

## Pluteus Fr. - Hertenzwammen

E. Vandeven  
vandeven.emile@skynet.be

### Voorwoord

Sinds het verschijnen van deel 2 van de Flora Agaricina Neerlandica (1990), waarin E. Vellinga het geslacht *Pluteus* behandelde, zijn er verschillende nieuwe soorten gepubliceerd en inzichten gewijzigd door moleculair onderzoek. In onderstaande determinatiesleutel zijn een aantal van deze nieuwe soorten opgenomen. Als selectiecriteria werden gehanteerd:

- soorten die in aan België grenzende gebieden voorkomen,
- soorten die in biotopen gevonden worden, die ook in België bestaan,
- soorten die gelijken op in België groeiende soorten.

Voor de gebruikte terminologie wordt hoofdzakelijk de "glossary" gevolgd uit delen 1 en 2 van Flora Agaricina Neerlandica.

Commentaren op deze sleutel zijn welkom bij de auteur.

### Verklaring van naam

pluteus: gevlochten dak als bescherming tegen aanval (middeleeuws)

typesoort van het genus: *Pluteus cervinus*

cervinus: van het hert

Het geslacht wordt in het Nederlands genoemd naar betekenis van de naam van de typesoort.

### Hoe het genus herkennen?

plaatjes vrij

geen vliezige ring (wollige ringzone mogelijk)

geen beurs

roze gladde sporen

### Ecologie

saprophyten op hout, houtresten, grond

### Indeling

De indeling van het genus is gebaseerd op de structuur van de hoedhuid en de vorm van de hoedhuidcellen en de cystiden.

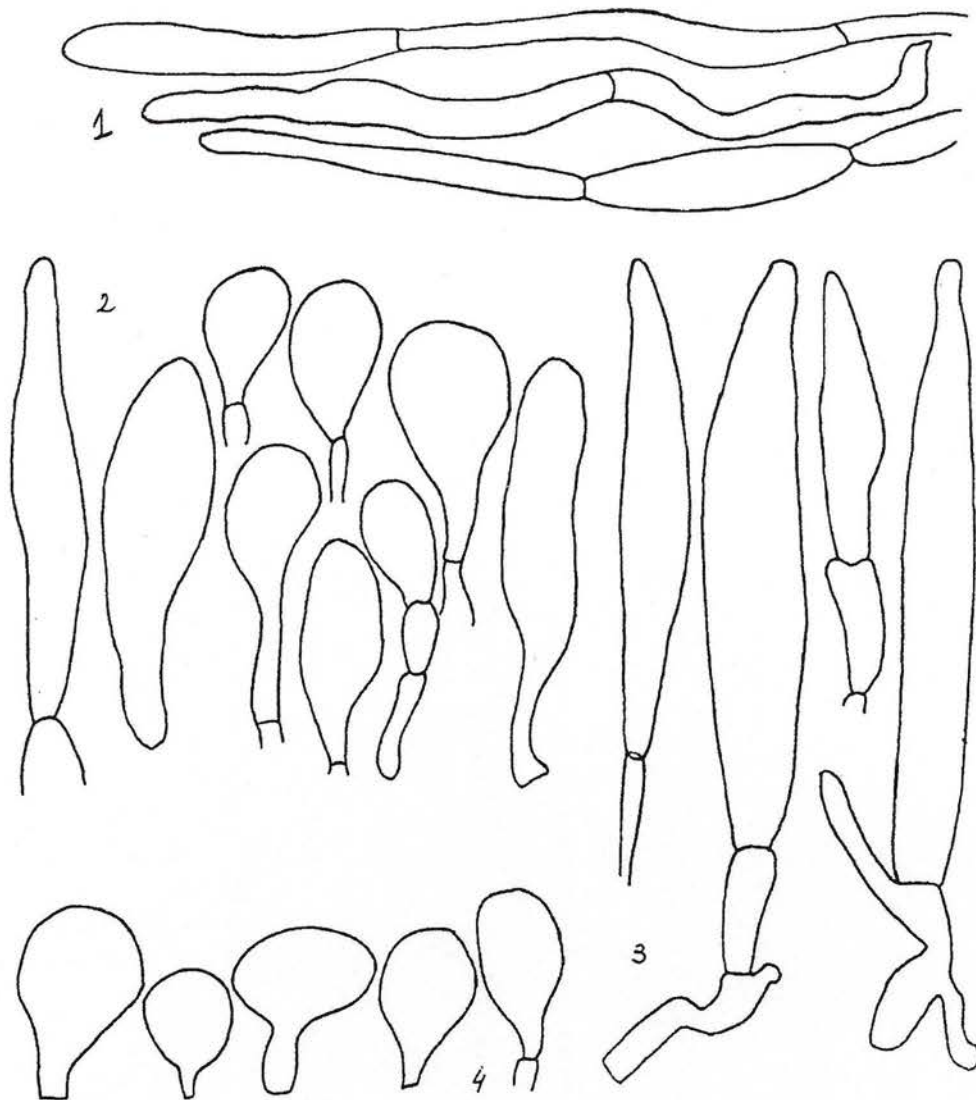
Gevolgde indeling: Vellinga & Schreurs in Persoonia 12 (1985)

3 secties, waarvan 1 onderverdeeld in 3 subsecties

### Tips

Controleer de aanwezigheid van gespen best op jonge vruchtlichamen. Bij sommige soorten vermindert het aantal gespen bij het uitgroeien van de vruchtlichamen.

Het naaldvormig aanhangsel op de top van te cheilocystiden is op gedroogd materiaal moeilijk te vinden (breekt af?). Dit kenmerk dus best onderzoeken op vers materiaal.

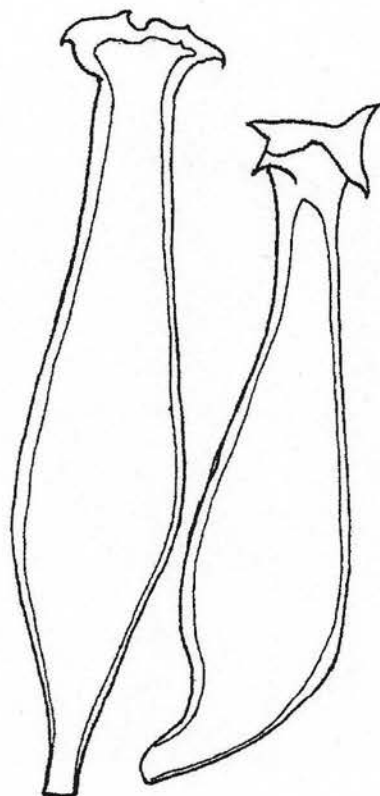


Hoedhuiden 1: secties *Pluteus* en *Villosi*, 2 subsectie *Mixtini*,  
3 subsectie *Hispidodermini*, 4 subsectie *Eucellulodermini*

