

VOETANGELS EN KLEMMEN: HERTEZWAMMEN ONTSNAPT!

Else C. Vellinga, p/a Rijksherbarium, Postbus 9514, 2300 RA Leiden
email vellinga@rulrhh.leidenuniv.nl
rubrieksamenstelling Emma van den Dool

Vellinga, E.C. 1998. Tricks to identify *Pluteus* species. *Coolia* 41(2): 74-77.

The best character to distinguish several problematic *Pluteus* species is to be found in the pileipellis. The pileipellis of *Pluteus nanus* is made up of loosely arranged clavate to spheropedunculate cells, whereas in *P. phlebophorus* the cells are more truncate, and covered by a hyaline layer. *P. pouzarianus* the look-alike of *P. cervinus*, but growing on coniferous wood, has a pileipellis with an upper hyaline layer, and a lower pigmented layer, and the elements here have clamp-connections. *P. cervinus*' pileipellis is entirely made up of coloured elements, which lack clamp-connections.

Dit keer een buitenbeentje in de rubriek 'Voetangels en klemmen'. Naast de bespreking van het onderscheid tussen enkele vrij algemene hertezwammen wordt ook een hulpmiddel aangedragen tot de herkenning van een zeer zeldzame hertezwam. Wellicht is deze zeldzame soort toch niet zo zeldzaam, maar de verspreiding is onvoldoende bekend en de kans op verwarring met een zeer algemene soort zeer groot. Tenminste tot op de dag van uitgave van deze Coolia! In deze aflevering presenteert Else Vellinga namelijk een eye-opener ten aanzien van de determinatie van deze lastige soorten.

Deze rubriek 'Voetangels en klemmen' is bedoeld voor A, AA of AAA-soorten oftevel soorten met uurhokfrequentieclassen 5 t/m 9 waarover verwarring bestaat. Wilt u dat uw 'probleemgeval' ook eens aan bod komt, meldt dat dan bij de samensteller van deze rubriek.

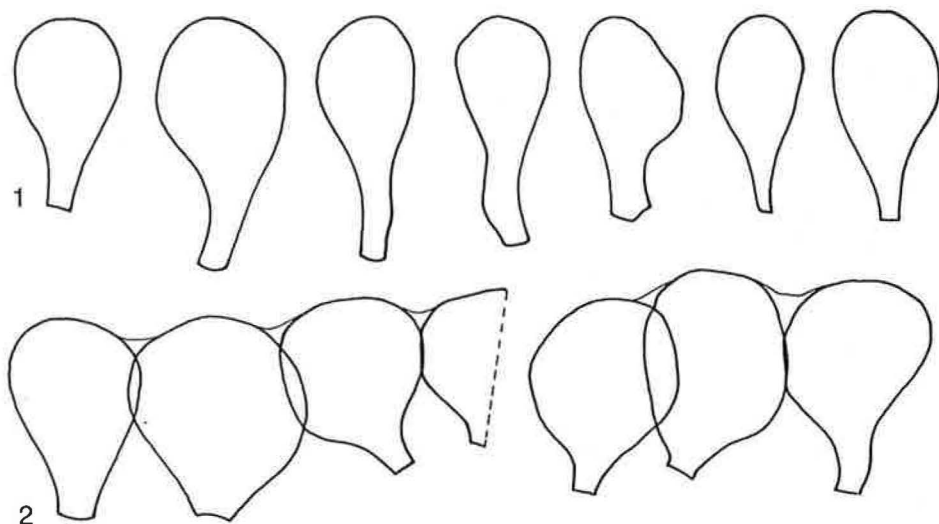
Pluteus nanus versus *P. phlebophorus*

Dat het determineren van paddestoelen niet altijd even gemakkelijk is, is natuurlijk een open-deur-opmerking. In sommige groepen lijkt het aantal beschikbare kenmerken echter dermate klein dat het juist op naam brengen in principe al onmogelijk lijkt. De groep van bruine en grijze hertezwammen met een hoedhuid die opgebouwd is uit knotsvormige tot gesteeld-bolvormige cellen is hier een goed voorbeeld van.

