 2017) en aan weerszijden van Het Kanaal (GBIF.org 2020; Roux 2017). De soort was Nederland enkele jaren dus al op enkele tientallen kilometers genaderd!

Dwaalgast of blijvertje?

In 1843 is *Teloschistes chrysophthalmus* één keer eerder gevonden in Nederland (Fig. 6). Materiaal hiervan ligt in de collectie van Naturalis. Omdat er in de 19^{de} eeuw maar weinig herbariummateriaal is verzameld, kunnen we niet precies zeggen of dit slechts een toevalstreffer was, maar omdat er heel weinig vondsten uit buurlanden zijn, lijkt het erop dat de soort nooit algemeen kan zijn geweest.

Recente vondsten in omringende landen laten echter zien dat de soort de laatste jaren met een langzame opmars naar het noorden bezig is, mogelijk als gevolg van een combinatie van klimaatverandering en stikstofdepositie. Want hoewel de luchtvervuiling wordt gezien als een negatieve invloed op deze soort, gaat de soort op foto's vrijwel altijd vergezeld van *Physcia*'s en andere nitrofyten.

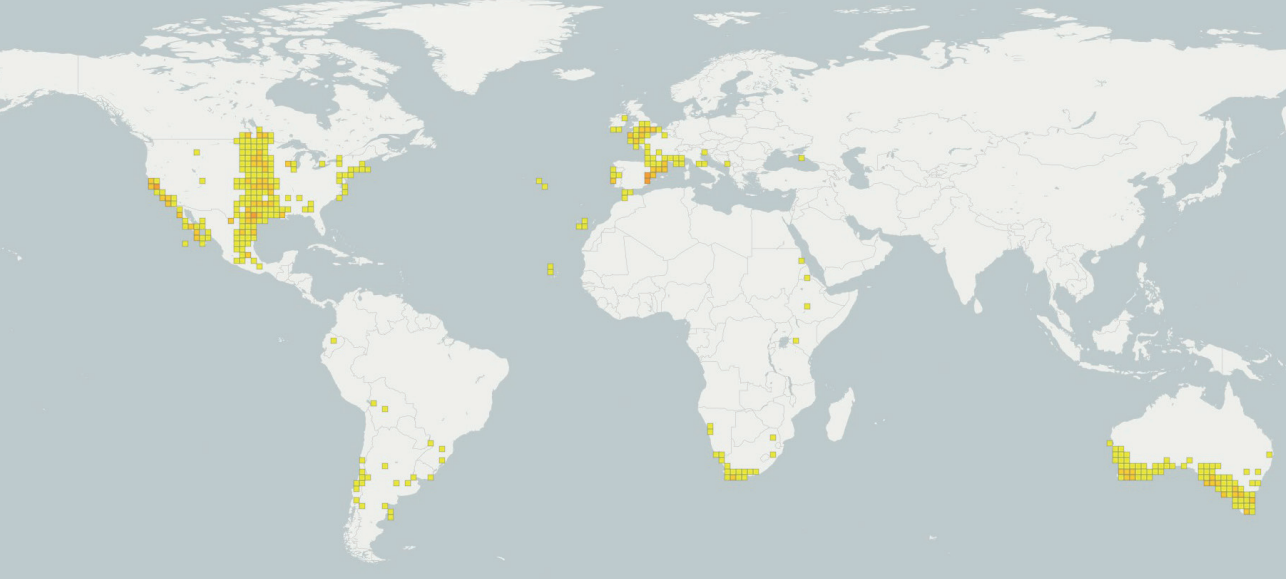
De vindplaats bij Soest verraadt ook een beetje wat de voorkeur voor de groeiplaats van de soort is: op de zandverstuiving had de soort het warmste plekje uitgekozen, op takken boven

een zandige zuidhelling van een randwal die bij zonnig weer sterk opwarmt. Een aantal van de begeleidende soorten op laaghangende takken op dezelfde boom zijn allerm minst kenmerkend voor eikenstrubbenbos: *Catillaria nigroclavata* (zichtbaar op de foto), *Flavoparmelia soledians*, *Hypotrachyna revoluta* en *Parmelia sulcata*. De eerste twee soorten zijn uitgesproken warmteminnend. Op meer beschutte eikentakken in hetzelfde gebied waren alleen de laatste twee soorten algemeen.

