



ALGEMEEN OF ZELDZAAM EN DE ROL VAN VALIDATIE

Laurens van Run

Waelstedelanden 40, 7542 XL Enschede

Van Run, L. 2015. Common or rare, and the role of validation. *Coolia* 58(3): 135–138.

The fungus mapping program in The Netherlands recently requires microscopical confirmation of records of fungi with macroscopic look-alikes. This requirement, however, in practice often involves only the rarer species. In this paper the author argues that the same requirement should hold for the common species as well, in order to avoid bias.

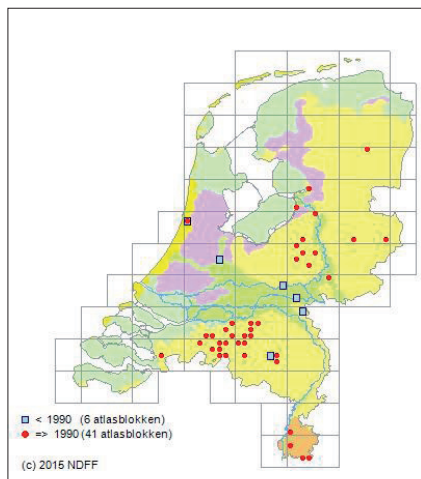
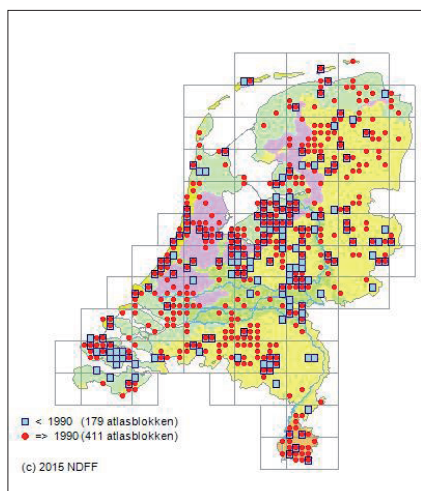
Al enkele jaren meende ik steeds het als heel algemeen bekend staande Geel schijfzwammetje, *Bisporrella citrina*, te vinden. Pas na aanschaf van de boeken 'Pilze der Schweiz' van Breitenbach & Kränzlin stuitte ik daarin op de mogelijke verwarring met het, in Nederland als veel minder algemeen te boek staande, Genaveld sapbekertje, *Phaeohelotium umbilicatum*. Pilze der Schweiz, deel 1 (Breitenbach & Kränzlin, 1984) stelt op pagina 160 bij *Bisporrella citrina*: "Diese Art hat äusserlich grosse Ähnlichkeit mit *Phaeohelotium umbilicatum*..." Microscopisch onderzoek vanaf 2009 leidde me bij veruit de meeste van mijn vondsten naar *Ph. umbilicatum*, de zeldzamere van de twee soorten. Als relatief beginnend mycoloog twijfel je dan natuurlijk geruime tijd aan een dergelijk afwijkend patroon. De doorbraak kwam tijdens een NMV-excursie op 22 september 2012 naar de Zoogenbrink. Kleine gele ascotjes op hout werden daar door een ervaren mycoloog benoemd als *Bisporrella citrina*. Microscopisch onderzoek wees echter uit dat het opnieuw géén *B. citrina* betrof, maar *Ph. umbilicatum*. Dat deed het vermoeden rijzen dat een dergelijke foute naamgeving dus best wel eens vaker voor zou kunnen komen.

