



## DE VERSCHILLENDE GEDAANTEN VAN DE GEWEIZWAM – *XYLARIA HYPOXYLON* (L.) GREV.

Aldert Gutter

De Galei 14, 3742 HE Baarn

Gutter, A. 2013. *Xylaria hypoxylon* in disguise. *Coolia* 56(2): 97–100.

Common fungi may hide uncommon surprises. This paper introduces the two life forms of *Xylaria hypoxylon*, one of the most common fungi in The Netherlands.

**H**oe goed kennen wij onze paddenstoelen? Op hen die er minder van weten, kunnen we al snel indruk maken als we een soort in het veld weten te benoemen, maar wat gebeurt er als het enthousiasme heeft toegeslagen en onze lijstjes steeds langer worden? Rennen we dan niet al snel het ‘gewone’ voorbij in de hoop iets bijzonders te scoren? Tijdens mycologische excursies, wanneer alle vondsten genoteerd moeten worden ten behoeve van de kartering, komen de ‘gewone’ soorten vaak slechts terloops in de opschrijfboekjes, zonder dat er nog iemand bukt, zonder dat we er nog eens goed naar kijken. Dat geldt in ieder geval voor die soorten, waarvan wij menen dat we ze onderhand wel kennen. De gewoonste der ‘gewone’ soorten is misschien wel de Geweizwam (*Xylaria hypoxylon*), want die kennen we natuurlijk al sinds het paddenstoelenvirus ons besmette!

Als je ongewone dingen wilt gaan doen, ga je naar het Cristella-weekend. Dat wordt tweemaal per jaar georganiseerd *buiten* het seizoen en dan moet je ‘gewone’ paddenstoelen negeren, niet zien, overslaan. Een beetje gek moet je dus wel zijn, gek op paddenstoelen en gek op lastige dingen. En juist tijdens zo’n Cristella-weekend, terwijl we als freaks over de bodem kropen, takken lichtend, bladeren schuivend, loepjes voortdurend in de hand, botste ik op een drie meter lange berkenstam, die op de grond lag en overgroeid was met dikkopmos met daartussen de bekende geweitjes. Wat mij meteen opviel, was dat tussen de vruchtlichamen met wit conidiënpoeder (conidiën zijn ongeslachtelijke sporen die in massa worden geproduceerd om een snelle verspreiding mogelijk te maken) zwarte, knobbelige knotsjes stonden, met gezwollen lijfjes, amper gesteeld en soms met nietige hoorntjes op het hoofd. Deze knotsjes waren zo anders van uiterlijk dan de Geweizwam die ik meende te kennen, dat ik eerst even het idee



**Figuur 1.** Geweizwam (*Xylaria hypoxylon*) zonder conidiën. (Foto: Eline Vis)





**Figuur 2.** De twee gedaanten van de Geweizwam. (Foto: Aldert Gutter)

had dat er een andere soort tussen groeide. Ik toonde mijn vondst aan een nabije en ervaren mycoloog, die meteen kritisch vroeg of dit niet gewoon de Esdoornhoutknotszwam (*Xylaria longipes*) was. Op berk? Neen, ecologisch zou dat trouwens ook niet kunnen kloppen, want de witte conidiëndragers en de zwarte knotsjes stonden over de gehele lengte van de berkenstam door elkaar heen en als ik hier te maken zou hebben met een kolonisatie door twee soorten, dan zou er sprake moeten zijn van gescheiden groepen, aangezien het mycelium in het hout sterk concurreert en probeert dat van andere soorten buiten te sluiten. De zwarte knotsjes moesten gewoon volgroeide vruchtlichamen van de Geweizwam zijn, die geslachtelijke sporen maken, nadat de conidiën zijn verstoven.

### Op zoek in de literatuur

Na de bevestigende microscopische controle begon de verbazing zich pas echt van mij meester te maken. Hoe kon het dat geen van de ervaren Cristella-gangers, die ik mijn vondst liet zien en erover vertelde, dit wist? Waarom was iedereen even verrast als ik? Enigszins uit evenwicht begon ik mij thuis in te graven in mijn bibliotheek om al mijn boeken door







te spitten en wat bleek: slechts vier (!) boeken in mijn kast toonden de beide gedaanten van de Geweizwam in beeld. Daarbij was ook mijn beginnersboekje uit de jaren zeventig van de vorige eeuw, *Elseviers Paddestoelengids*, onvolprezen, maar vergeten: ook ik kijk er eigenlijk nooit meer in. De andere drie titels bleken evenmin boeken die bij het gros van de paddenstoelenliefhebbers thuis in de kast zullen staan, terwijl alle thans populaire werken en de meer officiële literatuur slechts afbeeldingen van het conidiale stadium van de Geweizwam laten zien. Op internet vond ik vervolgens vele honderden afbeeldingen van *Xylaria hypoxylon*, maar slechts één foto van een volgroeid vruchtlichaam. De maker van deze foto, de Amerikaan Taylor Lockwood, maakte er zelfs een fraai portret van en wist dus blijkbaar wat hij fotografeerde.