Sleutel tot secties en subsecties

\*= In Vlaanderen en/of Brussel gevonden

- 1a Hoedhuid bestaande uit liggende mogelijks terminaal opgerichte hyfen (cutis) . . . . . 2
- 1b Hoedhuid bestaande uit rechtopstaande cilindrische, spoelvormige (fusiforme), peervormige (sferopedunculate) of knotsvormige (clavate) cellen (trichoderm of hymeniderm).  
sectie **Celluloderma** 3
- 2a Pleurocystiden dikwandig met aan de top haken. . . . . sectie **Pluteus**
- 2b Pleurocystiden afwezig of dunwandig zonder haken aan de top. . . . . sectie **Villosi**
- 3a Hoedhuid bestaande uit 2 typen cellen: cilindrische tot spoelvormige (fusiforme), en peervormige (sferopedunculate) tot knotsvormige (clavate) cellen. . . . . subsectie **Mixtini**
- 3b Hoedhuid bestaande uit 1 type cellen: cilindrische tot spoelvormige (fusiforme) of peervormige (sferopedunculate) tot knotsvormige (clavate) cellen. . . . . 4
- 4a Hoedhuid bestaande uit cilindrische tot spoelvormige (fusiforme) cellen ( $Q_{gem} > 3$ ).  
subsectie **Hispidodermini**
- 4b Hoedhuid bestaande uit peervormige (sferopedunculate) tot knotsvormige (clavate) cellen ( $Q_{gem} < 3$ ). . . . . subsectie **Eucellulodermini**



dikwandige cystiden met haken van sectie Pluteus

Sectie *Pluteus*

- 1a Hoed parelgrijs met donkergroen blauwachtige tint vooral in het centrum; groene tint ook mogelijk in steelbasis. Gespen in de hoedhuid. . . . . ***P. salicinus*** (Pers.) P. Kumm.\*  
Grauwgroene hertenzwam
- 1b Geen groene of blauwachtige tint in de hoed. Gespen aan- of afwezig in hoedhuid. . . . . 2
- 2a Hoed wit of roomkleurig met mogelijks donkerder centrum. . . . . 3
- 2b Hoed met bruintinten. . . . . 9
- Hoed wit of roomkleurig*
- 3a Gespen aanwezig in de hoedhuid. . . . . 4
- 3b Gespen afwezig of uiterst zeldzaam in de hoedhuid. . . . . 6
- 4a Cheilocystiden tot 200 µm lang. . . . . ***P. primus*** var. ***purus*** Bonnard nom. prov.
- 4b Cheilocystiden tot 120 µm lang of afwezig. . . . . 5
- 5a Hoedcentrum vezelig tot schubbig, op loof- of naaldhout of op de grond groeiend.  
***P. pellitus*** (Pers.) P. Kumm. non sensu Vellinga  
Kameleonhertenzwam  
Opm.: er bestaat van deze soort ook een vorm met bruine hoed en een lichtbruine lamelsnede.
- 5b Hoedcentrum niet vezelig of schubbig, op naaldhout. ***P. pouzarianus*** var. ***albus*** Bonnard
- 6a Cellen met olieachtige inhoud in hymenium. . . . . ***P. lipidocystis*** Bonnard
- 6b Geen cellen met olieachtige inhoud in hymenium. . . . . 7
- 7a Top van de haken van de pleurocystiden ongedeeld. . . . . 8
- 7b Top van de haken van de pleurocystiden overwegend gesplitst Cheilocystiden talrijk mogelijk dimorf, reukloos . . . . . ***P hongoi*** Singer\*  
(= *P. pellitus* sensu Vellinga)  
Sneeuw witte hertenzwam  
Opm.: *P. hongoi* wordt hier beschouwd in de zin van Justo A. et al. (2014) inclusief *P. nothopellitus* en *P. albineus*. Uit DNA onderzoek blijkt dat dit dezelfde soorten zijn.  
*P. albineus* heeft dimorfe cheilocystiden. Ze zijn tot 100 µm lang in het midden van de lamelrand en korter aan de beide uiteinden van de lamelrand.
- 8a Cheilocystiden afwezig of zeldzaam, verspreid. Geur aardachtig, rafanoïd, zoet, onaangenaam. . . . . ***P. petasatus*** (Fr.) Gillet\*  
Zaagselhertenzwam
- 8b Cheilocystiden talrijk, meestal een aaneensluitende rij vormend. Geur rafanoïd.  
***P. cervinus*** var. ***albus*** Peck\*

Hoed met bruintinten

- 9a Lamelrand gekleurd, lichtbruin (loep) tot zwart, gespen aanwezig in de hoedhuid . . . . . 10  
 9b Lamelrand wit of dezelfde kleur als de vlakken van de plaatjes, gespen aan- of afwezig in de hoedhuid. . . . . 11
- 10a Hoed donkerbruin tot zwart. Lamelrand donkerbruin tot bijna zwart.  
*P. atromarginatus* (Konrad) Kühner\*  
 Zwartsnede hertenzwam
- 10b Hoed lichtbruin. Lamelrand lichtbruin (loep). Bruine vorm van *P. pellitus* (Pers.) P. Kumm.\*  
 non sensu Vellinga  
 Kameleonehertenzwam
- 11a Gespen aanwezig in de hoedhuid. . . . . 12  
 11b Gespen afwezig of uiterst zeldzaam in de hoedhuid.  
*P. cervinus* (Schaeff.) P. Kumm. var. *cervinus*\*  
 Gewone hertenzwam
- Opm.:** *P. cervinus* wordt hier beschouwd in de zin van Justo A. et al. (2014) dus inclusief *P. brunneoradiatus*. Uit DNA onderzoek blijkt dat dit dezelfde soort is.
- 12a Gespen aanwezig bij ongeveer 1/3 septen van de hoedhuidhyfen, cheilocystiden korter dan 60 µm, sporen kleiner dan 7×5 µm; in het najaar. *P. pouzarianus* Singer 13
- 13a Hoed bruin, steel wit tot lichtbruin, op naaldhout.  
*P. pouzarianus* Singer var. *pouzarianus*\*  
 Naaldhouthertenzwam
- 13b Hoed en steel bruinzwart, op verbrand hout. . . . . *P. pouzarianus* var. *niger* Bonnard nom. nud.
- 12b Gespen aan 70 tot 100% van de septen van de hoedhuidhyfen, cheilocystiden tot 200 µm, sporen groter dan 7×5 µm; vanaf het voorjaar. . . . . *P. primus* Bonnard\*  
 Gespenhertenzwam