Bisporrella citrina versus *Phaeohelotium umbilicatum*

Wat zegt de algemeen gangbare literatuur over deze soorten? *Bisporrella citrina* wordt veelvuldig als algemeen voorkomend genoemd: in Phillips (1981, p. 277) als 'algemeen'; in Jahn (1990, p. 52) als 'sehr häufig'; in Keizer (1998, p. 62) als 'algemeen'; in Ellis & Ellis (1997, p. 4) als 'common'; in Breitenbach & Kränzlin (1984, p. 174) als 'häufig'; in Hansen & Knudsen (2000, p. 137) wordt de soort alleen genoemd, zonder aanduiding van algemeenheid. *Phaeohelotium umbilicatum* daarentegen wordt slechts genoemd in Breitenbach & Kränzlin (1984, p. 158, als 'nicht häufig') en in Ellis & Ellis (1997, p. 15). Alleen al het grote verschil in de mate waarin beide soorten in de literatuur genoemd worden, kan aanleiding zijn tot het vaker melden van een vondst als *B. citrina* dan als *Ph. umbilicatum*. Het Overzicht van de Paddestoelen in Nederland (Arnolds et al., 1995; OPN) geeft voor *B. citrina* als verspreiding: 'vrij algemeen, verspreid over het gehele land.' terwijl *Ph. umbilicatum* 'zeer zeldzaam, maar vermoedelijk zeldzaam' zou zijn. In de nieuwe standaardlijst (Arnolds & van den Berg, 2013) vinden we voor *B. citrina*: 'Thans Niet Bedreigd, frequentieklasse 7' (algemeen) en voor *Ph. umbilicatum*: 'Onvoldoende Gegevens, frequentieklasse 5' (matig algemeen). We zien dat het in 1995 nog signaleerde contrast (algemeen tegenover (zeer) zeldzaam) inmiddels wat minder uitgesproken is. Figuur 1 en Figuur 2 tonen de verspreidingskaarten op de on-line Verspreidingsatlas d.d. januari 2014. Wat zijn nu precies de verschillen tussen beide soorten, en dan met name de microscopische verschillen? Op basis van B&K en Ellis & Ellis (1997) zijn de volgende twee verschillen te destilleren:

- de sporenmaat van *B. citrina* is: $9-14 \times 3-4$ of $5 \mu\text{m}$ (afhankelijk van de bron); de sporenmaat van *Ph. umbilicatum* is $14-17 \times 4-4,5$ (Breitenbach); $12-20 \times 3-4,5 \mu\text{m}$ (Ellis & Ellis).
- de structuur van het excipulum. Bij *B. citrina* bestaat dit uit parallelle hyfen, bij *Ph. umbilicatum* uit hoekige, relatief brede cellen (textura angularis/prismatica).





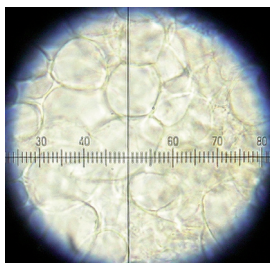
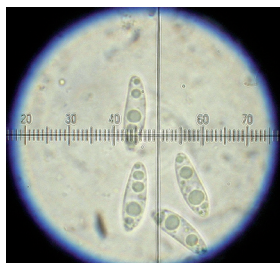
Figuur 1 (linksboven) en 2. Voorkomen op het kaartje van de on-line Verspreidingsatlas: links: *Bisporella citrina* (Geel schijfzwammetje), rechts: *Phaeohelotium umbilicatum* (Genaveld sapbekertje), januari 2014.

De hierboven genoemde vondst van 22 sept. 2012 had een sporen met een lengte van 15,5–16 μm (Figuur 3) en hoekige tot ronde excipulumcellen (Figuur 4), passend bij *Ph. umbilicatum* maar niet bij *B. citrina*.

