



CLAVARIA AMOENOIDES CORNER, K.S. THIND & ANAND GEVONDEN IN NEDERLAND

Peter-Jan Keizer

Kruisweg 23, 3513CS Utrecht

Keizer, P.-J. 2015. *Clavaria amoenoides*, new for The Netherlands. *Coolia* 58(3): 111–114.

On the area of the former airbase Soesterberg the author has for several years been making an inventory of fungi. In 2014 he found there an unknown *Clavaria*, which turned out to be *Clavaria amoenoides*, new in The Netherlands.

Al enige jaren voer ik paddenstoeleninventarisaties uit op het terrein van de voormalige vliegbasis Soesterberg. Bijzonder aan dit terrein zijn de flinke arealen aan schraalgrasland die rondom de startbanen, wegen en gebouwen liggen. Door een jarenlang maai-beheer, dat bestaat uit eenmaal per jaar maaien plus afvoeren van het maaisel, is een relatief soortenrijke – voor planten – schraalgraslandvegetatie ontstaan. Dit beheer werd ten behoeve van de veiligheid voor vliegtuigen en als brandpreventie toegepast. De vegetatie bestaat overwegend uit een ijle grasbegroeiing van Schapengras, Rood zwenkgras, Zandstruisgras en Gewoon struisgras. Pleksgewijs groeien er breed uitgesteelde klonen van Struikheide en Muizenootje. In sommige delen van de vegetatie heeft het korstmos Gevorkt heidestaartje een hoge bedekking van > 50%. Langs wegen en startbanen is de bodem beïnvloed door iets uitspoelende kalk, wat zich uit in de aanwezigheid van planten van Heischraal grasland, zoals Tandjesgras en Hondsviooltje. Het hele schraalgrasland maar met name deze randzones zijn erg interessant voor schraalgraslandpaddenstoelen.

De vondst

Op 11 september 2014 trof ik op drie plaatsen een tamelijk forse, in toefen van gedraaide en gekronkelde vruchtlichamen groeiende knotszwam (Figuur 1). De kleur was bleekgeel, zoals de kleur van de Heideknotszwam (*Clavaria argillacea*). De groeiwijze (dichte bundels), vorm (sterk gekromd) en standplaats (buiten bereik van heidestruiken) deden vermoeden dat het deze soort niet kon zijn. Maar wat dan wel?



De belangrijkste kenmerken waren: vruchtlichamen onvertakt, gekromd-cylindrisch of smal spoelvormig, tot ca. $80 \times 3-4(-5)$ mm, bleek geel (niet heldergeel), bruinig verkleurend bij ouderdom, het sporenvormende gedeelte iets bleker dan het ca. 1 cm lange steelgedeelte, vlees eveneens

Figuur 1. *Clavaria amoenoides*.





Figuur 2. *Clavaria argillacea* (Heideknotszwam). (Foto: Henk Huijser)

geel, zelfs iets donkerder, ellipsoïde tot dacryoïde, gladwandige sporen, met korrelige inhoud van ongeveer $(7-8) \times 3,8 - 4,2 \mu\text{m}$, basidia zonder gesp aan de basis (wat aan ouder materiaal nog behoorlijk lastig is vast te stellen) en brede hyfen zonder gespen (Figuur 3).

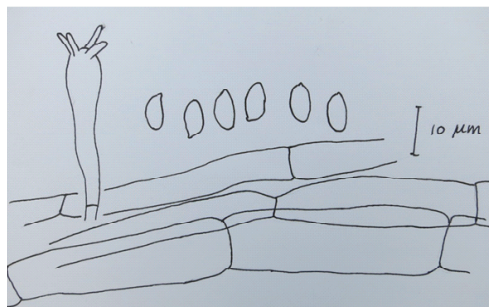
Een eerste poging tot determinatie met de sleutels van Maas Geesteranus (1976) en Jülich (1984) leverde niets bevredigends op. Een bleekgele *Clavaria* is de Stroegele knotszwam (*C. straminea*), maar bij deze soort zijn de sporen vrijwel rond en hebben de basidia gespen, wat hier niet het geval is. Deze komt ook op het Soesterbergse terrein voor (Figuur 4)

en kon daardoor gemakkelijk vergeleken en uitgesloten worden. Ook de Heideknotszwam heeft gespen aan de basis van de basidia. Bij de sleutel in Nordic Macromycetes Vol. 3 (Hansen & Knudsen, 1993) eindigde ik redelijk passend bij de naam *Clavaria amoenoides*, die als allerlaatste in de sleutel wordt genoemd. Dat is altijd een beetje verdacht, maar met die naam valt dan wel weer verder te zoeken. Zo kwam ik op het artikel van Roberts (2008), die een sleuteltje voor gele *Clavaria*'s presenteert die op de Britse eilanden voorkomen. Ook hiermee beland je met de beschikbare kenmerken op *C. amoenoides*. Roberts (l.c.) vermeldt ook Nederland als voorkomen voor deze soort, waarschijnlijk per abuis. Vermoedelijk is dat misverstand gekomen doordat de naam *Clavaria inaequalis* (soms beschouwd als oudere naam voor *C. amoenoides*; zie hieronder) door Maas Geesteranus (1976) besproken is (als synoniem voor *Clavulinopsis fusiformis* bij de behandeling van *Clavulinopsis helveola*).