Met het warmer wordende klimaat en hoge stikstofdepositie kunnen we verwachten dat we de soort in de komende jaren vaker gaan vinden. De vondst doet een beetje denken aan die van de nitrofyt *Xanthomendoza huculica* (Sparrius & Sytsma 2014), een soort uit warme continentale gebieden die recent op meerdere plekken in West-Europa werd gevonden. Sinds de eerste vondst zijn er twee nieuwe vindplaatsen van deze soort gevonden. Van een grote opmars is dus vooralsnog geen sprake.

Onderzocht exemplaar

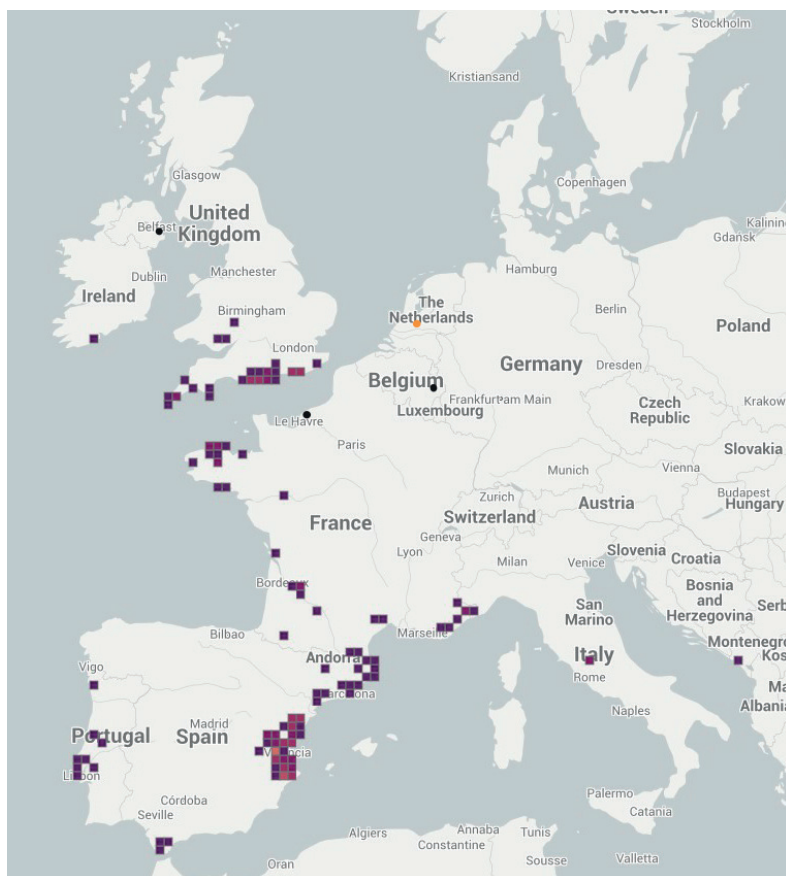
Zoals gezegd heeft het enige individu van *Teloschistes chrysophthalmus* het niet overleefd. Het verzamelde exemplaar is onderzocht onder de microscoop: een willekeurig apothecium bevatte veel rijpe asci en de sporen kwamen gemakkelijk vrij. Dit suggereert dat de soort zich in ons land zou kunnen voortplanten of dat al heeft gedaan. Het is daarom zeker de moeite waard



Figuur 3. Wereldwijde verspreiding van oranje wimpermos (min of meer compleet). Bron: GBIF.

om over een jaar nog eens op dezelfde plek te zoeken naar mogelijke jonge exemplaren.

Soest: Korte Duinen, op 1 cm dikke tak van *Quercus robur* in de rand van een eikenstrubbenbos op de randwal (zuidhelling) van de zandverstuiving, 19-1-2020, coörd. 150.846-462.793, leg. J. Willemsen, hb Sparrius 9278.



Figuur 4. Europese verspreiding van oranje wimpermos vanaf 1950 (min of meer compleet). Bron: GBIF met enkele noordelijke aanvullingen in België, Noord-Frankrijk en Noord-Ierland (zwarte stippen) en de Nederlandse vondst (oranje).