Over de jaren 2009 t/m 2014, in Twente en wijde omgeving, had ik regelmatig dezelfde ervaring: slechts 2 maal vond ik *B. citrina* en maar liefst 22 maal *Ph. umbilicatum*! Dat strookt niet met de gegevens uit de literatuur noch met de gegevens op de on-line Verspreidingsatlas. Mijn vindplaatsen van *Ph. umbilicatum* zijn weergegeven in Figuur 5. Mijn meest recente vondst van *B. citrina* was op 27 oktober 2014; toen meende ik al in het veld te zien dat het deze keer wel eens die soort zou kunnen zijn, kennelijk door op één of andere manier toch een macroscopisch verschil, wellicht een wat feller gele kleur. Overigens kan niet uitgesloten worden dat *Ph. umbilicatum* (Figuur 6) na het verschijnen van genoemde literatuur aan een enorme opmars is begonnen. Een mogelijke aanwijzing in die richting zien we in het verspreidingskaartje in Figuur 2, waarin veel meer recente dan oudere vondsten staan.

Korstvormig schorsschijfje versus Ruwe korstkogelzwam

Enigszins analoog aan het voorgaande is de situatie met betrekking tot twee andere uiterlijk op elkaar gelijkende soorten, nl. *Diatrype stigma* (Korstvormig schorsschijfje) en *Biscogniauxia nummularia* (Ruwe korstkogelzwam), beide zwarte pyrenomyceten met een opvallend, plakkaatvormig stroma. *Diatrype stigma* wordt veelvuldig in de literatuur als algemeen voorkomend genoemd, *B. nummularia* lijkt veel zeldzamer te zijn. Beide soorten worden in de gangbare literatuur genoemd. Jahn (1990, p. 62) zegt over *Diatrype stigma* dat hij 'regelmäßig auf Birke, auch häufig auf Buche' voorkomt; Keizer (1998, p. 79) noemt hem 'algemeen op dikke stammen/taken van o.a. Beuk'; Ellis & Ellis (1997, p. 27) vermelden hem als 'very common all the year round'; Hansen & Knudsen (2000, p. 251): 'throughout the year'; Breitenbach & Kränzlin (1984, p. 282) stellen: 'Das ganze Jahr. Häufig'. *Biscogniauxia nummularia* komt volgens de literatuur weer een stuk minder voor. Phillips (1981, p. 281) meldt dat hij voorkomt op 'Beuk, niet algemeen'. Ellis & Ellis (1997, p. 131) noemen hem: 'uncommon'; Hansen & Knudsen (2000, p. 239) vermelden slechts dat hij op beuk voorkomt. Breitenbach & Kränzlin



Figuur 3 en 4. Sporenmaat passend bij *Ph. umbilicatum*, en rechts: hoekige tot ronde excipulumcellen, passend bij *Ph. umbilicatum*.



Figuur 5. Vindplaatsen auteur van *Ph. umbilicatum* (*Genaveld sapbekertje*).

(1984, p. 270) noemen *B. nummularia* wel, maar geven verder geen gegevens.

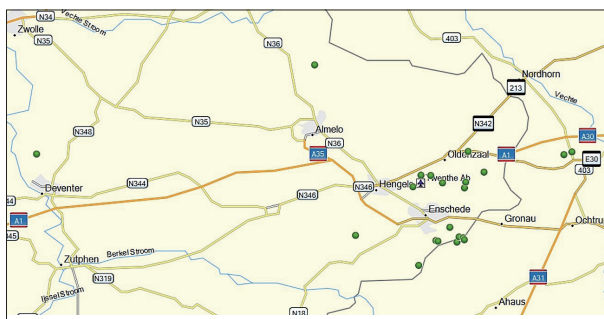
Alleen al het grote verschil in de mate waarin beide soorten in de literatuur genoemd worden kan weer aanleiding zijn tot het veelvuldiger melden van een vondst als *D. stigma* dan als *B. nummularia*. Volgens het Overzicht van de Paddestoelen in Nederland van 1995 komt *D. stigma* algemeen voor in het hele land. *B. nummularia* daarentegen is uiterst zeldzaam, en zou ook buiten ons land niet algemeen zijn. In de nieuwe Standaardlijst (Arnolds & van den Berg, 2013) vinden we voor *D. stigma*: ‘Thans Niet Bedreigd, frequentieklasse 8’ (zeer algemeen), en voor *B. nummularia*: ‘Onvoldoende Gegevens, frequentieklasse 4’ (vrij zeldzaam). Het contrast in voorkomen lijkt nog steeds te bestaan, hoewel evenals in het vorige voorbeeld wat minder uitgesproken.