Het verschil tussen enerzijds *Pluteus nanus*, de Dwerghertezwam, en anderzijds de soorten van het complex rond *P. phlebophorus*, de Geaderde hertezwam, is vaak lastig. Hoe worden bruinachtige Dwergeren van Geaderden onderscheiden? En wat wil het zeggen, dat de hoed bij voorzichtig wrijven 'opaque' wordt, een kenmerk dat gebruikt wordt in de sleutel in deel 2 van de Flora (Vellinga, 1990)?

Het vergelijken van hoedhuidcoupjes geeft uitsluitsel bij deze vragen. De oplossing ligt namelijk in de bouw van de hoedhuid.

Bij *P. nanus* zijn de cellen van de hoedhuid tamelijk los gerangschikt; enige



Figuur 1. Hoedhuidcellen van *Pluteus nanus*.

Figuur 2. Hoedhuidcellen van *Pluteus phlebophorus*.

tikken op het dekglas zorgen ervoor dat de cellen uit elkaar drijven en in hun geheel te zien zijn (Figuur 1). De hoedhuid bestaat dus uit relatief losse cellen, die met hun ronde bovenkantjes het oppervlak uitmaken. Bij wrijven verschuiven ze iets, en dat geeft dat 'opaque' uiterlijk. Ook *P. romellii* (Geelsteelhertezwam) bezit zo'n hoedhuidstructuur, al kunnen de elementen iets steviger aan elkaar zitten dan bij de Dwerghertezwam.

Bij *P. phlebophorus* is de situatie geheel anders. Stevig tikken op het dekglas geeft nauwelijks resultaat, de cellen blijven aan elkaar vastliggen. Bij nauwkeurig kijken blijkt er een doorzichtig laagje over de cellen heen te liggen. Bij deze soort bestaat de hoedhuid dus uit aan elkaar gekitte cellen, die ook nog eens wat afgeplat zijn van boven (Figuur 2). Dan kun je wrijven wat je wilt, maar zal er niet veel veranderen. *P. luctuosus*, een andere bruine soort uit dit complex, een soort die eenvoudig te herkennen is aan de bruine lamelsnede (vandaar dat de soort Bruinsnedehtezwam in het Nederlands heet), heeft een met *P. phlebophorus* te vergelijken hoedhuid.

Dit kenmerk is echt het meest betrouwbaar om materiaal op naam te brengen, ook als het gedroogd is. Er zijn wel verschillen in de vorm der pleurocystiden, maar die zijn niet absoluut: *P. nanus* heeft geen echt slanke cystiden, bij *P. phlebophorus* kunnen ze zowel slank als breed zijn.

Ook oecologisch zijn er nauwelijks verschillen aan te wijzen. Beide soorten hebben een voorkeur voor bossen op iets vochtige, voedselrijke bodems, waar ze of op de grond, of op vergaand hout groeien. De Dwerghertezwam is iets minder kieskeurig dan de Geaderde en is ook te vinden in het extreme milieu der buitendünen, waar zij op helm groeit, en tevens is zij uit kalkgraslanden gemeld (Schreurs, 1995). Voor afbeeldingen van deze soorten wordt verwezen naar Breitenbach & Kränzlin (1995).

De verschillen binnen de soortengroep van de Geaderde hertezwam blijven helaas relatief klein en vooral op macroscopische kenmerken zoals kleur gebaseerd. Voor een sleutel en beschrijvingen van alle soorten uit deze groep wordt verwezen naar bovengenoemd floradeel.

De Gewone hertezwam en verwanten

Pluteus cervinus, de Gewone hertezwam, hoort tot een geheel andere groep van het geslacht dan bovengenoemde soorten. Hij is gekenmerkt door een hoedhuid die uit aanliggende tot opstijgende lange hyfen bestaat, en door dikwandige pleurocystiden met haken aan de top.