Sectie *Villosi*

- 1a Pleurocystiden aanwezig en tamelijk talrijk, hoeddiameter > 30 mm, steel langer dan 45 mm.  
*P. ephebeus* (Fr.) Gillet\*  
 Spleijhoedhertenzwam
- opm.:** hier is de ruime soortopvatting van Vellinga & Schreurs (1985) gevolgd. Lachapelle (2004) behandelt daarnaast ook een nauwere soortopvatting.
- 1b Pleurocystiden afwezig of zeer zeldzaam, hoeddiameter tot 25 mm, steel tot 40 mm lang.  
*P. hispidulus* (Fr.) Gillet 2  
 Pluishoedhertenzwam
- 2a Cheilocystiden smal tot breed knotsvormig (clavaat), niet capitaat, of alleen zeer weinige subcapitaat. . . . . *P. hispidulus* (Fr.) Gillet var. *hispidulus*\*  
 2b Cheilocystiden smal utriform tot smal knotsvormig, subcapitaat tot duidelijk capitaat.  
*P. hispidulus* var. *cephalocystis* Schreurs\*

Vergelijking tussen *Pluteus cervinus*, *P. pouzarianus* *P. primus*

Kenmerken	<i>Pluteus cervinus</i>	<i>Pluteus pouzarianus</i>	<i>Pluteus primus</i>
<b>Hoed</b>	zijdeachtig/mat bruinachtiger bruin roodachtig bruin zwartachtig	meer blinkend/ metaalachtig meer grijsachtig bruin grijsachtig berookt bruin	vettiger bij aanraken meer okerbruin
<b>Geur</b>	duidelijk rafanoïd / aardgeur	zoet / licht rafanoïd	rafanoïd / nat linnen
<b>Sporen</b>	6-8(9,5) × 4-6,5 µm	5,5-8 × 4-5,5(6) µm	7-9,5 × 5-6,5 µm
<b>Hoedhuid</b> aantal lagen terminale cellen	1 spoelvormig	2 spoel- tot knotsvormig	2 spoelvormig
diameter	8-30 µm	12-32 µm	10-18 µm
<b>Gespen</b>	afwezig of uiterst zeldzaam in alle delen v.h. vruchtlichaam	aanwezig bij 30-40 % v.d. septen van de hoedhuid	aanwezig bij 70-100 % v.d. septen van de hoedhuid
<b>Substraat</b>	loofhout	naaldhout	naaldhout, soms loofhout

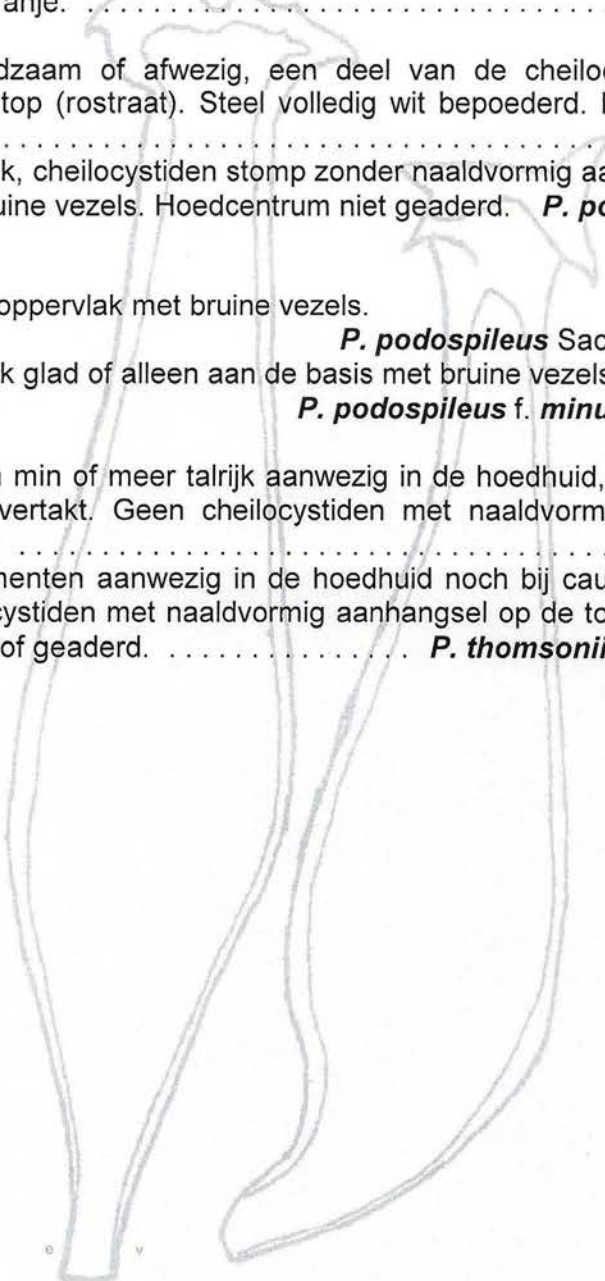
e v

Sectie *Celluloderma* - Subsectie *Hispidodermini*

- 1a Lamelrand bruin, caulocystiden in schubjes opgericht op de steel.  
*P. umbrosus* (Pers.) P. Kumm.\*  
 Pronkhertenzwam
- opm.: *Pluteus umbrosoides* lijkt op deze soort, maar heeft geen bruine lamelrand.
- 1b Lamelrand niet bruin, ongeveer dezelfde kleur als lamelvlakken of geel. . . . . 2
- 2a Hoed goudgeel (oranjegeel, groengeel, citroengeel) hoedcentrum mogelijk bruin. Lamelsnede deels geel. Steel over heel de lengte even dik of geleidelijk naar de basis verbredend, fijn bevezeld, steel wit, lichtbruin aan de basis, kaal zonder caulocystiden of alleen aan de basis. Geen geur of zwak rafanoid. . . . . *P. leoninus* (Schaeff.) P. Kumm.\*  
 Goudgele hertenzwam
- opm.: zie ook onder subsectie *Mixtini* naar *P. variabilicolor*. Na DNA onderzoek rangschikken Lezzi et al. (2014) beide soorten in dezelfde clade.
- 2b Hoed niet geel of oranje. . . . . 3
- 3a Pleurocystiden afwezig of zeer zeldzaam. . . . . 4
- 3b Pleurocystiden aanwezig en tamelijk talrijk tot talrijk . . . . . 5
- 4a Sporen breed elliptisch tot elliptisch,  $Q_{gem.} > 1,2$ . Cheilocystiden kleurloos.  
*P. exiguus* (Pat.) Sacc.\*  
 Verborgen hertenzwam
- 4b Sporen hoofdzakelijk subgloboos,  $Q_{gem.} : 1,1$ . Cheilocystiden deels met bruine inhoud.  
*P. pusillulus* Romagn.  
 Kleinste hertenzwam
- 5a Steel niet bevlokt, aan de basis dikwijls met enkele schubachtige structuren. geen gedifferentieerde caulocystiden. Hoed bruin tot bruingrijs, steel witachtig, roze aan de basis.  
*P. roseipes* Höhn.\*
- 5b Steel helemaal bevlokt of met schubjes bestaande uit caulocystiden, caulocystiden duidelijk in "busseltjes" over heel de steel verspreid. . . . . 6
- 6a Hoed kaneelkleurig, geel; hoedcentrum opvallend donker en fijn geschubd. Steel wit, lichtbruin naar de basis toe. Caulocystiden tot 130  $\mu\text{m}$  lang en tot 18  $\mu\text{m}$  breed, cilindrisch, smal spoelvormig. . . . . *P. granulatus* Bres.\*
- 6b Hoed wit, roomkleurig, donkerbruin of grijsbruin in het centrum. Hoed kan doorschijnend gestreept tot de helft vanaf de hoedrand. Steel witachtig. Caulocystiden wit of gekleurd, tot 95  $\mu\text{m}$  lang en 26  $\mu\text{m}$  breed, cilindrisch, knotsvormig, breed knotsvormig, peervormig of breed spoelvormig. . . . . 7
- 7a Steelbasis verbreed mogelijk tot een halfbolvormige knol. Hoedhuidelamenten korter dan 100  $\mu\text{m}$ . Caulocystiden overwegend cilindrisch tot breed knotsvormig of breed spoelvormig tot 95  $\mu\text{m}$  lang. . . . . *P. semibulbosus* (Lasch) Gillet\*  
 Knolvoethertenzwam
- 7b Steel hoogstens lichtjes verbreed naar de basis toe. Hoedhuidelamenten kunnen langer dan 100  $\mu\text{m}$  zijn. Caulocystiden overwegend knotsvormig, breed knotsvormig tot peervormig, soms licht buigig, smal spoelvormig met stompe top; tot 75  $\mu\text{m}$  lang.  
*P. plautus* (Weinm.) Gillet\*