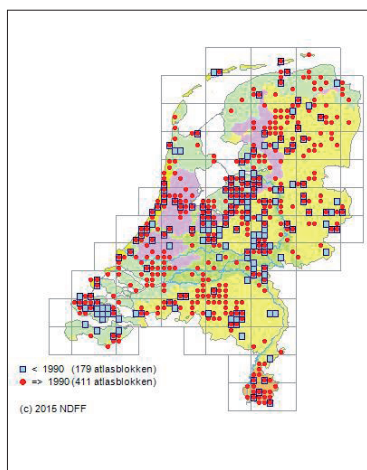
De verspreidingskaarten op de on-line Verspreidingsatlas d.d. januari 2014 staan in Figuur 7 en Figuur 8. Mijn eigen vondsten over de jaren 2009 t/m 2014 in Twente en omgeving betroffen 3× *Diatrype stigma* en 7× *Biscogniauxia nummularia*. Hoewel minder uitgesproken dan bij het eerste duo zien we ook hier weer een fors contrast met de literatuurgegevens en de Verspreidingsatlas. Het verschil tussen deze beide soorten is erg simpel microscopisch vast te stellen aan de wel heel verschillende sporen. Bij *D. stigma* zijn de sporen kleurloos, worstvormig, met enkele kleine druppeltjes, 8–12 × 2 µm. *B. nummularia* daarentegen, heeft donkere, ellipsoïde sporen met één druppel en een kiemspleet, 11–14 × 7–10 µm. Zelfs een oppervlakkige blik op de sporen volstaat om het onderscheid te maken. Overigens kan het natuurlijk opnieuw niet uitgesloten worden dat *B. nummularia* na het verschijnen van de hierboven genoemde literatuur aan een enorme opmars is begonnen. Een kleine mogelijke aanwijzing in die richting zien we in het verspreidingskaartje in Figuur 8, waarin we zien dat deze soort vóór 1990 slechts op één plaats in Nederland werd aangetroffen, maar daarna toch inmiddels op enkele tientallen plaatsen.

De rol van validatiecriteria

In de nieuwe Standaardlijst 2013 worden voor diverse soorten validatiecriteria aangegeven, eisen die aan een waarneming gesteld worden willen ze als betrouwbaar worden aangemerkt. Voor *Bisporrella citrina* zijn geen validatiecriteria vermeld, voor *Phaeohelotium umbilicatum* is microscopische controle (M) vereist. Evenzo bij het tweede paar: bij *Diatrype stigma* is geen nader onderzoek vereist, bij *Biscogniauxia nummularia* is microscopische controle vereist.

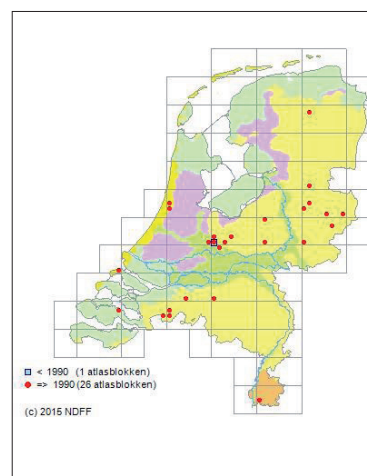
Dit verschil in validatiecriteria bij macroscopisch op elkaar gelijkende soorten heeft onwenselijke gevolgen. Meldingen van als algemeen veronderstelde soorten kunnen zonder nadere motivatie worden aangeleverd, terwijl meldingen van erop lijkende, zeldzamer geachte soorten microscopisch moeten worden onderbouwd. Op deze wijze wordt datgene wat als algemeen te boek staat, vanzelf algemener en dreigen zeldzamere soorten zeldzaam te blijven. Anders geformuleerd: als je voor een goede aanlevering van karteringsgegevens moet