De Gewone hertezwam heeft een bruine hoed, ruikt sterk naar rauwe aardappels, radijzen en bietenvelden, en komt op dood loofhout voor. Het zusje dat op naaldhout groeit lijkt sprekend op haar, maar geurt wat anders, wat zoetiger, wat meer naar gekookte aardappels dan naar rauwe. Ook hier zitten de beste verschillen in de hoedhuid. De verschillen in voorkomen en geur zijn aanwijzingen om de paddestoel niet zomaar *P. cervinus* te noemen, maar mee te nemen en thuis met behulp van de microscoop echt te determineren.

P. cervinus heeft een hoedhuid die alleen uit bruingekleurde langwerpige cellen bestaat, die niet voorzien zijn van gespen.

Bij het 'tweelingzusje', *P. pouzarianus*, de Naalldhouthertezwam, bestaat de hoedhuid uit twee lagen. De bovenste, dunne, laag bestaat uit ongekleurde lange cellen; daaronder liggen de gepigmenteerde cellen. Her en der zijn gespen te zien. Toegegeven, het zijn geen overduidelijke prijsjespen die er bij 10x vergroting uitspringen, maar op te sporen zijn ze wel degelijk. Vooral de tweelagigheid blijkt een kenmerk te zijn dat niet moeilijk is waar te nemen en steeds opgaat.

In de Midden-Europese berggebieden komen nog meer soorten uit dit complex voor: *P. brunneoradiatus* Bonnard, een loofhoutsoort, met gespen aan de jonge basidiën en de dunne hyfen van de lamellentrama; en *P. primus* Bonnard, die vanaf het voorjaar op naaldhout te vinden is en gekenmerkt wordt door overvloedig gespen in de hoedhuid en langere cheilocystiden dan bij de Naalldhouthertezwam. Ook bij deze soort zou de hoedhuid uit een bovenste, dunne, doorzichtige en een daaronder gelegen bruin gepigmenteerde laag bestaan (Bonnard, 1991).

Verder moet men ook altijd bedacht blijven op witte vormen van deze, normaal bruine, soorten. Het determineren daarvan is een ander verhaal.

Beschrijvingen van de Nederlandse soorten zijn te vinden in deel 2 van de Flora (Vellinga, 1990). De buitenlandse soorten zijn beschreven door Bonnard (1987 en 1991). Een sleutel van de gespdragende soorten is te vinden bij Bonnard (1993). Goede afbeeldingen van de genoemde vier soorten worden gegeven door Breitenbach & Kränzlin (1995).

Literatuur

- Bonnard, J. 1987. *Pluteus brunneoradiatus* spec. nov. Mycologia Helvetica 2: 141-154.
- Bonnard, J. 1991. *Pluteus primus* spec. nov. (Agaricales, Basidiomycètes). Mycologia Helvetica 4: 169-178.
- Bonnard, J. 1993. Clé provisoire des Plutées européens à boucles (Section *Pluteus*, Agaricales, basidiomycètes). Mycologia Helvetica 6: 203-205.
- Breitenbach, J., Kränzlin, F. 1995. Pilze der Schweiz. Band 4. Blätterpilze 2. Teil. Verlag Mykologia, Luzern.
- Schreurs, J. 1995. *Pluteus*. In: E. Arnolds, Th.W. Kuyper & M.E. Noordeloos (red.), Overzicht van de paddestoelen in Nederland, pp. 357-364. Nederlandse Mycologische Vereniging, Wijster.
- Vellinga, E.C. 1990. *Pluteus*. In: C. Bas, Th.W. Kuyper, M.E. Noordeloos & E.C. Vellinga, (eds.), Flora Agaricina Neerlandica 2: 31-55. Balkema, Rotterdam, Brookfield.

Architectura & Natura

boeken en gidsen
over dieren en planten
uit de gehele wereld

Leliegracht 44 (bij de Westertoren) openingstijden
1015 DH Amsterdam maandag 12.00 - 18.30
Tel. 020 6236186 dinsdag - vrijdag 9.00 - 18.30
Fax 020 6382303 zaterdag 9.00 - 18.00