



MAANLANDERS ONDER DE MICROSCOOP

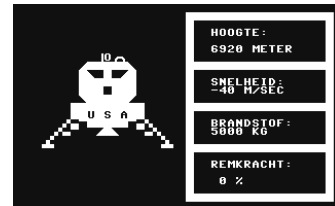
Nico & Marjo Dam

Hooischelf 13, 6581 SL Malden

Dam, N. & Dam, M. 2015. The oddest of them all... Coolia 58(1): 37–40.

We describe and illustrate the first record of *Elaphocephala iocularis* from The Netherlands. The species, characterized by weirdly branching spores, was found on rotten wood in a cavity of a dead birch trunk lying in open terrain. Its fruitbody was conspicuous: a pale, gelatinous, tuberculate crust.

In de tijd dat de eerste auteur van dit verhaal natuurkunde studeerde, kwamen net computers voor een aanvaardbare prijs beschikbaar. De universiteit van Nijmegen, waar ik zat, ging met haar tijd mee, had een 'main frame' aangeschaft en enkele terminalkamers ingericht, vol met 'eitjes' (nogal logge beeldbuizen met een terminal eronder). Hier bleek een interessante hoeveelheid computerspelletjes beschikbaar. Een daarvan was 'Maanlander', waarbij je een ruimtesonde zo efficiënt en zachtjes mogelijk op het maanoppervlak moest laten landen (met alleen de ↑ en ↓ toetsen!). Hoe goed me dat afging, ondanks veel oefenen, laat ik liever in het midden, maar de maanlanders staan me goed in het geheugen geprent. En op oudejaarsavond 2013 zag ik ze weer terug, onder de microscoop, in Congorood: Maanlanders! Op basidiën!



De bron van alle commotie was een bobbelig gelatineuze korstzwam die we eerder die dag verzameld hadden. Hij groeide op rot hout in een holte van een omgevallen berkenstam, midden op een van de korstmosheiden van de Hoge Veluwe (Figuur 1). Een uitgebreide beschrijving staat in het kader. Zo op het oog was er niet veel bijzonders aan het korstje te zien, maar microscopisch waren er dus die merkwaardige sporen. Die bleken bovendien op heel lange, slanke basidiën met slechts twee of drie (maar nooit vier) sterigmen gevormd te worden. Met zulke kenmerken zou determinatie eigenlijk geen probleem moeten zijn, en dat klopt ook wel, mits je het Italiaanse korstzwammenboek gebruikt (Bernicchia & Gorjón, 2010): *Elaphocephala iocularis* Pouzar. In de andere gangbare determinatiewerken voor korstzwammen (Bourdote & Galzin, 1927; Eriksson et al., 1973–1987; Jülich, 1984; Hansen & Knudsen, 1997) is deze soort niet te vinden.

Figuur 1. Links: Vindplaats van *Elaphocephala iocularis*; de pijl geeft de holte aan waarin het vruchtlichaam groeide. Rechts: Deel van het vruchtlichaam van *Elaphocephala iocularis* (beeldveld op de foto is ongeveer 4 cm breed).