Figuur 7 (links) en 8:
Voorkomen op het kaartje van
de on-line Verspreidingsatlas:
links: *Diatrype stigma*, rechts:
Biscogniauxia nummularia,
januari 2014.

aantonen dat een waarneming
een zeldzaam geachte soort
betreft en niet de algemene,
daarop gelijkende soort, dan
zou je andersom ook moeten
aantonen dat een veronder-



stelde waarneming van een algemene soort niet toch die zeldzamere soort betreft. Het ontbreken van een M als validatiecriterium bij *Bisporella citrina* en *Diatrype stigma* is mijns inziens dan ook onterecht.

Onlangs nog liep ik tegen een soortgelijk probleem aan. Een vondst in het najaar van 2014 leek op het eerste gezicht *Melanoleuca polioleuca*, de Zwartwitte veldridderzwam; dit is een soort die als 'Thans Niet Bedreigd' met frequentieklasse 8, zonder validatiecriteria in de Standaardlijst 2013 staat. Ik had die vondst dus zonder nadere onderbouwing kunnen opvoeren. Toch ben ik hem eens nader gaan onderzoeken en determineren met behulp van Funga Nordica (Knudsen & Vesterholt, 2012). Uiteindelijk kwam ik daarmee op een couplet uit met als twee resterende soorten *Melanoleuca polioleuca* en *Melanoleuca friesii*, de Witplaatveldridderzwam, een soort die in de Standaardlijst 2013 als Gevoelig met frequentieklasse 4 vermeld staat, met validatiecriteria MF. In Funga Nordica meen ik als belangrijkste onderscheid de vorm van de cheilocystiden te lezen: 'lageniform' voor *M. friesii* en 'fusiform with a conical apex' voor *M. polioleuca*. Na het maken van diverse foto's van die cheilocystiden kon ik niet anders dan tot *M. friesii* besluiten, een soort die uit Oost-Nederland niet bekend is. Opnieuw oordeel ik dus dat dan ook bij *Melanoleuca polioleuca* microscopische controle als validatiecriterium zou moeten staan.

Conclusie

Zowel enerzijds het al dan niet vermelden van soorten in de literatuur (en het daarbij hanteren van termen als 'algemeen' en het publiceren van verspreidingskaartjes) als anderzijds het ontbreken van validatiecriteria bij algemeen veronderstelde soorten kunnen een ongewenste sturing geven aan het melden van verschillende op elkaar gelijkende soorten.

Literatuur

- Arnolds, E., Noordeloos, M.E. & Kuyper, Th.W. 1995. Overzicht van de paddestoelen in Nederland. Uitgave NMV.
- Arnolds, E. & Van den Berg, A.P. 2013. Beknopte standaardlijst van Nederlandse paddenstoelen 2013. Uitgave NMV.
- Breitenbach, J. & Kränzlin, F. 1984. Pilze der Schweiz. Bd 1. Verlag Mykologia, Luzern, CH.
- Ellis, M.B. & Ellis, J.P. 1997. Microfungi on land plants. Richmond publishing Corp., Slough, UK.
- Hansen, L. & Knudsen, H. 2000. Nordic Macromycetes. Vol.1 Ascomycetes. Nordsvamp, Kopenhagen, DK.
- Jahn, H. 1990. Pilze an Bäumen. Berlin.
- Keizer, G.J. 1998. Paddestoelen encyclopedie. 2de druk
- Knudsen, H. & Vesterholt, J. (red.). 2012. Funga Nordica. Nordsvamp, Kopenhagen, DK.
- Phillips, R. 1991. Paddestoelen en Schimmels van West-Europa. Utrecht/Antwerpen.
- On-line Verspreidingsatlas: <http://www.verspreidingsatlas.nl/paddenstoelen>