Sectie *Celluloderma* - Subsectie *Mixtini*

- 1a Hoed geel, oranje, jong intens oranjebruin. Steel jong spoelvormig-buikig (cfr. *Collybia fusipes*), grof bevolkt en overlans gestreept, later glad. Caulocystiden talrijk aanwezig van boven tot onder, deels met kort naaldvormig aanhangsel aan de top (rostraat). Hoedhuid-elementen deels met kort naaldvormig aanhangsel aan de top (rostraat). Lamelsnede niet geel. Doorgesneden geur zuur. . . . . ***P. variabilicolor*** Babos  
Opm.: zie ook onder subsectie *Hispidodermini* naar *P. leoninus*. . . . . 2
- 1b Hoed niet geel of oranje. . . . . 2
- 2a Pleurocystiden zeldzaam of afwezig, een deel van de cheilocystiden met naaldvormig aanhangsel op de top (rostraat). Steel volledig wit bepoederd. Minstens het hoedcentrum geaderd. . . . . 4
- 2b Pleurocystiden talrijk, cheilocystiden stomp zonder naaldvormig aanhangsel op de top. Steel glad of jong met bruine vezels. Hoedcentrum niet geaderd. ***P. podospileus*** Sacc. & Cub. 3  
Fluweelhertenzwam
- 3a Volledig steeloppervlak met bruine vezels.  
***P. podospileus*** Sacc. & Cub. f. ***podospileus***\*
- 3b Steeloppervlak glad of alleen aan de basis met bruine vezels.  
***P. podospileus*** f. ***minutissimus*** (Maire) Vellinga\*
- 4a Vertakte elementen min of meer talrijk aanwezig in de hoedhuid, dikwijls zijn ook de cauloen cheilocystiden vertakt. Geen cheilocystiden met naaldvormig aanhangsel op de top (rostraat) aanwezig . . . . . ***P. diverticulatus*** Corriol
- 4b Geen vertakte elementen aanwezig in de hoedhuid noch bij cauloen cheilocystiden. Een deel van de cheilocystiden met naaldvormig aanhangsel op de top (rostraat). Centrum van de hoed duidelijk grof geaderd. . . . . ***P. thomsonii*** (Berk. & Broome) Dennis\*  
Roetkleurige hertenzwam





Sectie *Celluloderma* - Subsectie *Eucellulodermini*

1a	Hoed wit. ....	<i>P. inquilinus</i> Romagn.* Witte rimpelhertenzwam	
1b	Hoed oranje-rood, bruin, grijs, geel of olijfkleurig, niet wit. ....		2
2a	Hoed oranje-rood. ....	<i>P. aurantiorugosus</i> (Trog) Sacc.* Oranjerode hertenzwam	
2b	Hoed bruin, grijs, geel of olijfkleurig, niet oranje-rood. ....		3
3a	Steel chromaatgeel, ten minsten aan de basis. ....	<i>P. romellii</i> (Britzelm.) Sacc.* Geelsteelhertenzwam	
3b	Steel niet chromaatgeel. Steel wit, ten hoogste lichtjes geelachtig tot roomkleurig aan de basis of grijs. ....		4
4a	Geen cheilocystiden met naaldvormig aanhangsel op de top (rostraat). ....		5
4b	Wel cheilocystiden met naaldvormig aanhangsel op de top (rostraat) aanwezig. ....		15
5a	Pleurocystiden afwezig of zeldzaam. Sporen $Q_{gem.} > 1,4$ ....		6
5b	Pleurocystiden aanwezig en vrij talrijk tot talrijk. Sporen $Q_{gem.} < 1,4$ ....		7
6a	Steel zonder caulocystiden, hoedoppervlak radiaal gespleten en korrelig barstend. <i>P. diettrichii</i> Bres. Krakhoedhertenzwam		
opm.: Bij droogte kunnen andere soorten ook een gebarsten hoedoppervlak hebben, daarom is het noodzakelijk om de sporen te meten. Singer (1986) plaatst deze soort in de subsectie <i>Mixtini</i> .			
6b	Steel jong met caulocystiden, hoedoppervlak glad. ....	<i>P. poliocnemis</i> Kühner	
7a	Steel minstens in het onderste deel duidelijk groenachtig of blauwachtig grijs. <i>P. cyanopus</i> Quéł.* Blauwvoethertenzwam		
7b	Steel zonder groenachtig of blauwachtig grijs, maar wit, grijs of licht roomkleurig aan de basis. ....		8
8a	Lamelrand minstens tegen de hoedrand bruin. ....	<i>P. luctuosus</i> Boud.*	
8b	Lamelrand zelfde kleur als de lamelvlakken. ....		9
9a	Hoed met duidelijk papil. ....	<i>P. mammifer</i> Romagn.*	
9b	Hoed zonder duidelijk papil. ....		10
10a	Hoed geelachtig, okerbruin, goudgeel aan de rand, soms met olijftint; bruine of hyaliene elementen van de hoedhuid in het centrum op een laag van gele hyfen. <i>P. chrysophaeus</i> (Schaeff.) Quéł.* Gele adershertenzwam		
10b	Hoed grijs, bruin, bruingrijs, roetkleurig, soms met lichte olijftint, geen geel. ....		11
11a	Hoed niet of licht hygrofaan. ....		12
11b	Hoed duidelijk hygrofaan. ....		14