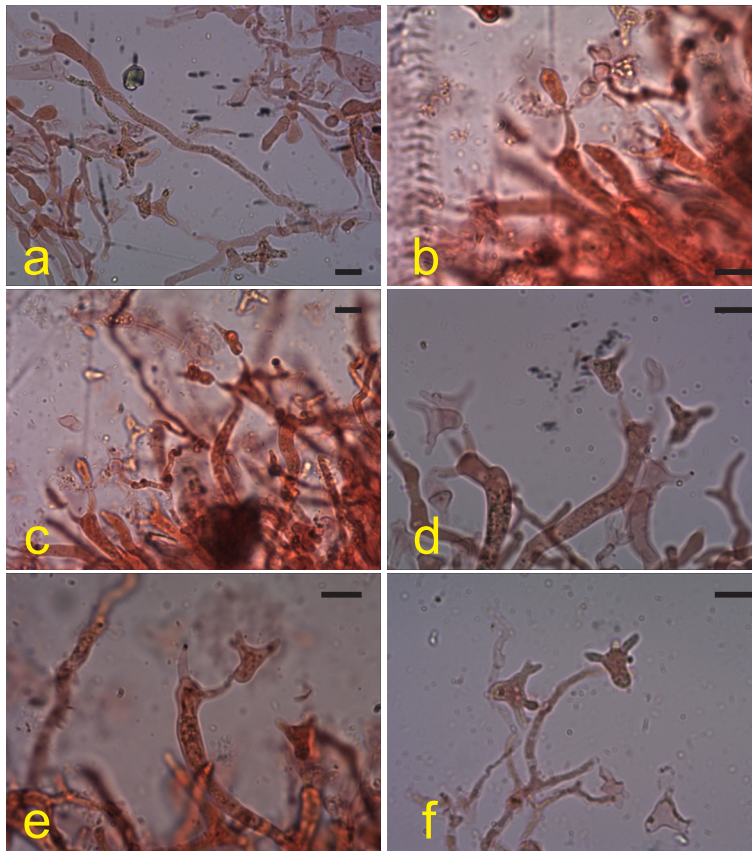


***Elaphocephala iocularis* Pouzar (1983)**

Collectie: ND13095. Eikenhoutbergen, NP Hoge Veluwe, Gld., NL; Am. coörd. (187.5; 452.2). Op rot hout in een holte in de stam van een omgevallen berk.

Vruchtlichaam resupinaat (plat op het substraat liggend), zacht gelatineus, totale grootte ongeveer $10 \times 3 \text{ cm}^2$, vrij dik en duidelijk zichtbaar met het blote oog, oppervlak tuberculaat (knobbelig), alsof het vruchtlichaam eigenlijk bestaat uit talrijke, puistvormige maar samengevloede individuen. Oppervlak fijn donzig (loep!), bleek grijs maar lokaal met een wasgele of wat roze tint. Indrogend tot een vrijwel onzichtbaar vlies.

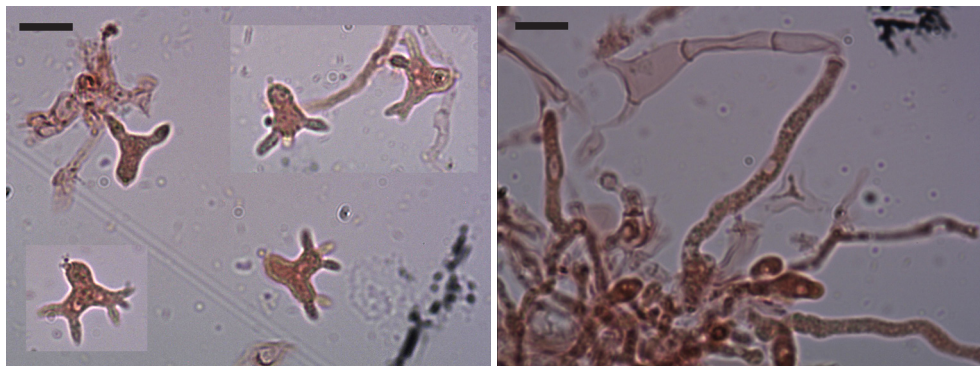
Basidiën 2–3-sporig, heel lang en slank (tot ca. $110 \times 7 \mu\text{m}$), met relatief forse sterigmata, zonder basale gesp; oude basidiën met secundaire septen. Geen cystiden gezien. Sporen initieel min of meer ellipsoïd, maar al snel in het bovenste deel opzwellend en dan 3-lobbig en ongeveer $10 \mu\text{m}$ hoog; uit die lobben ontspringen dan weer een of meer smallere takken, waardoor het geheel wel lijkt op de kop van een hert waaraan een gewei ontspruit. (Vandaar de naam *Elaphocephala*.)



Voorzover wij konden nagaan is er sowieso maar weinig over deze paddenstoel bekend. Na de oorspronkelijke publicatie door Pouzar (1983) werd *Elaphocephala iocularis* één maal gemeld uit Frankrijk (Boidin & Gilles, 1990) en uit Engeland (Roberts, 1994). De Global Biodiversity Information Facility (GBIF) meldt ook nog een vindplaats uit Duitsland en een uit Noorwegen. In geen van de ons bekende paddenstoelen-databases uit de ons omringende landen zijn andere voorkomens opgenomen dan de zojuist genoemde.