In de website van "Free and Open Access to Biodiversity Data | GBIF.org" is een stippenkaart (Figuur 5) opgenomen voor *C. amoenoides*, waaruit blijkt dat deze soort in Zuid-Scandinavië verspreid voorkomt. In Denemarken staan 5 recente waarnemingen in hun verspreidingsatlas "Svampeatlas". De vondsten die Roberts (l.c.) vermeldt, stammen uit Schotland en Wales.

In de standaardlijst (Arnolds & van den Berg, 2013) staat de soort niet opgenomen, op grond waarvan ik aanneem dat deze niet eerder voor Nederland gemeld is. Dat de soort ook elders in Nederland voorkomt is wel waarschijnlijk. De door mij geraadpleegde mycologen (Eef Arnolds en Henk Huijser) gaven aan in andere Nederlandse schraalgraslandgebieden wel eens materiaal gevonden te hebben dat hen sterk aan het Soesterbergse materiaal deed denken. Een derde geraadpleegde

Figuur 3. *Clavaria amoenoides*, basidium, sporen, hyfen van het vruchtvlees.





Figuur 4. *Clavaria straminea* (*Strogele knotszwam*).

ervaren Zweedse mycoloog (Johan Nitare) gaf aan het materiaal vanaf de foto direct te herkennen als de soort die bij hen bekend staat als *C. amoenoides*.

Ecologie

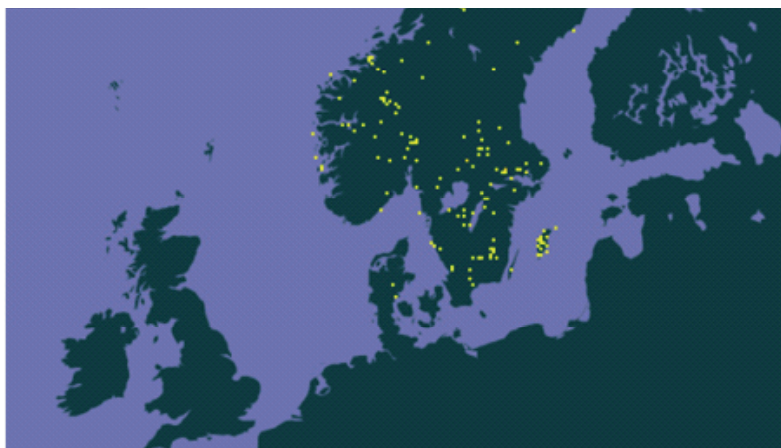
De standplaats van de Soesterbergse vondst sluit goed aan bij de ecologische informatie over deze soort die te vinden is in de Zweedse “soortgegevensbank” (Nitare, 2012). Hierin wordt de soort kenmerkend genoemd voor kruidenrijke graslanden, die ook vaak rijk aan Wasplaten zijn. De mycelia van de soort kunnen tientallen jaren oud worden. Men heeft waargenomen dat diverse verspreid groeiende vruchtlichamen op een groeiplaats genetisch identiek zijn en dus feitelijk tot hetzelfde, gefragmenteerde individu behoren. De bedreigingen voor de soort die worden genoemd, in de Zweedse situatie, zijn: het stoppen met het begrazen of maaien van het schraalgrasland, met verruiging als gevolg, of het met bos beplanten van schraalgraslanden. Voorts is het intensiveren van het agrarisch gebruik met toepassing van mest een bedreiging. Voor de Nederlandse situatie geldt globaal hetzelfde. Hier spelen twee extra bedreigingen een rol: 1. de voortgaande stikstofdepositie, wat een bemestend effect heeft, en 2. de soms bij beheerders van natuurreservaten ontbrekende informatie en kennis over de aanwezigheid en de vereisten van bijzondere schraalgraslandpaddenstoelen in het terrein.



En de naam?