- 12a Hoedhuid bij jonge exemplaren "opaque" bij lichtjes wrijven (niet krabben). Hoed donkergrijs, donkerbruin, soms met lichte olijftint. Steel wit, grijs gestreept of helemaal grijs dan jong wit bevlokt. In pletpreparaat hoedhuidcellen uit elkaar drijvend. Pleurocystiden smal utriform, tot cilindrisch, pedunculaat en langwerpig eivormig. . . . . **P. nanus** (Pers.) P. Kumm. 13  
Dwerghertenzwam
- 13a Jong steel glad zonder caulocystiden, steel niet overal duidelijk grijs.  
**P. nanus** (Pers.) P. Kumm. f. **nanus**\*
- 13b Jong steel wit bevlokt door aanwezigheid van caulocystiden, steel duidelijk grijs.  
**P. nanus** f. **griseopus** (P.D. Orton) Vellinga\*
- 12b Hoedhuid bij jonge exemplaren niet "opaque" bij lichtjes wrijven. Hoed bruin tot donkerbruin, geaderd tot fijn geaderd. In pletpreparaat hoedhuidcellen niet uit elkaar drijvend. Pleurocystiden lageniform tot utriform of pedunculaat en spoelvormig (fusiform).  
**P. phlebophorus** (Ditmar) P. Kumm.\*  
Geaderde hertenzwam
- 14a Hoed grijsachtig bruin tot bruin, met mogelijk olijftint vooral bij jonge exemplaren. Pleurocystiden bij volwassen exemplaren meestal smal lageniform.  
**P. cinereofuscus** J.E. Lange\*  
Grondhertenzwam
- 14b Hoed donkerbruin tot bruin. Pleurocystiden bij volwassen exemplaren breed utriform tot langwerpig eivormig. . . . . **P. pallescens** P.D. Orton\*  
Gevoorde hertenzwam
- opm.: uit moleculair onderzoek blijkt dat deze soort binnen de variatie van *Pluteus romellii* valt.
- 15a Pleurocystiden zonder naaldvormig aanhangsel op de top (rostraat). Basidiën mogelijk op de lamelrand.  
**P. insidiosus** Vellinga & Schreurs\*  
Zwaardvishertenzwam
- 15b Pleurocystiden deels met naaldvormig aanhangsel op de top (rostraat). Geen basidiën op de lamelrand. **P. pseudoinsidiosus** Ševčíková, Heilm.-Claus., Justo, P.-A. Moreau & G. Muñoz  
opm.: er bestaan nog andere soorten met rostrate cheilocystiden. Deze werden nog niet in België of de ons omringende landen gevonden.

Soortenlijst met synoniemen, misvattingen en bijkomende informatie

**Verklaring info:**

**BFF:** British Fungi Flora 4.

**B&K4:** Breitenbach J. & Kränzlin (1995) - Pilze der Schweiz Band 4. Verlag Mykologia, Luzern.

**BKPM:** Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas.

**BSMF:** Bulletin trimestriel de la société mycologique de France.

**Court.:** Courtecuisse R. & Duhem B. (2000) - Guide des Champignons de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé, Lausanne.

**D&D:** Dähncke R.M. & S. Dähncke (1980) -700 Pilze in Farbfotos. AT Verlag, Aarau.

**D&K:** Dam N. & T.W. Kuyper (2014) - Veldgids paddenstoelen. Plaatjeszwammen en boleten. KNNV Uitgeverij, Zeist.

**Enderle:** ENDERLE M. (1986) - PLUTEUS-Funde in hiesigen Auwäldern. Ulmer Pilzflora 1: 9-78. Arbeitsgemeinschaft Mykol. Ulm.

**Fungus**

**G:** Gerhardt E. (2006) - De grote Paddenstoelengids voor onderweg. Tirion Uitgeverij, Baarn.

**J. Fungi:** Journal of Fungi

**Mycol. Helv.:** Mycologia Helvetica.

**Mycot:** Mycotaxon.

**Pers:** Persoonia

**Phillips:** Phillips R. (1981) - Paddenstoelen en schimmels van West-Europa. Uitgeverij Het Spectrum, Utrecht/Antwerpen.

**Phytotaxa:** Phytotaxa

**Pilzk2:** LUDWIG E. (2007) - Pilzkompendium Band 2, Abbildungen. Fungicon Verlag, Berlin.

**Pol. Bot. J.:** Polish Botanical Journal.

**TBMS:** Trans. Br. Mycol. Soc.

**Z. Pilzk.:** Zeitschrift für Pilzkunde.

**Pluteus atromarginatus** (Konrad) Kühner – **Zwartsnedeherterzwam**

**syn.:** *Pluteus tricuspidatus* Velen., *P. nigrofloccosus* (R. Schulz) J. Favre, *P. pseudoroberti* Moser & Stangl

**info.:** FAN2: 34-35, Enderle: 72-73 (als *P. tricuspidatus*), B&K4: nr 113 (als *P. nigrofloccosus*), Pilzk2: nr 97.2, G: 54 (als *P. nigrofloccosus*)

**Pluteus aurantiorugosus** (Trog) Sacc. – **Oranjerode hertenzwam**

**syn.:** *Pluteus coccineus* (Masse) J.E. Lange, *P. caloceps* G.F. Atk.

**info.:** FAN2:55, M.Lange: 123, TBMS35:109 (als *P. caloceps*), Pilzk2: nr 97.20

**Pluteus cervinus** (Schaeff.) P. Kumm. – **Gewone hertenzwam**

**info.:** FAN2: 35-37, Phillips: 119, D&D: 269 (als *P. atricapillus*), Pers12: 342-343 (als *P. atricapillus*), B&K4: nr 103 (als *P. brunneoradiatus*), nr 104, Pilzk2: nr 97.1, nr 97.3 (als *P. brunneoradiatus*), D&K: 337

**Pluteus cervinus** (Schaeff.) P. Kumm. var. **cervinus**

**syn.:** *Pluteus atricapillus* (Secr.) Singer, *P. brunneoradiatus* Bonnard

**Pluteus cervinus** var. **albus** Peck

**syn.:** *Pluteus atricapillus* var. *albus* Vellinga

**Pluteus chrysophaeus** (Schaeff.) Quél. – **Gele aderherterzwam**

**syn.:** *Pluteus luteovirens* Rea; misv.: *P. leoninus* ss. Kühner & Romagn.

**info.:** FAN2: 50-51, Phillips: 120 (als *P. luteovirens*), Pers12: 367-368, Pilzk2: nr 97.17

**Pluteus cinereofuscus** J.E. Lange – Grondhertenzwam

syn.: *Pluteus olivaceus* P.D. Orton

info.: FAN2: 51-52, BSMF42: 210-212, Enderle: 17-20, Pers12: 369, Pilzk2: nr 97.8