Figuur 2. Opeenvolgende stadia in de ontwikkeling van de sporen van *Elaphocephala iocularis*. (Maatstreepjes: $10 \mu\text{m}$)





Figuur 3. *Elaphocephala iocularis*. Links: rijpe sporen. Rechts: oud basidium met secundaire septen. (Maatstreepjes: 10 μ m)

Het lijkt er dus op dat over de meeste tot nu toe bekende vondsten van *E. iocularis* apart gepubliceerd is, en dat de vondst van de Hoge Veluwe de zesde überhaupt is van deze soort. Afgaand op de hierboven geciteerde artikelen is ook wel voorstelbaar dat er niet veel vondsten van *E. iocularis* zijn. De auteurs spreken allen over bijzonder onopvallende vruchtlichamen, en Roberts (1994) meldt zelfs dat "... in the Devon collections no fruit bodies were visible at all". Onze collectie (Figuur 1) wijkt in dit opzicht af: het verse vruchtlichaam was een duidelijk zichtbare, zacht-gelatineuze korst met een bobbelig oppervlak, lokaal tot ongeveer 1 mm dik.

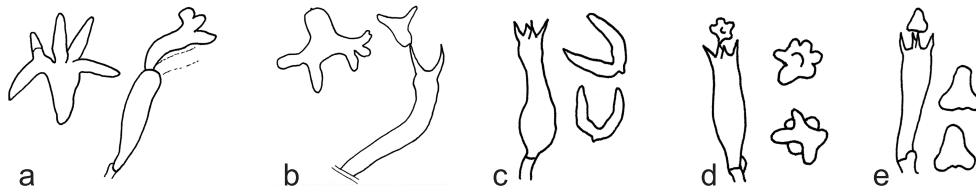
Karakteristiek voor *Elaphocephala iocularis* zijn de bizar gevormde sporen; voorbeelden daarvan staan in Figures 2 en 3. Die sporen worden gevormd op lange, slanke basidiën (Fig. 2a), en zien er in eerste instantie 'normaal' uit: ongeveer appelpitvormig of ellipsoïd. Al vrij snel, in ieder geval terwijl ze nog aan het sterigme zitten, zwelt het bovenste (d.w.z. het verst van het basidium verwijderde) deel op, waardoor de spore ongeveer 3-lobbig wordt (Fig. 2b-d). Die lobben vertakken vervolgens opnieuw (Fig. 2e,f). Aan de basis van de spore blijft de apiculus nog lang zichtbaar, maar uiteindelijk (en vermoedelijk pas nadat de spore afgeworpen is) groeien ook hier takken uit (Fig. 3). Ook de basidiën zijn opvallend. Ze hebben meestal twee sterigmen, ook wel drie, maar nooit vier; bij ouderdom raken ze secundair gesepeteerd (Fig. 3). Cystiden hebben we in onze collectie niet gevonden. In de oorspronkelijke publikatie beschrijft Pouzar (1983), met grote terughoudendheid, wel mogelijke cystiden, maar dat betreft waarschijnlijk slechts jonge basidiën (zie ook Boidin & Gilles (1990)).

Uniek als de sporen van *Elaphocephala iocularis* zijn mogen, er bestaan toch nog wel enkele andere soorten korstzwammen met gelobde sporen die qua vorm wel wat in de buurt komen van wat er bij *E. iocularis* gevonden wordt. In alfabetische volgorde (zie Figuur 4):

***Digitatispora*:** twee soorten, met sporen die qua vorm wel wat op een kruidnagel lijken; basidiën 2–4-sporig, zonder sterigmen (de sporen zitten direct op het basidium), met basale gesp.