In de oorspronkelijke beschrijving van *Clavaria amoenoides* is de kleur aangeduid als ‘very pale orange-yellow’ met als groeiplaats ‘on soil in pine-oak forest’ in India (Corner, 1956). De naam *C. amoenoides* verwijst naar een tropische, gele, onvertakte knotszwamsoort, *Clavulinopsis amoena* waar *C. amoenoides* een beetje op lijkt (Corner,

Figuur 5. Verspreiding van *Clavaria amoenoides* in Zuid-Scandinavië. (Bron: Free and Open Access to Biodiversity Data | GBIF.org)





1970). Het is de vraag of die oorspronkelijk Indische *Clavaria amoenoides* nu dezelfde is als wat we in Europese schraalgraslanden zien en zo benoemen. Over deze vraag is in het verleden een controverse ontstaan. Er bestaat een oude naam, *Clavaria inaequalis* Müller, welke teruggaat op een plaat uit 1780 in 'Flora Danica' (Corner, 1950, Petersen, 1967), waar geen materiaal van bewaard is. Deze plaat is echter volgens Corner (1970) te interpreteren als *Clavulinopsis fusiformis*. Daarmee is *C. inaequalis* volgens die lijn een oudere naam voor *Clavulinopsis fusiformis*. Fries heeft die naam overgenomen, maar er in verschillende werken (tussen 1821 en 1874) een verschillende interpretatie aan gegeven. Dat valt te begrijpen, want in die tijd werd er nog geen gebruik gemaakt van microscopische kenmerken, en het aantal bruikbare uitwendig zichtbare kenmerken is bij gel(ig)e knotszwammetjes heel beperkt. Petersen (1967) heeft aan de naam *C. inaequalis* ook een andere interpretatie toegekend, mogelijk passend op de hier besproken soort, en er een neotype voor voorgesteld uit een collectie van de Finse mycoloog Karsten. Dat neotype komt dan toch weer niet geheel overeen met de oorspronkelijke plaat noch met de hier besproken soort (namelijk een niet dicht gebundelde groei, maar 'solitary to subsolitary, but not in fascicles of large numbers' (Petersen, 1967)). Een tweede bezwaar is dat aan een gedroogde herbariumcollectie als neotype moeilijk de oorspronkelijke kleur van de zwam te bepalen is, terwijl kleur bij *Clavaria* een zeer belangrijk kenmerk is.

Los van de vraag of 'onze' *C. amoenoides* inderdaad identiek is aan de uit India beschreven zwammetjes, de verwarring rondom *C. inaequalis* is zo groot dat het beter lijkt deze laatste naam te vermijden, zoals Corner (1950) al voorstelde. Daarom gebruiken we nu voorlopig nog de naam *C. amoenoides*, totdat in de toekomst mogelijk eens wordt aangetoond dat dit toch niet terecht was.

'Amoena' betekent 'sierlijk', 'bevallig', en *amoenoides* 'lijkend op amoena', dus 'bevalligachtig'. Dat lijkt nu niet direct van toepassing op de in Soesterberg gevonden soort. De Zweedse naam 'Vridfingersvamp' ('Kronkelknotszwam') is meer passend.

Dank aan Eef Arnolds en Henk Huijser voor advies en Henk tevens voor het ter beschikking stellen van literatuur.

Foto's en tekening van de auteur, tenzij anders vermeld.

Literatuur

- Arnolds, E. & Van den Berg, A.P. 2013. Beknopte Standaardlijst van de Nederlandse paddenstoelen. Uitg. Nederlandse Mycologische Vereniging.
- Corner, E.J.H. 1950. A monograph of *Clavaria* and allied genera. London.
- Corner, E.J.H., 1956. *Clavariaceae*. Transactions British Mycological Society: 483 – 484.
- Corner, E.J.H. 1970. Supplement to "A monograph of *Clavaria* and allied genera". Beihefte zur Nova Hedwigia, 33. J. Cramer Verlag.
- Free and Open Access to Biodiversity Data. Zie: <http://www.gbif.org/species/5446866>
- Hansen, L. & Knudsen, H. 1997. Nordic Macromycetes Vol. 3. Nordsvamp, Copenhagen.
- Jülich, W., 1984. Kleine Kryptogamenflora 2b/1. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze (Aphyllphorales, Heterobasidiomycetes, Gasteromycetes), Gustav Fischer Verlag.
- Maas Geesteranus, R.A. 1976. De Clavarioide fungi. Uitg. KNNV.
- Nitare, J. 2012. ©ArtDatabanken, SLU 2012-06-19 pagina voor *Clavaria amoenoides* - Vridfingersvamp. Zie: http://www.artfakta.se/artfaktablad/Clavaria_Amoenoides_360.pdf
- Petersen, R.H. 1967. Type studies in clavarioid fungi. II. Nova Hedwigia 14: 407–414.
- Roberts, P. 2008. Yellow *Clavaria* species in the British Isles. Field Mycologist Vol. 9(4): 142.
- Svampeatlas: <http://www.svampeatlas.dk/>