**Pluteus cyanopus** Quél. – Blauwvoethertenzwam

info.: FAN2: 53, Z. Pilzk.43: 181, Pilzk2: nr 97.10

**Pluteus diettrichii** Bres. – Krakhoedhertenzwam

syn.: *Pluteus rimulosus* Kühner

info.: BSMF72: 195-197 (als *P. rimulosus*), Enderle: 20-23, Pers12: 365-366, B&K4: nr 106, Pilzk2: nr 97.19

**Pluteus diverticulatus** Corriol

info.: BSMF119: 231-243

**Pluteus ephebeus** (Fr.: Fr.) Gillet – Spleijthoedhertenzwam

syn.: *Pluteus villosus* (Bull.) Quél., *P. murinus* Bres., *P. pearsonii* P.D. Orton, *P. lepiotoides* A. Pearson

info.: FAN2: 38-39, Pers.12: 344-347, Enderle: 24-32, Pilzk2: nr 97.26, D&K: 337, G: 56

**Pluteus exiguus** (Pat.) Sacc. – Verborgen hertenzwam

info.: FAN2: 41, Fungus25: 34-35, BSMF72: 187-190, B&K4: nr 108, Pilzk2: nr 97.30

**Pluteus granulatus** Bres.

info.: Phytotaxa 413(3):182-184

**Pluteus hispidulus** (Fr.) Gillet – Pluishoedhertenzwam

info.: FAN2: 39-40, Pers.12: 347-348, Enderle: 32-35, Pilzk2: nr 97.29

**Pluteus hispidulus** (Fr.) Gillet var. *hispidulus*

**Pluteus hispidulus** var. *cephalocystis* Schreurs

**Pluteus hongoi** Singer – Sneeuw witte hertenzwam

syn.: *Pluteus nothopellitus* Justo & M.L. Castro, *Pluteus albineus* Bonnard

misv.: *Pluteus pellitus* (Pers.) P. Kumm. sensu Vellinga

info.: Phytotaxa **180 (1)**: 27–31, Mycot **102**: 222-226 (als *P. nothopellitus*), FAN2: 37 (als *P. pellitus*), Pilzk2: nr 97.5 (als *P. pellitus*), Mycol. Helv. **11(2)**: 131-136 (als *P. albineus*), Pol. Bot. J. **39(1)**: 145-148 (als *P. albineus*)

**Pluteus inquilinus** Romagn. – Witte rimpel hertenzwam

misv.: *Pluteus semibulbosus* ss. J.E. Lange, P.D. Orton

info.: FAN2:54-55, BSMF94:377, Enderle: 35-39, Pers12: 370-371, Pilzk2: nr 97.16

**Pluteus insidiosus** Vellinga & Schreurs – Zwaardvishertenzwam

info.: FAN2: 49-50, Pers12: 366-367, B&K4: nr 109, Pilzk2: nr 97.14., J. Fungi 2022,8,623

**Pluteus leoninus** (Schaeff.) P. Kumm. – Goudgele hertenzwam

syn.: *Pluteus luteomarginatus* Rolland, *P. fayodii* Damblon, Darimont & Lambinon, *P. sororiatus* (P. Karst.) P. Karst.

info.: FAN2: 41-43, 39-44, D&D: 271, B&K4: nr 110, Pilzk2: nr 97.24, D&K: 389, G: 58

**Pluteus lipidocystis** Bonnard

info.: Mycol. Helv. **2(1)**: 35-42

**Pluteus luctuosus** Boud. – Bruinsnedeherterzwam

syn.: *Pluteus marginatus* (Quél.) Bres.

info.: FAN2: 53-54, Fungus25: 36, BSMF72: 230-233, Enderle: 44-47

**Pluteus mammifer** Romagn.

info.: BSMF94: 374-376, Pilzk2: nr 97.12

**Pluteus nanus** (Pers.) P. Kumm. – Dwerghertenzwam

syn.: *Pluteus satur* Kühner & Romagn., *P. griseoluridus* P.D. Orton

info.: FAN2: 47-48, Enderle: 47-51, Pers12: 363-364, B&K4: nr 111 en 112, Pilzk2: nr 97.11

**Pluteus nanus** (Pers.) P. Kumm. f. *nanus*

**Pluteus nanus** f. *griseopus* (P.D. Orton) Vellinga

syn.: *Pluteus griseopus* P.D. Orton

**Pluteus pallescens** P.D. Orton – Gevoorde hertenzwam

info.: FAN2:52-53, Fungus25: 38-39 (als *P. umbrinellus*), BSMF72: 227-230 (als *P. satur*), TBMS43: 360-361, B&K4: nr 114, Pilzk2: nr 97.13

**Pluteus pellitus** (Pers.) P. Kumm. – Kameleonherterzwam

(non sensu Vellinga1990)

info.: Mycot102: 226-229, Sterbeeckia 35: 36-43

**Pluteus petasatus** (Fr.) Gillet – Zaagselherterzwam

syn.: *Pluteus patricius* (Schulzer) Boud.; misv.: *P. curtisii* ss. Singer, ss. Moser 1983

info.: FAN2: 37-38, D&D: 268, B&K4: nr 115, Pilzk2: nr 97.6, G: 54

**Pluteus phlebophorus** (Ditmar) P. Kumm. – Geaderde hertenzwam

info.: FAN2: 23, BSMF72: 206-208 (als *P. chrysophaeus*), Pers12: 368-369, Pilzk2: nr 97.9

**Pluteus plautus** (Weinm.) Gillet

syn.: *Pluteus punctipes* P.D. Orton

info.: Phytotaxa 413(3):184-186, Pilzk2: nrs 97.22C, 97.22.D, 97.22.I

**Pluteus podospileus** Sacc. & Cub. – Fluweelherterzwam

*Pluteus podospileus* f. *minutissimus* (Maire)

syn.: *Pluteus minutissimus* Maire

info.: FAN2: 45-46, Phillips: 118, BKPM1: 15-26, BSMF72:190-195 (als *P. minutissimus* f *typicus* en f. *major*), Enderle: 55-57, Pers12: 361-362, B&K4: nr 118 en 119, Pilzk2: nr 97.28, D&K:389

**Pluteus podospileus** f. *minutissimus* (Maire) Vellinga

syn.: *Pluteus minutissimus* Maire

**Pluteus podospileus** Sacc. & Cub. f. *podospileus*

**Pluteus poliocnemis** Kühner

info.: BSMF72: 197-199

**Pluteus pouzarianus** Singer – Naaldhouthertenzwam

info.: FAN2: 35, B&K4: nr 120 en 121, Pilzk2: nr 97.4

**Pluteus primus** Bonnard – Gespenherterzwam

info.: Mycol. Helv. 42: 169-178., B&K4: nr 122

***Pluteus pseudoinsidiosus*** Ševčíková, Heilm.-Claus., Justo P.-A. Moreau & G. Muñoz  
 info.: J. Fungi 2022,8,623

***Pluteus pusillulus*** Romagn. – **Kleinste hertenzwam**  
 info.: Pers.12: 350, Enderle: 57-58

***Pluteus romellii*** (Britzelm.) Sacc. – **Geelsteelhertenzwam**  
 syn.: *Pluteus lutescens* (Fr.) Bres., *P. splendidus* A. Pearson  
 info.: FAN2: 48-49, BFF4:51-52, Enderle: 58-61, Pers12: 364-365, B&K4: nr 123, Pilzk2: nr 97.18, D&K: 341, G: 58, J. Fungi 2022,8,773