Herstel van twijgflora

De vondst van *Teloschistes chrysophthalmus* kunnen we ook zien als kroon op het herstel van de flora van twijgen en gladde schors die nu in volle gang is. Mogelijk is dit het gevolg van de afname van stikstofdepositie (en dan met name NO_2). Gladde schors en twijgen hebben weinig tot geen bufferwerking en leveren ook geen voedingsstoffen aan korstmossen. De schors (peridermis) van de jonge takken en twijgen is nog geheel glad en waterafstotend. Op twijgen zijn korstmossen dus volledig aangewezen op in regenwater opgeloste stoffen. Hoge concentraties ammonium en nitraat zorgen voor een overvloedige groei van groene algen, waardoor korstmossen verdwenen. Inmiddels is dat beeld op veel plaatsen in het land veranderd. Hoewel de stikstofdepositie nog steeds aan de hoge kant is, zijn soorten van gladde schors spectaculair toegenomen, waaronder *Phaeographis*-soorten in voedselrijke bossen, maar ook dunnere takken in de boomkronen van laanbomen zijn tegenwoordig veel rijker met korstmossen begroeid.

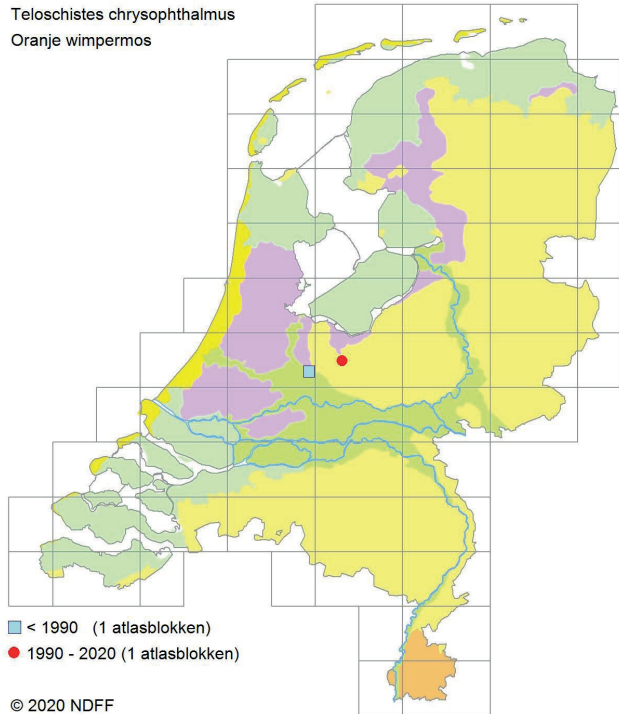
Literatuur

- GBIF.org (28 January 2020) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.ksox4t>
- Roux, C. (2017) Catalogue des lichens et champignons lichénicoles de France métropolitaine. 2e édition. Tome 2.
- Sparrius, L.B. & M. Sytsma (2014) *Oxneria huculica*, dragonderdooiermos, nieuw voor Nederland. *Buxbaumiella* 100: 25-27.
- Van den Broek, D. (2017) Met de WBL op bezoek in het natuurreservaat Heid des Gattes op 22/04/2017 te Aywalle (IFBL-uurhok: G7.25). *Muscillanea* 38: 15-25.
- Vicol, I. (2013) Distribution of *Teloschistes chrysophthalmus* (L.) Th. Fr. in Romania. *Romanian Journal of Botany* 58: 105-108.

Auteursgegevens

L.B. Sparrius, BLWG, Hollandse Toren 40, 3511 BN Utrecht, sparrius@blwg.nl
J. Willemsen, Van Goyenlaan 174, 3764 XM Soest

Teloschistes chrysophthalmus
Oranje wimpermos



Figuur 5. Twee vondsten van oranje wimpermos in Nederland.

Summary

Teloschistes chrysophthalmus after a century and a half back in the Netherlands
Teloschistes chrysophthalmus has been rediscovered in the Netherlands in 2020, since its last record in 1843. A single thallus was growing on a low hanging branch of *Quercus robur* in a forest margin in an inland dune reserve. Section of one apothecium revealed abundant ripe ascospores. This record fits in the pattern of an increase of the species in the Atlantic region of Western Europe. It could be caused by the combination of increased nitrogen deposition and climate change.