### Beschrijving

Jonge Geweizwammen zijn geelbruin van kleur en hebben een wasachtig uiterlijk dat al snel, van onder af, wit uitslaat door de in massa gevormde conidiën. Als je tegen de vruchtlichamen tikt, verstuiven de conidiën als wit poeder. Onderaan zijn de conidiën het eerst rijp en dus ook het snelst verstoven. Het vruchtlichaam wordt daar zwart; de topjes kunnen nog lang gelig blijven. Als het vruchtlichaam verder rijpt, zwelt het op, doordat in het inwendige stroma *peritheciën* worden gevormd. Peritheciën zijn kleine, gesloten holtes, die aan de binnenzijde bekleed zijn met het *hymenium* (vruchtvlies). Hierin bevinden zich de sporenvormende cellen (*asci*), die elk acht sporen maken. Gedurende de winter kunnen de rijpe sporen mondjasmaat via een kleine opening in het perithecium (de *ostiole*) worden vrijgegeven. Op doorsnede is het stroma wit, de peritheciën zijn zwart. De openingen zijn als kleine bultjes/tepeltes op de zwarte buitenkant van het vruchtlichaam zichtbaar. Uiterlijk is de Geweizwam hierdoor te vergelijken met andere *Xylaria*-soorten, zoals de Esdoornhoutknotszwam (*X. longipes*), maar deze zijn veel regelmatig van vorm (vergelijk de foto's op de achterzijde van deze Coolia). Ook de donkerbruine sporen, die er uit zien als een iets uitgerekte koffieboon met een overlangse naad, lijken op die van de andere *Xylaria*'s, maar zijn duidelijk kleiner:  $11-14 \times 5-6 \mu\text{m}$ .

De rijpe vruchtlichamen met peritheciën vinden we pas laat in het jaar, meestal als het seizoen voor de gemiddelde paddenstoelenliefhebber al voorbij is; het conidiale stadium is al te vinden vanaf het begin van de zomer. Het aardige is dat ook de Esdoornhoutknotszwam een conidiaal stadium kent (zie achterkant van deze Coolia), maar zijn cyclus begint veel vroeger in het jaar, waardoor juist dit aseksuele stadium, dat te vinden is in het vroege voorjaar, ruim voordat de meeste mycologen weer op pad gaan, veel minder bekend is. Vruchtlichamen waarop zowel aseksuele sporen (conidiën) als seksuele sporen worden gevormd, noemen we *dimorf*.

**Figuur 3.** Doorgesneden peritheciën. (Foto: Aldert Gutter)





**Figuur 4.** Geweizwam (*Sphaeria hypoxylon*). Afbeelding uit: *Coloured Figures of English Fungi*, J. Sowerby 1797.

Geweizwammen worden algemeen aangetroffen op dood, deels verrot hout dat vaak door mos is overgroeid, wat erop duidt dat dit hout vochtig is. Meestal gaat het om stronken en liggende stammen van loofbomen.

De Geweizwam werd in 1753 beschreven door Linnaeus onder de naam *Clavaria hypoxylon*. In 1797 bracht James Sowerby de soort onder in het geslacht *Sphaeria*, dat 'bol' betekent en op de inwendige, bolronde peritheciën slaat. De oudste afbeelding van de Geweizwam vinden we ook in de publicatie van Sowerby en... jawel: er zijn rijpe vruchtlichamen afgebeeld! Dit werk kan tegenwoordig via internet worden geraadpleegd; een bezoek aan de universiteitsbib in niet meer nodig.

### Conclusie

Paddenstoelen leveren steeds weer verrassingen op, zelfs als je al jaren denkt dat je ze wel kent. Goed en kritisch blijven kijken helpt daarbij en het loont de moeite ook je oude boeken te blijven raadplegen, want de nieuwe zijn niet altijd beter. Het lijkt geen wonder dat de tweede gedaante van

de Geweizwam bij zo weinigen bekend is: als we het al nodig vinden deze soort in een boekje na te kijken, zullen we in de huidige, in ons land populaire literatuur in dit geval niet op de volgroeide vruchtlichamen worden geattendeerd.

### Determinatieliteratuur

R.W.G. Dennis, 1981. *British Ascomycetes*. p. 320.

L. Hansen & H. Knudsen, 2000, *Nordic Macromycetes 1: Ascomycetes*. p. 250.

### Literatuur met afbeeldingen van rijpe vruchtlichamen

Courtecuisse, R. 1994. *Les Champignons de France*. p. 113.

Lange, M. 1974. *Elseviers Paddestoelengids*. p. 47.

Medardi, G. 2006. *Ascomyceti d'Italia*: 382.

Sowerby, J. 1797. *Coloured Figures of English Fungi*. p. 55.

Vesterholt, J. 2004. *Danmarks Svampe*. p. 50.

### Internet

Taylor Lockwood, <http://www.fungiphoto.com/CTLG/pages/0210-13.html>

Mycobank, <http://www.mycobank.org/BioLUMICS.aspx?Table=Mycobank&Rec=29338>

Sowerby 1797 (gedigitaliseerd), <http://archive.org/details/colouredfigureso00sowe>