***Pluteus roseipes*** Höhn.  
 info.: Enderle: 61-63, D&D: 270, B&K4: nr 124, Pilzk2: nr 97.25 (als *P. leoninus* var. *roseipes*)

***Pluteus salicinus*** (Pers.) P. Kumm. – **Grauwgroene hertenzwam**  
 info.: Phillips: 119: FAN2: 33-34, Enderle: 64-66, B&K4: nr 125, Pilzk2: nr 97.7, D&K: 241, G: 56

***Pluteus semibulbosus*** (Lasch) Qué. – **Knolvoethertenzwam**  
 syn.: *Pluteus gracilis* (Bres.) J.E. Lange, *P. alborugosus* Kühner, *P. depauperatus* Romagn. *P. hiatus* Romagn., *P. boudieri* P.D. Orton  
 info.: Phytotaxa 413(3):186-188, Phillips 119-120, Pilzk2: nrs. 97.22.A, 97.22B, 97.22E (als *P. plautus*)

***Pluteus thomsonii*** (Berk. & Broome) Dennis – **Roetkleurige hertenzwam**  
 syn.: *Pluteus cinereus* Qué.; misv.: *P. godeyi* ss. Kühner & Romagn. 1953  
 info.: FAN2: 46-47, D&D: 272, 273 (als *P. phlebophorus*), BSMF72: 199-206 (als *P. cinereus* f. *typicus* en f. *cinereus*), Enderle: 67-72, B&K4: nr 126, Pilzk2: nr 97.27, G: 58, Court.: nr. 880

***Pluteus umbrosus*** (Pers.) P. Kumm. – **Pronkhertenzwam**  
 info.: FAN2: 43-45, Phillips 119, BSMF 59: 37-40, Enderle: 74-75, Pers12: 352, B&K4: nr127, Pilzk2: nr 97.21.

***Pluteus variabilicolor*** Babos  
 syn.: *Pluteus castri* Justo & E.F. Malysheva  
 info.: Pilzk2: nr 97.23, Babos M. (1978) – *Pluteus*-Studien I. (Basidiomycetes, Pluteaceae) – Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. **70**: 93-97., Öst. Zeitschr. f. Pilzk. **3**: 95-103.

**Synoniemen en misvattingen met voorkeurnamen**

<b>synoniem of misvatting</b>	<b>voorkeurnaam</b>
<i>P. albineus</i> .....	<i>P. hongoi</i>
<i>P. alborugosus</i> .....	<i>P. semibulbosus</i>
<i>P. atricapillus</i> .....	<i>P. cervinus</i>
<i>P. atricapillus</i> var. <i>albus</i> .....	<i>P. cervinus</i> var. <i>albus</i>
<i>P. boudieri</i> .....	<i>P. semibulbosus</i>
<i>P. brunneoradiatus</i> .....	<i>P. cervinus</i>
<i>P. caloceps</i> .....	<i>P. aurantiorugosus</i>
<i>P. castri</i> .....	<i>P. variabilicolor</i>
<i>P. cinereus</i> Qué. ....	<i>P. thomsonii</i>
<i>P. coccineus</i> .....	<i>P. aurantiorugosus</i>
<i>P. curtisii</i> ss. Singer, ss. Moser 1983 .....	<i>P. petasatus</i>
<i>P. depauperatus</i> .....	<i>P. semibulbosus</i>
<i>P. fayodi</i> .....	<i>P. leoninus</i>

<i>P. godeyi</i> ss. Kühner & Romagn. ....	<i>P. thomsonii</i>
<i>P. gracilis</i> .....	<i>P. semibulbosus</i>
<i>P. griseoluridus</i> .....	<i>P. nanus</i>
<i>P. griseopus</i> .....	<i>P. nanus</i> f. <i>griseopus</i>
<i>P. hiatulus</i> .....	<i>P. semibulbosus</i>
<i>P. leoninus</i> ss. Kühner & Romagn. ....	<i>P. chrysophaeus</i>
<i>P. lepiotoides</i> .....	<i>P. ephebeus</i>
<i>P. luteomarginatus</i> .....	<i>P. leoninus</i>
<i>P. luteovirens</i> .....	<i>P. chrysophaeus</i>
<i>P. lutescens</i> .....	<i>P. romellii</i>
<i>P. marginatus</i> .....	<i>P. luctuosus</i>
<i>P. minutissimus</i> .....	<i>P. podospileus</i> f. <i>minutissimus</i>
<i>P. murinus</i> .....	<i>P. ephebeus</i>
<i>P. nigrofloccosus</i> .....	<i>P. atromarginatus</i>
<i>P. nothopellitus</i> .....	<i>P. hongoi</i>
<i>P. olivaceus</i> .....	<i>P. cinerereofuscus</i>
<i>P. patricius</i> .....	<i>P. petasatus</i>
<i>P. pearsonii</i> .....	<i>P. ephebeus</i>
<i>P. pellitus</i> ss. Vellinga (1990) .....	<i>P. hongoi</i>
<i>P. pseudoroberti</i> .....	<i>P. atromarginatus</i>
<i>P. punctipes</i> .....	<i>P. plautus</i>
<i>P. rimulosus</i> .....	<i>P. diettrichii</i>
<i>P. satur</i> .....	<i>P. nanus</i>
<i>P. semibulbosus</i> ss. J.E.Lange, P.D.Orton .....	<i>P. inquilinus</i>
<i>P. sororiatus</i> .....	<i>P. leoninus</i>
<i>P. splendidus</i> .....	<i>P. romellii</i>
<i>P. tricuspидatus</i> .....	<i>P. atromarginatus</i>
<i>P. villosus</i> .....	<i>P. ephebeus</i>