***Galzinia*:** er is één soort met V-vormige sporen (*G. geminispota*); basidiën tot 40 μ m lang en 4-sporig.

***Lobulicium*:** één soort (*L. occultum*) met kleine, 7-lobbige sporen die aan de knobbelsporen van sommige vezelkoppen (*Inocybe*) doen denken; basidiën slechts tot ongeveer 10 μ m lang, 4-sporig, met basale gesp. Dit is een soort van door bruinrot van *Fomitopsis pinicola* (Roodgerande houtzwam) aangetast naaldhout.



Figuur 4. Min of meer gelobde sporen bij korstzwammen. a) *Digitatispora lignicola* (naar Jones, 1986); b) *Elaphocephala iocularis* (eigen collectie); c) *Galzinia geminisporea* (naar Martini, 1995); d) *Lobulicium occultum* (naar Bernicchia & Gorjón, 2010); e) *Tylospora fibrillosa* (naar Eriksson et al., 1988). Niet op schaal.

Tomentella en verwante genera: vele soorten, nooit met gelatineuze vruchtlichamen, en meestal bruinig/gelig gekleurde sporen die (indien gelobd) ook wrattig of stekelig zijn.

Tylospora: twee soorten, beide met sporen die in een jong stadium veel op die van *E. iocularis* lijken, maar andersom op de sterigmen zitten; basidiën tot 25 µm lang, 4-sporig, met basale gesp.

Vooraf de gelijkenis tussen de sporen van *E. iocularis* en die van *Digitatispora lignicola* is opvallend. De systematische positie van *Elaphocephala iocularis* is echter nog onduidelijk (Larsson, 2007).

Literatuur

- Bernicchia, A. & Gorjón, S.P. 2010. Corticiaceae s.l. Fungi Europaei vol. 12. Edizioni Candusso, Alassio.
- Boidin, J. & Gilles, G. 1990. Corticiés s.l. intéressants ou nouveaux pour la France (Basidiomycotina). Bull. Soc. Myc. Fr. 106: 135–167.
- Bourdot, H. & Galzin, A. 1927. Hyménomycètes de France. Herdruk 1984, Cramer, Vaduz.
- Eriksson, J. et al. 1973-1988. The Corticiaceae of North Europe, vol. 1–8. Fungiflora, Oslo.
- Hansen, L. & Knudsen, H. 1997. Nordic Macromycetes, vol. 3. Nordsvamp, København.
- Jones, E.B.G. 1986. *Digitatispora lignicola*, a new marine lignicolous basidiomycotina. Mycotaxon 27: 155–159.
- Jülich, W. 1984. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. Kleine Kryptogamenflora, Bd. IIb/1. G. Fischer Verlag, Stuttgart.
- Larsson, K.-H. 2007. Re-thinking the classification of corticioid fungi. Mycol. Res. 111: 1040–1063.
- Martini, E. 1995. *Galzinia aff. forcipata* Pouzar. Schweiz. Z. Pilzk. 73: 69–74.
- Pouzar, Z. 1983. Taxonomic studies in resupinate fungi II. Česká Myk. 37: 206–211.
- Roberts, P. 1994. Interesting and unusual corticioid fungi from Slapton, Devon. II. Mycologist 8: 115–116.

Websites met verspreidingsgegevens van paddenstoelen (bezocht op 26 januari 2014)

- GBIF (Global Biodiversity Information Facility): <http://www.gbif.org>
- België (alleen Vlaanderen): <http://www.kvmv.be/index.php/paddenstoelen/soortenlijst/>
- Denemarken: <http://www.svampeatlas.dk/>
- Duitsland (alleen Bayern): <http://www.pilze-deutschland.de/gis2011/>
- Frankrijk: <http://www.mycofrance.fr/les-inventaires/>
- Nederland: <http://www.verspreidingsatlas.nl/paddenstoelen>
- Noorwegen: <http://artskart.artsdatabanken.no>
- Oostenrijk: <http://austria.mykodata.net/>
- UK: <http://www.fieldmycology.net/FRDBI/FRDBI.asp>
- Zweden: <http://www.artportalen.se/>
- Zwitserland: http://www.wsl.ch/dienstleistungen/inventare/pilze_flechten/swissfungi/index_DE