### Bibliografie

- BABOS M. (1978) – *Pluteus*-Studien I. (Basidiomycetes, Pluteaceae) – Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung. **70**: 93-97.
- BONNARD J. (1987) - *Pluteus lipidocystis* spec. nov. Mycol. Helvetica **2(1)**: 35-42.
- BONNARD J. (1987) - *Pluteus brunneoradiatus* spec. nov. Mycol. Helvetica **2(2)**: 141-154.
- BONNARD J. (1991) - *Pluteus primus* spec. nov. (Agaricales, Basidiomycètes). Mycol. Helvetica **4(2)**: 169-178.
- BONNARD J. (1993) - Clé provisoire des *Plutées* européens à boucles. Mycol. Helvetica **6**: 203-205.
- BONNARD J. (2001) - *Pluteus albineus* sp. nov. (Agaricales, Basidiomycètes). Mycol. Helvetica **11(2)**: 131-136.
- CITÉRIN M. & G. EYSSARTIER (1998) - Clé analytique du genre *Pluteus* Fr. Doc. Mycol. **28(111)**: 47-67.
- CORRIOL G. (2003) - *Pluteus diverticulatus* sp. nov. une espèce nouvelle de la sous-section *Mixtini*. Bull. Soc. mycol. Fr. **119(3-4)**: 231-243.
- DECEUNINCK L. & VANDEVEN E. (2019) - Een vondst van *Pluteus pellitus* (Pers.) P. Kumm. sensu Bonnard, met bruin gekleurde hoed en lamelrand. Sterbeekia **35**: 36-43.
- ENDERLE M. (1986) - PLUTEUS-Funde in hiesigen Auwäldern. Ulmer Pilzflora **1**: 9-78. Arbeitsgemeinschaft Mykol. Ulm.
- FERISIN G., DOVANA F. (2019) - Il Genere *Pluteus*, Sezione *Hispidoderma*. RMR, Boll. Amer **106**, **XXXV (1)**: 23-51.
- GIERCZYK B., A. KUJAWA & T. ŚLUSARCZYK (2014) - *Pluteus albineus* (Basidiomycota) - a new species for Poland. Polish Botanical Journal **59(1)**: 145-148.

- GRÖGER F. (2014) - Bestimmungsschlüssel für Blätterpilze und Röhrlinge in Europa - Teil II. Regensb. Mykol. Schr. **17**: 1-685.
- JUSTO A. & M.L. CASTRO (2007) - *Pluteus nothopellitus* sp. nov. and a review of white species in *Pluteus* section *Pluteus*. Mycotaxon **102**: 209-220.
- JUSTO A. & M.L. CASTRO (2007) - Observations in *Pluteus* section *Pluteus* in Spain: two new records for Europe. Mycotaxon **102**: 221-230.
- JUSTO A., E. MALYSHEVA, T BULYONKOVA, E C. VELLINGA, G. COBIAN, N. NGUYEN, A. M. MINNIS & D. S. HIBBETT (2014) - Molecular phylogeny and phylogeography of Holarctic species of *Pluteus* section *Pluteus* (Agaricales: Pluteaceae), with description of twelve new species. Phytotaxa **180** (1): 1-85.
- KAYGUSUZ O., TÜRKEKUL I. KNUDSEN H., ÇOLAK Ö. F. (2019) - New records of *Pluteus* section *Hispidoderma* in Turkey Based on Morphological Characteristics and Molecular Data. Phytotaxa **413** (3): 175-206.
- Opm.:** In dedeterminatiesleutel van dit artikel staat een fout bij *P. semibulbosus* en *P. plautus*. Dit werd bevestigd door een van de auteurs van het artikel. Correct is:  
pileipellis elements shorter than 100 µm: *P. semibulbosus*  
pileipellis elements longer than 100 µm: *P. plautus*
- LACHAPELLE J. (2004) - Macroscopische sleutel van het genus *Pluteus* - Hertezwam. AMK Meded. **2004(2)**: 42-52.
- LEZZI T., VIZZINI A., ERCOLE E., MIGLIOZZI V. & JUSTO A. (2014) - Phylogenetic and morphological comparison of *Pluteus variabilicolor* and *P. castri* (Basidiomycota, Agaricales). IMA Fungus **5(2)**: 415-423.
- LOHMEYER T.R., J. CHRISTIAN, O. GRUBER (1994) - Ein Nachweis von *Pluteus variabilicolor*. in *Oberösterreich. Öst. Zeitschr. f. Pilzk.* **3**: 95-103.
- LUDWIG E. (2007) - Pilzkompendium Band 2, Abbildungen. Fungicon Verlag, Berlin.
- LUDWIG E. (2007) - Pilzkompendium Band 2, Beschreibungen. Fungicon Verlag, Berlin.
- MOSER M. & J. STANGL (1963) - Ein neuer *Pluteus* aus Süddeutschland: *Pluteus pseudo-Roberti* Mos. et Stangl. Z. Pilzk. **29**: 36-39.
- MÜLLER G. & M. SCHOLLER -  
[http://offene-naturfuehrer.de/web/Pluteus\\_Fr.\\_%E2%80%93\\_Dachpilze\\_\(Georg\\_M%C3%BCller\\_%26\\_Markus\\_Scholler\)](http://offene-naturfuehrer.de/web/Pluteus_Fr._%E2%80%93_Dachpilze_(Georg_M%C3%BCller_%26_Markus_Scholler))
- SCHREURS J. (1987) - Wieder zwei *Pluteus*-namen gestrichen- ein Schritt zurück? Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleuropas **3**: 181-187.
- ŠEVČÍKOVÁ H., FERISIN G., MALYSHEVA E., JUSTO A., HEILMANN-CLAUSEN J., HORAK E., KALININA L., KAYGUSUZ O., KNUDSEN H., MENOLII N. JR., MOREAU P.A., Muñoz GONZÁLEZ G., SAAR I., TÜRKEKUL I., DOVANA F. (2022) - *Pluteus insidiosus* Complex, Four New Species Described and *Pluteus reisneri* Resurrected. J. Fungi **2022**,8,623.
- ŠEVČÍKOVÁ H., MALYSHEVA E., FERISIN G. DOVANA F., HORAK E., KALICHMAN J., KAYGUSUZ O., Lebeuf R., Muñoz González G., Minnis A.M., Russell S.D., Sochor M., Dima B., Antonín V., Justo A. (2022) - Holarctic species in the *Pluteus romellii* Clade. Five New Species Described and Old Names Reassessed. J. Fungi **2022**,8,773.
- SINGER R. (1986) - The Agaricales in Modern Taxonomy. Koeltz Scientific, Koenigstein.
- VANDEVEN E. (1995) - Kijk eens naar Hertezwammen. AMK Meded. **95(4)**: 112-114.
- VELLINGA E.C. (1987) - Weiße Dachpilze. Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleuropas **3**: 173-180.
- VELLINGA E.C. (1990) - *Pluteus*. In C. Bas, Th.W. Kuyper, M.E. Noordeloos, E.C. Vellinga (eds.) Flora Agaricina Neerlandica **2**: 31-55. A.A. Balkema, Rotterdam.
- VELLINGA E.C. (1998) - Voetangels en klemmen: Hertezwammen ontsnapt! Coolia **41(2)**:74-77.
- VELLINGA E.C. & J. SCHREURS (1985) - Notulae ad floram Agaricinum Neerlandicam - VIII *Pluteus* Fr. in West-Europe. Persoonia **12(4)**: 337-373.

29.9.2023